



旗标系列图书

WWW、FTP、Mail、NewsServer 一网打尽
Proxy Server 与 Firewall 规划建设
WINS、DNS、DHCP Server 操作说明
NT 4.0 Service Pack 4 深入探讨

Windows

NT 建站实务

轻轻松松管理网络资源
网络安全认证大剖析

S

WWW



FTP

Proxy

SMTP

DNS

施威铭研究室 著
楚天工作室 改编

人民邮电出版社

旗标出版股份有限公司

旗标系列图书

Windows NT

建站实务

施威铭研究室 著

楚天工作室 改编

人民邮电出版社

内 容 提 要

近年来,随着 Internet 网络的迅速发展,人们可以上网获取越来越多的服务。本书将教会您如何从一名服务的消费者变成为服务的提供者。

本书全面地介绍了在 Windows NT 环境下架设网站的方法和技巧。全书共分为 15 章,分别介绍了 Windows NT 架设网站的软硬件需求、Web Server、FTP Server、SMTP 和 NNTP Server、DNEWS Server、DNS Server、WINS Server、DHCP Server、Proxy Server、Post.Office 以及远程访问服务的安装与配置,此外,还介绍了网络的安全和安全认证等知识。

本书教会您在最短的时间内,用最快的速度架设自己的网络站点。适合于想架设个人网站或者公司网站的读者学习使用。学完本书,您将深深地感到“拥抱站点,竟是如此轻松!”。

旗标系列图书

Windows NT 建站实务

- ◆ 著 施威铭研究室
 - 改 编 楚天工作室
 - 责任编辑 姚予疆
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本:800×1000 1/16
印张:27.25
字数:427 千字 1999 年 9 月第 1 版
印数:5 001 - 10 000 册 2000 年 2 月北京第 2 次印刷
著作权合同登记 图字:01 - 1999 - 2064 号
ISBN 7-115-08062-3/TP·1281
-

定价:45.00 元

版 权 声 明

本书为台湾旗标出版股份有限公司独家授权的中文简化字版本。本书的专有出版权属人民邮电出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者的书面许可之前，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的部分或全部内容，以任何形式（包括资料和出版物）进行传播。

版权所有，侵权必究。

● 序 Preface →

自从微软公司推出 Windows NT 以来，各方对它的评价一直是呈现两极分化：支持者认为凭借微软强劲的行销手段，NT 必然成为明日之星，登上网络操作系统的宝座应该是指日可待；然而，反对者也抨击 NT 大而无物，效率也是平平，在市场上的荣景只是昙花一现。这些公婆都有理的争论，在 NT 4.0 诞生，微软宣布用 Windows 2000 取代 Windows 95/98 之后，似乎已经平息，许多人不得不承认：“Windows NT 的确长大了，而且将来会长得很茁壮！”。

早期的 NT 只是单纯的局域网操作系统，如今搭配 IIS (Internet Information Server) 之后，架设 Web Server、FTP Server 等网络站点的能力已经大大增强，更由于安装和设置都比 Unix、Linux 容易，对于初次架设网站的新手而言，不啻是最方便的操作系统。本书的目的便是教您如何用最短的时间，最少的准备，迅速地量身定制适合自己的站点，重点在于说明基本原理以及操作，而回避比较深入的理论探讨。倘若您已经熟悉 Windows 95/98 的操作界面，并且对于互联网的各种服务也有一些基本的概念，相信您学习本书必定能有所收获。即使对于日后希望更上一层楼的读者，在先“知其然”之后，要再“知其所以然”也会简单多了。

此外，为了兼顾实用性和完整性，在第 8、9、10 章特地介绍了三套非 NT 和 NT Option Pack 所附带的软件，其中 MS Proxy 是为了弥补 NT 4.0 与 IIS 4.0 没有架设 Proxy Server 的能力，它也是微软少数能够提供试用版的产品；同理，鉴于 IIS 4.0 的 MS SMTP Server 和 MS NNTP Server 的功能都不够完整，因此又特地推荐 InterMail Post.Office 与 DNEWS 两套产品，虽然它们都是 Shareware，但是功能却不比商业软件差，值得细细玩味。

最后感谢研究室同仁们的相互支持，以及“一休资讯科技股份有限公司”所给予的全力协助，这一切都是为了让读者轻松步上架设网站高手之路，这力量或许细微，但希望它的影响是深远的……

施铭威研究室 1999 年 6 月

●目录 Contents —▶

Chapter 1 网络介绍

1-1 网络服务	2
1-2 为何使用 Windows NT Server?	9

Chapter 2 软硬件需求

2-1 各项网络服务的软硬件需求	18
2-2 选择网络设备	22

Chapter 3 架站准备

3-1 将 NT Server 连上网络	28
3-2 安装 IIS 4.0	36

Chapter 4 Web Server

4-1 Web Server 开站大吉	44
4-2 本地管理	54
4-3 Web 站点多重身份设置	90
4-4 远程管理	102

Chapter 5 www 服务的安全与认证

5-1 加解密技术简介	116
5-2 申请网站认证	120
5-3 自己核发认证	125

Chapter 6 FTP Server

6-1 FTP Server 建站大吉	136
6-2 FTP 站点的基本管理	139
6-3 FTP 站点管理的高级技巧	152

Chapter 7 MS SMTP Server 及 NNTP Server

7-1 Mail Server 和 News Server 工作原理	160
7-2 安装与启动 MS SMTP Server	164
7-3 MS SMTP Server 基本设置	167
7-4 测试 MS SMTP Server	176
7-5 安装与启动 MS NNTP Server	177
7-6 系统基本设置	179
7-7 管理与维护 MS NNTP Server	184
7-8 测试 MS NNTP Server	196
7-9 结束语	197

Chapter 8 Post.Office

8-1 获取与安装	200
8-2 启动与测试	210
8-3 系统配置	216
8-4 Mailing List	224
8-5 改版、升级与卸载	235

Chapter 9 DNEWS

9-1 安装 DNEWS 服务器	239
------------------------	-----

9-2 设置与启动 DNEWS 服务器.....	243
--------------------------	-----

9-3 用传统的 News 结构运行.....	252
-------------------------	-----

Chapter 10 Proxy Server

10-1 简介与安装.....	258
-----------------	-----

10-2 Web Proxy.....	272
---------------------	-----

10-3 构建防火墙.....	294
-----------------	-----

10-4 通过 Proxy 共用调制解调器.....	307
----------------------------	-----

Chapter 11 DNS Server

11-1 DNS 的结构.....	312
-------------------	-----

11-2 安装与设置 MS DNS 服务器.....	314
----------------------------	-----

11-3 DNS 服务器的高级设置.....	328
------------------------	-----

Chapter 12 DHCP Server

12-1 简介与安装.....	336
-----------------	-----

12-2 基本设置.....	339
----------------	-----

12-3 DHCP Client 端的设置.....	350
----------------------------	-----

Chapter 13 WINS Server

13-1 安装与设置 WINS 服务器.....	357
--------------------------	-----

13-2 浏览 WINS 服务器的状态.....	362
--------------------------	-----

13-3 管理 WINS 服务器.....	366
-----------------------	-----

Chapter 14 远程访问服务 (RAS)

14-1 安装与设置.....	378
-----------------	-----

14-2 使用远程访问服务.....	386
--------------------	-----

14-3 远程访问服务的应用	392
----------------------	-----

Chapter 15 Windows NT 安全问题

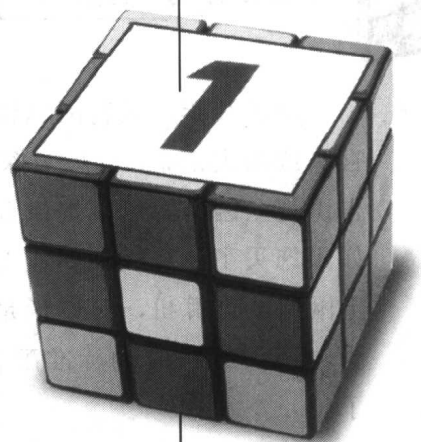
15-1 系统安全概论	400
15-2 帐号管理规则	403
15-3 泄漏密码的途径	407
15-4 电脑病毒	409

Appendix A AT 指令

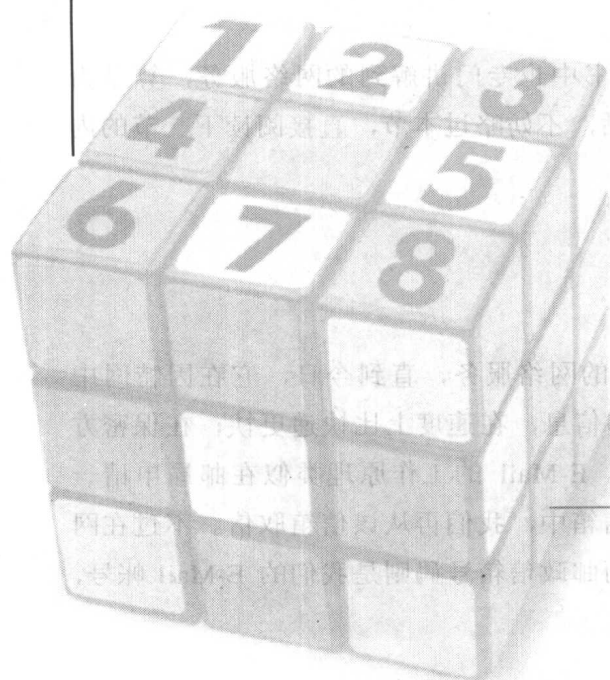
Appendix B 关于 Service Pack 4

B-1 SP4 新增的功能与修正简介	416
B-2 获得与安装 SP4	420

Chapter



网络介绍





最近几年，因特网以锐不可挡的速度蔓延开来，无论是学生或社会人士，政府官员或贩夫走卒，都想一探因特网的奥秘。大家在各种媒体上都可以看到不少广告，告诉观众因特网可以提供五花八门的服务，例如报税、查询、搜集信息、交友等。如果您买了计算机却不连上因特网，简直就有点闭门造车的嫌疑了，因此一台不能上网络的计算机，可以说是有“残疾”的计算机，调制解调器（或网卡）自然也成为购买计算机时的标准配备。所有这些都在传达一项重要信息——网络时代来临了！

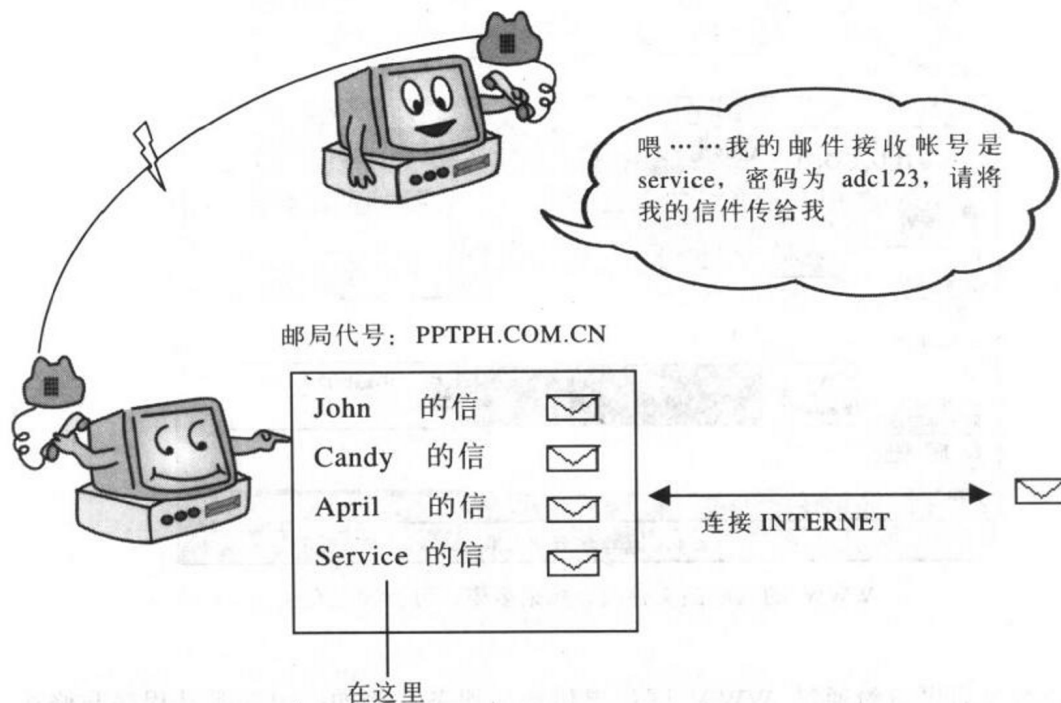
当各位使用网络服务时，有没有想过这些服务是如何提供的呢？本书不是要告诉您如何使用这些服务，而是要教会您如何提供这些服务，所以现在各位的角色不再是服务的使用者，而是提供者；不只是消费者，更是生产者。

1-1 网络服务

首先简单介绍目前较流行，而且在本书中也专门讲解到的网络服务，算是为大家热热身，如果您已经了解这些服务的话，不妨略过本节，直接阅读下一节的内容。

E-Mail——电子邮件

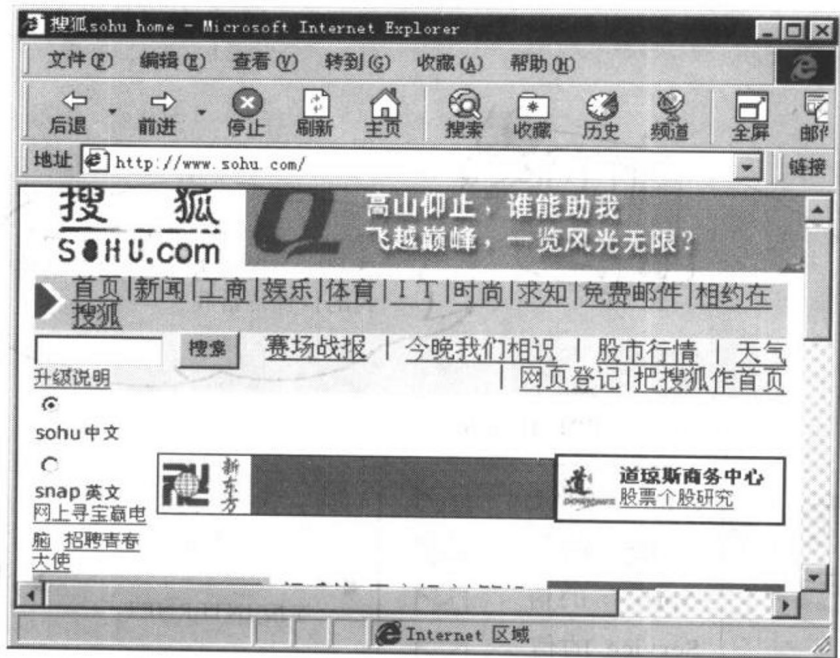
E-Mail (Electronic Mail) 是一种古老的网络服务，直到今日，它在因特网中仍然扮演着重要的角色。通过 E-Mail 传递信息，在速度上比快递更快；在保密方面也比传真更好，难怪它受到大众的青睐。E-Mail 的工作原理类似在邮局申请一个邮政信箱，然后告诉别人将信寄到邮政信箱中，我们再从该信箱取信。不过在网络中，邮局的角色改由邮件服务器担任，而邮政信箱号码则是我们的 E-Mail 帐号，帐号的密码就是开启信箱的钥匙。



凡是文本文件、声音文件、图像文件等都可通过 E-Mail 来传送，速度又快又便利，较具规模的公司几乎都有专用的邮件服务器，所以本书当然要告诉各位如何使用 Windows NT 架设邮件服务器。

WWW (World Wide Web) ——万维网

因特网之所以如此风行，WWW 功绩彪炳。因为它操作简便，画面魅力十足，可用于网上购物、逛街、订票、看电影、听广播、玩游戏、找工作等等。再加上 Java、VB Script 等语言的推波助澜，使得 WWW 更加生动活泼，吸引了绝大多数网络族的目光。



WWW 的画面图文并茂、多采多姿，可谓迷倒众生

各大公司也纷纷通过 WWW 网站提供售后服务，例如：更新驱动程序与修补程序，回答客户咨询以及意见交流等，这种良好的交互性，直接提升了整体信息环境的方便性与普及性。试想足不出户只要通过 WWW 服务，全球各式各样的信息便迎面涌来，怎能不令人着迷呢？

FTP——文件传输

FTP (File Transfer Protocol) 也是历史悠久的网络服务，顾名思义，它是专用来传输文件的。因为网络的基本精神便是资源共享，而最常见的计算机资源便是“文件”，无论是文本文件、声音文件、图像文件……，统统都能通过 FTP 传送，因此众多网络族均视它为撷取信息的绝佳途径。



在世界各地有许多开放自由使用的 FTP 服务器，上面都会存放一些免费软件（Freeware）或是共享软件（Shareware），只要使用公用帐号就可以从该服务器抓取文件。虽然使用 WWW 服务也能够下载软件，但是在效率上却远逊于 FTP 服务，或许这正是 FTP 能够历久弥新，不会被淘汰的原因吧！

News——网络论坛

.....

中文称 News 为“网络论坛”，从称呼就知道它是个让大家分享信息，交换意见的园地。只是这个网络论坛可以扩充到很大，全球各地、五花八门的讨论区加起来，没有一万也有八千，就算去掉一些冷门的、地区性的讨论区不算，也有几千个吧。

在 News 中不但可学到各类计算机的新知识，也可获得各种影视娱乐，运动休闲的讨论与新闻等，若您学有专攻或有特殊嗜好，也不难在 News 上找到各种喜欢天文地理、社会人文、花草树木和虫鱼鸟兽的志同道合的朋友，大家互相切磋一番。

架设 News 服务器所需要的网络带宽非常大，因为上万个讨论区每天传输的资料量很惊人，单凭一条 64K 的数据专线会很吃力，所以各位如果要架设 News 服务器的话，最好先评估一下网络带宽是否足够，最好有 512K 以上，否则可能造成网络大塞车。不过如果只是建立少数几个有兴趣的讨论区，针对这些讨论区做些信件交流，那便能避开带宽不足的问题。

Proxy——网络代理

.....

热门的 WWW 网站每天可能有上万人浏览，就算网络再快也会塞车，就像现在的环城公路一样，每逢节假日就会塞车。在网络的世界中，通常许多人都会需要相同的资料，如果这份资料在遥远的海外，这时只要有一部计算机先将资料拿回来，而其它计算机都可以就近向它索取，不必都链接到国外站点重复下载，因此 Proxy

服务应运而生了。Proxy 的本义是代理人的意思，基本上可以将它视为网络资料上的快取（Cache）站点。

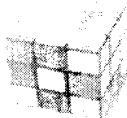
然而，完整的 Proxy 服务其实还包含了防火墙（Firewall）功能在内，可是一般都只是将焦点放在它的快取功能上，因此本书也暂用这种狭义的观点来讨论它。倘若能充分发挥 Proxy 的功用，可以节省 40%~55% 的网络带宽，但是其前提是这部 Proxy 服务器的硬盘足够大，处理速度够快，才能够应付来自各方面的要求。换言之，得先花钱购买一部较高等级的计算机，所以在架设自己的 Proxy 服务器之前，应该先仔细评估其成本效益，否则未必能达到预期效果。

DNS——域名服务

我们都知道在网络上是用 IP 地址来互相传递资料的，但是要记住这些 IP 地址实在不方便。在早期的 Unix 系统中，利用 hosts 文件记录每一台计算机的 Domain Name 和对应的 IP 地址。如此人们只要使用好记的计算机名称，系统就会通过 hosts 文件得知对应的 IP 地址。

IP 地址	Domain Name
127.0.0.1	Localhost
202.96.44.99	263.net
202.96.52.100	Setc.gov.cn
202.106.120.67	Pptph.com.cn
203.93.105.205	Bjcw.com.cn
210.74.162.166	Younet.com
202.106.124.70	Sohu.com.

典型的 hosts 文件内容



随着计算机越来越多，一个 hosts 文件中不可能记录世界上所有的计算机资料，因此发展出 DNS (Domain Name Service) 结构，它以域 (domain) 为单位。每个域通常都有一台计算机专门负责 Domain Name 和 IP 地址的对应，其它的计算机只要向它查询即可得到所需的 IP 地址，这部专门的计算机便称为 DNS 服务器。但是，如果您懒得维护自己域的 DNS 服务器，也可以借用别人的 DNS 服务器，如此一来，若是域内计算机的 Domain Name 或 IP 地址有变动，就得请别人帮忙修改 DNS 服务器的资料。

DHCP

.....

DHCP 是 Dynamic Host Configuration Protocol 的缩写，它可以动态分配 IP 地址给网络上的计算机。在 TCP/IP 协议中，IP 地址犹如身份证号码，每一台连上网络的计算机都要有一个独一无二的 IP 地址才行。在计算机数量少的时候，可以为每部计算机分配一个固定的 IP 地址，也就是一个 IP 地址只给一台计算机使用，可是当计算机数目逐渐增加、僧多粥少时，如何适当地分配 IP 地址便成了一个伤脑筋的问题。

这个问题如今可以交给 DHCP 服务器来处理，它可以全权负责 IP 地址的分配。在 Windows 95、98、NT 系统下运行的计算机，可以设置成开机时向 DHCP 服务器租用一个 IP 地址，既然是“租用”，在租用期满后当然要归还，于是 DHCP 服务器就能够继续将该 IP 地址租借给其它计算机使用。这种动态的分配方式，一方面能充分利用 IP 地址，另一方面也省下了 MIS 人员设置、记录每个 IP 地址的使用情况。

WINS

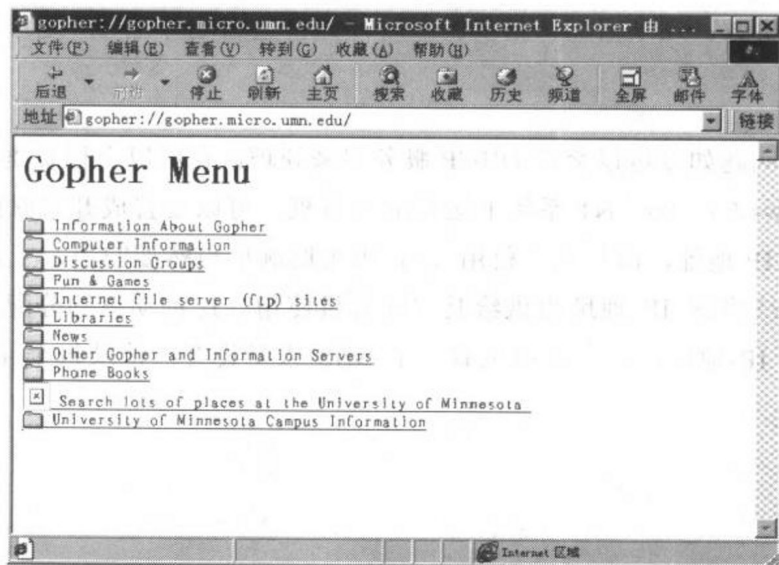
.....

WINS 是 Windows Internet Name Service 的缩写，有点儿类似 DNS，负责将

Windows 网络的计算机名 (Computer Name), 如 BlackHawk (不是 Domain Name) 转换为 IP 地址。当使用 DHCP 分配 IP 地址时, 可能每次分配不同的 IP 地址给同一部计算机, 此时就无法用 DNS 来固定记录主机名称和 IP 地址的对应关系, 但是通过 WINS 和 DHCP 的配合之后, 就可以动态记录这些计算机的“主机名——IP 地址”的对应关系。不过 WINS 只适用于 Windows 网络, 其它的网络环境 (如 Unix、Netware) 并不适用。

Gopher

Gopher 是类似 DOS 目录结构的分层查询系统, 用菜单 (Menu) 方式操作。使用者选择想看的标题, 该层的内容就会呈现出来。如果有子标题的话, 也是用同样的方式逐层选取, 直到出现最下层的资料为止。我们也可通过区域 Gopher 系统连接到全球 Gopher 系统, 以取得各国的信息。但是因为它只有简单的文字界面, 不如 WWW 的眩目与亮丽, 因此逐渐被大众遗忘, 几乎已没有人会想到去架设 Gopher 站点。



Gopher 系统只有简单的文字界面