

旗标



旗标系列图书

施威铭研究室 著
朱琳杰 蔡一兵 改编



Windows 98

网络通信秘笈

一步步教你如何建立Windows局域网
建立个人网站

告诉你如何利用调制解调器，创造带宽倍增的连线通道

使用WinGate让多人共享一台调制解调器

建立虚拟专用网络(VPN)

人民邮电出版社

旗标出版股份有限公司

内 容 提 要

本书全面介绍了 Windows 98 的网络和通信功能, 内容包括: (一) 方便的 Windows 98 组网技术: 网卡安装; 使用 NetWare 和 Windows NT 服务器资源; Windows 98 的网络管理; 直接电缆连接。(二) 增强的 Internet 服务: 调制解调器上网技巧; Internet 服务原理; 个人 Web 服务器的建立和管理。(三) 灵活的调制解调器通信: 超级终端; 电话拨号程序; 拨号服务器; 带宽倍增方法。(四) 高级的网络通信应用: 共享调制解调器; 跨越 Internet 的网上邻居; 虚拟专用网络。最后还特别介绍了 Microsoft 公司的新技术战略。

作为一本难得的网络和通信实用书籍, 本书适用于所有想了解和使用 Windows 98 网络功能的人, 不论是初学者还是专业人员。本书也可作为大专院校师生的重要参考书。

JS379/19

旗标系列图书

Windows 98 网络通信秘笈

-
- ◆ 著 施威铭研究室
改 编 朱琳杰 蔡一兵
责任编辑 李振广
 - ◆ 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: 30.75
字数: 547 千字 1999 年 3 月第 1 版
印数: 6 001 - 12 000 册 1999 年 5 月北京第 2 次印刷
著作权合同登记 图字: 01 - 98 - 2641 号
ISBN 7-115-07707-X/TP·1054
-

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。

本书贴有旗标（FLAG）激光防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。



经过三个年头的历练，Windows 95 已经完成其 16 位到 32 位操作系统的世代交替使命。98 年热浪如潮涌的盛夏之际，微软 Windows 家族的下一代操作系统——Windows 98 正式热闹登场……

初次接触 Windows 98，光从表观上来看，并不觉这其中太多的新意，顶多只觉得这不过是一个集成了 IE 4.0 的 Windows 95 增强版罢了。但经过更进一步的发掘与体验后，才发现微软已悄悄在 Windows 98 中加入了多项未来操作系统的技术支持与先进功能。

本书是一本针对 Windows 98 网络与通信功能介绍的专门书籍，内容除了介绍 Windows 95 既有的网络结构与通信能力外，还特别介绍 Windows 98 新增的多项网络功能，其中包括创造高速传输效率的“带宽增幅 (Multilink) 技术”、建立个人 Web 站点的 PWS、以及全新的“虚拟专用网络(VPN)”远程连接网络等。相信熟知微软操作系统的人应该都知道这些新增功能原来都是属于 Windows NT 系统的，但现在都已内置在 Windows 98 系统内了。

为了让各位读者彻底了解 Windows 98 的网络通信功能，本书以全新的观点深入介绍 Windows 98 的每一项网络通信功能。从基本的安装、使用以及测试过程中的疑难排解，我们都一一忠实呈现在书中。此外深入浅出的概念解说，也希望能解除您对 Windows 网络通信的所有疑问。

想走出 Windows 的单机孤独世界，体验多台计算机相连的资源共享网络吗？参阅本书，让 Windows 98 将您的计算机扩展到无限宽广的网上世界吧！

施铭威研究室

目录

第一篇 Windows 98 与局域网

第 1 章 网络适配器的基本安装

1-1 局域网功能概述	4
1-2 认识网络适配器	7
1-3 安装网络适配器	15
1-4 手动安装网络适配器	24

第 2 章 Windows 98 的局域网

2-1 建立 WINDOWS 98 局域网工作环境	38
2-2 在局域网上共享文件资源	56
2-3 在局域网上共享打印机资源	67
2-4 用 WINPOPUP 和邻居闲聊	75
2-5 连接局域网与 INTERNET	81

第 3 章 使用 NetWare 服务器的资源

3-1 NETWARE 服务器的连接与登录	94
3-2 NETWARE 服务器的文件与打印服务	100
3-3 用户级资源共享	102

第 4 章 使用 Windows NT 服务器的服务

4-1 使用 WINDOWS NT 服务器的服务	122
4-2 启动用户级访问控制	130
4-3 使用 NT 服务器的网络服务	133

第 5 章 Windows 98 的网络管理功能

5-1 WINDOWS 98 管理工具简介	144
5-2 网络监视器	145
5-3 系统策略编辑器	156

5-4 利用 WINDOWS NT 管理多用户设置文件	174
5-5 基本网络登录方式.....	181

第 6 章 建立计算机的直接连接

6-1 认识直接电缆连线.....	194
6-2 安装连接组件.....	198
6-3 建立直接电缆连接.....	202
6-4 使用我的公文包.....	215

第二篇 深入 Internet 服务

第 7 章 调制解调器深入剖析

7-1 调制解调器小百科.....	228
7-2 调制解调器的安装与设置.....	234
7-3 INTERNET 的连接设置	237
7-4 改造您的调制解调器.....	243
7-5 其他连接技巧.....	254

第 8 章 深入 Internet

8-1 INTERNET 的网络结构	260
8-2 DNS 服务主机.....	265
8-3 CACHE 与 PROXY 服务器的原理与工作	268
8-4 电子邮件剖析.....	272

第 9 章 建立 PWS 个人网站

9-1 安装 PWS	278
9-2 快速建立 WEB 站点.....	283
9-3 网页发布.....	289

9-4 PWS 对 FRONTPAGE 的支持	301
9-5 PWS 在企业网络内的应用	302

第 10 章 PWS 的管理

10-1 站点服务的启动与停止	312
10-2 监视 PWS 的站点性能	313
10-3 来宾簿与留言簿	317
10-3 网页发布的管理	322
10-5 使用默认文档	328

第三篇 调制解调器通信

第 11 章 超级终端

11-1 建立新连接	334
11-2 连上 BBS	342
11-3 文件的传送与接收	345
11-4 画面文字的捕获与传送	349
11-5 其他连接方式	350

第 12 章 代拨电话的电话拨号程序

12-1 启用电话拨号程序	358
12-2 快速拨号按钮的使用	362
12-3 拨号程序的工具菜单	364

第 13 章 直拨专线 - 拨号服务器

13-1 拨号网络服务器的安装与设置	368
13-2 拨号端的设置	375
13-3 共享拨号网络服务器上的资源	378

第 14 章 带宽倍增 - 多重连接

14-1 多重连接简介	382
14-2 多重连接的设置	383
14-3 使用多重连接	386

第四篇 Windows 98 网络通信应用

第 15 章 共用调制解调器 - WinGate

15-1 WINGATE 主机端的安装	392
15-2 WINGATE CLIENT 端的设置	405
15-3 进行连接	416
15-4 WINGATE 管理	422
15-5 自动拨号连接	424

第 16 章 跨越 Internet 的网上邻居

16-1 连接原理与准备工作	430
16-2 与连接有关的设置	432
16-3 连接跨越 INTERNET 的网络邻居	437

第 17 章 利用 PPTP 建立虚拟专用网络 -VPN

17-1 虚拟专用网络的连接原理与流程	442
17-2 PPTP 组件的安装与设置	447
17-3 建立 VPN 连接	452
17-4 常见的连接问题与查找方法	459

第 18 章 微软新技术概观

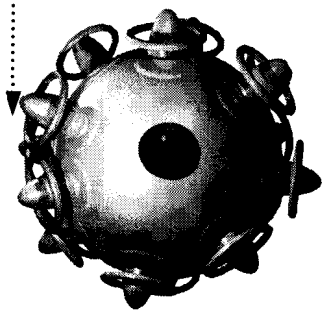
18-1 微软的网络计划蓝图	468
18-2 ASP 网页技术简介	473

18-3	MTS、MSMQ 与多层式数据访问结构	474
18-4	WINDOWS 98 的自动化控制 - WSH.....	478

第一篇

Windows 98 与局域网

除了能够提供强大的 Internet 连接功能之外，其实 Windows 98 也是我们在局域网工作上的好帮手。只要经过简单的设置，Windows 98 就可以帮助我们取得局域网中的种种服务及资源。如果您对 Windows 98 的局域网功能有所疑问，相信会在本篇得到满意的解答。



1

网络适配器基本安装

1-1 局域网功能概论

1-2 认识网络适配器

1-3 网络适配器的安装

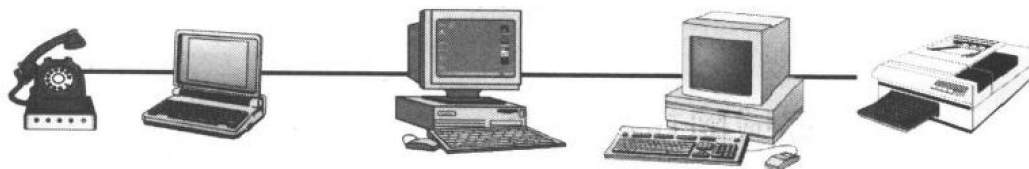
1-4 手动安装网络适配器

局域网功能概述

近几年来, 由于计算机的功能不断增强而价格却快速地下降, 使得拥有一台功能完整的个人计算机已经不再是奢侈的梦想。但是如果您有两台以上的计算机可以使用, 那么是不是需要为每一台计算机都购置完整的配置呢? 事实上, 从计算机管理者的角度来看, 个人计算机上的资源是可以通过互相共享, 来提高外部设备在使用上的经济效益的。

▶ 创造资源与信息共享的环境

在一般的工作环境中, 大部分计算机的外围设备的使用效率都不是很高, 因此如果通过网络连接的方式, 互相共享彼此的计算机资源, 那不是很好吗? 这其实就是简单的“局域网”(Local Area Network, LAN)的概念。



计算机在网络上共享外围设备

其实网络的基本概念就是利用快速的信息传递通道, 使计算机间进行“资源共享”, 而外部共享设备只是资源共享概念的一小部分。在网络上共享的形式大略可分为下列三种:

- ◆ 数据共享: 可以通过网络互相访问各种公共的文档、文件, 而不需要依靠磁盘这一类的中间储存媒体。
- ◆ 外部设备共享: 可共享网络上的打印机、CD-ROM 或硬盘上的空间等。
- ◆ 信息传递: 通过电子邮件或视频会议系统实时传送信息。

如何将原先分散在各个独立计算机中的功能, 利用网络连接起来, 变成可以使用的共享资源, 将是我们下面要讨论的主题。



网络的结构

从管理的角度来讲，网络可分为两种主要不同的结构，一种是对等式(Peer to Peer)结构，另一种是客户/服务器(Client/Server)结构。

对等式(Peer to Peer)结构

对等式网络结构最大的特点就是一机两用，每一台计算机都可以自行设定要共享的资源。换句话说，就是每一台计算机都可以当成是提供服务的服务器，也可以当成是接受服务的客户端计算机。



每台计算机可以同时作为客户端与服务端

这种结构虽然简单方便，但是就管理的角度来看，由于每台机器都需要独立设置，在大型的环境下，安全性及效率都会变差。但是如果您的工作环境符合以下条件，采用对等式结构仍然是一个不错的选择。

- ◆ 网络上的用户少于 10 个人。
- ◆ 数据安全性要求不高。
- ◆ 在短时间内，网络的扩充速度不会太快。

在第 2 章中，我们将先介绍 Windows 98 的对等式网络结构。

客户/服务器(Client/Server)结构

客户/服务器结构可以说是局域网的主流，在这种结构下，由服务器(Server)统一管理网络上的资源，客户端则要求服务端提供资源及服务。

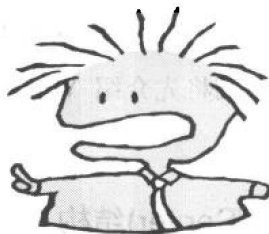


一般局域网服务器所提供的服务大致有下列几种：

- ◆ 文件及打印服务： 例如共享 Windows NT 或 Novell 服务器上的文件或打印资源。
- ◆ 文档信息传递： 负责管理网络上的信息传递，例如 E-mail、FAX 等等。微软的 Exchange Server 与 Lotus 公司的 Notes 都是属于此类。
- ◆ 应用程序管理： 负责提供特定的应用程序服务，例如提供数据库管理功能(例如：SQL Server)、网际网络服务(例如 NT 的 Internet Information Service, IIS)等。
- ◆ 计算机通信服务： 计算机彼此之间的通信服务，例如拨号网络服务器(DUN Server)、远程访问服务(RAS)、利用 NT 服务器作为路由器(Router)等。
- ◆ 目录服务： 提供对不同层次用户的管理及信息查询服务，如 Novell 提供的 NDS、Windows NT 使用的域概念等。

以上只是大略的分类，使用服务器可集中管理网络上的信息服务，而且安全性及稳定性来说也都比个人计算机高。稍后在本书第 3、4、5 章中将会说明如何利用 Windows 98 连接到不同的服务器上，并使用其上的网络资源。

有了清楚的局域网概念之后，接下来的使用操作就会轻松多了



认识网络适配器

Windows 98 可同时支持多种不同的网络通信协议及服务。在使用这些服务之前，我们要先完成网络硬件的安装与基本设置。并对网络适配器做一些简单的测试，以减少在使用网络环境时犯不必要的错误。

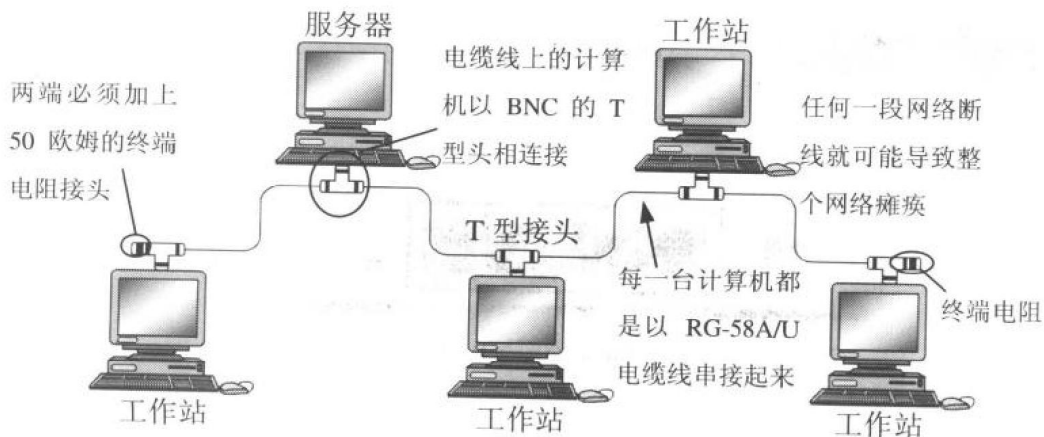
接下来，将从常见的网络布线拓扑结构及网络适配器开始做一个简单的介绍，让您对如何选购网络适配器有一些基本的认识。

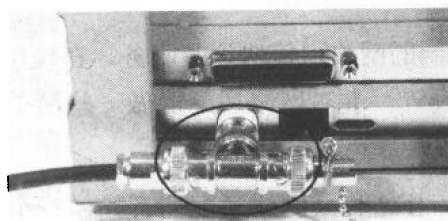
网络电缆类型

在一般办公室常见的以太网(Ethernet)环境中，网络通常是由两种不同的电缆介质组合连接而成的：

RG-58A/U 电缆线作为网络骨干的 10Base2 网络

使用 RG-58A/U 电缆线进行连线既方便且安装简单，所以普遍使用在计算机数量不是很多的局域网上。但是万一电缆线中任意一段出了问题，整个网络环境就有可能完全瘫痪。



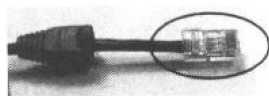
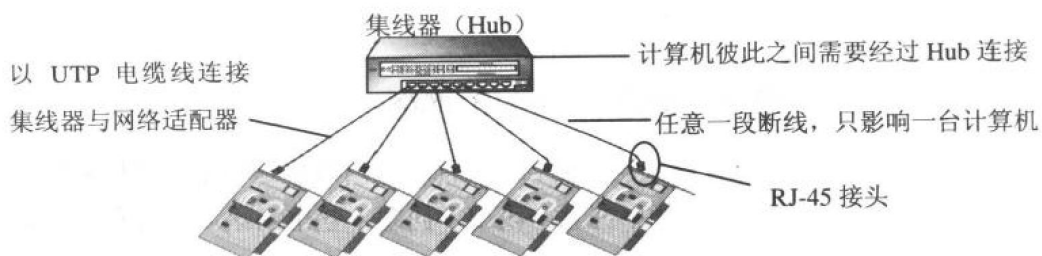


终端电阻

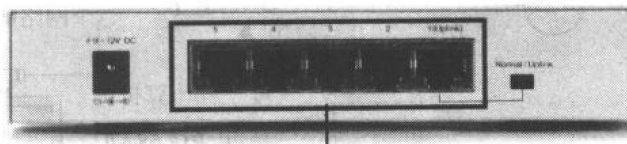
BNC T 型接头与网络适配器的连接情形

利用无屏蔽双绞线(UTP)建立的星型网络

第二种方式是利用 UTP 电缆线作为连接介质, 使用这种连线方式还需要一个额外的集线器(Hub)来接转其他计算机:



RJ-45 的 8 芯接头



这是 Hub 的背面与 RJ-45