



身有手册，神游网海！

网民手册

网中结网

● 杨竞锐 编著 / 康 创 策划

什么样的网络结构更适合于你？

建立网络“网络新村”需要些什么？

局域网是群域网吗？

如何实现远程网络管理？

科学出版社



-1/2293-61
ZMF/5

新网民手册

网中结网

杨竞锐 编著

康 创 策划

科 学 出 版 社

2000

内 容 简 介

在网络日益流行的今天,怎样组建一个小型的局域网来为我们工作?本书将就这一内容展开论述,从最基本的网络基本知识到最后Windows NT的高级设置,逐渐深入,条理清晰,步骤明确。

本书面对的是网络初学者,尤其是想组建小型局域网的用户或想了解局域网的读者。

图书在版编目(CIP)数据

网中结网/杨竞锐编著,康创策划.-北京:科学出版社,2000

(新网民手册)

ISBN 7-03-007935-3

J5507/03

I.网… II.①杨…②康… III.计算机网络-基本知识
IV.TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 68859 号

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号
邮政编码:100717

北 京 双 青 印 刷 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

2000年4月第 一 版	开本: 787×1092 1/32
2000年4月第一次印刷	印张: 7 1/2
印数: 1—5 000	字数: 174 000

定 价: 12.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(环伟))

《新网民手册》丛书编委会

主 编：曾满平

副主编：张翊钦 陈海军

编 委：陈青林 陈文杰 黄志峰

赖 鑫 李 渝 李志鹏

廖正辉 陆宝轲 罗建曦

王 华 夏 宇 杨竞锐

赵冬泉 张 明 郑 重

丛 书 序

网络在膨胀，网络用户以几何指数在增加；但网民却似乎还是有些迷惘——网络到底能为我们带来些什么、我们到底该怎样让它为我们更好地服务？《新网民手册》丛书集**实用、新颖、有趣**等特点于一体，帮助网民们解困释惑。

本丛书具有以下特色

- ◇ 版式小巧玲珑；
- ◇ 便于携带和及时参考；
- ◇ 行文风格活泼生动；
- ◇ 没有复杂的理论和无聊阐述！

本套丛书包括：

《网络初航》——无须知道枯燥的历史和理论，但我们必须了解网络的基本组成及其初步应用，如 WWW、BBS、E-mail、Telnet 等。

《网络大导航》——在无际网海中怎样搜索自己需要的东西？本书将从白页目录、搜索引擎等方面做出回答。

《网中结网》——你不可能再设计一个 Internet，但你可以、也完全有必要构建一个属于自己的局域网。

《网上谨慎冲浪》——彻底了解掌握网络的最高境界便是了解、并掌握“网络安全”的方方面面，本书将引导你进入一种“幕后”的境界。

《娱乐新视野》——如果你有一份闲心，能让你神游网络而不知返的事比比皆是：欣赏流行音乐、躲进聊天角狂侃、过网络车狂之瘾、进行网络游戏大战、在书香四溢的“书库”里狂啃乱嚼……

《网络学堂》——从网上初等教育到网上大学，从英语教室到网络图书馆，从网上做实验到网络电子大论坛……圆你的“成才”之梦！

《网海拾贝》——漫步网海之滨，你还会发现许多形形色色的贝壳——免费资源：包括免费主页、电子信箱、ISP、传真……

《网络新社会》——新的网络更是一个新的社会。网络论坛、网络爱情、网上组织等，人们在网中“完全”虚拟出另一个社会。

《网上求职》——网络彻底冲击了传统的求职方式。网上求职变得越来越魅力万分：它的便捷、公平、快速、效率、效益……

《网络创业》——网上商机无限，提供无限创业契机。开辟属于自己的天空，再也无须雄厚资金、丰富经验……只要有慧眼金睛，世界便将在你面前初露端倪。

《电子商务新资源》——沸沸扬扬的电子商务宣告登场，如

房地产、IT 信息产业、计算机网络工程、商贸及金融、证券、股票……

《网上求助》——您可曾幻想过：坐在家里完成工作，坐在家里求医治病，坐在家里可以购物……Internet 让这一切都可成为现实！

《网络通讯》——网中各种信息转化成神奇的二进制数据，在世界各个角落里自由流动。包括网络电话、网上 BP、网络传真、E-mail……

《网上筑巢》——在网上，你也可以拥有一个属于你的“家”。“家”任由你来捣鼓，全面展示你的风采——这就是主页制作。

最后预祝读者：身有手册，神游网海！

我们的 E-mail 地址是：adrain@263.net

曾满平

1999 年 12 月 24 日

前 言

当你一觉醒来，发现自己已经远远落后于时代的步伐时，你会怎样做？打开计算机，组建自己的网络，联入国际互联网，跟上网络时代！

如何有效地应用网络，这是许多人关心的问题，建立一个小型的局域网也是非常时兴的话题，因为和国际互联网相比，小型局域网非常适合一些小型企业信息的日常交换以提高工作效率，而且联成局域网后一些设备的投资可以得到节约。就个人而言，小型局域网也有其不可替代的一面：如果几台计算机连接到一起，就可以实现一个小型的“国际互联网”的功能，这类似于一个村落，一个“网络新村”。

本书将一步一步地指引读者从一无所有到成为网络高手，建立自己的“网络新村”。在这本书里，Windows NT 被选择为网络操作系统。Windows NT 的操作简便等一系列特点将在本书中得到体现。

这本书将指给你一条走向网络村的全新的路，一条通向小型局域网之路。

编 者

目 录

丛书序

前言

第 1 章 网络基础	1
什么样的网络拓扑结构更适合于你?	2
选择什么样的导线来联网?	3
选择什么网卡和集线器?	4
怎样安装网卡?	5
如果主板不支持 PNP (即插即用) 怎么办?	7
在“网上邻居”中看不到计算机怎么办?	9
为什么看不到别的计算机?	10
为什么没有“我”?	11
第 2 章 网络规划	13
局域网的魅力何在?	14
局域网是蜘蛛网吗?	14
网络中的传输规则	17
怎样规划“网络新村”?	18
“网络新村”的功能分析	19
“网络新村”的场地规划	21
“网络新村”的拓扑结构	22
选择什么操作系统?	23

“村民”们用什么软件？	25
选择什么样的服务器？	26
选择网络设备	28
第3章 系统安装	34
Windows NT 的优势	35
为什么用 Windows NT 作为“网络新村”的操作 系统？	37
安装 Windows NT 需要些什么？	38
在没有操作系统的机器上安装 Windows NT	40
如何升级安装 Windows NT？	45
Windows NT 是怎样开始工作的？	47
“村民”名录是用什么管理的？	49
“村民”名录上都记录了些什么？	51
怎样控制“网络新村”的开放时间？	53
“网络新村”是不是每一处都可以参观？	54
怎样增加一名“网络新村”村民？	56
如何根据实际情况来定义组？	58
让用户有“宾至如归”的感觉怎样？	59
共享在其他机器上的目录	62
小心，怎样保护共享的数据？	64
服务器应该运行所有的服务吗？	65
向“村民”们发一道消息	66
给“网络新村”添一台打印机	67
“村民”们怎样在注册中心注册？	72

第 4 章 网络配置	75
如何监测“网络新村”的运行情况?	76
“网络新村”正常运行的标准	78
如何控制计算机的硬件?	79
紧急修复盘的作用	83
“网络新村”的“家谱”——注册表	87
注册表妙用——增加启动时的显示信息	89
注册表妙用——每次开机都要输入密码吗?	91
注册表妙用——不登录可以直接关闭系统吗?	93
注册表妙用——更改计算机墙纸	95
注册表妙用——上一位使用者是谁?	96
怎样在“网络新村”中安装应用程序?	97
各种应用程序之间的区别	101
在 NT 中怎样安装 DOS 应用程序?	104
如何为 16 位应用程序创建快捷图标?	107
AUTOEXEC 和 CONFIG 文件还能用吗?	109
如何使用 DOS 应用程序?	111
如何对程序进行窗口的定制?	112
Windows NT 中安装应用程序?	115
可以远程管理计算机吗?	120
远程计算机当你的服务器好吗?	124
怎样建立远程文件夹?	127
第 5 章 网络服务	132
“网络新村”中谁管理服务?	133

IP 地址不够用怎么办?	134
如何安装 DHCP?	135
如何设置 DHCP?	138
用户有地方住吗?	141
世界上没有相同的两片树叶, 那么协议呢?	143
DHCP 的专业配置	144
可以让计算机的标识更好记吗?	146
如何添加 DNS 服务器?	149
怎样命名服务器?	152
辅助区域是怎样创建的?	154
区域属性的设置	156
如何使用网络客户管理器?	159
网络启动盘有什么作用?	164
许可协议管理器的作用	167
如何使用许可协议管理器?	172
如何设置“协议管理器”的细节?	181
怎样管理 Windows NT 最简单?	183
第 6 章 网络应用	189
用 Windows NT 把局域网架设为“Intranet”	190
有没有办法快速下载文件?	196
怎样在局域网上建 MUD?	197
怎样创建工作组邮局?	199
如何使用工作组邮局	203
怎样为邮局用户服务?	204

用户的信息放在哪儿?	208
怎样使用邮局系统?	211
如何设置邮局的属性以便让它更适合自己的?	213
邮局还有其他的属性吗?	216
如何设置浏览器窗口显示方式?	220

第 1 章

网络基础

也许有的读者认为联网是一件很轻松的事情，就是在计算机里插上网卡，然后，用网线把计算机连在一起就可以了。其实不然。联网是一件复杂的事情，不但对设备的类型有要求，而且不同的设备，软件的安装也有所不同。相信读者阅读本章后，将会对联网有一定的了解。



什么样的网络拓扑结构更适合于你？

网络拓扑结构将是你在构架网络时遇到的第一个问题。所谓网络拓扑结构，是描述布线配置的术语，常用的拓扑结构有两种：星形拓扑和总线拓扑。

星形拓扑

是将每台计算机的导线都连到一个中心点上，该中心点通常是一个叫集线器（Hub）的设备。这种结构的优点在于配置灵活，容易增加计算机节点，并且当网络出现问题时，容易判断故障位置；缺点是价格较高，当网络范围较大时，网线的花费是比较可观的。

总线拓扑

是用一条导线将多台计算机串到一起。这种结构的优点是花费较少，但由于共用一条导线，当网络出现问题时，不易发现问题的所在。并且，当网络结构发生改变时，例如当一个节点的位置发生改变时，整个网络可能都会受到影响。

网络拓扑十分重要，确定了网络拓扑结构才能确定网络硬件设备。

确定拓扑结构应根据环境而定。如果网络一次安装后不会进行大的改变，则选用总线式结构；如不能确定以后是否再增加计

算机则采用星形结构为好。如果一幢楼联网，则可以每一层用星形结构，而用总线结构将每一层的集线器串起来，这样既保证了每一层的灵活性，又保证了整幢楼的整体性。



选择什么样的导线来联网？

当前有三种基本电缆用于网络：双绞线、同轴电缆、光纤。

双绞线

包括 TP 或非 TP 两种规格。TP 有两种：屏蔽（STP）和非屏蔽（UTP）。STP 在每一对互相扭绞的线上包有箔式导线纺织层，而 UTP 则没有。双绞线电缆有许多种规格，大多数网络使用 3 类、4 类或 5 类双绞线电缆，对于每秒传输 100M 比特的高速网络，需要 5 类电缆。请注意：这种电缆把两台计算机连到一起和把计算机与集线器连到一起时的接头是不同的，购置电缆时应向供应商说明。从集线器到计算机之间的距离不能超过 100 米。这种导线通常使用于小型而经济的星型网。

同轴电缆

同轴电缆是在一个固体式胶合中央导线上缠绕着绝缘体，该绝缘体上又缠绕一层外导体，外导体又依次被更多的绝缘体所缠绕。常见于总线式结构。当网络中的计算机都连于一条直线上时，一般都使用这种网络导线。

光纤

如果建立的网络对速度要求十分高，那么建议使用光纤。光纤是一种十分高档的网络联结材料，价格很贵，还需要转发器和接收机，一般用于对网速要求高的网络。



选择什么网卡和集线器？

网卡

网卡（NIC）全称为网络接口卡，它是插入计算机中，可提供通讯媒介及收发通讯的计算机之间的重要链路。网卡接口常用两种：ISA 及 PCI。打开计算机或查阅主板说明书就可以知道计算机的总线类型，从而选取对应的网卡。

如果计算机上有以上两种总线，建议选择 PCI 总线，因为 PCI 总线是一种高速总线，用这种类型的网卡，不但可以获得很快的速度，还可以获得很高的性能。

集线器

集线器是能把多根网线集中到一起从而实现计算机联结的设备。现在市面上的集线器大同小异，但它们之间速度大不一样，如果只是小公司日常的数据交换，普通集线器和 NE2000 兼容网卡就可以很好地胜任，但如果需要大量的数据交换或多人进行联网游戏时，应使用 D-Link 同级的产品。