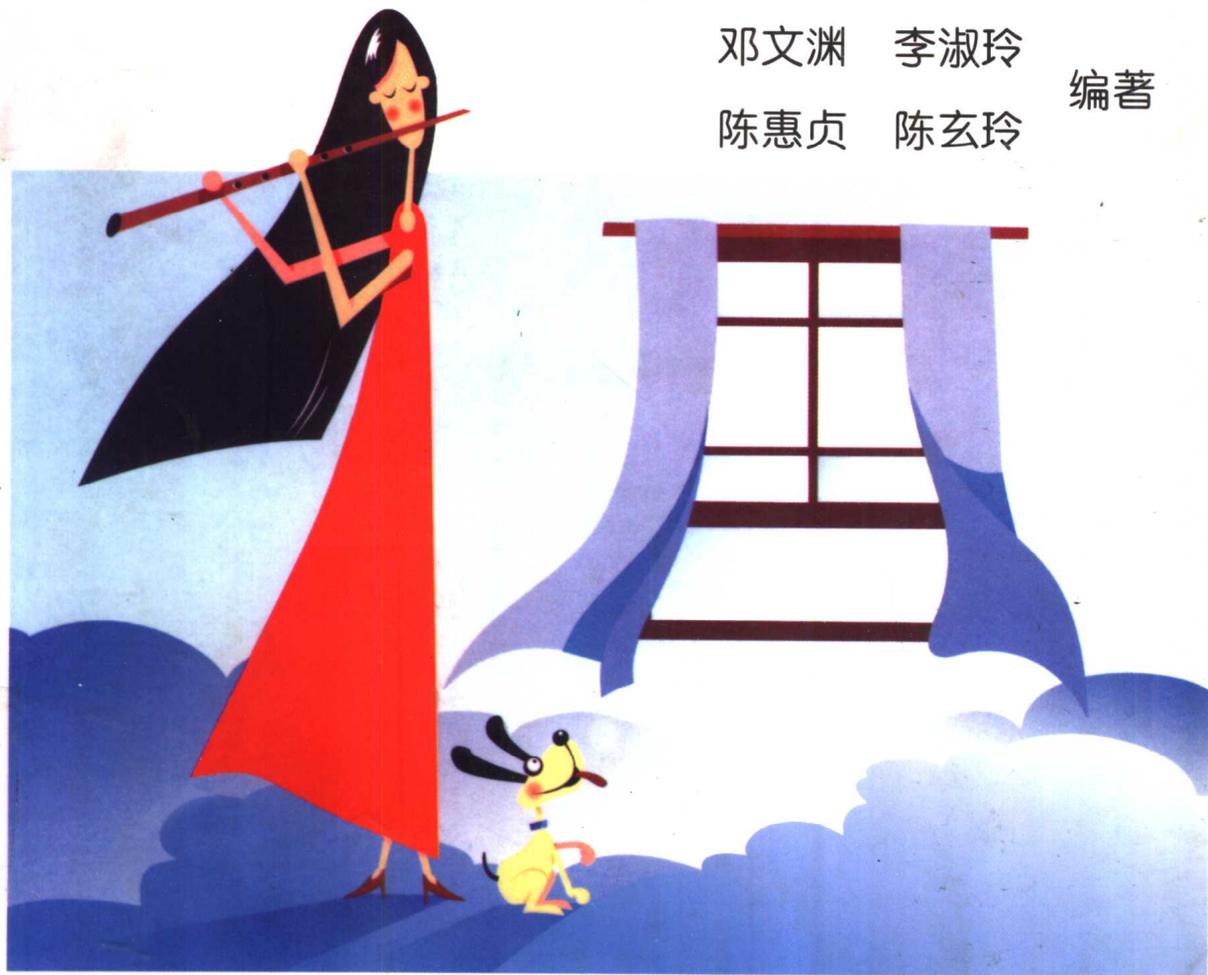




青松电脑系列丛书

中文 **Windows NT 4.0**  
**易学易用手册** WORKSTATION

邓文渊 李淑玲 编著  
陈惠贞 陈玄玲



清华大学出版社



# 中文 Windows NT 4.0 Workstation 易学易用手册

邓文渊 李淑玲 编著  
陈惠贞 陈玄玲

清华大学出版社

**(京)新登字 158 号**

**北京市版权局著作权合同登记号：01-97-0806 号**

### 内 容 简 介

本书是中文 Windows NT 4.0 Workstation 的教程。本书致力于使读者以轻松的心情学习掌握 Windows NT 4.0, 包括从 NT 的新概念、基本界面与使用到用户管理、磁盘管理、文件系统、系统性能的监视与调整等重要内容。

本书内容新颖详实, 语言平易流畅, 适于读者学习使用。

本书中文繁体字版(原书名为快快乐学 Windows NT 4.0 Workstation)由台湾松岗电脑图书资料股份有限公司出版, 1997。本书中文简体字版经台湾松岗电脑图书资料股份有限公司授权由清华大学出版社出版, 1997。任何单位或个人未经出版者书面允许不得用任何手段复制或抄袭本书内容。

**版权所有, 翻印必究。本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 封底贴有台湾松岗电脑图书资料股份有限公司防伪标签, 无标签者不得销售。**

### 图书在版编目(CIP)数据

中文 Windows NT 4.0 Workstation 易学易用手册/邓文渊等编著. -北京:清华大学出版社, 1997.9

ISBN 7-302-02694-7

I. 中… II. 邓… III. 窗口软件, Windows NT 4.0-普及读物 IV. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 21282 号

出版者: 清华大学出版社(北京 清华大学校内, 邮政编码: 100084)

责任编辑: 王炼韧

印刷者: 清华大学印刷厂

发行者: 新华书店总店北京科技发行所

开本: 787×1092 1/16 印张: 28.5 字数: 671 千字

版次: 1998 年 1 月第 1 版 1998 年 1 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-302-02694-7/TP·1394

印数: 0001—5000

定价: 47.00 元

# 出版说明

本书原版(中文繁体字版)是由台湾松岗电脑图书资料股份有限公司出版。由于海峡两岸的计算机技术术语的译名不一致,因此在出版中文简体字版的时候,对正文中的术语进行了转译。但由于书中的屏幕显示图采用照相制版方式,故其中文字仍为繁体字,且专业术语亦未转译过来。为便于读者阅读查对,现将图中有关术语与文中所用译名对照列出如下:

## 繁体字版术语

档案  
内容  
资源回收筒  
我的公事包  
物件  
印表机  
档案总管  
“我的最爱”  
伺服器  
套用  
网路上的芳邻  
引线  
分割  
处理程序

## 简体字版术语

文件  
属性  
回收站  
公文包  
对象  
打印机  
资源管理器  
个人收藏夹  
服务器  
应用  
网上邻居  
线程  
分区  
进程

# 序

记得上回替邓文渊老师及李淑玲师母写序,是为他们的《快快乐学 Windows 95》大著,当时非常欣慰,因为二位畅销作家愿意现身说法,为众多读者解难,对 Windows 95 的市场推动,有非常大的助益。

现在有幸在负责 Windows NT Workstation 4.0 行销之际,又能第二度合作,实乃天助我也。

加上 NT 4.0 推出之后,各方即佳评如潮:

- PC Computing 杂志评选为年度最有价值的产品及最佳操作系统。每年只有一个产品可以荣获最具价值新产品奖,因为这是横跨所有产品类别的总奖。获奖的理由是——“本年度最为创新之产品,足以引领未来。”
- PC World 杂志调查 MIS 应具备的 10 大技能,其中,“驾驭 Windows NT”高居第二,因为许多企业正逐步迈向 Windows NT。
- PC Week 周刊的权威作者 Jesse Berst 早在 1996 年 1 月即预言 Windows NT Workstation 4.0 将成为市场主流。因为具有 Windows 95 易学易用的接口、DRAM 内存价位如江洪直泄、Pentium Pro 机种价位愈来愈大众化,搭配 Windows NT 如虎添翼。

亲爱的朋友,“兵来将挡,水来土掩。”什么大风大浪您没见过,何况对早已习惯 Windows 95 操作的使用者来说,只是“老面孔、新功能”的 NT,又有什么困难呢?

而且此次加入了“绝代双娇”——陈玄玲与陈惠贞二位女作家来共襄盛举,前者编译《精通 NT》等书早已脍炙人口、名满江湖,后者编译《Windows 95 的奥秘》等书,更非泛泛之辈。

本书作者四人小组可说是“梦幻组合”,各尽所长,相信以 Windows NT Workstation 4.0 的实力,加上这四位作者的功力,绝对不会让您失望的。

台湾微软公司操作系统暨教育市场行销经理 张成秀

1996/12/26

# 目 录

<b>第 1 章 Windows NT Workstation 介绍</b> .....	1
1.1 什么是 Windows NT .....	2
1.2 Windows NT 操作系统的特点 .....	4
1.3 NT Workstation 的适用环境 .....	6
1.4 NT Workstation 与 Windows 95 的比较 .....	7
1.5 NT Workstation 与 Windows 3.1 的比较 .....	10
1.6 NT Workstation 与 Unix 的比较 .....	12
1.7 NT Workstation 与所谓的“终端机”有何不同 .....	15
1.8 NT Workstation 和 NT Server 的比较 .....	16
1.9 为什么 Windows NT 启动要这么久 .....	18
1.10 练习 .....	19
<b>第 2 章 该不该迈向 Windows NT</b> .....	21
2.1 有关 Windows NT 对硬件的要求 .....	21
2.2 是否需要使用 Windows NT .....	26
2.3 哪些人适合使用 Windows NT Workstation、 哪些人适合使用 Windows 95 .....	28
2.4 Windows NT Workstation 4.0 的硬件需求 .....	29
2.5 能否从 Windows 95 直接升级,Windows 3.x 呢 .....	30
2.6 能否保留现有的操作系统 .....	31
2.7 Windows NT Workstation 能否执行原来 Windows 95、 Windows 3.x 或 DOS 的应用程序 .....	36
2.8 练习 .....	36
<b>第 3 章 Windows NT 引进的新概念</b> .....	38
3.1 NTFS 是什么 .....	38
3.2 选择 NTFS 还是 FAT .....	40
3.3 磁盘分区是什么 .....	40
3.4 Windows NT 所谓的“共享”是什么意思 .....	41
3.5 什么是网域、什么是工作群组 .....	43
3.6 什么是用户账户 .....	44
3.7 什么是权利、什么是使用权限 .....	46
3.8 什么是群组 .....	47

3.9	什么是安全审核	48
3.10	练习	52
<b>第4章</b>	<b>安装 NT Workstation</b>	<b>53</b>
4.1	安装前的准备工作	53
4.2	选择安装方式	55
4.3	安装的文本模式阶段	55
4.4	安装的图形模式阶段 I —— 收集信息	64
4.5	安装的图形模式阶段 II —— 安装网络	69
4.6	安装的图形模式阶段 III —— 完成设置	73
4.7	从光盘安装	75
4.8	练习	79
<b>第5章</b>	<b>开始使用 Windows NT</b>	<b>81</b>
5.1	登录及退出	81
5.2	Windows NT 美丽的面孔	86
5.3	Windows NT 窗口的基本操作	94
5.4	有问题怎么办	97
5.5	认识输入法	106
5.6	常用符号的输入	107
5.7	练习	108
<b>第6章</b>	<b>我的电脑</b>	<b>110</b>
6.1	用“我的电脑”管理文件	110
6.2	认识下拉式菜单	112
6.3	[我的电脑]快捷菜单应用	120
6.4	磁盘的使用与管理	124
6.5	建立文件夹	128
6.6	文件的选取方法	129
6.7	文件的复制方法	131
6.8	文件的搬移方法	136
6.9	文件的删除方法	138
6.10	以回收站救回删除的资料	139
6.11	练习	142
<b>第7章</b>	<b>资源管理器与公文包</b>	<b>144</b>
7.1	利用资源管理器管理文件	144
7.2	寻找文件的方法	152

7.3	如何在软驱复制磁盘 .....	156
7.4	公文包的使用方法 .....	158
7.5	练习 .....	163
<b>第8章</b>	<b>附件</b> .....	165
8.1	小小笔记本——记事本 .....	165
8.2	画出心中的彩虹——小画家 .....	167
8.3	简单文书处理——WordPad .....	169
8.4	精打细算——计算器 .....	171
8.5	寻找字符——字符映射表 .....	173
8.6	玩图片变化的游戏——影像 .....	174
8.7	聆听优美旋律——CD 播放机 .....	176
8.8	轻歌妙舞——媒体播放机 .....	178
8.9	把声音保存下来——录音机 .....	180
8.10	成为输入高手——中文输入法练习.....	181
8.11	轻松一下又何妨——接龙.....	183
8.12	另外一种玩法——新接龙.....	184
8.13	挑战您的反应力——弹珠台.....	186
8.14	步步为营——挖地雷.....	187
8.15	做做仓颉也不错——造字程序.....	189
8.16	如何新增混音装置.....	190
8.17	练习.....	193
<b>第9章</b>	<b>控制面板</b> .....	196
9.1	进入控制面板的方法 .....	196
9.2	安装打印机 .....	198
9.3	安装新字体 .....	202
9.4	设置鼠标 .....	205
9.5	调整系统日期与时间 .....	208
9.6	设置各种声音 .....	209
9.7	设置输入法 .....	212
9.8	设置键盘 .....	212
9.9	设置 MS-DOS 主控面板.....	213
9.10	设置屏幕的显示方式.....	215
9.11	设置新硬件 SCSI 卡 .....	228
9.12	设置多媒体.....	232
9.13	设置外部设备.....	234
9.14	练习.....	237

<b>第 10 章 上 Internet 去</b> .....	240
10.1 连线基本配备 .....	240
10.2 安装调制解调器 .....	241
10.3 安装网络组件 .....	245
10.4 安装拨号网络 .....	251
10.5 变更调制解调器的设置 .....	258
10.6 变更网络组件的设置 .....	260
10.7 变更拨号网络的设置 .....	263
10.8 使用拨号监视器挂断连线 .....	266
10.9 使用电话拨号程序自动拨号 .....	269
10.10 练习 .....	271
<b>第 11 章 活用 IE 3.0、Internet Mail、Internet News</b> .....	272
11.1 IE 3.0 基本操作 .....	272
11.2 IE 3.0 高级操作 .....	276
11.3 IE 3.0 的各项设置 .....	281
11.4 鼠标右键大显神威 .....	285
11.5 第一次启动 Internet Mail .....	287
11.6 使用 Internet Mail .....	290
11.7 第一次启动 Internet News .....	298
11.8 使用 Internet News .....	300
11.9 练习 .....	303
<b>第 12 章 用户管理</b> .....	304
12.1 Windows NT 的安全标准 .....	304
12.2 什么是用户账户(User Accounts) .....	305
12.3 什么是用户群组(User Groups) .....	305
12.4 什么是用户设置文件、登录指令文件和主目录 .....	307
12.5 管理账户与群组 .....	309
12.6 随时更换密码 .....	321
12.7 实例 .....	321
12.8 练习 .....	331
<b>第 13 章 NTFS 文件系统安全</b> .....	333
13.1 查看及变更文件的使用权限 .....	333
13.2 查看及变更目录的使用权限 .....	337
13.3 新文件或新目录的使用权限 .....	341
13.4 取得文件或目录的拥有权 .....	341

13.5	练习 .....	342
<b>第 14 章</b>	<b>磁盘管理 .....</b>	<b>344</b>
14.1	磁盘相关术语 .....	344
14.2	磁盘系统管理员概观 .....	348
14.3	磁盘分区管理 .....	353
14.4	逻辑磁盘管理 .....	358
14.5	磁盘卷组管理 .....	359
14.6	并行盘组管理 .....	362
14.7	保存、还原与搜寻磁盘设置 .....	364
14.8	将磁盘文件系统转换成 NTFS .....	365
14.9	如何增加磁盘空间 .....	365
14.10	磁盘重组 .....	369
14.11	修复磁盘错误 .....	370
14.12	制作紧急修复软盘 .....	371
14.13	练习 .....	373
<b>第 15 章</b>	<b>使用备份程序保护数据 .....</b>	<b>376</b>
15.1	为什么要使用磁带机 .....	376
15.2	万一没有磁带机,怎么办 .....	376
15.3	备份类型 .....	376
15.4	备份策略 .....	377
15.5	应该备份哪些文件 .....	378
15.6	使用软盘进行备份 .....	379
15.7	使用磁带进行备份 .....	380
15.8	练习 .....	386
<b>第 16 章</b>	<b>系统性能的监视与调整 .....</b>	<b>387</b>
16.1	Windows NT 有哪些监视与调整系统性能的工具 .....	387
16.2	事件查看程序 .....	388
16.3	Windows NT 诊断器 .....	398
16.4	工作管理员 .....	408
16.5	性能监视器 .....	414
16.6	服务器程序 .....	432
16.7	系统程序 .....	438
16.8	练习 .....	442

# 第 1 章 Windows NT Workstation 介绍

Windows NT 是一个相当优秀的操作系统,问市也有一段不短的时间,不过它之前一直处于叫好不叫座的处境,因此它的知名度虽高,但却一直给人“可望而不可及”的感觉。

由于 NT 是 Microsoft 开发的,很容易被定型是 PC 机上的操作系统(其实它也可以在 RISC 机器上运行),而且被定义成是“小型”的操作系统。其实 NT 除了价钱比较“小型”以外,其余的部分可一点也不小。它的原始程序并不比一般市面上相当功能的 Unix 小,功能也不少,有些部分甚至超过 Unix,可以支持的用户个数没有限制(Server 版本),依服务器硬件的等级而定。其他大型系统最引以为傲,也是 PC 操作系统最为人们所挑剔的安全性和稳定性也不比 Unix 差。经过几年来的努力,NT 终于逐渐摆脱了“小家子气”的刻板现象,而逐渐有许多大企业转型到 NT,因此千万别小看了 NT 喔!

其实造成大家对 NT 有这种印象的原因之一固然是因为它是 Microsoft 所开发的系统,但另一个原因是它太好用了。想想看,您只要用鼠标点几下就把安全管理的工作做完了,再点几下又把每天的备份程序也设置好了,那在不了解的人眼里,可能会以为是唬人的,根本没真正做;或是被上级认为您没什么学问而惨遭裁员。如果是下一些神秘难懂像咒语一样的指令,再东改一下这个文件,西改一下那个文件,包管旁人对您佩服得五体投地,老板也绝对不敢动什么脑筋。因此 NT 会被这些下过苦功夫熟背过 Unix 那些艰深指令和操作过程的人所怀疑(我也曾是他们中的一员),所幸近年来 NT 相当争气,一直力争上游,因此大家就开始研究它,拼命拿 Unix 和它相比较,最后终于肯定它的确是个“好东西”。

另外一个原因就更冤了:NT 太便宜。NT Server 加上五个用户端使用权的订价不超过新台币四万元,又可以在 PC 上运行,PC 又比同等计算能力的工作站便宜甚多(正因为如此,最近这档次的工作站硬件频频降价,希望能与高档的 PC 在价格上相互抗衡),加上应用软件的开发及维护,以及硬件的维修成本较低(想想看,PC 上有哪个部分坏了,就上趟光华商场买回来,店员还会告诉您怎么装。如果您再懒一点,顶多是把 PC 抱到那里,花几百元请店里的高手装一下,包管您去别的地方小逛一圈,回来就好了。笔者曾让他们组装过一台 PC,也不过七百元。工作站有那么好打发吗?)因此整个系统的成本比 Unix 解决方案便宜许多,更别提和 IBM 大型主机等“高贵”系统相比了。

笔者曾经在某一知名企业的信息系统说明会上,听到 NT 和 Unix 解决方案的厂商作简报,会议中该企业的代表之一似乎对 NT 颇有兴趣,频频询问。中场休息时就有另一代表过来提醒:“我们这么重要的系统,用 NT 这个五、六十万的方案稳当吗?其实不必省这几百元,系统稳定最重要,您要仔细考虑一下喔。”这就有点像是化妆品,定个较合理的售价有些人反而会不敢买,还怪罪可能是劣质品,怪哉!

这几年 NT 历经几个版本的沿革,在 1996 年推出的 4.0 版,挟着不亚于 Unix 的安全性及稳定性功能与友好的 Windows 95 用户界面,终于获得大众的青睞。不过还是有相当多的

朋友是在最近才开始注意到这个好产品,因此心里不免有许许多多的疑问,从到底 NT 是何方神圣,一直到 NT 和其他操作系统的种种比较,心中疑团重重。如果不先破除迷障,如何能潜心探索呢?

因此我们决定先从解决您对 NT 的疑问开始,当了解 NT 的背景知识后,对于 NT 的使用、功能,乃至 NT 将来的趋势,都能够有比较好的掌握。

我相信您现在心中的第一个问题很可能是:“什么是 Windows NT?”,好,现在就让我们来为您解答吧!

## 1.1 什么是 Windows NT

Windows 是 Microsoft 开发的操作系统(平台),包括 Windows 3.x 和 Windows 95,相信大概大家都知道。不过 NT 是什么呢? NT 乃是 New Technology 的缩写,也就是“新科技”的意思。各位读者切记!切记!

在我们开始探讨“什么是 Windows NT”以前,是不是先来了解一下“为什么会有 Windows NT?”其实本来个人电脑(Personal Computer,简称 PC)和服务器(Server)之间是壁垒分明的(如图 1.1)。个人电脑使用 MS-DOS 或 Windows 操作系统,上面运行文字处理、电子表格,甚至电子游戏等个人软件,操作系统本身愈容易使用愈好;而服务器却几乎都是使用 UNIX 或 Novell NetWare,通常作为文件存储共享或打印之用,着重在安全性和稳定性,因此在以往的服务器操作系统不但安装动作繁复,使用起来也不太“平易近人”。能不能有一套既容易使用,又具有安全性和稳定性的系统呢?因此 NT 就应运而生了。

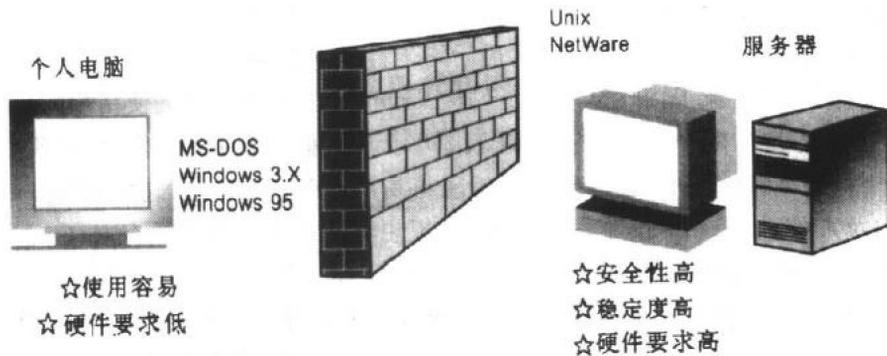


图 1.1 个人电脑与服务器

### 说明:个人电脑、服务器和工作站的区别

个人电脑本来指的是专供一个人使用的电脑,它在网络环境里通常

是当做客户机(client),在需要的时候会向服务器提出请求。不过现在一般说的PC是与IBM兼容的x86电脑。

凡是在网络上服务其他客户机的电脑其实都可称为服务器。它可能是硬盘很大,所以文件都存放在这里可供大家共用,这通常称为文件服务器(file server);它可能是直接接上打印机,大家都把打印工作送到这里来处理,这通常称为打印服务器(print server);也可能是接上Internet,大家可以通过它上网,这通常称为Internet服务器(Internet server)。从前的服务器通常都是用RISC或更大型的机器,不过近年来由于x86电脑的进步,用来当服务器是已经非常普遍了。

工作站如果是指功能方面,则是平时个人用来工作使用的电脑;但一般如果是指硬件平台方面,则大多数是RISC机器。

1988年微软总裁Bill Gates宣布要建立这样的一个操作系统:这系统是从头全新设计,目标是具有可移植性、安全性、兼容性、容易扩充及国际化,并且使用简单。

经过将近五年的努力,NT终于上市了。它的第一个版本是3.1版,这是为了要强调它与具有广大市场的Windows 3.1同样具有友好的用户界面,而且Windows 3.1的应用程序它都可以执行。初上市时引起了大众相当浓厚的兴趣,因为当时所有具安全功能的系统都是“不苟言笑”的,类似Windows的系统有可能像VAX、UNIX或IBM大型系统那样安全吗?由于市场上有这么多疑虑,加上NT那时候的硬件需求以当时的标准而言蛮高的(其实比起UNIX工作站来说并不高),因此叫好不叫座。

不过NT在历经了3.1、3.5、3.51这几个版本的改进(图1.2),加上硬件价格下滑,已经逐渐为信息业界所接受,进而有不少从前迷信大型系统的用户也开始逐步转到NT。NT有两种版本,在3.1时分别为Windows NT 3.1及Windows NT Advanced Server;而到了3.5版改名为Windows NT Workstation及Windows NT Server。前者适合于企业端一般个人用户,而后者则是专门作服务器。而这两者功能上的差别,请参阅后面1.8小节“NT Workstation与NT Server的比较”。

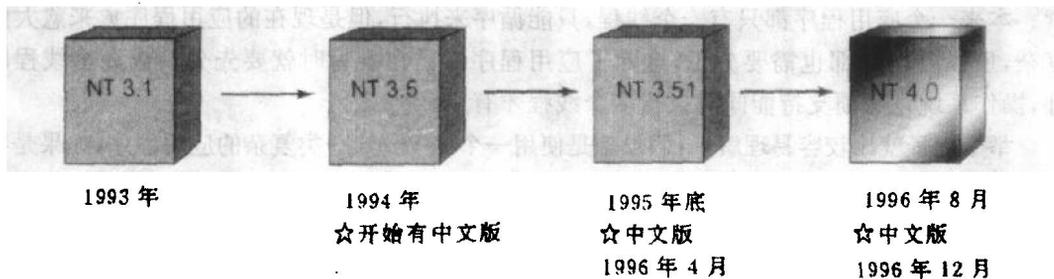


图1.2 NT版本的沿革

## 1.2 Windows NT 操作系统的特点

虽然 NT 是 Microsoft 开发的,但它并不是承袭 MS-DOS 或 Windows 3.x 功能的“老歌新唱”,而是以无比的魄力和决心,重新开发的全新网络操作系统。所以它的系统结构等核心部分,完全都是全新的设计,所具有的系统特点也是从前 Windows 系统家族所没有的。到底 NT 有哪些特点呢?

### 完全自主的操作系统

它完全不需要 DOS,因此一些 DOS 的限制及包袱对它而言是不存在的。

### 32 位抢先式多任务、多线程的操作系统

所谓的多任务(multitasking)系统有两种:

- **协作式(cooperative)多任务** 这种方式比较“文雅”,如果有两个应用程序需要同一项资源,则先取得者先用,它可以一直使用下去,不管有多少应用程序在外等了多久,它们都得一直等下去,直到它释放出此项资源为止。这种方式必须要每个应用程序都守规矩,才能运作得很好。美其名是合作,其实是放任式的多任务。Windows 3.1 就是一例。
- **抢先式(preemptive)多任务** 这种多任务系统可就不容许有人胡作非为了,操作系统对电脑拥有绝对的控制权,它可以主动将资源剥夺给另一个应用程序应用,而不必等待应用程序自己释放。这种作法可以确保每个在执行中的程序都能公平地分配到 CPU 的时间,所以同时在执行中的应用程序,并不会影响到彼此之间的运作。

这就像图书馆管理借还书的办法一样,小型的图书室可能可以采取协作式,必须等到前一位读者还书之后,下一位才能借到这本书。而稍具规模或成员不易控制的图书馆就只得使用抢先式,免得书籍都被借走迟迟不还,那就失去图书馆的功能了。

那么“多线程”(multithreaded)又是什么意思呢?线程的原文名称是 thread,还可译为线索。本来一个应用程序都只有一个线程,只能循序来执行,但是现在的应用程序愈来愈大愈复杂,所以自己内部也需要分工,这除了应用程序自己在撰写时就要先分割成多个线程以外,操作系统也必须支持能同时执行多个线程才有用。

举个例子就比较容易理解了:假设您是使用一个像 Word 一类复杂的应用程序,如果是在单线程系统里,您在打印的时候就不能输入,一定得等打印工作都送出去了,才能在同个应用程序里做其他事。但是多线程系统可就人性化多了,应用程序容许您一面在后台打印报表,一面还能在前台输入或处理数据。NT 就是这种多线程系统,不过一个巴掌拍不响,如果应用程序自己在设计时没有分割成多线程,NT 也无能为力。所以说,如果拿老掉牙的应用程序到 NT 上运行,在运行速度上并不能得到什么好处,这也就是为什么厂商老要劝您将应用程序也跟着操作系统升级的原因了,这样才能真正用到操作系统新设计或新功能的好处(图 1.3)。

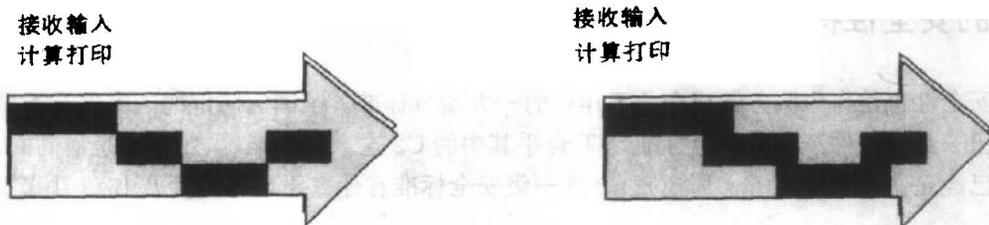


图 1.3 传统的单线程系统与 NT 多线程系统的差别

- **NT 支持多处理器** 您也许常听说哪家硬件厂商又推出了双 CPU、四 CPU 或更多个 CPU 的系统,NT 可以在这一类系统上运行得很好,充分应用到多 CPU 的好处。另外,NT 也具有很高的扩展性(scalability),一旦您对系统效能不甚满意而想将硬件升级时,不必更换您的操作系统,从单一用户到成千上万个用户,NT 都一样可以运作。这对客户机-服务器(Client-Server)的系统尤其重要,因为只要想办法升级服务器的硬件(不必更换操作系统),而不必替每个客户机升级,就可以提高整个系统的执行效能。

**说明:**

所谓的客户机-服务器结构就是有专用服务器为客户机服务的一种网络结构。客户机可向服务器发出请求,服务器将请求处理完毕之后,再将结果送给客户机,如图 1.4 所示。

虽然 NT 是微软的产品,不过可别误以为它只能在 PC 上运行。由于它在设计之初就考虑到移植性的问题,因此它支持多种平台,诸如 Motorola PowerPC、DEC Alpha 的 AXP 和 MIPS 的 Q4400 等 RISC 机器,都可以执行 NT。

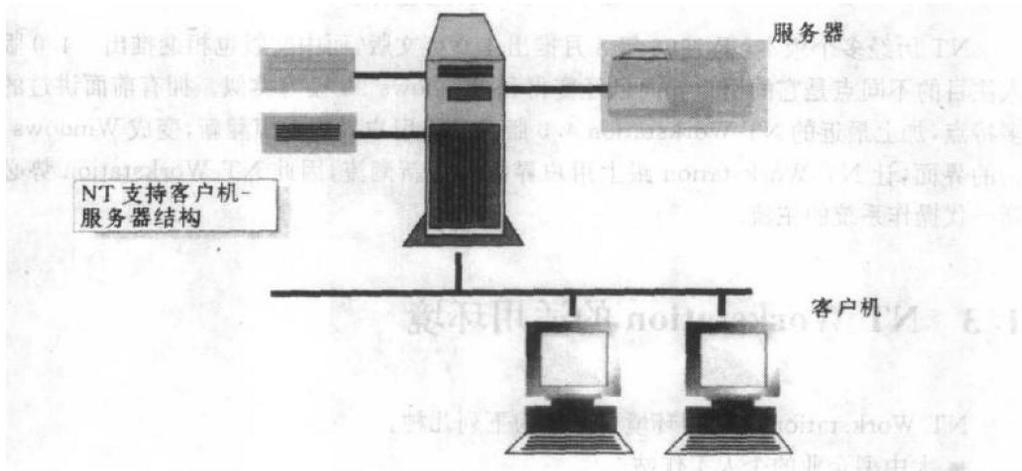


图 1.4 客户机-服务器结构

## NT 的安全性符合 C2 标准

安全性也是作为服务器或企业工作站的一大衡量标准。美国国防部的国家安全委员会制定出一系列软件产品的安全标准,NT 合乎其中的 C2 这一级标准,虽然这不是最高的,不过也已经是蛮高的标准了。那到底 C2 这一级安全标准有什么要素呢? 参见 13.1 小节。

## NT 具有多重引导的功能

NT 可与其他操作系统并存于一台电脑上,相安无事,这就是所谓“多重引导”(multi-boot)的功能。它目前可以和 MS-DOS、Windows 3.1 和 Windows 95 并存。

什么时候会用以上这种功能呢? 如果您本来是使用 DOS 加 Windows 3.1,现在打算移植到 Windows NT,虽然绝大部分 Windows 3.1 的应用程序在 NT 中都可以运行,但是如果您有疑虑,或是已知某个应用程序不能在 NT 下运行,这时为了能维持您每天日常工作的正常运作,可能就必須让 NT 和 Windows 3.1 两者并存于您的电脑上,如图 1.5 所示。

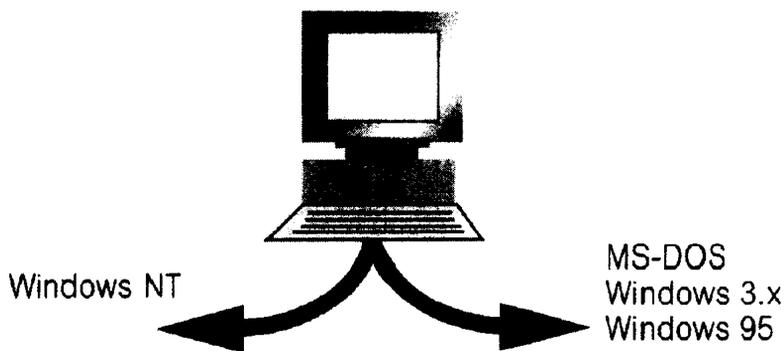


图 1.5 NT 支持多重引导

NT 历经多个版本,于 1996 年 8 月推出 4.0 英文版,而中文版也相继推出。4.0 版最引人注目的不同点是它的用户界面已经变得和 Windows 95 极为类似。拥有前面讲过的这么多特点,加上最近的 NT Workstation 4.0 版又是将用户界面大幅翻新,变成 Windows 95 风格的界面,让 NT Workstation 跟上用户界面的最新潮流,因此 NT Workstation 势必成为新一代操作系统的主流。

## 1.3 NT Workstation 的适用环境

NT Workstation 的适用环境可归纳为下列几种。

- 大中型企业的个人工作站
- 小型企业的个人工作站及服务器

## ■ 电脑玩家和高手的高级工作站

为什么 NT Workstation 适合作为企业内部的个人工作站呢？主要是因为它的下面几个特点相当符合企业工作站的需求。

## 网络功能

一般企业内部都有企业网络，而 NT Workstation 内置的网络功能能够让用户轻易地连上局域网、拨号网络或 Internet。

## 安全性

很少有企业内部的系统不在乎安全性问题的，而 NT Workstation 完全能合乎这方面的需求。

## 稳定性

稳定性对于企业个人工作站相当重要，一个经常死机的工作站操作系统会为用户带来极大的困扰。

## 训练成本低

最后，用户界面是否易学易用也相当重要，因为企业电脑化的本意是要增进企业生产力，提高个人工作效率，如果一套系统太难操作，光是训练成本就相当令人头疼的了，如果加上系统使用不便，而导致工作效率降低或出错，企业为这些状况付出的代价更是无法估量。而 NT Workstation 秉承 Windows 系列操作系统的友好界面，用户不但容易操作，而且不需死背死记一大堆的操作指令，因此可将训练成本大幅降低。

其实如果是十人以下的小型企业，甚至于您可以拿它当服务器，因为它同样地有网络功能和系统管理工具，绝对绰绰有余。

目前一般推荐给个人用户的操作系统是 Windows 95，而不是 Windows NT Workstation。但是其实在社会的各个角落到处藏龙卧虎，有许多虽说是个人用户的电脑高手，他们所需要的电脑系统却是吓人的配备和性能，而他们的成果常常不亚于公司产品。像现在很流行的 SOHO (Small Office, Home Office) 就是最好的例子。他们需要的是计算能力高、稳定性佳的操作系统，这时候 NT Workstation 可能是比较好的选择。

## 1.4 NT Workstation 与 Windows 95 的比较

当您要为公司或个人下决定选用个人操作系统时，可能会抱怨：微软干嘛推出两种呢？