

最流行软件丛书

谭浩强 主编

Windows NT 操作系统

吴功宜 徐敬东 韩毅刚 编著



国防工业出版社

TP316
W77

Windows NT 操作系统

吴功宜 徐敬东 韩毅刚 编著

国防工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

JS209/29

Windows NT 操作系统/吴功宜等编著. —北京:国防工业出版社, 1997. 8

(最流行软件丛书/谭浩强主编)

ISBN 7-118-01724-8

I. W… II. 吴… III. 窗口软件, Windows N. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 02951 号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

涿中印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 15¼ 338 千字

1997 年 8 月第 1 版 1997 年 8 月北京第 1 次印刷

印数: 1—5000 册 定价: 21.00 元

(本书如有印装错误, 我社负责调换)

最流行软件丛书

主 编

谭 浩 强

副 主 编

刘瑞挺 朱继生

丛书总序

电子计算机正以空前的速度发展,微型计算机更是其中的佼佼者,它几乎已深入到社会生活的一切领域。随着微型机的普及应用,众多的软件应运而生,其中有些软件因其功能丰富、实用性强、普及性好而流行于世。要使微型机发挥更大的作用,就必须掌握和熟悉这些软件的使用方法和技巧。为了适应广大初、中级计算机使用者的迫切需要,我们经过反复研究,特组织编写这套《最流行软件》丛书。我们企望尽此绵薄之力推动计算机在我国进一步普及应用。

本丛书采取“一种软件一本书”的模式,分别介绍国内广泛流行和经常使用的软件,力图突出其实用性强、普及面广、内容新颖、品种配套、概念清晰、通俗易懂等特点。

本丛书不同于计算机厂商销售的“使用手册”,也不同于一般教材。现在市面上有些译自国外资料的使用手册,虽然内容详实,但往往由于各种原因而难以阅读和理解,不适合于初、中级计算机使用者学习。考虑到多数读者的实际情况,我们采用循序渐进,深入浅出的编写方式,力求使那些从未接触过该软件的读者也可以做到“学了就能用,用了就见效”。限于篇幅不宜过大,每本书仅介绍该软件最基本、最常用功能的使用方法和技巧,不拟囊括其全部细节,也不列举较大规模的例题。一般也不详细介绍基本原理和名词概念,而以教会如何使用为目的。读者在掌握基本使用方法以后,可以通过实践更深入更巧妙地去使用有关软件。

考虑到国内微型机配置的现实情况,本丛书以 IBM PC 机及与其兼容的长城系列微型机上广泛使用的软件为主,兼顾其他。鉴于软件版本翻新很快,拟以当前广泛流行的版本为基础,并根据发展,不断更新。

本丛书的选题是根据我国软件应用发展状况和广大读者急需来确定的,特约高等院校和科研、设计单位有丰富实践经验的专家参加编撰,拟陆续分期分批奉献于世。“问渠哪得清如许,唯有源头活水来”。我们热切希望专家和读者能及时向我们提供有关信息,以使本丛书在选题、编撰、出版、发行等环节更具针对性和实时性。

本丛书无论在选题策划还是在编写细节上都可能会有不足甚至错误之处,恳切希望大家批评指正。谢谢!

丛书主编

谭浩强

前 言

Microsoft Windows NT 是 Windows 系列中最新、功能最强的成员。尽管它保留着 Windows 3.1 的图形用户界面与易于使用的特点,但与 Windows 3.1 主要的不同之处在于,Windows NT 是一种全新的 32 位操作系统。没有一种操作系统像 Windows NT 那样,在未正式成为产品推出之前,就已经引起了计算机界广泛的关注。在 1988 年秋 Microsoft 公司聘请 David N. Cutler 组织力量研制 90 年代 Microsoft 操作系统时,他们为新的操作系统制定的设计目标是:可移植性、多处理与可伸缩性、分布式计算、POSIX 承诺与政府认定的安全性。从目前 Microsoft 推出的 Windows NT 产品的性能来看,已经达到了预定的设计目标。Windows NT 取消了 Windows 与 MS-DOS 的联系,可以运行在 Intel 80x86 系列微型机及非 Intel 80x86 系列的微型机上,并充分利用了 32 位微处理器的优点,扩大了操作系统利用更广泛的硬件平台的能力。Windows NT 使用对称多处理技术,可以运行在多达 32 个微处理器的系统中;每个处理器可以运行同一应用程序或不同应用程序的多个线程,从而大大提高了系统的工作效率,表现出优异的 32 位操作系统的性能。同时,它在广泛的应用程序、多种文件系统的支持、高可靠性、内部安全机制和内在网络功能方面显示出明显的技术优势与广泛的应用前景。

本书共分十七章,循序渐进、深入浅出地讨论了 Windows NT 操作系统的发展背景、基本概念与主要技术特点;在此基础上讨论了 Windows NT 的安装、启动。在介绍了 Program Manager、File Manager、Control Panel、Print Manager、Mail、Command Prompt 等主要功能模块的使用方法之后,对系统维护、用户管理、系统数据备份与恢复方法、磁盘管理、系统性能监测及事件日记查看等重要的系统管理与维护功能进行了深入的讨论。

本书由吴功宜编写第一、二章,徐敬东编写第三至九章,韩毅刚编写第十至十七章,全书由吴功宜统稿。刘瑞挺教授审核了全书,并提出了宝贵的修改意见,在此谨表感谢。

由于时间仓促,作者水平有限,书中缺点、错误恳请读者指正。

编 者

内 容 简 介

《最流行软件》丛书由著名计算机教育专家谭浩强教授主编。本丛书采用“一种软件一本书”的模式,以教会如何使用为目的。分别介绍国内广泛流行和经常使用的软件,具有实用性强、普及面广、内容新颖、品种配套、概念清晰、通俗易懂等特点。

本书是该丛书之一。全书分十七章,分别讲述了 Windows NT 操作系统的发展背景、基本概念与主要技术特点。全书以掌握系统开发技术为目标,详细讨论了 Windows NT 的安装、启动及主要功能与使用。

本书的主要读者对象是具有高中以上文化程度的初、中级计算机应用人员,也可作为需要开拓计算机应用知识面的大中专师生和科技工作者的自学读物。

目 录

第一章 Windows NT 概论	1
1.1 Windows NT 发展背景	1
1.1.1 从当前国际上流行的操作系统发展趋势看 Windows NT	1
1.1.2 从当前流行的局域网操作系统发展趋势看 Windows NT	2
1.1.3 从 Windows 3.1、Windows for Workgroups 到 Windows NT	2
1.2 Windows NT 的主要技术特点	4
1.2.1 继承 Windows 的优点	4
1.2.2 广泛的应用程序支持	4
1.2.3 对多种文件系统的支持	5
1.2.4 优异的 32 位操作系统性能	5
1.2.5 高可靠性	6
1.2.6 内部安全机制	7
1.2.7 内在网络功能	7
1.3 用户帐户与用户标识	8
1.3.1 Windows NT 安全性措施的基本内容	8
1.3.2 Windows NT 的用户帐户	9
1.3.3 Windows NT 的固有帐户	9
1.3.4 用户帐户的创建	10
1.3.5 登录底稿与主目录	11
1.4 Windows NT 中的组	11
1.4.1 组的概念与作用	11
1.4.2 固有组的类型	12
1.4.3 Users 固有组	12
1.4.4 Power Users 固有组	12
1.4.5 Administrators 固有组	13
1.4.6 Backup Operators 固有组	14
1.4.7 Guests 固有组	14
1.4.8 其他固有组	14
1.5 文件与目录的存取控制	14
1.5.1 文件与目录的存取控制方法	14
1.5.2 为用户或用户组设置文件、目录权限	15
1.5.3 标准文件权限与特殊文件权限	16
1.5.4 标准目录权限与特殊目录权限	17
1.6 Windows NT 安全审计	19
1.6.1 Windows NT 安全审计的作用	19
1.6.2 安全日记记载的事件信息	19
1.6.3 审计事件的选择	20
1.6.4 审计程序的建立	20

1.6.5 安全日记文件的查看	21
1.7 Windows NT 的数据备份与恢复	21
1.7.1 Windows NT 数据备份与恢复的工具	21
1.7.2 备份文件的确定原则	22
1.7.3 备份方法的选择	22
1.7.4 从备份磁带中恢复文件	23
1.8 Windows NT 内部网络特性	23
1.8.1 Windows NT 支持的网卡类型	23
1.8.2 工作组的概念	24
1.8.3 域的概念	25
1.8.4 Windows NT 网络用户类型	27
1.8.5 网络维护与网络性能监视	28
第二章 Windows NT 的安装与启动	30
2.1 Windows NT 对系统硬件的要求	30
2.1.1 系统硬件的基本要求	30
2.1.2 运行 Windows NT 的最小硬件配置	30
2.1.3 运行 Windows NT 典型的硬件配置	31
2.1.4 运行 Windows NT 高档的硬件配置	31
2.2 Windows NT 的安装	31
2.2.1 Windows NT 安装准备	31
2.2.2 选择安装介质	32
2.2.3 安装或升级到 Windows NT	32
2.3 启动和退出 Windows NT	33
2.3.1 启动 Windows NT	33
2.3.2 从一个远程存取服务工作站登录到一个域中	34
2.3.3 使用 Windows NT Help	34
2.3.4 进入和退出在线 Demonstration	34
2.3.5 退出 Windows NT	35
第三章 Program Manager 的使用	36
3.1 Program Manager 的主要功能	36
3.2 程序组和程序项的组织	37
3.2.1 打开和最小化程序组窗口	37
3.2.2 安排组窗口	37
3.2.3 安排程序组和程序项图标	38
3.2.4 存储 Program Manager 设置	39
3.2.5 创建程序组	39
3.2.6 创建程序项	40
3.2.7 删除程序组和程序项	41
3.2.8 修改程序组的描述信息	42
3.2.9 拷贝程序项	42
3.2.10 移动程序项	43
3.2.11 修改图标	43
3.3 启动应用程序	43
3.3.1 从程序组中启动应用程序	43
3.3.2 启动 Windows NT 时启动应用程序	44

3.3.3 从应用程序返回到 Program Manager	44
3.4 退出 Program Manager 和 Windows NT	44
3.4.1 退出 Windows NT	45
3.4.2 关闭计算机	45
第四章 File Manager 的使用	46
4.1 File Manager 的主要功能	46
4.1.1 File Manager 的主要功能	46
4.1.2 File Manager 窗口	46
4.1.3 自定义工具条	47
4.2 使用目录窗口	48
4.2.1 打开和关闭目录窗口	49
4.2.2 选择安排目录窗口和图标	49
4.2.3 显示目录树和内容	50
4.2.4 改变 File Manager 中的字体	50
4.3 浏览驱动器和目录	51
4.3.1 改变磁盘驱动器	51
4.3.2 改变目录	51
4.3.3 展开和折叠目录树	52
4.3.4 显示可展开的目录	52
4.3.5 连接和断开网络驱动器	52
4.4 管理目录和文件	54
4.4.1 显示文件信息	54
4.4.2 目录内容排序	55
4.4.3 限制文件显示	55
4.4.4 给文件或目录命名	55
4.4.5 选择文件或目录	56
4.4.6 创建目录	57
4.4.7 移动和拷贝文件和目录	57
4.4.8 删除文件和目录	58
4.4.9 修改文件和目录名	58
4.4.10 查找文件和目录	58
4.4.11 打印文件	59
4.4.12 关闭确认信息	59
4.4.13 设置文件属性	59
4.5 共享目录和文件的管理	60
4.5.1 建立共享目录	60
4.5.2 结束目录共享	61
4.5.3 修改共享特性	62
4.5.4 查阅或关闭共享文件	62
4.6 文件和目录的保护	63
4.6.1 Windows NT 目录和文件权限	63
4.6.2 设置目录权限	63
4.6.3 设置文件权限	65
4.6.4 设置特殊访问权限	66
4.6.5 通过共享目录设置权限	67
4.6.6 审计文件和目录	68

4.6.7 向权限和审计表中增加用户或工作组	70
4.6.8 获取文件和目录的所有权	71
4.7 管理磁盘	71
4.7.1 格式化软盘	71
4.7.2 拷贝软盘	72
4.7.3 分配和修改盘标	72
第五章 Control Panel 的使用	73
5.1 Control Panel 的主要功能	73
5.1.1 Control Panel 的主要功能	73
5.1.2 Control Panel 的窗口和选项	73
5.2 设置屏幕颜色	74
5.2.1 修改配色方案	74
5.2.2 定义自选颜色	75
5.3 配置桌面外观	76
5.3.1 修改和创建图案	76
5.3.2 显示自选壁纸	77
5.3.3 防止图标标题被覆盖	78
5.3.4 修改窗口边框线宽度	78
5.3.5 修改窗口的网格大小	78
5.3.6 应用程序的切换	78
5.3.7 使用屏幕保护程序	78
5.4 设置串行端口的通信参数	79
5.5 管理字体	79
5.5.1 增加字体	80
5.5.2 删除字体	80
5.6 设定日期、时间和国别	81
5.6.1 设置日期和时间	81
5.6.2 国别设定	83
5.7 定义键盘、光标和鼠标	84
5.7.1 指定键盘的重复速度和延迟	84
5.7.2 修改光标闪烁速度	84
5.7.3 修改光标外观	84
5.7.4 定义鼠标	85
5.8 管理设备驱动程序	85
5.8.1 安装和配置驱动程序	85
5.8.2 给系统事件配置声音	87
5.9 管理设备	87
5.9.1 启动和结束设备使用	87
5.9.2 选择设备启动形式	88
5.10 定义操作系统选项	88
5.10.1 规定缺省操作系统选项	88
5.10.2 修改环境变量	89
5.10.3 修改虚拟存储器分页文件	90
5.10.4 修改应用程序响应时间	91
5.11 设置不间断电源	91

5.11.1	设置 UPS 服务	91
5.11.2	与其他系统服务一起使用 UPS	92
5.11.3	测试 UPS 配置	93
5.12	配置网络	93
5.12.1	修改计算机名	93
5.12.2	安装网卡	94
5.12.3	安装网络软件	94
5.12.4	更新和删除网络组件	95
5.12.5	配置网络软件和网卡	95
5.12.6	选择和配置协议软件	95
5.12.7	加入工作组和域	96
5.12.8	从远程工作站加入域	97
5.12.9	配置网络装配	97
5.12.10	配置远程过程调用服务	98
5.12.11	设置网络提供者的搜索顺序	99
5.13	管理服务器	99
5.13.1	查阅用户会话	99
5.13.2	查阅共享资源	101
5.13.3	查阅使用的资源	101
5.13.4	管理目录复制	102
5.13.5	使用管理警报	104
5.14	管理服务	105
5.14.1	启动和停止服务	106
5.14.2	配置服务启动参数	106
第六章	Print Manager 的使用	108
6.1	Print Manager 的主要功能	108
6.1.1	Print Manager 的主要功能	108
6.1.2	Print Manager 窗口	108
6.1.3	启动和退出 Print Manager	109
6.2	安装打印机	109
6.2.1	安装打印机的基本方法	109
6.2.2	安装打印机驱动程序	110
6.3	连接网络打印机	111
6.4	删除打印机	112
6.5	修改打印机的属性	112
6.5.1	共享打印机	112
6.5.2	设置打印选项	113
6.5.3	设置作业缺省值	114
6.5.4	设置打印机细节	114
6.5.5	设置暂停时间	117
6.6	保护打印机	117
6.6.1	设置和修改打印机权限	118
6.6.2	向打印机权限列表中增加工作组和用户	118
6.6.3	删除打印机权限	119
6.6.4	取得打印机的所有权	119

6.7 审计打印机	120
6.7.1 设置和修改打印机审计	120
6.7.2 向打印机审计表中增加工作组和用户	120
6.7.3 删除打印机审计	121
6.8 指定打印纸张格式	121
6.8.1 创建纸张格式	121
6.8.2 分配纸张格式	121
6.8.3 删除纸张格式	122
6.9 打印文件	122
6.9.1 设置缺省打印机	122
6.9.2 查阅打印机上的文件	123
6.9.3 暂停和恢复打印	123
6.9.4 修改打印顺序	124
6.9.5 重新启动打印文件	124
6.9.6 删除等待打印的文件	124
6.9.7 显示和修改打印文件的细节	124
6.10 远程管理网络打印服务器	125
第七章 Mail 的使用	127
7.1 Mail 的主要功能	127
7.1.1 Mail 的主要功能	127
7.1.2 Mail 窗口	128
7.2 启动和退出 Mail	128
7.2.1 建立与邮局的连接	128
7.2.2 Mail 登录	129
7.2.3 修改口令	129
7.2.4 退出 Mail	129
7.3 使用 Mail	130
7.3.1 发送消息	130
7.3.2 接收消息	131
7.3.3 回复消息	132
7.3.4 删除消息	133
7.3.5 创建消息模板	133
7.3.6 查找消息	133
7.3.7 管理邮夹	134
7.3.8 脱机工作	135
7.3.9 使用地址簿	135
7.3.10 设置 Mail 选项	136
7.4 创建和管理工作组邮局	136
7.4.1 创建工作组邮局	136
7.4.2 管理工作组邮局	137
7.4.3 在 NetWare 服务器上创建邮局	139
第八章 Schedule+ 的使用	140
8.1 Schedule+ 的主要功能	140
8.1.1 Schedule+ 的主要功能	140
8.1.2 Schedule+ 窗口	141

8.2 启动和退出 Schedule+	141
8.2.1 启动 Schedule+	141
8.2.2 退出 Schedule+	141
8.3 使用约会本	141
8.3.1 增加约会	141
8.3.2 增加暂定约会	143
8.3.3 增加定期约会	143
8.4 使用任务表	144
8.4.1 增加任务	144
8.4.2 在约会本中为任务安排时间	145
8.5 使用 Planner 安排会议	146
8.5.1 安排会议参加者	146
8.5.2 安排会议室、设备、服务资源	147
8.6 用 Messages 窗口安排会议	148
第九章 Command Prompt 的使用	149
9.1 Command Prompt 的主要功能	149
9.2 进入和退出 Command Prompt	149
9.2.1 进入 Command Prompt	149
9.2.2 退出 Command Prompt	149
9.3 Command Prompt 显示界面的设置	149
9.3.1 修改窗口模式	150
9.3.2 修改窗口模式的字体	151
9.3.3 修改屏幕大小和位置	151
9.3.4 修改屏幕颜色	152
9.4 Command Prompt 命令	152
9.4.1 本机命令	152
9.4.2 子系统命令	155
9.4.3 配置命令	156
9.4.4 TCP/IP 实用程序和服务	157
9.4.5 专用实用程序	158
9.4.6 命令符号	158
9.5 Command Prompt 的使用	158
9.5.1 在 Command Prompt 下启动程序	158
9.5.2 批文件	159
9.5.3 传送信息	159
9.5.4 使用 Doskey 和 Editing Keys 编辑命令	160
9.5.5 暂停或删除命令	160
9.6 Windows NT 命令与 MS-DOS 命令的区别	161
9.6.1 新的 Windows NT 命令	161
9.6.2 对 MS-DOS 命令的改进	161
9.6.3 不支持的 MS-DOS 命令	162
9.7 Windows NT 命令与 LAN Manager 命令的区别	162
9.7.1 新的 Windows NT 网络命令	162
9.7.2 对 LAN Manager 命令的修改	163
9.7.3 不支持的 LAN Manager 命令	164

第十章 对象连接和嵌入	165
10.1 OLE 概述	165
10.1.1 OLE 的一些术语	165
10.1.2 连接与嵌入的比较	166
10.2 使用菜单命令完成 OLE	166
10.2.1 常用的 OLE 命令	166
10.2.2 创建连接或嵌入的对象	166
10.3 使用 OLE 应用程序完成对象连接和嵌入	167
10.3.1 使用 ClipBook Viewer	167
10.3.2 查看剪贴板内容	169
10.3.3 嵌入一个包装	169
10.4 OLE 维护	170
10.4.1 编辑一个对象	170
10.4.2 OLE 问题的解决办法	171
第十一章 运行非 Windows NT 应用程序	173
11.1 概述	173
11.1.1 Windows NT 如何运行应用程序	173
11.1.2 Windows NT 支持的应用程序	173
11.2 Windows 3.1 环境	174
11.3 MS-DOS 环境	174
11.3.1 配置 MS-DOS 环境	174
11.3.2 运行内存驻留程序	175
11.4 OS/2 运行环境	176
11.4.1 配置 OS/2 环境	176
11.4.2 改变 OS/2 配置信息	176
11.5 设置和启动应用程序	176
11.6 建立程序信息文件 (PIF)	177
11.6.1 建立或改变 PIF	177
11.6.2 一个应用程序使用多个 PIF	178
11.6.3 设置 PIF 选项	178
第十二章 系统维护	182
12.1 Windows NT Setup 的主要功能	182
12.2 改变系统配置设定值	182
12.2.1 进入和退出 Setup	182
12.2.2 改变系统配置设定值	183
12.2.3 删除用户简表	183
12.3 程序项的生成	183
12.4 安装新的设备驱动程序	184
12.4.1 安装或更新设备驱动程序	185
12.4.2 增加和删除 SCSI 适配器和磁带机的驱动程序	185
12.5 增加和删除 Windows NT 部件	185
12.6 系统修复	186
第十三章 用户管理	188
13.1 User Manager 的主要功能	188

13.1.1 概述	188
13.1.2 进入和退出 User Manager	188
13.1.3 谁能使用 User Manager	188
13.2 用户帐户管理	189
13.2.1 固有用户帐户	189
13.2.2 增加用户帐户	189
13.2.3 用户帐户特性管理	190
13.2.4 用户组成员管理	191
13.2.5 用户简表管理	192
13.2.6 禁止或删除用户帐户	192
13.2.7 更名用户帐户	193
13.3 用户组管理	193
13.3.1 固有组	193
13.3.2 增加本地组	194
13.3.3 本地组特性管理	194
13.3.4 删除用户组	195
13.4 安全策略管理	195
13.4.1 帐户策略管理	195
13.4.2 用户权限策略管理	195
13.4.3 审计策略管理	196
第十四章 系统数据备份与恢复	198
14.1 Backup 的主要功能	198
14.2 将磁盘文件备份到磁带	199
14.2.1 选择要备份的文件	199
14.2.2 设置备份选项	200
14.2.3 检查备份状态	202
14.2.4 使用批文件做备份	203
14.3 备份文件的恢复	203
14.3.1 获得后备磁带上的编目信息	203
14.3.2 设置恢复选项	204
14.3.3 检查恢复状态	205
第十五章 事件日记查看	206
15.1 Event Viewer 的主要功能	206
15.2 查看事件的日记	207
15.3 设置事件登录选项	207
15.4 查看指定的登录事件	208
15.5 日记归档	210
第十六章 磁盘管理	212
16.1 Disk Administrator 的主要功能	212
16.2 进入和退出 Disk Administrator	212
16.3 磁盘分区管理	213
16.3.1 建立主分区	213
16.3.2 建立扩展分区	213
16.3.3 格式化分区	214
16.3.4 标记活动分区	214

16.3.5 设置系统分区安全性.....	215
16.3.6 分配驱动器字母.....	215
16.3.7 删除分区、卷和逻辑驱动器	215
16.4 卷管理	216
16.4.1 改变或删除卷标.....	216
16.4.2 建立和删除卷组.....	216
16.4.3 扩展卷和卷组.....	216
16.5 磁盘带组管理	217
16.6 磁盘维护.....	217
16.6.1 增加硬盘.....	217
16.6.2 恢复磁盘配置信息.....	217
16.6.3 删除镜像组.....	218
第十七章 系统性能监测	219
17.1 概述	219
17.1.1 Performance Monitor 的主要功能	219
17.1.2 对象、计数器和实例	219
17.2 Performance Monitor 的基本操作	220
17.2.1 进入和退出 Performance Monitor	220
17.2.2 设定值文件的操作.....	222
17.2.3 选择不同的计算机.....	222
17.2.4 其他操作.....	223
17.3 监测当前活动信息	223
17.4 监测日记文件中的信息	224
17.5 编辑监测内容选择项	225
17.5.1 增加监测内容选择项.....	225
17.5.2 改变监视内容选择项.....	225
17.5.3 删除选择值及清除显示.....	226
17.6 改变可选项	226
17.6.1 改变图表选项.....	226
17.6.2 改变登录选项.....	226
17.6.3 改变报警选项.....	227
17.6.4 改变报表选项.....	227
参考文献	227