Windows 2000 应用系列

Windows 2000 中文版
系统管理员指南

李国民　崔建营　孙敬　马军霞　编著

人 民 邮 电 出 版 社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目（CIP）数据

Windows 2000 **中文版系统管理员指南/李国民等编著.北京：人民邮电出版社，**2000.11
(Windows 2000 **应用系列**)
ISBN 7-115-08850-0

I.W… II.**李**…III.**窗口软件，**Windows 2000**—指南** IV.TP316.7-62

中国版本图书馆 CIP **数据核字（**2000**）第** 75296 **号**

Windows 2000 **应用系列**

Windows 2000 **中文版系统管理员指南**

◆ **编　　著　李国民　崔建营　孙敬　马军霞**
责任编辑　刘君胜

◆ **人民邮电出版社出版发行　　北京市崇文区夕照寺街** 14 **号**
邮编　100061　**电子函件**　315@pptph.com.cn
网址　http://www.pptph.com.cn
北京
新华书店总店北京发行所经销

◆ **开本：**787×1092　1/16
印张：26
字数：682 **千字**　2000 **年** 10 **月 第** 1 **版**
印数：1 - 00 000 **册**　2000 **年** 10 **月 北京第** 1 **次印刷**

ISBN 7-115-08850-0/TP·1870

定价：41.00 **元**

内容提要

本书系统全面地介绍了有关 Windows2000 中文版系统管理和网络维护的各种问题。全书共分 14 章，内容包括：编辑和管理注册表、服务器管理、资源与共享文件夹管理、活动目录管理、用户工作环境管理、监控和调节系统性能、规划 Windows 2000 域和信任关系、配置与管理 DNS 和 DHCP 及 WINS 服务器、创建和管理路由器和远程访问服务器、创建和管理 Web 服务器等。

本书内容丰富，结构合理，叙述严谨，理论知识与实际应用紧密结合，十分适合于 Windows 2000 中文版系统管理人员阅读参考，也可供其他从事网络运行维护和系统集成的技术人员及大专院校师生参考。

前　言

微软公司推出的Windows 2000操作系统包括4种版本：用于个人计算机和终端机的Windows 2000 Professional、用于工作组和部门服务器的Windows 2000 Server、用于应用程序服务器和大型企事业单位的服务器的Windows 2000 Advanced Server以及用于数据处理中心服务器的Windows 2000 Datacenter Server。Windows 2000在网络应用的可靠性、可用性、适应性、安全性等方面进行了重大的改进和增强。例如，Windows 2000采用了基于Internet标准的活动目录，完善了NTFS5文件系统及分布式系统管理，增强了路由和远程访问服务，完善了对DNS、DHCP、WINS服务器的管理，新增了Internet信息服务(IIS5.0)等。

本书以Windows 2000 Server中文版为基础，内容围绕在管理和维护Windows 2000的过程中涉及到的各项任务及具体的解决办法，既有通过注册表和活动目录对系统内核的规划和维护，又专门针对Windows 2000在Intranet和Internet的扩展和应用方面涉及的管理议题进行了讨论。本书在内容编写与结构安排上，特别注重理论知识与实际操作的结合，从用户在实际工作中经常遇到的问题着手，力图提供最实用的知识和技巧。

参加本书编写和制作的人员除封面署名者外，还有常征、何君、于彦彩、魏勇、方芳、陈政、张巍、王峻飞、崔雨风、王鸣剑、支宇、刘莉、李强、王庆刚、赵传明、宋之宝、郑晓林、陈斌等人。由于时间紧迫，加之我们水平有限，本书难免会有疏漏和不足之处，欢迎广大读者和各界专家批评指正。

作　者

2000年5月

目　录

第 1 章　Windows 2000 的管理工具……1

1.1　管理控制台简介……1
1.1.1　什么是管理控制台……1
1.1.2　MMC 控制台……2
1.1.3　管理控制台基本概念……3
1.1.4　控制台选项……5
1.2　使用管理控制台……6
1.2.1　使用预配置的 MMC 控制台……7
1.2.2　创建自定义的 MMC 控制台……7
1.2.3　保存控制台……10
1.2.4　使用自定义控制台……11
1.3　安排任务日程……12
1.3.1　使用任务计划程序……13
1.3.2　计划任务……13
1.3.3　更改计划任务……18
1.4　控制面板的使用……19
1.5　注册表……19

第 2 章　注册表管理……21

2.1　注册表基础……21
2.1.1　注册表的基本概念……21
2.1.2　注册表子目录树……22
2.1.3　注册表配置单元和文件……23
2.1.4　注册表项、子项及项值……24
2.1.5　Windows 2000 组件使用注册表的方式……25
2.1.6　维护注册表……26
2.2　Regedt32 注册表编辑器……27
2.2.1　Regedt32.exe 的界面……27
2.2.2　管理注册表信息……29
2.2.3　保存及打印注册表……30
2.2.4　还原注册表……30
2.3　使用 Regedt32……31
2.3.1　添加和删除注册表项及值项……31
2.3.2　保存与还原注册表项……33
2.3.3　加载与卸载配置单元……34
2.3.4　编辑注册表信息……34
2.3.5　维护注册表安全性……37

需要全本请访问 www.ertongbook.com

2.4 Regedit 基本操作……41
2.4.1 导入或导出注册表项……41
2.4.2 快速定位注册表……43
2.4.3 添加、删除、编辑注册表项或值……44
2.4.4 处理远程计算机的注册表信息……45

第 3 章 注册表细节……47

3.1 HKEY_LOCAL_MACHINE……47
3.1.1 HARDWARE 子项……48
3.1.2 HARDWARE\DEVICEMAP 子项……49
3.1.3 HARDWARE\RESOURCEMAP 子项……50
3.1.4 SAM 子项……52
3.1.5 SECURITY 子项……53
3.2 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE 和 HKEY_CLASSES_ROOT……54
3.2.1 HKEY_CLASSES_ROOT……54
3.2.2 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Clients……57
3.2.3 SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion……57
3.2.4 SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion……58
3.3 HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM 和 HKEY_CURRENT_CONFIG……60
3.3.1 HKEY_CURRENT_CONFIG……61
3.3.2 SYSTEM\CurrentControlSet\Control……62
3.3.3 SYSTEM\CurrentControlSet\Services……63
3.4 HKEY_USERS 和 HKEY_CURRENT_USER……64
3.4.1 AppEvents 子项……65
3.4.2 Control Panel 子项……66
3.4.3 Keyboard Layout 子项……68

第 4 章 定制用户界面……69

4.1 配置显示界面……69
4.1.1 改变菜单的弹出速度……69
4.1.2 配置桌面背景……70
4.1.3 设置屏幕保护程序……71
4.1.4 拖放窗口……73
4.1.5 光标闪烁速度……74
4.2 任务管理……74
4.2.1 使用程序管理器代替资源管理器……74
4.2.2 使用老式任务列表……75
4.2.3 任务切换……75
4.3 设置鼠标与键盘……76
4.3.1 设置鼠标器按键特性……76
4.3.2 设置鼠标双击特性……77
4.3.3 设置鼠标指针的形状……77
4.3.4 设置指针移动速度……79
4.3.5 将指针移动到对话框的默认选项……79
4.3.6 智能鼠标……79
4.3.7 键盘的响应速度……79
4.4 区域设置……80

4.4.1 时区设置……80
4.4.2 设置数字格式……81
4.4.3 设置货币格式……82
4.4.4 设置日期与时间格式……83
4.4.5 输入法区域设置……84
4.5 命令提示符窗口设置……86
4.5.1 前景色、背景色、显示内存……86
4.5.2 字体……87
4.5.3 窗口外观……88
4.5.4 其他设置……88

第 5 章 服务器管理……91

5.1 硬件配置文件……91
5.1.1 硬件配置文件简介……91
5.1.2 创建硬件配置文件……92
5.1.3 定义硬件配置文件……93
5.1.4 复制、重命名或删除硬件配置文件……95
5.2 管理操作系统设置……96
5.3 安装与管理硬件……100
5.3.1 安装硬件……100
5.3.2 配置硬件……103
5.3.3 卸载硬件……104
5.4 服务的管理……105
5.4.1 配置服务……105
5.4.2 设置当服务失败时执行的故障恢复操作……107
5.4.3 启动 RunAs 服务……107
5.4.4 开始、停止、暂停、恢复或重新启动服务……108
5.4.5 “计算机管理”管理工具……108
5.4.6 查看服务的依存关系……109
5.5 自动运行程序……110
5.5.1 任务计划程序概述……110
5.5.2 Windows 脚本宿主概述……112

第 6 章 用 NTFS 权限管理资源……113

6.1 NTFS 权限简介……113
6.1.1 NTFS 权限……113
6.1.2 NTFS 文件夹权限……114
6.1.3 NTFS 文件权限……114
6.2 规划和指定 NTFS 权限……115
6.2.1 多重 NTFS 权限……115
6.2.2 NTFS 权限的继承……115
6.2.3 指定文件和文件夹权限……116
6.3 指定特别权限……119
6.3.1 NTFS 特别访问权限……119
6.3.2 重要的特殊权限……121
6.3.3 设置特殊权限……122

第 7 章　管理共享文件夹……125
7.1　共享文件夹简介……125
7.1.1　共享文件夹概述……125
7.1.2　共享文件夹权限……127
7.1.3　共享文件夹权限的应用……128
7.2　规划共享文件夹……128
7.2.1　应用程序文件夹……129
7.2.2　数据文件夹……129
7.3　添加及管理共享文件夹……130
7.3.1　管理性共享文件夹……130
7.3.2　创建共享文件夹……131
7.3.3　指定共享文件夹权限……133
7.3.4　修改共享文件夹……133
7.3.5　将用户或组添加到共享文件夹……134
7.3.6　共享文件夹与 NTFS 权限……135
7.4　配置 Dfs 获取网络资源的访问权……135
7.4.1　Dfs 概述……136
7.4.2　Dfs 拓扑及安全性……137
7.4.3　创建 Dfs 根目录……138
7.4.4　添加 Dfs 链接和 Dfs 共享文件夹……140
第 8 章　管理活动目录……141
8.1　活动目录概述……141
8.1.1　活动目录的优点……141
8.1.2　用户、计算机、组织单位（OU）和组……142
8.1.3　域、域树、树林……143
8.1.4　目录服务……146
8.2　创建与定位活动目录对象……146
8.2.1　创建与删除活动目录对象……146
8.2.2　定位活动目录对象……147
8.2.3　自定义搜索……153
8.3　控制对象访问……156
8.3.1　访问控制概述……156
8.3.2　活动目录权限……157
8.3.3　指定活动目录属性……157
8.3.4　使用权限继承……159
8.3.5　委派管理……160
8.4　使用活动目录……161
8.4.1　与其他目录服务互操作……161
8.4.2　导入和导出目录信息……162
8.4.3　活动目录管理工具……163
8.4.4　活动目录支持工具……165
第 9 章　管理用户工作环境……167
9.1　管理用户帐户……167

9.1.1 内置用户和组……167
9.1.2 修改用户帐户……168
9.2 利用系统策略管理用户……170
9.2.1 系统策略概述……170
9.2.2 创建域的新策略……170
9.2.3 设置单台计算机的策略……171
9.2.4 配置组优先级……173
9.2.5 添加与删除策略模板……173
9.2.6 修改网络计算机的注册表……174
9.3 通过组策略管理用户……175
9.3.1 组策略概述……175
9.3.2 打开组策略管理单元……176
9.3.3 使用组策略对象……178
9.3.4 管理模板……179
9.3.5 文件夹重定向……180
9.4 管理用户配置文件……182
9.4.1 用户配置文件类型……183
9.4.2 用户配置文件的内容……183
9.4.3 使用用户配置文件……185
9.5 登录脚本与环境变量……187
9.5.1 使用登录脚本配置用户工作环境……187
9.5.2 将登录脚本指定给用户或组帐户……188
9.5.3 使用环境变量管理工作站……189

第 10 章 监控和调节系统性能……191

10.1 性能概述……191
10.1.1 系统监视器……191
10.1.2 性能日志和警报……194
10.1.3 了解性能对象和计数器……195
10.2 设置监视配置……196
10.2.1 选择监视方法……197
10.2.2 选择监视频率……197
10.2.3 选择要监视的数据……197
10.2.4 选择收集数据的方式……198
10.2.5 导出监视配置……199
10.3 分析性能数据……200
10.4 解决性能问题……202
10.4.1 产生性能问题的原因及解决策略……202
10.4.2 监视和调整内存使用……203
10.4.3 监视处理器活动……206
10.4.4 监视磁盘活动……208
10.4.5 监视网络活动……209

第 11 章 规划 Windows 2000 域和信任关系……213

11.1 域和信任关系概述……213
11.1.1 域的理解……214

11.1.2 域树和域树林简介……214
11.1.3 域和帐户命名……216
11.1.4 了解域信任……218
11.1.5 明确域信任……220
11.1.6 身份验证简介……221
11.1.7 身份验证类型……222
11.1.8 单主机操作……224
11.2 规划 Windows 2000 域模型……225
11.2.1 规划 Windows NT 域模型升级……225
11.2.2 规划 DNS 结构……227
11.2.3 规划域结构……231
11.2.4 规划组织单元结构……231
11.3 升级至活动目录……232
11.3.1 升级 Windows NT 域……233
11.3.2 将资源域合并到主控域……235
11.3.3 将 Windows NT 组转换到 Windows 2000 Server……236
11.4 域和信任关系的基本管理……237
11.4.1 添加用户主要名称后缀……237
11.4.2 更改域模式……239
11.4.3 创建明确域信任关系……240
11.4.4 验证信任关系……241
11.4.5 移动域命名主机……242

第 12 章 配置和管理 DNS、DHCP、WINS 服务器……245

12.1 配置和管理 DNS 服务器……245
12.1.1 组建 DNS 服务器……245
12.1.2 使 DNS 与活动目录集成……249
12.1.3 启用 DNS 的反向搜索功能……253
12.1.4 在 DNS 中的启用区域传送功能……257
12.1.5 允许 DNS 使用 WINS 服务……260
12.1.6 设置 DNS 服务器的属性……262
12.2 配置和管理 DHCP 服务器……268
12.2.1 添加 DHCP 服务器……268
12.2.2 授权服务器……270
12.2.3 创建和管理作用域……271
12.2.4 设置 DHCP 服务器属性……277
12.2.5 创建超级作用域……280
12.3 配置和管理 WINS 服务器……282
12.3.1 添加 WINS 服务器……282
12.3.2 设置 WINS 服务器的属性……285
12.3.3 维护 WINS 数据库……287
12.3.4 启用 WINS 服务器的推/拉复制功能……289

第 13 章 构建路由和远程访问服务器……293

13.1 理解路由概念……293
13.1.1 单播路由……294

13.1.2 多播转发和路由……295
13.2 理解远程访问概念……296
13.2.1 远程访问概述……296
13.2.2 远程访问协议……298
13.2.3 VPNS 隧道协议……299
13.2.4 LAN 协议……301
13.3 创建拨号网络和虚拟专用网络……305
13.3.1 创建拨号网络……305
13.3.2 创建虚拟专用网络……307
13.4 创建路由和远程访问服务器……308
13.4.1 添加路由和远程访问服务器……308
13.4.2 配置和启动路由和远程访问服务……309
13.4.3 添加路由接口……313
13.4.4 选择和配置 IP 路由协议……315
13.4.5 路由和远程服务端口设置……318
13.5 维护路由和远程访问服务器的安全……320
13.5.1 添加远程访问策略……320
13.5.2 编辑远程访问配置文件……323
13.5.3 设置远程访问用户的拨入属性……324
13.5.4 设置身份验证与计帐……326
13.5.5 设置身份验证方法……327
13.5.6 设置本地身份验证和计帐日志记录……328
13.5.7 核实 RAS 安全组的权限……329
13.5.8 证书映射……331

第 14 章 创建和管理 Web 服务器……333

14.1 站点管理……333
14.1.1 选择创作工具……333
14.1.2 设置主目录……335
14.1.3 创建虚拟目录……337
14.1.4 启用内容过期……338
14.1.5 配置内容分级……339
14.1.6 启用默认文档……340
14.1.7 创建新站点……341
14.1.8 配置 FrontPage 服务器扩展……343
14.2 应用程序管理……344
14.2.1 创建应用程序……345
14.2.2 设置应用程序映射……346
14.2.3 配置 ASP 应用程序……348
14.2.4 启用 ASP 调试功能……349
14.3 脚本管理与应用……350
14.3.1 IIS 脚本管理实用程序……351
14.3.2 脚本应用……352
14.3.3 为 Web 页添加页脚……354
14.4 IIS 的安全措施……355
14.4.1 IIS 安全内容……355

需要全本请访问 www.ertongbook.com

14.4.2 权限设置……356
14.4.3 匿名访问……357
14.4.4 验证访问……359
14.4.5 证书管理……360
14.4.6 限制地址访问……363
14.5 服务器和站点的性能调整……364
14.5.1 关于性能调整……364
14.5.2 内存管理……366
14.5.3 处理器的利用……368
14.5.4 网络容量……370

附录 A Windows 2000 系统需求……375

A.1 硬件需求……375
A.2 远程安装服务的系统要求……376
A.3 对协议的支持……377
A.4 可安装的组件……377

附录 B 自定义安装命令……379

B.1 Winnt.exe 命令的语法……379
B.2 Winnt32 安装命令……380

附录 C 无人看管安装的样本文件……383

C.1 默认样本文件……384
C.2 Windows 2000 Professional 的无人看管安装样本文件……385
C.3 Windows 2000 Server 无人看管安装样本文件……386

附录 D 缩略语词汇表……389

第 1 章　Windows 2000 的管理工具

Windows 2000 是微软公司继 Windows NT 4.0 之后推出的新一代集成网络操作系统，它既继承了 Windows 95／98 良好的硬件、软件兼容性，又继承了 Windows NT 出色的安全性，集易用性、稳定性、可靠性、更好的网络性能和兼容性于一身。

Windows 2000 Server 集成了可靠的基于 Web 的目录、网络和应用服务，既是一个文件、打印和应用的服务器端操作系统，又是一个性能更高、工作更稳定、更容易管理的 Web 服务器平台。Windows 2000 Professional 具有 Windows 98 的优势和 Windows NT 的强大功能与先进技术，同时能帮助用户更加容易地使用计算机、安装和配置系统、脱机工作和浏览 Internet 等，是适用于任何规模企业的最佳的平台和移动操作系统。

正确、有效的管理是实现系统稳定、高效运转的基本条件。但需要注意的是，在对 Windows 2000 网络系统进行维护和管理时，不要使用系统管理员身份登录，而应该作为一个普通用户登录，在登录之后通过执行“运行为”命令来执行管理员权限的操作。因为以管理员身份来运行 Windows 2000 容易导致系统安全出现问题。

本章主要介绍用于管理 Windows 2000 的基本知识，包括各种系统管理工具和微软管理控制台的使用方法。

1.1　管理控制台简介

作为多用途的操作系统，Windows 2000 具有集成管理工具的特性，从而使得用户只需使用一个标准界面，就可以为本地和远程计算机创建自定义的管理工具。另外，该特性还能够把其他公司的管理工具集成到同一个标准界面中。通过使用这些管理工具，用户得以根据具体情况和特定需要来灵活机动地完成各项管理任务，实现管理目标。在管理 Windows 2000 系统时，微软管理控制台的使用是实现系统管理的基础。本节将简单介绍微软管理控制台的基本知识。

1.1.1　什么是管理控制台

微软管理控制台（Microsoft Management Console，简称 MMC）向用户提供 Windows 2000 基本管理工具的接口，它集成了用来管理 Windows 2000 系统的网络、计算机、服务

以及其他系统组件的管理工具。MMC 是 Windows 2000 操作系统的一个特性，也可以在 Windows NT、Windows 95 和 Windows 98 操作系统中运行。另外，MMC 是许多设计在 Windows 上运行的软件程序的特性。

可以使用 MMC 创建、保存或者打开管理工具来管理硬件、软件和 Windows 2000 系统的网络组件。

MMC 不执行管理功能，但集成管理工具。作为管理工具的运行平台，MMC 负责照管一些称为管理单元（snap-in，又称插件）的管理性程序，并提供了用于创建、保存和打开管理工具的标准方法，也就是说，用户执行的各种管理任务是通过管理单元来完成的。我们把 MMC 提供了标准接口的那些管理工具称为 MMC 控制台。

使用 MMC，用户只需要学习并掌握一个管理界面，就可以在一台计算机上完成主要的管理任务，从而实现了集中管理并节省了时间。通常情况下，用户仅仅使用 MMC 就能够完成大多数管理任务了。

总的来说，管理单元是用户直接执行管理任务的应用程序，它们存放在 MMC 控制台中，由 MMC 控制台进行统一管理。而管理员可以针对不同的用户对 MMC 控制台进行个人化的配置，使之容纳一些特定的管理单元，以使不同的用户能够在特定的计算机上执行特定的管理任务。除了控制单元，也可以向控制台添加其他的项目，如 ActiveX 控件、指向 Web 页的链接、文件夹、任务板视图和任务。使用 MMC 有两种模式：用户模式和作者模式。在用户模式中，可以用已有的 MMC 控制台管理系统；在作者模式中，可以创建新的控制台或者修改已有的 MMC 控制台。下面将分别介绍 MMC 控制台、管理单元及 MMC 控制台的创建。

1.1.2 MMC 控制台

要启动 MMC，只需选择“开始”→“运行”命令，在打开的“运行”对话框中键入“mmc”并单击“确定”按钮。MMC 控制台组件包含在 MMC 窗口中，该窗口有许多菜单和一个工具栏，提供打开、创建和保存 MMC 控制台的命令，MMC 窗口上的菜单和工具栏分别称为主菜单栏和主工具栏。另外，在窗口底部还有状态栏，在详细资料窗格的顶部有说明栏。当控制台处于“用户模式”时，MMC 的创作特性和控制台树本身会隐藏起来。

当打开新建的 MMC 控制台时，控制台窗口会出现在 MMC 窗口中的工作区里。在控制台窗口中，可以组织和配置新的控制台，然后使用控制台中的工具。将项目添加到控制台后，可以隐藏主菜单栏、主工具栏、说明栏和状态栏，以防止用户对控制台进行不必要的更改。

MMC 控制台窗口由两个窗格组成，如图 1-1 所示。控制台可以包含工具、文件夹或者其他容器、Web 页以及其他管理项目，这些管理项目显示在控制台的左窗格中。

图 1-1 中左边的窗格中有一个称为控制台树的“树”选项卡，其中显示出给定控制台中所包含的多个管理单元的层次体系，也即控制台中可用的项目。右边的窗格称为详细资料窗格，其中列出用户当前选中的管理单元的信息和有关功能。当用户选中控制台树中的不同项目时，详细资料窗格中所显示的信息也将随之改变。详细资料窗格中可以显示不同

类型的信息，包括 Web 页、图形、图表和列。

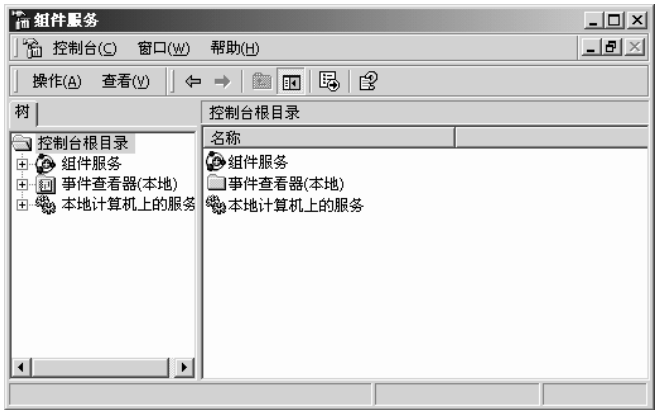

图 1-1　MMC 控制台窗口

每个控制台都有自己的菜单和工具栏，这些菜单和工具栏与主 MMC 窗口的菜单和工具栏分开，以有利于用户执行指定的任务。而且不同的控制台有不同的操作菜单和查看菜单，菜单上的选项不是固定的，而是由用户当前在控制台树中选定的内容决定。

控制台树组织管理那些属于 MMC 控制台的管理单元，添加到控制台树中的项目出现在控制台根的下面，使得用户可以很容易地定位一个特定的管理单元。

Windows 2000 系统已经预先配置和保存了控制台，其“程序”菜单中的“管理工具”文件夹中显示出可用的控制台文件。

用户也可以把任务相似的管理单元组合起来，创建自定义的 MMC 控制台，并将它们保存起来，以备以后用它们来集中和统一地管理任务。一旦创建了自己的 MMC 控制台，用户还可以将它们发布给其他管理人员使用，之后就可以从任意一台计算机上使用这些 MMC 控制台，对任务进行集中和统一的管理。

1.1.3　管理控制台基本概念

为了进一步了解 MMC 控制台，有必要先了解几个重要的基本概念。

1．管理单元

管理单元是用于在 MMC 中工作的应用程序，是可以添加到 MMC 支持的控制台中的一种工具。作为 MMC 控制台的基本组件，管理单元总是驻留在控制台中，其自身并不运行。

当在运行 Windows 的计算机上安装与管理单元相关联的组件时，管理单元对于所有在该计算机上创建控制台的用户都是可用的，除非受到用户策略的限制。

Windows 2000 提供了两种类型的管理单元，一种是独立的管理单元（Stand-alone Snap-in），另一种是扩展的管理单元(Extension Snap-in)。

独立的管理单元一般简称为管理单元，可以将其添加到控制台树中，而不用先添加另外的项目。每个管理单元提供一个功能或者一组相关的功能。Windows 2000 Server 提供了

各种标准的管理单元，Windows 2000 Professional 提供的管理单元要少一些。

扩展的管理单元简称为扩展，是为管理单元提供额外管理功能的管理单元，只能被添加以便用来扩展另一个管理单元的功能，一般添加到已经有了独立的或者扩展的管理单元的控制台树中。扩展用来和一个或者多个独立管理单元一起工作，其基础是独立管理单元的功能。当用户添加扩展时，Windows 2000 只显示出能和那个独立管理单元相容的扩展，并将扩展自动放到独立管理单元中合适的位置上去。当启用管理单元的扩展时，它们操作由管理单元控制的对象，如计算机、打印机、调制解调器或者其他设备。

可以将一个或多个管理单元及其他项目添加到控制台中，还可以将多个特定管理单元的实例添加到同一个控制台来管理不同的计算机或者修复损坏的控制台。每次向控制台添加新的管理单元实例时，该管理单元的所有变量都按默认值设置，直到配置了该管理单元。例如，如果先配置一个特定的管理单元来管理远程计算机，然后又添加该管理单元的第二个实例，那么并不自动配置第二个实例来管理远程计算机。

通常只能添加用作控制台的计算机上所安装的管理单元。但是，在 Windows 2000 中，如果计算机是域的一部分，就可以用 MMC 下载任何本地还没有安装的管理单元，但必须是在 Active Directory 目录服务中才可用。

当用户向控制台中添加一个管理单元时，MMC 会自动添加所有可用的扩展。用户也可以从管理单元中删除掉任何一个扩展。另外，用户还可以把一个扩展添加到多个管理单元中去。

2．控制台目录树和控制台根节点

控制台目录树是在 MMC 控制台的左侧窗格中的一个分层结构，用于显示出当前控制台中可用的项目。在一个新建的控制台中，控制台目录树中的唯一项目是一个标记为“控制台根节点”的文件夹，用户可以通过将项目添加到控制台创建控制台的管理功能。

不需要在控制台根节点中放置控制台窗口，可以在控制台目录树中的任何项目上放置控制台窗口。这样将隐藏根以上控制台目录树中的项目，使用户能够关注新控制台根节点以及其下面的管理工具。

3．容器、可视项目和页

容器（Container）是指控制台目录树中可以添加对象的项目，单击容器前的加号可以展开容器以查看其中内容，单击减号则可以关闭容器。文件夹就是最常见的容器，用户可以用文件夹在控制台目录树中将相关项目分组，或者使用 MMC 将对象添加到文件夹之外的项目中，其后该项目也就变成了容器。

“控制台根节点”就是一个容器，其唯一的功能是包含控制台目录树，管理单元中的第一个项目通常是文件夹或者是另一个容器。

可视项目（Viewable Item）是另一类可以包含其他项目的项目。当单击可视项目时，将在详细资料窗格中显示列表、文本或者图形信息，而不显示其他项目。网页是可视项目，因为它需要用浏览器而且只能在详细资料窗格中显示。不应将其他项目添加到可视项目中，因为，如果用户隐藏了控制台目录树，可能不知道可视项目中包含有其他项目。如果用户拥有一个可视项目集合，就可以在控制台目录树中创建一个文件夹，在该文件夹中将可视项目分组保存。这样将允许用户在隐藏控制台目录树时，从所有项目中选择可视项目。

页（Leaf）是一种不能包含在其他项目中的项目类型。当单击页时，将在详细资料窗

格中列出项目。一般情况下，项目是单独保存在控制台目录树中的，但是当项目数太多以至成百上千时，管理单元将使用页而不是容器。

1.1.4　控制台选项

控制台选项决定了 MMC 控制台的运作方式。通过使用控制台选项，用户可以为其他管理人员创建 MMC 控制台，供他们在自己的计算机上使用，以执行特定的任务。

当定制控制台时，可以指定控制台不同的访问模式。通过选择合适的控制台模式，用户可以用控制台来决定 MMC 控制台的操作方式。控制台模式决定了使用 MMC 控制台的用户对 MMC 控制台所拥有的功能。Windows 2000 提供了两种控制台模式，即作者（Author）模式和用户（User）模式。

如果将 MMC 控制台保存为作者模式，就意味着开放了 MMC 所有功能的完全访问权利，包括可以对 MMC 控制台进行修改。默认情况下，所有新建的 MMC 控制台都是保存在作者模式状态下的，使用该模式用户可以添加或者删除管理单元，创建新窗口，查看控制台树的所有部分，保存 MMC 控制台。

如果计划将 MMC 控制台分布给其他管理人员，那么可以把这个 MMC 控制台保存在用户模式状态下。当将 MMC 控制台设置为用户模式时，将不能向它添加管理单元或者从其中删除管理单元，也不能保存 MMC 控制台。该模式有三个级别，分别允许不同级别的访问权限和功能：

1．完全访问

允许用户在管理单元之间浏览，打开新的窗口，可以访问控制台树的所有部分。

2．受限访问和多窗口

不许用户打开新的窗口，也不允许用户访问控制台树的某个部分，但希望用户能够在控制台中看到多个窗口。

3．受限访问和单窗口

不希望用户能够打开新的窗口，也不允许用户访问控制台树的某个部分，希望用户在控制台中只能看到一个窗口。

因此，在 MMC 中的“选项”对话框中，对于控制台的默认访问共有四个选项，如图 1-2 所示。用户可以根据需要自行配置这些选项。可以通过作者模式授予对 MMC 功能的全面访问，包括添加或者删除管理单元、创建新窗口、创建控制台任务板和任务，以及查看控制台目录树所有的权利。

通过选择用户模式的选项之一，将取消不需要的作者特性。例如，如果指定“用户模式—完全访问”选项，将提供所有 Windows 管理命令以及对控制台目录树的全面访问，而同时禁止用户添加或者删除管理单元以及更改控制台属性。

作者模式与用户模式的另一个不同之处在于保存控制台的方法。如果在作者模式下对控制台进行操作，关闭控制台时系统会提示保存所做的修改。而如果是用户模式下对控制台进行操作且没有选中“不要保存更改到此控制台”复选框，那么关闭控制台时所做的更改会自动保存。

需要全本请访问 www.ertongbook.com