

GOTOP

戴有炜 编著
王国春 审校

中文版



Windows 2000

网络实用指南

⊕ **超级手册** 清楚的步骤与说明
迅速学会 Windows 2000网络

⊕ **MCSE认证** 考试最佳参考书

⊕ **Windows 2000 安装与网络构建**

⊕ **Active Directory** 与网络资源的管理

⊕ **分布式文件系统 (Dfs) 脱机文件**

⊕ **组策略** **用户配置文件** **磁盘分配**

⊕ **数据的备份与恢复**



清华大学出版社



GOTOP

北京科海培训中心

Windows 2000 网络实用指南

(中文版)

戴有炜 编著

王国春 审校

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

著作权合同登记号:01-2000-3433

内 容 提 要

本书从实用角度出发,全面地介绍 Windows 2000 的使用方法。主要内容包括:认识 Windows 2000、安装 Windows 2000、MMC 与管理工具、用户账户的建立、组的建立、文件与文件夹的 NTFS 权限、共享文件夹、网络打印机的设置与管理、用户工作环境的管理、组策略、数据的备份与还原、审核资源的使用、监控网络资源的访问行为、MMC 的高级设置、利用 MS-DOS 与 Windows 98 工作站登录网络以及专用 IP 的设置等方面的内容。

本书内容丰富、语言通俗、叙述深入浅出,并提供了大量的图片和具体的实例,便于读者了解 Windows 2000 强大的功能,能够在最短的时间内构筑 Windows 2000 网络。

版 权 说 明

本书为台湾睿峰资讯股份有限公司独家授权的中文简化字版本。

本书专有出版权属于北京科海培训中心与清华大学出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者书面许可时,任何单位或个人不得擅自摘抄、复制本书的一部分或全部内容以任何方式进行传播。

本书原版权属于睿峰资讯股份有限公司。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: Windows 2000 网络实用指南(中文版)

作 者: 戴有炜

出版者: 清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印刷者: 北京朝阳科普印刷厂

发 行: 新华书店总店北京科技发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21.75 字数: 529 千字

版 次: 2000 年 11 月第 1 版 2001 年 9 月第 4 次印刷

印 数: 15001—18000

书 号: ISBN 7-302-03787-6/TP·2421

定 价: 32.00 元

MS360/02

前 言

在这几年的工作中，有幸能够拜访许多企业中的从事信息工作的朋友并聆听指教。最常提到的问题包括：Windows NT为什么还没有即插即用功能？磁盘配额什么时候出来？前台计算机到底选Windows 98还是Windows NT Workstation好？Windows NT有没有类似Unit Telnet的远程登录与管理功能？域信任关系设置能不能简化一些？如何防范有问题的驱动程序被加载？如何限制用户随意更改系统设置？可不可以通过服务器作前台计算机应用程序的自动安装？这些问题现在都有了答案——Windows 2000。

Windows 2000在微软开发操作系统的历程中代表着重要的里程碑。从用户计算机来看，Windows 2000 Professional结合并且强化了Windows NT的性能与稳定性，以及Windows 95/98的简易与可操作性，成为新世纪商用计算机的标准平台。从服务器来看，Windows 2000 Server系统产品以Active Directory为基础的集中控制、强化的Internet服务、新增的终端服务、远程发布与指派应用程序等新功能将让信息与网络管理人员如虎添翼，大幅度降低管理维护的负担与成本。

为了让读者能够很快进入Windows 2000的世界，作者以实用的观点来编写本书，期望能够更符合读者的需求。作者花了相当多的时间不断地测试与验证书中所叙述的内容，然后以最容易让读者接受的方式编写本书，希望读者能够实际安装和使用Windows 2000网络系统。

本丛书分为《Windows 2000网络专业指南（中文版）》和《Windows 2000网络实用指南（中文版）》两本，它们已经能够满足你平常工作上的需要。书中不当之处，欢迎读者批评指正。

T&D工作室 戴有炜

E-MAIL: win2k@kimo.com.tw

审校者注：本书原版（中文繁体字版）是由台湾碁峯资讯股份有限公司出版。由于海峡两岸计算机科技术语的译词不一致，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，并尽可能地将书中的屏幕显示图转换成简体版显示，但仍有部分只能采用照相制版，故其中文字仍为繁体字，请读者原谅。

目 录

第1章 认识Windows 2000	1
1.1 Windows 2000网络.....	2
1.1.1 工作组结构的Windows 2000网络.....	2
1.1.2 域结构的Windows 2000网络.....	3
1.2 活动目录.....	4
1.2.1 适用范围.....	5
1.2.2 名称空间.....	5
1.2.3 对象与属性.....	5
1.2.4 容器与组织单位.....	6
1.2.5 域目录树.....	7
1.2.6 信任.....	8
1.2.7 域目录林.....	9
1.2.8 架构.....	9
1.2.9 全局编录.....	10
1.2.10 站点.....	10
1.2.11 名称.....	11
第2章 安装Windows 2000	13
2.1 准备好硬件.....	13
2.1.1 硬件设备的需求.....	13
2.1.2 硬件兼容列表.....	13
2.1.3 文件系统.....	14
2.1.4 IRQ与I/O的设置.....	14
2.2 利用Windows 2000 CD安装.....	17
2.3 利用安装磁盘+Windows 2000 CD安装.....	22
2.4 利用安装程序WINNT/WINNT32安装.....	22
2.4.1 SMARTDRV的安装.....	24
2.4.2 在MS-DOS工作站利用WINNT安装Windows 2000.....	24
2.4.3 在Windows NT/98工作站利用WINNT32安装Windows 2000.....	24
2.4.4 通过网络安装.....	27
2.5 建立域控制器.....	28
2.5.1 建立域控制器前的必要条件.....	28
2.5.2 建立第一个域中的第一台域控制器——方法1.....	29
2.5.3 建立第一个域中的第一台域控制器——方法2.....	32

2.5.4	向域中添加一台“额外域控制器”	37
2.5.5	在域目录树中添加一个子域	40
2.5.6	将域目录树加入到域目录林中	45
2.6	将独立服务器或Windows 2000 Professional加入域	54
2.7	将域控制器降级为独立服务器或成员服务器	56
2.8	升级到Windows 2000	59
2.8.1	升级到Windows 2000 Server	59
2.8.2	升级到Windows 2000 Professional	60
2.8.3	执行升级的操作	61
第3章	MMC与管理工具	65
3.1	Microsoft管理控制台	65
3.2	添加一个MMC控制台文件	66
3.3	自定义MMC控制台窗口	69
第4章	用户账户的建立	72
4.1	用户账户的类型	72
4.2	内置的用户账户	72
4.3	建立域用户账户	73
4.3.1	建立域用户账户	73
4.4	域用户账户的属性设置	76
4.4.1	用户个人信息的设置	76
4.4.2	账户信息的设置	77
4.4.3	登录时间的设置	77
4.4.4	限制用户只能从某些工作站登录	79
4.5	建立本地用户账户	80
4.6	更改域用户账户	81
第5章	组的建立	83
5.1	组的类型	83
5.2	组的使用领域	83
5.2.1	全局组	83
5.2.2	本地域组	84
5.2.3	通用组	84
5.3	更改域的模式	85
5.3.1	混合模式	85
5.3.2	本机模式	85
5.3.3	更改域模式	85
5.4	组的使用准则	86

5.4.1 全局组与本地域组的配合使用	87
5.4.2 全局组与通用组的配合使用	87
5.5 域组的建立	88
5.5.1 组的添加、删除与更名	88
5.5.2 添加组的成员	89
5.6 本地组的建立	89
5.7 内置的组	91
5.7.1 内置的本地域组	91
5.7.2 内置的全局组	92
5.7.3 内置的本地组	93
5.7.4 内置的系统组	93
第6章 文件与文件夹的NTFS权限	95
6.1 NTFS权限的类型	95
6.1.1 标准NTFS文件权限的类型	95
6.1.2 标准NTFS文件夹权限的类型	95
6.2 用户的有效权限	96
6.2.1 权限是有累加性的	96
6.2.2 “拒绝”权限会覆盖所有其他的权限	96
6.2.3 文件权限会覆盖文件夹的权限	97
6.3 NTFS权限的设置	98
6.3.1 指派文件夹的权限	98
6.3.2 指派文件的权限	100
6.3.3 特殊权限的指派	100
6.4 文件与文件夹的所有权	103
6.5 文件复制或移动时权限的改变	104
第7章 共享文件夹	106
7.1 共享文件夹的概念	106
7.2 共享文件夹权限的类型	107
7.3 用户的有效权限	107
7.3.1 权限是有累加性的	108
7.3.2 “拒绝”权限会覆盖所有其他的权限	108
7.3.3 共享文件夹的复制或移动	108
7.3.4 与NTFS权限配合使用	109
7.4 共享文件夹的添加与管理	110
7.4.1 谁有权利将文件夹设为共享文件夹	110
7.4.2 添加、更改共享文件夹	110
7.5 如何连接共享文件夹	113

7.6	共享名与文件名长度的限制	117
7.7	将共享文件夹发布到Active Directory	118
7.8	脱机文件	120
7.8.1	服务器端的设置	121
7.8.2	如何脱机处理文件	123
7.9	分布式文件系统	128
7.9.1	建立Dfs根目录	129
7.9.2	新建Dfs链接	133
7.9.3	链接Dfs资源	136
7.9.4	其他的设置	137
第8章	网络打印机的设置与管理	139
8.1	与打印有关的术语	139
8.2	打印机的添加与管理	140
8.2.1	添加打印机	140
8.2.2	将现有的打印机设为共享打印机	145
8.2.3	安装其他操作系统所需的打印机驱动程序	145
8.3	如何连接共享打印机	146
8.3.1	Windows 2000的用户	146
8.3.2	Windows NT、Windows 95/98的用户	151
8.3.3	MS-DOS的用户	152
8.4	打印机的应用范例	153
8.4.1	设置打印优先级	153
8.4.2	设置打印机的打印时间	154
8.4.3	设置打印机池	155
8.5	设置打印机的属性	157
8.5.1	设置打印机的属性	157
8.5.2	打印处理器与数据类型	158
8.6	打印机使用权限与所有权	159
8.6.1	打印机使用权限的指派	159
8.6.2	打印机的所有权	161
8.7	分隔页	162
8.7.1	建立分隔页文档	162
8.7.2	选择分隔页文档	164
8.8	将纸张指定给送纸器	165
8.9	将共享打印机发布到Active Directory	165
8.9.1	将Windows 2000的共享打印机发布到Active Directory	166
8.9.2	将非Windows 2000的共享打印机发布到Active Directory	166
8.10	打印文件的管理	168

8.10.1	暂停、继续、重新开始或取消打印某份文件	168
8.10.2	暂停、继续或取消打印所有的文件	169
8.10.3	设置通知人、优先级与打印时间	170
8.10.4	将打印文件重定向	170
8.11	通过Web浏览器管理打印机	171
8.12	添加与共享网络接口打印设备	172
第9章	用户工作环境的管理	174
9.1	用户配置文件	174
9.1.1	用户配置文件的结构与属性	175
9.1.2	本地用户配置文件	177
9.1.3	漫游用户配置文件	178
9.1.4	强制用户配置文件	183
9.1.5	默认用户配置文件	184
9.1.6	系统默认配置文件	184
9.2	登录脚本	184
9.3	主文件夹	187
9.4	环境变量的管理	189
9.5	磁盘配额	191
9.5.1	磁盘配额的设置	191
9.5.2	查看每个用户的磁盘配额使用情况	195
第10章	组策略	196
10.1	组策略概述	196
10.1.1	组策略的应用顺序与规则	197
10.1.2	阻止策略的继承	199
10.1.3	强迫继承策略	199
10.2	组策略对象	199
10.2.1	更改组策略	201
10.2.2	测试“在本地登录”设置是否正常	202
10.3	管理模板策略的设置	203
10.3.1	建立练习时所需的组织单位与用户账户	204
10.3.2	设置与测试组策略的功能	204
10.3.3	设置与测试组策略的替代功能	207
10.3.4	拒绝继承组策略	210
10.3.5	强迫继承组策略	211
10.4	账户策略的设置	212
10.4.1	密码策略	214
10.4.2	账户锁定策略	214

10.5	本地策略的设置	215
10.5.1	用户权利指派策略	215
10.5.2	安全选项策略	217
10.6	登录/注销、启动/关闭脚本	218
10.6.1	登录/注销脚本的设置	218
10.6.2	启动/关闭脚本的设置	221
10.7	部署应用程序	223
10.7.1	发布应用程序	224
10.7.2	给用户指派应用程序	229
10.7.3	给计算机指派应用程序	233
10.7.4	更改部署应用程序的设置	233
10.8	文件夹重定向	235
第11章	数据的备份与还原	240
11.1	备份前的准备工作与注意事项	240
11.1.1	哪些用户有权利执行备份操作	240
11.1.2	哪些数据需要备份	241
11.1.3	安装备份设备	241
11.1.4	通知用户将文件关闭	241
11.2	备份的类型	242
11.3	开始备份	245
11.3.1	利用备份向导	245
11.3.2	直接利用“备份”标签备份	252
11.3.3	指定日程执行备份操作	254
11.4	还原数据	259
11.4.1	磁带的维护	260
11.4.2	开始还原数据	260
11.5	Windows备份的选项设置	263
11.6	在命令提示符下执行备份	266
11.6.1	NT BACKUP命令的范例	267
11.7	利用AT命令定时备份	268
11.8	制作紧急修复磁盘	269
11.9	远程存储服务	270
第12章	审核资源的使用	275
12.1	事件查看器	275
12.1.1	查看事件记录	275
12.1.2	设置日志文件的大小	277
12.1.3	筛选事件日志中的事件	278

12.1.4	存储日志文件	279
12.2	审核资源的使用	280
12.2.1	审核策略的设置	280
12.2.2	审核文件与文件夹的访问操作	283
12.2.3	审核打印机的访问操作	286
12.2.4	审核访问Active Directory对象的操作	287
第13章	监控网络资源的访问行为	291
13.1	监控与管理共享文件夹	291
13.1.1	更改共享文件夹	292
13.1.2	停止文件夹的共享	292
13.1.3	添加共享文件夹	292
13.2	监控与管理用户	294
13.2.1	中断用户的连接	295
13.3	监控被打开的文件	296
13.3.1	中断用户所打开的文件	296
13.4	给用户发送消息	297
附录A	MMC的高级设置	298
附录B	利用MS-DOS与Windows 98工作站登录网络	313
附录C	专用IP的设置	335

第 1 章 认识 Windows 2000

Windows 2000是在Windows NT操作系统的基础上开发的,它是一个多功能、支持客户/服务器结构与对等结构网络的操作系统。不论小型网络或者大型的企业网络,都可以利用Windows 2000来构建一个高性能、高效率、高稳定性、高安全性、低成本和易于管理的网络。另外,它与Internet充分集成,使你更容易在Windows 2000上提供Internet的解决方案。

Windows 2000分为以下几个版本:

- **Windows 2000 Professional** 它是适用于个人使用的桌上型操作系统,最多能支持2个CPU与4GB的内存。
- **Windows 2000 Server** 它是适用于构建小型、中型企业网络的操作系统,可以提供文件服务器、打印服务器、应用程序服务器、Web服务器、网络和通信服务器等功能。绝大多数企业的服务器采用Windows 2000 Server版本。它最多能支持4个CPU与4GB的内存。
- **Windows 2000 Advanced Server** 它除了具备Windows 2000 Server的所有功能之外,更具备支持多达8个CPU的SMP(对称多处理)功能、群集功能与高达8GB的内存。8个CPU的SMP让Windows 2000 Advanced Server可以在具备8个CPU的计算机上运行,并且有效地利用这8个CPU;群集功能让两台Windows 2000 Server以群集的形式连接在一起,任何一台计算机出现故障时,另一台计算机能够立即接手继续提供服务。Windows 2000 Advanced Server特别适合于公司内部有重要数据库的企业。
- **Windows 2000 Datacenter Server** 它是功能最强的版本,除了具备Windows 2000 Advanced Server的所有功能之外,更具备支持多达32个CPU的SMP功能、高达64GB的内存。另外,还特别在处理大量数据的功能上进行了最优化处理,因此它适合于处理大量数据的服务器使用。

本书将介绍如何设置与管理以Windows 2000 Server为基础的的网络,例如Active Directory(活动目录)的认识、Windows 2000的安装、账户的建立、打印机的建立、权限的设置、用户工作环境的管理、组策略、数据的备份与还原、资源访问的审核与监控等。至于其他更高级的主题,例如Windows 2000环境的设置、网络通信协议、DHCP/WINS/DNS服务器、Terminal Server、硬盘的管理、拨号网络、自动安装、远程安装和系统修复等,请参阅另一本书《中文Windows 2000网络专业指南》。

由于Windows 2000的版本分为上述四种,因此在以下的章节中,若未特别指定版本,则表示适用于所有的版本。例如,书中提到“Windows 2000计算机”这个名词时,表示它可以是四种版本之一。

1.1 Windows 2000网络

用户可以利用Windows 2000设置网络，以便将网络上的资源共享给其他的用户。Windows 2000支持以下两种网络类型：

- 工作组
- 域

其中工作组结构为分布式的管理模式，适用于小型的网络，而域为集中式的管理模式，适用于较大型的网络。

1.1.1 工作组结构的Windows 2000网络

用户可以利用Windows 2000将网络设置成工作组的结构。工作组由一群以网络连接在一起的计算机所组成(参见图1.1)，它们将计算机内的资源(例如，文件与打印机)共享给其他人访问。

这种工作组网络也被称为“对等式”的网络，因为网络上每台计算机的地位都是平等的，它们的资源与管理分散在网络内的各个计算机上。

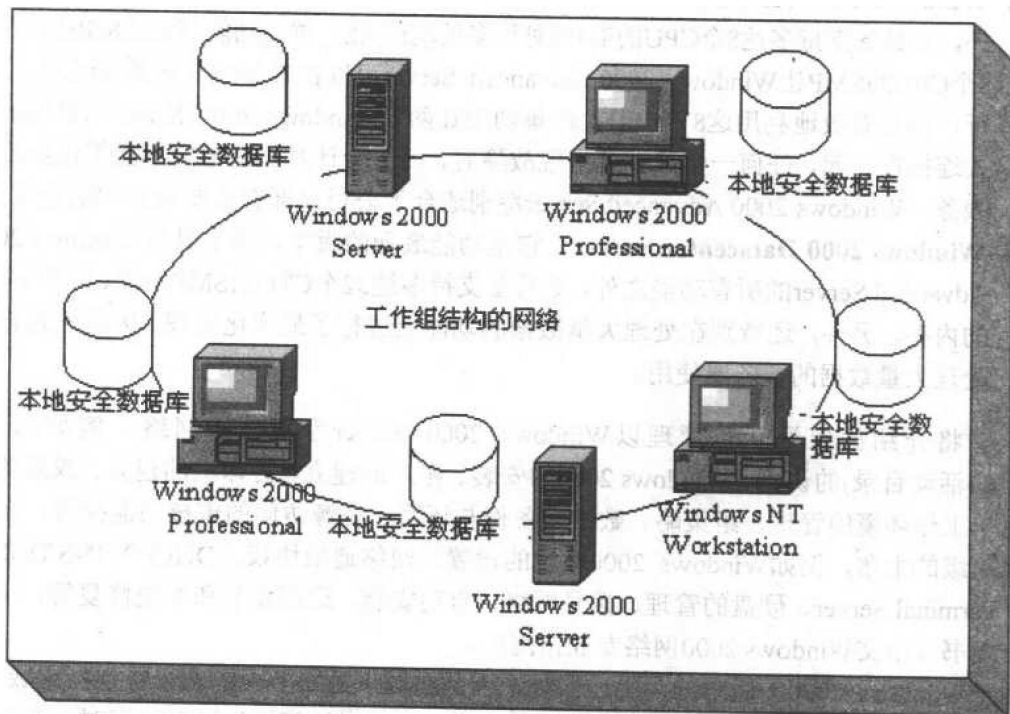


图 1.1

工作组结构的网络具备以下的特性：

- 网络上每台计算机都有自己的本地安全数据库，如果用户要访问每台计算机内的资源，则必须在每台计算机的本地安全数据库内建立该用户的账户。例如，若用户Peter

要访问每台计算机内的资源，则必须在每台计算机的本地安全数据库内建立Peter这个账户。因此，当用户账户的数据有所更改时(例如，改变密码)，那就必须将每台计算机内的账户数据进行更新，比较麻烦。

- 网络上不一定需要有Windows 2000 Server，也就是说，如果只要有Windows 2000 Professional、Windows NT Workstation、Windows 98等计算机，就可以构建一个工作组结构的网络(Windows 95、Windows 98计算机内并没有“本地安全数据库”)。
- 如果计算机数量不多的话(例如，少于10台计算机)，则适合采用工作组结构的网络。

1.1.2 域结构的Windows 2000网络

用户也可以利用Windows 2000将网络设置成域的结构。域由一群以网络连接在一起的计算机所组成(参见图1.2)，它们将计算机内的资源(例如，文件与打印机)共享给其他人访问。不过与工作组不同的是，域内所有的计算机共享一个集中式的目录数据库，它包括整个域内的用户账户与安全数据。在Windows 2000内负责目录服务的组件为活动目录(Active Directory)，而目录数据库就是Active Directory的数据库。

在域结构的Windows 2000网络内，这个目录数据库存储在所谓的“域控制器”内，而只有Windows 2000 Server计算机才可以扮演域控制器的角色，Windows 2000 Professional没有该功能。

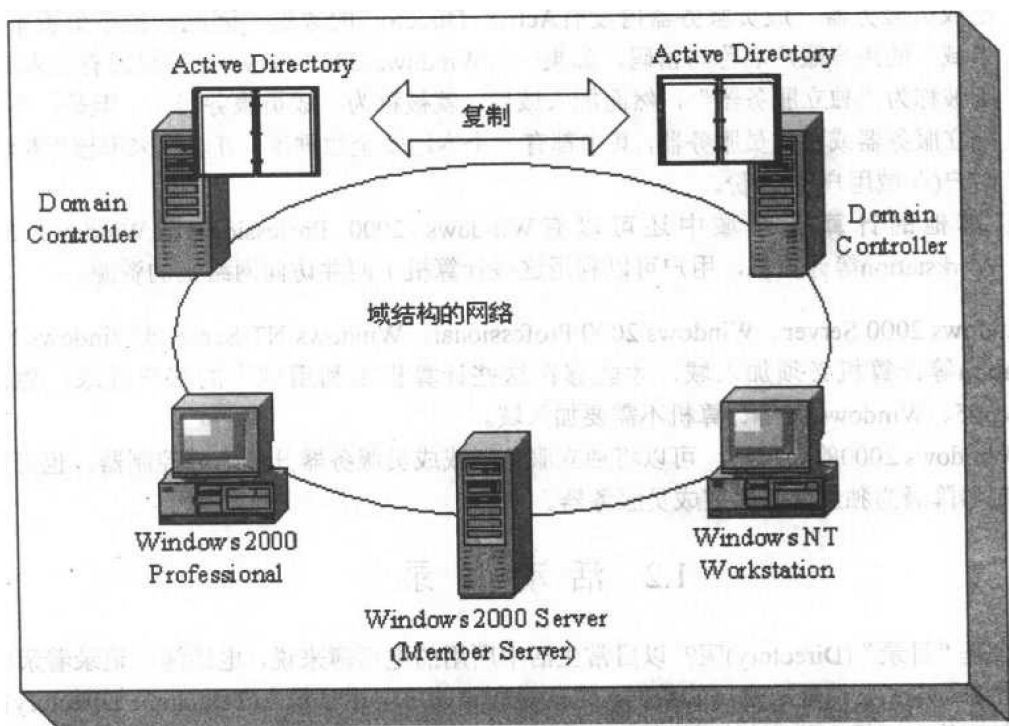


图 1.2

一个网络内可以有多个域，并且能够将这些域设置成域目录树。

域中的计算机类型

域结构的Windows 2000网络内可以存在如下的计算机:

■ **域控制器** 只有Windows 2000 Server才可以扮演域控制器的角色。一个域内可以有多个的域控制器,每台域控制器的地位都是平等的,它们各存储着一份相同的Active Directory。当在任何一台域控制器内添加了一个用户账户后,该账户被建立在这台域控制器的Active Directory目录数据库内,以后这份数据会自动被复制到其他域控制器的Active Directory目录数据库内,以便让所有的域控制器内的Active Directory数据都能够同步。

用户从域上的某台计算机登录时,就会由其中的一台域控制器负责审核该用户的账户与密码。它是根据Active Directory内的账户数据来判别该用户的账户名称与密码是否正确。

多台的域控制器还可以提供容错的功能,因为即使一台域控制器出现故障了,仍然能够由其他的域控制器提供服务。另外,它还可以改善用户登录的效率,因为多台的域控制器可以分担审核用户登录身份(账户名称与密码)的负担。

■ **成员服务器** 成员服务器由Windows 2000 Server(或Windows NT Server)计算机扮演。域内任何一台Windows 2000 Server计算机,如果不是被安装成为域控制器,就是成员服务器。成员服务器内没有Active Directory的数据,因此它也不负责审核“域”的用户账户名称与密码。如果一台Windows 2000 Server计算机没有加入域,则被称为“独立服务器”,然而加入域后,就被称为“成员服务器”。但是,不论独立服务器或者成员服务器,其中都有一个本地安全数据库,可以用来审核“本地”用户(非域用户)的身份。

■ **其他的计算机** 域中还可以有Windows 2000 Professional或Windows NT Workstation等计算机,用户可以利用这些计算机上网并访问网络上的资源。

Windows 2000 Server、Windows 2000 Professional、Windows NT Server或Windows NT Workstation等计算机必须加入域,才能够在这些计算机上利用域上的账户登录;然而Windows 95、Windows 98等计算机不需要加入域。

在Windows 2000的环境下,可以将独立服务器或成员服务器升级为域控制器,也可以将域控制器降级为独立服务器或成员服务器。

1.2 活动目录

什么是“目录”(Directory)呢?以日常生活中所用的电话簿来说,电话簿内记录着亲朋好友的姓名、电话、地址、生日的数据,这就是所谓的“电话目录”(Telephone Directory),可以很容易从电话簿中找到想要的的数据;以计算机中的文件系统来说,文件系统内记录着文件的文件名、大小、日期、存放地址等数据,这就是所谓的“文件目录”(File Directory)。

如果上述目录内的数据事先由系统加以整理的话,则用户就能够很容易、迅速地查找到所需要的数据,而目录服务(Directory Service)所提供的功能,就是要让用户很容易在目

录中查找所要的数据。在现实生活里,查号台是一种目录服务;在Internet上,雅虎(Yahoo)网站所提供的搜索功能也是一种目录服务。

Windows 2000中的目录用来存储用户账户、组、打印机等对象的相关数据,把这些数据的存储位置称为目录数据库。在Windows 2000域中,负责提供目录服务的组件就是活动目录(Active Directory)。

本节将说明Active Directory的重要名词与概念。

1.2.1 适用范围

Active Directory的适用范围非常广泛,它可以用在小白一台计算机、一个计算机网络,大至数个广域网(WAN)的组合。它可以包含此范围中所有的对象,例如文件、打印机、应用程序、服务器、域和用户等。

1.2.2 名称空间

所谓的“名称空间”,就是一块划好的区域,在这块区域内,可以利用某个名字来找到与这个名字有关的信息。举例来说,一本电话簿就是一个“名称空间”,在这本电话簿内(划定好的区域),可以利用其中的人名找到这个人的电话、地址、生日等数据。又如,Windows 98内的文件系统就是一个“名称空间”,在这个文件系统内,可以利用文件名来找到这个文件的大小、更改日期、文件的属性等数据。

在Windows 2000域中,Active Directory就是一个“名称空间”。利用Active Directory,可以通过对象的名称找到与这个对象有关的信息。

Windows 2000的Active Directory与域名系统(Domain Name System, DNS)紧密集成在一起,也就是说Windows 2000内的“名称空间”采用了DNS的结构。在TCP/IP网络环境里,用DNS来解析计算机名称与IP地址的对应关系,以便计算机得知另外一台计算机的IP地址。

Windows 2000的域名一般就用DNS域名,例如,如果贵公司的网络能够连接到Internet,并且所注册登记的DNS域名为abc.com(abc是贵公司的名称,com表示为一般的商业机构),则Windows 2000的域名也应该命名为abc.com。

提示: 贵公司的Windows 2000域名也可以与所注册登记的Internet DNS域名不同,不过最好采用相同的名称,因为这样才能够让公司内部(Intranet)、外部(Internet)的用户都是使用统一的名称来访问贵公司网络的资源。

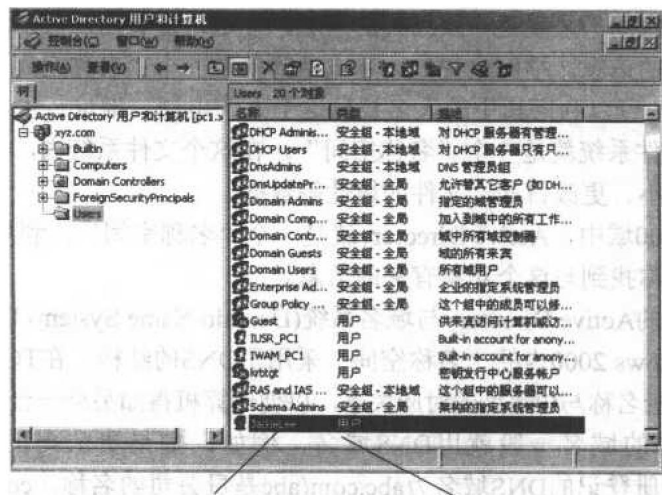
1.2.3 对象与属性

Windows 2000网络上的资源都是以对象(Object)的形式存在,例如用户、计算机、打印机、应用程序等都是对象,而一个对象通过“属性(Attribute)”来描述其特征,也就是对象本身是一些属性的集合。举例来说,假设要为用户Jackie建立一个账户,则必须添加一个对象类别为“用户”的对象(也就是账户),然后在这个账户内输入Jackie的姓(Last name)、名(First name)、电话号码、电子邮件、地址等数据,其中的用户账户就是对象,而姓、名、电话号码等数据就是该对象的属性(参见表1.1)。

表 1.1 对象与属性

对象	用户
属性	姓
	名
	电话号码
	电子邮件
	城市
	州
	国家
	...

图1.3所示的Jackie Lee就是对象类别为用户的对象。



对象名称为 Jackie Lee 对象类别为用户

图 1.3

1.2.4 容器与组织单位

容器(容区, Container)和对象相似,也有自己的名称,也是一些属性的集合。但容器并不代表一个实体,容器内可以包含一组对象及其他的容器。

组织单位(Organization Units, OU)就是Active Directory内的一个容器。组织单位内可以包含其他的对象,例如,包含用户与计算机等对象。除此之外,组织单位内还可以包含其他的组织单位。

图1.4所示的就是一个名称为North的组织单位,其中包含着数个对象,其中两个为r用户对象、两个为计算机对象,另外两个本身也是组织单位。

Active Directory就是以阶梯式的结构,将对象、容器、组织单位等组合在一起,并将其存储到Active Directory的数据库内。