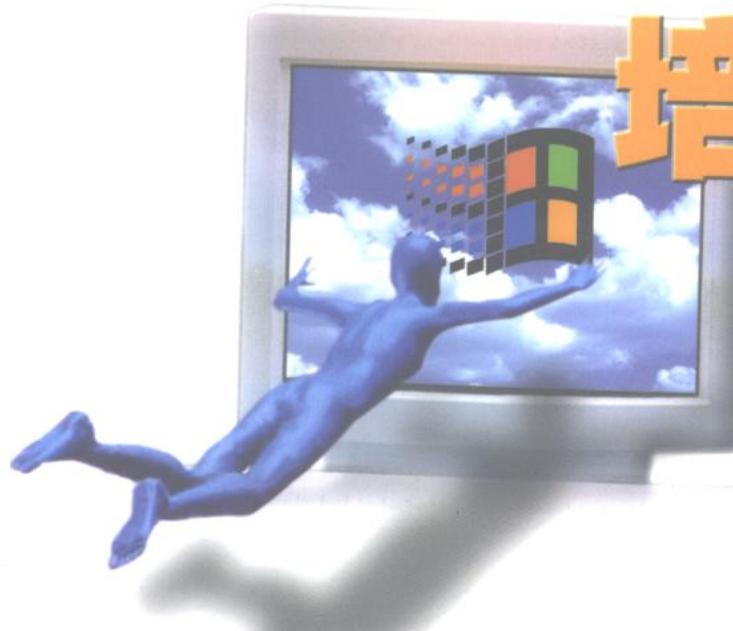


中文

# Windows 2000 Server

## 培训教程

吕昕 韩凤起 等编著



机械工业出版社  
China Machine Press

TP316.86  
LX/1

# 中文Windows 2000 Server培训教程

吕昕 韩凤起 等编著



3054331

本书从实际应用的角度出发，由浅入深，系统全面地介绍了Windows 2000 Server中文版的基本使用方法、网络应用与网络管理等内容。涉及到Windows 2000 Server的新功能、基本使用方法与配置、多媒体应用、系统管理与应用、网络组建、活动目录与用户帐户管理、资源共享、Internet浏览和通信以及创建Internet信息服务器等方面的内容。

本书内容丰富，结构清晰，对Windows 2000 Server新技术及网络应用方法的讲述深入透彻，是各级计算机用户学习Windows 2000 Server的参考书。

版权所有，侵权必究。

#### 图书在版编目(CIP)数据

中文Windows 2000 Server培训教程/吕昕等编著，北京：机械工业出版社，2000.4  
ISBN 7-111-07879-9

I. 中… II. 吕… III. 服务器操作系统(软件), Windows 2000 Server IV. TP316.86

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第03369号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：吴 怡

北京忠信诚胶印厂印刷 新华书店北京发行所发行

2000年4月第1版 2000年4月第2次印刷

787mm×1092 mm 1/16 · 16.25印张

印数：5 001-8 000册

定价：28.00元

凡购本书，如有倒页、脱页、缺页，由本社发行部调换

# 前　　言

Windows 2000是微软公司最新推出的面向21世纪的新一代操作系统。它是在Windows NT 4.0操作系统的基础上开发出来的，集Windows NT的技术和Windows 95/98的优点与一身，并发展了许多新的特性和功能，使系统的可操作性、稳定性、兼容性、安全性和网络互连性都得到大大加强。

Windows 2000主要有四个版本：Windows 2000 Professional（基于个人用户）、Windows 2000 Server（基于中小企业和部门级用户）、Windows 2000 Advanced Server（基于大型企业）和Windows 2000 Datacenter Server（基于大型数据库服务中心），其中Windows 2000 Server是为服务器开发的多用途操作系统。它可为部门工作小组或中小型公司用户提供文件和打印、应用软件、Web和通信等各种服务，而且其性能更加优越、更加稳定、管理更加容易，是中小型企业应用程序开发、Web服务器、工作组和分支部门理想的操作系统。

本书主要介绍了Windows 2000 Server中文版的使用方法和网络应用基础。在结构安排和内容编写上，既考虑到Windows 2000 Server系统的内在功能联系，又考虑到各个计算机用户的水平有所不同，先介绍一些基本应用，然后才详细地讲述如何组建和管理网络。另外，考虑到计算机用户都或多或少地具有一些使用Windows 95/98和Windows NT操作系统的经验，有的用户甚至已经使用过Windows 2000 Professional，本书没有介绍Windows 操作系统的一些通用的简单操作和使用方法，而是着重讲述了Windows 2000 Server中文版的最新功能和网络实用技术，以帮助用户快速、准确地掌握Windows 2000 Server这一优秀网络操作系统的要领。

本书是集体创作的结果，除了封面上的署名外，参加本书编写和录排工作的人员还有许书明、孔祥丰、袁建华、曹木军、李万红、胡辰浩、翟志强、王军、蔡永刚、陈锋、王玉娟、夏玉芳、杜杰霞、陈小芹、吴新民、陈建标、姚献均等人，在此表示感谢！由于时间仓促，加之我们的水平有限，本书难免会有不足和疏忽之处，敬请专家和广大读者批评指正。

编　　者  
1999年12月

# 目 录

## 前言

第1章 进入Windows 2000 Server	1
1.1 Windows 2000的最新特色	1
1.1.1 网络功能	1
1.1.2 查找界面	1
1.1.3 菜单内容	2
1.1.4 控制面板	2
1.1.5 活动目录	3
1.1.6 连接网络	3
1.2 安装前的准备	3
1.2.1 了解系统需求	4
1.2.2 选择安装方式	4
1.2.3 确定文件系统	4
1.2.4 规划磁盘空间	5
1.2.5 选择附加组件	5
1.2.6 确定许可证方式	6
1.2.7 选择启动方式	6
1.3 开始安装	7
1.4 获得Windows 2000的帮助信息	10
1.4.1 查找目录	10
1.4.2 使用索引	11
1.4.3 进行搜索	11
1.4.4 使用书签	11
1.4.5 访问Web	12
1.5 退出Windows 2000	12
第2章 进入Windows 2000的操作环境	14
2.1 令人振奋的桌面环境	14
2.1.1 简洁的桌面	14
2.1.2 自定义“开始”菜单	15
2.1.3 智能化的“程序”菜单	16
2.1.4 强大的“网上邻居”	16
2.1.5 丰富的“我的文档”	16
2.2 管理文档	17

2.2.1 认识资源管理器	17
2.2.2 自定义工具栏	19
2.2.3 搜索更多的内容	19
2.2.4 使用记忆性输入	20
2.2.5 选择打开方式	20
2.2.6 浏览“打开”对话框	20
2.3 启动与关闭应用程序	21
2.3.1 在登录时启动	22
2.3.2 从“运行”对话框启动	23
2.3.3 关闭应用程序	23
2.3.4 切换应用程序	23
2.4 设置文件夹选项	23
2.4.1 基本属性设置	24
2.4.2 查看属性设置	24
2.4.3 文件类型设置	25
2.4.4 脱机文件设置	25
第3章 自定义Windows 2000	27
3.1 设置鼠标	27
3.1.1 设置鼠标键	27
3.1.2 设置鼠标指针	28
3.1.3 设置鼠标移动方式	28
3.1.4 设置鼠标常规属性	29
3.2 指定数字格式和货币格式	30
3.3 指定时间格式和日期格式	30
3.4 个性化桌面	31
3.4.1 自定义背景	31
3.4.2 设置屏幕保护程序	32
3.4.3 自定义外观	33
3.4.4 自定义显示效果	33
3.4.5 调整颜色、分辨率和刷新频率	34
3.5 自定义活动桌面	35
3.5.1 在传统桌面与活动桌面之间转换	35
3.5.2 添加活动桌面组件	36
3.5.3 删除活动桌面组件	38

3.6 自定义任务计划	38	5.4.1 扫描与修复文件系统	67
3.7 辅助工具设置	40	5.4.2 磁盘碎片整理	69
3.7.1 辅助工具管理器	40	5.4.3 清理磁盘	71
3.7.2 辅助功能向导	41	5.5 配置磁盘配额	72
3.7.3 屏幕键盘	43	5.5.1 系统管理员如何对磁盘配额进行 配置	72
第4章 配置Windows 2000	45	5.5.2 磁盘配额与用户的关系	73
4.1 配置系统选项	45	5.5.3 物理磁盘和文件夹对磁盘配额的 影响	73
4.1.1 配置用户配置文件	45	5.5.4 用户活动如何影响磁盘配额	73
4.1.2 内存配置	46	5.5.5 磁盘配额与文件系统转换的关系	74
4.1.3 配置环境变量	47	5.5.6 本地和远程实现磁盘配额	74
4.1.4 配置启动和故障恢复策略	48	5.5.7 设置磁盘配额	74
4.2 电源配置与管理	48	5.6 磁盘文件的备份与还原	77
4.2.1 电源管理功能的增强	49	5.6.1 备份文件	77
4.2.2 配置电源管理方案	49	5.6.2 还原文件	79
4.3 配置中文输入法	50	5.6.3 安排备份计划	79
4.3.1 安装中文输入法	51	第6章 系统管理	83
4.3.2 添加和删除中文输入法	52	6.1 微软管理控制台	83
4.3.3 设置输入法	53	6.1.1 MMC 控制台窗口	83
4.4 标识文件类型	53	6.1.2 添加MMC控制台插件	84
4.5 安装字体	55	6.1.3 控制台任务板和任务	84
4.6 启用并配置脱机文件	56	6.1.4 添加/删除控制台新功能	84
4.7 配置DOS环境	57	6.2 管理系统服务	86
第5章 磁盘管理	58	6.2.1 Windows 2000提供的系统服务	86
5.1 磁盘管理概述	58	6.2.2 启动和停止系统服务	87
5.1.1 磁盘管理新特性	58	6.2.3 设置系统服务	88
5.1.2 磁盘管理器的功能及相关概念	59	6.3 管理系统设备	89
5.2 磁盘文件系统	60	6.3.1 查看系统设备	89
5.2.1 FAT文件系统	60	6.3.2 禁用和启用设备	90
5.2.2 FAT32文件系统	61	6.3.3 查看设备属性	91
5.2.3 NTFS文件系统	61	6.3.4 “即插即用”设备	92
5.2.4 NTFS和文件分配表文件系统 的区别	63	6.3.5 安装和删除系统设备	92
5.3 使用磁盘管理器处理系统分区	64	6.3.6 更新设备驱动程序	94
5.3.1 配置磁盘分区	64	6.3.7 管理硬件配置文件	95x
5.3.2 更改驱动器名和路径	64	6.4 设置系统选项	96
5.3.3 转换磁盘分区的类型和重新 格式化	66	6.4.1 使用环境变量	96
5.4 整理磁盘	67	6.4.2 指定默认操作系统	97

<b>第7章 进入多媒体世界.....</b>	<b>98</b>	<b>第9章 活动目录 .....</b>	<b>125</b>
7.1 CD播放器 .....	98	9.1 活动目录简介 .....	125
7.1.1 播放音乐 .....	98	9.2 活动目录的三种特性 .....	126
7.1.2 设置播放 .....	99	9.2.1 集成性 .....	126
7.1.3 连接到Internet .....	100	9.2.2 深入性 .....	127
7.2 媒体播放机 .....	100	9.2.3 易用性 .....	127
7.2.1 简介播放机窗口 .....	100	9.3 安装活动目录 .....	128
7.2.2 播放操作 .....	101	9.4 域控制器管理 .....	132
7.2.3 设置选项 .....	102	9.4.1 设置域控制器属性 .....	132
7.3 录音机 .....	103	9.4.2 查找域控制器目录内容 .....	134
7.3.1 播放、录制文件 .....	103	9.4.3 连接到其他地域 .....	135
7.3.2 编辑声音文件 .....	104	9.4.4 更改域控制器 .....	135
7.3.3 设置声音效果 .....	104	9.5 用户和计算机帐户管理 .....	136
7.3.4 使用声音转换 .....	105	9.5.1 用户和计算机帐户简介 .....	136
7.4 音量控制 .....	106	9.5.2 创建用户和计算机帐户 .....	137
7.5 多媒体设备管理 .....	107	9.5.3 删除用户和计算机帐户 .....	137
7.5.1 管理硬件 .....	107	9.5.4 停用用户和计算机帐户 .....	138
7.5.2 管理音频 .....	107	9.5.5 移动用户和计算机帐户 .....	138
7.5.3 管理声音 .....	108	9.5.6 为用户和计算机帐户添加组 .....	138
<b>第8章 网络组件的安装及配置 .....</b>	<b>109</b>	9.5.7 重设用户密码 .....	139
8.1 Windows 2000 Server网络组件简介 .....	109	9.5.8 管理客户计算机 .....	139
8.2 安装网络协议、服务和客户 .....	110	9.6 组和组织单元管理 .....	140
8.2.1 安装通信协议 .....	111	9.6.1 创建新组和组织单元 .....	140
8.2.2 安装网络服务 .....	112	9.6.2 删除组和组织单元 .....	141
8.2.3 安装网络客户 .....	112	9.6.3 委派控制组或组织单元 .....	141
8.3 添加网络组件 .....	113	9.6.4 设置组织单元属性 .....	143
8.4 TCP/IP协议概述 .....	114	9.6.5 设置组属性 .....	145
8.4.1 什么是TCP/IP 协议 .....	114	<b>第10章 配置DNS、DHCP和WINS .....</b>	<b>147</b>
8.4.2 IP地址类型 .....	116	10.1 配置DNS服务器 .....	147
8.4.3 子网掩码 .....	117	10.1.1 什么是域名服务 .....	147
8.4.4 TCP/IP协议的新特性 .....	118	10.1.2 选定目标计算机 .....	148
8.5 在Windows 2000 Server中配置TCP/IP 协议 .....	119	10.1.3 创建区域 .....	149
8.5.1 TCP / IP协议常规设置 .....	120	10.1.4 设置DNS属性 .....	151
8.5.2 设置DNS服务器 .....	122	10.1.5 删除DNS服务器 .....	153
8.5.3 设置WINS服务器 .....	122	10.2 配置DHCP服务器 .....	154
8.5.4 IP安全设置 .....	123	10.2.1 什么是DHCP服务 .....	154
8.5.5 TCP/IP筛选设置 .....	124	10.2.2 DHCP服务的新特性 .....	155

10.2.3 添加DHCP服务器 .....	157	12.5.3 在网页中查找信息 .....	204
10.2.4 创建作用域 .....	159	12.5.4 在网页间跳转 .....	205
10.2.5 设置DHCP服务器属性 .....	162	12.5.5 快速访问Web页 .....	205
10.2.6 删除DHCP服务器 .....	164	12.5.6 脱机浏览Web页 .....	208
10.3 配置WINS服务器 .....	164	第13章 收发电子邮件及阅读新闻组 ..... 209	
10.3.1 什么是WINS服务.....	164	13.1 Outlook Express 5的新特性 .....	209
10.3.2 WINS服务的新特性.....	165	13.2 Outlook Express窗口简介 .....	210
10.3.3 添加WINS服务器.....	166	13.3 创建邮件和新闻帐号 .....	211
10.3.4 设置WINS服务器属性.....	167	13.3.1 创建邮件帐号 .....	211
10.3.5 创建WINS数据库复制对象.....	169	13.3.2 创建新闻帐号 .....	213
10.3.6 删除WINS服务器.....	169	13.4 收发电子邮件 .....	214
第11章 共享网络资源 .....	170	13.4.1 创建电子邮件 .....	214
11.1 硬件资源共享 .....	170	13.4.2 编排段落格式 .....	215
11.1.1 硬盘共享 .....	170	13.4.3 应用信纸 .....	215
11.1.2 软驱和光驱共享 .....	171	13.4.4 在邮件中插入项目 .....	217
11.1.3 打印机共享 .....	172	13.4.5 发送电子邮件 .....	218
11.2 软件资源共享 .....	178	13.4.6 从其他邮件程序导入邮件 .....	219
11.2.1 设置软件共享 .....	178	13.4.7 阅读邮件 .....	220
11.2.2 管理共享软件 .....	180	13.4.8 回复和转发邮件 .....	221
11.3 快速使用共享资源 .....	182	13.4.9 删除邮件 .....	221
11.3.1 搜索文件或文件夹 .....	183	13.4.10 使用规则管理邮件 .....	222
11.3.2 搜索计算机 .....	184	13.4.11 使用数字标识 .....	222
11.3.3 建立网上共享资源的直接链接 .....	185	13.5 联系人管理 .....	224
11.3.4 映射网络驱动器 .....	186	13.5.1 通讯簿简介 .....	224
11.3.5 创建网络资源的快捷方式 .....	187	13.5.2 将联系人添加到通讯簿 .....	225
第12章 Internet漫游 .....	188	13.5.3 创建联系人组 .....	226
12.1 Internet Explorer 5.0功能的增强 .....	188	13.6 阅读和投递新闻组 .....	227
12.2 Internet Explorer 5.0浏览器窗口简介 .....	189	13.6.1 新闻组简介 .....	227
12.3 建立Internet连接 .....	190	13.6.2 预定新闻组 .....	227
12.4 设置Internet连接属性 .....	194	13.6.3 阅读和保存新闻组文章 .....	228
12.4.1 常规属性的设置 .....	194	13.6.4 向新闻组发送新邮件 .....	229
12.4.2 安全属性的设置 .....	195	第14章 创建Internet信息服务器 .....	231
12.4.3 内容属性的设置 .....	196	14.1 IIS 5.0的新功能 .....	231
12.4.4 程序属性的设置 .....	202	14.2 安装Internet信息服务 .....	232
12.4.5 高级属性的设置 .....	202	14.3 创建Web和FTP服务器 .....	233
12.5 浏览Internet .....	202	14.3.1 设置主目录 .....	233
12.5.1 从地址栏查找信息 .....	202	14.3.2 创建虚拟目录 .....	235
12.5.2 从搜索栏查找信息 .....	203	14.3.3 创建Web和FTP站点 .....	237

14.3.4 创建服务器扩展站点 .....	238	14.5 创建SMTP虚拟服务器 .....	245
14.4 管理Web和FTP服务器 .....	239	14.5.1 创建虚拟服务器 .....	245
14.4.1 启用过期内容 .....	239	14.5.2 新建域 .....	246
14.4.2 内容分级设置 .....	240	14.6 管理Internet信息服务器 .....	247
14.4.3 添加网页页脚 .....	241	14.6.1 断开服务器连接 .....	247
14.4.4 安全与权限设置 .....	241	14.6.2 连接服务器 .....	247
14.4.5 安全认证 .....	242	14.6.3 备份和还原服务器配置 .....	247
14.4.6 IP地址及域名限制 .....	244	14.6.4 设置服务器属性 .....	248
14.4.7 停止、启动和暂定站点服务 .....	245	14.6.5 处理Internet信息服务 .....	249

# 第1章 进入Windows 2000 Server

Windows 2000原名是Windows NT 5.0，随着多种测试版本的发行，人们开始从各个侧面加深对它的认识。全新的界面、高度集成的功能、巩固的安全性、便捷的操作，都为计算机专业人员、普通用户带来莫大的惊喜。在它正式发行之前，全球计算机杂志上已经充满了介绍、讨论它的文章。

本章将首先介绍Windows 2000的最新特色，着重将它与Windows NT 4.0、Windows 95/98进行了比较，使用户对Windows 2000 开发人员的辛勤努力有一个初步的了解。接下来将介绍安装Windows 2000的方法，考虑到操作系统的庞大与复杂，在安装之前还指出了需要考虑的七个方面的问题，它将帮助用户在安装过程中少走弯路。最后介绍如何获得Windows 2000帮助信息。

## 1.1 Windows 2000的最新特色

Windows 2000在界面、风格与功能上都具有统一性，是一种真正面向对象的操作系统，用户在操作本机的资源和远程资源时不会感到有什么不同。在比较Computer Management与资源管理器、Office 2000与Internet Explorer、Windows 2000与Windows98的操作桌面时，用户都有一种似曾相识的感觉，用户从Windows操作系统转向NT操作系统不会有什么困难。

### 1.1.1 网络功能

Windows 2000最显著的革新是对网络功能的增强和集成，它具体表现在Internet Explorer5.0、通信簿、Microsoft Chat、Microsoft NetMeeting、Outlook Express以及媒体播放器等网络组件上。通信簿能够帮助用户记录复杂、多样的网络地址；Internet Explorer 5.0是WWW浏览器的最新版本之一；Microsoft Chat为网络聊天与交流提供了方便的场所；Microsoft NetMeeting用来进行远程呼叫、召开网络会议；Outlook Express进行邮件的收发和新闻组的讨论。

### 1.1.2 查找界面

在“开始”菜单中，查找界面的更新是比较突出的。依次选择“开始”|“搜索”|“文件或文件夹”之后，打开如图1-1所示的“搜索结果”对话框，该对话框采用Windows NT资源管理器的界面，在左侧的窗格内填写、设置搜索选项，右侧的窗格显示搜索的结果，它与Windows 95/98、Windows NT 4.0的“查找”对话框完全不同。



图1-1 “搜索结果”对话框

### 1.1.3 菜单内容

在桌面上打开“开始”菜单，它的内容同Windows NT4.0相比已经发生了很大的变化。“管理工具”出现在“程序”菜单的最前列，在默认的情况下，“管理工具”是由“认证管理器”、“计算机控制台”、“事件查看器”、“索引服务器控制台”、“可移动存储控制台”等五部分内容组成的，并且绝大部分系统管理工具都被集中在“计算机控制台”内。

为了方便用户的管理，并使整个过程更加合理，Windows 2000采用了“管理控制台”技术，它继承了Windows资源管理器的一贯风格，由树状节点结构组成，将它所包含的子工具逐一展开，可以看到该控制台所具有的强大功能，本地计算机或域内所有计算机的资源都在它的管理范围之内。

在“开始”菜单中的“附件”中，也会看到较大的变化。例如，依次选择“开始”、“程序”、“附件”、“系统工具”之后，将打开如图1-2所示的菜单选项。在此仅有“备份”、“磁盘清理”、“磁盘碎片整理程序”、“任务计划”与“字符映射表”等五项内容，而其它的“磁盘空间管理”、“维护向导”、“压缩代理”、“计划任务”等都被分配到“计算机管理控制台”内。

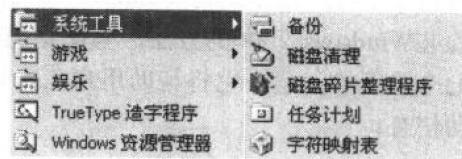


图1-2 “系统工具”菜单

在Windows 2000桌面上选择“开始”菜单，并逐级打开其中的选项，当选中最低一层的菜单命令时，菜单命令将高亮显示，将鼠标停留片刻，将出现一条提示信息，内容为该菜单命令的功能说明。例如，选择“开始”|“程序”|“管理工具”|“计算机管理控制台”时，提示信息将告诉用户使用计算机管理控制台来管理本地或者远程计算机。

### 1.1.4 控制面板

“控制面板”是Windows 2000的功能控制中心，选择“开始”|“设置”|“控制面板”之后，将打开如图1-3所示的“控制面板”窗口。在地址栏内选择其它选项，可以导航到其它的资源。在控制面板中，新添加、改进的工具有管理工具、硬件向导、网络和拨号连接、扫描仪和照相机、SQL服务器客户端配置等。



图1-3 “控制面板”窗口

仔细观察可以发现，用于配置网络属性的“网络”图标并没有出现在控制面板内，这是因为桌面上的“网络邻居”完全可以胜任网络的配置、名称的标识等操作。在Windows 2000的控制面板左侧有两个站点连接：“Windows Update”和“技术支持”，它们分别与 <http://windows.update.microsoft.com/default.com>、<http://support.microsoft.com/support> 两个主页保持链接，通过这两个页面可获得Windows 2000最新版本和技术支持。

### 1.1.5 活动目录

除了查看磁盘的文件夹和文件的传统目录树外，管理员还可以浏览活动目录，对域用户、用户组和网络资源进行管理。活动目录能够把域划分为不同的组织单元，这意味着网络在目录树中直接具有部门的名称。域的树显示多个对象进行划分后的结果，每一部分都有自己的安全性、委托关系和用户许可证等特性。

另外，系统管理员还可以通过活动目录指定局部管理员，每人以自己的安全性及许可权限进行管理分类。局部管理员有能力建立自己的组织单元并把对用户的分配权力直接拖放到目录的域中，这时所指定的帐号信息及许可权将得到自动复制。

### 1.1.6 连接网络

在桌面上双击“网络邻居”图标之后，即可浏览和使用网上的计算机资源，而无需通过驱动器映射来连接某个网络。要共享某个文件夹或打印机时，可右击文件夹或打印机，执行“共享”命令，配置共享属性。通过共享口令、用户列表的设置，可将对访问用户进行有效的控制。

需要配置网络时，可双击控制面板的“网络和拨号连接”图标，打开如图1-4所示的“网络和拨号连接”窗口。在默认的情况下，该窗口包括“新建连接”和“本地连接”两个选项，前者用于创建新的拨号连接，后者代表本机所在局域网的配置情况。

在网络上只要有一台调制解调器，就可以使用拨号网络，通过向服务器和带调制解调器的计算机呼叫。可以访问该计算机以及与之相连的网络，并使用其中的共享资源。使用“拨号网络”时，可双击控制面板的“电话和调制解调器”图标，打开如图1-5所示的“位置信息”对话框，确定本地计算机所在的地区、使用的电话号码。

## 1.2 安装前的准备

在正式安装Windows 2000之前，用户需要了解微软Windows 2000的系统需求，以便整理出足够的硬盘空间，然后对许可证方式、启动方式、文件系统进行规划。更多的附加组件有助于用户完美地体验Windows 2000的功能。

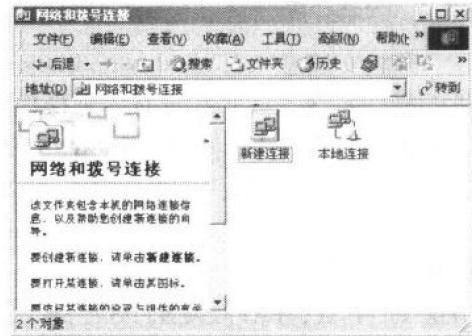


图1-4 “网络和拨号连接”窗口

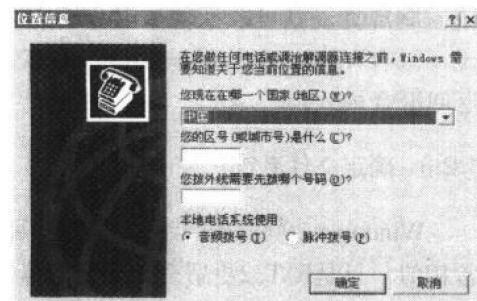


图1-5 “位置信息”对话框

### 1.2.1 了解系统需求

安装Windows 2000 的计算机或服务器应该使用奔腾200MHz或更高的CPU，内存至少需要64MB，建议使用128MB，它最多支持8GB的内存空间。考虑到Windows 2000 操作系统的复杂性，硬盘的空间应该超过2GB，并且要保证在安装完毕之后，还有850MB以上的剩余空间。

从光盘安装时，应该选择12速或更高的光盘驱动器，它将确保从光盘顺利、快速地读出安装程序。通过网络安装Windows 2000时，将需要100~200MB的附加空间，这是因为与光盘安装相比，从网络安装需要增加一些附属的驱动文件。另外，还应该采用与Windows 2000兼容的网卡以及相应的电缆线，用于从存储安装文件的网络服务器传输数据。

为了确保安装成功，在启动安装程序之前需要确保计算机硬件与Windows 2000 完全兼容。在Windows 2000安装程序Support文件夹的Hcl.txt文件内保存着与Windows 2000兼容的硬件列表，如果当前计算机的硬件不在列表的范围之内，那么就可以考虑更换计算机的硬件，否则即将进行的安装有可能遭到挫折。需要了解最新的硬件列表时，可直接访问<http://www.microsoft.com/hwtest/hcl>网址。

### 1.2.2 选择安装方式

升级安装意味着Windows 2000安装在现有的操作系统上。选择重新安装时，将删除计算机的操作系统，或者在没有安装操作系统的硬盘或分区上进行安装，需要用户备份需要保留的数据。如果当前使用的Windows NT Server的版本低于3.51，则不能直接升级到Windows 2000，必须先升级到Windows NT 3.51 或Windows NT 4.0才能升级到Windows 2000。

在升级服务器的过程中，系统可以让用户选择存放三个重要文件的位置，这三个文件是数据库文件、日志文件和系统卷（SYSVOL）文件。数据库和日志文件可以放在任何类型的分区上（FAT、FAT32或NTFS），系统卷文件必须放在NTFS分区中。

在完成主域控制器的升级之后，可以着手升级其它的备份域控制器。首先升级的服务器将作为升级其它域控制器时进行复制的模板。当把所有的服务器都完全升级到Windows 2000 域控制器时，就可以把域从混合模式（Windows NT域控制器可以存在于该域中）改为本机模式（只有Windows 2000域控制器可以存在于该域中），并且在改变为本机模式之后，系统就无法返回混合模式。

### 1.2.3 确定文件系统

Windows 2000的磁盘分区包括三种类型的文件系统：NTFS、FAT和FAT32。FAT和FAT32非常相似，只是FAT32更适合于较大容量的硬盘。NTFS文件系统比FAT和FAT32的功能更加强大。

Windows 2000包括一个新版本的NTFS，该文件系统在原有的安全特性之上又添加了新的特性，比如活动目录。安装程序可以很容易地从原有的文件系统转换为新版本的NTFS格式。另外，用户也可以在完成安装之后，使用Convert.exe程序把FAT或FAT32的分区转化为新版本的NTFS分区，并且确保用户的文件不受损害。

如果希望在Windows 2000和早期操作系统之间建立多重启动，就需要使用FAT或FAT32文件系统。在这种情况下，用户就应该把系统配置成多重启动并在硬盘上用FAT或FAT32分区做为活动分区。这是因为早期的操作系统不能访问NTFS格式的本地硬盘分区。如果服务器不需要配置多重启动功能，用户最好使用NTFS格式的文件系统。

安装向导将检测现有的文件系统格式，如果是旧版本的NTFS，则自动转换成新版本的NTFS；如果是FAT或FAT32，将提示用户是否转换为新版本的NTFS。

#### 1.2.4 规划磁盘空间

分区是把物理磁盘划分为多个相对独立的存储区域，这些存储区域可分别格式化为FAT、FAT32、NTFS等文件系统。活动分区是安装操作系统（如Windows 2000）的分区，它由特定的文件系统进行格式化并分配相应的驱动器盘符。

在进行分区之前，需要估计安装Windows 2000分区的大小，应该遵守的原则是为操作系统、应用程序和其它文件保留足够的空间。一般情况下，仅仅安装Windows 2000就需要850MB到1250MB磁盘空间，考虑到安装需求的内容，基本的要求是准备2~3GB的磁盘空间，否则可选组件、活动目录信息、日志文件、服务包、交换文件等内容将因为硬盘分区的不足而被迫放弃。

重新安装Windows 2000时，安装向导将提示用户选择安装操作系统的硬盘分区，如果在所选的分区内已经存在操作系统，安装向导还需要用户进一步确认是否将两个操作系统安装在相同的分区内。为了便于用户对磁盘进行分区，Windows 2000的安装向导提供了多种改变硬盘分区方案。如果硬盘是未分区的，安装向导将提示用户创建、设置Windows 2000分区的大小。如果硬盘已经分区并保持足够的未分区空间，用户可以在未分区空间中创建Windows 2000分区。如果在分区上已安装有操作系统，则可以选择执行新的安装以覆盖这个操作系统。

#### 1.2.5 选择附加组件

Windows 2000是由核心组件与附加组件组成的，核心组件是组成Windows 2000的基本内容，它保证操作系统能够正常地工作，并完成基本的功能。附加组件是可选的，用于增强、扩展Windows 2000的功能。这些组件可以在安装的过程中选择，也可以在安装以后通过“控制面板”的“添加/删除程序”进行添加。所选的附加组件越多，服务器的功能就越强大，但也会占用较多的磁盘空间。下面将介绍一些常用的附加组件及其功能。

动态主机配置协议(DHCP)组件可以使一台服务器给网络中的其它服务器动态地提供IP地址。除了提供DHCP、DNS和WINS服务的服务器自身之外，通过DHCP的使用，用户就省去了给Intranet网中的任何服务器设置和维护静态的IP地址的麻烦。

域名服务系统(DNS)组件将为运行Windows 2000的客户端提供名称解析，使使用域名访问服务器成为现实，而不再使用那些无法辨认、记忆的IP地址。

Windows Internet命名服务组件的功能类似于域名服务系统，它能够为运行Windows NT和早期版本Microsoft操作系统的客户机提供名称解析。通过使用名称解析，使这部分用户可以方便地使用名称访问服务器，而不是那些难以辨认和记忆的IP地址。

管理和监视工具组件用于配合支持客户端拨号及更新客户端电话本的服务，它的另一项功能是把Novell目录服务迁移到Windows 2000的Active Directory中，对网络进行管理和监控。

如果客户机支持远程启动，远程安装服务组件将允许用户远程安装新的客户机，而不用亲自到客户机所在地进行安装操作。在服务器上运行远程安装服务需要创建一个独立的分区。

终端服务组件能够让客户端计算机以终端方式而不是独立系统的方式在服务器上运行应用程序。该服务器提供一种多任务环境并运行用于客户机上的基于Windows的程序。如果要

安装终端服务，则要求同时安装终端服务授权（用于授权终端服务客户机）。另外，通过临时许可证的发布，还可以允许用户最多使用终端服务器90天。

网络服务组件用于提供对于网络的重要支持，它包括支持使用HTTP协议与IIS进行通讯的分布式应用程序、为拨号用户提供验证、允许用户控制分配给应用程序的网络带宽、支持字符生成器、时间服务、ECHO和每日提醒服务、支持电话服务应用程序，这些应用程序提供如呼叫者ID、会议呼叫、视频会议和传真等特性。

### 1.2.6 确定许可证方式

Windows 2000支持两种许可证方式：每客户方式和每服务器方式。如果选择每客户方式，则每一台访问Windows 2000的计算机都需要一个单独的客户访问许可证（Client Access License, CAL）。如果公司安装Windows 2000的服务器不止一台，就应该选择每客户方式的许可证方式。

每服务器方式意味着Windows 2000只能支持固定数目的并发连接，例如将每服务器方式的并发连接设置为4，那么Windows 2000在最多只能同4台客户机相连，这4台客户机不再需要任何附加的许可证。每服务器方式经常被那些只有一台Windows 2000的小公司使用。如果无法确定许可证的方式，可以临时选择每服务器方式，安装完毕之后，用户可在每客户方式和每服务器方式之间进行转换。

在使用终端服务的情况下，许可证方式通常都是每客户方式，并且需要安装两个组件：终端服务和终端服务授权。唯一的例外是终端服务的Internet连接程序许可证（Terminal Services Internet Connector license），此种许可证下通常使用每服务器方式。

### 1.2.7 选择启动方式

计算机可以设置为多重启动，它意味着在启用计算机时，可以让用户在几种操作系统之间进行选择。例如，服务器大部分时间需要运行Windows 2000，而有时需要运行由Windows NT 4.0 Server、Windows98/95支持的应用程序，用户就需要把服务器设置为多重启动。

选择Windows 2000与其它操作系统之间的多重启动时，用户必须将Windows 2000安装在独立的磁盘分区上，这样才能保证Windows 2000不会覆盖掉其它操作系统所使用的关键文件，否则其它操作系统的部分文件或应用程序可能无法正常运行。

可供选择的文件系统包括NTFS、FAT和FAT32。一般情况下，建议使用NTFS文件系统，因为它能够实现包括“活动目录”和基于域的安全特性等重要特性。使用了新特性的文件只有在Windows 2000下才可以保证完全的使用和读取。

如果想要建立Windows NT和Windows 2000的多重启动配置，并且要使用NTFS分区，那么唯一适合的NT版本是Windows NT 4.0 Server版本加上最新发布的Service Pack。使用最新的Service Pack可以最大限度地增加Windows NT和Windows 2000的NTFS文件系统之间的兼容性。

安装Windows 2000之后，必须重新安装所有应用程序，如绘图程序、字处理程序和邮件接收程序等。如果用户想在多重启动系统的多个操作系统中使用某个程序，则需要在各个操作系统分区中重新安装该程序。

用户可以在一台服务器内创建多个Windows 2000分区的多重启动（Windows 2000

Professional、Windows 2000)。在这种情况下，如果计算机加入Windows 2000域，用户必须为每一个安装的磁盘分区起不同的计算机名称。因为在域中安装的Windows 2000都需要唯一的安全标志符，用户不能在使用相同计算机名称的多个Windows 2000中选择启动。

### 1.3 开始安装

通过MS-DOS或Windows 3.x安装Windows 2000时，需要启动Winnt.exe。通过网络安装Windows 2000时，可在网络服务器插入包含安装程序的CD-ROM并使光驱共享，用户也可以将CD-ROM的i386目录下的文件复制到共享文件夹内，然后在准备安装Windows 2000的计算机上运行CD-ROM i386目录或者共享文件夹的安装文件。

如果计算机上已经安装Windows 95、Windows 98、Windows NT 3.51、Windows NT 4.0，可在启动操作系统之后，直接在光驱内插入包含Windows 2000安装程序的光盘，打开如图1-6所示的Microsoft Windows 2000 CD对话框之一。

选择“安装Windows 2000”之后，安装程序将检测计算机使用的操作系统，并给出如图1-7所示的提示信息，询问用户是否升级当前的操作系统。需要浏览安装盘时，可单击“浏览该CD”。如果已经安装Windows 2000，“安装附加组件”将处于可选状态，通过该选项可将一些可选的附加组件添加到Windows 2000操作系统。

单击“是”按钮之后，打开如图1-8所示的“Windows 2000 安装程序”对话框之三。选中“升级到Windows 2000”单选按钮之后，将升级当前的操作系统，但不会更改现有设置和已安装的程序，这是安装向导推荐的安装方式。选中“安装新的Windows 2000(全新安装)”

单选按钮之后，用户需要指定新的安装设置并重新安装现有的软件，计算机上可以同时存在多个操作系统。

单击“下一步”按钮之后，打开如图1-9所示的“Windows 2000 安装程序”对话框之四，屏幕上出现使用Windows 2000的许可协议，点按PageDown键可以查看许可协议的所有内容。选中“我接受这个协议”单选按钮，才能进行后续内容的安装。选中“我不接受这个协议”单选按钮，将退出安装向导。

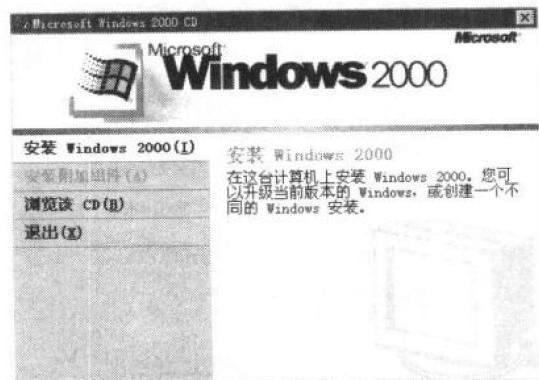


图1-6 Microsoft Windows 2000 CD对话框之一

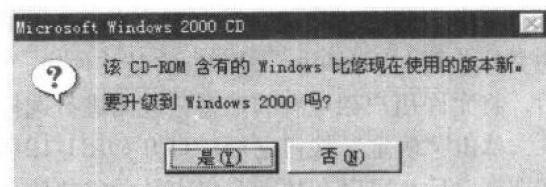


图1-7 Microsoft Windows 2000 CD对话框之二

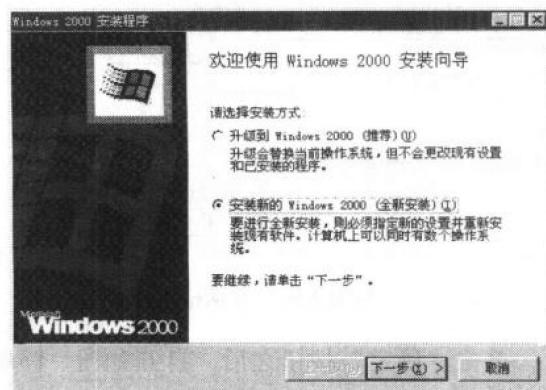


图1-8 “Windows 2000 安装程序”对话框之三

单击“下一步”按钮之后，打开如图1-10所示的“语言选项”对话框。在选择一种默认的使用语言的基础上，还可以选择其它的语言组，这样就可以在Windows 2000内使用多种语言的字符集。用户的选择将影响Windows 2000的日期、时间、货币、数字、字符集和键盘布局的默认设置。

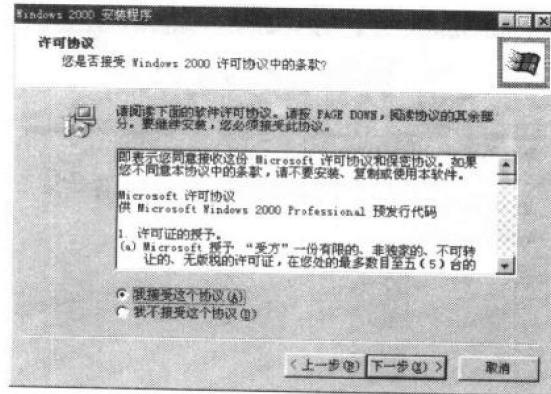


图1-9 “Windows 2000 安装程序”对话框之四

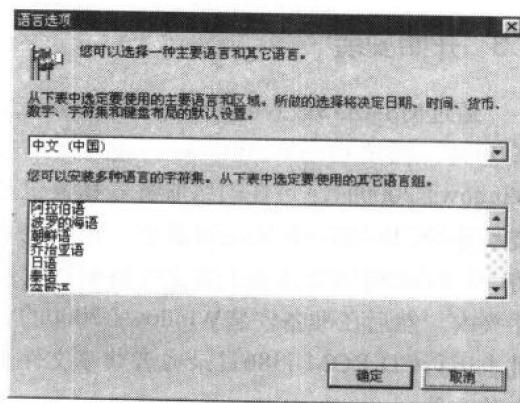


图1-10 “语言选项”对话框

单击“确定”按钮之后，打开如图1-11所示的“高级选项”对话框，用于确定安装程序的文件位置与Windows 2000的安装文件夹。选择“安装过程中选择安装磁盘分区”复选框之后，将允许用户在现有的磁盘分区内进行选择。

单击“确定”按钮之后，打开如图1-12所示的“辅助功能选项”对话框，选择“放大镜”复选框之后，可以在放大窗口内显示安装信息，为视力不好的用户提供方便。

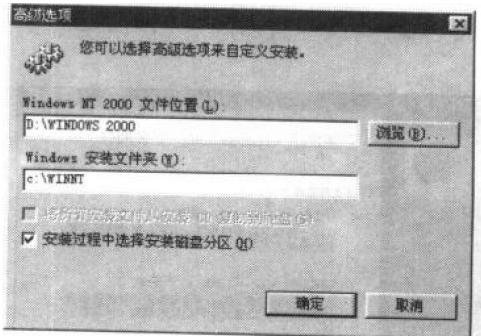


图1-11 “高级选项”对话框

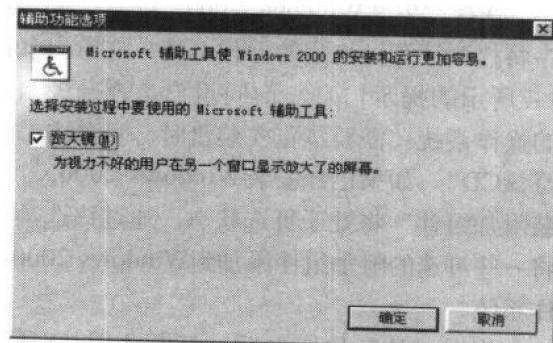


图1-12 “辅助功能选项”对话框

单击“确定”按钮之后，打开如图1-13所示的“Windows 2000 安装程序”对话框之五，用户可以确定在计算机上使用的语言、默认的安装选项和辅助功能选项。

单击“确定”按钮之后，打开如图1-14所示的“Microsoft Windows 2000”对话框。安装程序将把安装文件复制到计算机内，如果从网络安装，根据网络状况，文件复制花费的时间会更长一些。对话框内将显示复制文件的进程。

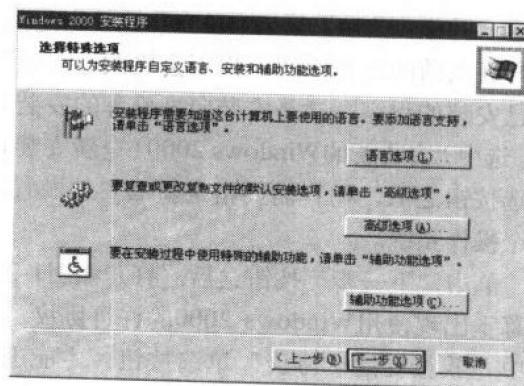


图1-13 “Windows 2000 安装程序”对话框之五