



教育部职业教育与成人教育司推荐教材  
中等职业学校计算机应用与软件技术专业教学用书

# 操作系统与 网络服务器管理

## Windows 2000 Server

主 编 吕宇国



华东师范大学出版社

华东师范大学出版社

**C Z X T Y W L F W Q G L**

# 操作系统与网络服务器管理

## Windows 2000 Server

教育部职业教育与成人教育司推荐教材  
中等职业学校计算机应用与软件技术专业教学用书

主 编 吕宇国

主 审 陈丽娟 林 光

## 图书在版编目(CIP)数据

操作系统与网络服务器管理 / 吕宇国主编. —上海: 华东师范大学出版社, 2006.7  
ISBN 978-7-5617-4857-2

I. 操... II. 吕... III. ①操作系统—专业学校—教材 ②网络服务器—管理—专业学校—教材 IV. TP316 ② TP368.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 090030 号

## 操作系统与网络服务器管理

### Windows 2000 Server

教育部职业教育与成人教育司推荐教材  
中等职业学校计算机应用与软件技术专业教学用书

主 编 吕宇国  
责任编辑 翁春敏  
编辑助理 何 晶  
装帧设计 蒋 克

出 版 华东师范大学出版社  
社 址 上海市中山北路 3663 号  
邮编 200062

营销策划 上海龙智文化咨询有限公司  
电 话 021-62228271 62228272  
传 真 021-62228343

印 刷 者 上海华成印刷装帧有限公司  
开 本 787 × 1092 16 开  
印 张 8  
字 数 170 千字  
版 次 2007 年 1 月第一版  
印 次 2007 年 1 月第一次  
书 号 ISBN 978-7-5617-4857-2/O·178  
定 价 12.50 元  
出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题, 请与华东师范大学出版社职成教图书策划部联系  
电话: 021-62228271 62228272)

自 Microsoft 公司于 2000 年推出 Windows 2000 操作系统以来,已有近 6 年的历史,其功能、技术与稳定性都得到了用户的认可,其中 Windows 2000 Server 是一个可扮演多方面角色的操作系统,如:文件服务器、打印服务器、数据库服务器、Web 服务器、应用程序服务器、网络与通讯服务器以及架构服务器等。本教材针对中等职业技术学校计算机相关专业的学生,介绍了 Windows 2000 Server 的一些基础知识和基本技能,强调操作技能的练习,使学生能够快速掌握 Windows 2000 Server 的一些基本功能的运用。

学生将通过本教材的学习学会安装 Windows 2000 Server;掌握硬盘配置和硬盘管理及活动目录服务的安装与使用;熟悉系统服务的一般配置和系统设备的管理;熟练掌握文件、目录管理及网络打印管理;掌握安装与配置 DHCP、Web、FTP 服务器;掌握几种常用的数据备份方案的操作方法;初步学会 Windows 2000 事故恢复及性能优化。

本教材充分体现了教育部课程教材改革的精神,关注学生的探究与实践,强调学生的体验与感悟,以真实的工作环境和可操作性的案例项目作导入,努力培养学生的信息素养与自主学习的能力。

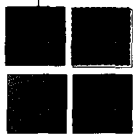
本教材通过创设与实际工作环境紧密联系的教学情景,进而安排了具有真实性、针对性与层次性的教学项目和教学任务,使学生通过“做”、“看”、“听”、“想”有机结合的学习过程,激发学习兴趣、提升实践能力、掌握探究方法、培养自主学习的良好习惯。在每个单元的最后有一个学习过程评价表,供学生自评和老师对学生进行评价,通过评价能使初步形成自我规划、自我管理和自我发展的能力。

参加本教材编写的人员有:丁宇航、顾骏璋、王现云、孙健、钟运怡、杜庆、吕宇国,主编吕宇国,主审专家为上海市教委教研室教研员陈丽娟高级讲师和广州市中等职业学校信息技术教研会林光副理事长,在此一并表示感谢。

最后希望广大读者朋友们能不吝指教,通过不断交流,达到共同进步的目的。

教材编写组

2006 年 7 月 于东辉



本书是教育部职业教育与成人教育司推荐教材、中等职业技术学校计算机应用与软件技术专业的教学用书。

本书文字简明易懂、条理清晰，项目设置合理，讲求科学性与可操作性，是专门针对中职学生的特点编写而成的。

具体的栏目设计如下：

**学习目标：**提纲挈领，简要指出各章的主要教学目标；

**背景资料：**每章内容的导入性阐述，提升学生的学习兴趣；

**学习资料：**补充正文内容，进一步给出相关理论知识；

**实验数据记录：**活动中涉及一些数据的记录，帮助学生加深印象；

**讨论：**提出与内容相关的小问题，增强与学生的课堂互动；

**小技巧：**实践操作中简单易用的小窍门；

**教学评价：**供学生自评和老师对学生评价。

本书淡化理论，注重实用性；以任务活动引领教学，注重学生自主学习能力的培养，也是本书的一大特色。

华东师范大学出版社

职教图书策划部

2006年7月



|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>第一章 Windows 2000 的基本特性及安装方法</b> | <b>1</b>  |
| 活动一 调查 Windows 2000 的有关资料          | 2         |
| 活动二 安装 Windows 2000 Server         | 4         |
| 活动三 升级到 Windows 2000 Server        | 7         |
| 教学评价                               | 8         |
| <b>第二章 活动目录的安装与域用户账户权限的管理</b>      | <b>9</b>  |
| 活动一 安装活动目录                         | 10        |
| 活动二 域用户账户权限的管理                     | 16        |
| 活动三 创建和管理组                         | 20        |
| 教学评价                               | 22        |
| <b>第三章 Windows 2000 系统管理</b>       | <b>23</b> |
| 活动一 优化管理系统服务                       | 24        |
| 活动二 管理系统设备                         | 28        |
| 活动三 设置系统选项                         | 32        |
| 教学评价                               | 34        |
| <b>第四章 Windows 2000 的文件和目录管理</b>   | <b>35</b> |
| 活动一 共享文件夹的建立和配置                    | 36        |
| 活动二 用户连接到服务器上的共享文件夹                | 39        |
| 教学评价                               | 41        |
| <b>第五章 网络打印管理</b>                  | <b>43</b> |
| 活动一 安装本地打印机                        | 44        |
| 活动二 设置网络打印机                        | 45        |
| 活动三 设置打印服务器属性                      | 47        |
| 教学评价                               | 48        |
| <b>第六章 安装与配置 DHCP 服务器</b>          | <b>49</b> |
| 活动一 安装 DHCP 服务器                    | 50        |
| 活动二 安置 DHCP 服务器                    | 51        |
| 活动三 验证 DHCP 服务器                    | 54        |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| 教学评价                          | 55         |
| <b>第七章 Internet 信息服务管理</b>    | <b>57</b>  |
| 活动一 安装一台 Web 服务器              | 58         |
| 活动二 创建和管理 Web 站点              | 60         |
| 活动三 创建和管理 FTP 站点              | 64         |
| 教学评价                          | 72         |
| <b>第八章 配置和管理磁盘</b>            | <b>73</b>  |
| 活动一 使用动态磁盘                    | 75         |
| 活动二 创建和装入新卷                   | 78         |
| 活动三 磁盘配额                      | 80         |
| 活动四 NTFS 权限的使用                | 83         |
| 教学评价                          | 87         |
| <b>第九章 数据备份和还原</b>            | <b>89</b>  |
| 活动一 数据的普通备份和还原                | 90         |
| 活动二 使用差异备份降低备份成本              | 95         |
| 活动三 建立自动备份方案                  | 96         |
| 教学评价                          | 99         |
| <b>第十章 Windows 2000 事故恢复</b>  | <b>101</b> |
| 活动一 利用“启动盘”和“紧急恢复磁盘”恢复系统      | 102        |
| 活动二 利用恢复控制台恢复系统               | 105        |
| 教学评价                          | 108        |
| <b>第十一章 Windows 2000 性能优化</b> | <b>109</b> |
| 活动一 使用事件查看器了解事故原因             | 110        |
| 活动二 使用网络监视器                   | 112        |
| 活动三 使用磁盘碎片整理                  | 114        |
| 教学评价                          | 117        |

# 第一章 *Windows 2000* 的基本特性及安装方法

## 【学习目标】

通过本章的学习，你将知道什么是 Windows 2000；了解 Windows 2000 家族的四个版本和各自的特点；知道 Windows 2000 的一些基本特性；学会怎样安装 Windows 2000 Server。

Windows 2000 是一个操作系统系列,与同类操作系统相比,具有安全、高效、操作简便、功能强大等特点,为那些优秀的、具有重要作用的应用软件提供了最佳的运行环境,也为当今迅猛发展的电子商务提供了一个崭新的、具有高可靠性和高安全性的操作平台。

Windows 2000 家族共有四个成员: Windows 2000 Professional, Windows 2000 Server, Windows 2000 Advanced Server 和 Windows 2000 Datacenter Server。

上海东辉贸易有限公司是一家建立在现代化企业制度下的综合性贸易公司。业务经营范围包括与建筑施工工业紧密相关的国产、进口工程机械整机及零配件销售,化工原材料的进出口以及与日常生活紧密相关的日用化工产品等,年贸易总额达 1000 万美金以上。公司拥有一批精通外贸业务、熟悉外贸惯例的专业人才;有属于自己的外贸储存仓库以及计算机网络管理体系;有从货物的进库、检验、正式入库一直到发货整个过程的质量保证体系。

公司信息技术部的小王是一名技术骨干,负责公司内部所有计算机的管理,为公司各部门提供文件和打印、软件应用、网络和通信等各种服务。

在本教程中,我们将同这位技术骨干小王一起来完成所有的操作项目,从而学习 Windows 2000 Server 中一些常用的操作技能,掌握 Windows 2000 Server 中的一些相关知识,学会运用 Windows 2000 Server 来管理计算机的基本能力。

## 活动一 调查 Windows 2000 的有关资料

### 一、活动场景

上海东辉贸易有限公司决定对公司进行信息化管理,实现公司每台电脑的资源都能共享,并设定一定的安全级别,使公司内部重要资料能够安全地保存。经过调查,决定使用 Windows 2000 作为公司电脑的操作系统。

### 二、活动过程



#### 任务 1

小王要为公司的电脑安装 Windows 2000,但是,Windows 2000 有四个版本,到底选择哪个版本呢?于是他进行了调查。

(1) Windows 2000 有四个版本,分别是: Windows 2000 Professional、Windows 2000 Server、Windows 2000 Advanced Server 和 Windows 2000 Datacenter Server。

(2) 四个版本的比较和各自的特性

Windows 2000 的四个版本,都具有各自不同的特点:

Windows 2000 Professional 是桌面操作系统,它的前一个版本是 Windows NT 4.0 Workstation 版本。适合移动家庭用户使用,可以用于升级 Windows 9X 和 NT 4。它以 NT 4 的技术为核心,

采用标准化的安全技术,稳定性高,最大的优点是不会再像 Windows 9X 那样频繁出现非法程序的提示而死机。

Windows 2000 Server 是服务器版本,它的前一个版本是 Windows NT4.0 Server 版。具有对新硬件和设备的良好支持、集成式终端服务、内建虚拟专用网络(VPN)支持等特点。它主要面向一些中小型企业内部网络服务器,但它同样可以应付大型网络中各种应用程序的需要。Windows 2000 Server 在 NT 4 的基础上做了大量改进,在各种功能方面有了更大的提高。

Windows 2000 Advanced Server 是 Server 的企业版,它的前一个版本是 Windows NT 4.0 企业版。与 Server 版不同的是,Advanced Server 具有更为强大的特性和功能。它对 SMP(对称多处理器)的支持要比 Server 更好,支持的数目可以达到四路。

Windows 2000 Datacenter Server 是微软最近推出的一种 Windows 2000 的版本,它是目前为止最强大的服务器系统,可以支持 32 路 SMP 系统和 64GB 的物理内存。该系统可用于大型数据库、经济分析、科学计算以及工程模拟等方面,另外还可用于联机交易处理。

小王总结了一下四个版本的特性,认为不同的版本针对的用户是不同的:

如果是家用,还是选择 Professional 比较好;如果用于企业内部的服务器就应该选择 Server;但如果是用于 Web 服务器,那么 Advanced Server 是最合适的;Datacenter Server 对于一般用户来说是用不着,因为它定位的是大型的数据处理。

针对公司的特点,最终小王决定选用 Windows 2000 Server 作为公司服务器端的操作系统。

## 任务 2

小王选择了 Windows 2000 Server 以后,就要开始写报告,为此次项目申请经费。在报告中,他要详细描述为什么 Windows 2000 Server 适合更好地展开公司工作,于是他查阅了有关 Windows 2000 Server 特性的资料。

### (1) Windows 文件保护

以前,公司员工在使用电脑的时候,安装和删除软件很频繁。在删除的过程中,经常会删除或替换系统文件,造成系统崩溃。Windows 2000 Server 能够对系统文件进行更好地保护,使得用户不能轻易删除系统文件,系统因此得到了保护。

### (2) 驱动程序证书

以前公司经常会出现因为驱动程序安装错误而造成系统不能正常运行甚至硬件损坏的现象。Windows 2000 Server 能够识别出那些已经通过 Windows 硬件质量实验室测试的设备驱动程序,如果用户企图安装无证书驱动程序,系统将给予警告。

### (3) 磁盘限额

在公司的服务器上,一般留有共享空间给员工存放数据,以方便员工办公。Windows 2000 Server 的磁盘限额功能可以为每个员工指定相应的一定大小的磁盘空间,防止用户无限制地使用服务器上的磁盘空间。

### (4) 加密文件系统

公司电脑上的一些重要的内容,不能随便让其他人查看,使用了加密文件系统功能,其他人没有口令,就不能访问某些磁盘空间,使得安全性得到了保证。

### (5) 磁盘碎片整理

一段时间后,由于不断地存取和删除文件,存储设备上就会产生碎片,而这些磁盘碎片可能会严重影响文件的正常运行或 Web 服务器的性能。使用磁盘碎片整理后,可以通过整理碎片,达到增加磁盘可用性和提高磁盘读写速度的目的。



#### 讨论

Windows 2000 在磁盘的安全和优化方面,有哪些新特性?

## 活动二 安装 Windows 2000 Server

### 一、活动场景

一段时间以后,申请得到了批准,于是小王就要准备为公司的电脑安装 Windows 2000 Server 了。

### 二、活动过程



#### 任务 1

小王在安装 Windows 2000 Server 前,先要对公司内的电脑进行分析,确定哪些电脑可以装,哪些不能装。并且,安装 Windows 2000 Server 要有什么要求,都需要考虑,于是他查阅了资料。

#### (1) 系统和硬件设备要求

实验数据的记录:

|       | Windows 2000 Server 对系统和硬件设备要求                    | 你目前的计算机配置 |
|-------|---------------------------------------------------|-----------|
| CPU   | CPU 为 Pentium 133MHZ 或更快速度的处理器,并且每台计算机最多可支持四个 CPU |           |
| 内存    | 内存最少为 64MB,推荐使用 128MB,最大支持为 4GB                   |           |
| 硬盘空间  | 硬盘分区必须是有足够的可用空间以满足安装过程,需要的最少空间大约为 850MB           |           |
| 光盘驱动器 | CD-ROM (12 倍速或更高) 或 DVD 驱动器                       |           |

#### (2) Windows 2000 Server 的安装分为两种:

全新安装是指电脑硬盘上没有安装过任何操作系统的情况下的安装。

升级安装是指电脑硬盘上已经有操作系统,在不删除原操作系统情况下,将操作系统升级到 Windows 2000 Server。

#### (3) Windows 2000 Server 的磁盘分区包括三种类型的文件系统:

FAT 是传统的磁盘分区方式,从 Dos 到 Windows 9X,都使用这种分区方式。

FAT 32 和 FAT 非常相似, 只是 FAT 32 更适合于较大容量的硬盘。

NTFS 是微软公司为 Windows 2000 设计的专用分区方式, 支持磁盘配额、磁盘加密、活动目录等 Windows 2000 独有的特性。

#### (4) 确定许可证方式

Windows 2000 Server 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 Server 的计算机都需要一个单独的客户访问许可证。如果公司安装 Windows 2000 Server 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 Server 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 Server 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 服务器的小公司使用。



#### 讨论

你家里电脑的分区方式是什么呢? 能否安装 Windows 2000 Server 呢?



#### 任务 2

公司为了这次项目, 采购了新电脑。于是, 小王开始为公司的新电脑安装 Windows 2000 Server 操作系统。总的安装过程要经历三次重启。

##### 操作步骤:

(1) 将 Windows 2000 Server 的安装盘放入光驱, 启动计算机进入“安装程序通知”信息, 按回车键继续安装。

(2) 接着便会出现“您是否接受授权协议”的选择画面。

(3) 接受协议之后, 安装程序会显示这部计算机上现有的磁盘分区及未分区空间。由于是新硬盘, 因此只会出现未分区空间, 且大小与硬盘大小一致。

##### 实验数据记录:

目前你的硬盘大小为: \_\_\_\_\_。

(4) 选择安装分区和分区类型。在这个界面中, 系统显示了本机硬盘系统的分区结构; 同时, 还有删除硬盘分区、修改硬盘分区大小和添加分区等功能。由于是新电脑, 且要实现 Windows 2000 Server 特有的硬盘优化功能, 因此选择 C 盘, 用 NTFS 分区格式。

##### 实验数据记录:

你准备对你的电脑如何分区? 分区结构是什么?

| 盘符 | 分区结构 | 分区大小 |
|----|------|------|
| 1. |      |      |
| 2. |      |      |
| 3. |      |      |
| 4. |      |      |
| 5. |      |      |

(5) 系统自动将 Windows 2000 Server 安装盘上的文件全部拷到硬盘上, 然后重启。

实验数据记录:

这次文件复制等待时间是 \_\_\_\_\_ 分钟。



### 讨论

尝试用硬盘分区界面删除 D 盘。然后再添加一个分区。

(6) 重新启动计算机, “安装向导”对话框出现之后, 鼠标点击“next”, Windows 2000 Server 安装程序开始探测安装驱动器并搜集相应的信息, 这可能需要几分钟时间, 这依据机器的速度而定, 在此期间屏幕可能发生闪烁。

(7) 要求用户输入序列号, 序列号在光盘的包装盒上有, 通常为 25 位代码。这也是 Microsoft 公司防止盗版的措施之一。

实验数据记录:

你安装的 Windows 2000 Server 的序列号为:

\_\_\_\_\_

(8) 区域设置, 也就是在“Regional Settings”对话框出现后, 进行的区域设置, 选择所在的国家和键盘布局。在这里, 国家选择“中国”, 键盘布局选择了“美式键盘”。完成后点击“next”进行下一步骤。

(9) Windows 2000 Server 安装也要求输入用户的姓名、所在的公司或团体名称。

实验数据记录:

你的用户姓名是 \_\_\_\_\_, 所在团体是 \_\_\_\_\_。

(10) 在“使用许可模式”对话框, 选择合适的许可模式。在这里, 选择“每服务器方式”。

(11) 出现用户名和密码对话框, 这是设置账户名称和管理员密码的。一旦设置了密码, 其他用户没有密码就无法使用本机。

实验数据记录:

你的账户名称是 \_\_\_\_\_, 管理员密码是 \_\_\_\_\_。

(12) Windows 2000 Components 对话框, 选择要 Windows 2000 Server 的哪些组件。这些组件以后都可以通过控制面板添加或删除, 此处如选择“默认”, 只需直接点击“next”, 然后等待网络部分安装完成, 这可能需要几分钟时间。

(13) 设置日期与时间。

(14) “设置工作组或计算机域”的对话框出现, 关于工作组和域以后可以在系统属性中修改, 在这里选定默认的“NO”选项, 继续下一步操作。由于需要继续安装和配置系统的构件, 机器可能会需要几分钟的时间来执行这些任务。

(15) 出现“Completing the Windows 2000 Setup”的画面, 意味着这一阶段的安装已经完全结束, 请从光驱里拿出安装用 CD 光盘, 鼠标点击“Finish”。

(16) 设置“从硬盘引导操作系统并重新启动计算机”。至此, 即完成了 Windows 2000 Server 的安装。

实验数据记录:

你安装 Windows 2000 Server 总共耗时大约 \_\_\_\_\_ 分钟。



### 讨论

安装 Windows 2000 Server 要较长时间, 如果中途要暂停安装, 以后再继续安装, 应怎么做?

## 活动三 升级到 Window 2000 Server

### 一、活动场景

公司的很多电脑都已经安装了 Windows NT, 并且已经安装了各种软件。要重新安装系统, 网络设置、应用软件都要重新安装, 因此, 对这部分电脑, 必须采取升级到 Windows 2000 Server 的方法。

### 二、活动过程

升级到 Window 2000 Server, 原先已有的用户、设置、组、权限和许可证都被保留, 不用重新安装软件 and 应用程序。但是, 安装前适当的备份还是需要的。

#### 操作步骤:

(1) 将光盘放入光驱, 让光盘自动运行, 会出现光盘对话框, 选择安装 Windows, 如图 1-3-1 所示。

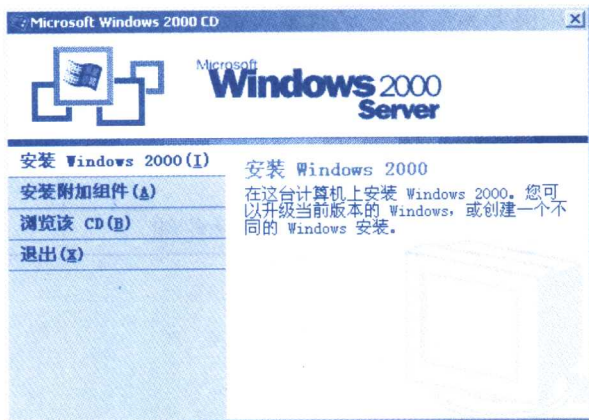


图 1-3-1

(2) 安装程序将检测计算机使用的操作系统, 出现询问是否升级的对话框, 如图 1-3-2 所示。

(3) 出现“欢迎安装”对话框, 点击“下一步”, 在协议对话框中选择“接受”。

(4) 出现复制文件对话框, 等待几分钟,

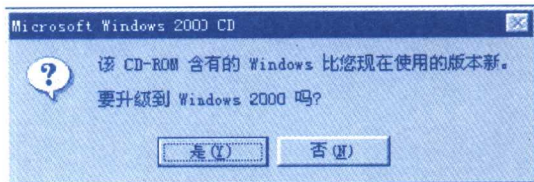


图 1-3-2

然后系统自动重启。重启后的操作，和全新安装相似，这里不作重复。

 **讨论**

你的电脑升级以后，哪些软件可以继续使用，哪些要重新安装？

教学评价

本章学习评估表

| 评价标准   |      |                              | 自评 |    |     | 教师评 |     |
|--------|------|------------------------------|----|----|-----|-----|-----|
| 一级     | 二级   | 评价内容                         | 很好 | 一般 | 再学习 | 已达标 | 需努力 |
| 技能知识掌握 | 基本知识 | 了解 Windows 2000              |    |    |     |     |     |
|        |      | Windows 2000 家族的四个版本和各自特点    |    |    |     |     |     |
|        |      | Windows 2000 Server 的特性      |    |    |     |     |     |
|        | 基本技能 | 为安装 Windows 2000 Server 做准备  |    |    |     |     |     |
|        |      | 进行 Windows 2000 Server 的全新安装 |    |    |     |     |     |
|        |      | 进行 Windows 2000 Server 的升级安装 |    |    |     |     |     |
| 合作交流   | 分工合作 | 愿意接受各类任务，并主动帮助同学             |    |    |     |     |     |
|        | 交流讨论 | 能积极发表意见，认真倾听同学发言             |    |    |     |     |     |
| 自主探究   | 探究精神 | 有强烈的求知欲，并努力寻找答案              |    |    |     |     |     |
|        | 自主学习 | 能在遇到问题时独立寻找解决办法              |    |    |     |     |     |
| 学习态度   | 学习态度 | 能刻苦钻研，富有责任心                  |    |    |     |     |     |
|        | 学习兴趣 | 喜欢接触新知识和新技术                  |    |    |     |     |     |
|        | 遵守纪律 | 能注意轻声讨论，自觉维护集体纪律             |    |    |     |     |     |

## 第二章 活动目录的安装与域用户账户权限的管理

### 【学习目标】

通过本章的学习，你将了解活动目录服务的特点，知道域和域控制器的作用；掌握活动目录服务的安装方法；学会在活动目录中域用户账户的设置和管理的基本方法。

活动目录服务是 Windows 2000 操作系统最大的突破之一，活动目录 (Active Directory) 是 Windows 2000 操作平台中的核心组件之一，它使组织机构可以有效地共享和管理网络资源和用户信息。

活动目录可在简化管理、增加安全性、扩展互操作性等方面为用户提供极大的便利。活动目录具有集中管理 Windows 2000 网络的能力，这种能力意味着可以集中存储企业的信息，并且系统管理员可以在单个位置管理整个网络，并且可以对企业中的任何一个用户指派特定的管理权限，从而对整个企业中各种资源进行高效、灵活的管理。

## 活动一 安装活动目录



### 学习资料

#### 1. 活动目录的功能与特点

活动目录提供了对于网络资源集中存储、管理和控制的功能。

- 目录服务 (Directory Service) 的功能：目录服务以目录形式存储网络资源信息并且将这些信息提供给用户并加以应用，在企业中的用户无需了解网络的物理结构和资源的物理位置就可以轻松地访问网络上的各种资源。
- 集中管理的功能：运用活动目录可以存储系统配置、用户配置文件和应用程序文件，可以使管理员能够在一个中心位置来管理企业中分散的桌面、网络服务器和应用程序。
- 一个网络中同时可以存在多个域，并且能够独立工作，互不干扰。
- 在同一个域中，可以同时存在多个域控制器。可以根据域控制器功能的不同，分为文件服务器、Web 服务器、DNS 服务器、DHCP 服务器和应用服务器。有时为了节省网络资源，也可以将几个功能的域控制器合并在一台服务器上。

#### 2. Windows 2000 网络的介绍

- 对等网络：又称工作组，在对等网络中，计算机之间直接进行通信，而不需要依赖服务器来管理网络资源。通常，在同一物理区域内不多于 10 台的计算机最适合使用对等网络。

在对等网络中，由于没有用来实现集中化管理的服务器，所以管理员必须登录到每一台计算机上，并通过运行本地计算机上的程序来执行任务和管理计算机上的资源。

- 基于服务器的网络：一个基于服务器的网络包括一台或多台计算机，这些计算机专门用于向网络中的客户端计算机提供服务和资源。

对等网络的实现比基于服务器的网络便宜，但是基于服务器的网络比对等网络安全性更高而且更容易维护，所以大多数公司使用基于服务器的网络。

#### 3. 活动目录的逻辑结构

在活动目录中，运用逻辑结构来组织资源，该逻辑结构反映了企业中各种软硬件资源的逻辑结构，使用户可以通过资源名称而不是地理位置来查找资源，所以活动目录使网络的物理结构对于用户来说是透明的。

- 域 (Domain) 是 Windows 2000 活动目录逻辑结构的核心单元。在一般企业中，域是