



中等职业学校计算机网络技术专业规划教材

网站系统建设与管理



沈大林 崔 玥 主 编

吴 飞 陶 宁 曾 昊 副主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



中等职业学校计算机网络技术专业规划教材

网站系统建设与管理

沈大林 崔 玥 主 编

吴 飞 陶 宁 曾 昊 副主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书以岗位任务为引领,工作任务为载体,系统介绍了网站系统建设与管理中涉及的主要内容。本书共分为九个单元,共24个任务,主要内容包括 Windows Server 2003 的安装和配置、计算机工作组和域的配置管理、安全管理、共享和打印服务、DHCP 服务器的配置和管理、DNS 服务器的配置和管理、Web 站点的配置和管理、FTP 服务器的配置和管理以及 E-mail 服务器的配置和管理。

本书采用任务引领的方式进行讲解,每个任务都由任务描述、任务分析、方法与步骤、相关知识与技能、思考与练习构成,按任务细化知识点,结合操作介绍相关的知识。本书结合网站系统管理员的岗位需求,将需要掌握的职业能力和职业技能按部就班地展现在学生面前,遵循学生的认知规律,理论与实践相结合,具有实用性、易学性、趣味性强的特点。

本书适合作为中等职业学校计算机网络技术专业或相关专业的教材,也可作为社会培训学校的培训教材,还可作为网络爱好者的自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

网站系统建设与管理/沈大林,崔玥主编. —北京:中国铁道出版社,2009.4

(中等职业学校计算机网络技术专业规划教材)

ISBN 978-7-113-09973-2

I. 网… II. ①沈…②崔… III. ①网站—开发—专业学校—教材②网站—管理—专业学校—教材 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 065880 号

书 名: 网站系统建设与管理
作 者: 沈大林 崔 玥 主编

策划编辑: 秦绪好

责任编辑: 周 欢

编辑助理: 李 旸 张爱华

责任印制: 李 佳

编辑部电话: (010) 63583215

封面设计: 付 巍

封面制作: 白 雪

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码: 100054)

印 刷: 三河市华业印装厂。

版 次: 2009年6月第1版

2009年6月第1次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 16.75 字数: 424千

印 数: 5 000册

书 号: ISBN 978-7-113-09973-2/TP·3251

定 价: 26.00元

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国铁道出版社激光防伪标签,无标签者不得销售

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

21 世纪被称为“计算机网络新纪元”。随着计算机网络技术的不断发展,人们需要了解的知识将以级数增长。在现实生活中,计算机网络以它的特殊性延伸到人们生活的每个角落。不论学习还是工作,不论是在家里还是在路上,计算机网络每时每刻都围绕在人们的周围,方便人们进行沟通。重视普及计算机网络知识、提高计算机网络操作的水平、充分利用网络资源共享的优势,增加信息的获取渠道显得尤为重要。

本书讨论的重点是 Windows 网络及其应用。当然,市场上这方面的相关书籍很多,但多侧重理论知识,距离读者要求的解决实际网络问题相差较远。针对读者的需求,同时根据中等职业教育中“突出实践”的原则,本书以虚拟的 JJB 公司为例,介绍网络系统的基本管理及各种常用服务器的配置与管理。本书共分为九个单元,单元一介绍 Windows Server 2003 的安装和配置;单元二介绍工作组和域的配置管理;单元三介绍安全管理;单元四介绍配置共享和打印服务;单元五主要介绍 DHCP 服务器的配置和管理;单元六主要介绍 DNS 服务器的配置和管理;单元七主要介绍 Web 站点的配置和管理;单元八主要介绍 FTP 服务器的配置和管理;单元九主要介绍 E-mail 服务器的配置和管理。

本书采用任务引领的方式进行讲解,每个任务都由任务描述、任务分析、方法与步骤、相关知识与技能、思考与练习构成,按任务细化知识点,结合操作介绍相关的知识。本书结合网站系统管理员的岗位需求,将需要掌握的职业能力和职业技能按部就班地展现在学生面前,遵循学生的认知规律,理论与实践相结合,具有实用性、易学性、趣味性强等特点。

本书的编者有的是网络公司的工程师,有的是高校的计算机教师,他们有丰富的网络实践经验和教学经验。在工作中编者总结了一套任务引领的教学方法,比传统教学方法更容易讲授和学习。采用这种方法,掌握软件操作和技巧上手快、应变能力强。读者可以边模仿练习各单元的实例操作边学习各实例中涉及的知识和概念,将理论与实际操作有机地结合在一起,达到事半功倍的效果。

本书由沈大林、崔玥主编,吴飞、陶宁、曾昊任副主编。参加本书编写工作的还有王立新、于站江、丰金兰等。

本书在编写时尽可能满足社会、企业、人才的需求,适合作为中等职业学校计算机网络技术专业或相关专业的教材,也可作为社会培训学校的培训教材,还可作为网络爱好者的自学用书。

由于技术的不断更新以及操作过程中的疏漏,书中难免有不妥之处,恳请广大读者批评指正。

编者

2009 年 4 月

目 录

CONTENTS

单元一 安装和配置 Windows Server 2003	1
任务一 安装 Windows Server 2003	2
任务二 网络的配置	22
单元二 Windows Server 2003 的工作组和域的配置管理	43
任务一 工作组的配置管理	44
任务二 域的配置管理	58
单元三 Windows Server 2003 的安全管理	77
任务一 NTFS 的权限管理	78
任务二 安全策略的应用	91
任务三 使用灾难恢复工具保护系统和数据的安全	110
单元四 配置共享和打印服务	125
任务一 共享文件夹的配置和管理	126
任务二 网络打印服务的配置	139
单元五 配置和管理 DHCP 服务器	153
任务一 DHCP 服务器的安装和授权	154
任务二 DHCP 服务器的配置和维护	162
任务三 配置 DHCP 客户端	169
单元六 配置和管理 DNS 服务器	175
任务一 安装 DNS 服务器	176
任务二 配置 DNS 服务器	181
任务三 配置 DNS 客户端	189
单元七 配置和管理 Web 站点	193
任务一 安装 Web 服务、管理 Web 的默认站点	194
任务二 创建新的 Web 站点	199
任务三 Web 站点的安全设置和管理	208
单元八 配置和管理 FTP 服务器	215
任务一 安装 FTP 服务、建立 FTP 站点	216
任务二 管理 FTP 站点	221
任务三 使用 Server-U 建立 FTP 站点	227



单元九 配置和管理 E-mail 服务器.....	235
任务一 安装 IMail 邮件服务器.....	236
任务二 配置 SMTP、POP3 服务器.....	244
任务三 设置 IMail 的参数.....	248
附录 A 思考与练习部分参考答案.....	258



单元一

安装和配置 Windows Server 2003

李刚中专毕业后幸运地被分配到 JJB 公司从事网络管理员的工作。这是一家刚刚成立的公司，李刚要根据公司的网络需求，提供给各部门相关的计算机，为其安装合适的操作系统以满足后期网络应用服务的安装、配置和管理。在整个过程中读者可以以 JJB 公司的网络管理员的身份来完成相应网络的建设和管理任务。在确定了使用 Windows 2003 管理模式后，应根据实际情况选择 Windows 2003 的安装方式，对其进行初步的网络设置。

在本单元中，管理员李刚将通过对系统的安装以及硬件的管理、服务的管理和网络的基本配置等几项工作，完成自己在 JJB 公司的第一项任务。



能力目标

- 能根据网络的模式选择 Windows 2003 的适当版本
- 能了解客户端和服务器的功能
- 能完成硬件、组件、服务的管理
- 能使用 Windows 帮助查看系统信息
- 能了解网络的配置原理
- 能应用网络的基本设置、测试等工具
- 能应用管理工具



任务一 安装 Windows Server 2003



任务描述

随着 JJB 公司在北京拓展新的业务,增加了很多新职员,采购部门也因此购置了一批计算机,但是这批机器都没有预安装操作系统,无法直接给职员使用。人力资源部在网络管理员李刚入职的第一天,就把这个任务分配给了他,让他统一管理公司内的所有机器,并对新机器安装操作系统使其他职员正常工作。经李刚了解,JJB 公司是 Microsoft 公司的大客户,拥有 Windows XP 和 Windows Server 2003 等操作系统的安装许可,他只需要使用公司提供的光盘安装介质和授权序列号,为每台机器安装上合适的操作系统即可。



任务分析

李刚考虑到日后自己的工作内容,首先要为自己的主机安装一个网络操作系统,他准备安装较新版本的 Windows Server 2003 操作系统。在安装之前还要检查一下计算机是否满足 Windows Server 2003 的最低硬件配置要求,满足后才能继续执行安装程序。新的操作系统安装完毕后,需要给操作系统未识别的硬件添加相应的驱动程序,并安装提供网络配置所需要的组件或服务,对相应的服务进行管理。



方法与步骤

1. 查看计算机硬件配置能否满足需求

在安装之前要先检查所使用的计算机是否满足安装 Windows Server 2003 的最低硬件配置要求,Windows Server 2003 的每一个版本对硬件的需求不尽相同,在安装之前需要详细阅读操作系统的版本说明。

Windows Server 2003 是 Microsoft 家族推出的计算机网络操作系统,对系统硬件的要求并不是很高,具体需求如下:

- ① 建议系统的 CPU 主频不低于 550MHz (支持最低主频为 133MHz)。
- ② 建议系统内存在 256MB 以上 (最小支持 128MB, 最大支持 32GB)。
- ③ 硬盘分区要有足够的可用空间,虽然 Windows Server 2003 企业版只需要 1.25GB 磁盘空间,但安装过程中会产生一些临时文件,建议硬盘空间应该至少大于 2GB。
- ④ 建议使用 VGA 或更高分辨率的显示器。
- ⑤ 对于大多数用户来说,由于要通过光驱来安装操作系统,所以用于读取安装光盘的 CD-ROM 是必不可少的。

这批主机的 CPU 是 Intel Pentium Processor 2.26GHz,内存容量是 512MB,硬盘容量是 60GB、声卡和显卡都是集成的,光驱是 DVD-ROM,均符合 Windows Server 2003 的硬件需求。

2. 升级 Windows Server 2003

在使用 Windows Server 2003 之前首先要进行标准的安装,或者将现有的操作系统升级到



Windows Server 2003, 但只能从 Windows NT Server 或 Windows 2000 Server 这类网络操作系统升级到 Windows Server 2003, 不能从其他的操作系统 (例如, Windows 2000 Professional 或者 Windows XP Professional) 升级到 Windows Server 2003。

3. 安装 Windows Server 2003 企业版

利用光驱直接从 Windows Server 2003 安装光盘启动安装程序, 这是在没有操作系统或者操作系统损坏的情况下常用的方式。当然, 如果计算机里有一个完好的操作系统也可以如此操作。

① 首先设置由光盘引导计算机, 即在 BIOS 中将计算机的启动顺序改为从 CD-ROM 引导。在主机启动的时候, 按【Delete】键, 进入 BIOS 设置界面。按【→】方向键, 进入 Boot 选项窗口进行修改, 设置 CD-ROM Drive 优先引导, 如图 1-1-1 所示, 按【F10】键, 保存配置并退出。在光驱中放入 Windows Server 2003 的安装光盘, 并重新启动计算机。

② 系统会自动搜索 Windows Server 2003 光盘上的启动文件, 进入“Windows Server 2003, Enterprise Edition 安装程序”的欢迎界面, 可以根据提示信息完成相应的操作, 如图 1-1-2 所示。

- 按【Enter】键, 确认安装 Windows Server 2003 操作系统。
- 按【R】键, 使用控制台修复已有的 Windows 安装程序。
- 按【F3】键, 退出 Windows 的安装程序。

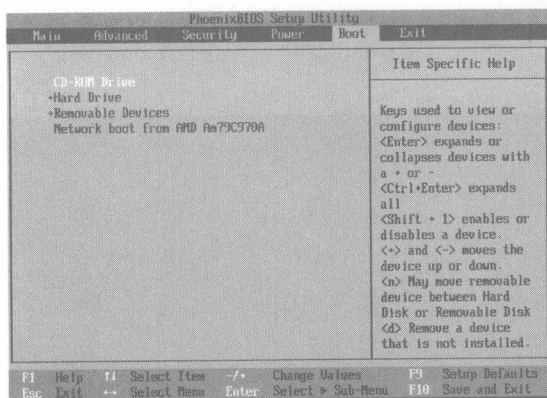


图 1-1-1 BIOS 设置引导

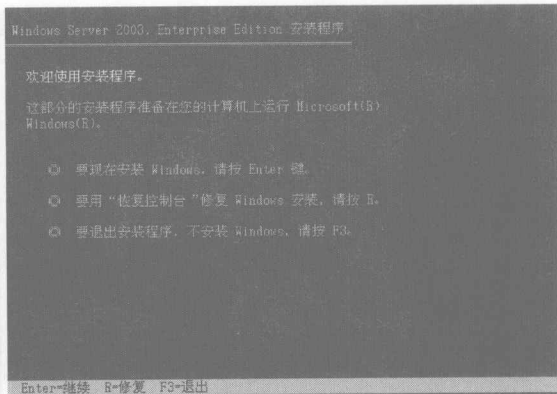


图 1-1-2 系统安装欢迎信息

③ 按【Enter】键, 确认安装 Windows Server 2003, 进入“Windows 授权协议”界面, 其中包括许可证的授予、产品的维护和更新以及知识产权等信息, 根据提示信息完成相应的操作, 如图 1-1-3 所示。

- 按【F8】键, 确认同意该协议的内容并进行安装。
- 按【Esc】键, 表示不同意协议的内容并取消安装, 系统将自动退出该安装程序。
- 按【Page Down】键, 可以切换到协议的下一页进行阅读。

④ 按【F8】键, 确认同意该协议内容并进行安装, 进入“Windows Server 2003, Enterprise Edition 安装程序”显示磁盘信息界面, 选择将操作系统安装在哪个磁盘分区上, 如图 1-1-4 所示。如果磁盘没有划分任何分区, 则必须新建一个分区。

- 按【Enter】键, 确认操作系统将安装在该分区上。
- 按【C】键, 进入“新磁盘分区”界面, 创建新的磁盘分区。

- 按【D】键，删除光标所在的磁盘分区。

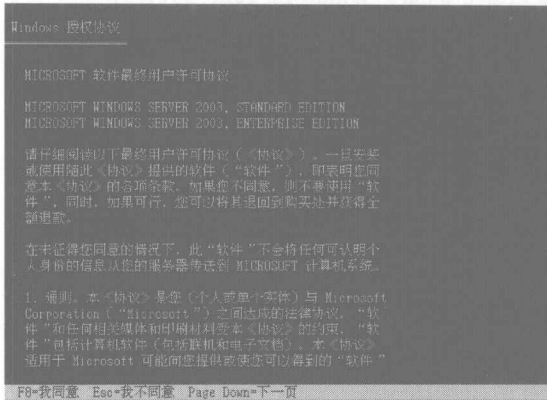


图 1-1-3 Windows 授权协议

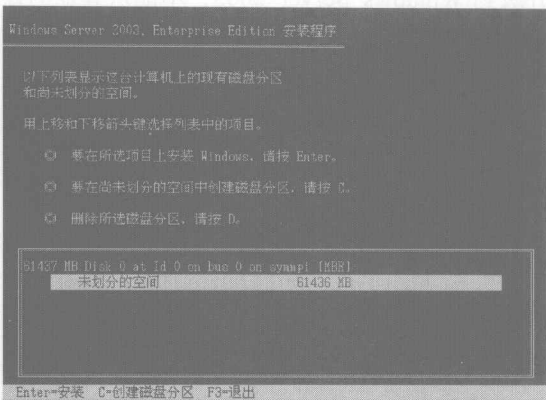


图 1-1-4 显示磁盘信息

⑤ 按【C】键，进入“新磁盘分区”界面，可以为该主机创建新的磁盘分区，预计在 C 盘安装操作系统并管理服务，因此为该空间划分 20 000MB 大小，如图 1-1-5 所示。

- 按【Enter】键，确认划分分区的大小。
- 按【Esc】键，取消该分区空间大小的划分。

⑥ 按【Enter】键，返回到显示磁盘分区信息界面，可以看到已经划分了 20 003MB 给 C 盘，如图 1-1-6 所示。

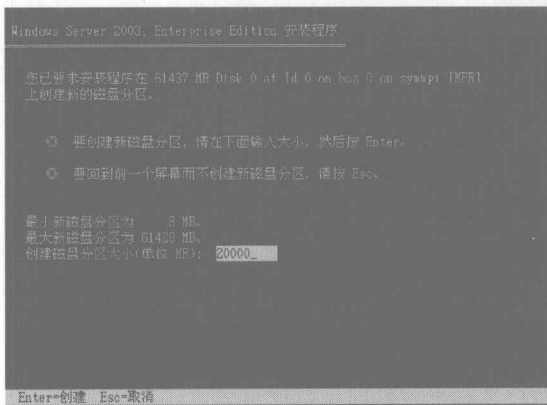


图 1-1-5 划分 C 盘空间大小

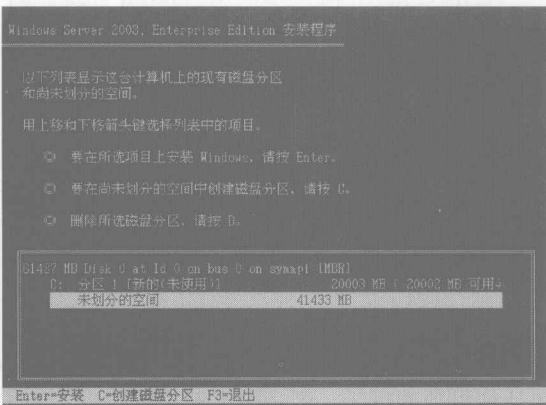


图 1-1-6 查看 C 盘空间大小为 20 003MB

⑦ 选择未划分的空间，参考步骤⑤~⑥，继续划分其他磁盘空间的大小，E 盘空间大小划分为 20 003MB，其余空间全部给 F 盘，如图 1-1-7 所示。

⑧ 选择操作系统所划分的 C 盘后，按【Enter】键，进入“Windows Server 2003, Enterprise Edition 安装程序”磁盘格式化方式选择界面，系统会询问用户使用哪种文件系统格式化此分区，如图 1-1-8 所示。

- FAT 文件系统分为 FAT16、FAT32 两种，FAT16 最大可以管理 2GB 的分区，但每个分区最多只能有 65 525 个簇（簇是磁盘空间的配置单位）。随着硬盘或分区容量的增大，每个簇所占的空间将越来越大，从而导致硬盘空间的浪费。FAT32 可以支持大到



2TB (2 048GB) 的分区。在不超过 8GB 的 FAT32 分区格式中, 每个簇容量都固定为 4KB。

- NTFS 文件系统也是以簇为单位来存储数据文件, 但 NTFS 中簇的大小并不依赖于磁盘或分区的大小。簇尺寸的缩小不但降低了磁盘空间的浪费, 还减少了产生磁盘碎片的可能。而且 NTFS 支持文件加密管理功能, 可为用户提供更高层次的安全保证。

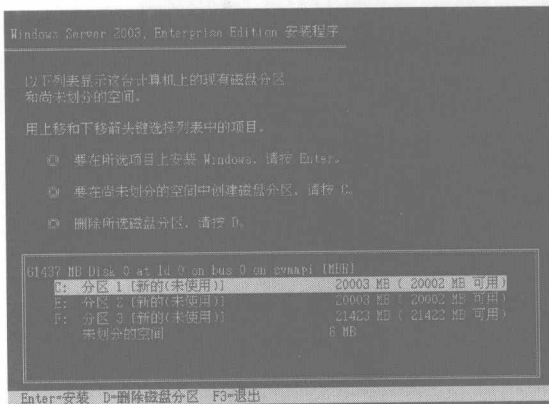


图 1-1-7 显示磁盘分区信息界面

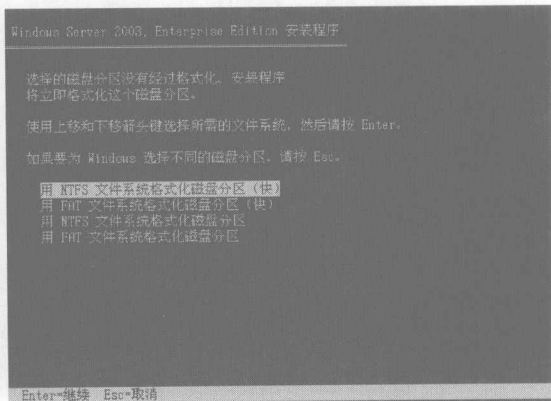


图 1-1-8 磁盘格式化方式选择界面

⑨ 选择“用 NTFS 文件系统格式化磁盘分区 (快)”选项, 按【Enter】键, 进入格式化界面, 如图 1-1-9 所示。

⑩ 格式化分区结束后, 安装程序将系统文件复制到 Windows 安装文件夹中, 如图 1-1-10 所示。等安装文件全部复制完毕后, 系统将第一次重新启动计算机。

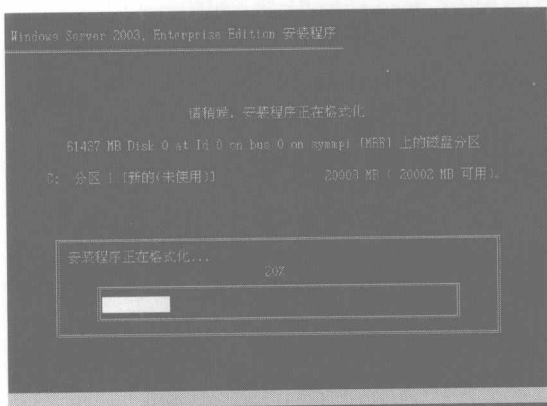


图 1-1-9 NTFS 文件系统格式化分区

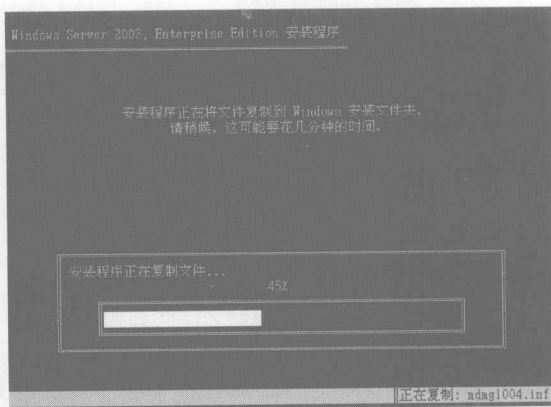


图 1-1-10 复制系统文件

⑪ 计算机重新启动, 进入图形化安装界面, 如图 1-1-11 所示。系统提示安装程序运行的具体步骤, 提示还需要多少时间才能完成安装, 并通过屏幕向我们展示 Windows Server 2003 的特点等信息。

⑫ 在安装过程中会弹出“Windows 安装程序”对话框, 进入“区域和语言选项”设置界面, 要求用户为操作系统设置数字、货币以及日期的显示方式, 一般使用默认的设置即可, 如图 1-1-12 所示。

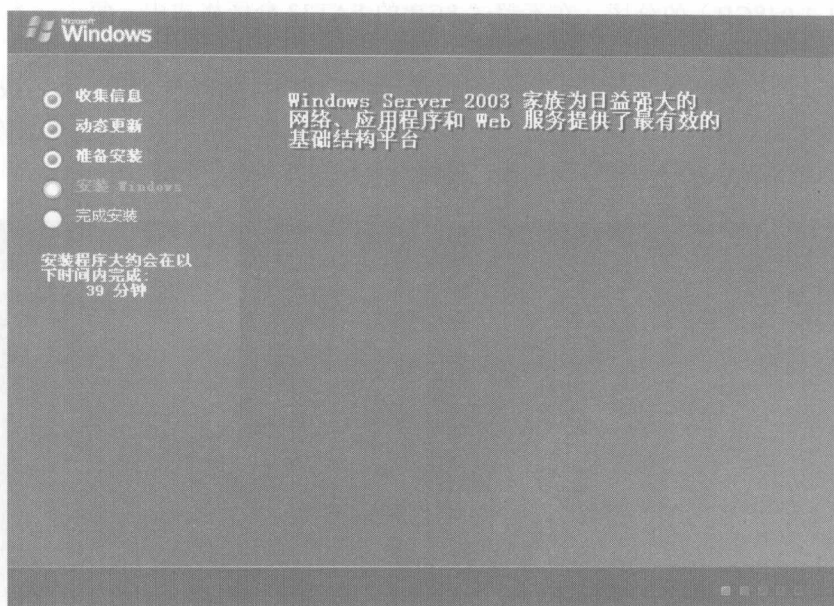


图 1-1-11 图形化安装界面

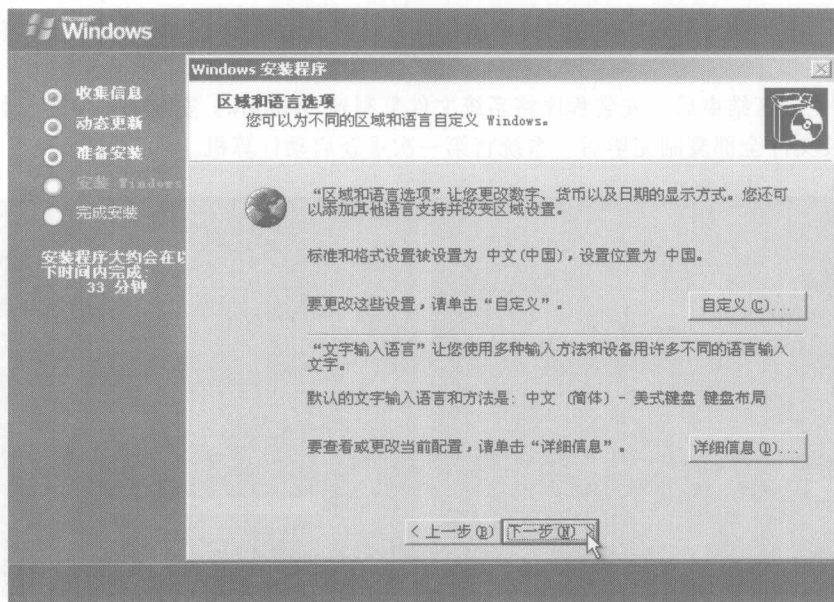


图 1-1-12 设置区域和语言选项

⑬ 设置完成，单击“下一步”按钮，进入“自定义软件”设置界面，可以在“姓名”和“单位”文本框中输入系统使用者的相关信息，如图 1-1-13 所示。默认情况下，安装程序会自动指定系统使用者的姓名和单位的相关信息，可以不更改。

⑭ 输入完成，单击“下一步”按钮，进入“您的产品密钥”设置界面，必须在“产品密钥”文本框中正确输入产品外包装背面由 25 个字符组成的产品密钥，才能获得安装系统的授权，如图 1-1-14 所示。

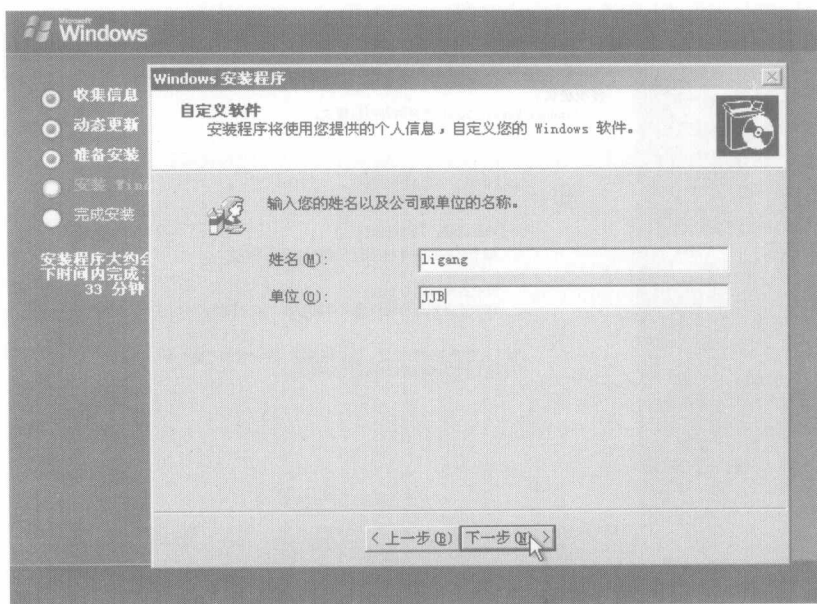


图 1-1-13 设置主机个人信息

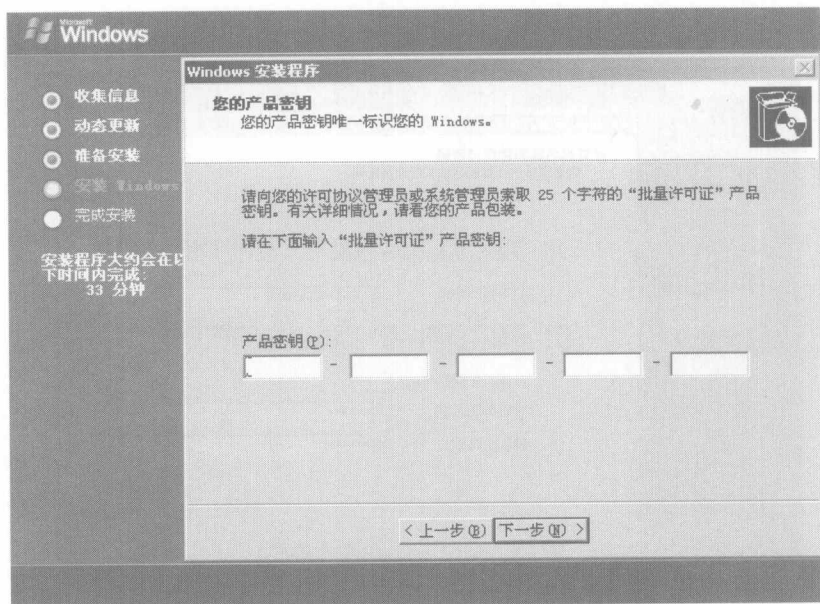


图 1-1-14 设置产品密钥

⑮ 输入完成，单击“下一步”按钮，进入“授权模式”设置界面，可以选择“每服务器”模式或者“每设备或每用户”模式，如图 1-1-15 所示。选择“每服务器”模式，并在“同时连接数”文本框中输入允许连接的客户端的数量。

- 对于单机用户和局域网的客户端来说，选择默认的“每设备或每用户”模式即可。
- 对于服务器来说，要设置此服务器给多少网络的客户端提供服务，此时需要参考说明书的授权和局域网的实际情况。

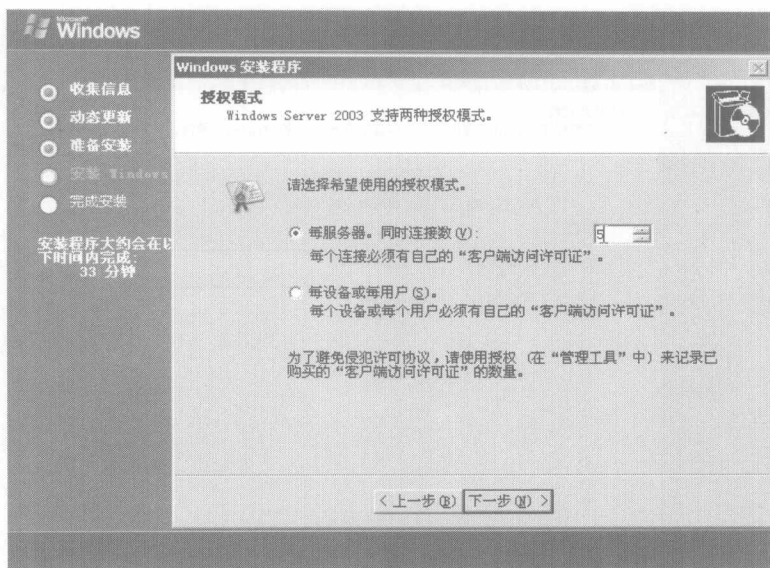


图 1-1-15 设置授权模式

⑯ 设置完成, 单击“下一步”按钮, 进入“计算机名称和管理员密码”设置界面, 如图 1-1-16 所示。

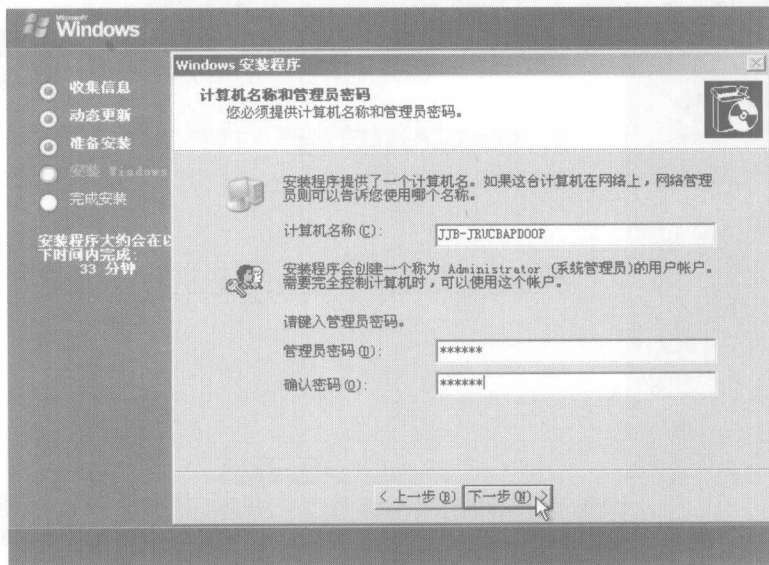


图 1-1-16 “计算机名称和管理员密码”设置界面

- 在“计算机名称”文本框中输入相应名称用于网络识别, 该计算机的名称不能与其所在网络中的任何一台计算机的名称相同。
- 在“管理员密码”和“确认密码”文本框中输入网络管理员 (即 Administrator) 的密码。为了保证系统管理的安全, 对于网络管理员的密码, 不推荐设置为空密码, 最好为该用户设定一个比较复杂且至少 7 位的密码。

⑰ 输入完成，单击“下一步”按钮，进入“日期和时间设置”界面，可以选择当前系统所在时区，并设置当前日期和时间，如图 1-1-17 所示。

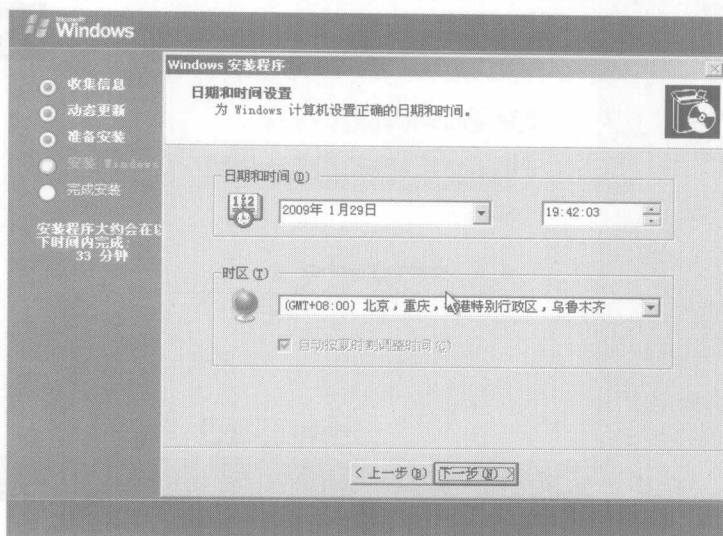


图 1-1-17 设置日期和时间

⑱ 设置完成，单击“下一步”按钮，进入“网络设置”界面，可以选择网络连接使用的设置：“典型设置 (T)”或“自定义设置 (C)”，如图 1-1-18 所示。对网络各组件不了解的用户，推荐使用典型设置。

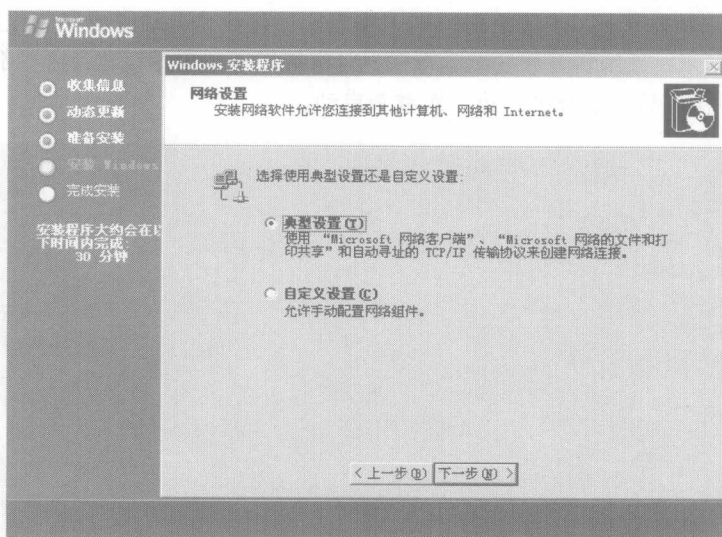


图 1-1-18 设置网络

⑲ 设置完成，单击“下一步”按钮，进入“工作组或计算机域”界面，可以设置计算机将要加入的网络模型，如图 1-1-19 所示。

- 选中“不，此计算机不在网络上，或者在没有域的网络上。把此计算机作为下面工作组的一个成员”单选按钮，设置该计算机使用工作组模式，并在其下面的文本框中输入要加入工作组的组名。

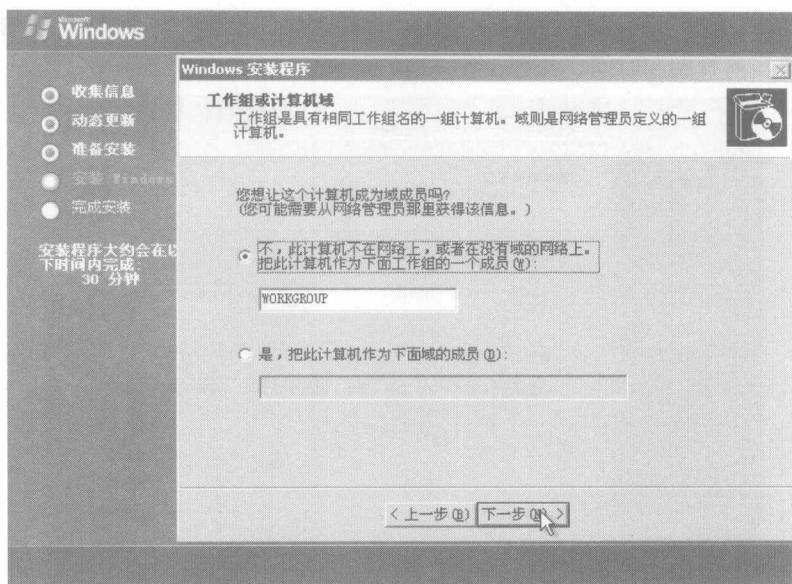


图 1-1-19 设置工作组和计算机域

- 如果此计算机要加入到已经存在的域时, 选中“是, 把此计算机作为下面域的成员”单选按钮, 并在其下面的文本框中输入要加入域的域名。

不论是单机还是局域网服务器, 都推荐选择工作组模式, Windows Server 2003 系统安装完成后, 如果需要再进行域的设置。

② 设置完成, 单击“下一步”按钮, 进入完成安装阶段, 自动完成安装程序的其他信息设置, 如图 1-1-20 所示。系统将开始安装菜单项、对组件进行注册等设置, 这些都无须用户参与, 将所有设置完毕并保存后, 系统进行第二次重新启动。

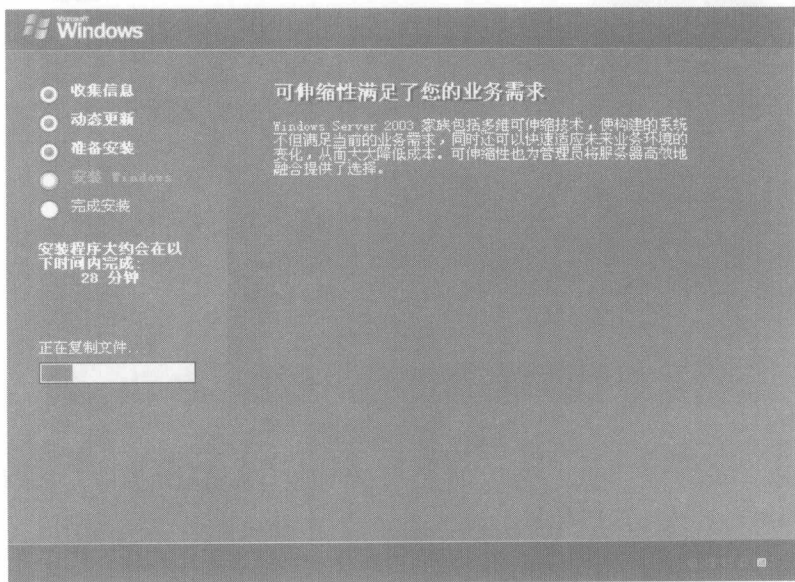


图 1-1-20 完成安装阶段



② 计算机重新启动后,进入 Windows Server 2003 的登录界面,并弹出“欢迎使用 Windows”对话框,显示系统启动的提示信息,如图 1-1-21 所示。

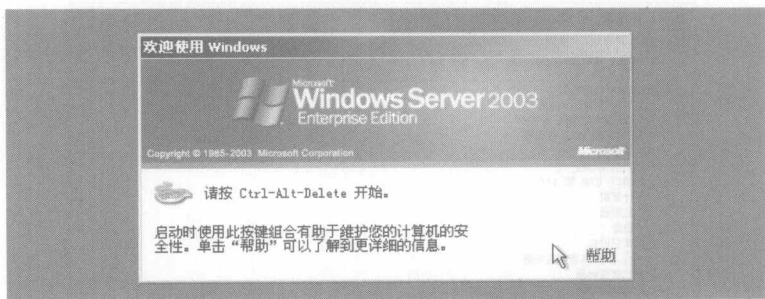


图 1-1-21 系统启动提示信息

② 按【Ctrl+Alt+Del】组合键,弹出“登录到 Windows”对话框,需要输入登录用户的信息,在“用户名”文本框中输入 Administrator,在“密码”文本框中输入所设置的密码,如图 1-1-22 所示。单击“确定”按钮,即可登录到 Windows Server 2003 操作系统。



图 1-1-22 用户登录界面

4. 声卡硬件的管理

① 在系统桌面上,右击“我的电脑”图标,在弹出的快捷菜单中单击“属性”菜单命令,打开“系统属性”对话框,切换到“硬件”选项卡,如图 1-1-23 所示。

② 单击“设备管理器”按钮,打开“设备管理器”窗口,可以查看硬件设备的工作状态,如图 1-1-24 所示。

- 如果硬件设备显示为黄色问号,代表设备工作不正常,或者没有安装驱动程序。
- 如果硬件设备显示为红色叉号,代表此设备已被禁用。

③ 如果不允许有些设备提供服务,右击需要禁用的硬件设备,在弹出的快捷菜单中单击“禁用”菜单命令,如图 1-1-25 所示,自动弹出系统提示信息对话框,如图 1-1-26 所示,请用

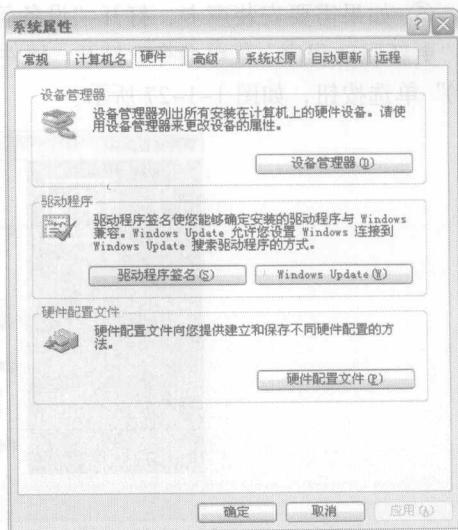


图 1-1-23 “系统属性”对话框的“硬件”选项卡