



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规划教材

Windows 架站实务

陈 昀 张 涛 编

项目导向 易教易学

引领学生 体验成功

 **机械工业出版社**
CHINA MACHINE PRESS



■ 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规划教材

Windows 架站实务

陈 昀 张 涛 编



机 械 工 业 出 版 社

本书是根据国家“中等职业学校计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案”，针对目前中职计算机教材“就知识讲知识”的不足现状，以“项目驱动”教学构建教材体系编写的。编写时将知识点与专业技能训练有机结合，从最有利于学生学习的角度组织教材，充分体现了“以学生为主体”的主导思想。

本书以当前 Internet/Intranet 上最流行、最常用的网络服务为主线，按照原理、服务器的构建及管理、客户机的配置和使用的思路，以任务驱动的形式来帮助读者快速掌握网络服务的配置原理和使用方法，同时兼顾对目前一些技术解决方案的前瞻性介绍。

全书精选的网络服务包括 DNS、DHCP、Web、FTP、E-mail、远程管理、Telnet、NNTP、即时通信、路由和代理服务。书中所有的任务建立在 Windows XP/Server 2003 系统平台中，以系统自带的服务器组件为主，同时精选了目前成熟的第三方服务器软件产品来完成具体的项目。

本书任务翔实、深入浅出，所有精选的第三方服务器软件都可以在 Internet 上免费下载。本书可作为中专、技校、职高、高职高专网络类学生的专业教材，也可作为网络技术培训班的教材，还可以作为网络管理人员、维护人员和想要构建 Windows 网络应用开发人员的参考资料。

图书在版编目 (CIP) 数据

Windows 建站实务/陈昀, 张涛编. —北京: 机械工业出版社, 2005.7

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规划教材

ISBN 7-111-16298-6

I. W… II. ①陈… ②张… III. 窗口软件 Windows-专业学校-教材
IV. TP316.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 406965 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 何月秋 邓振飞

责任编辑: 邓振飞 版式设计: 冉晓华 责任校对: 陈延翔

封面设计: 饶 薇 责任印制: 洪汉军

北京原创阳光印业有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2005 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

787mm × 1092mm $\frac{1}{16}$ · 22.5 印张 · 557 千字

0001- 5000 册

定价: 30.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68326294

封面无防伪标均为盗版

序

首先感谢您选择了这套为您量身定做的“中等职业学校计算机应用与软件技术专业规划教材”！

根据教育部、信息产业部关于确定《职业院校开展计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训工作的通知》和教育部职教司关于制定《2004~2007年职业教育与培训教材开发编写计划》的通知，针对目前图书市场上中职计算机教材的状况，我们组织了来自珠江三角地区和北京地区的12所知名职业技术学校、技师学院、技校的30多名有丰富教学经验的专业教师、企业专家和IT业代表共同研讨、编写、审定了这套针对性、实用性较强的“中等职业学校计算机应用与软件技术专业规划教材”。

目前图书市场上计算机类教材非常多，但是真正面对中职层次实用、好用的教材为数不多。现有的绝大多数教材体系将知识学习与专业技能训练完全剥离开来，学生在学知识时，并不知道学了有什么用、什么时候能用得上、如何用；而在训练专业技能时，又往往出现不知道要用到哪些知识、如何解决实际问题。使用这样的教材来进行教学，教师难教，学生难学，教学效果不理想。

为解决中职教师和学生的困惑，我们采用当前中职教育大力提倡的“项目驱动”及“任务驱动”模式建构了新的教材体系。在本套教材中，我们坚持摒弃以往“就知识讲知识”的传统做法，把知识点的学习与专业技能的训练有机地结合起来，从最有利于学生学习的角度来组织教材，充分体现“以学生为主体”的主导思想。

与高等教育（强调理论体系的完整性、知识的全面性，要求具备今后从事研究工作的扎实理论基础）不同的是，职业技术教育以培养动手能力强、技能水平高、面向企业实际应用的技能型专门人才为主要目标，因此我们在编写教材时始终坚持以下几个原则：

1. 针对性强——结合中职学生的实际情况，以项目和任务驱动的教学手法，让学生在训练和提高专业技能的同时，完成对相应知识点的理解和掌握；让学生在自主地、逐步解决实际问题的过程中不时地享受成功的喜悦，增强自信心。

2. 培养目标明确——始终坚持专业技能人才的培养方向，强调“先会用，后总结，再理论提高”；内容安排上符合认知规律，由浅及深，由易到难。

3. 依据清楚——本套教材以教育部《中等职业学校计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》为依据，并尽可能多地与相关专业国家职业资格证书标准相结合，力求使教材内容覆盖相应技能鉴定的各项要求，使学生在课程学习结束时可以参加考证，对学习成果有一个非常明确的检验标准。

4. 时效性强——除了保证使用最新的软件版本、最新的技术外，在项目和任务的设计上也充分考虑到实用性，尽量贴近企业的岗位用人需求，这也是我们这次编委会邀请企业技术专家参与的初衷之一。

5. 教学理念新——改变传统教材“以教师的教为主”的思路，树立起“以学生的学和练为主”的先进教学理念。因为技能是通过学生一遍一遍地练会的，而不是听老师讲课听



会的。相信这一点能得到大家的认可，也会在教材的使用过程中进一步得到验证。

6. 方便教学——本套教材为教师教学提供了很多方便，大部分教材都附有电子教案或教学课件，部分教材随书附有光盘。内容包括各章节的电子教案、完成书中项目或任务所需的素材、完成项目或任务实现的效果图、源程序、该课程考核模拟试题和习题答案等。其中很多素材都可以直接或稍作改动应用于教学，有效地减少了教师的备课时间，让教师把更多的时间和精力放到如何改善和提高教学效果上来。

本套教材包括计算机软件专业、计算机网络技术及应用专业、多媒体应用技术专业等三个专业方向共 25 本教材（详见封四书目）。

本套教材在编写过程中得到了参与本套教材开发项目的各院校领导的大力支持和帮助，全体编审人员也积极配合、通力合作，为完成高质量的教材付出了艰辛的劳动，在此对他们一并表示由衷的感谢！

在全体编审人员的共同努力下，本套教材有 13 本被评为“教育部职业教育与成人教育司推荐教材”，经教育部确认，特聘请了 26 位有丰富教学经验的专家教授担任审定专家，从而保证了本套教材的质量，在此谨对参与本套教材审定的各位专家表示深深的敬意和衷心的感谢！

虽然我们力求将本套教材做到最好，但由于时间和编审者的水平有限，教材中的错漏之处在所难免，殷切希望广大读者对我们的教材提出宝贵的意见和建议。为及时收集大家对教材中可能存在的问题的意见和建议，我们创建了“中国职教论坛” <http://www.cnzhijiao.com>，欢迎广大读者在使用教材的过程中与我们及时沟通、交流。

需要电子教案或教学课件的教师可登录机械工业出版社教材网 <http://www.cmpedu.com> 或中国职教论坛 <http://www.cnzhijiao.com> 下载，也可与机械工业出版社技能教育分社联系：(010) 88379080。

在书末附有“读者意见反馈表”，真诚期待广大读者的意见和建议，以便我们更好地为您服务。

本套教材编委会

前 言

计算机网络技术的应用和发展可谓是一日千里,信息技术向前推进的步伐锐不可挡。身处这个高度繁荣的信息时代,充分领略数字化技术的高速发展为我们带来的无限惬意,是我们值得自豪的一大幸事。面对信息时代带来的挑战,我们更应该努力尝试,而不是观望,以便享受各种各样的操作技巧给我们带来驾驭计算机和网络的百般乐趣。现代的计算机技术正处于网络技术时代,对于以学习技能为主的职业技术学校学生,本书的很多项目可以供参考和借鉴。

本书以 Windows Server 2003 (第三方的网络服务软件可以构建于 XP、2000 和 98/Me 上) 作为网络服务器的操作系统,以 Windows XP (在 Windows 2000、98/Me 客户机操作系统上稍做变动就可以使用) 作为客户机的操作系统,精选 11 种最常见、最流行的网络服务,按照一个个成熟的项目和任务组织内容。每个任务按照“简单原理→服务器的构建及管理→客户端的配置和使用→知识点总结回顾”的思路,循序渐进,娓娓道来。书中各项目与任务是笔者长期从事网络管理维护实践经验的总结,全书任务丰富、深入浅出,突出系统性和实践性,可以帮助读者掌握网络服务的原理和构建方法,在 Internet/Intranet 上快速开展各种应用。

本书的最大特点是以项目为导向、图文并茂、通俗易懂、可视性强,特别适合于初、中级用户,对于一些高级用户,同样能够提供相关的指导。全书的体系结构安排如下:

第 1 章 介绍如何构建及管理 DNS 服务器、如何配置和使用 DNS 客户机、DNS 域名系统的结构、域名解析的过程和方法等内容。

第 2 章 介绍如何构建及管理 DHCP 服务器、如何配置和使用 DHCP 客户机、IP 地址自动分配技术、DHCP 服务器和其他服务器的集成等内容。

第 3 章 介绍利用 IIS 建立和管理基于 ASP 的 Web 网站、利用 Apache 建立和管理基于 PHP 的 Web 网站、利用 WebLogic 建立和管理基于 JSP 的 Web 网站等内容。

第 4 章 介绍如何利用 IIS 构建 FTP 服务器、如何使用 Crob FTP Server 构建和管理 FTP 服务器、如何使用 Serv-U 构建管理 FTP 服务器等内容。

第 5 章 介绍 E-mail 的原理、协议、利用 Windows Server 2003 构建和管理 E-mail 服务器、利用 Foxmail Server 构建和管理基于 Web 的邮件服务器、利用 WinEasyMail 构建 E-mail 服务器、如何配置和使用 E-mail 客户端等内容。

第 6 章 介绍如何构建和管理 Windows 的远程终端组件服务、利用 pcAnywhere 实现基于图形界面的远程管理服务、利用 TightVNC 实现基于 Web 界面的桌面管理等内容。

第 7 章 介绍如何管理配置 Windows 自带的 Telnet 服务、利用 KTS 实现第三方的 Telnet 服务等内容。

第 8 章 介绍 Windows 中 NNTP 服务器的构建及管理、利用 Dnews 构建基于 Internet 的



NNTP 服务器、配置和使用 Outlook Express 作为 NNTP 客户端、配置和使用 Xnews 作为 NNTP 客户端等内容。

第 9 章 介绍企业 QQ—RTX 服务器的构建及管理、如何配置和使用 RTX 客户端、使用 FreeICQ 实现内网的即时通信服务、如何配置和使用 FreeICQ 客户端等内容。

第 10 章 介绍利用 Windows Server 2003 实现路由器、RIP 动态路由和 OSPF 动态路由的配置、如何配置管理 Windows 的静态路由等内容。

第 11 章 介绍利用 Windows Server 2003 构建和管理 NAT 服务器、利用 Windows 98/Me/XP 构建和管理 Internet 连接共享服务器、利用 WinGate 构建和管理专业级的代理服务器、代理服务器的种类和原理等内容。

附录 介绍网络的发展史、组成与分类、拓扑结构、IP 地址与分类、域名系统及组成等内容。

本书配有电子教案，有需求的老师可到机械工业出版社教材网上下载，网址：<http://www.cmpedu.com>，或从中国职教论坛下载，网址：<http://www.cnzhijiao.com>。

本书的编写得到了我所挚爱的亲人和朋友们的大力支持，在此特表示感谢！

本书第 1 章和第 2 章由张涛编写，其余各章由陈昀编写，并统稿。本书吸收了许多最新技术，由于时间仓促，加之作者水平有限，疏漏之处在所难免，恳请各位专家和读者批评指正。如果读者对书中内容有疑问或其他意见，可与作者联系。sunrychen@gmail.com

陈 昀

目 录

序
前言

第1章 DNS 服务器	1
1.1 项目1 Windows Server 2003 DNS 服务器的构建与管理	1
1.1.1 DNS 的作用	1
1.1.2 任务1 安装 Windows Server 2003 DNS 服务器	1
1.1.3 任务2 正向查找区域的创建	3
1.1.4 任务3 正向资源的创建	6
1.1.5 任务4 反向查找区域的创建	9
1.1.6 任务5 反向指针资源的创建	11
1.1.7 任务6 DNS 区域动态更新管理	13
1.1.8 任务7 启动授权 SOA 的设置	13
1.2 项目2 Simple DNS Plus 的安装与使用	14
1.2.1 任务1 Simple DNS Plus 服务的构建	15
1.2.2 任务2 在 Simple DNS Plus 中新建正向区域	16
1.2.3 任务3 在 Simple DNS Plus 正向区域中新建主机	18
1.2.4 任务4 在 Simple DNS Plus 中建立反向区域	19
1.2.5 任务5 在 Simple DNS Plus 反向区域中新建指针	21
1.3 项目3 Windows DNS 客户端的设置	22
1.4 知识点	23
1.4.1 DNS 服务器	23
1.4.2 检索 DNS 服务的利器——nslookup	23
习题	26
第2章 DHCP 服务器	28
2.1 项目1 Windows DHCP 服务器的构建与管理	28
2.1.1 DHCP 服务器的作用	28
2.1.2 任务1 安装 Windows Server 2003 的 DHCP 服务器	29
2.1.3 任务2 配置 DHCP 服务器	30
2.1.4 任务3 DHCP 服务器的维护	34
2.2 项目2 Simple DNS Plus 中的 DHCP 服务器	35



2.2.1 任务1 Simple DNS Plus 中 DHCP 的设置	35
2.2.2 任务2 Simple DNS Plus 中 DHCP 的维护	36
2.3 项目3 DHCP 客户端的配置与更新	37
2.3.1 任务1 DHCP 客户端的配置	37
2.3.2 任务2 DHCP 客户端 IP 更新	37
2.4 项目4 利用 DHCP 动态更新 DNS	38
2.5 知识点	39
2.5.1 DHCP 服务概述	39
2.5.2 DHCP 的工作原理	39
习题	41

第3章 架设 Web 站点

43

3.1 项目1 IIS 中 Web 站点的建立	43
3.1.1 安装 Internet 信息服务前的准备工作	44
3.1.2 任务1 安装 Internet 信息服务	44
3.1.3 任务2 配置默认的 Web 网站标识	45
3.1.4 任务3 创建新的 Web 站点标识	47
3.1.5 任务4 配置主目录	49
3.1.6 任务5 指派默认文档	51
3.2 项目2 Xitami Web 服务器的建立	52
3.2.1 任务1 构建 Xitami Web 服务器	52
3.2.2 任务2 配置及管理 Xitami Web 服务器	53
3.3 项目3 Sambar Web 服务器的建立	55
3.3.1 任务1 构建 Sambar Web 服务器	56
3.3.2 任务2 使用 HTTP 界面配置管理 Sambar Web	57
3.3.3 任务3 编辑 config.ini 文件	58
3.4 项目4 Apache 服务器的安装与配置	59
3.4.1 任务1 构建 Apache 服务器	59
3.4.2 任务2 管理 Apache 服务器	61
3.4.3 任务3 创建虚拟主机	61
3.4.4 任务4 配置代理模块 mod_proxy	63
3.4.5 任务5 配置用户目录模块 mod_userdir	64
3.5 项目5 WebLogic 服务器的安装与配置	64
3.5.1 任务1 构建 WebLogic Server	65
3.5.2 任务2 创建新的 WebLogic Server 实例	66
3.6 知识点	68
3.6.1 Web 服务器	68
3.6.2 HTTP 协议	68
3.6.3 Internet 信息服务	69



3.6.4	Internet 信息服务实现的功能	69
3.6.5	虚拟目录	70
3.6.6	IIS 的身份验证方法	70
3.6.7	为 IIS 选择一种身份验证方法	74
3.6.8	Apache 服务器的优势	74
3.6.9	Apache 服务器的配置	75
3.6.10	虚拟主机技术	77
	习题	78
第4章 架设FTP站点		80
4.1	项目1 IIS 中FTP站点的建立	80
4.1.1	任务1 FTP 服务器软件的安装	81
4.1.2	任务2 配置默认的FTP 站点	82
4.1.3	任务3 创建新的FTP 站点	83
4.1.4	任务4 配置FTP 的主目录	85
4.1.5	任务5 配置FTP 站点消息	86
4.1.6	任务6 配置FTP 的安全	87
4.2	项目2 Crob FTP 服务器的建立	88
4.2.1	任务1 启动和关闭FTP 服务器	89
4.2.2	任务2 查看服务器记录	90
4.2.3	任务3 服务器配置	91
4.2.4	任务4 在线账号管理	94
4.2.5	任务5 创建及管理账号	95
4.2.6	任务6 创建FTP 服务器	101
4.2.7	任务7 管理远程FTP 服务器	102
4.3	项目3 Serv-U FTP 服务器的建立	104
4.3.1	任务1 Serv-U 的安装与基本设置	104
4.3.2	任务2 Serv-U 的管理	108
4.3.3	任务3 用户及用户组管理	110
4.3.4	任务4 挂接虚拟目录	117
4.3.5	任务5 Serv-U 的远程管理	119
4.4	知识点	120
4.4.1	FTP 的工作原理	120
4.4.2	FTP 的访问方式	121
4.4.3	虚拟目录	121
	习题	122
第5章 E-mail 服务器		123
5.1	项目1 Windows Server 2003 E-mail 服务器的建立	123



5.1.1 任务1 E-mail 服务器的安装	124
5.1.2 任务2 配置 E-mail 服务器	125
5.2 项目2 Foxmail Server E-mail 服务器的构建与管理	127
5.2.1 任务1 构建 Foxmail Server E-mail 服务器	128
5.2.2 任务2 管理 Foxmail Server E-mail 服务器	131
5.2.3 任务3 通过浏览器收发邮件	136
5.3 项目3 WinEasyMail 服务器的构建与管理	140
5.3.1 任务1 构建 WinEasyMail 服务器	141
5.3.2 任务2 管理 WinEasyMail 服务器	142
5.4 项目4 配置 OE 为 E-mail 客户端	143
5.5 项目5 安装配置 Foxmail 客户端	148
5.6 知识点	150
5.6.1 E-mail 的原理	150
5.6.2 E-mail 服务与协议	151
5.6.3 Windows Server 2003 电子邮件系统的组件	152
5.6.4 E-mail 安全解决方案	152
习题	154
第6章 基于图形界面的 Windows 远程管理	156
6.1 项目1 Windows 终端服务器的构建与管理	156
6.1.1 任务1 构建及管理终端服务器	157
6.1.2 任务2 构建及管理许可证服务器	164
6.1.3 任务3 远程桌面的安装与使用	166
6.2 项目2 pcAnywhere 的安装与设置	168
6.2.1 任务1 构建 pcAnywhere 服务器	168
6.2.2 任务2 构建并使用 pcAnywhere 控制端	170
6.3 项目3 TightVNC 的安装与设置	173
6.3.1 任务1 构建及管理 TightVNC 服务器	173
6.3.2 任务2 构建并使用 TightVNC 客户端	178
6.4 知识点	180
6.4.1 终端服务的原理	180
6.4.2 终端服务的优点	180
6.4.3 许可证服务器的类型	181
6.4.4 激活许可证服务器的方法	181
6.4.5 pcAnywhere 支持的认证方式	182
6.4.6 TightVNC 的功能特性	182
习题	183



第7章 Telnet 服务器	185
7.1 项目1 Windows Telnet 服务器的构建与管理	185
7.1.1 任务1 Telnet 服务器的构建	186
7.1.2 任务2 检查并连接 Telnet 服务器	187
7.1.3 任务3 Telnet 服务器的配置管理	188
7.2 项目2 使用 KTS 实现 Telnet 服务	189
7.2.1 任务1 构建 KTS 服务器	189
7.2.2 任务2 配置 KTS 服务器	190
7.3 项目3 Telnet 客户端的使用	192
7.3.1 任务1 Telnet 命令模式	192
7.3.2 任务2 Telnet 会话模式	193
7.4 知识点	194
7.4.1 Telnet 协议	194
7.4.2 远程登录	195
7.4.3 常用命令行命令	195
习题	196
第8章 NNTP 服务器	198
8.1 项目1 Windows Server 2003 新闻组服务器的建立与管理	198
8.1.1 任务1 安装新闻组服务器	199
8.1.2 任务2 管理新闻组服务器	200
8.2 项目2 Dnews 新闻组服务器的建立	203
8.2.1 任务1 安装 Dnews 服务器	203
8.2.2 任务2 设置 Dnews 服务器	209
8.3 项目3 OE 新闻组客户端的配置与使用	213
8.3.1 任务1 配置 Outlook Express	214
8.3.2 任务2 使用 Outlook Express	216
8.4 项目4 Xnews 新闻组客户端的配置与使用	217
8.4.1 任务1 Xnews 的安装与配置	217
8.4.2 任务2 Xnews 的使用	220
8.5 知识点	221
8.5.1 新闻组简介	221
8.5.2 新闻组的优点	222
8.5.3 NNTP 协议	223
8.5.4 新闻组转信网络	223
8.5.5 新闻组命名规则和常用服务器	224
习题	225



第9章 即时通信服务器	227
9.1 项目1 企业版QQ——RTX服务器的构建.....	227
9.1.1 RTX的特点与优势.....	228
9.1.2 任务1 RTX服务器的安装.....	228
9.1.3 任务2 RTX服务端的基本配置.....	230
9.1.4 任务3 RTX客户端的安装与使用.....	240
9.2 项目2 FICQ的安装与配置.....	242
9.2.1 FICQ的特点与优势.....	243
9.2.2 任务1 FICQ服务器的安装.....	243
9.2.3 任务2 FICQ服务端的基本配置.....	244
9.2.4 任务3 FICQ客户端的安装与使用.....	248
9.3 知识点.....	253
9.3.1 即时通信.....	253
9.3.2 常见即时通信的产品.....	254
习题.....	255
第10章 Windows路由器	257
10.1 项目1 构建Windows Server 2003路由器.....	257
10.1.1 任务1 启动Windows Server 2003路由器.....	258
10.1.2 任务2 配置网络中的计算机使用路由器.....	261
10.2 项目2 配置Windows Server 2003动态路由.....	263
10.2.1 任务1 构建RIP动态路由.....	263
10.2.2 任务2 构建OSPF动态路由.....	266
10.3 项目3 配置Windows Server 2003静态路由.....	268
10.3.1 任务1 查看路由表.....	268
10.3.2 任务2 配置静态路由.....	269
10.4 知识点.....	271
10.4.1 路由简介.....	271
10.4.2 静态路由技术.....	272
10.4.3 动态路由技术.....	273
习题.....	274
第11章 代理服务器	275
11.1 项目1 用Windows 2003实现网络地址转换.....	275
11.1.1 深入了解Windows Server 2003的NAT服务.....	275
11.1.2 任务1 通过NAT服务器实现网络共享.....	276
11.1.3 任务2 让Internet用户通过NAT服务器访问内部服务.....	279
11.1.4 任务3 查看NAT映射表.....	284



11.2 项目2 Windows 的 Internet 连接共享(ICS)	284
11.2.1 任务1 Windows 98 Se 和 Windows Me 的 ICS	285
11.2.2 任务2 Windows XP 的 Internet 连接共享	286
11.3 项目3 WinGate 代理服务器的建立	289
11.3.1 WinGate 代理服务器概述	289
11.3.2 任务1 设置 WinGate 服务器	292
11.3.3 任务2 设置客户计算机	295
11.3.4 任务3 WinGate 服务的管理	298
11.4 知识点	310
11.4.1 连入 Internet	310
11.4.2 代理服务器基础	312
11.4.3 网络地址转换	321
习题	324
附录	326
附录 A 网络简介	326
A.1 网络的发展	326
A.2 网络的组成	327
A.3 网络的分类	328
A.4 网络的拓扑结构	330
A.5 网络的功能	332
附录 B TCP/IP 基础	332
B.1 TCP/IP 概述	333
B.2 IP 编址及测试	333
B.3 域名系统	336
B.4 IPv6	338
习题	339
附录 C 《中等职业学校计算机应用与软件技术专业领域技能型 紧缺人才培养培训指导方案》节选	340
参考文献	344

第 1 章 DNS 服务器

本章应知

1. 了解 DNS 的作用
2. 学习安装管理 DNS 的方法
3. 第三方的 DNS 服务器
4. 内部网络中简单的 DNS 服务器
5. DNS 服务器和 DNS 客户机
6. DNS 服务器类型
7. nslookup 命令的使用

本章应会

1. 安装 Windows Server 2003 DNS 服务器
2. 管理和配置 Windows Server 2003 DNS 服务器
3. 安装 Simple DNS Plus
4. 管理和配置 Simple DNS Plus 服务器
5. 配置 Windows 操作系统成为 DNS 客户端

1.1 项目 1 Windows Server 2003 DNS 服务器的构建与管理

1.1.1 DNS 的作用

DNS (Domain Name Service) 是指在 TCP/IP 网络上, 用来将计算机名称转换为 IP 地址的服务系统。无论在 Intranet 或 Internet 上, 都可以使用 DNS 来解析计算机名称, 找出计算机的所在位置。使用 DNS 域名服务之后, 计算机名称除比较容易记忆之外, 也不用担心有 IP 地址更改变动的问题, 因此在 Windows 2000/Server 2003 的网络中, 这是一个很重要的网络服务组件。

1.1.2 任务 1 安装 Windows Server 2003 DNS 服务器

安装 Windows Server 2003 DNS 服务器的操作步骤如下:

- (1) 单击“开始”按钮, 指向“设置”, 然后单击“控制面板”选项。
- (2) 双击“控制面板”中的“添加/删除程序”图标, 在图 1-1 所示的窗口中单击“添加/删除 Windows 组件”选项。

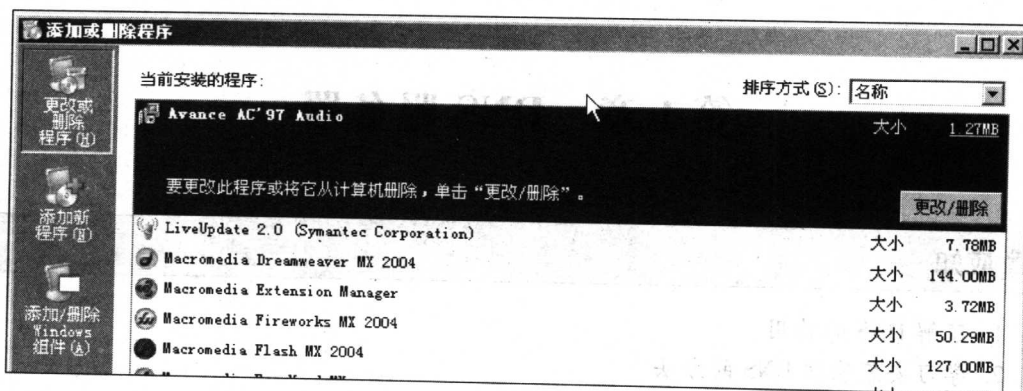


图 1-1 “添加或删除程序”界面

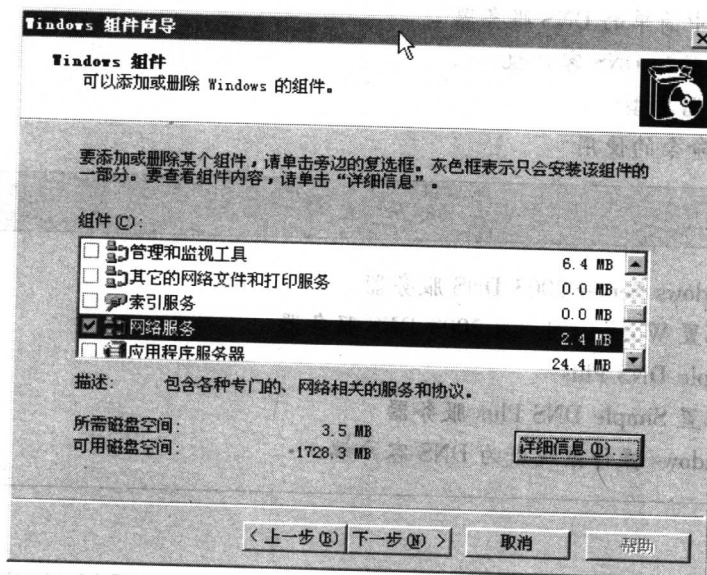


图 1-2 “Windows 组件向导”界面

(3) 在“Windows 组件向导”中的“组件”列表下，单击“网络服务”选项，然后单击“详细信息”选项，如图 1-2 所示。

(4) 在“网络服务”对话框中，勾选“域名系统 (DNS)”复选框，然后单击“确定”按钮，如图 1-3 所示。

(5) 在“Windows 组件向导”中单击“下一步”按钮以启动 Windows Server 2003 安装程序。如果出现提示，则在 CD-ROM 驱动器中插入 Windows

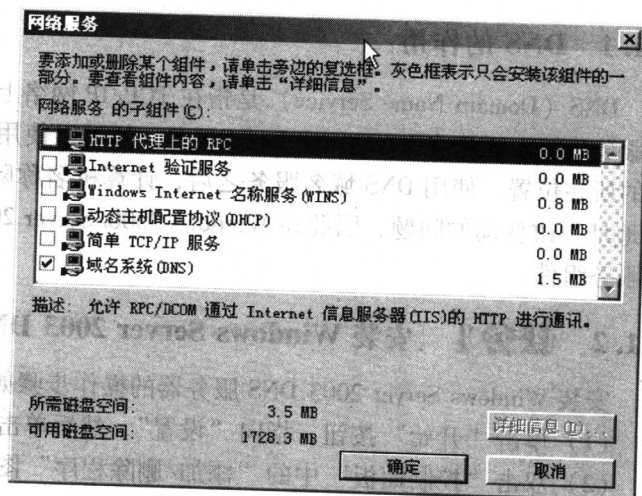


图 1-3 “网络服务”界面



Server 2003 的 CD 安装光盘。安装程序将把 DNS 服务器和工具文件复制到计算机，如图 1-4 所示。

(6) 安装过程中，可能出现如图 1-5 所示的提示，要将 DNS 服务器的计算机 IP 地址设置为静态 (Static) 的，点击“确定”按钮后，进入“Internet 协议 (TCP/IP) 属性”窗口中，对 IP 地址进行设置，将 IP 地址指定为一静态 IP，如“192.168.0.1”。

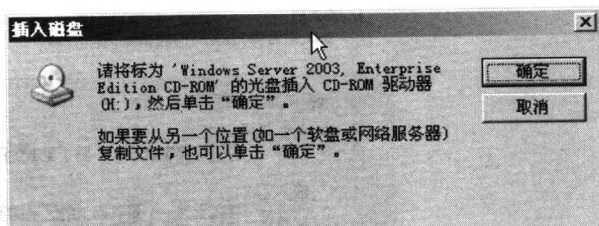


图 1-4 “插入磁盘”提示框

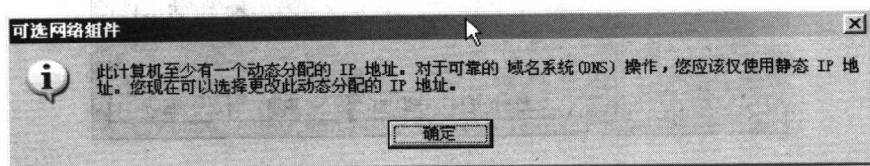


图 1-5 “可选网络组件”提示框

1.1.3 任务2 正向查找区域的创建

DNS 服务器是以区域为单位来进行管理的，在 DNS 服务器中必须先建立区域，再在区域中建立子域，然后在区域或子域中添加主机资源记录等各种记录。在微软 Windows 操作系统的 DNS 服务器中，区域的上限是 1000 个，单个区域中的记录数上限是 65533 个，子域个数在理论上没有限制。

正向查找区域提供了主机名到 IP 地址的正向解析功能，下面我们具体看一下如何在 Windows Server 2003 的 DNS 服务器中创建一个正向区域。

(1) 打开 DNS 服务器管理工具，可以通过“开始”菜单选择“所有程序”→“管理工具”→“DNS”命令来打开如图 1-6 所示的管理界面，选择需要配置的服务器，用鼠标右键单击目录管理树中的“正向查找区域”，选择“新建区域”命令。

(2) 启动如图 1-7 所示的“新建区域向导”窗口，选择区域类型为“主要区域”，单击“下一步”按钮。

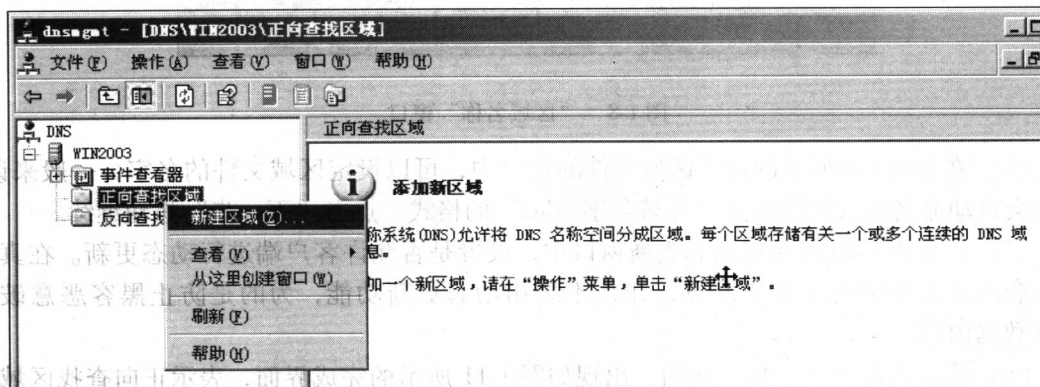


图 1-6 “新建区域”选项界面