

全国信息化工程师院校IT双证书职业认证教材

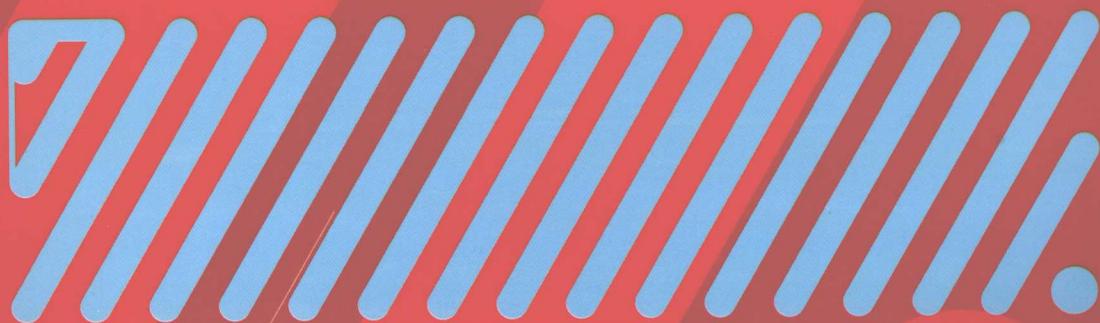
# 网络操作系统

— Windows Server 2003  
系统与应用

<http://www.phei.com.cn>

冯胜安 主编  
张延义 计国民 参编

本书配有电子教学参考资料包



 电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

内容简介

全国信息化工程师院校 IT 双证书职业认证教材

# 网络操作系统

## —Windows Server 2003

### 系统与应用

冯胜安 主编

张延义 计国民 参编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书是作者根据多年的教学和实践经验并结合大量实例编写的,书中详细介绍了 Windows Server 2003 服务器操作系统的安装、部署、使用方法与技巧。内容包括系统安装、环境配置、磁盘管理、文件管理、活动目录、Internet 信息服务、DHCP 和 DNS 服务、管理与发布网络资料、Internet 连接共享、组策略、管理远程访问服务、证书服务、实现灾难保护、监测和优化服务器性能等。本书的特点是理论与实践相结合,旨在培养学生的动手和实际处理问题的能力。

本书既可作为职业技术学院计算机网络技术专业的教材,也可作为成人教育、职业技术培训及相关工程技术人员参考书。

本书还配有电子教学参考资料包(包括教学指南、电子教案及习题答案),详见前言。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

## 图书在版编目(CIP)数据

网络操作系统: Windows Server 2003 系统与应用/冯胜安主编. —北京:电子工业出版社,2008.6  
全国信息化工程师院校 IT 双证书职业认证教材  
ISBN 978-7-121-06250-6

I. 网… II. 冯… III. 服务器—操作系统(软件), Windows Server 2003—教材 IV. TP316.86

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 037806 号

策划编辑:施玉新

责任编辑:宋兆武 吴亚芬

印 刷:北京丰源印刷厂

装 订:北京鼎盛东极装订有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×1092 1/16 印张:16.25 字数:437 千字

印 次:2008 年 6 月第 1 次印刷

印 数:4 000 册 定价:24.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

# 前 言



2006 年是我国实施“十一五”规划的开局之年，随着《国家信息化发展战略（2006—2010）》和《国民经济和社会发展第十一个五年规划期信息化专项规划》的编制和实施，我国信息化建设将进入一个新的发展阶段。为保证全国信息化工程师院校 IT 双证书职业认证课程指定教材的编写质量，电子工业出版社根据信息产业部电子人才交流中心的要求，组织有关专家、学者和高职教学一线的骨干教师，对“计算机网络技术”专业 7 门核心课程教材进行了广泛深入的研讨，并审定了相应的编写大纲，《网络操作系统——Windows Server 2003 系统与应用》就是该系列教材之一。

本教材结合作者多年的工程实践和教学经验，以“实用、够用”为原则，同时结合网络技术专业对 Windows Server 2003 操作系统的内容掌握要求，以常用的系统管理操作、网络管理操作及系统的安全性操作为主线组织内容。系统管理方面主要介绍了 Windows Server 2003 的安装和配置、文件管理、打印管理，以及利用 Active Directory 对用户、计算机、打印机等系统资源进行统一管理的操作方法；网络管理方面主要介绍了常用服务器的安装、配置与管理的操作，包括 DNS、DHCP、IIS、NAT 等内容；系统的安全性方面主要介绍了系统的备份与恢复、系统性能监控操作，以及证书服务、VPN、防火墙的配置与管理操作。这些内容都是网络管理员必须掌握的基本操作，因此具有较强的实用性。

全书共分为 15 章，每章为一个相对独立的模块，分别介绍 Windows Server 2003 操作系统的一类操作、一项功能或一个服务。模块化的内容组织形式更利于学生学习、教师备课，同时也方便了网络技术人员查阅相关章节的知识点。各章节的内容在结构上都分为三个层次：基本理论、操作说明与练习、案例分析。此种组织形式突出了理论与实践相结合的特点，更多地体现技能培训的需求。

本书由冯胜安、卜锡滨、张延义、计国民和梁海英等编写，最后由贺平教授统稿审定。在本书的编写过程中，得到了朋友和家人的帮助，在此对所有关心、支持本书编写和出版的朋友及家人表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，加上时间较紧，书中难免有不妥和错误之处，恳请读者指正。

为了方便教师教学，本书还配有教学指南、电子教案及习题答案（电子版），请有此需要的教师登录华信教育资源网（[www.huaxin.edu.cn](http://www.huaxin.edu.cn) 或 [www.hxedu.com.cn](http://www.hxedu.com.cn)）免费注册后再进行下载，在有问题时请在网站留言板留言或与电子工业出版社联系（E-mail: [hxedu@phei.com.cn](mailto:hxedu@phei.com.cn)）。

编 者  
2008 年 2 月



# 读者意见反馈表

书名：网络操作系统——Windows Server 2003 系统与应用

主编：冯胜安

策划编辑：施玉新

感谢您关注本书！烦请填写该表。您的意见对我们出版优秀教材、服务教学，十分重要。如果您认为本书有助于您的教学工作，请您认真地填写表格并寄回。我们将定期给您发送我社相关教材的出版资讯或目录，或者寄送相关样书。

## 个人资料：

姓名 \_\_\_\_\_ 年龄 \_\_\_\_\_ 联系电话 \_\_\_\_\_ (办) \_\_\_\_\_ (宅) \_\_\_\_\_ (手机) \_\_\_\_\_

学校 \_\_\_\_\_ 专业 \_\_\_\_\_ 职称/职务 \_\_\_\_\_

通信地址 \_\_\_\_\_ 邮编 \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

## 您校开设课程的情况为：

本校是否开设相关专业的课程  是，课程名称为 \_\_\_\_\_  否

您所讲授的课程是 \_\_\_\_\_ 课时 \_\_\_\_\_

所用教材 \_\_\_\_\_ 出版单位 \_\_\_\_\_ 印刷册数 \_\_\_\_\_

## 本书可否作为您校的教材？

是，会用于 \_\_\_\_\_ 课程教学  否

## 影响您选定教材的因素（可复选）：

内容  作者  封面设计  教材页码  价格  出版社

是否获奖  上级要求  广告  其他 \_\_\_\_\_

## 您对本书质量满意的方面有（可复选）：

内容  封面设计  价格  版式设计  其他 \_\_\_\_\_

## 您希望本书在哪些方面加以改进？

内容  篇幅结构  封面设计  增加配套教材  价格

可详细填写： \_\_\_\_\_

## 您还希望得到哪些专业方向教材的出版信息？

感谢您的配合，请将该反馈表寄至以下地址。如果需要了解更详细的信息或有著作计划，请与我们联系。

通信地址：北京市万寿路 173 信箱 中等职业教育分社

邮编：100036

<http://www.hxedu.com.cn>

E-mail: [ve@phei.com.cn](mailto:ve@phei.com.cn)

电话：010-88254475；88254591

## 反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396；(010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

# 目 录



第 1 章 Windows Server 2003 概述 .....	1
1.1 Windows Server 2003 的系统简介 .....	1
1.1.1 Windows Server 2003 的主要特征 .....	1
1.1.2 Windows Server 2003 的不同版本 .....	2
1.2 Windows Server 2003 的安装 .....	3
1.2.1 系统需求与硬件兼容性 .....	4
1.2.2 全新安装与升级安装 .....	4
1.2.3 无人值守安装 .....	9
1.3 Windows Server 2003 的使用基础 .....	11
1.3.1 登录、注销与关闭系统 .....	11
1.3.2 本地用户管理 .....	12
1.3.3 设置启动选项 .....	13
1.3.4 Windows Server 2003 的帮助 .....	15
1.4 案例分析 .....	16
本章小结 .....	16
习题 1 .....	17
第 2 章 配置 Windows Server 2003 的环境 .....	18
2.1 配置系统设置 .....	18
2.1.1 性能选项配置 .....	19
2.1.2 环境变量配置 .....	19
2.2 配置并管理硬件 .....	20
2.2.1 安装新硬件 .....	20
2.2.2 更新驱动程序 .....	21
2.2.3 管理驱动程序签名 .....	21
2.2.4 硬件配置文件 .....	22
2.3 配置显示选项 .....	23
2.4 配置桌面环境 .....	24
2.4.1 配置区域选项 .....	25
2.4.2 配置辅助工具选项 .....	25
2.4.3 管理应用程序 .....	26
2.5 配置网络连接 .....	27
2.5.1 TCP/IP 配置 .....	27
2.5.2 使用 ipconfig 查看 IP 地址的配置 .....	28
2.6 案例分析 .....	28

本章小结	29
习题 2	29
<b>第 3 章 配置和管理磁盘</b>	<b>31</b>
3.1 磁盘管理的基本概念	31
3.1.1 基本磁盘和动态磁盘	31
3.1.2 磁盘管理控制台	31
3.2 基本磁盘管理	32
3.2.1 配置磁盘分区	32
3.2.2 更改驱动器号和路径	34
3.2.3 磁盘配额	36
3.3 动态磁盘管理	37
3.3.1 动态卷的类型	37
3.3.2 基本磁盘与动态磁盘间的转换	38
3.3.3 创建卷	39
3.4 远程管理磁盘	40
3.5 案例分析	40
本章小结	41
习题 3	41
<b>第 4 章 文件系统管理</b>	<b>43</b>
4.1 Windows Server 2003 支持的文件系统	43
4.2 NTFS 文件系统的压缩与加密	44
4.2.1 NTFS 文件系统压缩	44
4.2.2 文件加密	46
4.3 文件与文件夹访问权限管理	46
4.3.1 共享文件夹管理	46
4.3.2 NTFS 文件系统权限管理	48
4.3.3 共享文件夹的 NTFS 权限	49
4.4 分布式文件系统	49
4.4.1 DFS 介绍	50
4.4.2 DFS 根目录类型	50
4.4.3 创建 DFS 根目录	50
4.4.4 添加 DFS 链接	51
4.4.5 为 DFS 链接添加副本	52
4.4.6 访问 DFS	52
4.5 案例分析	53
本章小结	54
习题 4	54
<b>第 5 章 Active Directory 简介</b>	<b>55</b>
5.1 了解 Active Directory	55
5.2 Active Directory 的安装与删除	56
5.2.1 Active Directory 的安装	56

5.2.2	Active Directory 的删除	62
5.3	客户端的加入与退出	64
5.3.1	客户端的加入	64
5.3.2	客户端的退出	65
5.4	域用户账户管理	65
5.4.1	创建域用户账户	66
5.4.2	修改用户账户属性	66
5.4.3	用户账户管理	67
5.5	域组账户管理	68
5.5.1	域组介绍	68
5.5.2	在单个域中使用组的策略	69
5.6	案例分析	69
	本章小结	70
	习题 5	70
<b>第 6 章</b>	<b>IIS6.0 与网络服务</b>	<b>71</b>
6.1	IIS6.0 简介	71
6.2	安装 IIS6.0	71
6.3	设置 Web 站点	72
6.3.1	改变主属性	73
6.3.2	修改站点属性	73
6.3.3	创建 Web 站点和虚拟目录	75
6.3.4	指定站点管理员	79
6.3.5	远程管理站点	79
6.3.6	备份和恢复 Web 站点	81
6.4	设置 FTP 站点	82
6.4.1	安装 FTP 服务器	82
6.4.2	配置和使用 FTP 服务器	82
6.4.3	创建 FTP 虚拟目录	83
6.4.4	备份和恢复 FTP 站点	84
6.5	设置 Telnet 服务	85
6.5.1	启动和停止 Telnet 服务	85
6.5.2	Tlntadm 的使用	86
6.5.3	Telnet 客户端	87
6.6	设置终端服务	88
6.6.1	终端服务器安装	88
6.6.2	配置终端服务器与远程桌面	89
6.7	案例分析	90
	本章小结	92
	习题 6	92
<b>第 7 章</b>	<b>DHCP 服务</b>	<b>93</b>
7.1	DHCP 概述	93

7.1.1	手动和自动 TCP/IP 配置	93
7.1.2	DHCP 的工作过程	94
7.2	安装和配置 DHCP 服务器	96
7.2.1	DHCP 服务器需求	96
7.2.2	安装 DHCP 服务	96
7.2.3	对 DHCP 服务器进行授权	99
7.3	管理作用域	99
7.3.1	为客户端计算机保留 IP 地址	100
7.3.2	新建作用域	100
7.3.3	新建超级作用域	101
7.3.4	新建多播作用域	103
7.4	在路由网络中配置 DHCP	105
7.4.1	路由器配置选项	105
7.4.2	使用 DHCP 中继代理	105
7.5	DHCP 客户端配置	108
7.6	监视 DHCP 服务	108
7.7	案例分析	109
	本章小结	110
	习题 7	110
<b>第 8 章</b>	<b>DNS 服务</b>	<b>112</b>
8.1	DNS 服务概述	112
8.1.1	认识域名	112
8.1.2	DNS 查询过程概述	113
8.1.3	区域搜索类型	115
8.1.4	DNS 区域类型	115
8.1.5	资源记录	116
8.2	安装 DNS 服务器	116
8.3	设置 DNS 服务器	118
8.3.1	设置 DNS 服务器	118
8.3.2	配置 DNS 客户端	120
8.3.3	测试 DNS	121
8.3.4	创建资源记录	122
8.4	管理 DNS	123
8.4.1	管理 DNS 服务器	123
8.4.2	管理 DNS 区域	124
8.4.3	监视 DNS 服务器	125
8.5	案例分析	127
	本章小结	128
	习题 8	128
<b>第 9 章</b>	<b>共享网络资源</b>	<b>129</b>
9.1	网络资源发布概述	129

9.1.1	发布资源的概念	129
9.1.2	发布对象和共享资源的比较	129
9.1.3	用组来管理对对象和资源的访问	130
9.2	文件夹的共享与发布	131
9.2.1	发布共享文件夹	131
9.2.2	管理发布的共享文件夹	132
9.2.3	监视对共享文件夹的访问	132
9.3	设置和管理已发布的打印机	134
9.3.1	打印机发布介绍	135
9.3.2	管理打印机发布	135
9.3.3	管理已发布的打印机	137
9.4	实现打印机定位	138
9.4.1	打印机定位的概念	138
9.4.2	打印机定位的要求	138
9.4.3	定义位置名称	139
9.4.4	配置打印机定位	139
9.5	维护打印机资源	141
9.5.1	安装打印机驱动程序	141
9.5.2	打印机疑难解答	142
9.6	案例分析	142
	本章小结	143
	习题 9	144
<b>第 10 章 配置网络的 Internet 连接</b>		<b>145</b>
10.1	局域网连接到 Internet 常用方法概述	145
10.1.1	路由器概述	145
10.1.2	NAT 概述	145
10.1.3	ICS 概述	147
10.1.4	代理服务器概述	148
10.1.5	Internet 常用连接方法比较	148
10.2	Internet 连接共享 (ICS)	149
10.2.1	认识共享网络连接	149
10.2.2	设置服务器共享网络连接	150
10.2.3	设置客户端计算机	151
10.3	网络地址转换 (NAT)	152
10.3.1	安装 NAT	152
10.3.2	配置 NAT	153
10.4	案例分析	156
	本章小结	157
	习题 10	158
<b>第 11 章 组策略与组策略应用</b>		<b>159</b>
11.1	组策略介绍	159

11.2	计算机和用户的组策略设置	160
11.3	应用组策略的方法	161
11.3.1	通过组策略设置用户权限	161
11.3.2	安全模板导入策略	166
11.4	使用组策略重定向文件夹	169
11.5	部署软件	170
11.5.1	部署新的应用程序	171
11.5.2	发布软件包	171
11.6	管理软件	172
11.6.1	部署强制升级	172
11.6.2	重新部署软件	172
11.6.3	删除软件	173
11.7	案例分析	173
	本章小结	174
	习题 11	174
<b>第 12 章 远程访问</b>		175
12.1	拨号远程访问	175
12.1.1	拨号远程访问概述	175
12.1.2	配置并启用拨号远程访问服务	176
12.1.3	配置服务器拨号远程访问端口	179
12.1.4	配置拨号远程访问用户	180
12.1.5	配置拨号远程访问客户端	181
12.2	VPN 远程访问	182
12.2.1	VPN 远程访问概述	183
12.2.2	配置和启用 VPN 远程访问服务	184
12.2.3	配置 VPN 远程访问端口	184
12.2.4	配置 VPN 客户端	185
12.3	管理远程访问服务器	186
12.3.1	启动、停止和重新启动远程访问服务	186
12.3.2	配置远程访问服务器属性	187
12.4	案例分析	190
	本章小结	191
	习题 12	191
<b>第 13 章 证书服务</b>		192
13.1	公共密钥基础结构 (PKI) 简介	192
13.1.1	公钥加密	192
13.1.2	公钥认证	193
13.1.3	证书颁发机构	194
13.1.4	证书等级	195
13.1.5	证书模板	195
13.2	安装证书服务	196

13.3	管理证书颁发机构 .....	197
13.3.1	启动和停止证书服务 .....	197
13.3.2	配置 CA .....	198
13.3.3	备份和还原 CA .....	202
13.4	管理证书 .....	204
13.4.1	管理证书模板 .....	204
13.4.2	管理颁发证书 .....	206
13.4.3	客户端证书申请 .....	208
13.5	案例分析 .....	209
	本章小结 .....	210
	习题 13 .....	210
<b>第 14 章</b>	<b>实现灾难保护 .....</b>	<b>211</b>
14.1	灾难保护概述 .....	211
14.2	配置不间断电源供应系统 .....	211
14.2.1	为 UPS 服务选择和配置选项 .....	212
14.2.2	测试 UPS 设置 .....	212
14.3	使用 RAID 实现容错 .....	213
14.3.1	实现 RAID .....	213
14.3.2	镜像卷 .....	214
14.3.3	RAID5 卷 .....	214
14.3.4	实现容错卷 .....	215
14.4	备份和还原数据 .....	216
14.4.1	数据的备份 .....	216
14.4.2	数据的还原 .....	219
14.5	使用灾难恢复工具 .....	220
14.5.1	使用高级启动选项启动计算机 .....	220
14.5.2	使用“故障恢复控制台”恢复计算机 .....	221
14.5.3	紧急恢复磁盘 .....	225
14.5.4	恢复 MBR .....	226
14.6	案例分析 .....	228
	本章小结 .....	229
	习题 14 .....	229
<b>第 15 章</b>	<b>监测和优化服务器性能 .....</b>	<b>230</b>
15.1	监视事件日志 .....	230
15.1.1	事件日志介绍 .....	230
15.1.2	系统和应用程序事件的类型 .....	231
15.1.3	查看事件日志 .....	231
15.1.4	管理事件日志 .....	232
15.2	使用“任务管理器”监视系统性能 .....	233
15.2.1	监视程序 .....	234
15.2.2	监视进程 .....	234

197	15.2.3 监视性能 .....	235
197	15.3 使用系统监视器监视系统性能 .....	235
198	15.3.1 对象、实例和计数器 .....	236
202	15.3.2 添加计数器 .....	236
202	15.3.3 查看计数器数据 .....	237
204	15.4 使用警报 .....	239
206	15.5 优化性能 .....	239
208	15.5.1 性能优化过程 .....	240
209	15.5.2 检查内存性能 .....	240
210	15.5.3 检查磁盘性能 .....	241
210	15.5.4 检查网络性能 .....	242
211	15.6 案例分析 .....	243
211	本章小结 .....	243
211	习题 15 .....	244
	<b>参考文献</b> .....	<b>245</b>
212	14.2.2 配置 UPS 报警 .....	212
213	14.3 使用 RAID 实现容错 .....	213
213	14.3.1 实现 RAID .....	213
214	14.3.2 故障容错 .....	214
214	14.3.3 RAID 卷 .....	214
215	14.3.4 实现容错卷 .....	215
216	14.4 备份和还原数据 .....	216
216	14.4.1 数据的备份 .....	216
219	14.4.2 数据的还原 .....	219
220	14.5 使用灾难恢复工具 .....	220
220	14.5.1 使用灾难恢复工具 .....	220
221	14.5.2 使用“故障恢复控制台”恢复计算机 .....	221
222	14.5.3 紧急恢复磁盘 .....	222
222	14.5.4 恢复 MBR .....	222
228	14.6 案例分折 .....	228
229	本章小结 .....	229
229	习题 14 .....	229
230	第 12 章 监视和故障排除性能 .....	230
230	12.1 监视事件日志 .....	230
230	12.1.1 事件日志介绍 .....	230
231	12.1.2 系统和应用程序事件类 .....	231
231	12.1.3 查看事件日志 .....	231
232	12.1.4 管理事件日志 .....	232
232	12.2 使用“任务管理器”监视系统性能 .....	232
234	12.2.1 监视系统 .....	234
234	12.2.2 监视网络 .....	234

# 第1章 Windows Server 2003

## 概述



Windows Server 2003 是当前功能全面、应用广泛的网络操作系统，本章从 Windows Server 2003 的主要特征入手，介绍了 Windows Server 2003 的 4 个版本的不同应用、Windows Server 2003 的安装和简单操作，以及 Windows Server 2003 的帮助系统的使用方法。通过对本章的学习，使读者对 Windows Server 2003 操作系统有一个大概的了解。

### 1.1 Windows Server 2003 的系统简介

Windows Server 2003 是一个功能强大的服务器操作系统，与早期的 Windows NT 4.0 和 Windows 2000 Server 相比，增加了许多新的功能。Windows Server 2003 操作系统是由多位开发人员参与，历时 3 年时间研发完成的，研发成果包括了 650 项专利技术和突破。Windows Server 2003 有多个不同的版本，以满足不同规模企业的用户需求。随着 Windows Server 2003 网络操作系统的推出，Microsoft 在网络操作系统市场所占的份额将大幅上升。

#### 1.1.1 Windows Server 2003 的主要特征

Windows Server 2003 的主要特征是基于 Windows 2000 Server，对有些重要组件做了一些改进，其中改进最大的是 Active Directory、终端服务、Windows Media Services、应用程序服务器、IIS6.0、文件系统、存储系统和网络与通信功能等。其主要特征具体表现在以下几个方面。

##### 1. 增强的可靠性

Windows Server 2003 提供了更可靠的网络操作系统。它通过提供改进的内存管理和功能更为强大的系统结构及更好的诊断工具，为用户提供了更强的可靠性。Windows Server 2003 增强的可靠性具体包括安全模式启动、增强的备份工具、磁盘碎片整理工具等。同时对几个核心特性做了修改，使得在 Windows Server 2003 中的大多数安装补丁、HotFix 等操作，将不会再要求系统重新启动计算机。

##### 2. 增强的可用性

Windows Server 2003 使用服务器群集功能来提高可用性，避免单点故障。支持负载均衡，使系统性能更加优秀。通过即插即用技术使服务器重启次数减少了 90% 以上。同时还支持内存映射、系统自动恢复等功能。

##### 3. 增强的可扩展性

Windows Server 2003 系列操作系统可以满足各种不同级别的配置，小到工作组，大到企

业数据中心。目前可支持的最高内存为 512GB，还支持 NUMA（非一致内存访问）和 Intel 多线程技术，使 Windows Server 2003 可以在高配置的计算机上轻松地分配可用资源。

#### 4. Active Directory 服务

Active Directory（活动目录）服务是一种网络服务，用于存储网络资源信息并让用户和应用程序能够访问这些资源。Active Directory 服务提供统一的命名、描述、查找、访问和管理网络资源的方法，简化了用户查找、管理和访问这些资源的操作。

#### 5. 组策略配置

组策略为管理员提供了对网络中的用户和计算机的管理控制能力。通过对不同的对象定义和应用组策略，可以很方便地管理用户、用户组、计算机、打印机等对象，极大地方便了用户对网络资源的管理。

#### 6. 增强的共享资源管理

Windows Server 2003 提供了强大的共享资源管理，使管理员可以安全和有选择地发布网络资源，确保用户能在网络上方便地查找信息，使用共享资源。常用的共享资源有文件和打印机资源等。

#### 7. 增强的 IIS 服务

Windows Server 2003 捆绑了 IIS6.0 服务，提供了更安全的 Web 服务和 FTP 服务等，使文档和信息可以很容易地在企业内部网或 Internet 上共享。用户也可以通过 Web 服务来部署基于 Web 的应用程序，以及将已有的数据和应用程序存储到 Web 服务器上。

#### 8. 增强的安全性

Windows Server 2003 是 Microsoft 发布的最安全的服务器操作系统。在用户身份验证、Active Directory、证书管理、公钥基础结构、IPSec、防火墙等方面，都有明显的提高，为企业提供了灵活的网络安全性配置。

### 1.1.2 Windows Server 2003 的不同版本

Windows Server 2003 提供了多个版本，供用户根据需要进行选择，对于已经使用 Windows 2000 Server 或 Windows NT4.0 Server 版本操作系统的企业，可以选购对应的 Windows Server 2003 的升级版本的操作系统。

#### 1. Windows Server 2003 版本

Microsoft 推出了 4 个版本的 Windows Server 2003，分别是：

- (1) Windows Server 2003 Standard Edition；
- (2) Windows Server 2003 Enterprise Edition；
- (3) Windows Server 2003 Datacenter Edition；
- (4) Windows Server 2003 Web Edition。

#### 2. 系统功能比较

Windows Server 2003 的 4 个版本适用于不同的企业环境，在功能上也有一定的差别，具体功能比较如表 1.1 所示。

表 1.1 Windows Server 2003 4 个版本的功能比较

功 能	Standard Edition	Enterprise Edition	Datacenter Edition	Web Edition
Intel Itanium 64-bits CPU 支持	否	是	是	否
添加内存	否	是	是	否
支持最大内存	4GB	64GB	512GB	2GB
支持 SMP 最大 CPU 数量	4 个	8 个	32 个	2 个
支持 Active Directory	是	是	是	支持部分功能
Internet 连接防火墙	是	是	否	是
公钥基础结构、验证服务及智能卡支持	支持部分功能	是	是	支持部分功能
终端服务器	是	是	是	否
簇服务	否	是	是	否
支持虚拟专用网络 VPN	是	是	是	支持部分功能
ICS (Internet 连接共享)	是	是	否	否
管理远程桌面	是	是	是	是
网络负载均衡	是	是	是	是
IPv6	是	是	是	是
DFS (分布式文件系统)	是	是	是	是
EFS (加密文件系统)	是	是	是	是
卷影副本还原	是	是	是	是
.NET Framework	是	是	是	是
IIS6.0	是	是	是	是
ASP.NET	是	是	是	是

### 3. 各版本需求分析

Microsoft 根据企业规模和需求的不同, 提供了多种解决方案, 根据前面介绍的 Windows Server 2003 的 4 个版本的主要功能, 企业可根据需求选用合适的 Windows Server 2003 操作系统版本。下面介绍 Windows Server 2003 不同版本的适用范围, 供用户选择时参考, 具体情况如表 1.2 所示。

表 1.2 Windows Server 2003 4 个版本的适用范围

版 本	适用范围
Standard Edition	适用于小型商业环境的网络操作系统。提供了针对基本文件、打印和共享操作需求的理想解决方案
Enterprise Edition	适合于中型到大型企业的服务器。包含了企业基础结构、实务应用程序和电子商务事务的功能
Datacenter Edition	面向要求强伸缩性和高可用性的企业, 有 32 位和 64 位两个版本。32 位版本支持 32 路 SMP (对称多处理器)、64GB 内存; 64 位版本支持 64 路 SMP、512GB 内存; 为数据库、企业资源规划、高容量实时事务处理和服务器强化操作创建解决方案等, 提供了一个扎实的基础
Web Edition	是单一用途版本, 用于创建和管理 Web 应用程序、网页和 XML Web Services

## 1.2 Windows Server 2003 的安装

Windows Server 2003 虽然是一个比较复杂的服务器操作系统, 但是其安装过程却比以往任何版本的 Windows 操作系统都要简单。在 Windows Server 2003 的安装过程中, 只有少数的