

Windows Server 2003

网管员培训教程

✓ 培训专家

Training Expert

◇ 资源的安全访问

◇ 服务器的管理

◇ 配置Web服务器和邮件服务

◇ 软件更新服务

◇ DHCP服务

◇ DNS服务

◇ PKI和IPSec的部署

◇ 实现活动目录

◇ 使用组策略

邱 亮
飞思教育产品研发中心

编著
监制



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

培训专家

Windows Server 2003 网管员培训教程

邱 亮 编著

飞思教育产品研发中心 监制

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书以理论和案例相结合，向读者介绍了 Windows Server 2003 的网络管理员需要掌握的技能。

Windows Server 2003 是微软最新的企业级操作系统，在延续并增强 Windows 2000 固有功能的基础上，增加了许多新的特性。例如，卷影复制功能、软件更新服务、基线安全分析器等。本书全面介绍了如何使用 Windows Server 2003 在系统管理和网络管理方面满足企业网络环境的需求，同时也突出介绍了 Windows Server 2003 的大量新的特性。

全书语言简练，案例丰富，内容广泛而且实用。可以作为 Windows 2000 和 Windows Server 2003 网络管理员的工作指导书，也可供参加 MCSE、MCSA 认证考试的广大从事网络管理、系统管理领域的人士参考。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

Windows Server 2003 网管员培训教程 / 邱亮编著. —北京：电子工业出版社，2004.7
(培训专家)

ISBN 7-121-00039-3

I .W... II.邱... 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 (2004) 第 059783 号

责任编辑：陆舒敏

特约编辑：王芳明

印 刷：北京智力达印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编：100036

经 销：各地新华书店

开 本：787×1092 1/16 印张：20.75 字数：531.2 千字

印 次：2004 年 7 月第 1 次印刷

印 数：6000 册

定价：28.00 元

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系电话：010-68279077。质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

前 言

关于“培训专家”丛书

电脑的日益普及，大大改变了各行各业的工作方式和人们的生活方式，越来越多的人在学习电脑、掌握软件，努力与现代信息社会接轨。

在这种需求下，各种电脑培训学校、培训班，如雨后春笋般诞生。许多学校把非计算机专业学生掌握基本电脑技能纳入教学计划中，并有了成体系的规划。但据调查显示，目前市场上虽然有种类繁多的电脑基础书籍，但很多培训学校还在苦恼很难找到真正适合师生需求的教材。

“培训专家”丛书是电子工业出版社**专门面向培训学校开发的专业培训教材**，包括办公软件应用类培训用书、电脑应用类培训用书、图形图像设计类培训用书及其他培训用书。该丛书是长期从事计算机教学一线工作的培训班老师共同合作的结晶，它的编写出于两个目的：一是让培训班的老师上课时便于教学；二是让读者方便理解和阅读，用最少的时间和金钱去获得更多的知识。从书的特色在于：

- 从中国国情出发，以国内流行的 IT 职位需求为切入点

现在众多的社会培训是面向认证的，可以说是学历教育的翻版。事实上证书只是进入 IT 行业的敲门砖而已，能否胜任职位工作，要看实际掌握的技能。本套丛书除了适合做培训认证的教材，也同样适合作为面向职位的就业技能培训教材。

- 即学即用，立竿见影

本套丛书以提高学员素质为目标，以岗位技能培训为重点，既强调相关职业通用知识和技能传授，又强调特定知识与技能的培养。

- 案例教学，易于掌握

没有一种学习方法比通过完整案例，边学边练而学得好、学得快，这也是我们多年成功开发培训教材的经验积累。本套丛书采用实用易学的案例贯穿始终，凡关键之处必有案例，在学习的过程中掌握软件的使用方法与技巧。

- 结构设置符合教学需要

教程的章节概述使培训和学习做到有章可循，课后的思考题可以帮助读者巩固学习结果，举一反三，进而充分体现出培训教材的全面性及专业性。

此外还有以下特色符合培训班及自学读者的需要：

1. 图例解说式的写作手法。

在书中尽量以活泼直观的图例方式来取代文字说明，是为了让读者真正直观地学习，大大减少思考的时间，从而使学习的过程更加轻松有效。

2. 读者可以从网站下载“教师教学资料”。

包含教学目标、课程内容简介、教材简介、课程安排、教学时数、教学内容、板书内容、教学重点、教学评估与习题解答等，内容丰富，让教师们在使用本套丛书作为教材时，能用得安心，学生学得开心。

关于本书

Windows Server 2003 操作系统对 Windows 9x/NT/2000 等操作系统来说在各个方面都有全面的提升。作为企业的网络管理员，必须在最短的时间内掌握 Windows Server 2003 家族操作系统的新技术才能保持在业内的领先优势。本书的目的，就是力图让每一个企业的网络管理员或系统管理员在最短的时间内掌握 Windows Server 2003 的众多的新特性，同时也能用新的操作系统实现原有的任务。

全书共由 13 章组成：

第 1 章介绍 Windows Server 2003 家族操作系统的特性，以及如何进行安装和升级。

第 2 章介绍管理用户、组和计算机，以及完成管理任务的新方法和工具。

第 3 章是资源的安全访问，这部分介绍了管理共享、NTFS 权限方面的新特性，管理打印服务，用基线安全分析器提高安全性。

第 4 章介绍 Windows Server 2003 中新的终端服务管理服务器的方法，设备驱动回滚和磁盘管理等内容。

第 5 章介绍 IIS 6.0 的新特性，以及用 IIS 6.0 构建 Web 服务、FTP 服务的方法。另外本章还将介绍 Windows Server 2003 中的邮件服务的实现。

第 6 章介绍备份恢复系统的方法，另外重点介绍了用卷影复制保护数据的方法。

第 7 章介绍软件更新服务。

第 8 章介绍在 Windows Server 2003 中实现 DHCP 服务。

第 9 章介绍 DNS 服务的新特性和增强的功能。

第 10 章介绍在 Windows Server 2003 中 PKI 和 IPSEC 的部署和实现。

第 11 章介绍活动目录技术如何在新的操作系统环境下实现新的特性。

第 12 章介绍使用组策略简化管理员工作负荷的方法。

第 13 章介绍用 Windows Server 2003 的路由和远程访问服务实现软件路由器、远程接入服务器和 VPN 服务器的方法。

本书是一本实践性很强的类似于操作手册的读物。书中配有大量带截屏图的实用案例，方便读者按照书中的步骤实际操练，通过自己亲手实践，从而掌握作为 Windows Server 2003 网络管理员应该具备的能力。

本书由飞思教育产品研发中心策划并组织编写，孙亚刚老师组织策划，由具有多年网络安全管理和教学经验的邱亮老师主笔编写。由于编写时间仓促，书中难免会有一些疏漏，希望广大读者给予批评指正。

我们的联系方式如下：

咨询电话：(010) 68134545 68131648

答疑邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：http://www.fecit.com.cn http://www.fecit.net

通用网址：计算机图书、FECIT、飞思教育、飞思科技、飞思

飞思教育产品研发中心

目 录

第 1 章	Windows Server 2003 简介与安装.....	1
1.1	Windows Server 2003 家族的各版本介绍.....	1
1.2	Windows Server 2003 性能的提升.....	2
1.2.1	可靠性	2
1.2.2	高效性	3
1.2.3	连接性	3
1.3	Windows Server 2003 的新特性.....	3
1.4	Windows Server 2003 的安装部署.....	4
1.4.1	安装的硬件环境	4
1.4.2	安装方法和过程	5
1.5	小结	16
1.6	课后练习	16
第 2 章	管理用户、组和计算机	17
2.1	管理用户、组和计算机	17
2.1.1	本地用户和组	17
2.1.2	管理本地用户和组	20
2.1.3	域用户、计算机和组的管理	25
2.2	安装管理工具	31
2.2.1	什么是管理工具	31
2.2.2	如何安装管理工具	32
2.2.3	加入到域并执行远程管理	35
2.3	用新的手段管理用户账号	36
2.3.1	用目录服务命令行工具管理账号	37
2.3.2	用 csvde 命令创建多个用户账号	38
2.3.3	保存的查询	39
2.4	用新的手段创建和管理组	41
2.4.1	什么是域功能级别	41
2.4.2	组的创建和管理	43
2.5	小结	44
2.6	课后练习	44
第 3 章	资源的安全访问	45
3.1	管理共享权限	45
3.1.1	共享文件夹权限介绍	45
3.1.2	创建和验证共享文件夹权限	45

3.1.3	发布共享文件夹	47
3.2	管理 NTFS 权限	50
3.2.1	默认的根本目录权限的变化	50
3.2.2	给文件和文件夹授予 NTFS 权限	51
3.3	管理打印服务	52
3.3.1	打印服务的基本概念	52
3.3.2	安装打印机并配置打印服务器	53
3.3.3	客户端连接共享打印机	57
3.3.4	打印机的高级管理	60
3.4	用基线安全分析器检查并提高系统安全	65
3.4.1	基线安全分析器简介	65
3.4.2	基线安全分析器的安装	66
3.4.3	基线安全分析器的使用	67
3.5	小结	70
3.6	课后练习	70
第 4 章	服务器的管理	71
4.1	终端服务器与远程桌面连接	71
4.1.1	远程桌面管理工具简介	71
4.1.2	配置和使用远程桌面管理工具	72
4.1.3	监控管理远程桌面连接	79
4.1.4	应用程序模式的终端服务器	81
4.1.5	远程桌面 Web 连接	85
4.2	使用设备驱动回滚	89
4.2.1	设备驱动回滚简介	89
4.2.2	如何恢复、更新和卸载设备驱动	90
4.3	磁盘管理	92
4.3.1	管理基本磁盘	93
4.3.2	管理动态磁盘	98
4.3.3	检查与整理磁盘	108
4.3.4	磁盘配额	109
4.3.5	挂接磁盘	111
4.3.6	使用 DiskPart 命令管理磁盘	114
4.4	小结	116
4.5	课后练习	116
第 5 章	配置 Web 服务器和邮件服务	117
5.1	IIS 6.0 的新特性	117
5.1.1	两种操作模式	117
5.1.2	安全性	118
5.1.3	元数据库	118

5.2	安装和配置 IIS 6.0	119
5.2.1	安装 IIS 6.0	119
5.2.2	用 IIS 6.0 创建 Web 站点	123
5.2.3	用 WebDAV 远程操作文件	132
5.3	安装和配置附加服务	136
5.4	配置邮件服务	139
5.5	小结	143
5.6	课后练习	144
第 6 章	自动系统恢复和卷影复制	145
6.1	自动系统恢复	145
6.1.1	自动系统恢复简介	145
6.1.2	如何备份系统数据	145
6.1.3	如何恢复系统数据	149
6.2	卷影复制	149
6.2.1	卷影复制简介	149
6.2.2	配置使用卷影复制	150
6.3	小结	156
6.4	课后练习	156
第 7 章	软件更新服务	157
7.1	软件更新服务简介	157
7.1.1	手动更新	157
7.1.2	自动更新	159
7.1.3	SUS 服务的工作流程	160
7.2	安装配置软件更新服务	160
7.2.1	安装软件更新服务	160
7.2.2	用组策略部署客户端自动更新	165
7.2.3	管理 SUS 服务	167
7.3	小结	170
7.4	课后练习	170
第 8 章	DHCP 服务	171
8.1	DHCP 服务概述	171
8.1.1	使用 DHCP 的场景	171
8.1.2	Windows Server 2003 中 DHCP 的特性	172
8.1.3	DHCP 服务的工作过程	173
8.2	DHCP 服务器的部署	175
8.2.1	单一网络中的 DHCP	175
8.2.2	多子网路由网络中的 DHCP	176
8.3	DHCP 服务器的配置与管理	178
8.3.1	安装 DHCP 服务器	178

8.3.2	创建与配置作用域	181
8.3.3	维护 DHCP 服务器	191
8.4	小结	195
8.5	课后练习	196
第 9 章	DNS 服务	197
9.1	DNS 服务器的配置与管理	197
9.1.1	DNS 服务器的安装	197
9.1.2	区域的管理和资源记录的创建	198
9.2	DNS 与应用目录分区	201
9.2.1	应用目录分区的概念	201
9.2.2	应用目录分区的复制	202
9.2.3	DNS 应用目录分区的管理	203
9.3	DNS 的条件转发	204
9.3.1	基本的转发器功能	204
9.3.2	条件转发功能	205
9.4	DNS 的存根 (Stub) 区域	211
9.4.1	Windows Server 2003 中的区域类型	212
9.4.2	存根区域的作用	212
9.4.3	创建存根区域	213
9.5	小结	215
9.6	课后练习	216
第 10 章	PKI 和 IPSec 的部署	217
10.1	PKI 的体系架构	217
10.1.1	CA 的功能	218
10.1.2	受信任的根证书	218
10.1.3	分布式信任	220
10.1.4	私有 CA 与商业 CA	221
10.2	规划 PKI 体系架构	222
10.2.1	CA 的层次	222
10.2.2	CA 层次中的角色	223
10.2.3	证书服务 CA 的类型	223
10.2.4	安装证书服务	224
10.3	理解 IPSec 策略规则	231
10.3.1	IPSec 的工作流程	231
10.3.2	Windows Server 2003 中 IPSec 的新特性	232
10.3.3	什么是 IPSec 规则	232
10.4	部署实施 IPSec	233
10.5	小结	240
10.6	课后练习	240

第 11 章 实现活动目录	241
11.1 活动目录新特性	241
11.1.1 多重选择用户对象	241
11.1.2 新的拖放功能	242
11.1.3 保存的查询	243
11.1.4 用备份媒体在域中添加多个域控制器	245
11.1.5 通用组成员的缓存	245
11.1.6 安全的 LDAP 通信	245
11.1.7 活动目录的配额	245
11.2 活动目录的安装	245
11.2.1 使用向导安装活动目录	246
11.2.2 使用备份集快速安装额外的域控制器	251
11.2.3 升级活动目录	254
11.3 活动目录的管理	255
11.3.1 重命名域和域控制器	255
11.3.2 域和林的功能级别配置	257
11.4 配置活动目录信任	259
11.5 活动目录中的角色配置	261
11.5.1 域控制器和全局编目的部署	261
11.5.2 操作主机角色	262
11.6 小结	264
11.7 课后练习	264
第 12 章 使用组策略	265
12.1 组策略简介	265
12.1.1 什么是组策略	265
12.1.2 组策略的应用顺序	265
12.1.3 Windows Server 2003 组策略的新特性	266
12.2 用组策略配置用户环境和安全	266
12.2.1 组策略管理控制台的使用	266
12.2.2 组策略应用的过程	272
12.2.3 自动颁发用户证书	278
12.2.4 配置 3DES 加密	280
12.2.5 配置无线网络策略	281
12.3 用组策略管理软件	285
12.3.1 用组策略部署软件包	286
12.3.2 配置软件限制策略	290
12.3.3 使用 WMI 过滤器	295
12.4 小结	298
12.5 课后练习	298

第 13 章 实现路由和远程访问	299
13.1 路由概述	299
13.1.1 路由的基本概念	299
13.1.2 路由器	300
13.1.3 路由表	300
13.1.4 路由协议	301
13.2 Windows Server 2003 路由的实现	302
13.2.1 安装并实现路由功能	302
13.2.2 配置静态路由和路由接口	307
13.2.3 配置动态路由	310
13.2.4 配置请求拨号路由	312
13.3 实现远程访问服务	313
13.4 VPN 的实现	318
13.5 小结	322
13.6 课后练习	322

第 1 章 Windows Server 2003 简介与安装

北京时间 2003 年 4 月 25 日, 微软公司宣布了 Microsoft Windows Server 2003 全面上市。微软公司 CEO 史蒂夫·鲍尔默 (Steve Ballmer) 说: “作为微软公司的旗舰型服务器产品, Microsoft Windows Server 2003 提供了企业客户期盼已久的性能、工作效率和安全性, 同时最大限度提高了他们 IT 投资的价值。”

作为一个 Windows 平台的网络管理员, 及时了解并掌握这个新的操作系统, 把新的技能应用到网络管理的实践中成了提升职业竞争力的必要手段。

1.1 Windows Server 2003 家族的各版本介绍

Windows Server 2003 操作系统家族有 4 种不同的版本, 每种版本是为不同角色的服务器所设计的。表 1-1 显示了这四种版本的区别。

表 1-1 Windows Server 2003 家族各个版本比较

	Web Edition	Standard Edition	Enterprise Edition	Datacenter Edition
CPU	2	4	8	32/64*
内存	2 GB	4 GB	32 GB/64 GB*	64 GB/512 GB*
是否是域控制器	否	是	是	是
群集支持	不支持	不支持	8 节点	8 节点
64 位计算支持	不支持	不支持	支持	支持

注: *表示只有 64 位版本才支持

从表中可以看出, 这 4 种版本的功能是不同的, 因此在网络中适用的服务器角色也各不相同:

● Web Edition (Web 版)

这个版本是专门为 Web 服务器设计的。微软通过特定的合作伙伴渠道发售该版本, 在市场上无零售版本。Web 版的服务器可以成为活动目录中的成员服务器, 但是不能被配置为域控制器。

● Standard Edition (标准版)

标准版是为小规模的企业组织或者大型企业中的部门应用而设计的。标准版服务器可以配置为域控制器和域成员服务器。标准版无需强大的硬件支持, 也不支持群集功能。

● Enterprise Edition (企业版)

企业版是专为大、中型企业中的应用服务器、域控制器和群集服务器而设计的。企业版包含了标准版所具备的所有功能。企业版和标准版相比最主要的区别就是支持高性能的服务器。企业版可以用做网络应用服务器、消息系统、财务系统、客户服务系统、数据库和电子商务 Web 站点等。

- Datacenter Edition (数据中心服务器版)

该版本被设计用来提供最高级别的可用性和规模可扩展性。数据中心服务器版可以用做关键业务数据库服务器、ERP 应用服务器、大容量实时事务处理服务器、服务器联合等。数据中心服务器版和企业版的最大区别在于它支持更多的 CPU 和更大的内存。数据中心服务器版采用 OEMs (Original Equipment Manufacturers) 方式发行。

显示

要详细了解各个版本的功能, 可以查看 Microsoft 网站中的产品介绍:
<http://www.microsoft.com/windowsserver2003/>。

1.2 Windows Server 2003 性能的提升

Windows Server 2003 家族在可靠性、高效性、连接性这三个方面有了较大的提升。

1.2.1 可靠性

Windows Server 2003 家族增强了群集支持, 从而提高了其实用性。对于部署业务关键的应用程序、电子商务应用程序和各种业务应用程序的组织而言, 群集服务是必不可少的, 因为这些服务大大改进了组织的可用性、可伸缩性和易管理性。在 Windows Server 2003 中, 群集安装和设置更容易也更可靠, 而该产品的增强网络功能提供了更强的故障转移能力和更长的系统运行时间。Windows Server 2003 家族支持多达 8 个节点的服务器群集。如果群集中某个节点由于故障或者维护而不能使用, 另一节点会立即提供服务, 这一过程即为故障转移。Windows Server 2003 还支持网络负载平衡 (NLB, network load balancing), 它在群集中各个节点之间平衡传入的 Internet 协议 (IP) 通信。

Windows Server 2003 家族通过由对称多处理技术 (SMP) 支持的向上扩展和由群集支持的向外扩展来提供可伸缩性。内部测试表明, 与 Windows 2000 Server 相比, Windows Server 2003 在文件系统方面提供了更高的性能 (提高了 140%), 其他功能 (包括活动目录服务、Web 服务器和终端服务器组件以及网络服务) 的性能也显著提高。Windows Server 2003 是从单处理器解决方案一直扩展到 32 路系统的。它同时支持 32 位和 64 位处理器。

随着业务的不断扩展, 通过将 Intranet、Extranet 和 Internet 站点结合起来, 各公司超越了传统方式的局域网 (LAN)。因此, 系统安全问题比以往任何时候都要更为严峻。Windows Server 2003 在安全性方面提供了许多重要的新功能和性能改善, 包括:

- 公共语言运行时

这是 Windows Server 2003 的关键部分, 它提高了可靠性并有助于保证计算环境的安全。它降低了 bug 数量, 并减少了由常见的编程错误引起的安全漏洞。因此, 攻击者能够利用的弱点就更少了。公共语言运行时还验证应用程序是否可以无错误运行, 并检查适当的安全性权限, 以确保代码只执行适当的操作。

- Internet Information Services 6.0

为了增强 Web 服务器的安全性, Internet Information Services (IIS) 6.0 默认安装 “已

锁定”。IIS 6.0 和 Windows Server 2003 提供了容错性、请求队列、应用程序状态监控、自动应用程序循环、高速缓存以及其他更多功能。这些功能是 IIS 6.0 中许多新功能的一部分。

1.2.2 高效性

Windows Server 2003 家族提供了智能的文件和打印服务，其性能和功能得到了提高。

在 Windows Server 2003 中，活动目录提供了增强的性能和可伸缩性，可以更加灵活地设计、部署和管理组织的目录。Windows Server 2003 新增了几套重要的自动管理工具来帮助实现自动部署，包括 Microsoft 软件更新服务（SUS，Software Update Services）和服务配置向导。新的组策略管理控制台（GPMC）使得管理组策略更加容易，从而使更多的组织能够更好地利用活动目录服务及其强大的管理功能。此外，命令行工具使管理员可以从命令控制台执行大多数任务。

Windows Server 2003 在存储管理方面引入了新的增强功能，这使得管理及维护磁盘和卷、备份和恢复数据及连接存储区域网络（SAN，Storage Area Networks）更为简易和可靠。

终端服务可以将基于 Windows 的应用程序或 Windows 桌面本身传送到几乎任何类型的计算设备上，甚至是那些不能运行 Windows 的设备。

1.2.3 连接性

对于企业来说，网络和通信是非常重要的。员工需要在任何地点、使用任何设备接入网络。合作伙伴、供应商和网络外的其他机构需要与关键资源进行高效的相互沟通，而且，安全性比以往任何时候都更重要。Windows Server 2003 家族的网络改善和新增功能扩展了网络结构的多功能性、可管理性和可靠性。

Windows Server 2003 包括企业 UDDI 服务，它是 XML Web 服务的动态而灵活的架构。这种基于标准的解决方案使企业能够运行他们自己的内部 UDDI 服务，以供 Intranet 和 Extranet 使用。开发人员能够轻松而快速找到并重新使用企业内可用的 Web 服务。IT 管理员能够编录并管理他们网络中的可编程资源。利用 UDDI 服务，公司能够生成和部署更智能、更可靠的应用程序。

Windows Server 2003 提供了新的媒体服务平台，该平台包括新版的 Windows 媒体播放器、Windows 媒体编辑器、音频/视频编码解码器以及 Windows 媒体软件开发工具包。

1.3 Windows Server 2003 的新特性

随着企业 IT 平台由 Windows 2000 逐渐过渡升级到 Windows Server 2003，Windows 2000 平台的系统管理员和网络管理员可以使用 Windows Server 2003 中的新的工具和特性来管理 Windows 的网络。Windows Server 2003 会影响到管理员的如下管理任务：

- 在活动目录环境中管理用户、组和计算机账户

- 使用组策略管理控制台 (GPMC) 管理组策略
- 管理资源 and 安全性
- 配置和管理 DNS 服务
- 管理远程服务器
- 管理终端服务
- 管理基于 IIS 6.0 的 Web 服务器
- 用软件更新服务 (SUS) 维护 Windows 操作平台的软件更新
- 灾难恢复计划的指定和实施

1.4 Windows Server 2003 的安装部署

Windows Server 2003 的安装和部署方法延续了 Windows 2000 的技术, 另外也增加了 mini-setup 等新的安装手段。

1.4.1 安装的硬件环境

Windows Server 2003 的硬件最低要求是 P133, 128 MB 内存, 不过在这个配置上运行, 系统性能会大打折扣。经安装几种不同的配置得出, 在 PIII300, 128 MB 的计算机作为独立计算机或者域的成员计算机角色时, 基本上可以正常运行。如果作为域控制器 (Domain Controller) 使用, 建议最低硬件配置采用 PIII550, 256 MB 以上内存硬件配置的计算机。Windows Server 2003 推荐的标准版和 Web 版的 CPU 最低配置为 550 MHz 以上, 企业版和数据中心版在 733 MHz 以上。处理器的配置比 Windows 2000 所需要的最低配置 133 MHz 要提高很多。硬盘和内存所需要的最低配置基本和 Windows 2000 一致。

表 1-2 列出了不同版本对硬件环境的要求。

表 1-2 Windows Server 2003 系统要求

要 求	标 准 版	企 业 版	Datacenter 版	Web 版
最小 CPU 速度	133 MHz	基于 x86 的计算机: 133 MHz 基于 Itanium 的计算机: 733 MHz *	基于 x86 的计算机: 400 MHz 基于 Itanium 的计算机: 733 MHz *	133 MHz
推荐 CPU 速度	550 MHz	733 MHz	733 MHz	550 MHz
最小 RAM	128 MB	128 MB	512 MB	128 MB
推荐最小 RAM	256 MB	256 MB	1 GB	256 MB
最大 RAM	4 GB	基于 x86 的计算机: 32 GB 基于 Itanium 的计算机: 512 GB *	基于 x86 的计算机: 64 GB 基于 Itanium 的计算机: 512 GB *	2 GB
多处理器支持	最多 4 个	最多 8 个	最少需要 8 个, 最多 64 个	最多 2 个
安装所需要的 硬盘空间	1.5 GB	基于 x86 的计算机: 1.5 GB 基于 Itanium 的计算机: 2.0 GB *	基于 x86 的计算机: 1.5 GB 基于 Itanium 的计算机: 2.0 GB *	1.5 GB

注:*表示 Windows Server 2003 企业版和 Windows Server 2003 Datacenter 版的 64 位版本只与基于 Intel Itanium 64 位的系统兼容。它们无法成功安装到 32 位系统上。

Windows Server 2003 提供了比 Windows 2000 更广泛的兼容性,特别是在安装群集方面。如果在安装过程中无法识别硬件,则必须向硬件厂商索取 32 位或者 64 位支持 Windows Server 2003 的驱动程序,也可以在下面的网址中查看硬件兼容性列表:

<http://www.microsoft.com/hwdq/HCL/search.asp>。

通过运行安装光盘上的“检查系统兼容性”选项,也可以确认系统硬件是否满足安装升级条件,如图 1-1 所示。

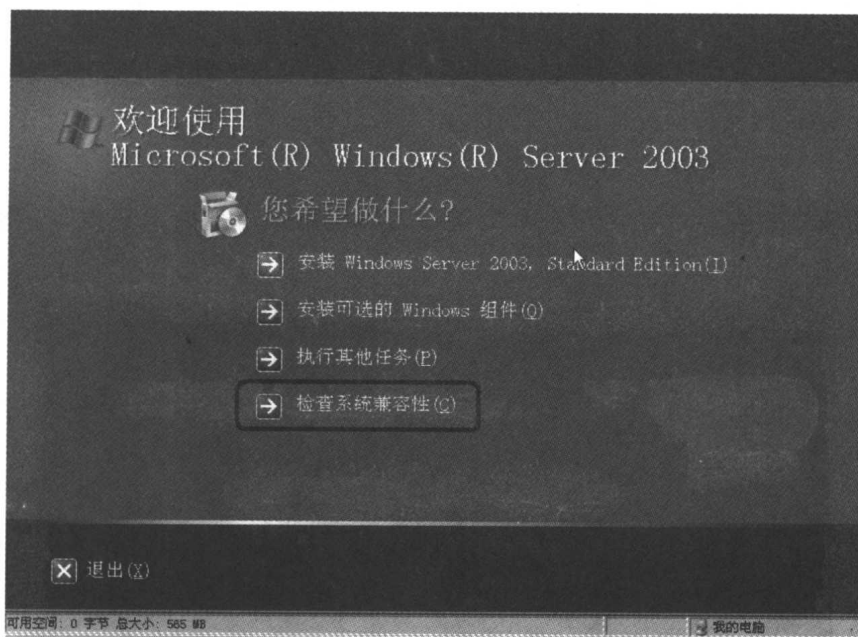


图 1-1 检查系统兼容性

另外,安装或升级可能需要从设备厂商处获得支持 Windows Server 2003 的设备驱动程序,有的系统需要升级 BIOS。

1.4.2 安装方法和过程

1. 标准安装

Windows Server 2003 不支持从软盘启动安装操作系统。标准安装就是从光盘启动开始的安装。在一台新的没有任何操作系统的计算机上可以采用这样的方法来安装,如果计算机上已经安装有 Windows 其他版本的操作系统,也可以运行光盘上的安装程序 Setup.exe 开始一个全新的安装。在进行安装之前,请列出如下的清单以备安装的时候提供必要的信息:

- 许可协议
- 产品密钥

- 磁盘分区选项
- 区域和语言选项
- 个人注册信息，即用户名称和组织
- 计算机名和系统管理员密码
- 日期和时间设置
- 是否加入到域或者工作组中
- 确认网络连接或者电话能够激活 Windows Server 2003

案例：Windows Server 2003 的标准安装

Windows Server 2003 的标准安装过程十分简单。在准备好硬件环境和安装光盘后，就可以从光盘启动根据安装向导界面的提示开始安装过程了。



(1) 插入安装光盘启动，检查系统硬件之后进入文本界面安装程序，根据提示按【Enter】键，如图 1-2 所示。

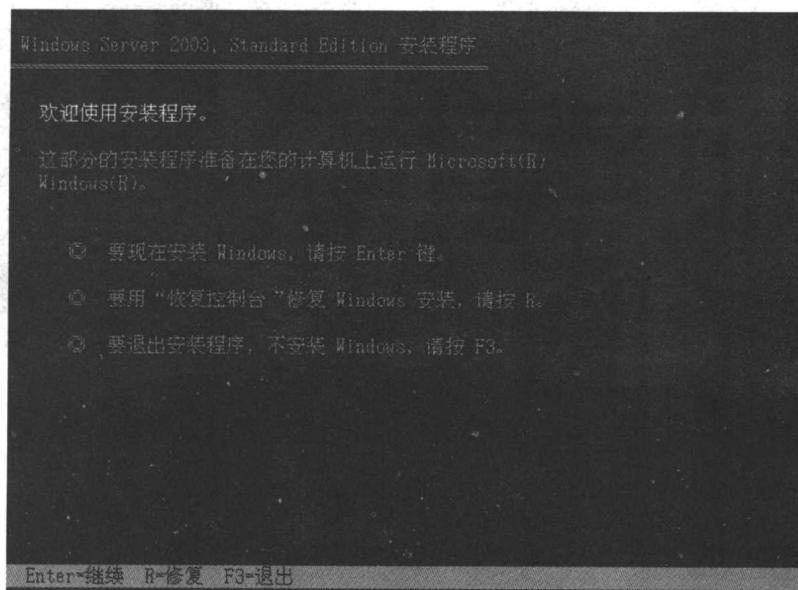


图 1-2 文本安装界面

- (2) 同意并接受微软的产品协议声明。
- (3) 选择安装的目标磁盘分区，如图 1-3 所示。