



全国信息化计算机应用技术资格认证办公室 组编
陶 海 编著

Windows Server 2003 配置与管理





全国信息化计算机应用技术资格认证指定教材

Windows Server 2003 配置与管理

全国高等学校计算机教育研究会 组编
陶 海 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是“全国信息化计算机应用技术资格认证”网络工程师认证指定培训教材。本书详细的介绍了微软最新一代企业级操作系统平台 Windows Server 2003 的配置与管理。本书共包含 12 章,分别详细介绍了 Windows Sever 2003 操作系统的安装、环境配置、用户账户的创建和管理,组的创建和管理、文件资源的管理、共享资源管理、打印机配置与管理、磁盘的配置与管理、灾难恢复以及系统性能的监测和优化。本书每章后,作者都运用知识点结合在实际商业环境中的应用,提供了完整的解决方案。

本书全面涵盖了 Windows Server 2003 操作系统各个子系统的配置和管理,是参加“全国信息化计算机应用技术资格认证”网络工程师认证考试的必备教材。同时,该书也可作为广大 IT 用户学习和掌握 Windows Server 2003 操作系统配置与管理知识的参考资料。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

Windows Server 2003 配置与管理/陶海编著. —北京:清华大学出版社, 2005.1

(全国信息化计算机应用技术资格认证指定教材)

ISBN 7-302-09977-4

I. W… II. 陶… III. ①服务器—操作系统(软件), Windows Server 2003—配置—资格考核—自学参考资料 ②服务器—操作系统(软件), Windows Server 2003—系统管理—资格考核—自学参考资料
IV. TP316.86

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 122752 号

出 版 者:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 客 户 服 务:010-62776969

组稿编辑:柴文强

文稿编辑:薛 阳 赵小宁

印 刷 者:北京市清华园胶印厂

装 订 者:北京鑫海金澳胶印有限公司

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印张:22 字数:545 千字

版 次:2005 年 1 月第 1 版 2005 年 11 月第 2 次印刷

书 号:ISBN 7-302-09977-4/TP·6857

印 数:4001~6500

定 价:28.00 元

序

实施人才强国战略是党和国家一项重大而紧迫的任务，因此要必须贯彻中共中央国务院《关于进一步加强人才工作的决定》和胡总书记的讲话精神，实施人才强国战略，努力造就数以亿计的高素质劳动者、数以千万计的专门人才和一大批出类拔萃的创新人才。建设规模宏大、结构合理、素质较高的人才队伍。开创人才辈出、人尽其才的新局面，大力提升国家核心竞争力和综合国力，走人才强国之路，完成全面建设小康社会的历史任务，实现中华民族的伟大复兴。

中央决定对专业技术人才的评价要由社会和行业认可，在专业技术人员中实施职业资格认证制度和执业资格制度，打破技术职务终身制。不拘一格选用人才，任用人才，不唯学历、不唯职称、不唯资历、不唯身份，走专业技术人员职业资格国际接轨的路，实现国际互认。

“全国信息化计算机应用技术资格认证”(CCAT)认证考试，为社会各界人士以及在校学生提供学习最新的与国际接轨的计算机应用技能的机会，为各类考生提供了全国范围内的考试平台及获得国际性证书的机会，从而为以信息技术为核心的各行各业培养和造就符合《决定》精神的 IT 精英和专业技术人才。

“全国信息化计算机应用技术资格认证”项目是重点培养学员的学习能力、实践能力，着力提高学员的创新能力和实际动手能力，提升学员的综合素质和就业、创业能力。改变目前教育体系普遍存在的重理论轻实践、重文凭轻能力的传统的办学模式以及技术滞后等缺陷。

这套教程是按照国际通行的大纲来编写的，具有中国特色。在国家人事部中国高级公务员培训中心和全国高等学校计算机教育研究会的指导下，由全国信息化计算机应用技术资格认证办公室组织编写，由出版 IT 图书知名度极高的清华大学出版社出版，采用国际最先进的考试技术和平台，与国际上一些知名的资格认证单位紧密合作，今后还将编辑、出版相关的配套资料。这是一套适应社会经济发展急需的适用性教程。

这套教材不仅适应于社会各界人士参加“全国信息化计算机应用技术资格认证”考试的需求，同样适应于在校学生参加“全国信息化计算机应用技术资格认证”考试之用。目前已经有不少学校将本套课程体系及教材列入到学生在校学习的必修内容，同时中国国家人事人才培训网也将本套教材列入为培训内容，作为整个公务员培训的一项重要内容。凡是参加 CCAT 考试合格的考生，都被收入到国家人才网中，为全社会聘用高级人才提供了一条新的途径。

我们有责任落实《决定》的精神，加快高等教育的创新，促进高等教育和经济社会发展紧密结合，调整学科和专业结构，创新人才培养模式，并呼吁学生在校学习期间把相关的认证项目列入教学计划，使学生取得相应模块的认证资格，并计入学分，创立高校教育培养同人才需求结构相适应的有效机制。

落实《决定》的精神，为改革现有的教育体系和教学机制作贡献，是我们责无旁贷的历史重任。

世界教科文卫组织专家

全国高等学校计算机教育研究会 理事长 袁开榜

前 言

微软的 Windows 操作系统是目前应用最广泛的计算机操作系统之一。Windows Server 2003 操作系统是微软最新一代基于 NT 内核的企业级服务器操作系统,保持了 Windows 操作系统友好的界面,提供了完善的安全解决方案和高可靠性,能满足各级企业应用的需求。

与 Windows 2000 相比,Windows Server 2003 进一步增强与 Internet 和 Web 之间的交互使用和无缝集成,提供了内置的 .net 架构支持;Windows Server 2003 还进一步增强活动目录易管理性和安全性,支持活动目录应用程序分区、交叉信任和目录服务恢复模式密码修改;Windows Server 2003 在网络资源的安全性方面提供了完整的解决方案,支持卷影副本(VSS)服务,可有效保护网络中共享文件夹的完全;Windows Server 2003 操作系统的远程桌面和终端服务可满足企业管理员在不同环境下对网络服务器进行远程调试和管理的需要。

为了让广大的 Windows 爱好者快速全面了解和掌握 Windows Server 2003 配置与管理,体验 Windows Server 2003 带来的强大功能,本书详尽的介绍了 Windows Server 2003 安装、配置与管理,结合企业的实际应用,深入浅出地讲解了 Windows Server 2003 操作系统的各种应用和解决方案。

本书共分为 12 章,分别详细介绍了 Windows Sever 2003 操作系统的安装、环境配置、用户账户的创建和管理,组的创建和管理、文件资源的管理、共享资源管理、打印机配置和管理、磁盘的配置与管理、灾难恢复以及系统性能的监测和优化。作者根据自己使用 Windows 操作系统多年经验,在每个章节里面都结合实际应用提供了一系列 Windows Server 2003 操作的使用技巧和常见问题的解答。

本书是全国信息化计算机应用技术资格认证网络工程师认证指定教材,也可作为各高校相关专业的本科教材,建议学时数为 60 学时。

本书在编写的过程中得到“全国信息化计算机应用技术资格认证”专家委员会大力支持和指导,并提出了许多宝贵的建议,在此表示感谢。

有关本课程的《试题汇编》和考试方法,请查 www.ccat.net.cn。

由于时间仓促,疏漏之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

作 者
2004 年 11 月

全国信息化计算机应用技术资格认证

专家委员会名单

执行委员会

袁开榜	全国高等学校计算机教育研究会	理事长/教授
	世界教科文卫组织	专家
李增泽	人事部中国高级公务员培训中心远程培训处	处长
杜建京	人事部中国高级公务员培训中心远程培训处	副处长
陈蜀宇	全国高等学校计算机教育研究会	常务副理事长
	重庆大学网络中心	博导
丁石藤	复旦大学网络教育学院	副主任/教授
		副院长/教授

(以下按汉语拼音排序)

丁 新	全国高等学校计算机教育研究会	副理事长
	华南师范大学网络教育学院	院长
丁晓明	西南大学计算机学院	博士
郝成义	中国人民大学网络教育学院	院长助理/教授
焦金生	《计算机教育》杂志社	副院长/副教授
姜令嘉	山东大学网络教育学院	主编
林亚平	湖南大学计算机学院	副院长/教授
卢先和	清华大学出版社计算机与信息分社	副院长/博导
孟昭鹏	天津大学网络教育学院	社长
冉蜀阳	四川大学网络教育学院	博士
	四川大学网络教育学院网络管理中心	副院长
王晓军	北京邮电大学网络学院	主任
徐乃庄	上海交通大学网络教育学院	副院长
印 鉴	中山大学计算机科学系	副院长/教授
张长利	东北农业大学	副主任/副教授
	东北农业大学网络教育学院	副校长
		院长

秘书

李顺福	全国高等学校计算机教育研究会网络分会	秘书长/高级工程师
柴文强	清华大学出版社计算机与信息分社终审室	主任/编审

委员

办公自动化工程师模块委员名单

丁建民	全美测评软件系统有限公司		副总裁
丁晓明	西南大学计算机学院	博士	院长助理/教授
李必彪	全国高等学校计算机教育研究会网络分会		理事
	重庆计算机信息高新技术考试服务中心		副主任
刘兴东	深圳职业技术学院		副院长/高级工程师
卢冠忠	华东理工大学	博导	副校长/党委副书记
马希荣	天津师范大学计算机与信息工程学院	博士	院长/教授
司银涛	北京交通大学远程继续教育学院		副院长/高级工程师
冉蜀阳	四川大学网络教育学院	博士	副院长
	四川大学网络管理中心		主任
宋真君	辽宁交通高等专科学校计算机系	硕士	系主任
苏开荣	重庆邮电学院应用技术学院		常务副院长/副教授
吴子文	福建师范大学教学与计算机科学学院		院长/教授
谢咏才	中国农业大学网络学院		常务副院长/教授
闫洪亮	河南平顶山工学院计算机科学与工程系		副主任
张长利	东北农业大学		副校长
	东北农业大学网络教育学院		院长
何履胜	重庆电子职业技术学院		副院长/副教授
	重庆高技能人才开发协会		副理事长

平面设计师模块委员名单

丁振国	西安电子科技大学计算机应用学院	博士	副院长/教授
常建平	河南公安高等专科学校警察管理系		系主任
迟呈英	鞍山科技大学计算机学院		副院长
丁 新	华南师范大学网络教育学院		院长
符云清	重庆大学网络学院	博士	副院长/教授
龚晓阳	东华大学网络教育学院		副院长/副教授
刘希玉	山东师范大学信息管理学院	博士	院长/教授
刘正岐	陇东学院计算机科学系		主任/教授
马希荣	天津师范大学计算机与信息工程学院	博士	院长/教授
孟昭鹏	天津大学网络教育学院		副院长
苏开荣	重庆邮电学院应用技术学院		常务副院长/副教授
王世伟	中国医科大学网络中心		主任/教授
杨 涛	重庆天极信息发展有限公司		副总裁
印 鉴	中山大学计算机科学系		副主任/副教授
朱巧明	苏州大学计算机科学与技术学院		院长/教授

网络设计工程师模块委员名单

鲍有文	北京联合大学信息学院	硕士	副院长/教授
何东建	西北农业科技大学信息工程学院		院长/教授
高占国	重庆通信学院地管部		主任/副教授
郝成义	中国人民大学网络教育学院		副院长/副教授
林亚平	湖南大学计算机学院	博导	副院长
刘革平	西南师范大学网络教育学院	博士	副院长/副教授
欧朝全	全国高等学校计算机教育研究会网络分会		理事
石 岗	武汉大学网络中心	博士	主任/教授
石 忠	渤海大学信息学院	硕士	院长
王世伦	四川师范大学计算机学院		副院长/副教授
王晓军	北京邮电大学网络学院		副院长
徐贯东	温州师范学院计算机科学与工程学院	博士	院长/副教授
徐乃庄	上海交通大学网络教育学院		副院长/教授
许晓艺	华南师范大学网络教育学院		副院长/高级工程师
杨 涛	重庆天极信息发展有限公司		副总裁
曾 鹏	南京邮电学院计算机系	博士	副主任
崔雅娟	北京语言大学		副教授

网络安全工程师模块委员名单

陈庆章	浙江工业大学信息学院		党委书记/教授
丁振国	西安电子科技大学网络教育学院	博士	副院长/教授
龚晓阳	东华大学网络教育学院		副院长/副教授
何东健	西北农业科技大学信息工程学院		院长/教授
林筑英	贵州师范大学数学与计算机学院		院长/教授
刘革平	西南大学网络教育学院	博士	副院长/副教授
刘建臣	河北建筑工程学院		主任/教授
姜令嘉	山东大学网络教育学院		副院长/副教授
冉蜀阳	四川大学网络教育学院	博士	副院长
	四川大学网络管理中心		主任
丘 威	广东梅州市嘉应学院计算机科学与技术系	硕士	主任
司银涛	北京交通大学远程继续教育学院		副院长/高级工程师
苏小兵	华东师范大学网络教育学院		院长助理
万常选	江西财经大学信息管理学院	博士	副院长/教授
王永书	重庆网络安全学会		常务副理事长
王振友	山东理工大学计算机学院		院长/教授
徐乃庄	上海交通大学网络教育学院		副院长/教授

张长利 东北农业大学
东北农业大学网络教育学院

郑 宁 杭州电子工业学院计算机分院

朱巧明 苏州大学计算机科学与技术学院

副校长
院长
院长/教授
院长/教授

目 录

第 1 章	Windows Server 2003 安装和升级	1
1.1	Windows Server 2003 操作系统概述	1
1.1.1	操作系统基本功能	1
1.1.2	Windows Server 2003 新特征	2
1.1.3	Windows Server 2003 版本	3
1.2	安装 Windows Server 2003 操作系统	4
1.2.1	Windows Server 2003 系统需求条件	4
1.2.2	从光盘安装 Windows Server 2003	5
1.2.3	自动安装 Windows Server 2003	7
1.2.4	复制安装 Windows Server 2003	9
1.3	升级到 Windows Server 2003 操作系统	10
1.3.1	Windows Server 2003 升级路径	10
1.3.2	升级到 Windows Server 2003 前的准备工作	11
	小结	12
	学习资料一 术语表	13
	学习资料二 Windows NT 操作系统发展历史	15
第 2 章	Windows Server 2003 环境配置	17
2.1	桌面和显示选项设置	17
2.1.1	自定义“开始”菜单和任务栏	17
2.1.2	显示选项设置	18
2.1.3	多显示器配置	19
2.2	硬件配置管理	20
2.2.1	添加/删除硬件	20
2.2.2	驱动程序签署	21
2.2.3	硬件配置文件	22
2.3	系统属性设置	24
2.3.1	查看系统属性和修改计算机名	24
2.3.2	设置环境变量	25
2.3.3	虚拟内存设置	26
2.3.4	启动和故障恢复设置	27
2.4	区域选项配置	29
2.5	Internet 选项设置	30

2.6 常用 Windows Server 2003 系统设置	32
小结	34
学习资料一 术语表	35
学习资料二 Windows Server 2003 应用技巧 15 则	37
第 3 章 用户账号	41
3.1 用户账号概述	41
3.1.1 用户账号类型	41
3.1.2 Runas 和管理工具插件	42
3.2 创建用户账号的注意事项	43
3.3 创建和管理本地用户账号	44
3.3.1 创建本地用户账号	45
3.3.2 本地用户账号管理	46
3.4 创建和管理域用户账号	47
3.4.1 创建域用户账号	47
3.4.2 域用户账号管理	48
3.5 设置域用户账号属性	49
3.5.1 设置账号个人属性	49
3.5.2 设置用户账号属性	50
3.6 用户配置文件	52
小结	54
学习资料一 术语表	55
学习资料二 用户账号配置应用技巧几则	57
第 4 章 组管理	59
4.1 组概述	59
4.2 创建和管理本地组	60
4.2.1 创建本地组	60
4.2.2 管理本地组	61
4.2.3 常用系统内置组	61
4.3 创建和管理域组	63
4.3.1 域组类型和作用域	63
4.3.2 创建域组	64
4.3.3 管理域组	65
小结	65
学习资料一 术语表	66
学习资料二 域和森林功能级别	68

第 5 章 NTFS 文件系统	70
5.1 NTFS 权限	70
5.1.1 NTFS 权限概述	70
5.1.2 NTFS 权限应用原则	71
5.1.3 NTFS 权限继承	72
5.1.4 NTFS 权限管理	72
5.1.5 特殊 NTFS 权限应用	74
5.2 NTFS 磁盘限额	75
5.2.1 磁盘限额概述	75
5.2.2 设置磁盘限额	76
5.3 NTFS 压缩	77
5.3.1 NTFS 文件压缩概述	77
5.3.2 压缩 NTFS 文件	78
5.4 加密文件系统	79
5.4.1 加密文件系统概述	79
5.4.2 加密和解密文件	80
5.4.3 设置数据恢复代理	81
小结	81
学习资料一 术语表	83
学习资料二 常见 NTFS 文件系统故障排除	85
第 6 章 共享文件夹	87
6.1 网络连接组件	87
6.1.1 网络连接组件概述	87
6.1.2 添加/删除网络连接组件和更改绑定顺序	88
6.1.3 配置 TCP/IP 协议地址	89
6.2 共享文件夹	90
6.2.1 共享文件夹需求条件	90
6.2.2 共享文件夹	91
6.3 共享文件夹权限	92
6.4 系统默认共享文件夹	94
6.5 监测和管理共享文件夹	94
6.5.1 连接到共享文件夹	94
6.5.2 监测和管理共享文件夹	95
6.6 在活动目录中发布共享文件夹	97
6.7 卷影副本	98
6.7.1 卷影副本概述	98



6.7.2 启用共享文件夹的卷影副本	99
6.8 分布式文件系统	100
6.8.1 分布式文件系统概述	100
6.8.2 配置分布式文件系统	101
小结	102
学习资料一 术语表	103
学习资料二 常见资源共享故障排除	105
第7章 打印机配置管理	106
7.1 打印机概述	106
7.2 安装和配置网络打印机	107
7.2.1 安装打印机	107
7.2.2 共享打印机	109
7.2.3 添加网络打印机	109
7.3 打印机管理	110
7.3.1 打印机权限	110
7.3.2 打印机缓冲池	111
7.3.3 打印机优先级	111
7.3.4 远程管理打印机	112
7.4 实现基于 Web 功能的打印机	113
7.5 在活动目录中发布打印机	114
7.5.1 发布打印机	114
7.5.2 管理打印机发布	114
7.6 实现打印机位置	116
7.6.1 打印机位置概述	116
7.6.2 设置打印机位置	117
7.7 常见打印机故障排除	118
小结	119
学习资料一 术语表	120
学习资料二 打印机应用技巧几则	121
第8章 磁盘管理	123
8.1 磁盘类型	123
8.1.1 基本磁盘	123
8.1.2 动态磁盘	123
8.2 创建分区和卷	125
8.2.1 创建磁盘分区和逻辑驱动器	125
8.2.2 升级到动态磁盘	126

8.2.3 创建和扩展简单卷	127
8.2.4 创建条带卷和跨越卷	128
8.2.5 创建及维护镜像卷和 RAID-5 卷	128
8.3 磁盘管理	129
8.3.1 修改驱动器字符和路径	130
8.3.2 远程管理磁盘	130
8.3.3 磁盘碎片整理和磁盘清理	130
8.4 常用磁盘管理命令	131
小结	132
学习资料一 术语表	133
学习资料二 RAID 技术简介	135
第 9 章 终端服务	138
9.1 终端服务概述	138
9.2 安装终端服务	139
9.3 终端会话管理	140
9.3.1 终端客户端软件	140
9.3.2 终端用户配置	142
9.3.3 断开终端会话	143
9.3.4 监测终端会话	143
9.3.5 限制终端会话时间	144
9.4 终端服务配置	145
小结	146
学习资料一 术语表	147
学习资料二 终端服务应用技巧几则	148
第 10 章 灾难恢复	150
10.1 灾难恢复概述	150
10.2 电源配置	151
10.2.1 不间断电源配置	151
10.2.2 电源节能选项配置	152
10.3 利用 RAID 实现磁盘容错	152
10.4 数据备份和恢复	153
10.4.1 备份和恢复概述	153
10.4.2 备份数据	155
10.4.3 恢复数据	156
10.6 高级启动选项	157
10.7 故障恢复控制台	158

10.8 自动系统恢复向导	159
小结	159
学习资料一 术语表	161
学习资料二 灾难恢复解决方案两例	162
第 11 章 性能监测和优化	163
11.1 性能监测和优化概述	163
11.2 利用事件查看器监测系统性能	164
11.2.1 日志和事件类型	164
11.2.2 查看事件信息	165
11.2.3 管理事件日志	166
11.3 利用任务管理器监测系统性能	168
11.3.1 利用任务管理器监测应用程序和进程	168
11.3.2 监测性能	170
11.3.3 监测系统网络性能	171
11.3.4 监测用户信息	172
11.4 利用性能工具监测系统性能	173
11.5 利用网络监视器监测网络性能	174
11.6 优化系统性能	174
小结	175
学习资料一 术语表	176
学习资料二 性能监测应用技巧几则	178
第 12 章 计算机启动和用户登录故障排除	180
12.1 常见操作系统启动过程	180
12.1.1 DOS 操作系统启动过程	180
12.1.2 Windows 操作系统启动过程	180
12.1.3 基于 NT 内核的微软操作系统启动过程	182
12.2 使用启动选项启动计算机	183
12.3 最后一次正确配置启动计算机	183
12.4 利用恢复控制台启动计算机	184
12.5 用户登录常见故障排除	184
12.5.1 用户登录过程	185
12.5.2 用户登录常见故障	185
小结	186
学习资料 术语表	187
附录 A 术语表	188

附录 B 命令提示符命令	257
附录 C 系统服务	294
附录 D IP 寻址概述	330
附录 E 活动目录概述	332