



光盘内容超值赠送

多媒体光盘语音导学
网管工具速查手册
网络常见问题与故障速查手册
DOS命令速查手册
思科网络产品速查手册
思科合作伙伴工程师技术参考手册

超级网管、必学必备

网络应用

王春海 等编著

2

- 专业性: 科学合理地划分和组织网管必备的知识
- 实用性: 理论和案例是网管实际工作中必学必用
- 典型性: 案例选自一线网管员真实有效经验总结
- 系统性: 知识点全、案例丰富、经验技巧多且系统
- 技术性: 书中讲述的技术和实际工作结合紧密且新颖
- 服务全: 网站BBS、QQ群、E-mail全方位技术支持



机械工业出版社
China Machine Press

超级网管、必学必备

网络应用

王春海 等编著

2



机械工业出版社
China Machine Press

本书全面、深入地介绍了网络应用技术，主要包括：RMS 权限管理服务、Exchange 邮件服务、LCS 即时消息服务、WSUS 系统更新服务、Symantec 网络防病毒系统、MOSS 信息共享与流转服务、Virtual Server 虚拟化系统、Ghost 软件分发服务、SMS 网络客户系统管理以及 ISA Internet 连接共享服务，从而在原有网络平台的基础上，实现网络的真正应用。

本书内容具有很强的实践性和指导性，本书的读者需要了解一定的网络知识。本书可以作为企事业、各单位信息部门技术人员的参考用书，也可以作为高级网络培训班的参考教材，也可以作为计算机网络专业毕业生在即将走向工作岗位以前的实践参考书。

版权所有，侵权必究。

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目 (CIP) 数据

网络应用/王春海等编著. -北京: 机械工业出版社, 2007.9
(超级网管员系列)

ISBN 978-7-111-22064-0

I. 网… II. 王… III. 计算机网络-基本知识 IV. TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 119295 号

机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 李东震

北京京北制版厂印刷 · 新华书店北京发行所发行

2007 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

203mm×260mm·33.5 印张

定价: 56.00 元 (附光盘)

凡购本书, 如有倒页、脱页、缺页, 由本社发行部调换
本社购书热线: (010) 68326294



王春海

河北经贸大学信息技术学院
实验中心高级实验师，MCSE、
MCDBA。主持组建过若干广域
网、局域网工程，有着非常丰富的
网络规划和建设经验，并且在
网络维护、网络故障、网络安全、
数据恢复和虚拟机应用等方面有
独到的见解。在《电脑报》、《中
国计算机报》、《网管员世界》等
报刊发表几十篇文章，出版《最
新无盘工作站与终端配置及应用
实例详解》丛书、《非常网管》丛
书、《网管天下》丛书。



图书特点

作者专业
案例典型
理论系统
技术新颖
面向应用
服务全面

本书适合读者对象

从事网络管理工作的网络管理员
见习期或试用期的准网络管理员
网吧管理员和机房管理员
网络相关专业的大专院校学生
计算机网络爱好者
计算机培训学校网络专业的学生



丛 书 序

网络管理员大概是最难做好的职业之一。原因很简单,网络运行正常时没有人会想起你,而一旦网络断了或者是网络慢了,那么,肯定是你的工作没有做好,根本没有人去听什么诸如网络资源滥用、网络设备老化、系统病毒感染之类的借口和解释。所以,最称职的网管是大家都不知道有你这个网管的网管,像绿叶一样悄悄地躲在幕后,默默地为网络运行奉献着自己的青春与技术。因此,一个好的网络管理员,不仅要有好的技术,而且要有好的心态。

根据技术水平的高低,网络管理员大致可以分为三个层次,即庸手、俗手和高手。庸手网管在网络正常时悠哉悠哉、无所事事,然而,一旦遇到问题和故障就大脑发懵、无计可施,最终在一片指责声中黯然走人。俗手网管终日忙忙碌碌,不断遇到各种各样的问题和故障,每天帮用户查杀病毒、重装系统,充当救火队员的角色。尽管解决了数不清的难题,由于网络运行得不够顺畅,尽管每天累得半死,最终还是落得费力不讨好的下场。高手网络管理员的日子过得非常悠闲,虽然每天咖啡一杯、清茶一壶,网络却能够一直正常、稳定、高效地运行。当然,这一切都得益于网络规划得当、防范措施有力、技术手段老到,诸事均在掌握之中。即使遇到一些不可预见的网络问题,也能在谈笑间轻松化解,不仅工作轻轻松松,还能获得领导的赏识和器重。同样是网络管理员,同样管理着类似的网络,为什么彼此之间的差别竟然那么大呢?原因很简单,一名优秀的网络管理员不仅要有丰富的工作经验,而且还要掌握必要的网络技术和理论。

本丛书为网络管理员和准网络管理员们提供了全方位的技术资源和网管经验,从而能够迅速提高读者的理论水平、动手能力和管理技能。

丛书特点

专业性。突出网络管理员的专业技术特点,所有内容紧紧围绕网络搭建、配置与管理展开,力求将读者打造成称职的网络管理员。对网络基础知识解释到位,用通俗的比喻阐述枯燥的知识;对网络基本技能演示到位,确保读者掌握日常管理和维护的各种操作。

实用性。从网络实际应用的角度构建本丛书,内容涉及服务搭建、设备配置、系统管理、安全规划和故障排除,囊括了网络管理工作中遇到的各种理论和技术。在讲解基础理论和技术的同时,适时地给出一些示例进行说明,使各知识点与网管日常工作的结合更加紧密。

典型性。配置示例、应用案例和解决方案选择恰当,具有典型性和代表性,便于读者举一反三地应用于自己的网络,是一套不可多得的、用于指导日常网络管理工作的技术手册。

系统性。丛书中的每本书系统地讲述网络管理的一个方面,着重解决与之相关的问题,彼此配合形成一个完整的整体。就每本书而言,章节之间相互连贯,结构合理、知识系统、繁简得当,可以作为相关专业学生的教材或教学参考资料。

新颖性。兼顾正在使用的网络设备和网络技术的同时,尽量选用最新的硬件设备和软件版本,介绍最新的网络技术和网络应用,应用示例和解决方案都具有现实的指导意义,网络设计和网络规划具有一定的前瞻性,所述理论和技术在3~5年内够用并不落伍。

丛书结构

本丛书包括如下几本图书：

网络基础

系统概括计算机网络的基本理论，详细阐述 OSI 模型与网络协议、网络规划与综合布线、对等网络与服务器/客户端网络、Intranet 服务与应用，Internet 接入与网络安全，无线网络搭建与实现以及网络管理与故障排除，反映网络技术发展的趋势。

网络设备

详细介绍用于构建网络的最重要的硬件设备——交换机、路由器、安全设备和无线设备，涵盖原理、参数、分类、适用、规划、接口、连接、配置、管理、监控及故障等诸多方面，体现并融合最新技术、最新设备和最新应用，是一整套紧贴网络搭建、配置和管理实际的完全硬件解决方案。

网络服务

全面介绍 Windows Server 2003 R2 中最常用的各种服务的使用，包括域名服务、动态 IP 地址服务、Windows 名称服务、活动目录服务、Web 服务、FTP 服务、电子证书服务、流媒体服务、E-mail 服务、分布式文件系统服务、文件服务器、资源发布与共享服务、远程安装服务、Windows 部署服务、终端服务以及路由和远程访问服务。

网络应用

深入介绍网络服务程序及其应用，包括 RMS 权限管理服务，Exchange 邮件服务，KCS 即时消息服务，WSUS 系统更新服务，Symantec 网络防病毒服务，MOSS 信息共享与流转服务，Virtual Server 虚拟化服务，Ghost 软件分发服务，SMS 网络客户系统管理服务以及 ISA Internet 连接共享服务，从而在原有网络平台的基础上，实现网络的真正应用。

网络管理

深入介绍在网络日常管理中，网络管理员必须掌握的知识，如系统管理、性能调优、故障恢复、资源管理、服务管理、部门管理、用户管理、设备管理、安全管理等，提供全面的局域网管理解决方案，彻底将网络管理员从繁杂的日常管理中解脱出来，使网络管理工作变得有条不紊、轻松自如。

网络安全

深入介绍网络安全的规划、配置与实现技术，包括系统管理、用户账户、病毒防御、灾难恢复、文件备份、安全策略、注册表等服务器安全，VLAN 划分、用户认证、登录限制、访问列表、用户权限、性能监控等网络设备安全，防火墙、入侵检测、入侵防护等安全设备的规划配置以及无线网络和网络客户端的安全配置，构建完整地安全防御体系，提供全面的安全解决方案。

网络布线

全面介绍网络综合布线的理论和技术，包括网络综合布线技术背景知识，布线介质和材料的选择，综合布线系统设计、施工、监理、测试、验收等过程的技术细节及案例。另外，还简要介绍网络系统集成工程中网络设备的安装、连接和调试技术。



网络故障

分类整理大量典型的网络故障案例,包括网络链路故障、交换机故障、路由器故障、无线网络故障、网络安全故障、Windows 服务故障以及 Exchange、SQL 和 ISA 等重要应用服务故障,简要介绍 Windows、DOS 命令行诊断工具的典型应用以及常见硬件测试诊断设备的使用。

网管工具

精选上百款常用的网络管理工具软件,详细讲解各种工具的功能、特点和适用范围,涉及网络管理、系统管理、安全管理、网络监视、性能测试、故障诊断等诸多方面,并针对具体应用列举了大量经典示例,真正做到学以致用。

网管经验

分类整理资深网络管理人员在长期实际工作中积累的宝贵经验和技巧,涉及网络规划、综合布线、设备配置、服务搭建、网络管理、网络服务、客户管理、系统安全、权限划分、资源分配、故障排除等诸多方面的内容。

读者对象

本丛书面向的对象是网络管理员和准网络管理员以及大专院校计算机相关专业的学生,也可作为计算机专业学校的网络培训教材。要求读者熟悉 Windows 基本操作,了解简单的网络基础理论。本丛书为网络管理员和准网络管理员们提供了全方位的技术资源和网管经验,从而能够迅速提高读者的理论水平、动手能力和管理技能。借助本丛书,读者将掌握网络规划与设计、布线实施与测试、设备配置与管理、服务搭建与应用、安全设计与实现、故障诊断与排除,从而成长为具有中高级水平的网络管理员。

创作团队

本丛书作者全部长期工作于网管第一线,深谙网管之道、精通网管之术、洞察网管之理,因此,图书内容不仅言之有物,而且入木三分、一语中的。

本丛书主创人员包括:

刘晓辉,衡水学院网络中心主任,MCSE、CCNP、网络安全规划师,高级工程师。长期从事网络教学、实验和管理工 作,规划、设计并主持过多个大中型网络建设项目。在《电脑报》、《中国电脑教育报》、《在线技术》等报刊发表百余篇文章,出版 DOS 命令行丛书、Windows Server 2003 系统管理丛书、《网管天下》丛书、《Windows Server 2003 组网教程》丛书。

王春海,河北经贸大学信息技术学院实验中心,高级实验师,MCSE、MCDBA。主持组建过若干广域网、局域网工程,有着非常丰富的网络规划和建设经验,并且在网络维护、网络故障、网络安全、数据恢复和虚拟机应用等方面有独到的见解。1995 年接触网络,2001 年开始写作。在《电脑报》、《中国计算机报》、《网管员世界》等报刊发表几十篇文章,出版《最新无盘工作站与终端配置及应用实例详解》丛书、《非常网管》丛书、《网管天下》丛书。

王淑江,烟台日报传媒集团技术中心技术主管,系统工程师、网络安全规划师,MCSE, CNE。长期从事网络产品服务、系统部署、软件开发,多次参加 Microsoft、Cisco 专业技术培训。在《电脑报》、



《网管员世界》、《在线技术》等报刊发表几十篇文章，出版 DOS 命令行丛书和 Windows Server 2003 系统管理丛书。

附送手册

演示光盘中附赠了非常实用的网管工具速查手册、网络常见问题与故障速查手册、DOS 命令速查手册以及思科网络产品速查手册和思科合作伙伴工程师技术参考手册，便于读者在网络的管理和维护、规划与设计时使用，从而使本丛书更加物有所值。

演示光盘

丛书中的每本图书都附送有精美的演示光盘，在视频演示的引导下，相信读者能够迅速掌握网络服务的搭建和网络设备的配置等基本操作。

技术支持

本丛书为读者提供了多种形式的售后技术支持，包括：

技术讲座。组织丛书作者在一些大中城市巡讲，当面解答读者的疑问。

QQ 技术群。创建了 QQ 读者群 29568634，在线实时解决读者问题。

网站 BBS。开通了 BBS 公告板 <http://bbs.coolpen.net>，实现作者与读者的热情互动。

E-mail 邮件。申请了丛书的答疑信箱 chjwg@163.com，为读者提供技术支持。



前言

现代企业网络规模越来越大、管理越来越困难，而写作本书的目的，就是旨在通过将 Microsoft 提供的各种服务器与第三方的一些产品结合起来，将这些软件与系统综合使用，实现整个网络以及整个网络中所有工作站与服务器的“全自动”的维护与管理，并且为企业提供一个“一条龙”的 Internet 服务。

本书主要内容

本书共 10 章。

第 1 章，介绍 RMS 权限管理服务，及其在企业网络中保护 Office 文档的方法。

第 2 章，介绍 Exchange Server 2003 邮件服务，Exchange Server 2003 单机使用、阵列使用的安装与配置方法，Exchange 防垃圾邮件系统的配置、OWA 等的配置与使用等。

第 3 章，介绍 LCS2005 即时消息服务，即时消息、远程协助、语音与视频通信平台搭建以及客户端软件的使用。

第 4 章，介绍 WSUS 系统更新服务，实现网络客户端 Windows 系统、Office 应用程序及其他 Microsoft 软件系统补丁的自动升级。

第 5 章，介绍 Symantec 网络防病毒企业版的使用以及金山毒霸单机版、NOD32 单机版“改”成网络版使用的方法。

第 6 章，介绍 MOSS 2007 信息共享与流转服务，为企业协作、文档管理、 workflow 管理等搭建基础平台，包括 MOSS 2007 站点创建以及 workflow、中文电子审批流程的使用。

第 7 章，介绍 Virtual Server 2005 虚拟化系统服务，包括 Virtual Server 2005 R2 的安装与配置、创建 Virtual Server 虚拟机、虚拟机的使用。

第 8 章，介绍 Ghost 网络客户端系统部署，使用 MaxDOS 光盘版、硬盘、U 盘版或 PXE 版，借助 Ghost 为企业部署 Windows 操作系统。

第 9 章，介绍 SMS 2003 系统管理服务，包括网络客户端软件的分发、系统补丁升级、客户端资产管理等内容。

第 10 章，介绍 ISA Server 2006 防火墙与代理服务，包括 ISA 的安装和配置以及对网络客户端的 Internet 访问限制，内部服务器的发布以及 ISA Server 远程安装、远程更新补丁的注意事项。

如何使用本书

本书具有很强的实践性和应用性，对于刚开始接触网络或刚开始学习的读者，请完全按照书中提到的步骤与要求进行实践，对于不清楚的地方，可以看配套光盘中的视频。当实验成功后，再按照自己单位的网络进行“替换”与“代入”，例如，将书中的计算机名称、IP 地址换成自己单位的要求的计算机名称与 IP 地址，将实验转成实际应用。

学完本书后，可以根据自己单位的情况，自由组合各章节。例如，如果单位要优先考虑办公自动化、

信息安全与远程协助、远程交流方面的内容，可以组合本书第1章、第3章、第6章内容；如果单位需要经常安装操作系统，则可以组合第4章、第8章、第9章内容；如果单位注重网络安全，则组合第5章、第10章内容；如果您的公司主要做主机托管，或者您的单位服务器数量不够，可以参照第7章内容，将服务器虚拟化后进行整合。

本书适合的读者对象

本书适合以下读者朋友：

- 行政机关、企事业单位中正在从事网络管理工作的网络管理员。
- 见习期或试用期的准网络管理员。
- 网吧管理员和机房管理员。
- 网络工程、信息安全技术、计算机网络技术和网络系统管理等网络相关专业的大专院校学生。
- 计算机培训学校网络专业的学生。
- 计算机网络爱好者。

学完本书您能掌握什么

本书是一本专门为大中型企业的网络管理员定身打造的网络服务教程，以帮助您迅速完成从电脑爱好者向专业网管员的过渡。学完本书后能达到以下水平：

- 规划设计中小型网络。根据网络应用环境和实际需要，设计网络拓扑结构，选择合适的网络操作系统，选择合适的网络服务。
- 可以为本单位组建高效、安全的网络办公系统。
- 可以设计与实现低成本的网络防病毒系统。
- 可以使用 ISA Server 实现代理服务器、防火墙系统。
- 可以使用 Exchange Server 2003 组建千万级的电子邮件系统。
- 可以组建企业即时消息、远程协助服务平台。
- 可以设计、规划与部署企业办公自动化系统、信息安全系统。
- 可以灵活、方便的在企业网络中部署操作系统及应用软件。
- 可以使用 Virtual Server 2005 R2 整合服务器，可以将服务器虚拟化。

创作团队介绍

本书主要由王春海编著，盖俊飞、白凤涛、陈永川、樊玉芳、赵彦霞、周增慧、张晓莉、宋桂兰、单腾飞、任文霞、王金珠、马卫华、乔龙、曹志霞等人也编写了本书的部分内容。

王春海
2007年7月

光盘使用说明

软硬件需要

硬件：PIII 500MHz 以上 CPU、256MB 以上内存、200MB 以上自由硬盘空间、支持 1024×768 分辨率的显卡和显示器、CD-ROM 或 DVD-ROM、声卡、音箱或耳机。

软件：Windows 98/2000/Me/2003/XP/Vista 操作系统，Macromedia Flash Player 6.0 以上播放器。将显示设置为 1024×768 分辨率。

操作指南

关闭所有正在运行的应用程序，将多媒体演示光盘置入光驱，光盘将自动运行并播放宣传片头动画，然后显示欢迎界面（如图 1 所示），单击“进入光盘”按钮进入光盘主界面。如果读者不想观看这段动画，可以按空格键或单击鼠标直接跳过。

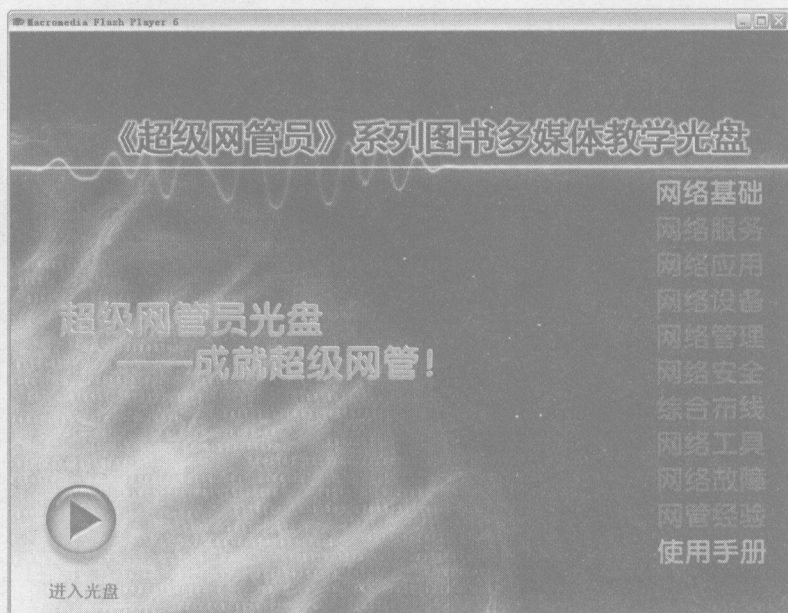


图 1 光盘欢迎界面

在光盘主界面（如图 2 所示）将鼠标指向要演示的章节对应的按钮时，在右侧栏中显示所有视频标题。

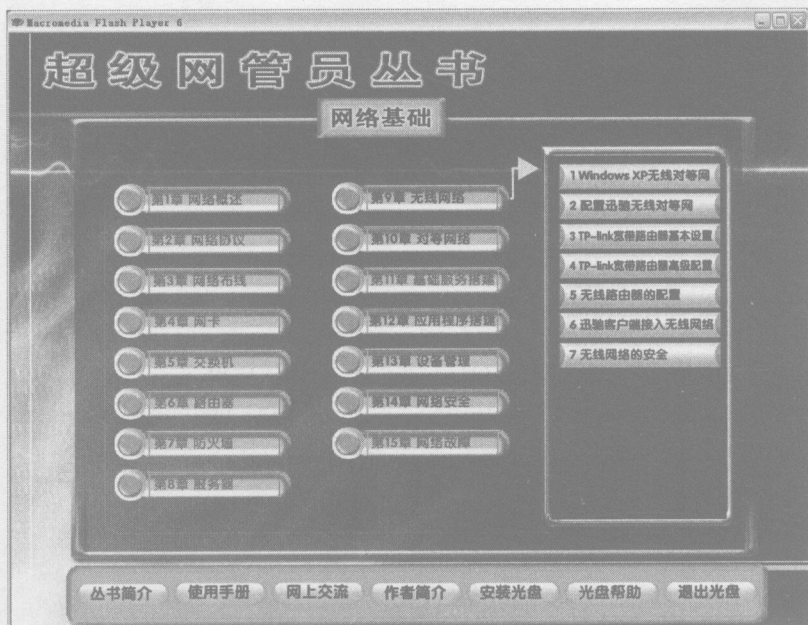


图 2 光盘主界面

单击感兴趣的视频对应的按钮，进入学习内容主界面（如图 3 所示），视频自动播放。读者可以按照自己的需要调整解说和背景音乐的音量，并实现播放的暂停、快进、快退，也可直接跳到下一个视频或返回上一个视频。具体操作与 Windows Media Player 非常相似。单击“返回”按钮，返回至光盘主界面。



图 3 学习内容主界面

在光盘主界面中,单击“光盘帮助”按钮,显示光盘使用帮助文件(如图4所示)。使用 PageDown、PageUp 或鼠标滚轴进行翻页。

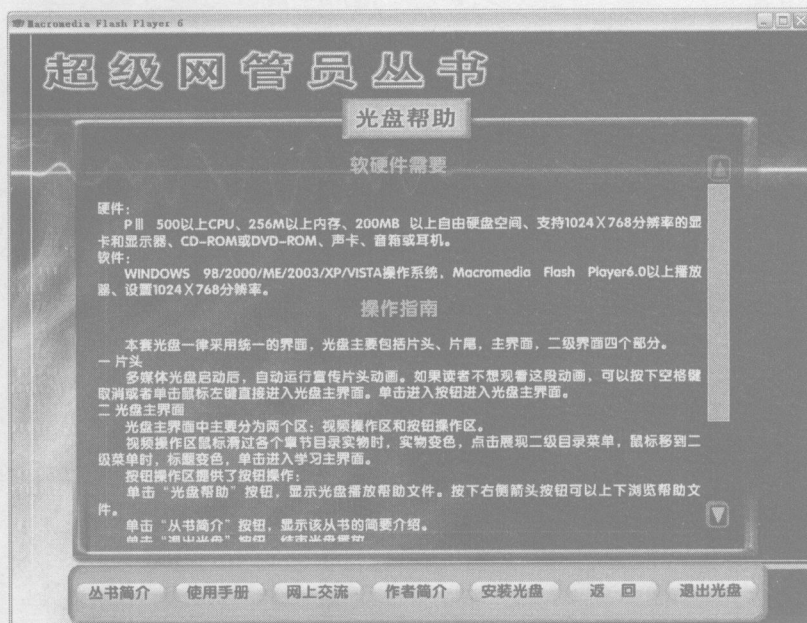


图4 光盘帮助

单击“丛书简介”按钮,显示该丛书的简要介绍。单击感兴趣的书名对应的链接,即可显示该书的内容提要(如图5所示)。

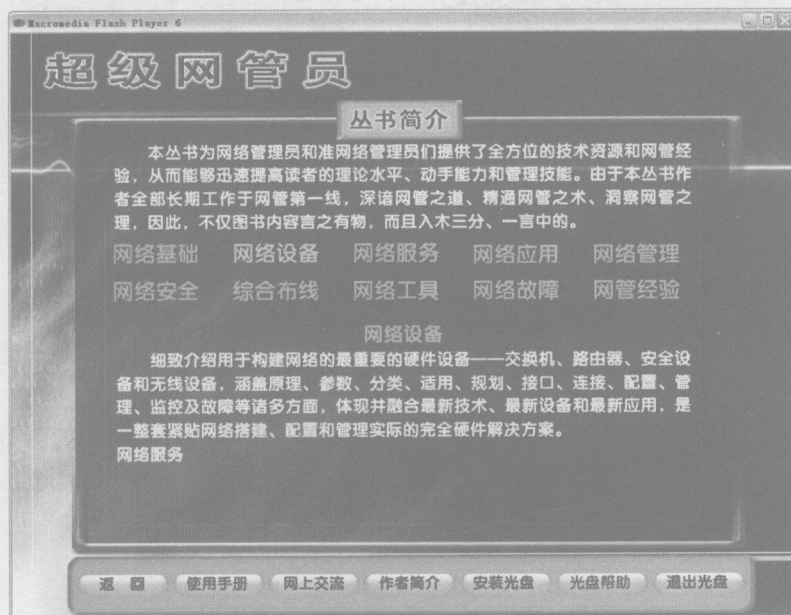


图5 丛书简介

此外,单击“使用手册”按钮,将显示随光盘附送的网络设备速查手册、网管工具手册和故障速查手册。单击“作者简介”,将显示丛书作者的简要介绍。单击“网上交流”,将显示有关该丛书技术支持的各种方式。

单击“安装光盘”按钮,显示光盘安装提示信息,单击“退出光盘”按钮,关闭光盘演示程序。显示“文件下载”警告框(如图6所示),询问用户是否要安装本光盘到电脑硬盘中。单击“运行”按钮,即可在向导的指引下,完成该光盘的安装。

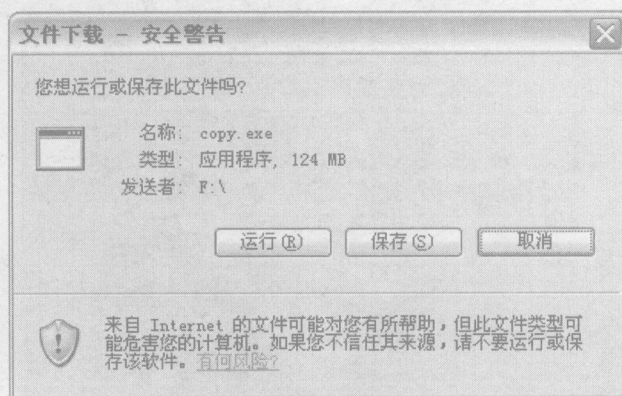


图6 “文件下载”警告框

单击“退出光盘”按钮,显示光盘的制作团队信息(如图7所示),并自动结束光盘播放。

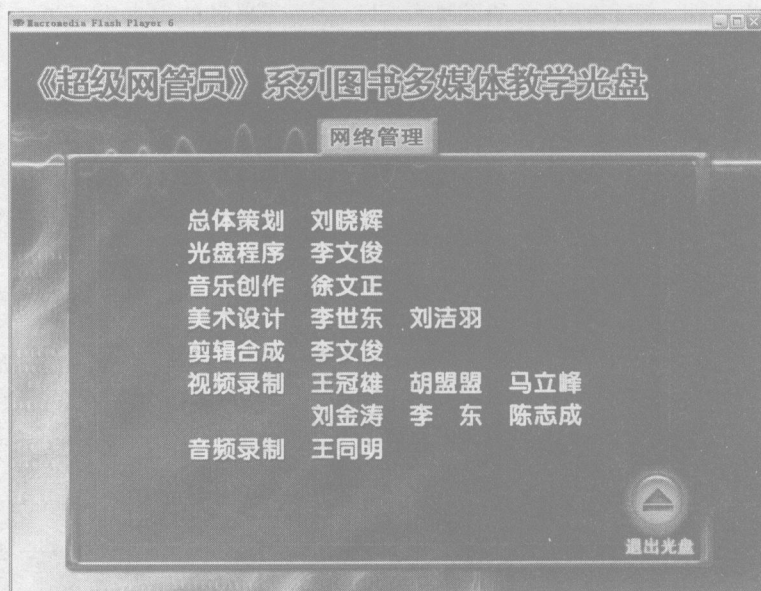


图7 制作团队信息

目 录

丛 书 序

前 言

光盘使用说明

第 1 章 RMS 权限管理1

1.1 RMS 权限管理服务概述2

1.1.1 权限管理需求2

1.1.2 RMS 简介2

1.1.3 RMS 功能3

1.1.4 RMS 应用方案4

1.2 在企业网络中部署 RMS 服务5

1.2.1 安装 RMS 服务器6

1.2.2 配置 RMS 服务器7

1.2.3 注册 RMS 服务器10

1.3 客户端使用12

1.3.1 在客户端计算机上安装 RMS 客户端软件12

1.3.2 使用 RMS 签发文档13

1.3.3 验证分发的文档16

1.4 管理 RMS 服务器18

1.4.1 信任策略19

1.4.2 日志记录设置22

1.4.3 RM 账户认证报告23

1.4.4 安全设置23

1.4.5 认证设置26

1.4.6 排除策略27

1.4.7 权限策略模板29

1.5 卸载或重新安装 RMS33

第 2 章 Exchange 邮件系统35

2.1 Exchange 2003 的系统需求36

2.1.1 硬件需求36

2.1.2 软件需求36

2.1.3 Exchange 体系结构37

2.2 基本 Exchange Server 2003 的安装 38

2.2.1 安装补丁并升级到 Active Directory 服务器 38

2.2.2 安装 IIS 及相关组件 39

2.2.3 运行 Exchange 2003 ForestPrep 39

2.2.4 运行 Exchange 2003 DomainPrep 41

2.2.5 安装 Exchange 2003 42

2.2.6 升级到 Exchange 2003 SP2 45

2.3 Exchange 阵列服务器安装 45

2.3.1 安装网络中的第 1 台 Exchange 服务器 (第 1 台后端服务器) 45

2.3.2 安装网络中的第 2 台 Exchange 服务器 (第 2 台后端服务器) 46

2.3.3 部署网络中的第 3 台 Exchange 服务器 (前端服务器) 46

2.3.4 Exchange 服务器的配置与角色分配 46

2.4 Exchange 服务器的基本配置 49

2.4.1 更改 Exchange 的工作模式 49

2.4.2 启动 Exchange 的各项服务 50

2.5 防垃圾邮件配置 51

2.5.1 使用 Exchange 智能邮件过滤器 53

2.5.2 配置连接筛选规则 57

2.6 Exchange 服务器系统设置 59

2.6.1 设置收件人策略 59

2.6.2 设置默认用户邮箱大小 63

2.6.3 设置单个邮件大小 64

2.6.4 HELLO 信息设置 65

2.6.5 为用户创建邮箱和修改用户邮箱参数 67

2.6.6 公共文件夹设置 71

2.6.7 在 Exchange 前端服务器上安装证书启用 安全 Web 连接 75

2.6.8 在 OWA 中修改密码 77

2.7 客户端配置和使用 79

2.7.1 企业网络中 Outlook 2003 的使用	79	3.5.5 配置存档服务	120
2.7.2 OWA 的使用	81	3.5.6 查看聊天记录	122
第 3 章 LCS 即时消息	83	3.6 为 LCS 2005 启用 Web 客户端访问	122
3.1 LCS 简介	84	3.6.1 安装必需的组件	122
3.1.1 LCS 2005 的功能特征	84	3.6.2 安装 Microsoft Office Communicator	
3.1.2 LCS 2005 的系统组成	85	Web Access	124
3.1.3 LCS 2005 的体系结构	86	3.6.3 激活 Communicator Web Access	125
3.2 LCS 2005 SP1 的系统需求	88	3.6.4 创建 Communicator Web Access	
3.2.1 LCS 2005 的硬件要求	89	虚拟服务器	127
3.2.2 LCS 2005 的用户数量与服务器要求	89	3.6.5 管理 Communicator Web Access	
3.2.3 LCS 2005 的软件要求	89	虚拟服务器	129
3.3 LCS 2005 标准版池的部署方法	91	3.6.6 LCS 2005 Web 客户端的使用	130
3.3.1 在 A 服务器上部署 LCS 2005 架构	91	3.7 LCS 2005 客户端使用	132
3.3.2 在 B 服务器上安装 LCS 2005 主服		3.7.1 Windows Messenger 5.1 使用	
服务器	93	TLS 方式登录	133
3.3.3 为 LCS 2005 端创建用户	96	3.7.2 使用 Microsoft Office Communicator	
3.3.4 配置 LCS 2005 的用户账户	97	客户端	134
3.3.5 使用 Windows Messenger 5.1		3.7.3 使用智能手机客户端	135
客户端程序	99	3.8 LCS 2005 系统应用举例	138
3.4 为远程用户安装 LCS 2005 访问代理		3.8.1 Messenger 的基本功能	138
服务器	101	3.8.2 添加与删除联系人	139
3.4.1 在 D 服务器上安装独立 CA 服务器	101	3.8.3 添加与删除分组	141
3.4.2 在 B 服务器上配置证书	102	3.8.4 分组管理	142
3.4.3 在 B 服务器上配置相互 TLS	107	3.8.5 即时消息与文件传输	143
3.4.4 在 C 服务器上安装并激活访问		3.8.6 应用程序共享与远程协助	146
代理服务器	109	3.8.7 集成电子邮件	149
3.4.5 在 C 服务器上配置访问代理		3.8.8 其他功能	150
服务器设置	111	第 4 章 WSUS 网络系统更新	153
3.4.6 在 B 服务器上为用户启用访问功能		4.1 WSUS 3.0 概述与系统需求	154
和添加访问代理服务器	113	4.1.1 WSUS 概述	154
3.4.7 配置远程客户端与访问代理服务器		4.1.2 WSUS 3.0 系统需求	154
之间的连接	114	4.1.3 文件系统需求	155
3.5 为 LCS 2005 启用存档服务	115	4.1.4 权限要求	155
3.5.1 安装消息队列和 SQL Server	116	4.1.5 WSUS 的体系结构	155
3.5.2 为存档服务安装文件	116	4.1.6 客户端自动更新要求	157
3.5.3 在 Windows Server 2003 域中为		4.2 WSUS 3.0 的安装	157
存档服务 MSMQ 启用权限	117	4.2.1 全新安装 WSUS 3.0 服务器的准备	158
3.5.4 激活存档服务和后端服务	119	4.2.2 全新安装 WSUS 服务器	159