



面向网络管理员的实际工作需求



提供多种高效的网络管理方案



强调多种网络管理方法和工具的融合



快速提升解决实际问题的综合技能

NETWORK

非常网管

ADMINISTRATOR

网络管理

王 群 王春海 编著

- ◆ 利用 NTFS 加强对文件的管理
- ◆ Windows 2000/2003 磁盘和用户的管理
- ◆ Windows 2000/2003 活动目录的管理
- ◆ Windows 2000/2003 的组策略及应用
- ◆ Windows 2000/2003 服务器的日常管理
- ◆ 网络打印机和 DHCP 服务器的管理
- ◆ Windows Server 2003 证书的管理
- ◆ 网络防病毒系统的部署和应用
- ◆ 利用 SUS 对 Windows 补丁进行管理
- ◆ 利用 WSUS 管理 Windows 补丁
- ◆ 交换机和路由器的文件管理
- ◆ 虚拟局域网 (VLAN) 的应用管理
- ◆ 交换机链路的管理
- ◆ 访问控制列表 (ACL) 在网络管理中的应用
- ◆ 网络地址转换 (NAT) 在网络管理中的应用

NETWORK

非常网管

ADMINISTRATOR

{ 网络管理 }

王 群 王春海 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

非常网管——网络管理 / 王群编著. —北京: 人民邮电出版社, 2006.6

ISBN 7-115-14786-8

I. 非... II. 王... III. 计算机网络—管理 IV. TP393.07

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 048405 号

内 容 提 要

本书使用通俗易懂的语言, 通过大量的实例, 以实际应用为基础, 全面系统地介绍了 Windows 操作系统的管理、基于不同操作系统的网络安全管理和网络设备管理等目前大家十分关注的网络管理技术和实现方法。

本书的主要内容包括网络管理基础、文件和磁盘管理、活动目录及组策略的管理、Windows 2000/2003 服务器的日常管理、网络打印机的管理、DHCP 服务器的管理、Windows Server 2003 证书的应用和管理、网络防病毒系统的部署和管理、SUS 和 WSUS 补丁管理系统的应用、交换机和路由器的基本管理、交换机 VLAN 的管理、交换机生成树的管理、访问控制列表 (ACL) 的应用和管理、网络地址转换 (NAT) 的应用和管理。通过学习本书, 读者能够独立地完成企业网络系统中各种不同的管理任务。

本书可供各类网络的组建者、应用者和管理者参考, 也可作为高职高专和相关培训机构的教材, 以及高等学校计算机网络课程的辅助教材, 为读者系统学习计算机网络管理技能提供了快速通道。

非常网管——网络管理

- ◆ 编 著 王 群 王春海
责任编辑 杜 洁
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 880×1230 1/16
印张: 31.75
字数: 972 千字
印数: 1-5 000 册
- 2006 年 6 月第 1 版
2006 年 6 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-14786-8/TP • 5402

定价: 49.00 元

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

也许你经过一番努力，终于有了份网络管理员的工作，忐忑不安地坐在计算机旁，激动得手心冒汗，却不知如何去管理、维护、排查网络；面对突如其来的网络问题，投诉电话响个不停，同事们的意见、老板的批评此起彼伏，不知你此刻是否能够静下心来。

可能你学了不少网络技术方面的知识，也可能做了很多故障排除的实验，可当真正面对各种网络应用、管理、服务、故障排除、安全等方面的问题时，却显得那么手足无措，困难总是从意想不到的地方出现。

网络本身就是值得注意的麻烦制造者：多种平台和工具的配置、不同层次的应用需求、数不清的补丁和恶意攻击，以及很多没有意料到的突发事件等。

由于工作的特殊性和专业技能的高要求性，要成为一名优秀的网络管理员，就必须具备较为全面的网络技术知识，并具有丰富的网络管理和维护经验。

0.1 做一名优秀的网络管理员

对于程序员来说，也许只需要掌握几门编程语言就能够胜任软件开发工作；对于网络工程的建设者来说，主要强调的是系统集成中的相关技术；对于系统开发者来说，他们在较长的时间内可能仅专注于某一项技术或应用。而对于网络管理人员来说，由于他们时刻面对的是整个网络系统的情况，所以要求具备与此相关的各个方面的专业知识。作为一名优秀的网络管理员，需要掌握以下技能。

1. 网络基础技能

- 计算机网络的组成、分类和应用知识。
- 局域网的组成和工作方式，尤其要掌握以太网的工作原理和管理方式。
- Windows 2000 Server、Windows Server 2003、Linux 等操作系统的特点和应用。
- Exchange 2000 Server、Exchange Server 2003 系统的特点和应用。
- Microsoft SQL Server 2000 和 Oracle 8i/9i 的应用。
- 局域网中常用传输介质和连接设备的相关技术。

- 网络安全方面的相关知识。
- 对计算机网络中的协议及其功能有较深入的理解,尤其能够将各类网络设备与 ISO 参考模型中各层的功能对应起来,真正做到理论联系实际。
- 掌握网络的架构知识,能够熟练地处理各种因素引起的网络故障,同时对网络中潜在的故障和安全隐患要有预见性,并能够事先做好各种预防措施。

2. 网络的组建、维护和管理技能

- 能够根据用户的需求对网络进行设计,画出网络拓扑图。
- 能够根据网络设计图(网络拓扑图)指导网络的工程施工。
- 较为熟练地安装 Windows 2000 Server、Windows Server 2003、Linux 等操作系统。
- 熟悉 Windows 2000 Server、Windows Server 2003 活动目录(Active Directory, AD)、DNS、DHCP、FTP 的功能、安装与配置。熟悉在多 VLAN 情况下的 DHCP 服务器配置以及相应三层交换机的设置。
- 熟悉 Windows 2000 Server、Windows Server 2003 下用户账号及组账号的功能、创建及管理方法。
- 能够利用 Windows 2000 Server、Windows Server 2003 中的域来对整个网络进行管理。
- 熟悉 Linux 下 DHCP、DNS、FTP 的安装与配置方法。
- 熟悉 Windows 2000 Server、Windows Server 2003、Linux 下 Web 网站的发布与管理。
- 熟悉 Apache 的安装与配置。
- 能够根据企业的要求部署电子邮件、流媒体、及时信息等服务系统。
- 能够独立完成 Microsoft SQL Server 或 Oracle 等主流数据库系统的安装和维护,并可以管理运行在这些数据库平台上的应用系统。
- 熟悉数据的备份和还原操作。
- 能够较为熟练地利用组策略对系统和用户进行管理。通过使用第三方软件和工具,对组策略的应用进行扩充,达到“全自动”管理网络的目的。
- 熟悉网络的远程管理方法。
- 熟悉网络的监视及故障排除方法,熟练使用事件查看器及排除网络故障的一些常用工具,控制和监视网络行为。
- 能够配置虚拟专用网(VPN),并且能够使用各种方式实现共享网络连接,懂得如何配置路由与远程访问,掌握 NAT(网络地址转换)的配置与管理,能够完成企业网的 Internet 接入配置,还要掌握利用 Internet 通过使用 VPN 路由的方式为企业组建广域网。
- 熟悉 ISA Server 2004 标准版和企业的安装、配置、使用和管理。熟悉多 VLAN 网络下 ISA Server 2004 的配置,掌握多种服务与 ISA Server 2004 并存于同一台服务器的配置方法等。
- 熟悉 Microsoft SharePoint Portal Server 2003 在多种环境下的安装、配置和使用,熟悉 WSS 与 SPS 网站的管理与维护。
- 能够综合 Windows 2000 Server、Windows Server 2003、Linux、UNIX 的优势,使不同的应用系统运行在最适合其要求的操作平台上。
- 熟悉 Windows Server 2003 企业证书、标准证书的安装、配置、管理与使用,熟悉用证书对邮件、文件进行签名、加密的方法,熟悉用户证书、计算机证书的用处。
- 熟悉 SUS、WSUS 的使用,掌握在局域网内组建升级服务器的方法。
- 熟悉网络版杀毒软件的使用、掌握把“单机版”杀毒软件“改”成“网络版”的方法,掌握防病毒、防黑客、防攻击的一定知识。
- 熟悉 Active Directory 的管理、对 Active Directory 的更名、故障恢复、灾难拯救。
- 熟悉本地用户、本地用户组、Active Directory 用户、Active Directory 用户组、组织单位、组策略的管理。重点掌握配置文件路径、主文件夹的应用。

- 熟悉 Windows 服务器的日常管理，掌握使用终端服务、远程桌面、使用 MMC 管理控制台等多种方式对服务器进行管理。
- 可以组建和管理由不同操作系统组成的异构网络。
- 熟悉集群和集群的组建、应用及管理知识，熟悉网络负载均衡的使用，掌握 Exchange 群集、SQL 群集、ISA Server 阵列等内容。
- 熟悉虚拟机的使用，具有使用虚拟机搭建多种网络与单机环境进行实验的能力。
- 对于 SNMP 协议有较深入的理解，可以利用 SNMP 协议对网络进行管理。
- 可以熟练地配置和管理主流的交换机、路由器和防火墙，熟悉这些设备的冗余配置和应用。

0.2 本丛书特点

为了帮助刚刚涉及这一行业的读者尽快适应工作要求，全面提升自己解决实际问题的综合能力，并为他们在职场中的迅速发展提供有力的支持，我们针对网络管理员的工作内容和需要掌握的专业技能，历经数月，精心策划和组织编写了《非常网管》丛书。

本丛书在内容上力求专业、系统、全面，所有内容的实现，既考虑到内部用户的应用，也考虑到了 Internet 用户的使用；在定位上力求高效实用，重视目前企业网络的实际需求，贴近网络管理员的日常工作；在写作方式上力求简洁明了，清晰易懂，注重理论与实践的结合，并提供大量来自应用第一线的真实案例，使其具有很强的可操作性；在结构布局上，强调不同知识点之间的有机衔接和综合运用，而不是孤立地介绍各个部分的内容，例如，在介绍 Web 服务器的发布时，除介绍 IIS 和 Apache 之外，还介绍了交换机、路由器和 NAT 配置等内容。此外，本丛书还融合了作者丰富的网络项目经验和长达十几年的网络管理积累，为读者带来了全新的学习体验。

0.3 本丛书结构

为了系统全面地介绍网络管理员所需要掌握的知识和技能，本丛书按照网络基础、网络服务、网络管理、网络应用、网络安全及网络典型故障排除等多个主题，对整体内容进行了以下划分，形成不同的主题分册，每个分册重点介绍各自领域中的专业技术、应用解决方案和热点问题。

为了系统全面地介绍网络管理员所需要掌握的知识和技能，本丛书按照网络基础、网络服务、网络管理、网络应用、网络安全及网络典型故障排除等多个主题，对整体内容进行了以下划分，形成不同的主题分册，每个分册重点介绍各自领域中的专业技术、应用解决方案和热点问题。

● 网络基础——不积跬步，无以致千里

介绍了丰富的计算机网络基础知识，为读者扫清网络知识盲点提供了捷径。

● 网络应用——运筹帷幄之中，决胜千里之外

重点介绍了 Windows Server 2003 网络应用、ISA Server 2004 标准版与企业版的应用、网络电话、即时消息、视频点播和视频广播、远程办公、基于 SharePoint Portal Server 2003 的门户网站、IDC 数据中心系统的实现。

● 网络服务——工欲善其事，必先利其器

重点介绍了网络服务操作系统平台、电子邮件系统、Web 站点和 FTP 站点等目前主流网络服务系统的组建和应用。

● 网络管理——不以规矩，不成方圆

介绍了基于 Windows 2000/2003 的文件、磁盘、组策略、活动目录、DHCP、WSUS、证书服务、防病毒系统，以及网络交换机、路由器、防火墙等设备的管理方法。

● 网络安全——千里之堤，毁于蚁穴

介绍了网络操作系统、网络设备、常见应用系统的安全使用和管理方法，为加强网络安全提供了技术保障。

● 网络典型案例——他山之石，可以攻玉

以企业网络用户的实际需求为依据，全程再现了网络系统规划、设备选型与配置、应用系统部署与维护等过程的典型实例。

● 网络典型故障排除——对症下药，量体裁衣

经过大量的归纳筛选，精选出了一些典型的网络故障现象和排除方法，是网络管理员日常工作中的必备工具和速查手册。

0.4 本丛书读者对象

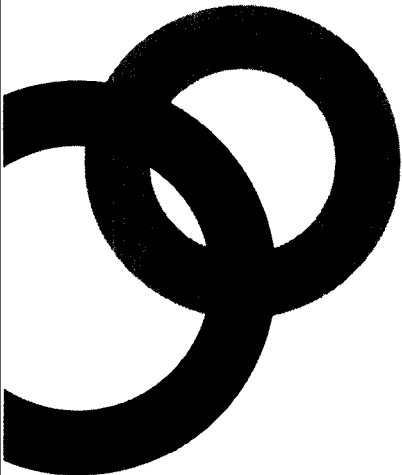
本丛书主要为以下几类读者服务：

- 网络的管理人员。本丛书在内容上以目前许多企业的应用需求为主，致力于解决网络管理人员普遍关注的技术和热点问题，并提供专业的网络解决方案。

- 网络应用系统的建设者。不管是网络公司的系统工程师，还是各单位的技术人员，都需要全面了解和掌握网络服务平台的建设和使用方法，而本丛书以实例的形式对大家展现了每一个系统的建设和使用过程。

- 高校和各类培训机构的学生。本丛书所涉及的几部分内容，一方面紧紧围绕用户的实际需求，另一方面符合高校和各类培训机构实践课程的要求。为此，本丛书的部分内容可作为高校计算机网络实践课程的操作指导书，也可支持作为各类培训机构的教学用书。

- 网络初学者。本丛书完全放弃了理论说教式的介绍方法，而是结合实际，以通俗易懂的表达形式，引导初学者逐渐深入掌握各种网络应用技术和工具，从而实现快速入门和进阶。



前言

Preface

关于本书

作为现代信息基础的网络技术，其发展和应用得到了全社会的普遍关注。我们根据目前用户的实际需要，紧紧围绕网络建设、应用和管理这一主线，精心组织和策划了“非常网管”系列丛书。《网络管理》就是其中的一本。

本书以目前中小型网络为基础，重点介绍了文件和磁盘管理、活动目录及组策略的管理、Windows 2000/2003 服务器的日常管理、网络打印机的管理、DHCP 服务器的管理、Windows Server 2003 证书的应用和管理、网络防病毒系统的部署和管理、SUS 和 WSUS 补丁管理系统的应用、交换机和路由器的基本管理、交换机 VLAN 的管理、交换机生成树的管理、访问控制列表（ACL）的应用和管理、网络地址转换（NAT）的应用和管理。

由于网络管理需要一定的理论知识，但考虑到不同层次的用户需求，在本书的写作中非常注重理论与实践的有机结合，力求在告诉读者如何解决某一问题的同时，使读者明白为什么要这样解决，以便读者在学习本书后，能够举一反三，触类旁通。

由于每个网络在结构和应用上可能存在不同，所以任何一个组织的网络管理员其工作方式和工作重点也不同。但不管是哪一种结构的网络，也不管网络上运行的是什么应用系统，对于网络管理中的一些基础知识和基本技能都应用掌握。所以，本书贴近网络管理员的日常工作内容，考虑了网络管理员所关心的热点问题，并对网络管理中的典型问题进行了深入讨论。

本书与本丛书中的其他分册互相呼应，有效地帮助读者提升解决实际问题的综合能力，而不是片面地强调局部的内容。为此，本书紧密与《网络基础》、《网络服务》和《网络应用》等分册相结合，从管理的角度，增加读者对网络的认识。

本书结构

本书主要包括 3 篇，共 19 章。

第1篇 网络管理基础, 包括第1~7章, 主要介绍了网络管理基础知识、文件系统的管理、磁盘管理、Windows 2000/2003的用户管理、Windows 2000/2003的组策略及应用、Windows 2000/2003活动目录的管理、Windows 2000/2003服务器的日常管理。

第2篇 Windows网络的安全管理, 包括第8~13章, 主要介绍了网络打印机的管理、DHCP服务器的管理、Windows Server 2003证书的应用和管理、网络防病毒系统的部署和管理、SUS和WSUS补丁管理系统的应用。

第3篇 网络设备的管理, 包括第14~19章, 主要针对目前在网络管理中急需解决的问题, 一方面介绍了交换机、路由器等网络设备自身的使用和管理方法, 另一方面将交换机、路由器等网络设备所提供的功能具体地应用到实际的网络管理中。

本书约定

为了更好地向读者讲解本书内容, 提出以下约定。

(1) 地址选择。

由于目前使用的IPv4版本的IP地址资源已经非常少, 所以在组建单位网络时, 内部用户一般都使用私有IP地址, 如表1所示。

表1 内部私有IP地址

类别	网络号	地址范围	适用范围
A类	10.0.0.0/8	10.0.0.0~10.255.255.255	大型企业
B类	172.16.0.0/12	172.16.0.0~172.31.255.255	中型企业和学校
C类	192.168.0.0/16	192.168.0.0~192.168.255.255	小型企事业单位

本书实例将选择B类网络的172.16.0.0/16网段和C类网络有192.168.0.0/24网段作为内部网络的IP地址。

(2) 操作系统的选择。

针对目前的网络应用特点和操作系统的选择, 本书主要以Windows 2000 Server和Windows Server 2003为主, 重点介绍了Windows 2000/2003操作系统的管理方法, 包括组策略的应用、活动目录的管理、证书的应用和管理、SUS和WSUS的部署等。针对部分用户的需要, 也介绍了Linux等网络操作系统的管理。

(3) 硬件系统的选择。

由于目前市面上网络设备的多样性, 不可能从产品的角度来介绍管理技术。本书首先是从技术上提出管理的特点和必要性, 然后以某一流行或具体代表的产品为例, 介绍该技术的实现方法。例如, 在介绍访问控制列表(ACL)和网络地址转换(NAT)内容时, 本书以业界最具代表性的Cisco 2950/3550交换机和Cisco 2600/3700路由器等设备为例来介绍其实现过程。

关于我们

感谢杜雪涛、薄鹏、霍金兴、韩晓奇、白凤涛、陈永川、赵彦霞、周增慧、宋桂兰等人, 他们针对本书进行了大量实验和测试, 为内容的正确性和有效性提供了保证。

网络技术的发展十分快速, 新技术、新应用将不断涌现。为此, 我们也将密切关注网络技术的发展 and 读者的需要, 将更新、更实用的技术介绍给读者, 将更好的产品 and 应用推荐给大家。

由于编者水平有限, 并且本书涉及的系统与知识点很多, 虽然本书作者力求完善, 但书中难免有不

妥和错误之处，欢迎大家与我们联系和交流。

有关本书的意见反馈、更新消息、本书中部分软件的下载，以及在使用本书的过程中出现的问题，都可以在作者的个人网站 <http://wch.heuet.net>、<http://edu.heuet.net> 上进行交流，或者可以发邮件联系作者（book@jspi.cn）。对于本书出现的任何问题、意见、建议，也可以与本书编辑（dujie@ptpress.com.cn）直接联系，希望我们共同进步。

编者

2006 年 5 月

目 录

Content

第一篇 网络管理基础

第 1 章 网络管理概述	3
1.1 网络管理概述	3
1.1.1 网络管理系统的组成	3
1.1.2 网络管理资源的表示简介	3
1.1.3 网络管理系统的类型及优缺点	4
1.2 网络管理的功能简介	5
1.2.1 故障管理	5
1.2.2 配置管理	5
1.2.3 性能管理	6
1.2.4 计费管理	7
1.2.5 安全管理	7
1.3 网络管理协议和技术	8
1.3.1 SNMP 协议	8
1.3.2 CMIP 协议	8
1.3.3 RMON 技术	8
1.3.4 基于 Web 的网络管理技术	9
1.4 选择合适的网络管理软件	9
1.4.1 网管软件的发展过程	9
1.4.2 用户选择网管软件的依据	10
1.4.3 Aprisma SPECTRUM	11
1.4.4 Cabletron NetSight	11
1.4.5 HP OpenView	12
1.4.6 CiscoWorks	12
1.4.7 IBM Tivoli	12
1.4.8 Novell 网络管理软件	13
1.4.9 Sun NetManager	13

1.4.10 3Com Transcend	13
1.4.11 Micromuse Netcool	14
1.5 网络故障诊断和排除	14
1.5.1 物理故障	14
1.5.2 逻辑故障	15
1.5.3 线路故障	15
1.5.4 路由器故障	15
1.5.5 主机故障	16
1.6 本章小结	16
第2章 利用 NTFS 加强对文件的管理	17
2.1 磁盘分区的类型介绍	17
2.1.1 什么是 FAT	17
2.1.2 什么是 VFAT	18
2.1.3 什么是 FAT32	18
2.1.4 什么是 NTFS	18
2.1.5 在 FAT16、FAT32 和 NTFS 之间的比较	20
2.2 如何将 FAT 分区转换为 NTFS 分区	21
2.3 NTFS 的权限及其设置	22
2.3.1 访问控制列表	22
2.3.2 管理 NTFS 权限	22
2.3.3 多个 NTFS 权限的叠加和应用	25
2.3.4 NTFS 权限的继承特点及应用	27
2.3.5 复制和移动文件及文件夹	28
2.3.6 特殊 NTFS 权限的功能及应用	29
2.4 通过网络访问文件资源	32
2.4.1 与共享文件夹有关的权限	32
2.4.2 对 NTFS 权限和共享文件夹的权限进行组合	34
2.5 利用 EFS 保护数据的安全	34
2.5.1 对文件夹或者文件进行加密	35
2.5.2 对文件夹或者文件进行解密	36
2.5.3 恢复加密的文件夹或者文件	36
2.6 本章小结	40
第3章 Windows 2000/2003 的磁盘管理	41
3.1 磁盘管理概述	41
3.1.1 磁盘管理的基本概念	41
3.1.2 基本磁盘和动态磁盘	42
3.1.3 远程磁盘管理	43
3.1.4 磁盘管理的使用	45
3.2 使用基本磁盘	46
3.2.1 建立分区	46
3.2.2 使用分区	51
3.3 磁盘管理	53
3.3.1 更新磁盘信息	53

3.3.2 将基本磁盘转换为动态磁盘	53
3.3.3 将动态磁盘转换为基本磁盘	55
3.4 动态磁盘的管理	56
3.4.1 建立动态卷	57
3.4.2 扩展简单卷	59
3.4.3 管理跨区卷	61
3.4.4 管理带区卷	63
3.4.5 管理镜像卷	65
3.4.6 管理 RAID5 卷	68
3.5 本章小结	70
第 4 章 Windows 2000/2003 的用户管理	71
4.1 用户和用户组的概念	71
4.1.1 本地用户账户与域用户账户	71
4.1.2 账户的命名原则	72
4.1.3 密码要求	72
4.2 本地用户和用户组的管理	72
4.2.1 创建本地用户账户	72
4.2.2 设置本地用户账户的属性	74
4.2.3 修改用户名和密码	77
4.2.4 默认的本地用户组	78
4.2.5 向组中添加用户	80
4.2.6 创建本地用户组	81
4.3 域用户和用户组的管理	82
4.3.1 创建域用户账户	82
4.3.2 设置域用户账户的属性	84
4.3.3 用户属性的其他操作	86
4.3.4 创建域用户组	88
4.3.5 组作用域的属性、设置及应用	89
4.3.6 组类型的属性	90
4.3.7 将计算机添加到域中	90
4.3.8 将用户添加到本地管理员组	92
4.4 组织单位 (OU) 的规划	95
4.4.1 组织单位的特点	95
4.4.2 创建组织单位	95
4.5 本章小结	96
第 5 章 Windows 2000/2003 的组策略及应用	97
5.1 组策略概述	97
5.1.1 组策略的组成	97
5.1.2 组策略的应用特点	97
5.2 创建组策略	98
5.2.1 组策略元素	98
5.2.2 组策略对象	99
5.2.3 对象连接	100

5.2.4	创建组策略对象	101
5.2.5	创建未连接的组策略对象	101
5.2.6	连接一个已存在的组策略对象	103
5.3	利用组策略管理客户端	104
5.3.1	组策略管理模板介绍	104
5.3.2	利用组策略控制用户桌面	106
5.3.3	利用组策略控制用户的网络访问	108
5.3.4	利用组策略控制用户对管理工具和应用程序的访问	109
5.4	组策略脚本及应用	110
5.4.1	组策略脚本介绍	110
5.4.2	组策略脚本的设置和应用	111
5.5	重定向文件夹	112
5.5.1	Windows 2000/2003 重定向文件夹的特点	112
5.5.2	利用组策略实现重定向文件夹	113
5.6	组策略操作	114
5.6.1	Windows 2000/2003 执行组策略的特点	115
5.6.2	应用组策略	115
5.6.3	及时更新组策略	116
5.6.4	组策略出现冲突后的解决方法	116
5.6.5	组策略的继承关系	116
5.7	通过组策略进行软件分发管理	117
5.7.1	Windows 安装程序	118
5.7.2	软件分发点	118
5.7.3	软件分发的类型	119
5.7.4	创建软件分发策略	119
5.7.5	改变分发的软件包选项	120
5.7.6	设置软件安装的默认值	120
5.7.7	在客户端安装发行软件	121
5.7.8	使用 .zap 文件分发软件	122
5.7.9	创建软件类别	123
5.8	本章小结	124
第 6 章	Windows 2000/2003 活动目录的管理	125
6.1	认识活动目录 (Active Directory)	125
6.1.1	Windows 2000/2003 活动目录的特点	125
6.1.2	活动目录与域控制器	126
6.2	活动目录的安装	126
6.2.1	安装活动目录前的准备工作	126
6.2.2	升级到活动目录	127
6.3	活动目录的备份与恢复	129
6.3.1	备份系统状态	130
6.3.2	恢复系统状态	131
6.3.3	安装管理工具	133
6.4	安装其他的域控制器	134

6.4.1 将成员服务器升级到域控制器	134
6.4.2 工作站的配置	136
6.5 拯救域控制器	136
6.5.1 当域控制器出现故障时的解决方法	136
6.5.2 转移操作主机角色	137
6.5.3 原主域控制器的恢复	140
6.5.4 占用操作主机的角色	142
6.6 信任关系的创建和应用	143
6.7 重命名 Active Directory 服务器	146
6.7.1 对域重命名的过程	146
6.7.2 新建 DNS 区域	146
6.7.3 修改域控制器的级别	147
6.7.4 在成员服务器上使用 random 工具进行重命名操作	148
6.7.5 在域控制器上重命名 DNS	150
6.7.6 调整组策略	151
6.8 本章小结	152
第 7 章 Windows 2000/2003 服务器的日常管理	153
7.1 使用 Microsoft 管理控制台对网络中的各种服务器进行日常管理	153
7.1.1 MMC 的特点	153
7.1.2 MMC 控制台	154
7.1.3 MMC 管理单元和常用选项	154
7.2 使用 MMC 控制台对网络中的服务器进行日常管理	155
7.2.1 在 MMC 控制台中添加管理插件的方法	155
7.2.2 使用 MMC 管理本地计算机上的相关服务	157
7.2.3 使用 MMC 管理远程计算机的相关服务	158
7.2.4 使用 MMC 管理 Active Directory 服务器	161
7.2.5 使用 MMC 管理 Exchange 服务器的方法	162
7.2.6 安装 Live Communication Server 2005 管理工具	165
7.2.7 使用 MMC 管理 IIS 服务器	165
7.2.8 使用 MMC 管理 ISA Server 服务器	167
7.2.9 使用 MMC 集中管理网络中的所有服务器	168
7.3 服务器的远程管理	168
7.3.1 为什么要实行远程管理	169
7.3.2 Windows 终端服务	169
7.3.3 安装终端服务	169
7.3.4 终端服务的授权	170
7.3.5 终端服务器的配置	173
7.4 在 Windows 客户机上远程管理服务器	178
7.4.1 在 Windows 9x 或 Windows 2000 客户机上远程管理服务器	178
7.4.2 在 Windows XP 工作站上远程管理服务器	180
7.4.3 在 Windows Server 2003 计算机上远程管理服务器	182
7.5 使用 IE 进行远程管理	184
7.5.1 安装远程桌面 Web 连接组件	184

7.5.2 使用 IE 进行远程管理	184
7.6 服务器管理中需要解决的一些具体问题	186
7.6.1 处于防火墙后的服务器的管理	186
7.6.2 从互联网上管理局域网中的服务器	187
7.6.3 使用终端服务时的注意事项	187
7.7 使用远程管理 (HTML) 功能对服务器进行远程管理	188
7.7.1 添加“远程管理 (HTML)”功能	188
7.7.2 实现远程管理功能	189
7.7.3 远程管理 (HTML) 与终端服务的区别	191
7.8 关于 Windows Server 2003 防火墙的问题	191
7.9 本章小结	192

第二篇 Windows 网络的安全管理

第 8 章 网络打印机的管理	195
8.1 网络打印机的安装与设置	195
8.1.1 安装网络打印机驱动程序	195
8.1.2 安装网络打印机管理软件	198
8.1.3 管理网络打印机	199
8.2 安装共享打印机服务器	200
8.2.1 添加本地打印共享设备	200
8.2.2 添加网络接口共享打印设备	203
8.3 打印服务器的管理	204
8.3.1 在 Windows 计算机上管理打印机	205
8.3.2 通过浏览器管理打印机	207
8.3.3 创建打印池	207
8.3.4 打印机权限的设置	208
8.4 共享网络打印机	209
8.4.1 共享打印机的安装	210
8.4.2 利用浏览器连接到打印机	211
8.5 本章小结	212
第 9 章 DHCP 服务器的管理	213
9.1 DHCP 服务器功能概述	213
9.1.1 使用 DHCP 服务的好处	213
9.1.2 DHCP 的工作原理	213
9.1.3 DHCP 服务的相关概念	214
9.1.4 规划 DHCP 服务器	215
9.2 DHCP 服务器的安装和基本配置	216
9.2.1 为多子网启用 DHCP 配置三层交换机	216
9.2.2 安装 DHCP 服务器	218
9.2.3 在 Active Directory 中授权 DHCP 服务器	219
9.2.4 为各 VLAN 创建作用域	220
9.2.5 配置 DHCP 服务器选项	222

9.2.6 创建保留地址	223
9.2.7 启用 DHCP 中继	224
9.3 DHCP 服务器的管理	226
9.3.1 作用域的管理	226
9.3.2 DHCP 服务器的常规管理	226
9.3.3 DHCP 服务器的备份与还原	228
9.4 DHCP 客户端的设置和使用	229
9.4.1 为 Windows 98 计算机启用 DHCP 客户端	229
9.4.2 为 Windows 2000 计算机启用 DHCP 客户端	232
9.4.3 为 Windows XP 计算机启用 DHCP 客户端	233
9.5 本章小结	234
第 10 章 Windows Server 2003 证书的管理	235
10.1 Windows Server 2003 证书服务	235
10.1.1 Windows Server 2003 中证书服务的特点	235
10.1.2 企业证书服务器的安装	236
10.2 企业证书服务的使用	237
10.2.1 使用 Web 界面申请与安装证书	237
10.2.2 导出证书	240
10.2.3 导入证书	242
10.2.4 使用证书向导申请证书	244
10.2.5 配置证书的自动注册策略	246
10.3 证书服务器的备份与还原	247
10.3.1 证书的备份	247
10.3.2 证书的还原	248
10.4 证书服务的管理	250
10.4.1 宣告证书无效	251
10.4.2 解除被吊销的证书	251
10.4.3 发布证书撤销清单	252
10.5 独立证书服务器的安装和管理	252
10.5.1 安装独立证书服务器	253
10.5.2 申请用户证书	254
10.5.3 申请计算机证书	256
10.5.4 在独立 CA 上颁发证书	258
10.5.5 安装颁发的证书	258
10.5.6 信任独立 CA 服务器	259
10.5.7 将申请的计算机证书用于安全 Web 通信	261
10.6 数字证书应用实例	262
10.6.1 使用证书对电子邮件进行签名	263
10.6.2 使用证书发送加密的 E-mail	265
10.6.3 使用证书对 Word 文档签名	267
10.7 本章小结	268
第 11 章 网络防病毒系统的部署和应用	269
11.1 Symantec 企业版网络防病毒系统的部署和应用	269