

# Windows NT

## 实用网络工程与管理方法

莫卫东 雒砚军 编著



西安交通大学出版社



TP316

444137

M90

## Windows NT 实用网络

# 工程与管理方法

莫卫东 雍砚军 编著

西安交通大学出版社  
·西安·

# 内 容 简 介 JS160/16

本书全面系统地介绍了 Windows NT 网络规划的策略与工程管理的方法,以突出的“实用性”贯穿全书。本书立意新颖、体系完整、结构合理、内容充实、方法实用,并特别注意为读者提供最新的资料,讲解最具有可操作性的方法。因此本书可作为网络工程技术人员的常备手册性参考书。

全书共有 18 章,系统讲解了有关 Windows NT 网络的组网原理和基本方法,包括:Windows NT 的网络原理与规划策略、服务器的安装与升级、客户机的安装、Windows NT 无盘工作站的安装、安全体系的建立和管理、用户帐号的管理方法与策略、用户工作环境的管理方法和策略、网络打印环境的设置与管理、网络的远程访问服务、Windows NT 的协议管理与服务、Windows NT 的 Intranet/Internet 服务、域的管理方法与策略、服务器的管理、Windows NT 网络的监测、Windows NT 5.0 新技术讲座。

本书适用于所有从事 Windows NT 网络规划设计和工程管理的人员使用,还可作为各类实用 Windows NT 网络管理与应用技术培训班教学使用的参考书或教材。

(陕)新登字 007 号

## Windows NT 实用网络工程与管理方法

莫卫东 雉砚军 编著

责任编辑 林全 赵大良

\*

西安交通大学出版社出版发行

(西安市咸宁西路 28 号 邮政编码:710049 电话:(029)2668316)

西安建筑科技大学印刷厂印装

各地新华书店经销

\*

开本:787mm×1 092mm 1/16 印张:27.125 字数:648 千字

1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月第 1 次印刷

印数:000 1~4 000

ISBN 7-5605-1078-7 /TP·208 定价:35.00 元

---

若发现本社图书有倒页、白页、少页及影响阅读的质量问题,请去当地销售  
部门调换或与我社发行科联系调换。发行科电话:(029)2668357,2667874

## 前　　言

Windows NT 是继 NetWare 之后被广泛采用的计算机网络操作系统。Windows NT 的发展不仅得益于它是 Internet/Intranet 的理想平台,其实更重要的是现在的 Windows NT 不仅操作方便、功能强大,而且性能也更加优秀,能满足各种不同层次的应用要求。可以相信,Windows NT 将是未来若干年网络应用的主流。因此,要成为一个合格的网络技术与管理工作人员,掌握 Windows NT 网络技术是十分必要的。

初次接触 Windows NT 时都会有这样的感觉,Windows NT 与其他的 Windows 操作系统差别不多,尤其是安装和使用十分方便。但是,当想更深入地维护 Windows NT 网络时,就会发现事情并非简单,漂亮的窗口中各种选项令人眼花缭乱、不知所措,因此经常会使我们感到对 Windows NT 似懂非懂。其实这很正常,Windows NT 作为网络操作系统,相对来讲是很庞大的,其中的网络概念与原理是比较复杂的,并不是很容易理解。即使完全照书操作,也不一定能达到目的,况且许多 Windows NT 技术参考书讲解得都比较简练。作者因而萌发了撰写这本《Windows NT 实用网络工程与管理方法》一书。

关于 Windows NT 网络技术的参考书已经很多,其中不乏优秀之作,我们就是在它们的引导下进入 Windows NT 网络世界的。但是我们的这本书不仅想在内容的编排和讲解的方法上有所不同,关键是想在如何指导读者更好地理解 Windows NT 的网络概念与原理做一点努力。如:通过与 NetWare 网络的对比,阐述 Windows NT 的原理和方法。在此基础上再详细讲解 Windows NT 组网的方法、管理的策略,以及应用的注意事项。只有这样,无论应用要求如何复杂,Windows NT 如何升级换代,我们都能潇洒面对。

本书以突出的“实用性”贯穿全书,力图做到内容充实、资料最新,尤其注重力读者讲解最具有可操作的方法,对操作中所遇到的每一个对话框,都将给予充分的讲解,使读者阅读本书后,对解决有关 Windows NT 网络管理问题,不但有原则可依,而且有方法可循。

此外,Microsoft 公司已经着手推出新一代网络操作系统 Windows NT 5.0。与 Windows NT 4.0 相比,Windows NT 5.0 在整体的结构上发生了很大的变化,可以说有了质的改变。在本书完稿时已经得到消息,Windows NT 5.0 将在 1999 年的下半年才能正式上市,但是有关 Windows NT 5.0 的技术报道和讲评早已经展开,作者根据所收集到的有关 Windows NT 5.0 技术分析的文章,以讲座的形式把 Windows NT 5.0 的新概念、新技术、新方法、新应用奉献给读者,使大家先睹为快。

总之,作者期望本书能为从事 Windows NT 网络管理的人员提供一些便利,使读者能正确地理解 Windows NT 网络管理的技术要点和方法,从而能尽快熟悉 Windows NT 网络的特点与功能,充分利用 Windows NT 网络开发环境,构造一个高效实用的网络应用系统,最终达到合理有效地分配网络资源,使网络系统安全可靠地运行的目的。

由于作者水平有限,书中错误与欠妥之处难免,敬请广大读者批评指正。

作者

1998 年 11 月

# 目 录

## 第 1 章 网络工程基础

1.1 计算机网络的基本概念 .....	(1)
1.1.1 计算机网络的发展历程 .....	(1)
1.1.2 计算机网络的分类 .....	(2)
1.1.3 计算机网络的基本要素 .....	(3)
1.1.4 计算机网络的组成 .....	(3)
1.2 局域网(LAN)技术及其类型 .....	(4)
1.2.1 局域网的技术特征 .....	(4)
1.2.2 局域网的分类 .....	(6)
1.3 Windows NT 网络体系 .....	(8)
1.3.1 Windows NT 网络的基本功能和特点 .....	(8)
1.3.2 Windows NT Server 4.0 的新增功能和特点 .....	(11)

## 第 2 章 网络规划方法

2.1 网络规划的意义及其作用 .....	(13)
2.2 网络规划的基本原则 .....	(13)
2.3 网络规划的任务和方法 .....	(14)
2.3.1 问题的提出与技术化分析 .....	(14)
2.3.2 充分调研、做好三个考察 .....	(15)
2.3.3 把总体设想具体化 .....	(16)
2.3.4 估算网络的负荷和容量 .....	(17)
2.3.5 网络经费概算 .....	(18)
2.3.6 编写网络规划技术文档 .....	(18)
2.4 网络规划清单的格式 .....	(18)

## 第 3 章 网络的设计方法

3.1 网络的总体设计 .....	(22)
3.2 网络的拓扑结构 .....	(22)
3.2.1 网络拓扑结构选择的原则 .....	(23)
3.2.2 总线拓扑 .....	(23)
3.2.3 星型拓扑 .....	(24)
3.2.4 环型拓扑 .....	(25)
3.2.5 混合型网络拓扑结构 .....	(26)
3.2.6 光纤局域网拓扑 .....	(26)
3.3 网络设备的选型 .....	(27)

3.3.1 网络服务器的选择.....	(28)
3.3.2 网络工作站(客户机)的选样.....	(32)
3.3.3 网络传输介质选择.....	(33)
3.3.4 网络接口设备(网卡)与连接设备选择.....	(38)
3.4 网络操作系统的选择.....	(39)

## 第 4 章 Windows NT 的网络原理与规划策略

4.1 Windows NT 网络基本概念 .....	(41)
4.1.1 工作组.....	(41)
4.1.2 Windows NT 域 .....	(41)
4.1.3 用户组.....	(44)
4.1.4 用户帐号.....	(45)
4.2 Windows NT 网络规划策略.....	(45)
4.2.1 Windows NT 系统硬件配置 .....	(45)
4.2.2 Windows NT 文件系统选择 .....	(46)
4.2.3 Windows NT 协议的选择 .....	(47)
4.2.4 计算机命名.....	(48)
4.2.5 帐号分配方案.....	(48)
4.2.6 安全性规划方案.....	(49)
4.2.7 域规划方案.....	(49)
4.2.8 组规划方案.....	(50)

## 第 5 章 Windows NT 网络服务器的安装与升级

5.1 网络设备安装.....	(52)
5.1.1 硬件安装前的准备.....	(52)
5.1.2 网络硬件设备的安装.....	(52)
5.2 Windows NT Server 安装过程详解 .....	(54)
5.2.1 Windows NT Server 安装前的服务器准备 .....	(54)
5.2.2 Windows NT Server 系统安装 .....	(55)
5.3 Windows NT Server 安装中的其他有关问题 .....	(66)
5.3.1 Windows NT Server 的网络安装方法 .....	(66)
5.3.2 Windows NT Server 的重新安装问题 .....	(66)
5.3.3 Windows NT 与其它系统共存问题 .....	(67)
5.4 Windows NT 的卸载 .....	(67)
5.4.1 Windows NT 与 MS-DOS 共存时 NT 的卸载 .....	(67)
5.4.2 Windows NT 与 MS-DOS 共存时 DOS 的卸载 .....	(68)
5.4.3 Windows NT 与 MS-DOS,Windows 95 共存时 NT 的卸载 .....	(68)
5.5 Windows NT 网络的升级 .....	(70)

## 第 6 章 客户机的安装与网上资源的共享

6.1 客户机安装前的准备.....	(71)
6.1.1 硬件准备.....	(71)
6.1.2 软件准备.....	(71)
6.1.3 其它准备工作.....	(72)
6.2 MS-DOS/Windows 3.X 客户机的安装配置 .....	(72)
6.2.1 制作 DOS 客户机安装磁盘 .....	(72)
6.2.2 MS-DOS 客户机的安装配置 .....	(74)
6.2.3 MS-DOS 客户机的登录上网和退网 .....	(76)
6.2.4 DOS 客户机上如何共享网络资源和网络命令 .....	(77)
6.2.5 Windows 3.X 客户机的安装配置 .....	(78)
6.3 Windows 95 客户机的安装与配置 .....	(80)
6.3.1 安装配置方法详解.....	(80)
6.3.2 将 Windows 95 资源共享 .....	(86)
6.4 Windows NT 客户机的安装与配置 .....	(89)
6.4.1 Windows NT 3.5X 客户机 .....	(89)
6.4.2 Windows NT 4.0 客户机 .....	(90)
6.5 Windows for Workgroups 3.11 客户机的安装配置 .....	(94)

## 第 7 章 Windows NT 无盘工作站的安装

7.1 Windows NT 的 Boot ROM 远程启动原理 .....	(96)
7.2 支持 Windows NT 远程启动的网卡 .....	(97)
7.3 远程启动服务的安装.....	(98)
7.3.1 远程启动服务的安装.....	(98)
7.3.2 远程启动服务的启动 .....	(100)
7.4 无盘工作站所需的 DOS 操作系统文件的安装 .....	(101)
7.5 无盘工作站的安装与配置 .....	(102)
7.5.1 检查更新远程启动配置 .....	(102)
7.5.2 创建远程启动配置文件 .....	(103)
7.5.3 编辑远程启动配置文件 .....	(104)
7.5.4 添加、删除、修改远程启动工作站 .....	(104)
7.5.5 远程启动工作站的登录 .....	(107)
7.6 Windows 3.X 远程启动工作站的安装 .....	(107)
7.6.1 向远程启动服务器安装 Windows 3.X .....	(108)
7.6.2 远程启动工作站共享的 Windows 3.X 安装 .....	(108)
7.6.3 远程启动工作站专用 Windows 3.X 的安装 .....	(109)
7.7 Windows 95 远程启动工作站的安装 .....	(110)
7.7.1 SBS 服务器的安装 .....	(110)

7.7.2 第一台 Windows 95 工作站的安装 .....	(112)
7.7.3 其它 Windows 95 工作站的安装 .....	(114)
7.8 非“标准”远程启动网卡的设置 .....	(116)
7.8.1 为 MS-DOS 和 Windows 3.X 工作站添加新型网卡 .....	(117)
7.8.2 为 Windows 95 工作站添加新型网卡 .....	(119)
7.9 远程启动服务器的目录结构与配置文件 .....	(120)
7.9.1 远程启动服务器的目录结构 .....	(121)
7.9.2 远程启动服务器目录与文件的映射表 .....	(121)
7.9.3 Boot Block 配置文件 .....	(123)
7.10 在远程启动工作站端安装其他的通信协议 .....	(125)
7.10.1 在远程启动工作站安装 TCP/IP 协议 .....	(125)
7.10.2 在远程启动工作站安装 DLC 协议 .....	(125)
7.10.3 在远程启动工作站安装 IPX 协议 .....	(125)

## 第 8 章 Windows NT 网络安全体系的建立和管理

8.1 Windows NT 网络安全体系结构 .....	(127)
8.1.1 网络上计算机的命名 .....	(127)
8.1.2 登录安全系统 .....	(128)
8.1.3 资源访问权限控制系统 .....	(129)
8.1.4 Windows NT 安全审核系统 .....	(129)
8.2 Windows NT 登录安全系统的建立与管理 .....	(130)
8.2.1 用户帐号的添加 .....	(130)
8.2.2 用户密码的管理 .....	(131)
8.2.3 用户登录时间的限制 .....	(133)
8.2.4 用户登录站点的限制 .....	(134)
8.2.5 非法者登录的防范 .....	(135)
8.2.6 用户帐号的锁定和解锁 .....	(136)
8.3 Windows NT 资源访问控制系统的建立与管理 .....	(137)
8.3.1 Windows NT 资源访问控制的机制 .....	(137)
8.3.2 共享目录的管理 .....	(142)
8.3.3 共享目录访问权限的设置与管理 .....	(145)
8.3.4 目录权限的设置与管理 .....	(146)
8.3.5 文件权限的设置与管理 .....	(146)
8.3.6 复制或移动目录/文件的权限变化 .....	(147)
8.3.7 目录和文件所有权的管理 .....	(147)
8.4 Windows NT 安全审核系统的建立与管理 .....	(148)
8.4.1 安全审核系统的建立 .....	(148)
8.4.2 安全审核系统的管理 .....	(149)
8.4.3 目录和文件访问的审核 .....	(149)

## 第 9 章 用户帐号的管理

9.1 Windows NT 用户帐号的特点 .....	(151)
9.1.1 用户帐号的作用 .....	(151)
9.1.2 Windows NT 内置的用户帐号 .....	(152)
9.2 域用户管理器 .....	(152)
9.3 用户帐号的管理方法与策略 .....	(153)
9.3.1 用户帐号的建立 .....	(153)
9.3.2 用户帐号的复制 .....	(154)
9.3.3 用户帐号属性的修改 .....	(155)
9.3.4 用户帐号的重命名和删除 .....	(156)
9.4 用户组管理的方法与策略 .....	(156)
9.4.1 Windows NT 组的分类和内置组 .....	(157)
9.4.2 组的创建和组员的添加 .....	(158)
9.4.3 组的重命名和删除 .....	(161)
9.4.4 组管理中的实用策略 .....	(161)
9.5 用户安全规则管理 .....	(161)
9.5.1 帐号安全规则 .....	(161)
9.5.2 用户权限规则 .....	(162)
9.5.3 审核规则 .....	(164)

## 第 10 章 用户工作环境的管理方法和策略

10.1 用户配置文件管理的方法与策略 .....	(165)
10.1.1 用户配置文件的结构 .....	(165)
10.1.2 默认的用户配置文件 .....	(167)
10.1.3 系统默认的配置文件 .....	(168)
10.1.4 本地配置文件的设置 .....	(168)
10.1.5 漫游配置文件的设置 .....	(168)
10.1.6 强制配置文件的设置 .....	(170)
10.2 系统策略的管理方法与策略 .....	(170)
10.2.1 系统策略编辑器 .....	(170)
10.2.2 自定义系统策略配置文件的建立和应用 .....	(173)
10.3 用户登录脚本管理的方法与策略 .....	(175)
10.4 用户主目录管理的方法与策略 .....	(176)
10.5 环境变量管理的方法与策略 .....	(177)

## 第 11 章 Windows NT 网络打印环境的设置与管理

11.1 Windows NT 网络打印概貌 .....	(179)
------------------------------	-------

11.1.1	Windows NT 网络打印构件之一——打印机	(179)
11.1.2	Windows NT 网络打印构件之二——打印设备	(180)
11.1.3	Windows NT 网络打印构件之三——打印服务器	(180)
11.1.4	Windows NT 的网络打印原理	(180)
11.2	Windows NT 网络打印配置方法详解	(181)
11.2.1	打印机的添加	(181)
11.2.2	打印机的配置	(184)
11.3	网络打印规划策略	(192)
11.3.1	网络打印需求的评估	(192)
11.3.2	如何使用户得到最快的打印服务	(193)
11.3.3	大打印文件的处理	(193)
11.4	共享打印的实现	(194)
11.4.1	在 DOS 客户机共享打印过程	(194)
11.4.2	在 Windows 3.X 客户机共享打印过程	(194)
11.4.3	在 Windows 95 客户机上共享打印过程	(196)
11.4.4	在 Windows NT 客户机上共享打印过程	(200)
11.5	网络打印访问操作的监视	(200)

## 第 12 章 Windows NT 网络的远程访问服务

12.1	Windows NT 网络远程服务的特点和原理	(203)
12.1.1	Windows NT 远程访问服务的原理	(203)
12.1.2	Windows NT 远程访问服务的特点	(205)
12.1.3	Windows NT 远程访问服务的安全机制	(206)
12.2	Windows NT 远程访问服务的连接方式	(206)
12.2.1	Windows NT RAS 的调制解调器连接方式	(207)
12.2.2	Windows NT RAS 的 ISDN 连接方式	(207)
12.2.3	Windows NT RAS 的 X.25 连接方式	(208)
12.2.4	Windows NT RAS 的串行端口连接方式	(208)
12.3	Windows NT RAS 所支持的通信协议	(209)
12.4	远程访问服务规划	(210)
12.5	Windows NT RAS 服务器端的安装	(213)
12.5.1	安装前的准备	(213)
12.5.2	RAS 软件的安装	(214)
12.5.3	RAS 网络通信协议的设置	(218)
12.6	RAS 服务器的管理	(221)
12.6.1	启动与停止 RAS 服务器	(221)
12.6.2	RAS 工作站用户使用权限的设置	(222)
12.6.3	RAS 服务器通信端口的管理	(223)

---

<b>12.7 DOS 工作站端 RAS 的安装与设置 .....</b>	(224)
12.7.1 制作 DOS RAS 工作站所需的磁盘 .....	(224)
12.7.2 DOS 工作站端 RAS 的安装与设置 .....	(226)
12.7.3 DOS 工作站的拨号连接网络 .....	(228)
<b>12.8 Windows 3.X 工作站 RAS 的设置与连接 .....</b>	(229)
<b>12.9 Windows 95(中文版)工作站 RAS 的安装与设置 .....</b>	(229)
12.9.1 安装调制解调器与拨号网络.....	(230)
12.9.2 Windows 95 中文版与 Windows NT 网络的拨号连接 .....	(234)

## 第 13 章 Windows NT 协议的管理与服务

<b>13.1 Windows NT 基本协议的管理 .....</b>	(238)
13.1.1 NetBEUI 协议的安装和删除 .....	(238)
13.1.2 NWLink IPX/SPX 兼容协议的安装和删除 .....	(240)
13.1.3 DLC 协议的安装和删除 .....	(240)
<b>13.2 TCP/IP 协议的管理 .....</b>	(241)
13.2.1 TCP/IP 协议的基本内容和特点 .....	(241)
13.2.2 TCP/IP 协议基础 .....	(243)
13.2.3 TCP/IP 协议的网络命名方案与服务 .....	(245)
13.2.4 服务器端 TCP/IP 协议的安装 .....	(247)
13.2.5 DHCP 服务的配置 .....	(257)
13.2.6 客户机端 TCP/IP 协议的安装配置 .....	(259)
13.2.7 TCP/IP 的测试 .....	(262)
<b>13.3 NetWare 网关服务以及 NT 与 NetWare 的互联 .....</b>	(264)
13.3.1 NetWare 网关服务的基本功能和特点 .....	(264)
13.3.2 NetWare 网关服务的安装 .....	(264)
13.3.3 在 Windows NT Server 向 NetWare 网络的登录 .....	(266)
13.3.4 启动 NetWare 网关在 NetWare 服务器端的有关设置 .....	(267)
13.3.5 NetWare 网关服务的启动 .....	(267)
13.3.6 在 Windows NT 客户机登录并访问 NetWare .....	(269)
13.3.7 NetWare 网上打印机的共享 .....	(270)
13.3.8 NT 环境下 NetWare 工具程序的运行及注意的问题 .....	(272)

## 第 14 章 Windows NT 的 Intranet/Internet 服务

<b>14.1 Windows NT 的 Intranet/Internet 解决方案 .....</b>	(274)
<b>14.2 Intranet 的建立 .....</b>	(275)
14.2.1 IIS 的安装 .....	(275)
14.2.2 DNS 服务器的安装和配置 .....	(277)

14.2.3 DNS 与 IIS 的进一步配置 .....	(278)
14.3 网上客户机对 Intranet 的 Web 服务器的访问 .....	(282)
14.4 Internet Web 服务器的建立 .....	(283)
14.5 Intranet 与 Internet 的互联 .....	(283)

## 第 15 章 Windows NT 域的管理方法与策略

15.1 域控制器的建立 .....	(285)
15.1.1 主域控制器的建立 .....	(285)
15.1.2 备份域控制器的建立 .....	(286)
15.2 Windows NT 域的管理 .....	(286)
15.2.1 Windows NT 域名的更改 .....	(286)
15.2.2 域成员的添加 .....	(287)
15.2.3 域成员的删除 .....	(288)
15.2.4 Windows NT 计算机加入域的更改 .....	(289)
15.3 域控制器的管理 .....	(289)
15.3.1 域控制器的升级或降级 .....	(289)
15.3.2 备份域控制器与主域控制器的同步 .....	(291)
15.4 域与域之间信任关系的管理 .....	(292)
15.4.1 域与域之间信任关系的建立 .....	(292)
15.4.2 通过信任关系权限的授予 .....	(294)
15.4.3 域与域之间信任关系的删除 .....	(294)

## 第 16 章 Windows NT 服务器的管理

16.1 服务器管理工具 .....	(296)
16.2 服务器的属性管理 .....	(297)
16.2.1 查看或断开连接中的用户 .....	(298)
16.2.2 查看或中断连接中的共享资源 .....	(299)
16.2.3 查看或关闭使用中的资源 .....	(300)
16.2.4 系统警报 .....	(300)
16.3 目录复制 .....	(301)
16.3.1 目录复制的功能与用途 .....	(301)
16.3.2 目录复制的有关概念与原理 .....	(302)
16.3.3 目录复制的准备 .....	(303)
16.3.4 导出服务器的设置 .....	(304)
16.3.5 引入计算机的设置 .....	(305)
16.3.6 导出目录和引入目录的管理 .....	(306)
16.3.7 登录脚本的复制 .....	(308)

---

16.3.8 目录复制功能的测试.....	(308)
<b>16.4 Windows NT 服务的管理 .....</b>	<b>(308)</b>
16.4.1 Windows NT 服务的启动与停止 .....	(309)
16.4.2 “服务”启动特性的设置.....	(310)
<b>16.5 共享目录的管理.....</b>	<b>(311)</b>
<b>16.6 向网上用户发送信息.....</b>	<b>(311)</b>
<b>16.7 其它服务器管理工具与程序.....</b>	<b>(312)</b>
16.7.1 改变服务器启动/关闭的特性 .....	(313)
16.7.2 虚拟内存的设置.....	(313)
16.7.3 前后台应用程序性能的设置.....	(314)
16.7.4 程序的自动定时运行.....	(314)

## 第 17 章 Windows NT 网络的监测

<b>17.1 “事件查看器”的应用与管理.....</b>	<b>(316)</b>
17.1.1 “事件查看器”概要.....	(316)
17.1.2 事件日志的查看.....	(317)
17.1.3 日志的管理.....	(319)
17.1.4 特定事件的查看.....	(320)
17.1.5 日志的保存.....	(321)
<b>17.2 “性能监视器”的应用与管理.....</b>	<b>(322)</b>
17.2.1 “性能监视器”的基本功能.....	(322)
17.2.2 系统性能图表监视窗口的设置.....	(323)
17.2.3 系统性能监视警报功能的设置.....	(326)
17.2.4 系统性能日志监视窗口的设置.....	(328)
17.2.5 系统性能报表监视窗口的设置.....	(331)
17.2.6 性能监视数据的格式转换.....	(332)
17.2.7 监视设置的保存.....	(333)
17.2.8 “性能监视器”常用的监视项目.....	(333)
<b>17.3 “网络监视器”的应用.....</b>	<b>(335)</b>
17.3.1 “网络监视器”的基本概念.....	(335)
17.3.2 “网络监视器”的安全性.....	(336)
17.3.3 “网络监视器”的安装与使用.....	(336)

## 第 18 章 Windows NT 5.0 新技术讲座

<b>18.1 第 1 讲: Windows NT 5.0 的动态式目录服务结构 .....</b>	<b>(338)</b>
18.1.1 目录和目录服务.....	(338)
18.1.2 动态式目录.....	(338)

<b>18.2 第 2 讲:Windows NT 5.0 动态式目录名称空间</b>	(341)
18.2.1 名称空间	(341)
18.2.2 两种不同名称空间的实现方式	(342)
18.2.3 动态式目录名称空间结构的设计准则	(343)
<b>18.3 第 3 讲:Windows NT 5.0 在核心技术与性能上的改变</b>	(344)
18.3.1 VLM 支持	(345)
18.3.2 作业对象	(346)
18.3.3 Critical Section 对象和 Spin Count 概念	(347)
18.3.4 Scatter/Gather I/O	(347)
<b>18.4 第 4 讲:Windows NT 5.0 的文件系统</b>	(347)
18.4.1 磁盘配额	(348)
18.4.2 Reparse Point	(349)
18.4.3 稀疏文件	(350)
18.4.4 内置的 Property Set	(350)
18.4.5 改变日志功能	(350)
18.4.6 根据文件所有者的 SID 来查找文件	(351)
18.4.7 大容量 ACL 检查	(351)
<b>18.5 第 5 讲:Windows NT 5.0 分布式文件系统的新特性</b>	(351)
18.5.1 分布式文件系统的基本原理	(351)
18.5.2 与动态式目录和 DNS 的集成	(353)
18.5.3 容错和下载的平衡	(353)
18.5.4 容量和安全性	(354)
18.5.5 分布式文件系统编程接口	(354)
<b>18.6 第 6 讲:Windows NT 5.0 分布式安全性服务</b>	(354)
18.6.1 Windows NT 5.0 安全性的新特点	(355)
18.6.2 多种安全性协议的支持	(355)
18.6.3 多种验证服务结构	(356)
18.6.4 Kerberos 验证协议及其应用	(356)
<b>18.7 第 7 讲:Windows NT 5.0 加密文件系统</b>	(357)
18.7.1 EFS 加密技术原理	(358)
18.7.2 EFS 加密系统的结构	(359)
<b>18.8 第 8 讲:Windows NT 5.0 的 IP 安全性支持</b>	(361)
18.8.1 IP Security 的优势	(361)
18.8.2 IP 安全性的建立	(363)
18.8.3 一个安全性策略的创建	(363)
18.8.4 IP 安全性的实现过程	(364)
<b>18.9 第 9 讲:Windows NT 5.0 的多语言支持</b>	(364)
18.9.1 有关多语言支持的基本概念	(365)
18.9.2 多语种环境下所需解决的问题	(366)

---

18.9.3	Windows NT 5.0 的解决方案 .....	(367)
18.9.4	对 Unicode 的支持 .....	(367)
18.9.5	内置的多语种编程支持 .....	(367)
18.9.6	简化的本地化过程 .....	(368)
18.9.7	支持多语种应用程序的开发 .....	(368)
<b>18.10</b>	<b>第 10 讲:Windows NT 5.0 的多显示器模式 .....</b>	(368)
18.10.1	多显示器模式的基本功能 .....	(369)
18.10.2	多显示器模式的基本原理 .....	(369)
18.10.3	多显示器模式的安装 .....	(370)
18.10.4	多显示器模式的编程 .....	(370)
<b>18.11</b>	<b>第 11 讲:微软管理控制台 .....</b>	(372)
18.11.1	微软管理控制台概述 .....	(372)
18.11.2	微软管理控制台的基本原理 .....	(373)
18.11.3	微软管理控制台的基本结构 .....	(374)
18.11.4	MMC 和企业控制台产品的区别和联系 .....	(374)
<b>18.12</b>	<b>第 12 讲:Windows 的零管理方案在 Windows NT 5.0 中的实现 .....</b>	(375)
18.12.1	Windows 的零管理方案概述 .....	(375)
18.12.2	Windows 的零管理方案的特性及其实现 .....	(376)
18.12.3	Windows 的零管理方案和 Systems Management Server .....	(378)
<b>18.13</b>	<b>第 13 讲:Windows NT 5.0 的 Internet 名称服务(WINS) .....</b>	(378)
18.13.1	WINS 的基本原理 .....	(378)
18.13.2	WINS 的基本实现方案 .....	(379)
18.13.3	WINS 服务器之间的复制 .....	(379)
18.13.4	Windows NT 5.0 下 WINS 的新特性 .....	(379)
<b>18.14</b>	<b>第 14 讲:Windows NT 5.0 的动态主机配置协议 .....</b>	(381)
18.14.1	DHCP 与 DNS 的集成 .....	(382)
18.14.2	DHCP 服务器增强的监视和统计功能 .....	(383)
18.14.3	DHCP 客户类型的支持 .....	(383)
18.14.4	多址广播地址的分配 .....	(383)
18.14.5	对非法 DHCP 服务器的检查 .....	(383)
18.14.6	Windows NT 集群服务 .....	(384)
18.14.7	自动客户端配置 .....	(385)
18.14.8	与动态式目录的集成 .....	(385)
<b>18.15</b>	<b>第 15 讲:Windows 95 应用程序向 Windows NT 5.0 的升级 .....</b>	(385)
18.15.1	升级的实现流程 .....	(386)
18.15.2	动态升级链接库 MIGRATE.DLL .....	(386)
18.15.3	动态升级链接库开发注意事项 .....	(389)
<b>18.16</b>	<b>第 16 讲:Windows NT 5.0 的即插即用支持 .....</b>	(390)
18.16.1	Windows NT 5.0 即插即用的实现 .....	(390)

18.16.2 Windows NT 5.0 即插即用的结构 .....	(391)
18.16.3 Windows NT 5.0 即插即用设备树 .....	(392)
<b>18.17 第 17 讲: Windows NT 4.0 向 Windows NT 5.0 的升级 .....</b>	<b>(393)</b>
18.17.1 主域控制器的升级 .....	(393)
18.17.2 一个树结构的加入 .....	(393)
18.17.3 Windows NT 5.0 管理工具的使用 .....	(394)
18.17.4 备份域控制器的升级 .....	(394)
18.17.5 完成复制过程 .....	(394)
18.17.6 升级的安全保证 .....	(395)
18.17.7 升级后的对象的迁移 .....	(395)
18.17.8 升级后的用户、组和计算机 .....	(395)
18.17.9 升级后的安全性策略 .....	(396)
18.17.10 升级中的站点规划 .....	(396)
18.17.11 升级中的域树结构 .....	(397)
18.17.12 多域模型的升级 .....	(398)

## 附录: Windows NT 常用网络命令详解

<b>F.1 Windows NT 网络命令的基本语法 .....</b>	<b>(400)</b>
<b>F.2 Windows NT 常用网络命令详解 .....</b>	<b>(400)</b>
F.2.1 NET ACCOUNTS 命令 .....	(400)
F.2.2 NET COMPUTER 命令 .....	(402)
F.2.3 NET CONFIG SERVER 命令 .....	(402)
F.2.4 NET CONFIG WORKSTATION 命令 .....	(403)
F.2.5 NET CONTINUE 命令 .....	(403)
F.2.6 NET FILE 命令 .....	(404)
F.2.7 NET GROUP 命令 .....	(404)
F.2.8 NET HELP 命令 .....	(405)
F.2.9 NET HELPMMSG 命令 .....	(405)
F.2.10 NET LOCALGROUP 命令 .....	(405)
F.2.11 NET NAME 命令 .....	(406)
F.2.12 NET PAUSE 命令 .....	(407)
F.2.13 NET PRINT 命令 .....	(407)
F.2.14 NET SEND 命令 .....	(408)
F.2.15 NET SESSION 命令 .....	(408)
F.2.16 NET SHARE 命令 .....	(409)
F.2.17 NET START 命令 .....	(410)
F.2.18 NET STATISTICS 命令 .....	(411)
F.2.19 NET STOP 命令 .....	(411)

---

F.2.20	NET TIME 命令 .....	(411)
F.2.21	NET USE 命令 .....	(412)
F.2.22	NET USER 命令 .....	(413)
F.2.23	NET VIEW 命令 .....	(415)