

MICROSOFT
WINDOWS NT

微软高级技术培训中心中文版系列教材之十三



网络技术支持基础

Microsoft Windows NT 3.5 基础

Microsoft	著
陈河南	译
谢冰梅	审校



学苑出版社

Microsoft®

微软高级技术培训中心中文版系列教材之十三

网络技术支持基础

Microsoft Windows NT 3.5 基础

Microsoft 著

陈河南 译

谢冰梅 审校

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

本书分为三个部分:学生手册、实验手册和实验答案。在学生手册中,全面地介绍了 Microsoft Windows NT 3.5 的环境及其配置、帐户、策略和用户权限、文件系统及文件资源管理、网络环境和远程访问服务,以及浏览器、打印及故障查找与消除方面的内容。对应于学生手册部分的每一章,都有相应的实验练习,以便在学习理论知识的基础上从具体实践中进一步加深理解。第三部分给出了实验的答案。

本书内容丰富而详实,层次清晰,是一本极好的 Microsoft Windows NT 3.5 操作系统教材。

欲购本书的用户,请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系,邮政编码 100080,电话 2562329。

版 权 声 明

本书中文版由 Microsoft 公司北京代表处授权出版。未经出版者书面许可,本书的任何部分均不得以任何形式或任何手段复制或传播。

网络技术支持基础

Microsoft Windows NT 3.5 基础

著 者:Microsoft
译 者:陈河南
审 校:谢冰梅
责任编辑:陆卫民
出版发行:学苑出版社 邮政编码:100036
社 址:北京市海淀区万寿路西街 11 号
印 刷:兰空印刷厂
开 本:787×1092 1/16
印 张:22 字 数:504 千字
印 数:1~5000 册
版 次:1994 年 10 月北京第 1 版第 1 次
ISBN7-5077-0975-2/TP·34
本册定价:39.00 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

目 录

第一部分 学生手册

第 0 章 简介	(2)
0.1 介绍	(2)
0.2 课程概要	(2)
0.3 课程资料	(2)
0.4 课程计划	(3)
0.5 设施	(3)
第一章 Microsoft Windows NT 3.5 环境	(4)
1.1 概述	(4)
1.2 Microsoft 网络系列	(4)
1.3 Windows NT 特性	(5)
1.4 实现 Windows NT	(6)
1.4.1 工作组和域	(7)
1.5 Windows NT 3.5 缺省安装	(8)
1.6 复习	(9)
1.7 实验 1:开发 Windows NT 环境	(10)
第二章 帐户、策略和用户权限	(11)
2.1 概述	(11)
2.2 用户帐户	(11)
2.2.1 缺省用户帐户	(12)
2.2.2 创建用户帐户	(13)
2.2.3 设置用户环境配置文件	(15)
2.2.4 拷贝用户帐户	(16)
2.2.5 重命名用户帐户	(17)
2.2.6 删除和禁止用户帐户	(17)
2.3 组帐户	(18)
2.3.1 本地与全局组帐户	(18)
2.3.2 缺省组帐户	(19)
2.3.3 创建组帐户	(21)
2.3.4 删除本地组帐户	(21)
2.4 管理安全性策略	(22)
2.4.1 帐户策略	(22)
2.4.2 用户权限策略	(24)
2.5 审核	(25)

2.6	恢复管理员口令.....	(26)
2.7	复习.....	(27)
2.8	实验 2:帐户、策略和权限	(28)
第三章	配置 Windows NT 3.5 环境	(29)
3.1	概述.....	(29)
3.2	配置方法.....	(29)
3.3	理解登记项.....	(30)
3.3.1	如何使用 Windows NT 登记项	(31)
3.3.2	登记项的层次结构	(32)
3.3.3	登记项子树	(33)
3.3.4	HKEY_LOCAL_MACHINE	(34)
3.3.5	编辑登记项	(35)
3.3.6	查看登记项	(36)
3.4	用控制面板修改系统.....	(37)
3.5	改变系统设置.....	(39)
3.5.1	虚拟内存	(40)
3.5.2	配置恢复	(41)
3.5.3	用 Tasking 配置应用程序响应性	(42)
3.5.4	设置环境变量	(43)
3.5.5	配置网络设置	(44)
3.5.6	配置 COM 端口	(45)
3.5.7	安装和配置 UPS	(46)
3.5.8	配置显示选项	(48)
3.6	通过系统设置进行系统维护.....	(49)
3.6.1	安装和删除 SCSI 及磁带驱动程序	(50)
3.6.2	删除用户配置文件	(51)
3.7	复习.....	(51)
3.8	实验 3:配置 Windows NT Workstation 环境	(52)
第四章	文件系统	(53)
4.1	概述.....	(53)
4.2	选择文件系统.....	(53)
4.2.1	文件分配表(FAT)	(54)
4.2.2	高性能文件系统(HPFS)	(55)
4.2.3	新技术文件系统(NTFS)	(56)
4.2.4	转换到 NTFS	(57)
4.2.5	转换 HPFS 安全性到 NTFS	(58)
4.2.6	FAT 上的长文件名	(58)
4.2.7	Windows NT 3.5 NTFS 和 FAT 下的 8.3 命名空间	(59)
4.2.8	拷贝和移动文件	(60)

4.3	文件系统优缺点	(61)
4.4	使用磁盘管理器	(62)
4.5	创建和格式化分区	(63)
4.5.1	基本分区和扩展分区	(63)
4.5.2	标记活动分区	(63)
4.6	卷集	(64)
4.6.1	创建、删除和扩展卷集	(65)
4.7	带区组	(66)
4.8	分区考虑因素	(67)
4.9	增加和改变硬盘	(67)
4.9.1	一般文件系统问题	(69)
4.10	复习	(69)
4.11	实验 4:选择和使用文件系统	(70)
第五章	管理文件资源	(71)
5.1	概述	(71)
5.2	实现 NTFS 安全性	(71)
5.2.1	NTFS 安全性要求	(72)
5.2.2	设置 NTFS 文件上的许可	(72)
5.2.3	在 NTFS 目录上设置许可	(73)
5.2.4	拷贝或移动文件和目录的许可	(75)
5.2.5	用户许可和组许可如何相互影响	(76)
5.2.6	获得目录和文件的所有权	(77)
5.3	演示	(78)
5.4	创建网络资源	(78)
5.4.1	共享目录	(79)
5.4.2	共享的目录许可	(80)
5.4.3	缺省管理共享	(81)
5.4.4	本地许可与共享许可	(82)
5.4.5	审核文件和目录	(82)
5.5	磁带备份——建立备份策略	(84)
5.5.1	备份文件	(85)
5.5.2	恢复文件	(86)
5.6	演示	(87)
5.7	复习	(87)
5.8	实验 5:使用磁盘资源	(88)
第六章	系统安全	(89)
6.1	概述	(89)
6.2	资源保护	(89)
6.3	何谓对象	(90)

6.4	通过强制性登录使用户访问安全	(91)
6.4.1	访问控制表和存取令牌	(92)
6.4.2	ACL 和 ACE	(93)
6.4.3	许可检查	(93)
6.4.4	访问对象(资源)	(94)
6.5	控制 Windows NT 登录过程	(95)
6.5.1	关闭 Windows NT	(96)
6.5.2	自动登录用户	(97)
6.6	帐户锁定	(98)
6.7	复习	(98)
6.8	实验 6:系统安全	(99)
第七章	Microsoft Windows NT 网络环境	(100)
7.1	概述	(100)
7.2	Windows NT 连网	(100)
7.3	Windows NT 中的网络组件	(101)
7.3.1	网络层次	(102)
7.3.2	NDIS 3.0	(103)
7.3.3	NDIS 绕转程序	(104)
7.4	Windows NT 网络协议	(105)
7.5	分布式处理的 IPC 机制	(107)
7.5.1	进一步考虑 RPC	(109)
7.6	文件和打印共享组件	(110)
7.6.1	工作站服务	(110)
7.6.2	服务器服务	(112)
7.6.3	多通用命名约定供应器(MUP)	(113)
7.6.4	多供应器路由选择程序	(114)
7.7	安装网络组件	(115)
7.8	绑定选项的目的和使用	(115)
7.8.1	缺省网络组件	(116)
7.9	复习	(116)
7.10	实验 7:Windows NT 环境连网	(117)
第八章	Windows NT 浏览器	(118)
8.1	概述	(118)
8.2	介绍浏览器服务	(118)
8.2.1	浏览器系统的作用	(119)
8.3	配置浏览器	(120)
8.3.1	浏览器选择	(121)
8.3.2	浏览器宣告	(122)
8.3.3	主浏览器	(123)

8.3.4	如何为工作组确定浏览器个数	(124)
8.4	客户端结构	(125)
8.4.1	浏览器故障	(125)
8.4.2	浏览器服务器关闭	(126)
8.5	多工作组/域	(127)
8.6	复习	(128)
8.7	(可选演示):文件管理器中的浏览表	(128)
第九章	远程访问服务	(129)
9.1	概述	(129)
9.2	介绍 RAS	(129)
9.2.1	特性	(130)
9.2.2	WAN 支持	(131)
9.2.3	协议概述	(132)
9.2.4	安全性概述	(133)
9.3	RAS 安装	(134)
9.3.1	自动调制解调器检测	(135)
9.4	RAS 配置文件	(136)
9.5	RAS 服务器管理界面	(137)
9.6	配置 RAS 服务器	(138)
9.6.1	在 RAS 服务器上配置 NetBEUI	(139)
9.6.2	RAS 网关和发送程序	(140)
9.6.3	在 RAS 服务器上配置 TCP/IP	(141)
9.6.4	在 RAS 服务器上配置 IPX	(142)
9.6.5	RAS 协议状态	(142)
9.7	RAS 客户用户界面	(143)
9.8	配置客户	(144)
9.8.1	客户网络协议设置	(145)
9.8.2	连接到 Windows NT 3.1 RAS 服务器	(146)
9.9	RAS 验证	(147)
9.9.1	RAS 客户安全性	(149)
9.9.2	RAS 服务器安全性	(150)
9.9.3	回叫安全性	(151)
9.10	故障查找	(151)
9.10.1	继续故障查找	(152)
9.11	复习	(153)
9.12	实验 8:远程访问服务器	(154)
第十章	Windows NT 打印	(155)
10.1	概述	(155)
10.2	Windows NT 打印术语	(155)

10.3	Windows NT 打印模型	(156)
10.4	打印机驱动程序的组件	(157)
10.4.1	打印处理器	(158)
10.4.2	打印假脱机程序	(159)
10.4.3	发送程序	(160)
10.4.4	Windows NT 打印监控程序	(160)
10.4.5	其他 Windows NT 打印监控程序	(161)
10.4.6	使用 Windows NT 3.5 作为 LPD 服务器	(162)
10.5	从非 Windows 应用程序打印	(163)
10.6	使用打印管理器(Print Manager)	(164)
10.6.1	连接到打印机	(165)
10.6.2	创建打印机	(166)
10.6.3	连接与创建打印机	(167)
10.7	配置打印机	(167)
10.7.1	指定打印机详细信息	(168)
10.7.2	定义和使用分隔文件	(169)
10.7.3	实现打印机池	(170)
10.7.4	设置打印机的用户许可	(171)
10.7.5	打印纸托架指定格式	(172)
10.7.6	在 RISC 平台上安装基于 Intel 的打印驱动程序	(173)
10.7.7	打印组件存储的位置	(174)
10.7.8	人工登记项表项	(175)
10.7.9	常见打印问题	(176)
10.8	故障查找指南	(177)
10.9	复习	(178)
10.10	实验 9:打印	(179)
第十一章	引导 Windows NT	(180)
11.1	概述	(180)
11.2	系统引导文件	(180)
11.3	Intel 引导过程	(181)
11.4	RISC 引导过程	(182)
11.5	Windows NT 装载阶段	(183)
11.6	引导信息的登记项位置	(186)
11.7	LastKnownGood 配置	(187)
11.8	BOOT.INI 组件	(188)
11.8.1	BOOT.INI 开关	(188)
11.8.2	ARC 命名约定	(190)
11.8.3	编辑 BOOT.INI	(191)
11.9	引导过程故障查找	(192)

11.9.1	BOOT.INI 问题查找	(192)
11.10	复习	(193)
11.11	实验 10:查看丢失引导文件的影响	(195)
第十二章	Windows NT 故障查找与消除	(196)
12.1	概述	(196)
12.2	诊断实用程序	(196)
12.2.1	Event Viewer(事件查看程序)	(197)
12.2.2	事件详细信息	(198)
12.2.3	Windows NT 诊断实用程序(WinMSD)	(198)
12.2.4	系统停止转储	(200)
12.3	创建紧急恢复盘	(200)
12.4	紧急恢复过程	(202)
12.5	创建 Windows NT 引导盘	(204)
12.6	Windows NT 错误归档	(204)
12.7	故障查找资料	(205)
12.8	TechNet	(206)
12.9	CompuServe	(207)
12.10	互连网(Internet)结点	(207)
12.11	Microsoft 下装库(MSDL)	(208)
12.12	复习	(209)
12.13	实验 11:Windows NT 故障查找与消除	(210)

第二部分 实验手册

实验 1	开发 Windows NT 环境	(212)
1.1	目标	(212)
1.2	准备	(212)
1.3	练习 1:登录到 Windows NT Workstation	(212)
1.4	练习 2:确定 Windows NT Workstation 屏幕组	(213)
1.5	练习 3:确定 Windows NT Workstation 目录结构	(213)
1.6	练习 4:确定 Windows NT 服务	(214)
1.7	练习 5:使用 Windows NT Workstation Help	(215)
1.8	练习 6:关闭 Windows NT Workstation	(215)
1.9	小结	(216)
实验 2	帐户、策略和权限	(217)
2.1	目标	(217)
2.2	准备	(217)
2.3	练习 1:设置帐户策略	(217)
2.4	练习 2:创建用户帐户	(218)

2.5	练习 3:创建本地组	(221)
2.6	练习 4:设置用户权限策略	(222)
2.7	练习 5:设置审核策略	(222)
2.8	练习 6:桌面方案练习	(223)
2.9	小结	(224)
实验 3	配置 Windows NT Workstation 环境	(225)
3.1	目标	(225)
3.2	准备	(225)
3.3	练习 1:修改 Windows NT Workstation 配置	(225)
3.4	练习 2:配置用户配置文件	(226)
3.5	练习 3:减少引导延迟及系统恢复	(227)
3.6	练习 4:使用 Windows NT Diagnostics 查看配置信息	(228)
3.7	练习 5:开发登记项	(228)
3.8	练习 6:书面练习方案	(230)
3.9	小结	(231)
实验 4	选择和使用文件系统	(232)
4.1	目标	(232)
4.2	准备	(232)
4.3	练习 1:创建分区和文件系统(对一个磁盘驱动器)	(232)
4.4	练习 2:转换文件系统(对两个磁盘驱动器)	(234)
4.5	练习 3:在多个文件系统中使用文件	(235)
4.6	小结	(237)
实验 5	使用磁盘资源	(238)
5.1	目标	(238)
5.2	准备	(238)
5.3	练习 1:设置目录和文件许可,并获得所有权	(238)
5.4	练习 2:拷贝和移动目录	(240)
5.5	练习 3:检测目录和文件许可	(240)
5.6	练习 4:共享目录	(241)
5.7	小结	(243)
实验 6	系统安全	(244)
6.1	目标	(244)
6.2	准备	(244)
6.3	练习 1:锁计算机	(244)
6.4	练习 2:配置用户登录时出现的标题和消息	(245)
6.5	练习 3:禁止上次登录用户的显示	(245)
6.6	练习 4:检测共享目录访问	(246)
6.7	练习 5:认识过时的存取令牌的影响	(247)
6.8	练习 6:认识帐户 SID 的唯一性	(248)

6.9 小结	(249)
实验 7 Windows NT 环境连网	(250)
7.1 目标	(250)
7.2 准备	(250)
7.3 练习 1:确定 Windows NT 网络设置	(250)
7.4 练习 2:在登记项中找出 NWLink 参数	(251)
7.5 练习 3:安装 NetBEUI	(251)
7.6 练习 4:查看和改变绑定	(252)
7.7 练习 5:安装 TCP/IP	(253)
7.8 小结	(254)
实验 8 远程访问服务器	(255)
8.1 目标	(255)
8.2 准备	(255)
8.3 练习 1:使用 NetBEUI 安装和配置 RAS	(255)
8.4 练习 2:用 TCP/IP 和 IPX 协议配置 RAS	(258)
8.5 小结	(260)
实验 9 打印	(261)
9.1 目标	(261)
9.2 准备	(261)
9.3 练习 1:设置本地共享打印机	(261)
9.4 练习 2:为共享打印机设置许可	(262)
9.5 练习 3:连接到共享打印机	(262)
9.6 练习 4:管理打印机和文件	(262)
9.7 练习 5:使用 Print Manager 进行 TCP/IP 打印	(263)
9.8 练习 6:命令行的 TCP/IP 打印	(264)
9.9 小结	(264)
实验 10 观察系统引导期间丢失文件的影响	(265)
10.1 目标	(265)
10.2 准备	(265)
10.3 先决条件	(265)
10.4 练习 1:确定系统文件问题	(265)
10.5 小结	(267)
实验 11 Windows NT 故障查找与消除	(268)
11.1 目标	(268)
11.2 准备	(268)
11.3 练习 1:查看事件日志中的事件	(268)
11.4 练习 2:过滤和查找事件	(269)
11.5 练习 3:故障查找与消除方案	(270)
11.6 小结	(274)

第三部分 实验答案

实验 1 答案	开发 Windows NT 环境.....	(276)
实验 2 答案	帐户、策略和权限	(281)
实验 3 答案	配置 Windows NT Workstation 环境	(289)
实验 4 答案	选择和使用文件系统.....	(297)
实验 5 答案	使用磁盘资源.....	(303)
实验 6 答案	系统安全.....	(309)
实验 7 答案	Windows NT 环境连网	(315)
实验 8 答案	远程访问服务器.....	(320)
实验 9 答案	打印.....	(326)
实验 10 答案	观察系统引导期间丢失文件的影响	(330)
实验 11 答案	Windows NT 故障查找与消除	(334)

第一部分

学生手册

- 第 0 章 简介
- 第一章 Microsoft Windows NT 3.5 环境
- 第二章 帐户、策略和用户权限
- 第三章 配置 Windows NT 3.5 环境
- 第四章 文件系统
- 第五章 管理文件资源
- 第六章 系统安全
- 第七章 Microsoft Windows NT 网络环境
- 第八章 Windows NT 浏览器
- 第九章 远程访问服务
- 第十章 Windows NT 打印
- 第十一章 引导 Windows NT
- 第十二章 Windows NT 故障查找与消除

第0章 简介

0.1 介绍

- 名称
- 公司入会
- 头衔/职责
- 工作责任
- 网络经验
- Microsoft Windows NT 3.5 操作系统经验
- 期望

0.2 课程概要

- 第一章: Microsoft Windows NT 3.5 环境
- 第二章: 帐户、策略和用户权限
- 第三章: 配置 Windows NT 3.5 环境
- 第四章: 文件系统
- 第五章: 管理文件资源
- 第六章: 系统安全
- 第七章: Microsoft Windows NT 网络环境
- 第八章: Windows NT 浏览器
- 第九章: 远程访问服务
- 第十章: Windows NT 打印
- 第十一章: 引导 Windows NT
- 第十二章: Windows NT 故障查找与消除

0.3 课程资料

- 名片
- 学生手册
- 实验手册
- 评估表
- 参考资料

名片

在名片的两面都写下你的名字,使你前后的学生都可以知道你是谁。

学生手册

学生手册中包括本课程的幻灯图片和正文。这本手册自己保存。

实验手册

实验手册中有本课程使用的实验练习和实验答案。本手册自己保存。

评估表

在课程结束前,请填写评估表,以对教师、课程和软件产品提供反馈,这会有助于我们改进将来的课程。

参考资料

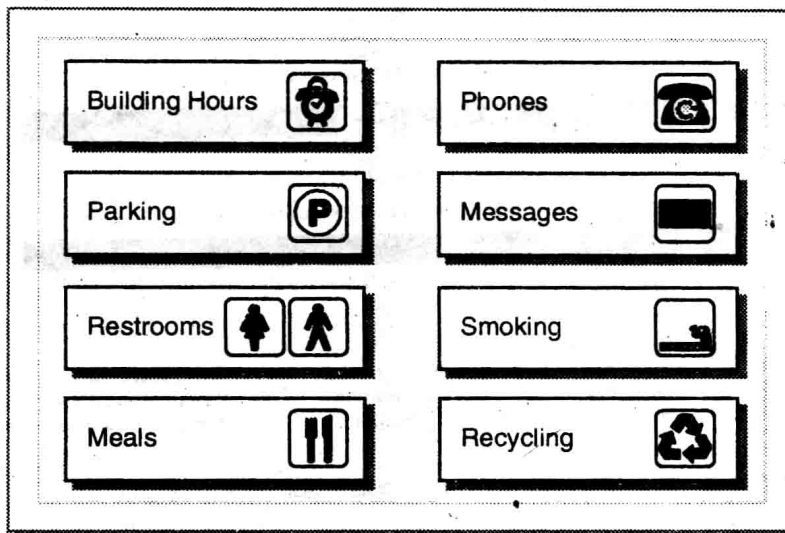
参考资料(例如产品文档)仅在教室使用。

注意:禁止摄像和录音。

0.4 课程计划

- 应用程序编程和支持
- Windows 和 Windows NT 编程和支持
- 系统和服务器管理

0.5 设 施



第一章 Microsoft Windows NT 3.5 环境

1.1 概 述

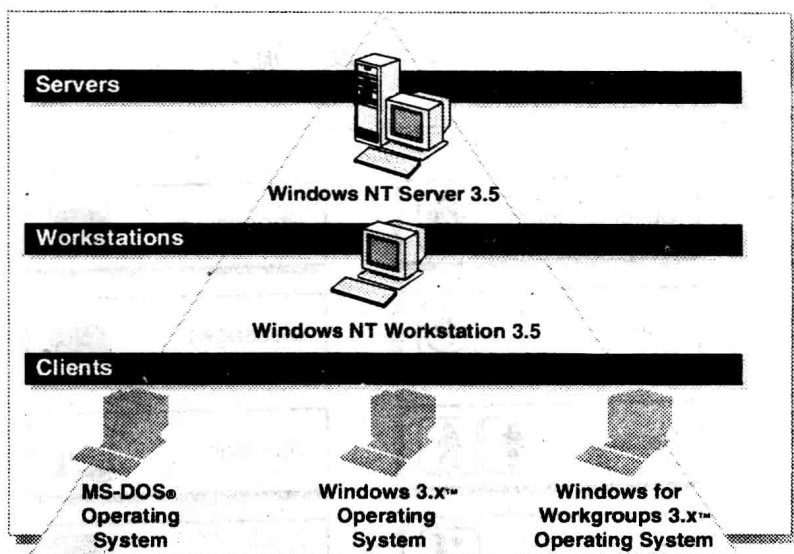
- Windows NT 3.5 系列
- 多环境中的 Windows NT 支持
- Windows NT 3.5 缺省安装

目标

本章结束,应当能够做到:

- 为特定情况选择适当的 Microsoft 操作系统产品。
- 确定 Microsoft Windows NT 的性能和组件,以解决特定的商业问题。
- 确定 Windows NT 3.5 安装的标准组件。

1.2 Microsoft 网络系列



Windows NT Server 3.5 和 Windows NT Workstation 3.5

Windows NT Server 和 Windows NT Workstation 都提供 32 位的操作系统,以解决复杂的商业问题。开发人员、工程技术人员以及财务和专业用户可以为商业上的需要而使用这些操作系统,例如机械和电子自动设计、总体计划、工程与设计、生产制造和处理控制、用户软件开发、财会、财务分析、商业工作站和实时系统。

Windows NT Server 3.5

Windows NT Server 3.5 是强大的网络服务器操作系统,是为实现关键任务 (mission—