

NT Server 3.51

中文版 实用指南

戴有炜 编著
何志海 改编

清华大学出版社

NT Server 3.51

■ 実用指南

NT Server 3.51
実用指南

NT Server 3.51

NT Server 3.51 中文版实用指南

戴有炜 编著
何志海 改编

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

著作权合同登记号:01-96-1634 号

内 容 提 要

本书从实用角度出发,深入浅出地介绍 Windows NT Server 3.51 中文版的使用方法。

全书共分 12 章,内容包括 Windows NT 的基本概念、NT 3.51 中文版的设置、安装及注意事项与故障的排除、账户的管理、文件权限的设置、网络打印管理、如何同时登录 Windows NT 与 NetWare 网络,并特别说明了 Windows NT 与 Windows 95 的连接、Windows NT 与 NetWare 网络的集成。

全书内容丰富,实用性强。适用于 Windows NT,Windows 95 及 NetWare 广大用户及网络管理员。

版 权 声 明

本书为台湾碁峯资讯股份有限公司独家授权的中文简体字版本。本书专有出版权属北京科海培训中心与清华大学出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者书面许可时,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的一部分或全部内容,并以任何形式(包括资料和出版物)进行传播。

本书原版权属于碁峯资讯股份有限公司。

版权所有,侵权必究

书 名: Windows NT Server 3.51 中文版实用指南
作 者: 戴有炜
出版者: 清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)
印刷者: 北京门头沟胶印厂
发 行: 新华书店总店北京科技发行所
开 本: 16 印张: 21 字数: 507 千字
版 次: 1997 年 7 月第 1 版 1997 年 7 月第 1 次印刷
印 数: 00001~5000
书 号: ISBN 7-302-02644-0/TP·1362
定 价: 30.00 元

出版说明

本书原版(中文繁体字版)是由台湾荟峯资讯股份有限公司出版。由于海峡两岸计算机科技术语的译名不一致,因此在出版中文简体字版的时候,对正文中的术语进行了转译。书中的屏幕显示图我们尽可能地将其转换成简体版显示,但仍有部分只能采用照相制版,故其中文字仍为繁体字,且专业术语亦未转译过来。为便于读者阅读查对,现将图中有关术语与文中所用译名对照列出如下:

繁体字版术语

程式
图示
功能表
埠
资讯
互动
伺服器
备份网域主控者
网域
新增
说明(H)
主要网域主控者
检视
登入
设定
通用帐户
区域帐户
被信任域
共用群组
移除
档案
权利
原则
远端
登入本机
回存档案
物件

简体字版术语

程序
图标
菜单
端口
信息
交互
服务器
备份域控制器
域
添加
帮助(H)
主域控制器
查看
登录
设置
全局账号
本地账号
受托域
全局组
删除
文件
权限
策略
远程
本地登录
恢复文件
对象

繁体字版术语

既有
存取类型
变更
个别使用权限
存取
列示
稽核
网路
磁碟机
密码
滑鼠
中断
旧档
资源分享
清单
印表机
网路卡
佇列
通讯协定
闸道器
惯用伺服器
预设值
字元
资讯
覆写
加上字首
记录错误
软体
侦测
内容(P)
记忆体
效能
磁区
手动
相容
框架
位址

简体字版术语

已有
访问类型
修改
个人使用权限
访问
列表
审核
网络
驱动器
口令
鼠标
断开
旧文件
资源共享
列表
打印机
网卡
队列
通信协议
网关
首选服务器
默认值
字符
信息
改写
加上前缀
日志错误
软件
检测
属性(P)
内存
性能
卷
人工
兼容
帧
地址

序

自从 Microsoft 的 Windows NT Server 推出之后,由于其功能强大,再加上友善的图形界面,因此市场占有率不断提高。

为了让读者能够更快地进入 Windows NT 的世界,我们从实用的角度来编写这本书,以期能够更符合读者的需求。我们花了相当多的时间在不断地测试与检验书中所叙述的内容,然后以最容易让您了解的方式,将其写到书里,而不是只说说理论,或是翻译一些资料而已。

本书特别针对 NetWare 的使用者,详细地介绍如何集成 Windows NT 与 NetWare 网络,进而由 NetWare 升级到 Windows NT 网络。

本书也特别加强说明 Windows 95 如何与 Windows NT 沟通,例如 Windows 95 如何连上 Windows NT 网络以及如何将 Windows 95 的文件与打印机共享连接给 Windows NT 网络上的使用者等。

本书内容包括:

Windows NT 的基本概念、安装 Windows NT、疑难问题解释、特殊环境的设置、账户的管理、权限的设定、客户端如何登录 Windows NT 网络、打印机服务器的设置、集成 Windows NT 与 NetWare 网络(GSNW,CSNW,FPNW,DSMN,NWCONV)、如何同时登录 Windows NT 与 NetWare 网络、网络硬件的设置等。

感谢所有使本书顺利出版的朋友,例如碁峯资讯的蔡彤孟先生、台湾微软的刘念臻先生、菱通科技的陈碧雯小姐、北部科技的张丹文先生与所有透过 E-MAIL 提供意见的所有朋友,同时特别感谢爱妻吴思颐的大力支持。

作者:戴有炜

E-MAIL:tandd@msl.hinet.net

目 录

第 1 章 Windows NT 3.51 中文版简介	(1)
1.1 服务器端的多硬件平台支持	(1)
1.2 工作站端支持多种操作系统	(1)
1.3 安装	(2)
1.4 内置良好的安全措施与先进的容错能力	(2)
1.5 集中式管理	(2)
1.6 中文版的工作环境	(2)
1.7 用户工作站的管理	(2)
1.8 易于使用与管理的网络打印	(3)
1.9 网络活动的记录与跟踪	(3)
1.10 效率的监视与提高	(3)
1.11 远程管理能力	(4)
1.12 一次登录即可访问多个网络的资源	(4)
1.13 连接 Internet	(4)
1.14 与 Microsoft 其他服务器搭配如虎添翼	(4)
1.15 NT 3.51 中文版与 3.5 中文版的差异	(5)
 第 2 章 Windows NT 基本概念	(6)
2.1 认识“域”	(6)
2.2 工作组	(7)
2.3 用户账号	(8)
2.4 组	(9)
2.5 委托关系	(9)
2.6 域成员	(11)
2.6.1 主域控制器	(12)
2.6.2 备份域控制器	(12)
2.6.3 服务器	(14)
2.6.4 LAN Manager 2.x 服务器	(15)
2.6.5 Windows NT Workstation	(15)
2.6.6 MS-DOS 客户	(15)
2.6.7 Windows 95 客户	(16)
2.7 域模式	(16)
2.7.1 单域模式	(16)
2.7.2 主域模式	(17)
2.7.3 多主域模式	(18)
2.7.4 完全委托模式	(19)
2.8 Windows NT 识别域的方式	(21)

2.9 网络通信协议	(21)
2.9.1 OSI 通信协议的 7 个层次	(21)
2.9.2 网卡驱动程序与通信协议	(24)
2.9.3 TCP/IP 通信协议	(24)
2.9.4 NWLink 通信协议	(25)
2.9.5 NetBEUI 通信协议	(25)
2.9.6 数据链接控制(DLC)通信协议	(26)
第 3 章 安装 NT Server, NT Workstation 3.51 中文版	(28)
3.1 准备好您的硬件设备	(28)
3.1.1 系统需求	(28)
3.1.2 IRQ 与 I/O 地址的设置	(29)
3.2 安装 Windows NT 3.51 中文版	(32)
3.3 利用已有网络或 DOS 计算机安装 Windows NT Server 3.51 中文版	(44)
3.3.1 利用已有网络安装 Windows NT Server 3.51 中文版	(45)
3.3.2 利用其他计算机内的光驱安装 Windows NT Server 3.51 中文版	(46)
3.3.3 不通过网络的单机安装方式	(46)
3.4 重新安装 Windows NT Server 3.51	(47)
3.5 在 RISC 计算机上安装 Windows NT Server	(47)
第 4 章 故障排除与特殊设置	(49)
4.1 安装时的故障排除	(49)
4.2 Windows NT Server 引导的步骤	(51)
4.3 引导启动时的故障排除	(52)
4.4 系统诊断与修复	(54)
4.4.1 了解与诊断 Windows NT Server 的系统环境	(54)
4.4.2 如何记录与回应系统所发生的问题	(55)
4.4.3 利用“前一次可正常引导”的环境引导	(55)
4.4.4 修复 Windows NT Server 的引导系统	(56)
4.5 特殊设置	(58)
4.5.1 自定义引导消息	(58)
4.5.2 自动登录	(60)
4.5.3 不登录而直接关机的方法	(61)
4.5.4 修改登录时的背景图案	(63)
4.5.5 不显示前一个登录者的名称	(64)
4.6 其他设置与注意事项	(64)
4.6.1 引导文件:BOOT.INI	(64)
4.6.2 定期备份启动配置数据	(66)
4.6.3 不可删除的文件	(66)
4.6.4 利用 OS/2 的引导管理器引导	(66)
4.6.5 各种无法登录的原因	(67)
4.6.6 如何修改口令	(68)

4.6.7 如何维护 Windows NT 的 DOS 引导环境	(68)
4.6.8 硬盘压缩与远程关机	(68)
4.6.9 引导型计算机病毒	(68)

第 5 章 用户账号的管理 (70)

5.1 内置的用户账号	(70)
5.2 添加用户账号	(71)
5.2.1 指定隶属组	(73)
5.2.2 用户环境的设置	(74)
5.2.3 限制用户登录的时段	(75)
5.2.4 限制用户在某些工作站登录	(76)
5.2.5 设置账号到期日与账号类型	(76)
5.3 管理用户账号	(78)
5.3.1 复制用户账号	(78)
5.3.2 修改用户账号	(79)
5.3.3 账号的更名与删除	(82)
5.3.4 低速连接	(82)
5.4 用户配置文件	(82)
5.4.1 用户配置文件的种类	(83)
5.4.2 创建基于服务器配置文件	(85)
5.4.3 个人与公用程序组	(88)
5.5 登录脚本	(88)
5.6 主目录	(91)
5.7 利用组管理用户	(92)
5.7.1 添加全局组	(92)
5.7.2 添加本地组	(93)
5.7.3 组更名与删除组	(93)
5.7.4 内置的组	(95)
5.8 安全策略的管理	(97)
5.8.1 管理账号策略	(98)
5.8.2 管理用户权限策略	(99)
5.8.3 管理审核策略	(102)

第 6 章 文件权限的设置 (104)

6.1 共享目录的概念	(104)
6.2 共享目录的添加与管理	(106)
6.2.1 添加共享目录	(106)
6.2.2 停止目录的共享	(107)
6.2.3 修改共享目录的内容	(107)
6.3 连接共享目录	(108)
6.4 共享名称与文件名长度的限制	(111)
6.5 共享、目录与文件许可	(113)

6.5.1 共享许可的设置	(113)
6.5.2 目录与文件的所有权	(115)
6.5.3 目录许可的设置	(116)
6.5.4 服务器上默认的目录许可	(120)
6.5.5 设置文件的许可	(121)
6.6 目录与文件的访问审核	(123)
第7章 从工作站登录到 Windows NT 网络	(126)
7.1 利用 DOS 工作站登录 Windows NT 网络	(126)
7.1.1 制作 DOS 端的安装磁盘	(126)
7.1.2 在 DOS 工作站上安装连接软件	(128)
7.1.3 由 DOS 工作站登录 Windows NT 网络	(130)
7.1.4 无法登录 Windows NT 网络的故障排除	(133)
7.2 利用 Windows 3.1 中文版工作站登录 Windows NT 网络	(134)
7.3 利用 LAN Manager 2.x 工作站登录 Windows NT 网络	(135)
7.3.1 制作 LAN Manager 2.x 安装磁盘	(136)
7.3.2 安装 LAN Manager 2.x	(136)
7.3.3 由 LAN Manager 2.x 工作站登录 Windows NT 网络	(138)
7.4 利用 Windows for Workgroups 工作站登录 Windows NT 网络	(140)
7.5 利用 Windows 95 中文版工作站登录 Windows NT 网络	(144)
7.5.1 利用 Windows 95 连接 Windows NT 网络	(144)
7.5.2 将 Windows 95 的资源共享给网络上的其他用户	(149)
7.6 利用 Windows NT 计算机登录 Windows NT 网络	(161)
7.7 利用 DOS 磁盘引导登录 Windows NT 网络	(166)
7.7.1 制作网络引导盘	(167)
7.7.2 利用网络引导盘登录 Windows NT 网络	(171)
第8章 网络打印管理	(172)
8.1 名词解释	(172)
8.2 打印机的安装方式	(173)
8.3 打印机的应用范例	(175)
8.3.1 打印优先级	(175)
8.3.2 打印缓冲区	(176)
8.3.3 设置打印机打印时间	(177)
8.4 打印机的创建与管理	(177)
8.4.1 创建打印机	(177)
8.4.2 设置特殊打印端口	(180)
8.4.3 设置打印机的特性	(181)
8.4.4 设置打印缓冲区	(184)
8.5 打印机许可的设置	(184)
8.6 如何由各工作站使用网络打印机	(187)
8.6.1 由 DOS 工作站打印文件	(187)

8.6.2 由 Windows 3.1 中文版工作站打印文件	(188)
8.6.3 由 LAN Manager 2.x 工作站打印文件	(190)
8.6.4 从 Windows for Workgroups 工作站打印文件	(190)
8.6.5 由 Windows 95 中文版工作站打印文件	(193)
8.6.6 由 Windows NT Server 3.51, Windows NT Workstation 3.51 中文版工作站打印文件	(195)
8.7 监视打印机的访问操作	(196)
8.8 如何在工作站得知打印结果	(198)
8.9 使用分页符	(199)
8.9.1 创建分页符文件	(199)
8.9.2 选择分页符文件	(201)
8.10 管理远程的打印机	(201)

第 9 章 NetWare 网关服务 (203)

9.1 安装 NetWare 网关服务	(204)
9.2 在 NetWare 服务器上创建网关账号	(208)
9.3 启动 NetWare 网关服务	(208)
9.4 工作站访问 NetWare 文件的方式	(212)
9.5 利用 NetWare 上的打印机	(213)
9.6 将 NetWare 的用户与文件迁移到 Windows NT 服务器上	(217)
9.6.1 使用迁移实用工具: NWCONV.EXE	(217)
9.6.2 使用映射文件	(225)
9.6.3 可在 Windows NT 下执行的 NetWare 实用工具	(227)
9.6.4 在 NT 上执行 NetWare 专属程序的注意事项	(228)

第 10 章 同时登录 Windows NT 与 NetWare 网络 (230)

10.1 利用 NT Server 同时登录 Windows NT 与 NetWare 网络	(231)
10.1.1 利用“NetWare 网关服务”登录 NetWare 网络	(232)
10.1.2 利用“NetWare Client for Windows NT”登录 NetWare 网络	(232)
10.2 利用 NT Workstation 同时登录 Windows NT 与 NetWare 网络	(232)
10.2.1 利用“NetWare 客户服务”登录 NetWare 网络	(232)
10.2.2 利用“NetWare Client for Windows NT”登录 NetWare 网络	(234)
10.3 利用 DOS 工作站同时登录 Windows NT 与 NetWare 网络	(241)
10.4 利用 Windows 95 同时登录 Windows NT 与 NetWare 网络	(243)

第 11 章 NetWare 文件和打印服务 (249)

11.1 与 FPNW 有关的注意事项	(250)
11.2 安装 NetWare 文件和打印服务	(251)
11.3 修改设置	(256)
11.3.1 调整性能	(256)
11.3.2 设置帧类型与内部网络编号	(257)
11.3.3 FPNW 的启动设置	(258)

11.3.4	修改 FPNW 服务账号的口令	(258)
11.3.5	安装 NetWare 文件和打印服务管理工具	(260)
11.4	管理 NetWare 客户端的账号	(261)
11.4.1	添加、修改“激活的 NetWare”账号	(262)
11.4.2	组的设置	(263)
11.4.3	登录脚本的设置	(263)
11.4.4	主目录	(265)
11.4.5	登录时段	(266)
11.4.6	限制用户在某些计算机上登录	(266)
11.4.7	设置账号到期日与账号类型	(268)
11.4.8	设置“激活的 NetWare”账号的内容	(268)
11.4.9	修改 Windows NT 与 NetWare 的口令	(269)
11.4.10	NetWare 与 FPNW 账号内容的比较	(269)
11.5	共享卷与文件的管理	(272)
11.5.1	NetWare 与 Windows NT 权限的比较	(272)
11.5.2	创建与管理共享卷	(274)
11.5.3	管理共享卷	(274)
11.6	打印机的管理	(276)
11.6.1	让 Windows NT 与 NetWare 客户端访问 Windows NT 的打印机	(276)
11.6.2	让 Windows NT 与 NetWare 客户端访问 NetWare 网络的打印机	(278)
11.7	FPNW 的管理	(281)
11.7.1	管理 FPNW 的属性	(281)
11.7.2	管理连接中的用户	(283)
11.7.3	管理卷	(284)
11.7.4	管理打开的文件	(285)
11.7.5	FPNW 所支持的 NetWare 命令	(286)
第 12 章	NetWare 目录服务管理器	(287)
12.1	DSMN 的工作原理与注意事项	(287)
12.2	安装 NetWare 目录服务管理器	(289)
12.3	NetWare 上的用户账号如何传播到 Windows NT 服务器	(292)
12.4	Windows NT 服务器上的用户账号如何传播回 NetWare 服务器	(293)
12.5	如何修改口令	(295)
12.6	使用 DSMN 管理工具	(296)
12.6.1	将 NetWare 服务器加入 Windows NT 域	(296)
12.6.2	将 NetWare 服务器由 Windows NT 域内删除	(300)
12.6.3	其他的管理事项	(300)
12.7	DSMN 所支持的命令	(302)
附录 A	网络硬件安装	(304)
A.1	连接 Ethernet 10Base2 网络	(304)
A.1.1	Ethernet 10Base2 的结构	(304)

A. 1. 2	连接 10Base2 网络所需线材与工具	(305)
A. 1. 3	制作 10Base2 电缆线的步骤	(307)
A. 1. 4	串接网络上的计算机	(308)
A. 1. 5	简易查线方法	(309)
A. 2	连接 Ethernet 10BaseT 网络	(310)
A. 2. 1	Ethernet 10BaseT 的结构	(311)
A. 2. 2	连接 10BaseT 网络所需线材与工具	(312)
A. 2. 3	制作 10BaseT 双绞线的步骤	(315)
A. 2. 4	连接网络上的计算机	(317)
A. 2. 5	简易查线方法	(318)
A. 3	网卡硬件配置	(319)

第1章 Windows NT 3.51 中文版简介

Microsoft 公司的 Windows NT Server 3.51 中文版,是一个局域网服务器操作系统。它功能强大、使用方便。提供中文消息、集中管理、完善的保密措施、不间断电源,并支持 Internet。

它同时也支持 WIN32 API 的应用程序。因此 Windows 95 内的 32 位应用程序,也可以在 Windows NT 3.51 下执行,例如 Office 95 等。

您也可以把它作为个人计算机的操作系统,直接在其上执行您所熟悉的应用软件,例如 Word,Excel 等。

Windows NT Server 3.51 中文版的另一姊妹系统: Windows NT Workstation 3.51 中文版,则是高级计算机工作站的最佳操作系统。本书将介绍如何安装 Windows NT Server 3.51 中文版,以及如何从各种工作站登录到 Windows NT 网络中。由于 Windows NT Workstation 3.51 中文版的安装方式与 Windows NT Server 3.51 中文版非常类似,因此本书的内容也适用于 Windows NT Workstation 3.51 中文版。

1.1 服务器端的多硬件平台支持

Windows NT Server 3.51 中文版可以在下列的硬件平台上运行:

1. x86 系列:例如 Intel[®] 80386,80486,Pentium[™]等。
2. MIPS[®] RISC 系列:例如 MIPS[®] R4000 与 R4400 等。
3. Digital Alpha AXP[™] RISC。
4. 对称式多处理器系统(SMP, Symmetric Multiprocessing System)的产品。
5. Motorola 的 Power PC[™](Windows NT 3.5 不支持它)。

1.2 工作站端支持多种操作系统

您可以在运行下列操作系统的工作站上,访问 Windows NT Server 上的资源:

- MS-DOS
- LAN Manager 2. x
- Windows 3. x 或 Windows 3.1 中、英文版
- Windows for Workgroups
- Windows 95 中、英文版
- Windows NT 中、英文版
- OS/2
- UNIX

- Apple®的 Macintosh

1.3 安 装

Windows NT Server 3.51 中文版提供以下功能,使得安装十分简便:

1. 操作屏幕与您所熟悉的 Windows 3.1 窗口类似,简单明了。
2. 自动检测硬件设备。
3. 若有 CD-ROM 的话,可从 CD-ROM 进行快速安装。
4. 简易快速的 NetWare 转换程序,让您迅速而彻底地把 NetWare Server 升级到 Windows NT Server。

1.4 内置良好的安全措施与先进的容错能力

为了网络数据的保密性与安全性,Windows NT Server 3.51 中文版提供以下的功能:

- 整体 C2 等级的安全防护措施
- RAID Level 1 的磁盘镜像(Disk Mirror)功能
- RAID Level 5 的驱动器容错(Fault Tolerance)功能
- 支持不间断电源(Uninterruptible Power Supply,UPS)
- 支持磁带备份功能

1.5 集中式管理

为了减少网络管理的时间与费用,Windows NT Server 3.51 中文版提供了许多管理工具,让网络管理人员可以从任何一台运行 Windows 3.x,Windows for Workgroups,Windows NT Workstation,或 Windows NT Server 等操作系统的计算机上,直接管理整个网络。

1.6 中文版的工作环境

Windows NT Server 3.51 中文版可减少语言方面的障碍:

1. 中文版的安装指南与系统指南,缩短安装与学习的时间。
2. 中文版的显示消息,减少用户的学习时间、网络管理员的维护时间。
3. 用户名与口令均可用中文表示,易于记忆与管理。

1.7 用户工作站的管理

如果用户工作站的计算机为 Windows NT Workstation,网络管理员可以利用用户配置文件(User Profile),管理与限制用户工作站的工作环境。例如可以在用户配置文件内设置屏幕的颜色、可使用哪些程序组、设置网络连线环境等。

1.8 易于使用与管理的网络打印

Windows NT Server 3.51 中文版提供强有力的打印管理软件,称为“打印管理器(Print Manager)”,利用它可大幅度的减少在设置打印环境时所花费的时间。同时它还具有以下的功能:

1. 若网络打印机连接在 Windows NT 网络上,则有权使用此打印机的 Windows NT 计算机(可为 Windows NT Workstation 或另一台 Windows NT Server),其内并不需要安装打印驱动程序,只要管理打印工作的 Windows NT Server (扮演打印服务器的角色)上有此驱动程序即可。
2. 支持网络接口打印机(Network Interface Printer),例如 HP 的 LaserJet IIIsi,这类打印机有内置的网络接口,可直接将其接到网络上 BNC 或 RJ-45 接头,而不需要通过 PRINTER PORT 或 RS232 PORT。

1.9 网络活动的记录与跟踪

Windows NT Server 3.51 中文版提供了很多工具,用以记录与跟踪网络的活动状况。例如:

1. 检查有哪些服务器的资源正被使用。
2. 有哪些用户已登录,并打开了哪些文件。
3. 记录与检查用户状况,是否有非法入侵者。
4. 记录服务器上所发生的错误事件。
5. 发生某些错误事件时自动通知网络管理员。
6. 使用 TCP/IP 的 SNMP 监控远程主机。

1.10 效率的监视与提高

Windows NT Server 3.51 中文版有一个用以监视效率的实用程序,称为“性能监视器”。利用它,可以监视网络运行的效率,找出影响效率的原因,进而改善与提高效率。

性能监视器提供几百种性能统计数据,并且可以将其以图形的方式显示,让您有效地了解计算机的运行效率。例如:

1. CPU 是否被充分的利用或是否太忙碌。
2. 内存(RAM)是否足够。
3. 硬盘的读写频率及容量与速度。
4. 网络负荷是否太重。