

中文 Windows

NT 4.0

使用指南

李舜酩 沈玉凤 李香莲 主编



86
1/1

西安交通大学出版社

tp316.85
LSM/1

中文 Windows NT 4.0 使用指南

李舜酩 沈玉凤 李香莲 主编



西安交通大学出版社

052533

内 容 提 要

本书是学习和使用中文 Windows NT 4.0 的指导性读物。本书介绍了中文 Windows NT 4.0 的基本特点、基本操作,详细介绍了中文 Windows NT 4.0 各主要应用程序的使用方法。

本书适用于 Windows NT 用户及计算机应用的学习者。有一定 DOS 及 Windows 使用经验的读者、使用网络的用户,对于提高自己的水平,本书则更佳。本书亦可作为计算机培训班教材。本书对于从事软件应用、设计及开发的人员亦具有重要的参考价值。

JS300/09

(陕)新登字 007 号

中文 Windows NT 4.0 使用指南

李舜酩 沈玉凤 李香莲 主编

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)

西安市德力彩印厂印装

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/16 印张:21 字数:510 千字

1998 年 9 月第 1 版 1998 年 9 月第 1 次印刷

印数:1~3 000

ISBN7-5605-0979-7 / TP·179 定价:20.00 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)3268357, 3267874

前 言

Windows 以其简单、明了、友好的用户界面以及强大的功能赢得了广大的计算机用户。虽然中文 Windows NT 4.0 在界面上和操作形式上与中文 Windows 95 有些类似,但它们在网络的使用和运行应用程序方面都有着巨大的差异。Windows NT 不使用 DOS 操作系统,在启动 Windows NT 后,却能运行 DOS。也就是说,Windows NT 能实现对 DOS 的管理。同时,在 Windows NT 下能运行 DOS 应用程序和 Windows 系列应用程序。

由于 Windows NT 4.0 利用了高性能的处理器,同时还利用了高性能的多处理器系统,所以它为将来的发展奠定了基础。它将既可以运行刚开发的基于 NT 先进功能的应用程序,也可以兼容现在的计算机环境,运行其应用程序。中文 Windows NT 4.0 的一个重要特点是它具有强大的网络使用和管理功能,适合目前迅速发展的网络功能开发与应用。目前,许多计算机生产厂和开发厂家正看好 Windows NT 特别是其网络功能,推出了若干基于 NT 操作系统的产品。

本书是基于 Windows NT 的广阔应用前景和强大的发展前途而编写的。全书共分 16 章,依次详细介绍了中文 Windows NT 4.0 的发展过程、特点及其基本操作,介绍了中文 Windows NT 4.0 主要应用程序的使用方法、电子邮件、Windows NT 的联网应用、非 Windows 应用程序的使用环境和程序设计的基本方法等。

本书叙述重点突出,详略得当,语言通俗流畅,举例生动实用,对 NT 的学习使用者具有较好的启迪和指导作用。

本书由李舜酩、沈玉凤主编,赵玉成、陈立群、王福明参加了部分编写工作。全书由李舜酩统稿。

刘路放同志对本书的编写给予了很大的帮助,李香莲、惠延波、华军等同志帮助整理了部分稿件,在此一并表示感谢!

由于作者水平有限、时间仓促,书中的错误与不足在所难免,恳请读者给以批评指正,我们将十分感激!

作 者

1997.10

目 录

第 1 章 中文 Windows NT 4.0 的基本概念

- 1.1 Microsoft Windows NT 服务器概述..... (1)
- 1.2 Windows NT 新增功能 (1)
- 1.3 与 MS-DOS 不同或新增命令 (5)
- 1.4 域模型的概念..... (8)
- 1.5 组..... (9)
- 1.6 Windows NT 服务器浏览器简介 (11)
- 1.7 信任关系..... (12)
- 1.8 Internet 概念 (12)
- 1.9 资源共享和安全..... (14)

第 2 章 中文 Windows NT 4.0 的安装与配置

- 2.1 中文 Windows NT 4.0 的系统要求..... (16)
- 2.2 安装前的准备..... (16)
- 2.3 安装与配置中文 Windows NT 4.0 (18)

第 3 章 中文 Windows NT 4.0 的基本操作

- 3.1 启动登录与退出..... (30)
- 3.2 中文 Windows NT 4.0 桌面..... (34)
- 3.3 “开始”按钮..... (50)
- 3.4 鼠标与键盘的使用..... (57)
- 3.5 文件夹、文件和任务栏 (60)
- 3.6 窗口与菜单..... (63)
- 3.7 对话框..... (68)

第 4 章 中文 Windows NT 4.0 资源管理器

- 4.1 概述..... (73)
- 4.2 资源管理器的启动..... (73)
- 4.3 资源管理器的窗口结构..... (77)
- 4.4 窗口显示方式的设置..... (80)
- 4.5 对文件夹的操作..... (88)
- 4.6 对文件的操作..... (92)
- 4.7 对磁盘的操作..... (97)
- 4.8 鼠标右键在“资源管理器”中的应用 (100)

第5章 控制面板

5.1 概述	(106)
5.2 显示器设置	(108)
5.3 字体设置	(112)
5.4 区域设置	(115)
5.5 鼠标器设置	(117)
5.6 键盘设置	(118)
5.7 打印机设置	(119)
5.8 日期/时间设置	(121)
5.9 程序的安装	(121)
5.10 系统设置	(122)
5.11 网络设置	(124)
5.12 声音设置	(127)
5.13 多媒体设置	(127)
5.14 其它	(129)

第6章 写字板及画图应用程序

6.1 概述	(130)
6.2 写字板的启动及窗口结构	(130)
6.3 处理文档	(136)
6.4 编辑和编排文字	(139)
6.5 创建和其他文档的连接	(143)
6.6 画图应用程序的启动和窗口结构	(145)
6.7 图形文件处理	(150)
6.8 绘制线条和基本图形	(152)
6.9 图片的编辑	(153)
6.10 有关画图应用程序其他使用技巧	(159)

第7章 服务器与设置服务

7.1 使用服务器	(162)
7.2 默认服务	(164)
7.3 使用“服务”	(165)
7.4 TCP/IP 服务	(167)
7.5 TCP/IP 实用程序和服务参考	(174)

第8章 使用管理器

8.1 使用域用户管理器	(184)
8.2 服务器管理器	(203)

第 9 章 多媒体服务	
9.1 多媒体属性设置	(221)
9.2 录音机	(225)
9.3 媒体播放机	(230)
9.4 CD 唱机窗口	(233)
9.5 音量控制	(234)
9.6 给 Windows 事件配声音	(235)
第 10 章 管理向导	
10.1 添加用户帐号.....	(238)
10.2 组管理.....	(240)
10.3 管理文件夹和文件访问.....	(243)
10.4 添加打印机.....	(244)
10.5 添加/删除程序	(247)
10.6 安装调制解调器.....	(248)
10.7 网络用户管理.....	(250)
第 11 章 联网使用与电子邮件	
11.1 网络概述.....	(253)
11.2 中文 Windows NT 4.0 优于 Windows 3.1 网络增强部分.....	(253)
11.3 中文 Windows NT 4.0 的联网	(253)
11.4 使用网络.....	(254)
11.5 电子邮件概述.....	(256)
11.6 邮件处理.....	(257)
11.7 键盘快捷键.....	(265)
11.8 退出电子邮件.....	(267)
第 12 章 中文 Windows NT 4.0 附件程序	
12.1 超级终端.....	(268)
12.2 系统工具.....	(272)
12.3 游戏.....	(273)
12.4 造字程序.....	(281)
12.5 Unicode 字符映射表	(286)
12.6 拨号网络.....	(288)
12.7 中文转码器.....	(289)
12.8 电话拨号程序.....	(291)
12.9 对话.....	(292)
12.10 对象包装程序	(295)

12.11	计算器	(300)
12.12	记事本	(302)
12.13	剪贴板查看程序	(303)
12.14	时钟	(309)

第 13 章 在 Windows NT 4.0 下使用 MS-DOS 程序

13.1	运行 MS-DOS 程序的方法	(311)
13.2	“命令提示符”窗口	(312)
13.3	中文 Windows NT 4.0 中的 MS-DOS 命令	(315)
13.4	MS-DOS 应用程序中信息的复制	(316)
13.5	MS-DOS 属性对话框	(318)
13.6	MS-DOS 程序运行环境优化	(326)

第1章 中文 Windows NT 4.0 的基本概念

1.1 Microsoft Windows NT 服务器概述

不同于 Windows NT 3.X 和 Windows 95, Windows NT 4.0 是为服务器和 workstation 设计的,但也适用于微机。这里以 Windows NT 服务器为例来说明 Windows NT 的功能。Windows NT 服务器增强的内置管理功能,使它成为强大的网络服务器操作系统。它支持在大多数重要的商业应用程序中必需的全部服务。它包含如下服务和特征:域控制能力、信任能力、集中的用户配置文件、目录复制、远程访问服务、Macintosh 服务、磁盘镜像/双备份、带校验的带区组、DHCP 和 WINS。

Windows NT 服务器可以运行的平台十分广泛,像 Intel 80486, Pentium, Pentium Pro, MMX Pentium; Power PC; Mips R4x00; Dec Alpha AXP; 单个或对称处理器计算机(SMP)等等。Windows NT 服务器有完整的网络系统,包括:客户软件;Novell NetWare 迁移工具;Macintosh 连通性;为无盘客户的计算机远程装载程序;设备驱动程序;协议(TCP/IP, NWLink IPX/SPX, NetBEUI, AFP, DLC);远程访问服务(使用 X.25, ISDN 和标准电话)。

Windows NT 服务器管理工具能让网络管理员从运行以下系统的计算机上管理整个网络:

- Microsoft Windows 3.x
- Microsoft Windows for Workgroups 3.1x
- Microsoft Windows 95
- Windows NT 工作站
- Windows NT 服务器

1.2 Windows NT 新增功能

1.2.1 全新的界面和感受

改进后的 Windows NT 以其精致的外观、良好的感受使用户的工作更加轻松快捷。类似于 Windows 95, 屏幕上显示的一些新设项目:

桌面:启动 Windows NT 后,呈现在用户面前的整个屏幕域称为桌面。可以定制桌面,为常用的程序、文档和打印机添加快捷方式,并根据各自的爱好更改桌面外观。

可以调整桌面和背景等设置,方法是用鼠标右键单击桌面的任意一处,然后单击“属性”选项进行修改。

“开始”按钮和任务栏:它处于屏幕的底部。在任务栏上有一个“开始”按钮,使用该按钮可

以快速启动程序、查找文件及获取帮助。打开程序、文档或窗口时,任务栏上将出现一个按钮,可以使用该按钮在已经打开的窗口间来回切换。

我的电脑:可以使用“我的电脑”简捷、快速地查看计算机上的所有内容。双击桌面上的“我的电脑”图标即可浏览文件和文件夹。

Windows NT 资源管理器:可以在 Windows NT 资源管理器中查看本机文件夹的分层结构以及所选文件夹中的全部文件和文件夹,这对于复制和移动文件尤其有用。可以打开包含要移动或复制的文件的文件夹,然后将该文件拖动到其它文件夹中。如果想查找“Windows NT 资源管理器”,可单击“开始”按钮,然后把鼠标箭头指向“程序”即可找到“Windows NT 资源管理器”。

Microsoft Internet Explorer:可以使用 Microsoft Internet Explorer 浏览 Internet 上的 Web 页。

网上邻居:如果正在使用网络,则桌面上将出现“网上邻居”图标。双击它即可浏览工作组中的计算机和网上的全部计算机。

文件夹:文件夹是存放文档和程序的区域。在“我的电脑”和“Windows NT 资源管理器”中都可以看到文件夹。

快捷菜单:使用鼠标右键单击任何项目将弹出一个快捷菜单。该菜单包含可用于该项目的常用命令。例如,使用鼠标右键单击文件时,可以在该菜单上执行复制、打开或删除命令。

“关闭”、“最小化”和“最大化”按钮:每一个窗口的右上角都有一个×(“关闭”按钮),单击窗口或退出程序。“最小化”和“最大化”按钮位于“关闭”按钮的左侧。

“这是什么?”:要获得对话框中某个选项或区域的帮助信息,只须单击窗口右上角的“?”,然后单击该项,屏幕上将出现一个弹出式窗口,对该项进行解释。也可以先用鼠标右键单击需要解释的项目,然后再单击“这是什么?”。

1.2.2 瞬息之间即可完成工作

为加速工作进程,Windows NT 提供了多种操作捷径:

1. “查找”命令

只需使用“开始”菜单上的“查找”命令即可迅速找到文件和文件夹。通过“查找”对话框中的选项卡,可以定义详细的搜索条件,并且保存那些常用的搜索条件,而不必在每次搜索时重新键入。

也可以使用“查找”命令快速搜索网上的其它计算机。

2. “运行”命令

不论文件中程序位于本机还是网上的其它计算机,都可以使用“开始”菜单中的“运行”命令,打开文件中的“运行”命令启动程序。执行过的命令将被保存,再次运行该命令时,可以在“运行”对话框的列表中选择,而不必再次键入。

3. “文档”命令

可以使用“开始”菜单上的“文档”命令迅速打开最近使用过的文档。

4. 快速查看

对于那些使用流行的 Windows 程序创建的文档,可以在不启动该程序的情况下浏览其内容。只需在“我的电脑”或“Windows NT 资源管理器”中单击该文档,然后在“文件”菜单中单

击“快速查看”。

如果“快速查看”不可用,可能是此程序不支持该特性,或者计算机没有安装此组件。

5. “打开方式”命令

双击某个文件时,如果 Windows NT 不知道该使用哪个程序打开文件,则会显示“打开方式”对话框,用以指定要使用的程序。

6. 快速打印

Windows NT 在后台打印文档,只需将要打印的文档发送到打印机,即可返回继续工作。

Windows NT 新增了“添加打印机”向导,使用户可以方便而迅速地安装新的打印机。打开该向导的方法是,单击“开始”菜单,指向“设置”,然后单击“设置”中的“打印机”选项。

1.2.3 丰富多采的 Windows NT 设计方案

Windows 的用户可以尽情发挥自身才智设计多种 Windows NT 外观。

1. 桌面上的快捷方式

直接从桌面或从“开始”按钮打开程序很容易。可以为此创建快捷方式。快捷方式是访问某个常用程序项的捷径。例如,为打印机创建快捷方式,使用鼠标右键将该打印机的图标拖到桌面上。这样,以后要打印文档时,只需将该文件的图标拖到打印机图标上。

2. 显示器属性

使用鼠标右键单击桌面,然后单击“属性”,即可打开“显示属性”。使用这种方法可定制 Windows NT 中的大多数屏幕元素。

在“显示属性”对话框中,可以完成如下工作:

- 更改背景色或在桌面中添加位图。
- 更改菜单、标题栏和其它元素的字体。
- 选择不同的屏幕保护程序。

3. “字体”文件夹

使用该文件夹可以轻松地安装或删除字体。要定位“字体”文件夹,可单击“开始”,指向“设置”,然后单击“控制面板”。

4. 为残疾人提供的辅助选项

Windows NT 提供了多种辅助特性,使得有残疾的用户能更方便地使用计算机。例如:

- 对于移动障碍的用户,Windows NT 可以设置键盘来移动鼠标,或者调整键盘设置。
- 对于有视觉障碍的用户,可以使用大字体和高对比度的显示方式增加可视性。
- 对于有听力障碍的用户,Windows NT 将在计算机发声时给出图示,指明声音的内涵。

虽然这些特性是专为有残疾的用户设计的,但对其他用户都适用。要查看这些特性,可双击“控制面板”中的“辅助选项”图标。

5. 系统属性

使用新的“系统特性”对话框可以随时更改系统配置。要显示系统属性,可用右键单击“我的电脑”图标,然后单击“属性”。

在“系统特性”对话框中,可以查看或修改计算机硬件设置。

1.2.4 新的程序和特性

在 Windows NT 中有许多新的程序和特性。

1. Windows Messaging

能够使用 Windows Messaging 收发电子邮件(E-mail),使用 Windows 邮件系统可以组织、访问和共享各类信息,包括联机服务。

要启动 Windows 邮件系统,可双击桌面上的“收件箱”图标。

2. Microsoft Internet Explorer

可以使用 Microsoft Internet Explorer 浏览 Internet 上的 Web 页。

3. Peer Web Services for Windows NT Workstation

可以从运行 Windows NT Workstation 的计算机上使用 Microsoft Peer Web Services 访问公共 Web 页。还可以在公司的企业网上设置个人 Web 服务器,这对开发、测试和点对点发布很有用。

4. Internet Information Server for Windows NT Server

可以使用 Internet Information Server for Windows NT Server 在 Internet 上发布主页、交互程序和其它文档。

5. 分布式 Internet 应用程序

可以使用新的分布式组件模型(DCOM)在多个计算机上集成客户服务器应用程序。DCOM 提供了基础,使得客户/服务器应用程序可以通过 Internet 或 Intranet 共享组件。

6. DirectDraw 和 DirectSound 支持

可以在 Windows NT 上运行 Windows 95 制作的游戏和应用程序。

1.2.5 Windows NT 新增的附件

“附件”菜单中有许多新附件。

1. 电话拨号程序

通过使用调制解调器或其它 Windows NT 电话设备,可以使用“电话拨号程序”拨号,可以保存常用电话号码列表,然后通过计算机快速拨号。

要查找“电话拨号程序”,可单击“开始”按钮,指向“程序”,然后指向“附件”。

2. 超级终端

超级终端是一个新程序,用它可以方便地连接到远程计算机、电子公告牌或联机服务。

要查找“超级终端”,可单击“开始”按钮,指向“程序”,然后指向“附件”。

3. CD 播放器

使用 CD 播放器可以播放 CD-ROM 中的 CD 唱片。将音频 CD 插入 CD-ROM 驱动器时,自动开始播放。

要查找“CD 播放器”,可单击“开始”按钮,指向“程序”,再指向“附件”,然后指向“多媒体”。

4. 音量控制

如果计算机上装有支持软件控制音量的声卡,可以使用“音量控制”调节计算机扬声器,以及麦克风和 CD-ROM 驱动器等。有时声音直接通过耳机等组件播放而绕过声卡,这时必须手工调节音量。

要查找“音量控制”，可单击“开始”按钮，指向“程序”，再指向“附件”，然后指向“多媒体”。

1.2.6 对便携机的强力支持

无论是在家中还是在途中，都可以通过 Windows NT 使用便携机。

1. 我的公文包

如果用两台计算机，例如办公室中放一台，随身带一台便携机，可以使用“我的公文包”快速更新在便携机上编辑的文件，并将其保存在网络服务器上。

2. 硬件配置文件

可以使用硬件配置文件特性创建和保存不同计算机的配置文件。

例如，如果正在使用便携机，则要激活特殊设备和服务，取决于计算机是否接驳。用户可以通过使用硬件配置文件特性达到此目的。首先用“控制面板”中的“系统”工具创建硬件配置文件，然后从“启动”的列表中选定要启动的配置文件。

也可以启用或禁用特定配置文件中的设备和服务。要达到此目的，可双击“硬件配置文件”。

1.2.7 增强的联网功能

Windows NT 使优化网络变得倍加轻松。

1. 网上邻居

双击“网上邻居”图标即可浏览和使用网上的计算机和打印机，而无需通过驱动器映射来连接某个网络驱动器。也可以使用“网上邻居”浏览多个网络中的计算机。

2. Microsoft Internet Explorer

可以使用 Microsoft Internet Explorer 浏览 Internet 上的 Web 页。

3. 拨号网络

如果有调制解调器，可以使用“拨号网络”拨入设置为服务器且有调制解调器的另一台计算机，然后访问该计算机的共享资源和连接的网络。

要使用“拨号网络”，双击“我的电脑”图标，然后双击“拨号网络”。

4. Peer Web Services for Windows NT Workstation

用户可以从运行 Windows NT Workstation 的计算机上使用 Microsoft Peer Web Services 访问公共 Web 页。还可以在公司的企业网上设置个人 Web 服务器，这对开发、测试和点对点发布很有用。

5. Internet Information Server for Windows NT Server

可以使用 Internet Information Server for Windows NT Server 在 Internet 上发布主页、交互程序和其它文档。

1.3 与 MS-DOS 不同或新增命令

Windows NT 保持并增强了几乎所有 MS-DOS 功能。下表显示 Windows NT 中的新命令、增强 MS-DOS 命令及不可用的 MS-DOS 命令。

1.3.1 Windows NT 命令

如下命令是不在 MS-DOS 中的 Windows NT 系统命令。

命 令	功 能
at	安排在指定时间和日期执行命令和程序。
cacls	显示或修改文件访问控制表(ACL)。
convert	从 FAT 将文件系统转换到 NTFS。
diskperf	启动、停止及显示系统磁盘性能计数器。
dosonly	避免在 COMMAND.COM 提示符下启动非 MS-DOS 应用程序。
echoconfig	读取 MS-DOS 子系统 CONFIG.NT 文件时,显示消息。
endlocal	结束使用局部环境变量。
findstr	使用规则表达式搜索文件中的文本。
ntcmdprompt	执行 TSR 之后或从 MS-DOS 应用启动命令提示符后,执行 Windows NT 命令解释器 CMD.EXE,而不是 COMMAND.COM。
popd	更改为上次使用 pushd 命令设置的目录。
pushd	保存 popd 命令使用的当前目录,然后更改为指定目录。
setlocal	设置局部环境变量。
start	在第二个命令提示符窗口及独立内存空间中执行指定程序或命令。
title	设置命令提示符窗口的标题。
&&	只有当该符号前面的命令执行成功时,才可执行该符号后面的命令。
	只有当该符号前面的命令执行失败时,才执行该符号后面的命令。
&	在命令行中分隔多个命令。
()	命令组。
;	退出字符,允许命令符号作为文本输入。
or,	分隔参数。

1.3.2 更改的 MS-DOS 命令

下表列出了更改和改进的 MS-DOS 命令。

命 令	变化特点
chcp	仅对全屏模式更改代码页。
cmd	CMD.EXE 代替 COMMAND.COM。
del	新选项提供更多功能。
dir	新选项提供更多功能。
diskcomp	不支持选项 /1 和 /8。
diskcopy	不支持选项 /1。
doskey	对从缓冲区接受输入的字符界面程序有效。许多其它增强功能提高了 doskey 的功能。
format	支持 20.8 MB 光磁驱动器,不再支持选项 /b、/s 和 /u。
keyb	不再使用 KEYBOARD.SYS。
label	符号和 & 用于卷标。
mode	扩展变化。
more	新选项提供更多功能。
path	在命令提示符下 %PATH% 将当前路径附加到新设置。
print	不再支持选项 /b、/u、/m、/s、/q、/t、/c、和 /p。
prompt	允许 & 符号(\$a)、括号(\$c 和 \$f)和空格(\$s)作为提示符。

recover	只还原文件。
rmdir	新选项/s 删除目录,包括文件和子目录。
sort	不需要 TEMP 环境变量,不限制文件大小。
xcopy	新选项提供更多功能。

1.3.3 不可用的 MS-DOS 命令

下列 MS-DOS 命令在命令提示符下不可用。

命 令	新步骤或废弃的原因
assign	Windows NT 不支持。
choice	choice 命令不再支持。
ctty	当前不支持。
dblSPACE	不支持 Dblspace 程序。
defrag	Windows NT 自动优化磁盘。
deltree	rmdir/s 命令删除目录,包括文件和子目录。
dosshell	对 Windows NT 没有必要。
drvspace	当前不支持 Drvspace 程序。
emm386	对 Windows NT 没有必要。
fasthelp	MS-DOS 6.0 和 Windows NT 的 help 命令相同。在“主群组”中 Windows NT 也提供联机命令参考。
fdisk	“磁盘管理器”为 Windows NT 准备了可用的硬盘空间。
include	MS-DOS 子系统不支持多重设置功能。
interlnk	不支持 interlnk 程序。
intersrv	不支持 Intersrv 程序。
join	增加的分区大小和改进的文件系统不必进行 join 驱动器。
memmaker	Windows NT 自动优化 MS-DOS 子系统所需内存。
menucolor	MS-DOS 子系统不支持多重设置。
menudefault	MS-DOS 子系统不支持多重设置。
menuitem	MS-DOS 子系统不支持多重设置。
mirror	Windows NT 不支持。
msav	不支持 Msav 程序。
msbackup	Windows NT 为有磁带机的计算机提供了 Backup 实用程序(在“管理工具”组中),对没有磁带机的计算机提供了 backup 和 xcopy 指令。
mscdex	没有必要使用 CD-ROM 驱动器设置 MS-DOS 子系统。Windows NT 为 MS-DOS 子系统提供了访问 CD-ROM 驱动器的功能。
msd	使用“管理工具”组中的 Windows NT 检测程序。
numlock	不支持 numlock 命令。
power	不支持 Power 实用程序。
scandisk	不支持 Scandisk 实用程序。
smartdrv	Windows NT 为 MS-DOS 子系统自动提供磁盘缓冲管理。
submenu	不支持 MS-DOS 子系统的多重设置。
sys	Windows NT 不适用于标准的 1.2 MB 或 1.44 MB 软盘。
undelete	Windows NT 不支持。
unformat	Windows NT 不支持。
vsafe	不支持 Vsafe 程序。

1.4 域模型的概念

对于 Windows NT 来说,域是维护安全和进行管理的基本单位。域中的服务器形成单一的管理单元,共享安全规则和所有的帐号信息。每一个域都包括了一个安全数据库,内有用户和组,并定义了安全规则。主域控制器会维护这个安全数据库,而域中所有的后备域控制器则会相应的保留一份副本。因此,系统管理员仅需要为每个用户管理一个帐号,而这个用户只需要一个帐号就可以登录到域。

1.4.1 域模型

域模型是管理和安全都集中的网络方案,域包含的工作站和服务器允许利用一个公共的共享安全性帐户管理(SAM)数据库来提供用户帐户验证,允许将资源的许可赋予在共享的安全性帐户管理数据库中的帐户,且能被作为一个组来管理。图 1.1 是一个域模型。

在域中,基于 Windows NT 服务器的计算机可以作为域控制器,或作为服务器。域管理员只需要在主域控制器上建立一个用户帐户,帐户信息会自动地复制到各备份域控制器上。当用户登录时,一个域控制器对用户进行验证,检查自己的域用户帐户数据库中的用户名、口令和任何登录限制。

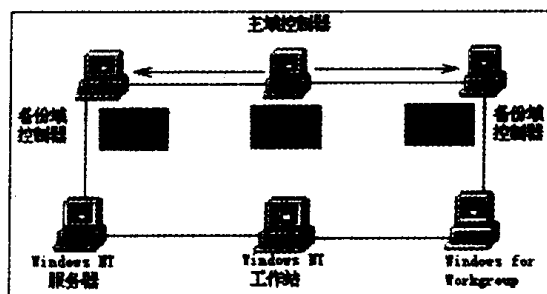


图 1.1

Windows NT Server 域中计算机之间的连接如图 1.2 所示。

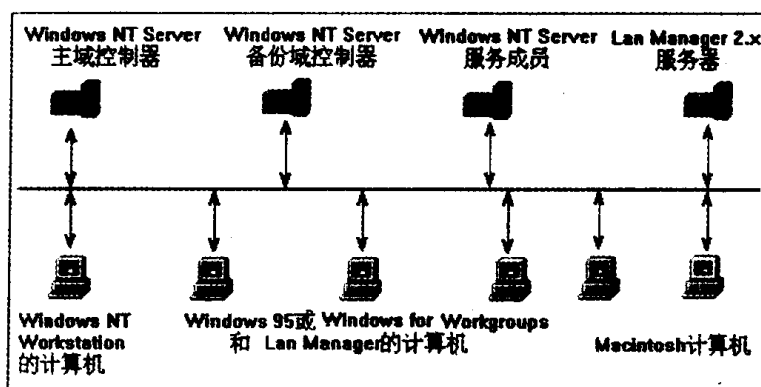


图 1.2

规划域模型时需要考虑如下因素:

(1)用户帐户数。一个用户在网络中只应该有一次定义。如果不遵循这条原则,同一用户帐户名将会有两个或更多的 SID。

(2)部门或组织中需要组成的用户组的数量希望如何集中化地管理自己的用户帐户和资源。

(3)使用信任关系并指定可共享的资源以及谁可以访问共享资源。

(4)当选择了域模型之后,同时就决定了帐户数据库的位置,而资源可以分布于域的任何一台计算机上。

1.4.2 单域模型

单域模型只有一个域,它包含一个主域控制器和一个或多个备份域控制器。单域控制器最适合少量的用户数以及集中管理帐户和资源的情况下。使用单域模型不需要建立信任关系,所有用户和全局组都在一个域中。使用单域模型的优点是:集中管理用户帐户;集中管理资源;不需要管理信任关系。但使用单域管理器也有缺点:如果用户和组的数量过多,主域控制器就无法支持,从而导致性能大大下降;同一部门的用户无法细分成组;资源不能分组;如果域内有大量服务器,那么浏览服务将变得非常慢。

1.4.3 主域模型

主域模型至少包含两个域。其中每个域有自己的域控制器,但是所有的帐户信息都保存在主域控制器。主域模型的优点是:可以操作多个域;集中管理用户帐户;集中管理资源;一个用户帐户在整个网络中只需登录一次。如果一个公司已发展到拥有很多的分支机构和部门,且每个部门都想管理自己的资源,同时仍希望集中管理帐户时,主域模型是最好的选择。

主域模型中的信任关系如下:

主域是一个被信任域,其它域都是通过单向信任关系和主域连接的信任域。主域模型把网络分割成多个不同的管理区域。只有主域中域控制器有能力复制主域帐户数据库。除此之外,还应该在全域内安装一个备份域控制器,以防止主域控制器失灵。

1.4.4 多主域模型

多主域模型中有少数几个主域,它的每个主域都是帐户域,任何一个网络用户的帐户在某个主域(帐户域)中定义。这种模型的优点是:最适合于有多个用户并且有集中部门来管理帐户的大公司;可以扩展至有任意用户数的大型网络;资源可以逻辑分组;部门域可以有各自独立的管理人员来管理本部门的资源。

多主域模型中的信任关系如下:

每个主域与其它所有主域通过双向信任连接。所有资源域信任每一个主域,但是它们并不需要信任其它资源域。与其它模型一样,每一个用户帐户只定义一次。由于每个用户帐户只存在于某一个主域而且网络中任何一个域信任这个主域,所以这个用户帐户在所有域中都可使用。

1.5 组

1.5.1 组的概念

组是包括了其它用户及组帐户的帐户;组可以给予执行任务和用户数据权限及访问资源;赋予组的允许和权限也赋予组的成员。

Microsoft Windows NT 服务器使用局部和全局组来简化管理,每种组都有自己的目的、能力和限制。