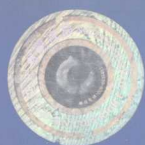


# Windows NT Server 4.0

## 中文版实用技术

丁照宇 孙淑霞 编著



电子科技大学出版社

UESTC PUBLISHING HOUSE

# Windows NT Server 4.0 中文版实用技术

丁照宇 孙淑霞 编著



电子科技大学出版社

## 内 容 简 介

**Windows NT Server 4.0** 中文版以其强大的网络功能,友好的用户界面所产生的轰动效应正吸引着越来越多的用户关注这一网络新技术产品。

本书全面系统地介绍了 **Windows NT Server** 的安装、配置、网络功能和管理(包括域用户管理器、主域控制器和备份域控制器、服务器管理器、性能监视器、许可协议管理等)、安装和配置打印机、控制面板、附件、多媒体功能以及利用 **Windows NT** 漫游 Internet。

本书的特点是以 **Windows NT Server** 的新技术、新内容作为本书的主要内容,图文并茂,实用性强。本书可作为网络管理员的参考书,也可作为一般 **Windows** 用户学习用书,还可作为 **Windows NT 4.0** 培训班的教材。

## 声 明

本书无四川省版权防盗标识,不得销售;版权所有,违者必究,举报有奖,举报电话:(028) 6636481 6241146 3201496

## Windows NT Server 4.0 中文版实用技术

丁照宇 孙淑霞 编著

---

出 版:电子科技大学出版社 (成都建设北路二段四号,邮编:610054)  
责任编辑:张 俊  
发 行:新华书店经销  
印 刷:成都理工学院印刷厂  
开 本:787×1092 1/16 印张 18.25 字数:420千字  
版 次:1998年4月第一版  
印 次:1998年4月第一次印刷  
书 号:ISBN 7-81043-912-X/TP·396  
印 数:1-4000  
定 价:19.80元

---

## 前 言

**Windows NT Server 4.0** 中文版的推出,对组网工作者来说,无疑是一大幸事。**Windows NT Server 4.0** 中文版所具有的与 **Windows 95** 相似的用户界面,会使熟悉 **Windows 95** 的用户倍感亲切。

**Windows NT Server 4.0** 中文版,作为一个强大的网络服务器的操作系统,所包括的功能和服务有:域控制能力、信任能力、集中的用户配置文件、远程访问服务、磁盘镜像/双备份、带校验的条带区组、**Macintosh** 服务等。**Windows NT Server 4.0** 中文版作为一个完整的网络系统,还包括了客户软件、**Novell Netware** 迁移工具、为无盘工作站的计算机远程装载程序、通信协议以及设备驱动程序等。该操作系统安全可靠。

全书共十六章,全面系统地介绍了 **Windows NT Server** 的安装、配置、网络功能和管理(包括域用户管理器,主域控制器和备份域控制器、服务器管理器、性能监视器、许可协议管理等)、安装和配置网络打印机、控制面板、附件、多媒体以及利用 **Windows NT Server** 内置的有关网络软件漫游 **Internet**。作为 **Windows NT** 词汇的附录,会为用户学习提供方便。本书的特点是以 **Windows NT Server 4.0** 中文版的新技术、新内容为本书的主要内容,书中图文并茂,实用性强,内容由浅入深、循序渐进,书中大量的插图有助于用户理解 **Windows NT** 的有关内容。

由于本书编写时间较短,加之作者水平有限,书中难免会存在一些缺点,敬请广大读者批评指正。

作者

一九九七年十月

# 目 录

<b>第一章 Windows NT Server 4.0 中文版的特点</b> .....	( 1 )
1.1 概述 .....	( 1 )
1.2 Windows NT Server 4.0 中文版的主要技术特点和功能 .....	( 2 )
1.3 Windows NT Server 中域的管理 .....	( 5 )
<b>第二章 安装 Microsoft Windows NT Server 4.0 中文版</b> .....	( 7 )
2.1 安装前规化网络 .....	( 7 )
2.2 安装 Windows NT Server 4.0 中文版 .....	( 9 )
2.3 启动 Windows NT Server 4.0 中文版 .....	( 15 )
2.4 用好 Windows NT Server 4.0 中文版服务的帮助信息 .....	( 16 )
2.5 退出 Windows NT Server 4.0 中文版 .....	( 18 )
<b>第三章 设置网络环境</b> .....	( 19 )
3.1 设置网络 .....	( 19 )
3.2 设置网络中的共享资源 .....	( 28 )
3.3 访问网络中的资源 .....	( 31 )
3.4 安装和配置 Netware 网关服务 .....	( 32 )
3.5 共享打印机 .....	( 35 )
<b>第四章 安装客户机</b> .....	( 38 )
4.1 Windows 95 客户机的安装 .....	( 38 )
4.2 MS-DOS/Windows 3.x 客户机的安装 .....	( 43 )
<b>第五章 域用户管理器</b> .....	( 47 )
5.1 启动“域用户管理器”和查看域用户 .....	( 48 )
5.2 添加一个新用户 .....	( 48 )
5.3 添加或删除一个组 .....	( 52 )
5.4 在组中添加用户 .....	( 53 )
5.5 设置用户权限 .....	( 54 )
5.6 设置帐号 .....	( 55 )
5.7 设置审核规则 .....	( 55 )
5.8 建立委托关系 .....	( 57 )
<b>第六章 管理服务器</b> .....	( 59 )
6.1 启动“服务器”工具 .....	( 59 )
6.2 查看用户会话 .....	( 60 )
6.3 查看共享资源 .....	( 61 )
6.4 查看使用中的资源 .....	( 64 )
6.5 管理目录复制 .....	( 66 )
6.6 管理警报 .....	( 68 )

<b>第七章 服务器管理器</b> .....	( 70 )
7.1 启动“服务器管理器” .....	( 70 )
7.2 更改显示的域 .....	( 71 )
7.3 共享目录服务 .....	( 72 )
7.4 启动或禁用服务 .....	( 76 )
7.5 改变域控制器 .....	( 79 )
7.6 “服务器管理器”的“计算机”菜单中的其他命令 .....	( 79 )
7.7 “查看”菜单 .....	( 81 )
7.8 “选项”菜单 .....	( 81 )
<b>第八章 磁盘管理器</b> .....	( 83 )
8.1 创建磁盘分区及有关的操作 .....	( 84 )
8.2 使用卷和卷集 .....	( 86 )
8.3 创建和删除带区集 .....	( 87 )
8.4 创建和删除带校验的带区集 .....	( 88 )
8.5 建立、中断和删除镜像集.....	( 89 )
8.6 再生可还原带奇偶校验的带区集 .....	( 89 )
8.7 “磁盘管理器”的其他功能 .....	( 90 )
8.8 把 FAT 文件系统转变为 NTFS 文件系统 .....	( 94 )
<b>第九章 性能监视器</b> .....	( 95 )
9.1 启动和理解性能监视器 .....	( 95 )
9.2 在监视中选择不同的计算机 .....	( 98 )
9.3 使用图表 .....	( 98 )
9.4 使用警报 .....	( 100 )
9.5 使用日志 .....	( 102 )
9.6 使用报表 .....	( 103 )
9.7 在其他窗口中使用日志文件信息 .....	( 104 )
<b>第十章 许可协议管理器</b> .....	( 105 )
10.1 启动和管理产品许可协议.....	( 105 )
10.2 管理用户.....	( 107 )
10.3 管理服务器.....	( 109 )
10.4 关于客户访问许可协议的常见问题.....	( 111 )
<b>第十一章 漫游 Internet</b> .....	( 113 )
11.1 使用 Microsoft Internet Explorer .....	( 113 )
11.2 使用 Microsoft Internet Mail .....	( 118 )
11.3 使用 Microsoft Internet News .....	( 124 )
11.4 使用 Windows Messaging .....	( 129 )
<b>第十二章 Windows NT Server 系统常用设置及程序介绍</b> .....	( 138 )
12.1 Windows NT 的任务管理器 .....	( 138 )

12.2	设置任务栏	( 140 )
12.3	MS-DOS 命令提示符的设置	( 141 )
12.4	更改显示属性	( 145 )
<b>第十三章</b>	<b>打印机的安装、配置及管理</b>	( 151 )
13.1	安装打印机	( 151 )
13.2	设置打印机	( 154 )
13.3	管理打印队列	( 157 )
<b>第十四章</b>	<b>控制面板</b>	( 159 )
14.1	设置鼠标	( 159 )
14.2	添加/删除程序	( 162 )
14.3	系统特征	( 164 )
14.4	端口设置	( 169 )
14.5	设置调制解调器	( 171 )
14.6	设置字体	( 176 )
14.7	设置输入法	( 178 )
14.8	更改区域设置	( 179 )
<b>第十五章</b>	<b>附件</b>	( 184 )
15.1	写字板	( 184 )
15.2	画图	( 188 )
15.3	剪贴板查看器	( 190 )
15.4	映像	( 195 )
15.5	代码转换工具	( 201 )
15.6	通用输入法编辑器	( 202 )
15.7	电话拨号程序	( 205 )
15.8	超级终端	( 207 )
<b>第十六章</b>	<b>Windows NT 的多媒体功能</b>	( 210 )
16.1	Windows NT 多媒体功能简介	( 210 )
16.2	CD 播放器	( 211 )
16.3	录音机	( 213 )
16.4	媒体播放机	( 219 )
16.5	音量控制	( 224 )
16.6	多媒体属性	( 225 )
16.7	为系统事件分配声音	( 230 )
<b>附录</b>	<b>Windows NT 词汇表</b>	( 232 )

## 第一章

# Windows NT Server 4.0 中文版的特点

## 1.1 概 述

Microsoft Windows NT Server 4.0 中文版是一个功能强大,多用途的网络操作系统。它不依赖其他操作系统,是一个具有很好的兼容性、具有多任务和多处理能力,安全可靠,可移植、可扩展和集成联网的高性能操作系统。其中 NT 是新技术(New Technology)的缩写。Windows NT 所具有的优势能满足今天商业计算环境和各种计算环境的需要,同时,它还未来提供了最好的网络基础。

Windows NT Server 4.0 中文版服务器内置增强的管理功能,使它成为强大的网络服务器操作系统。它包括的服务和功能有: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;带校验的条带区组;DHCP 和 WINS 等。Windows NT 服务器具完整的网络系统,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,IPX/SPX,NewBEUI,AEP,DLC);远程访问服务(使用 X.25,ISDN 和标准电话)。

在 Windows NT Server 3.5 出色的技术性能和成功的基础上,Windows NT Server 4.0 通过结合 Windows 95 的用户界面,进一步简化了安装、使用和管理的过程。管理员能够在所有 32 位 Windows 平台上实现完全一致的用户界面。内置的管理向导使得管理员能够简捷快速地完成日常的管理工作而不会产生错误;系统所提供的任务管理器和网络监视器可以简化日常的网络服务器管理。任务管理器监视 Windows NT Server 4.0 的应用程序、任务和关键性参数,提供了每个运行于系统中的应用程序和过程的详细信息。通过这些信息,管理员可以快速地中止没有响应的过程,从而可以改善系统的可靠性;另一个强大的诊断工具——网络监视器,可以按信息包级别检查网络上与服务器的通信状况,并且能够记录这些信息便于以后分开,使排除网络上潜在问题的过程更加容易。

Windows NT Server 4.0 提供了与电子邮件、文件服务器、数据库和通信平台的无缝集成。灵活的网络服务器体系结构与你现在所使用的各种系统能协同地工作,例如 Netware、Unix 和 IBM 主机。另外,通过对超过 5 000 个硬件平台的支持,Windows NT Server 4.0 将能够运行于比以上三个竞争产品加起来都多的平台中。Windows NT Server 4.0 与当前所有的网络协议都兼容,包括 TCP/IP、IPX/SPX、NetBEUI、AppleTalk、DLC、HTTP、SNA、PPP 和 PPTP 等。并且对于客户端的兼容性来说,它是目前最灵活的网络操作系统,能与许多客户机操作系统协同工作,包括 Windows 3.x、Windows 95、Windows NT Workstation、IBMO/2 和 Macintosh。



Windows NT Directory Service (NTDS)可以在一个域中支持 25 000 个以上的用户,并且可以在公司范围内提供成百上千个用户的支持。无论你的网络结构是集中还是分散,NTDS 都可建立一个目录来满足你的需要,并且对资源、服务和应用程序提供完善的管理。

权威的测试结果表明,Windows NT Server 4.0 比 Windows NT Server 3.51 有更高的吞吐量。使用 Ziff-Davis 标准和 NetBench 4.0,在运行于快速以太网上时,Windows NT Server 4.0 的吞吐量比 Windows NT Server 3.51 高出 66%。

Windows NT Server 4.0 是 Internet 和 Intranet 上最完善的平台,它是唯一带有内置 Web 服务,即 Microsoft Internet Information Server (IIS)的网络操作系统。IIS 和 Windows NT Server 4.0 的集成意味着 Web 服务器的安装和管理仅仅是操作系统的一个组成部分。另外,通过 IIS,可以从任何一个有 Web 浏览器的 PC 机上远程管理你的 Web 节点。在加入了 Index Server、Microsoft Internet Explorer 和 Microsoft FrontPage Web 等管理工具后,将使 Windows NT Server 4.0 成为一个比其他同类系统更为强大的 Internet/Intranet 平台。

Windows NT Server 4.0 内置的通信服务可使商务人员、在家办公或出差在外的雇员,以及其他移动用户都可以使用远程访问服务(RAS)连接到 Windows NT Server 4.0。这个特征允许远程用户拨号进入网络,通过点对点通道协议(PPTP)进入本地的 Internet 服务供应程序(ISP),然后再通过一个安全的通道来访问其网络。PPTP 提供了这个级别的安全性是因为它为 RAS 连接提供了协议封装和数据加密的功能,允许用户在公共的数据网络(如 Internet)中创建虚拟的私人网。另外,RAS 还允许客户机在拨号进入 Windows NT Server 4.0 时,合并所有可用的电话线以便得到更高的传输速率。例如,用户可以合并两个 28.8 千波特率的调制解调器便可得到 57.6 千波特率的传输率。

开发者可以利用客户机/服务器体系结构(称为分布式构件对象模型, Distributed Component Object Model, DCOM)来建立 Internet 上高性能、安全的分布式应用程序。DCOM 扩展了 COM 体系结构来允许组件通过网络进行互操作,同时增强了网络操作系统的整体安全性和性能,这样在 Internet 和 Intranet 中就提供了一个动态的信息共享。

Windows NT Server 4.0 中的“管理工具(公用)”菜单取代了 Windows NT Server 3.51 中的管理工具(Administrative Tools)和网络管理(Network Administration)两个程序组。在 Windows NT Server 4.0 的管理工具(公用)菜单中还出现了“管理向导”、“系统策略编辑器”和“远程访问系统管理”等新面孔。

Windows NT 服务器可以运行的平台十分广泛,有 Intel 80486、Pentium、Pentium Pro、Power PC、MIPS R4x00;DEC Alpha AXP、单个或对称处理计算机(SMP)。

## 1.2 Windows NT Server 4.0 中文版的主要技术特点和功能

Windows NT Server 4.0 中文版的主要技术特点和功能有:

### 1. 友好的用户界面(UI)

Windows 95 的用户界面被集成到 Windows NT Server 4.0 中,使得服务器界面便于

使用,并和 Windows NT Workstation 4.0 的界面保持一致,见图 1-1。

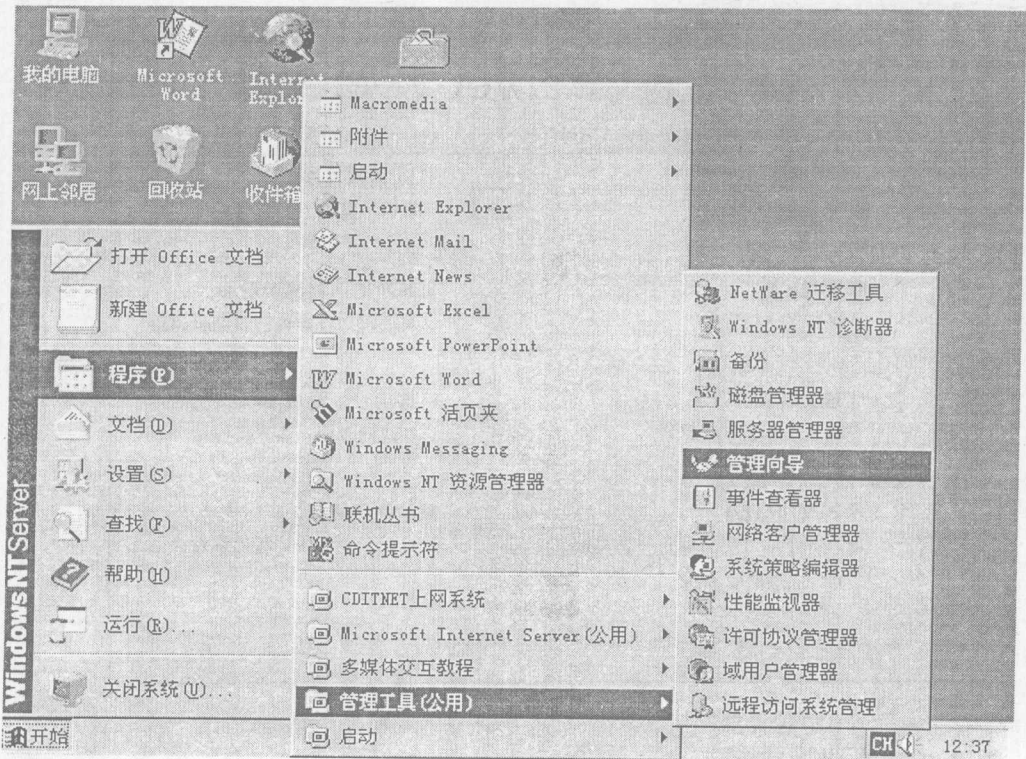


图 1-1

## 2. 任务管理器

提供了每个运行于系统中的应用程序和过程的详细信息,以及在浏览时显示内存和 CPU 使用率的示意图。

## 3. 网络监视器

在信息包级别检查网络与服务器的通信情况,并且可以捕捉这些信息以便稍后进行分析。

## 4. 管理向导

组合了常用的服务器管理工具,引导用户按步骤完成每一项任务。所包括的管理工具有:添加用户帐号、组管理、管理文件和文件夹访问、添加打印机、添加/删除程序、安装新的调制解调器、网络用户管理员以及服从许可证协议,如图 1-2 所示。

## 5. Microsoft Internet Information Server(IIS) 2.0 提供的服务有

- Windows NT Server 上的 Web 服务器
- World Wide Web 服务
- Gopher 服务器
- FTP 服务器
- Internet 服务管理器

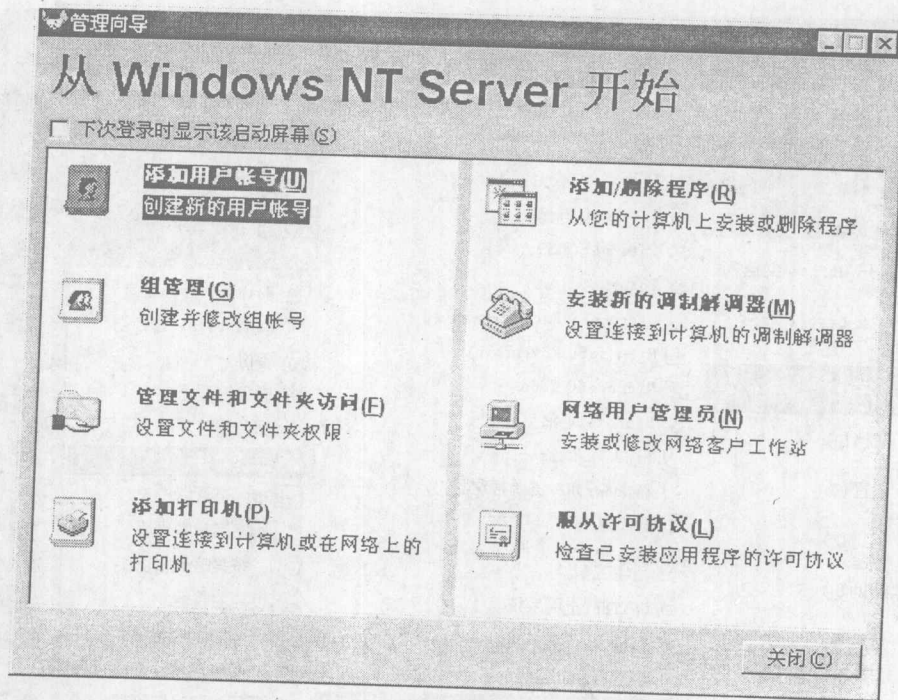


图 1-2

• Internet 数据库连接器

6. Microsoft Internet Explorer

内置 HTML 标准,并且具有先进的改进功能。例如联机的视频、背景、Secure Socket Layer(SSL)的支持和对 Internet 购物应用程序的支持。

7. Distributed Component Object Model

该功能允许具有 DCOM 功能的应用程序在网络间(包括在 Internet 中)共享组件。

8. 远程访问服务多连接通道集合(Multilink Channel Aggregation)

客户机可通过拨号方式进入 Windows NT Server 4.0,并且可合并所有可用的拨号电话,以便扩展带宽。

9. 多协议路由(MPR)

通过用户群的小型化,消除了对专用路由器的需求,从而使 Windows NT Server 4.0 成为低成本的 LAN-LAN 路由方案。此外,还提供了用于 IPX/SPX、TCP/IP 和 AppleTalk 的 LAN-LAN 的路由方案。

10. 点对点通道协议(PPTP)

该协议使得用户能够在 Internet 中简单地扩展安全的私人网络。

11. 域名系统(DNS)服务器与 Windows Internet Name Server (WINS)集成

允许使用 DNS 服务来访问网络上或 Internet 中的资源。DNS 包括:

- 图形管理应用程序
- 与报文协议的合作性
- Reverse Windows NT Server 4.0 Referrals

#### 12. 通话应用程序设计界面(TAPI)和 Unimodem

提供了传真应用程序所需的技术,Windows 消息子系统(Microsoft Exchange Client)、MSV、Microsoft Network 在线服务和 Microsoft Internet Explorer。

#### 13. Windows 95 远程程序装载(RPL)

可从运行 Windows NT Server 4.0 的服务器上启动基于 Windows 95 的无盘客户机。

#### 14. 桌面配置方案

控制桌面配置并在工作站中给出一致的桌面配置和功能。

#### 15. Cryptography APIs

允许开发者创建定制的加密方案。

#### 16. 可扩展性

- 支持多达 5 000 个同时的数据库客户连接和 100GB 或更大的数据库。
- 对于少于 100 万美元的设备,提供了超过 3 800TPC-C 的事务处理率。Windows NT Server 4.0 是唯一提供了这种功能的网络操作系统。
- 目前支持超过 2000 个应用程序,在今后的 12 个月内将会支持 4000 个以上的应用程序。

⋮

### 1.3 Windows NT Server 中域的管理

域是指 NT 服务器和 PC 机连接在一起的集合。Windows NT Server 的网络管理就是域的管理。

Windows NT 作为 32 位的网络平台,其服务器的配置不需要另外投资硬件和软件。在 Windows NT 网络中,必须确定一个主域控制器,实现对网络资源的统一管理;同时还必须配置至少一个备份域控制器。域类型的确定,可以通过控制面板的“网络”选项,也可以利用“服务器管理器”对选定工作站或服务器进行指定。

在一个域中,Windows NT 系统平台会自动地协调主域控制器和备份域控制器之间的关系。在使用中,正确地配置两者的关系,尤其是多主域的环境中,系统能使多台主域控制器形成的信任域始终保持一个域中,只有一个主域控制器和若干个备份域控制器。以便在主域控制器发生系统崩溃时实现系统向备份域控制器的过渡,顺利地完备份域控制器的升级,保证系统重心移向备份域控制器。实现无缝化系统重构,形成以备份域控制器为中心的新的运行体系,以替换主域控制器进行维修或维护。

对于主域控制器和备份域控制器要协调的工作,需完成系统运行状态的同步化。正常

情况下,系统会自动完成,以实现对重要文件,包括目录和系统运行过程中形成的重要状态文件和系统映像脚本对备份域控制器的复制。对主域控制器和备份域控制器,目录的复制可相互进行,即主域控制器和备份域控制器此时的身份是平等的,它们既可以成为导入服务器(目标服务器),也可以成为导出服务器(源服务器)。在 Windows NT 中,系统默认的复制路径是:\\Server\_root\\winnt\\system 32\\repl\\export 和 inport。用户可以在 export 和 inport 下自行定义复制目录,当复制内容发生改变或经历某一限定时间时,系统对备份域控制器中的复杂内容进行覆盖,以便实现备份。

# 安装Microsoft Windows NT Server 4.0 中文版

## 2.1 安装前规范化网络

安装一个网络的前期工作是对所要安装的网络进行规范化,这项工作非常重要。安装人员需知道将要安装的网络主要用来做什么工作、网络的物理布线、采用什么拓扑结构(总线、环形还是星形)、选用什么媒体和连接器(如电缆、集线器、路由器等)、网络的环境情况(建筑物的结构)、服务器计算机的最佳地理位置(放置在一个安全位置,有利于接入UPS,以备电源出现问题时服务器仍能继续工作)、网络的负载情况、网络的进一步扩展等方面诸多的问题。

选用 Microsoft Windows NT 4.0 中文版作为网络的操作系统,那么服务器的硬件应满足的条件为:

### 1. CPU 可以为下列四种类型之一

- Pentium 或与 Pentium 兼容的芯片
- Digital 的 ALPHA AXP
- MIPS 的 R4000 和 R4400
- Motorola 和 IBM 公司的 Power PC

虽然 Intel 公司的 80486/DX66 也能满足系统的要求,但基于 Pentium 的 Windows NT 的服务器会提供更好的服务。

### 2. 硬盘的容量

(1) 安装 Windows NT 4.0 中文版,硬盘的最小容量约 30MB;同时需根据实际情况,为服务器上将要安装的应用程序留足硬盘空间;另外,还需考虑为网络上的用户分配硬盘空间用来存放用户的数据。

(2) 除了考虑硬盘的容量,规范化时还应根据需要对硬盘进行分区。如果将硬盘划分为三个逻辑驱动器(C 驱、D 驱、E 驱),可将 Windows NT Server 操作系统安装在 C 驱上;把网络上将要运行的应用程序安装在 D 驱上;而 E 驱则可用来存放用户的各种数据。当然,也可以将硬盘划分为两上逻辑驱动器,在 C 驱上安装 Windows NT Server 操作系统和网络上将要运行的各种应用程序;而在 D 驱上存放用户的数据。

(3) 在对硬盘分区后另一个重要的问题是选择文件系统,Windows NT Server 支持下列的文件系统。

- Windows NT 文件系统(NTFS)
- 文件分配表(FAT)
- 高性能文件系统(HPFS)

如果选择了 NTFS, Windows NT 可以访问多种文件系统,除了它自己的 Windows NT 文件系统之外,还可以访问 OS/2 的高性能文件系统(HPFS)、MS-DOS 的文件分配表(FAT)文件系统。实际上,大部分用户使用的是 NTFS 或 FAT 文件系统,或两者都用。

文件系统决定操作系统跟踪并存取计算机硬盘或其他存储介质上文件的方式。一般情况下,文件系统提供一种命名文件、组织文件和控制用户访问文件等方式。FAT 文件系统是使用最广泛的文件系统,MS-DOS 是个人计算机的主导操作系统,故这类计算机上的硬盘、软盘都使用 FAT 文件系统。HPFS 文件系统是 OS/2 的文件系统,它克服了 FAT 文件系统不适合于高档操作系统这一缺点,HPFS 支持长文件名,此 FAT 文件系统有较强的纠错能力。

NTFS 是用于个人计算机最先进的文件系统,它也支持长文件名,其纠错能力比 HPFS 更强,而且可在正常工作中进行纠错。NTFS 利用 Windows NT 的内部安全机制来控制用户对目录和文件的访问。Windows NT 的 NTFS 文件系统的最大优点是安全性,它提供的安全访问控制,能够指定谁能访问某一文件或目录和对它作什么操作,可以指定谁可以列出一个目录的内容和谁可以在该目录下增加文件。即使用户知道文件的路径,仍可以禁止访问目录中的文件,只有 NTFS 分区中的文件才有这种称为任意访问控制的能力。所以,当服务器上的文件需要文件级安全时,就应该采用 NTFS 文件系统。其他因素,如先进的容错性、从 Netware 服务器迁移文件和目录时,以及使用 Windows NT 文件压缩方式时,都应该考虑采用 NTFS 文件系统。

简言之,NTFS 有以下优点:

- 限制对某些文件和目录的访问,增强了系统的安全性。
- NTFS 使用日志记录保证数据被正确地拷贝到磁盘。如果在磁盘写的过程中发生错误,NT 则利用日志记录恢复。这是 NTFS 的容错性。
- 具磁盘镜像功能,NTFS 具有将相同数据同时写到磁盘驱动器的能力。
- 磁盘分条(Stripe Sets) NTFS 具有将不同磁盘驱动器上的若干分区合并成一个虚拟分区的能力。如果一个分区失败,数据可从其他分区重建。
- 支持长文件名和目录名 文件名和目录名可长达 256 个字符。为了保证与 DOS 和 Windows 3.x 程序的兼容,仍可使用 8.3 制的短文件名。
- 支持多种文件系统。

假如需要 MS-DOS 和 Windows NT 双重引导,那么,C 驱则应选择为 FAT 文件系统。安装 Windows NT Server 时,可将 D 驱选择为 NTFS 文件系统,且将 Windows NT Server 的系统安装在 D 驱上。安装时,安装程序会将 Windows NT Server 的引导文件放在 C 驱。这样,在 C 驱上,既可以运行 Windows 3.x、Windows 95,还可以引导 Windows NT,且 D 驱上的 Windows NT 仍具有 NTFS 文件系统的优点。

在 Windows NT Server 运行时,还可将 FAT 文件系统的逻辑驱动器转变为 NTFS 文件系统,其方法是:启动 Windows NT Server 后,选择 NT 的 DOS 方式,键入命令:

```
convert drive:/fs:ntfs
```

在系统重新启动后,FAT 文件系统就会转变为 NTFS 文件系统,转变过程中,数据不会丢失。需说明的是,这种转变是单向的,NTFS 文件系统不能转变为 FAT 文件系统。

### 3. RAM 的容量

RAM 的容量是服务器性能的一个重要指标, RAM 越大, 服务器的性能越好。作好服务器 RAM 的容量, 也应该从三个方面去考虑:

- (1) 运行 Windows NT Server 操作系统所需的基本 RAM。
- (2) 在服务器上经常运行的应用程序, 如 Word、Excel、PowerPoint 等所需的 RAM。
- (3) 用户数据所需的 RAM, 当然这需考虑用户数。

Windows NT Server 服务器的 RAM, 起码应该为 16MB; 若是 32MB 的 RAM, 系统的性能将有明显的提高; 理想的选择应为 64MB 的 RAM。

#### (4) SCSI 适配卡

小型计算机系统接口 (SCSI) 是一种支持多种外部设备 (例如多个硬盘、打印机和磁带驱动器等) 的并行接口。

#### (5) 网卡

网卡的类型很多, 要选择的网卡一定要在 HCL 表中。服务器用的网卡最好和工作站上所用的网卡一致, 不然的话, 可能会引起许多麻烦。还有, 32 位的网卡与 16 位的网卡相比, 其传输率有明显的提高。

另外, 还需考虑 UPS、CD-ROM、磁带备份系统等。有关 HCL 表, 即 Windows NT Server 的硬件兼容表的最新版本, 可通过 <http://www.microsoft.com/ntserver/hcl> 查询。

## 2.2 安装 Windows NT Server 4.0 中文版

在规划之后, 就可以动手安装 Windows NT Server 4.0 中文版了。安装时, 应注意的事项有:

- 如果所使用的计算机中已经安装过英文版的 Windows NT Server 3.51 或更早的版本, 请不要在此版本上进行升级安装, 因为 Windows NT Server 4.0 中文版不能保留其原有的配置。
- 选定要安装 Windows NT Server 4.0 中文版系统文件的磁盘分区、文件系统与目录。
- 提供用户名、计算机名以及其他标识符的识别信息, 并指定此计算机在域中是否具有安全性。
- 设置网卡, 并选取默认的网络协议。
- 指定此计算机是主域控制器、备份域控制器还是独立的服务器, 并加入 Windows NT Server 的域。
- 选择要使用的本地语言。
- 如果已经安装了本地打印机, 请设置该打印机类型及打印机端口。
- 设置本地计算机的系统管理帐号口令。
- 设置本地时间、指定图像显示卡, 并创建“紧急修复”磁盘。
- 提供何种网络服务。



- 是作为 IP 地址的服务器,还是 DHCP 服务器。

Windows NT Server 4.0 中文版的安装,可以采用下列三种方式之一。

1. 从软盘驱动器和本地 CD-ROM 驱动器安装 Windows NT Server 4.0 中文版

此方法是一种常用的方法,它包括了三张安装软盘和一张 CD-ROM 盘。安装步骤为:

- 将安装软盘的第一张插入驱动器 A,重新引导计算机。
- Windows NT Server 4.0 开始引导,按提示进行回答,并逐步完成安装。

2. 从本地 CD-ROM 驱动器安装 Windows NT Server 4.0 中文版

如果所使用的本地 CD-ROM 驱动器已经安装了 MS-DOS,就可在该操作系统中直接安装 Windows NT Server 4.0 中文版。其安装步骤为:

- F:\I386>WINNT/b(假设 CD-ROM 驱动器盘符为 F)

光盘上的内容见图 2-1 所示,若将 Windows NT Server 4.0 中文版安装在 X86 的计算机上,则应选择 I386 目录进行安装。参数 b 是指安装时不用软盘。

```
F:\>dir
驱动器 F 中的卷没有卷标。
卷的序列号是 34EC-FBDD

F:\的目录

96-10-17 01:19p <DIR>
96-10-17 01:19p <DIR> ..
96-10-17 01:20p <DIR> ALPHA 在采用 DEC 公司 ALPHA21064,21164 系列
CPU 的计算机上安装 Windows NT 时使用的子目录
96-10-06 12:00a 137 AUTORUN.INF
96-10-06 12:00a 6 CDROM_S.40
96-10-17 01:20p <DIR> CLIENTS
96-10-17 01:20p <DIR> DRVLIB
96-10-17 01:20p <DIR> I386 在采用 Intel 公司 X86 系列 CPU 的计算机上安装
Windows NT 时使用的子目录
96-10-17 01:20p <DIR> LANGPACK
96-10-17 01:20p <DIR> PPC 在采用 Power PC 系列 CPU 的计算机上安装 Win-
dows NT 时使用的子目录
96-10-17 01:20p <DIR> SUPPORT
11 个文件 143 字节
0 字节可用
```

图 2-1

- 接下来的是安装程序将文件拷贝到硬盘上。
- 当文件拷贝完成后,屏幕提示基于 DOS 的安装部分已完成,按 **Enter** 键重新启动系统并继续安装。
- 当计算机重新启动后,会出现四条提示消息,见图 2-2。按 **Enter** 键继续。
- 安装程序将检测存储设备,并将检查结果显示在屏幕上。如需指定附加设备,按 **S** 键;如不指定附加设备,则按 **Enter** 键,见图 2-3。
- 屏幕上此时出现 Windows NT Server 许可协议,按 **F8** 键继续安装。