

微软认证系统工程师
MCSE资格考试丛书

Microsoft®
CERTIFIED PROFESSIONAL
Approved Study Guide

最新出版

MCSE

Windows NT Workstation 4 考试指导

[美] Erin Dunigan 等著

马 亮 孙胜涛 赵志崑 李红梅 龙 毅 译
陈朔鹰 孙胜涛 审校

本书涵盖了此项考试的全部内容

每章后面有大量习题可以自测对
每章内容掌握的程度

有模拟实际考试的专用备考软件

New
Riders

北京理工大学出版社

微软认证系统工程师 MCSE 资格考试丛书

Windows NT Workstation 4 MCSE 考试指导

[美] Erin Dunigan 等著

马亮 孙胜涛 赵志崑 李红梅 龙毅 译

陈朔鹰 孙胜涛 审校

北京理工大学出版社

内 容 简 介

本书是为欲获得 Microsoft 认证系统工程师证书(MCSE)或认证产品专家证书(MCP)的高级最终用户、技术服务人员和网络管理员而编写。

它对系统的安装、配置、资源管理、网络连接、应用程序的运行、系统优化和故障检测与排除均做了详细说明,并给出大量实例,也给出了各种上机练习和自我测试试题。无疑对使用 Windows NT Workstation 4.0 的用户来说是一本内容丰富,不可多得的一本参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Windows NT Workstation 4 MCSE 考试指导/(美)邓根(Dunigan, E.)等著;马亮等译.
—北京:北京理工大学出版社,1998.8

(微软认证系统工程师 MCSE 资格考试丛书)

ISBN 7-81045-439-0

I. W… II. ①邓… ②马… III. 计算机网络-工作站-操作系统(软件), Windows NT Workstation 4-工程师-资格考核-自学参考资料 IV. TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 16428 号

北京市版权局著作权合同登记号 图字:01-98-0486 号

MCSE Training Guide: Windows NT Workstation 4

By Erin Dunigan, Alain Guilbault, etc.

Copyright ©1997 by New Riders Publishing

责任编辑:陈绍英, 责任校对:陈玉梅

北京理工大学出版社出版发行

(北京市海淀区白石桥路 7 号)

邮政编码 100081 电话 (010)68912824

各地新华书店经售

国防科工委印刷厂印刷

*

787 毫米×1092 毫米 16 开本 21.25 印张 516 千字

1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—5000 册 定价:39.50 元

※图书印装有误,可随时与我社退换※

中译本出版前言

计算机技术的飞速发展，推动着全球经济与技术的发展。而计算机与信息技术本身首先走上了国际化、全球化的道路。在这一方面美国 Microsoft 等公司作出了卓越的贡献。

计算机与信息技术的全球化不但要求更多的社会公民学习、掌握计算机与信息技术，而且要求规范的培训教材，培训不同层次的合格的工程技术人员，从而为用户提供更好的技术支持和服务。Microsoft 公司为了实现这一目标，在世界九个国家（包括中国在内）开展资格认证考试及培训工作，以求在世界范围招聘具备认证资格的技术专家，在各国本土培训合格的技术支持力量。资格考试分为四类：MCSE（系统工程师资格）、MCSD（开发人员资格）、MCPS（产品专家资格）及 MCT（授课讲师资格）。Microsoft 公司为这四类资格认证指定了考试指导参考书。

我们决定翻译出版这套丛书，不仅因为它们是参加考试的必备读物，而且也是广大计算机管理人员、开发人员、应用人员的良师益友。本套丛书内容详细，图文并茂，理论与实践密切结合，具有权威性。

本套丛书配有只读光盘，内容包括原著英文版图书的电子文本和大量的模拟考试练习题。需要光盘的读者可与北京理工大学出版社联系。联系电话：010-68914773。

157517014

目 录

本书介绍	(1)	使用压缩.....	(34)
本书的读者.....	(1)	实施安全性.....	(35)
本书对你的帮助.....	(2)	选择双重引导方案.....	(35)
"Implementing and Supporting Microsoft Windows NT Workstation 4.0" 认证考试		移动或复制文件.....	(36)
(#70-73) 的内容.....	(2)	关键术语及概念.....	(37)
规划.....	(2)	练习.....	(37)
安装与配置.....	(2)	复习题.....	(41)
管理资源.....	(3)	复习题答案.....	(45)
网络连接.....	(3)	章首自我测试题答案.....	(46)
运行应用程序.....	(3)	第 2 章 安装与配置 Windows NT	
监视与优化.....	(3)	Workstation 4.0	(48)
故障检测与排除.....	(4)	在 Intel 平台上安装 Windows NT	
硬件与软件配置要求.....	(4)	Workstation 4.0.....	(49)
计算机 1.....	(4)	使用 WINDOWS NT 硬件	
计算机 2.....	(5)	测试工具 NTHQ.EXE.....	(50)
有关认证考试的提示.....	(5)	安装的最低配置要求.....	(53)
第 1 章 规划高效的实施方案	(7)	安装方式选项.....	(54)
创建无人干预安装文件.....	(8)	开始安装.....	(55)
无人干预安装用到的文件.....	(8)	在具有操作系统的 Intel 平台计算机	
创建无人干预应答文件.....	(11)	上安装 Windows NT Workstation 4.0.....	(55)
创建唯一性数据库文件.....	(16)	建立双重引导系统.....	(56)
使用 Sysdiff.....	(17)	删除 Windows NT Workstation.....	(56)
规划共享与保护资源策略.....	(20)	升级到 Windows NT Workstation 4.0.....	(57)
内置 NTW 组.....	(20)	为大规模环境配置基于	
共享用户宿主目录.....	(24)	服务器的安装方式.....	(58)
共享应用程序文件夹.....	(25)	安装、配置和删除硬件组件.....	(59)
共享公共访问文件夹.....	(27)	配置网络适配卡驱动程序.....	(59)
在给定条件下选择合适的文件系统.....	(28)	配置 SCSI 设备驱动程序.....	(61)
使用磁盘管理器.....	(28)	配置磁带设备驱动程序.....	(61)
缺省驱动器号分配.....	(30)	配置 UPS.....	(62)
高效文件系统 (HPFS).....	(30)	配置多媒体设备.....	(63)
FAT.....	(32)	配置显示设备驱动程序.....	(64)
使用 NTFS.....	(33)	配置键盘驱动程序.....	(65)
FAT 和 NTFS 的比较.....	(34)	配置鼠标驱动程序.....	(65)
		使用控制面板配置	

Windows NT Workstation	(67)	打印故障排除	(127)
添加和删除程序	(67)	关键术语及概念	(129)
更改日期/时间或时区	(67)	练习	(130)
练习	(69)	复习题	(136)
复习题	(80)	复习题答案	(138)
复习题答案	(83)	章首自我测试题答案	(139)
章首自我测试题答案	(84)	第4章 网络连接	(141)
第3章 管理资源	(85)	Windows NT 的网络模型	(142)
实施本地用户和组帐号	(87)	Windows NT 网络与 OSI 参考模型	(142)
规划用户帐号	(87)	传输驱动程序接口	(145)
创建用户帐号	(91)	文件和打印共享过程	(146)
管理用户帐号	(94)	分布式处理	(147)
规划本地组帐号	(95)	进程间通讯机制	(148)
创建本地组帐号	(96)	添加和配置 Windows NT	
管理本地组帐号	(97)	Workstation 的网络组件	(149)
建立并修改用户配置文件	(97)	Identification 选项卡	(149)
了解用户配置文件	(98)	Services 选项卡	(150)
设置不同的用户配置文件	(100)	Protocols 选项卡	(151)
创建用户配置文件	(101)	Adapters 选项卡	(152)
测试用户配置文件	(102)	Binding 选项卡	(152)
建立共享文件夹及权限	(102)	使用不同的方法访问网络资源	(153)
规划共享文件夹	(102)	通用命名约定	(153)
共享文件夹权限	(103)	网上邻居	(154)
实现文件夹共享	(104)	NetWare 环境中以客户机身份	
在共享文件夹上设置权限	(106)	实施 Windows NT Workstation	(155)
管理共享文件夹	(106)	安装 CSNW	(156)
共享文件夹权限如何作用	(108)	配置 CSNW	(156)
在 NTFS 分区、文件夹、		连接 NetWare 网络资源	(156)
文件上设置权限	(109)	连接 NetWare 打印机	(158)
规划 NTFS 文件夹和文件权限	(109)	使用不同配置安装 Windows NT	
设置 NTFS 权限	(112)	Workstation 作为 TCP/IP 客户机	(158)
分配 NTFS 权限的资格	(112)	了解 DHCP	(159)
NTFS 权限如何作用	(112)	手工配置 TCP/IP	(161)
兼用共享文件夹权限和 NTFS 权限	(116)	TCP/IP 的命名解析	(162)
在给定环境安装并配置打印机	(117)	根据情况安装和配置拨号网络	(162)
打印术语	(117)	线路协议	(162)
安装打印机	(118)	点对点通道协议 (PPTP)	(163)
配置打印机	(121)	安装拨号网络客户机	(163)
管理打印	(127)	配置拨号网络客户机	(164)

根据情况配置 Peer Web 服务.....	(167)	磁盘的使用.....	(258)
安装 Peer Web 服务.....	(168)	练习.....	(261)
配置 Peer Web 服务.....	(169)	复习题.....	(265)
练习.....	(170)	复习题答案.....	(268)
复习题.....	(176)	章首自我测试题答案.....	(269)
复习题答案.....	(178)	第 7 章 故障检测与排除	(271)
章首自我测验题答案.....	(179)	处理引导过程失败问题.....	(272)
第 5 章 运行应用程序	(181)	系统引导顺序.....	(272)
Windows NT 体系结构.....	(182)	NT Loader.....	(272)
Windows NT 支持的子系统.....	(183)	系统的加载过程.....	(275)
Win32 子系统支持.....	(183)	使用上次正确配置.....	(276)
MS-DOS 应用程序支持.....	(189)	引导过程中的错误.....	(276)
Win16 应用程序支持.....	(193)	引导硬盘的恢复.....	(279)
Windows NT 下 OS/2 应用程序支持.....	(199)	紧急修复磁盘.....	(280)
POSIX 应用程序支持.....	(201)	使用紧急修复磁盘恢复系统.....	(282)
RISC 和 Intel 平台的应用程序支持.....	(203)	处理打印失败问题.....	(283)
利用 DCOM 组建多平台间的		了解 Windows 打印子系统.....	(284)
分布式应用程序.....	(204)	使用基本错误检查表.....	(285)
以不同优先级运行应用程序.....	(206)	设置打印机为共享资源.....	(286)
以不同级别启动应用程序.....	(207)	处理后台打印程序问题.....	(287)
改变缺省的前台应用程序		使用打印疑难解答.....	(290)
优先级增量.....	(208)	处理安装过程中的错误.....	(291)
练习.....	(209)	安装磁盘错误与升级.....	(291)
复习题.....	(212)	硬盘空间不足.....	(291)
复习题答案.....	(214)	磁盘配置错误.....	(292)
章首自我测试题答案.....	(215)	无法连接到域控制器.....	(292)
第 6 章 监视与优化	(216)	域名错误.....	(293)
监视系统性能.....	(217)	处理应用程序运行错误.....	(293)
使用任务管理器.....	(217)	使用应用程序日志.....	(293)
使用性能监视器.....	(223)	服务失效.....	(294)
使用 Server 工具.....	(230)	处理用户资源访问问题.....	(295)
使用 WinMSD 工具.....	(231)	关于密码.....	(296)
使用 Resource Kit 的工具.....	(232)	配置文件和系统策略的疑难解答.....	(297)
确定并解决系统性能问题.....	(233)	使用系统策略.....	(299)
确定瓶颈.....	(233)	处理资源共享的问题.....	(301)
使用事件查看器监视系统.....	(245)	修改注册表.....	(302)
优化系统性能.....	(250)	使用注册表编辑器.....	(302)
安全地恢复系统.....	(250)	备份注册表.....	(305)
配置操作系统.....	(253)	改变注册表的尺寸.....	(306)

注册表的故障排除.....	(307)	如何成为 MCSD.....	(324)
使用高级技术.....	(307)	如何成为 MCT.....	(325)
使用事件日志和事件查看器.....	(308)	附录 B 学习的技巧	(327)
网络故障诊断.....	(310)	预先进行自我测验.....	(327)
处理资源冲突.....	(313)	取得好成绩的技巧和建议.....	(328)
使用 Windows NT 诊断器程序.....	(313)	注意事项.....	(328)
练习.....	(315)	标出需要检查的问题.....	(328)
复习题.....	(317)	对试题提出质疑.....	(328)
复习题答案.....	(318)	附录 C 附带光盘的内容	(329)
章首自我测试题答案.....	(319)	TestPrep.....	(329)
附录 A 认证过程简介	(321)	附录 D 关于 TestPrep	(330)
如何成为 MCPS.....	(322)	问题的表示方式.....	(330)
如何成为 MCSE.....	(322)	计分方法.....	(330)

本书介绍

《MCSE Windows NT Workstation 4.0 考试指导》是为欲获得 Microsoft 认证系统工程师 (MCSE—Microsoft Certified Systems Engineer) 证书或 Microsoft 认证产品专家 (MCPS—Microsoft Certified Product Specialist) 证书的高级最终用户、技术服务人员和网络管理员编写的。Windows NT Workstation 4.0 认证考试 (Exam 70-73: Implementing and Supporting Microsoft Windows NT Workstation 4.0) 将检验你运行、管理和解决 Windows NT Workstation 疑难问题的能力以及为 Microsoft Windows NT Workstation 用户提供技术支持的能力。

本书的读者

本书是为欲获得 MCSE 证书而正在准备通过 MCSE “Exam 70-73: Implementing and Supporting Microsoft Windows NT Workstation 4.0” 认证考试的高级用户、技术服务人员和网络管理人员编写的。

使用本书可以一步到位, 为通过考试而应知道的所有知识均在其中, 并且本书已获得 Microsoft 的认可。购买此书后, 为通过考试你将不必另外参加辅导班。不过参加辅导班确实能为你养成良好的学习习惯。

本书对那些并不是为通过 MCSE 考试但正在寻找一本 Windows NT Workstation 4.0 参考书的高级用户和管理员也是适用的。

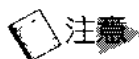
本书对你的帮助

本书将引导你自学 MCSE Windows NT Workstation 4.0 认证考试所涉及到的所有内容, 并教给你为获得 MCSE 证书所需的特殊技巧。在本书中你还会发现许多有用的提示、诀窍、实用的例子、练习题, 以及有关其它学习材料的参考信息。具体而言, 本书对你的帮助体现在以下方面:

- ▶ **内容组织:** 本书内容依照认证考试的主题 (共 7 个) 和考试点进行组织。为通过 “Implementing and Supporting Microsoft Windows NT Workstation 4.0” 考试 (#70-73) 所需知道的考试点均包含在书中。书中的边界图标会帮助你迅速找到它们。如果你需要复习某些章节, 不同类型的指示能使你直接找到书中正确的位置。
- ▶ **决定如何合理利用你的时间:** 在每章的开始均有章首我测试题, 它们可以检验你对本章的内容有多少了解。通过自我测试以便了解你对本章内容的了解程度, 你可以根据此合理地安排学习时间。

- ▶ **提供大量的实际性测试：**在每章的尾部均有大量的习题，以测试你对于本章内容的综合掌握程度。在问题的后面附有答案，以便进行自我检查。这些实际性的测试能够帮助你判断哪些知识已经理解，哪些知识还需要额外复习。在本书附带的光盘中有一个备考软件，它将使你对认证考试有更准确的认识。

本书附带光盘中的备考软件为读者提供了一个模拟认证考试的实践机会。而光盘中的测验题则会使学习者对认证考试有更加彻底和综合性的认识。

**注意**

如欲获得有关备考软件的完整说明，请参阅附录 D “关于 TestPrep”。
如欲了解本书附带光盘中的详细内容，请参阅附录 C “附带光盘的内容”。

“Implementing and Supporting Microsoft Windows NT Workstation 4.0” 认证考试（#70-73）的内容

“Implementing and Supporting Microsoft Windows NT Workstation 4.0” 认证考试包括七个主题，每个主题依据所要测试的考试点进行组织。各主题包含的考试点如下：

规划

- ▶ 创建无人干预安装文件
- ▶ 规划资源共享与安全策略
- ▶ 根据情况选择使用合适的文件系统
- ▶ NTFS 文件系统
- ▶ FAT 文件系统
- ▶ HPFS 文件系统
- ▶ 安全性
- ▶ 双重引导系统

安装与配置

- ▶ 根据情况安装基于 Intel 平台的 Windows NT Workstation
- ▶ 根据情况设置双重引导系统
- ▶ 根据情况删除 Windows NT Workstation
- ▶ 安装、配置和删除硬件组件。有关硬件组件如下：
 - ▶ 网卡驱动程序
 - ▶ SCSI 设备驱动程序
 - ▶ 磁带机设备驱动程序

- ▶ 不间断电源 UPS
- ▶ 多媒体设备
- ▶ 显示驱动程序
- ▶ 键盘驱动程序
- ▶ 鼠标驱动程序
- ▶ 根据情况使用控制面板配置 Windows NT Workstation 计算机
- ▶ 根据情况升级到 Windows NT Workstation
- ▶ 根据情况为大规模环境配置基于服务器的安装方式

管理资源

- ▶ 根据要求创建并管理本地用户帐户和本地组帐户
- ▶ 建立和修改用户配置文件
- ▶ 建立共享文件夹及权限
- ▶ 在 NTFS 分区、文件夹和文件上建立权限
- ▶ 在给定环境下安装并配置打印机

网络连接

- ▶ 为 Windows NT Workstation 添加和配置网络组件
- ▶ 使用多种方法访问网络资源
- ▶ 在 NetWare 环境中以客户身份实施 Windows NT Workstation
- ▶ 使用不同配置安装 Windows NT Workstation 作为 TCP/IP 客户机
- ▶ 根据情况安装并配置拨号网络
- ▶ 根据情况配置 Microsoft Peer Web 服务

运行应用程序

- ▶ 在 Intel 和 RISC 平台上的不同操作系统环境下启动应用程序
- ▶ 以不同的优先级启动应用程序

监视与优化

- ▶ 使用各种工具监控系统性能
- ▶ 确定和解决特定的性能问题
- ▶ 在各方面优化系统性能

故障检测与排除

- ▶ 系统启动失败时应采取的正确操作
- ▶ 打印任务失败时应采取的正确操作
- ▶ 安装过程失败时应采取的正确操作
- ▶ 应用程序运行失败时应采取的正确操作
- ▶ 用户无法访问资源时应采取的正确操作
- ▶ 根据情况采用适当的工具更改注册表
- ▶ 运用高级技术解决各种问题

硬件与软件配置要求

作为一本由用户自主控制学习进度的指导书，本书的大部分内容需要你在学习过程中使用 Windows NT Workstation 4.0 并按照练习题循序渐进。在系统设计时，Microsoft 已确保 Windows NT Workstation 4.0 能够适用于广泛的应用环境，但在本书中这个应用环境的范围被缩小了。一些练习题只需要装有 Windows NT Workstation 4.0 的单机环境，其它的一些（使用 Windows NT Workstation 网络功能）练习题则需要一个小型的 Microsoft 网络环境。部分练习题需要由两台计算机（一台运行 Windows NT Workstation，另一台运行 Windows NT Workstation 和 Windows NT Server）搭建的网络运行环境。这两台计算机的配置要求如下：

计算机 1

- ▶ Microsoft 硬件兼容列表 HCL 中列出的计算机类型（例如 Intel 80486/33 或更高级别）
- ▶ 486DX 33MHz 处理器（或更高）（用于 Windows NT Workstation）
- ▶ 基于 x86 的系统上内存需求最少为 12MB（推荐值为 16MB）
- ▶ 基于 RISC 的系统上内存需求最少为 16MB
- ▶ 200MB（或更大）空余硬盘空间（用于 Windows NT Workstation）
- ▶ 3.5 英寸 1.44-MB 软盘驱动器
- ▶ VGA（或 Super VGA）显示卡
- ▶ VGA（或 Super VGA）监视器
- ▶ 鼠标或等效定点设备
- ▶ 倍速（或更高速）光盘驱动器
- ▶ 网络接口卡（NIC）
- ▶ 存在于可用网络，或利用双端口（或多端口）小型 Hub 搭建测试网络
- ▶ 已安装 MS-DOS 5.0 或 6.x 和 Microsoft Windows for Workgroups 3.x
- ▶ Microsoft Windows 95（光盘版）

计算机 2

- ▶ Microsoft 硬件兼容列表 (HCL) 中列出的计算机类型
- ▶ 486DX 66MHz 处理器或更高 (用于 Windows NT Server)
- ▶ 内存需求最少为 16MB (用于 Windows NT Server)
- ▶ 340MB (或更大) 空余硬盘空间 (用于 Windows NT Server)
- ▶ 3.5 英寸 1.44-MB 软盘驱动器
- ▶ VGA (或超级 VGA) 显示卡
- ▶ VGA (或超级 VGA) 监视器
- ▶ 鼠标或等效定点设备
- ▶ 倍速 (或更高速) 光盘驱动器 (可选)
- ▶ 网络接口卡 (NIC)
- ▶ 存在于可用网络, 或利用双端口 (或多端口) 微型 Hub 搭建测试网络
- ▶ 已安装 MS-DOS 5.0 或 6.x 和 Microsoft Windows for Workgroups 3.x
- ▶ Microsoft Windows 95 (软盘版)
- ▶ Microsoft Windows NT Server 4.0 (光盘版)

在开始时, 计算机 1 与计算机 2 至少应运行在 MS-DOS 5.0 和 Windows for Workgroups 3.11 环境中。实际上, 我们推荐最好是这两台计算机最初只运行着 MS-DOS 5.0 和 Windows for Workgroups 3.11。否则你可能要使用实际工作所使用的计算机, 计算机上的文件和数据将处境危险。因此, 在此特别强调: 这两台计算机是用于实验和练习的, 在其上不应该有任何重要的文件或数据。也就是说, 假如要你格式化两台机器的硬盘, 你应该能毫不犹豫地回答“没有问题。”

在一般的企业环境中, 你很容易就能找到本书要求的计算机硬件和软件环境。在物质条件上这当然是优越的, 但要在工作中抽出足够的时间进行自学却比较困难。为了避免学习断断续续或是有太多压力, 你的自学应该在一天的工作之余来进行。因此, 假如手头只有一台没有网络的计算机的话, 本书中有关网络部分的练习你就无法完成了。

有关认证考试的提示

当你为 MCSE 认证考试作准备时, 请记住以下几点:

- ▶ **阅读所有的材料。**据信 Microsoft 已增加了考试点要求之外的内容。本书也增添了考试点要求之外的一些附加信息, 以期能为你提供更好的考试准备。
- ▶ **完成每章的练习题。**练习题会帮助你获取有关 Microsoft 产品使用的经验。所有的 Microsoft 认证考试都建立在使用经验之上, 它要求你在现实的网络环境中能熟练地使用这些 Microsoft 产品。在每章的末尾都给出了相应各考试点的练习题。
- ▶ **完成“复习题”部分的问题。**完成每章末尾的复习题将有助于你记忆这一章的关键

知识内容。虽然这些问题都很简单，但要记住：某些问题可能有多个答案。

 注意

虽然本书是为通过“Implementing and Supporting Microsoft Windows NT Workstation 4.0”认证考试而准备的，但并不能保证你能通过考试。请精心阅读本书的内容，认真完成所有练习和习题，然后进行自我评估测试。

当参加真正的认证考试时，要确保你在给定的时限内回答了所有的问题。不要在任何一个问题上花费太多的时间。如果你对某个问题的答案不太确定的话，就先填上你认为是最好的答案，并作上标记，等你回答了所有的问题后再回来思考这个问题。一定要牢记：只要有一个问题没有回答就会被判定为不能通过认证考试。

记住：你的目标首先不是通过考试，而是理解所有的内容。当理解了所有的内容后，通过认证考试将是轻而易举的。知识就是一个金字塔：要想修建顶部，首先要有一个牢固的基础。MCSE 认证考试的目的是为了确​​保你已有了这样一个坚实的基础。

祝你好运！

第 1 章 规划高效的实施方案

本章将帮助你准备以下考试点：

✓ 考试点

- ▶ 创建无人干预安装文件。
- ▶ 规划资源共享和安全策略。
- ▶ 在给定条件下选择合适的文件系统。文件系统包括 NTFS、FAT、HPFS，选择条件有诸如安全性和双重引导系统等。



自我测试！在阅读本章之前，请自我测试以确定你需要花多少时间来学习本章内容。

1. 作为一个拥有 500 个用户的网络管理员，如果你需要将 Windows NT Workstation 4.0 转出到网络的所有计算机上，并且部门之间的硬件都是标准化的。要使 Windows NT Workstation 的安装过程不需要人为干预，并且想要使 Office 97 也同样成为安装内容的一部分。你该怎么办呢？
2. 要为网络中的 250 个用户建立宿主目录，以便他们能够在其中保存私人文件。应该在哪里建立这些目录呢？怎样确使它们对用户可用呢？
3. Lesley 需要在她的 Windows NT Workstation 上处理一些机密文件。她与 Scott 共同使用这台机器，但 Scott 是不允许访问这些文件的。Lesley 该怎么办才能保证这些文件的安全性，使得即使 Scott 就坐在她的机器前也不能访问这些文件呢？
4. Roger 想要使自己的 Windows 95 系统能与 Windows NT Workstation 4.0 实现双重引导。他的驱动器被分成了三个分区：C、D 和 E。Roger 该如何格式化这三个分区，以便这三个分区在 Windows 95 和 Windows NT Workstation 下都能使用呢？
5. Kelley 在本地硬盘上从 NTFS 分区移动一个文件到另一个分区上。此文件的权限会发生什么变化呢？
6. Jack 想要使 50 台计算机的 Windows NT Workstation 安装完全自动化。他需要用到哪些文件才能使安装完全自动化，并且能分别为每台机器设置特定的参数呢？

在实施 Windows NT Workstation 4.0 之前进行有效的规划是十分关键的。本章将集中精力于如何规划 Windows NT Workstation 4.0 的无人干预安装、如何规划最高效地实现资源的共享和保护，以及如何规划 Windows NT Workstation 下使用的合适的文件系统。

本章将讨论以下规划主题：

- ▶ 创建并应用无人干预应答文件和唯一性数据库文件。

- ▶ 使用 Sysdiff 来创建快照文件、差别文件和 INF 文件。
- ▶ 规划内置 Windows NT 组的使用。
- ▶ 实施用户宿主目录、共享应用程序文件夹和普通访问文件夹的共享。
- ▶ 根据不同条件要求,包括双重引导系统和文件安全性,选择合适的文件系统(FAT、NTFS 及 HPFS)。

就考试中试题的数量方面而言,Planning(规划)往往是 Windows NT Workstation 考试中十分重要的主题之一。了解规划与高效的 Windows NT Workstation 实施之间的关系将有助于你通过考试。

答案见本章末尾...

创建无人干预安装文件



考试

简化网络下 Windows NT Workstation 安装工作的一个途径是创建并实施 Windows NT Workstation 操作系统的无人干预安装。它使得网络环境下 Windows NT Workstation 的安装工作不再需要人到每一台计算机上去(从 CD 或者从共享网络安装节点)进行手工安装。

无人干预安装用到的文件

在一个相对小的环境中,比如少于 50 台机器,手工安装 Windows NT Workstation 也许是一种可选的方式。但在更大一点的环境中,时间最好花在设计一个转出 Windows NT Workstation 的无人干预安装方案上。因为系统环境的规模(要安装的工作站数量)很大,在整个安装过程中,应用无人干预安装会节约相当可观的时间。

虽然进行无人干预安装会多花费一些“准备”时间,但如果这能大大减少转出过程的总时间的话,那么花费这些时间也是十分值得的。与无人干预安装过程相关的文件和工具如下:

- ▶ 无人干预应答文件(Unattended.txt)
- ▶ 唯一性数据库文件(UDF)
- ▶ Sysdiff

无人干预安装给予了网络管理员以用户化和自动化 Windows NT Workstation 安装的能力:

用户化——通过结合使用无人干预应答文件和唯一性数据库文件,在特定的安装中可以定制具体的用户或组织信息。

自动化——通过使用无人干预应答文件和唯一性数据库文件,使得管理员可以进行“旁观”式的 Windows NT 安装。

Windows NT 4.0 结合使用无人干预应答文件和唯一性数据库来完成 Windows NT Workstation 的用户化和自动化安装。安装过程中用到的第三个工具是 Sysdiff,它使得管理员可以在操作系统安装之外同时自动化其它应用程序的安装。利用这三个工具,网络管理员就可以一次完成操作系统和需要的应用程序的安装工作。

应答文件

使用应答文件 (Answer File)，就可以把管理员从坐在某台计算机前手工应答安装 (Setup) 程序的枯燥工作中解放出来。这种手工方式，对于只安装几台机器的情况而言，也许还不错。但在一个相当大规模的环境中转出 Windows NT Workstation 的话，就太耗费时间了。

无人干预应答文件是一种文本文件，在 Winnt (或 Winnt32) 命令下使用 /u 开关时，Windows NT 安装过程将用到它。此命令的用法如下：

Winnt /u: answer file /s:source path

或者

Winnt32 /u: answer file /s:source path

其中：

/u 开关指定这是一个无人干预安装

answer file 是你创建的应答文件的名称 (示例应答文件的缺省名称是 Unattend.txt)

/s 指向 Windows NT 安装文件位置的开关

source path 是 Windows NT 安装文件的位置 (Intel 平台安装时是 I386 目录)



提示

Windows NT 4.0 中，对特定的安装，你可以列出两个 /s:source path。比如说，有两个网络位置包含 Windows NT 安装文件。如果同时指定这两个，系统可以从两个位置的任何一处提取文件，这可以加快安装过程。

无人干预应答文件主要用于回答安装程序的提问。在安装时，这些提问通常是由用户手工回答的。你可以在多个安装中使用同一个应答文件。但是，如果你仅仅使用应答文件，想使整个安装过程完全自动化就不大容易了，因为 Windows NT Workstation 安装需要某些唯一性的信息，例如 NT Workstation 的 NetBIOS 计算机名便是唯一的。

为解决提供唯一性信息的问题，一种可行的方案就是在无人干预应答文件中指定计算机名。接着在安装完成之后，再到每一台安装过的计算机上更改计算机名，使得此计算机名在网络中或在域中是唯一的。这当然不是最好的解决方案，因为还不得不在安装完成后“接触”每一台安装过的计算机 (见图 1.1)。

以这种方式进行安装，在每一台计算机安装完成之后，管理员必须进行以下操作：

1. 用安装期间创建的缺省管理员帐号登录到计算机。
2. 从 Start (开始) 菜单、Settings (设置) 下选择 Control Panel (控制面板)，双击 Network (网络) 图标。
3. 单击 Computername (计算机名) 字段下的 Change (更改) 按钮，输入唯一标识此计算机的计算机名。
4. 如果此计算机将属于某个域 (Domain)，单击 Domain (域) 单选钮，将计算机成员资格由 Workgroup (组) 改为 Domain (域)。在 Domain (域) 字段输入机器最初安装的域名。

在安装完成之后，除了更改计算机名外，你还要更改域成员资格 (Domain Membership)。安装完成之后所有的计算机名一定是完全相同的，所以在此过程中没有机器会加入到域中。