

# Microsoft Windows 3.1 和 MS-DOS 6.2 高级实用教程

孟庆昌 张海藩 编  
林亨利 郭逢荣 孟 平



电子工业出版社

Microsoft Windows 3.1 和 MS-DOS 6.2

# 高级实用教程

孟庆昌 张海藩 孟 平 编  
林亨利 郭逢荣

电子工业出版社

(京)新登字 055 号

## 内 容 简 介

本书全面、深入地介绍了 MS-DOS 6.2 和 Microsoft Windows 3.1, 包括它们的高级性能、系统安装、资源管理、优化以及故障排除等。全书共分十六章。最后还给出六个附录, 列出六个常用的初始化文件和信息文件的具体内容。

本书着重讲述了 MS-DOS 6.2 和 Windows 3.1 的高级特性和最新功能, 突出介绍其实用工具、实施系统管理、优化和维护的技术。书中内容由浅入深, 循序渐进。既有系统讲解, 又有上机实习指导; 既有复习题, 又有常见问题解答。本书不仅是技术内容的深入剖析, 而且是专家多年使用和教学经验的系统总结。本书既是专业应用软件开发人员和系统管理员必备的常用工具书, 又可作为培训指导教材或正在使用 MS-DOS 和 Windows 环境的广大用户深入自学的参考书。

## Microsoft Windows 3.1 和 MS-DOS 6.2

### 高级实用教程

孟庆昌 张海藩 孟 平 编  
林亨利 郭逢荣

特约编辑: 杨峨

责任编辑: 秦梅

\*

电子工业出版社出版

北京市海淀区万寿路 173 信箱 (100036)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

北京市顺义县天竺颖华印刷厂印刷

\*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 26.25 字数: 675 千字

1995 年 2 月第一版 1995 年 2 月北京第一次印刷

印数: 5000 册 定价: 56.00 元 (含磁盘)

ISBN7-5053-2898-0/TP·967

## 前 言

本书根据 Microsoft 公司 1994 年发表的 latest 资料编译而成,旨在及时地向读者介绍 Microsoft 公司最新操作系统版本 MS-DOS 6.2 及 Windows 3.1 的特性和功能。本书还将全面地向读者介绍 MS-DOS 6.2 和 Windows 3.1 的安装、管理、优化以及故障排除。

本书作为高级实用教程,着重讲述 MS-DOS 6.2 和 Windows 3.1 的高级特性,这些特性是充分有效地利用飞速发展的高档微机硬件可提供的巨大潜力所必须的;本书突出实用性,书中所讲述的内容都是用户在安装、管理、使用和维护 MS-DOS 6.2 和 Windows 3.1 时所应该具备的知识。它们对于提高用户的使用水平和维护能力,进而在微机环境下快速地开发出高质量的软件,具有十分重要的意义。

MS-DOS 6.2 是 DOS 的最新版本,在继承以往版本优点的基础上,又增加了新的更强的特性和功能;Windows 3.1 是目前社会上使用最广泛的、深受欢迎的 Windows 版本。本书将二者融在一起讲解,读者可在较短时间内兼得二者之精华,必收事半功倍之益。

全书共分十六章。每一章都讲述必要的理论和背景材料,使读者对所讨论的问题能有更深入的了解。此外,几乎每一章都为读者设计了上机实习内容。通过上机实习,可增强读者解决实际问题的能力。以期达到学以致用之目的。

第一章简单介绍 MS-DOS 和 Windows 以及它们某些高级的性能,并对 MS-DOS 发展进行简单回顾。第二章论述在工作站安装 MS-DOS 6.X 的过程。同时对基本的硬件要求以及安装人员可用的选项也作了讨论。最后,还对卸出过程及其要求作了描述。在第三章中,讨论的重点放在启动 MS-DOS 时所涉及的文件。详细地描述个引导过程:从初始文件的装入,CONFIG.SYS 文件以及所有选项的处理,直至 COMMAND.COM 文件的装入和 AUTOEXEC.BAT 文件的处理。这一章还讨论 MS-DOS 6.2 有关定义多种配置的新性能,重点讨论用于故障排除的 Clean Star 和 Interactive Boot 等选项。

第四章讨论安装 Windows 3.1 所需要的硬件与软件。这一章进一步讨论了 Windows 3.1 的实际安装过程以及与安装有关的几个文件。此外,在这一章里还讨论了安装时可使用的选项以及它们对最后环境的影响。这方面的讨论包括:选项/a 和选项/n。选项/a 将发行介质文件拷贝到服务器,选项/n 则使用其共享的拷贝来安装工作站。第五章将详细地分析 Windows 发行介质盘片上的几个文件。人们常问“这些文件是做什么的?”这一章将回答这个题。通过采用/b 选项装入 Windows,读者将判断哪一个文件导致装入失败。了解各类文件以及它们的用途为学好本书其余部分奠定基础。在第六章中将讨论内存。首先从各内存区的定义入手进行讨论,然后展开到内存驱动程序及优化的准则。Mem Maker 作为一个在内存优化过程中起重要作用的自动化工具在这一章中将被论及。这一章也将讨论包括系统资源、虚拟内存和交换文件等在内的 Windows 的内存管理问题。第七章讨论有关 PC 机磁盘驱动器的使用和管理问题。读者在这一章中将了解到包括磁盘分区和文件分配表在内的 MS-DOS 的磁盘基本结构。在这一章还将对 DoubleSpace 以及包括 FORMAT、FDISK、SCANDISK、DEFRAG、SmartDrive 和 RAMDrive 等在内的影响磁盘驱动器操作与性能的诸多实用程序

进行探讨。在第八章中,将讨论其它一些在 MS-DOS 和 Windows 环境下提高 PC 机使用效率的工具:例如 Undelete、MSBackup 等新的实用程序、MS Anti-Virus 程序、InterLink 和 MSD。这一章也对先进的电源管理规范 and POWER.EXE 实用程序作了讨论。

第九章论述如何修改 PROGMAN.INI 和 WIN.INI 文件来改变 Windows 的用户环境。通过这一章的学习,将为以后学习排除用户界面故障方面的内容打下坚实的基础。这一章的讨论不涉及这些初始化文件内的每一项。它只是让读者了解 Windows 怎样使用这些文件、怎样修改这些文件和如何排除可能出现的故障。第十章的讨论涉及如何修改 SYSTEM.INI 文件来改变 Windows 的硬件配置。讨论的重点放在如何正确地使用 SETUP 来设置或更新包括视频驱动程序和网络驱动程序在内的设备驱动程序。这一章也将讨论对硬设备和虚拟设备驱动程序的引用及所能作的变更以作为排除故障的辅助手段。第十一章探讨在 Windows 下运行 MS-DOS 应用程序的有关问题。首先介绍一些理论知识——Windows 是如何处理 MS-DOS 应用程序的。然后讨论具体操作——如何建立和 PIF 来定制 MS-DOS 应用程序的会话期。

第十二章将介绍在 Windows 环境中打印的原理及配置打印过程可用的工具。这一章讨论了 Windows 采用的字库技术。讨论的重点放在 TrueType 字库和非 TrueType 字库之间的差别,以及哪些字库在各种打印机上是能用的。第十三章的内容涉及使用 OLE 和 Object Packager 来组合两个或两个以上应用程序的数据。在这一章讨论了“剪裁的粘贴”。对象连接和对象嵌入在内的数据共享问题。这一章将演示 Paintbrush 和 Write 两个应用程序之间的数据连接与嵌入。这一章还讨论了 Registration Editor 注册信息编辑器),读者将学会如何注册文件类型以及拖出并放入(drag and drop)操作。

第十四章讨论网络上 Windows 的使用,所包括的内容有:Windows 网络识别实用程序、如何从登录文件启动 Windows、共享 Program Manager 组文件和 Windows 使用的网络问题。第十五章讨论定制 Windows 的设置。读完这一章,读者应知道如何修改 \*.INF 文件和建立自动设置文件来定制设置。这一章并不给出 \*.INF 文件每一行的具体细节,只是详尽地描述 Setup 如何使用 \*.INF 文件和 \*.INF 文件。即使有些读者对定制设备不感兴趣,通过这一章的学习仍然有助于他们把许多有关 Windows 的疑问联系在一起,弄清来龙去脉。第十六章将对故障排除的基本策略和技术作一个回顾。这一章主要论述故障的现象、产生的原因以及解决的办法。在上机实习安排方面,主要通过运行一些批处理文件故意使系统出毛病,然后给以排除。顺利地完这一章的学习及其上机实习就可达到本书的最终目的。

通过本书的学习,最后读者应当能够:

- 安装和配置 MS-DOS 6.2 和 Windows 3.1。
- 描述常规内存、扩展内存、扩充内存和虚拟内存之间的区别。
- 了解 MS-DOS 和 Windows 装入顺序和可能出问题的地方。
- 为 MS-DOS 应用程序优化常规内存。
- 管理和优化 MS-DOS/Windows PC 机磁盘子系统。
- 使用 MS-DOS 的数据保护、通信的系统管理等工具软件。
- 解决最终用户常见的 MS-DOS 和 Windows 的故障。
- 修改 WIN.INI、SYSTEM.INI 和 PROGMAN.INI 文件,定制 Windows。



- 优化 Windows 的功能。
- 使用 PIF Editor 来调整和定制 MS-DOS 应用程序的会话期。
- 配置和使用 Windows 打印子系统。
- 弄清楚 TrueType 和非 TrueType 字库之间的差别。
- 使用 OLE 和 Object Packager 组合两个或两个以上应用程序的数据。
- 使用 Registration Editor 来设置一个文件类型的拖出并放入。
- 修改 SETUP.INF 文件并建立设置文件来定制 Windows 的设置过程。
- 将网络服务器上的介质文件作为孤立的或共同使用的备份来安装 Windows。

本书最后还给出六个附录。这些附录列出了 WIN.INI、CONTROL.INI、SYSTEM.INI、SETUP.INF、APPS.INF 和 CONTROL.INF 等文件的详尽内容,它们是管理 Windows 系统最重要、最常用的文件,对于深入了解系统内部结构,培训高级管理人员是有很大帮助的。

本书的内容不仅是专业的应用软件开发人员和系统管理员必须掌握的,就是一般的计算机用户学习本书以后也会对其工作大有裨益。书中的内容,由浅入深,循序渐进。每章既有内容讲解,又有上机实习,还辅以常见问题解答和复习题,适合有一定基础的读者自学,也可作为培训教材。由于本书着重讲述 MS-DOS 6.2 和 Windows 3.1 的高级特性和最新功能,对常见特性和一般操作过程仅在用到的地方一带而过,因此,为了更好地掌握书中内容,建议读者在学习本书之前最好具备以下知识:

- 具有关于计算机工作原理的基本知识:了解在 PC 系统中 BIOS、内存、硬盘、各种 CPU、通信口、显示适配器以及定点设备是如何实现的。
- 具有作为用户使用 MS-DOS 5.0 或 MS-DOS 6.x 的一定经验(懂得如何在目录结构中转移、拷贝文件等)。
- 具有作为用户使用 Windows 3.1 的一定经验(懂得如何在 Windows 环境下运行应用程序并能使用鼠标进行工作)。
- 熟悉网络的一般技术和概念。
- 具有作为用户在 Novell 网或 Microsoft 网工作的一定经验。
- 能够支持最终用户。

本书的出版得到电子工业出版社秦梅等同志的大力支持,也得到北京信息工程学院众多同事的关怀和帮助,在此一并表示感谢。

本书由孟庆昌、张海藩、林亨利、郭逢荣、孟平等编译,具体分工是:孟庆昌编第四、九、十、十二、十三、十四章,张海藩编第三、六、七章,林亨利编第八、十六章,郭逢荣编第一、二章,孟平编第五、十一、十五章,全书由孟庆昌、张海藩统一整理。参加本书编写工作的同志还有:刘振英、孙梅、胡尔平、李健、赵丰、张莉、张旭辉、王葳、孟欣、郭南南、张杰、张雯。由于编译水平有限,加之时间仓促,书中难免有出错和疏漏之处,诚望广大读者给予批评和指正,并预先表示感谢。

作者

于北京信息工程学院

1994 年 5 月

## 目 录

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| <b>第一章 MS-DOS 6.2 和 Windows 3.1 简介 .....</b> | <b>1</b>  |
| 1.1 本章概述 .....                               | 1         |
| 1.2 MS-DOS 6.2 的发展历史 .....                   | 1         |
| 1.3 MS-DOS 6.2 体系结构 .....                    | 2         |
| 1.4 MS-DOS 6.2 支持的命令类型 .....                 | 3         |
| 1.5 命令的执行过程 .....                            | 4         |
| 1.6 系统的启动过程 .....                            | 5         |
| 1.7 MS-DOS 的功能 .....                         | 6         |
| 1.8 Windows 的优点 .....                        | 7         |
| 1.9 Windows 3.1 的性能 .....                    | 7         |
| 1.10 一个 Windows 产品两种 Windows 模式 .....        | 8         |
| 1.11 各种 Windows 模式的内存要求 .....                | 9         |
| 1.12 Microsoft 的 Windows 发展规划 .....          | 9         |
| 1.13 复习题 .....                               | 10        |
| 1.14 常见问题解答 .....                            | 10        |
| <b>第二章 MS-DOS 6.2 的安装 .....</b>              | <b>11</b> |
| 2.1 本章概述 .....                               | 11        |
| 2.2 新安装软件和升级软件包 .....                        | 11        |
| 2.2.1 MS-DOS 的 OEM 版软件包 .....                | 11        |
| 2.2.2 零售的升级软件包 .....                         | 12        |
| 2.2.3 MS-DOS 6.2 Step-Up 软件包 .....           | 12        |
| 2.3 MS-DOS 6.2 对硬件的要求 .....                  | 12        |
| 2.4 Setup 程序完成的系统检测 .....                    | 12        |
| 2.5 MS-DOS 6.2 Setup 选项 .....                | 12        |
| 2.6 发行盘片上单个文件的展开 .....                       | 13        |
| 2.6.1 文件以压缩形式发行 .....                        | 13        |
| 2.6.2 单个压缩文件的展开 .....                        | 13        |
| 2.7 MS-DOS 6.2 的卸出 .....                     | 14        |
| 2.8 制作引导软盘 .....                             | 14        |
| 2.9 复习题 .....                                | 15        |
| 2.10 常见问题解答 .....                            | 15        |
| 2.11 上机实习 1: 安装 MS-DOS 6.2 .....             | 16        |
| 2.11.1 实习目的 .....                            | 16        |
| 2.11.2 实习准备 .....                            | 16        |

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| 2.11.3 练习 1:检查当前系统配置 .....                 | 17 |
| 2.11.4 练习 2:不带任何选项运行 Setup .....           | 17 |
| 2.11.5 练习 3:记录 Setup 所作的变化 .....           | 18 |
| 2.11.6 练习 4:使用 /G 和 /H 选项运行 Setup .....    | 18 |
| 2.11.7 练习 5:制作引导软件 .....                   | 19 |
| <b>第三章 配置 MS-DOS 6.2</b> .....             | 20 |
| 3.1 本章概述 .....                             | 20 |
| 3.2 用 Clean Start 选项跳过引导文件 .....           | 20 |
| 3.3 用 Interactive boot 选项有选择地处理引导文件 .....  | 21 |
| 3.4 有选择地装入 CONFIG.SYS .....                | 23 |
| 3.5 在 CONFIG.SYS 中建立多重配置 .....             | 24 |
| 3.5.1 在 CONFIG.SYS 中建立一组用户专用配置的方法 .....    | 24 |
| 3.5.2 举例说明怎样建立菜单 .....                     | 25 |
| 3.6 子菜单与多重配置 .....                         | 27 |
| 3.6.1 何时适于使用子菜单 .....                      | 27 |
| 3.6.2 举例说明怎样建立子菜单 .....                    | 27 |
| 3.7 利用 COMMON 和 INCLUDE 共享代码块 .....        | 29 |
| 3.7.1 原理 .....                             | 29 |
| 3.7.2 举例说明怎样使用 COMMON 和 INCLUDE .....      | 30 |
| 3.8 在 AUTOEXEC.BAT 中使用 CONFIG 变量 .....     | 30 |
| 3.9 使用 CHOICE 命令 .....                     | 32 |
| 3.9.1 CHOICE 命令的语法 .....                   | 32 |
| 3.9.2 CHOICE 命令与 ERRORLEVEL 变量 .....       | 33 |
| 3.10 复习题 .....                             | 33 |
| 3.11 常见问题解答 .....                          | 33 |
| 3.12 上机实习 2:配置 MS-DOS 6.2 .....            | 34 |
| 3.12.1 实习目的 .....                          | 34 |
| 3.12.2 实习准备 .....                          | 35 |
| 3.12.3 练习 1:在 CONFIG.SYS 中增加一个设备驱动程序 ..... | 35 |
| 3.12.4 练习 2:编辑 AUTOEXEC.BAT 文件 .....       | 35 |
| 3.12.5 练习 3:测试新配置 .....                    | 36 |
| 3.12.6 练习 4:试用多重配置 .....                   | 38 |
| <b>第四章 Windows 3.1 的安装</b> .....           | 40 |
| 4.1 本章概述 .....                             | 40 |
| 4.2 Windows 3.1 对硬件和软件的需求 .....            | 40 |
| 4.3 Windows 初始化文件 .....                    | 41 |
| 4.4 运行 Setup .....                         | 42 |
| 4.4.1 Setup 检查硬件 .....                     | 42 |
| 4.4.2 在文件服务器上安装 Windows .....              | 44 |
| 4.4.3 由文件服务器安装 Windows .....               | 45 |
| 4.4.4 由文件服务器安装 Windows 的共享拷贝 .....         | 46 |
| 4.4.5 在无盘工作站上安装 Windows .....              | 47 |



|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| 4.5 如何使用 Windows 的共享拷贝 .....                  | 48        |
| 4.6 Windows 安装过程所修改的 MS-DOS 系统文件 .....        | 48        |
| 4.7 复习题 .....                                 | 50        |
| 4.8 常见问题解答 .....                              | 51        |
| 4.9 上机实习 3: 安装 Windows 3.1 .....              | 51        |
| 4.9.1 实习目的 .....                              | 51        |
| 4.9.2 实习准备 .....                              | 52        |
| 4.9.3 练习 1: 在安装 Windows 之前检查系统文件 .....        | 52        |
| 4.9.4 练习 2: 安装 Windows .....                  | 52        |
| 4.9.5 练习 3: 在安装 Windows 之后检查 MS-DOS 系统 .....  | 53        |
| 4.9.6 练习 4: 检查 Windows 环境 .....               | 53        |
| 4.9.7 练习 5: 在标准模式下运行 Windows .....            | 54        |
| 4.9.8 练习 6: 排除故障 .....                        | 54        |
| 4.9.9 选作练习: 排除多个故障 .....                      | 54        |
| <b>第五章 生成 Windows 环境的文件 .....</b>             | <b>55</b> |
| 5.1 本章概述 .....                                | 55        |
| 5.2 Windows 模式启动文件 .....                      | 55        |
| 5.3 建立 Windows 核心的动态连接库 .....                 | 57        |
| 5.4 系统资源 .....                                | 57        |
| 5.5 Windows 系统驱动程序 .....                      | 58        |
| 5.6 Windows 使用的字库 .....                       | 59        |
| 5.7 Windows 使用的字库文件 .....                     | 60        |
| 5.8 MS-DOS 应用程序的支持文件 .....                    | 61        |
| 5.9 安装过程中 Windows 使用的文件 .....                 | 62        |
| 5.10 MS-DOS 驱动程序 .....                        | 63        |
| 5.11 不在 Program Manager 中的 Windows 应用程序 ..... | 64        |
| 5.12 提供有关 Windows 支持信息的文件 .....               | 64        |
| 5.13 支持 Windows 模式的文件 .....                   | 65        |
| 5.14 监视 Windows 装入顺序 .....                    | 66        |
| 5.15 复习题 .....                                | 67        |
| 5.16 常见问题解答 .....                             | 68        |
| 5.17 上机实习 4: 监视装入顺序 .....                     | 68        |
| 5.17.1 实习目的 .....                             | 68        |
| 5.17.2 实习准备 .....                             | 69        |
| 5.17.3 练习 1: Windows 成功的初始化过程 .....           | 69        |
| 5.17.4 练习 2: Windows 不成功的初始化过程 .....          | 69        |
| 5.17.5 选作练习 .....                             | 70        |
| <b>第六章 内存管理与优化 .....</b>                      | <b>71</b> |
| 6.1 本章概述 .....                                | 71        |
| 6.2 内存类型 .....                                | 71        |
| 6.2.1 常规内存和上位内存区 .....                        | 73        |
| 6.2.2 扩充内存 .....                              | 74        |

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| 6.2.3 扩展内存 .....                                 | 76  |
| 6.2.4 高位内存区(HMA) .....                           | 77  |
| 6.3 确定可用的内存空间 .....                              | 78  |
| 6.4 Windows 标准模式怎样使用内存 .....                     | 79  |
| 6.4.1 标准模式与常规内存 .....                            | 79  |
| 6.4.2 标准模式与扩充内存 .....                            | 79  |
| 6.4.3 标准模式与扩展内存 .....                            | 79  |
| 6.5 Windows386 增强模式怎样使用内存 .....                  | 80  |
| 6.5.1 386 增强模式与常规内存 .....                        | 80  |
| 6.5.2 386 增强模式与扩充内存 .....                        | 80  |
| 6.5.3 386 增强模式与扩展内存 .....                        | 80  |
| 6.6 管理内存的软件 .....                                | 81  |
| 6.6.1 HIMEN.SYS .....                            | 82  |
| 6.6.2 把 MS-DOS 6.2 装入 HMA .....                  | 84  |
| 6.6.3 EMM386.EXE .....                           | 85  |
| 6.6.4 使用 EMM386 访问上位内存块 .....                    | 86  |
| 6.6.5 把设备驱动程序和 TSRs 装入 UMA .....                 | 88  |
| 6.6.6 防止硬件内存冲突 .....                             | 88  |
| 6.6.7 用 MemMaker 优化内存 .....                      | 89  |
| 6.6.8 MemMaker 对启动文件的修改 .....                    | 91  |
| 6.6.9 MEMMAKER.STS 文件能帮助你查找故障 .....              | 92  |
| 6.6.10 虚拟内存和虚拟内存管理程序 .....                       | 93  |
| 6.6.11 临时交换文件与永久交换文件 .....                       | 94  |
| 6.6.12 优化虚拟内存 .....                              | 96  |
| 6.6.13 创建或修改交换文件 .....                           | 97  |
| 6.6.14 存储在 SYSTEM.INI 文件[386Enh]段中的交换文件设置值 ..... | 99  |
| 6.7 复习题 .....                                    | 100 |
| 6.8 常见问题解答 .....                                 | 100 |
| 6.9 上机实习 5:排除内存配置错 .....                         | 101 |
| 6.9.1 实习目的 .....                                 | 101 |
| 6.9.2 实习准备 .....                                 | 101 |
| 6.9.3 练习 1:建立内存初始模式 .....                        | 101 |
| 6.9.4 练习 2:模拟 HIMEN.SYS 的一个故障 .....              | 102 |
| 6.9.5 练习 3:把 MS-DOS 装入下位内存 .....                 | 103 |
| 6.9.6 练习 4:使上位内存块(UMB)可用 .....                   | 103 |
| 6.9.7 练习 5:使用上位内存块(UMB) .....                    | 104 |
| 6.9.8 练习 6:用 MemMaker 使优化内存的过程自动化 .....          | 105 |
| 6.10 上机实习 6:创建永久交换文件 .....                       | 105 |
| 6.10.1 实习目的 .....                                | 105 |
| 6.10.2 实习准备 .....                                | 106 |
| 6.10.3 练习 1:修改永久交换文件的大小 .....                    | 106 |
| 6.10.4 练习 2:研究交换文件 .....                         | 106 |

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 6.10.5 练习 3:观察 SYSTEM.INI 文件 .....      | 106 |
| 6.10.6 选做练习:把交换文件改成临时文件或不使用文件 .....     | 107 |
| <b>第七章 磁盘管理与优化</b> .....                | 108 |
| 7.1 本章概述 .....                          | 108 |
| 7.2 硬盘结构 .....                          | 108 |
| 7.3 使用硬盘前的准备工作 .....                    | 109 |
| 7.3.1 用 FDisk 管理硬盘分区 .....              | 110 |
| 7.3.2 格式化一个新区 .....                     | 112 |
| 7.4 磁盘碎片和 DEFRAG .....                  | 113 |
| 7.4.1 磁盘碎片 .....                        | 113 |
| 7.4.2 DEFRAG .....                      | 113 |
| 7.4.3 用批处理模式运行 DEFRAG .....             | 114 |
| 7.5 用 DoubleSpace 增加磁盘自由空间 .....        | 115 |
| 7.5.1 数据压缩原理 .....                      | 115 |
| 7.5.2 DoubleSpace 建立压缩的卷文件(CVF) .....   | 116 |
| 7.5.3 安装 DoubleSpace .....              | 119 |
| 7.5.4 建立一个压缩的软磁盘 .....                  | 118 |
| 7.5.5 DOUBLEGUARD .....                 | 119 |
| 7.6 用 SCANDisk 发现并改正磁盘错 .....           | 120 |
| 7.7 使用 RAM 驱动器 .....                    | 121 |
| 7.7.1 RAM 驱动器概述 .....                   | 121 |
| 7.7.2 安装 RAM 驱动器 .....                  | 122 |
| 7.7.3 压缩 RAM 驱动器 .....                  | 123 |
| 7.8 磁盘超高速缓存程序 SMARTDrive .....          | 124 |
| 7.8.1 安装 SMARTDrive .....               | 125 |
| 7.8.1 确定 SMARTDrive 超高速缓存的大小 .....      | 127 |
| 7.8.3 优化 SMARTDrive .....               | 127 |
| 7.9 怎样用好磁盘管理工具 .....                    | 129 |
| 7.10 复习题 .....                          | 129 |
| 7.11 常见问题解答 .....                       | 130 |
| 7.12 上机实习 7: 安装 DoubleSpace .....       | 130 |
| 7.12.1 实习目的 .....                       | 130 |
| 7.12.2 实习准备 .....                       | 131 |
| 7.12.3 练习 1:查看当前磁盘容量 .....              | 131 |
| 7.12.4 练习 2:安装 DoubleSpace .....        | 131 |
| 7.12.5 练习 3:管理压缩驱动器 .....               | 133 |
| 7.12.6 选做练习:取消压缩驱动器 .....               | 134 |
| <b>第八章 MS-DOS 和 Windows 的其它工具</b> ..... | 135 |
| 8.1 本章概述 .....                          | 135 |
| 8.2 取消删除工具 Undelete .....               | 135 |
| 8.2.1 Undelete 命令如何工作 .....             | 135 |
| 8.2.2 安装 Undelete .....                 | 136 |

|                                                |            |
|------------------------------------------------|------------|
| 8.2.3 恢复被删除文件 .....                            | 137        |
| 8.2.4 在 MS-DOS 和 Window 中执行 Undelete 的差别 ..... | 137        |
| 8.3 取消格式化工具 UNFORMAT .....                     | 137        |
| 8.3.1 UNFORMAT 命令如何工作 .....                    | 137        |
| 8.3.2 UNFORMAT 命令格式 .....                      | 137        |
| 8.4 MS 文件备份工具 MSBackup .....                   | 138        |
| 8.4.1 MSBackup 的文件 .....                       | 138        |
| 8.4.2 MSBackup 的配置 .....                       | 139        |
| 8.4.3 备份文件 .....                               | 140        |
| 8.4.4 恢复文件 .....                               | 140        |
| 8.5 MS 的抗病毒工具 .....                            | 140        |
| 8.5.1 什么是病毒 .....                              | 140        |
| 8.5.2 病毒工作原理 .....                             | 140        |
| 8.5.3 Microsoft 的反病毒工具 .....                   | 141        |
| 8.5.4 如何保护计算机 .....                            | 142        |
| 8.6 Interlink .....                            | 143        |
| 8.6.1 使用“无调制解调器”(NULL-Modem)电缆连接两个计算机 .....    | 143        |
| 8.6.2 在服务器上安装 InteServer .....                 | 144        |
| 8.6.3 在客户机上安装 InterLink .....                  | 144        |
| 8.6.4 运行 InterLink .....                       | 144        |
| 8.7 高级电源管理(APM) .....                          | 145        |
| 8.7.1 什么是 APM .....                            | 145        |
| 8.7.2 安装 POWER.EXE .....                       | 145        |
| 8.7.3 修改 POWER.EXE 工作方式 .....                  | 145        |
| 8.8 复习题 .....                                  | 146        |
| 8.9 常见问题解答 .....                               | 147        |
| 8.10 上机实习:数据的保护和恢复 .....                       | 147        |
| 8.10.1 实习目的 .....                              | 147        |
| 8.10.2 实习准备 .....                              | 147        |
| 8.10.3 练习 1:恢复一个被意外地删除的文件 .....                | 148        |
| 8.10.4 练习 2:保护系统免受病毒攻击 .....                   | 148        |
| 8.10.5 练习 3:数据的备份和恢复 .....                     | 149        |
| <b>第九章 定制 Windows 用户界面</b> .....               | <b>151</b> |
| 9.1 本章概述 .....                                 | 151        |
| 9.2 Windows 初始化文件 .....                        | 151        |
| 9.3 定制 Windows 初始文件的工具 .....                   | 152        |
| 9.4 WIN.INI 文件结构 .....                         | 153        |
| 9.5 存于 WIN.INI[windows]中的一般 Windows 环境信息 ..... | 154        |
| 9.6 把数据文件与程序关联起来 .....                         | 155        |
| 9.7 定制国际化数据 .....                              | 156        |
| 9.8 定制端口选择 .....                               | 156        |
| 9.9 定制工作台面 .....                               | 157        |

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| 9.10 改变颜色 .....                                  | 157        |
| 9.11 定制字库选择 .....                                | 158        |
| 9.12 替换字库 .....                                  | 158        |
| 9.13 激活 TrueType 字库 .....                        | 159        |
| 9.14 Windows 重建网络连接 .....                        | 160        |
| 9.15 定制打印机选择 .....                               | 160        |
| 9.16 应用程序专用段 .....                               | 161        |
| 9.17 关于 PROGMAN.INI 中的程序分组 .....                 | 162        |
| 9.18 限制用户活动 .....                                | 163        |
| 9.19 应用程序专用的.INI 文件 .....                        | 164        |
| 9.20 复习题 .....                                   | 165        |
| 9.21 常见问题解答 .....                                | 165        |
| 9.2.2 上机实习 9:配置用户环境 .....                        | 166        |
| 9.22.1 实习目的 .....                                | 166        |
| 9.22.2 实习准备 .....                                | 166        |
| 9.22.3 练习 1:使用 Control Panel 修改环境 .....          | 166        |
| 9.22.4 练习 2:通过编辑 WIN.INI 文件修改环境 .....            | 167        |
| 9.22.5 练习 3:自动启动程序 .....                         | 167        |
| 9.22.6 练习 4:排队故障 .....                           | 168        |
| 9.22.7 练习 5:创建新组 .....                           | 168        |
| 9.22.8 练习 6:修改 PROGMAN.INI .....                 | 169        |
| 9.22.9 练习 7:恢复被丢失或者被破坏的分组 .....                  | 169        |
| 9.22.10 选作练习:排队故障 .....                          | 169        |
| <b>第十章 Windows 系统配置 .....</b>                    | <b>171</b> |
| 10.1 本章概述 .....                                  | 171        |
| 10.2 SYSTEM.INI 文件结构 .....                       | 171        |
| 10.3 由 Setup 改变系统设置值 .....                       | 172        |
| 10.4 添加需要参数的驱动程序 .....                           | 174        |
| 10.5 定制标准模式和非 Windows 应用程序参数 .....               | 174        |
| 10.6 定制附加的[386Enh]参数 .....                       | 175        |
| 10.7 替换 Windows Shell .....                      | 175        |
| 10.8 复习题 .....                                   | 176        |
| 10.9 常见问题解答 .....                                | 176        |
| 10.10 上机实习 10:改变 Windows Shell 和替换驱动程序 .....     | 176        |
| 10.10.1 实习目的 .....                               | 176        |
| 10.10.2 实习准备 .....                               | 177        |
| 10.10.3 练习 1:使用 Setup 修改 SYSTEM.INI .....        | 177        |
| 10.10.4 练习 2:修改 SYSTEM.INI .....                 | 177        |
| 10.10.5 练习 3:排除故障 .....                          | 178        |
| <b>第十一章 在 Windows 环境下运行并定制 MS-DOS 应用程序 .....</b> | <b>179</b> |
| 11.1 本章概述 .....                                  | 179        |
| 11.2 在标准模式下运行 MS-DOS 应用程序 .....                  | 179        |

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| 11.3 在 386 增强模式下运行 MS-DOS 应用程序 .....      | 180        |
| 11.4 在 Windows 下运行 TSR 程序 .....           | 181        |
| 11.5 PIF 文件:定义 Windows 下的 MS-DOS 会话 ..... | 182        |
| 11.6 运行 MS-DOS 应用程序 .....                 | 183        |
| 11.7 建立标准模式的 PIF 文件 .....                 | 184        |
| 11.8 指定文件信息 .....                         | 185        |
| 11.9 指定视频模式 .....                         | 186        |
| 11.10 指定内存需求 .....                        | 187        |
| 11.11 直接设置修改标志 .....                      | 188        |
| 11.12 设置其它各种标志 .....                      | 188        |
| 11.13 建立 386 增强模式的 PIF 文件 .....           | 189        |
| 11.14 为 386 增强模式附加的打开屏幕参数 .....           | 190        |
| 11.15 后台和前台优先级的影响 .....                   | 192        |
| 11.16 指定多任务特性 .....                       | 193        |
| 11.17 指定内存参数 .....                        | 193        |
| 11.18 指定显示器特性 .....                       | 194        |
| 11.19 指定其它 386 增强模式选项 .....               | 195        |
| 11.20 复习题 .....                           | 196        |
| 11.21 常见问题解答 .....                        | 197        |
| 11.2.2 上机实习 11:PIF 文件和 Windows 模式 .....   | 197        |
| 11.22.1 实习目的 .....                        | 197        |
| 11.22.2 实习准备 .....                        | 198        |
| 11.22.3 练习 1:在标准模式下创建基本 PIF 文件 .....      | 198        |
| 11.22.4 练习 2:建立 386 增强模式下 PIF 文件 .....    | 198        |
| 11.22.5 练习 3:修改标准模式下的 PIF 文件 .....        | 199        |
| 11.22.6 练习 4:修改 386 增强模式下的 PIF 文件 .....   | 199        |
| 11.22.7 练习 5:检查后台和前台优先级选项 .....           | 200        |
| 11.22.8 选作练习:排队故障 .....                   | 201        |
| <b>第十二章 在 Windows 环境下使用打印和字库 .....</b>    | <b>202</b> |
| 12.1 本章概述 .....                           | 202        |
| 12.2 用 MS-DOS 和用 Window 进行打印的差别 .....     | 202        |
| 12.3 选择打印机驱动程序 .....                      | 203        |
| 12.4 连接到端口 .....                          | 204        |
| 12.5 打印机内存 .....                          | 206        |
| 12.6 使用 Print Manager .....               | 207        |
| 12.7 设置 TEMP 环境变量 .....                   | 208        |
| 12.8 字库特性 .....                           | 209        |
| 12.9 按模型对字库分类 .....                       | 210        |
| 12.10 Windows 下的字库映象 .....                | 211        |
| 12.11 TrueType 字库 .....                   | 212        |
| 12.12 打印机与字库 .....                        | 213        |
| 12.13 TrueType 字库和打印机 .....               | 214        |

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| 12.14 复习题 .....                          | 215        |
| 12.15 常见问题解答 .....                       | 215        |
| 12.16 上机实习 12:使用 TrueType 字库进行打印 .....   | 216        |
| 12.16.1 实习目的 .....                       | 216        |
| 12.16.2 练习 1:安装打印机驱动程序 .....             | 216        |
| 12.16.3 练习 2:配置 TrueType 字库 .....        | 216        |
| 12.16.4 练习 3:使用新驱动程序进行打印 .....           | 217        |
| <b>第十三章 数据共享和注册信息编辑器 .....</b>           | <b>218</b> |
| 13.1 本章概述 .....                          | 218        |
| 13.2 从一个应用程序剪裁并粘贴数据到另一个应用程序 .....        | 218        |
| 13.3 在应用程序间连接数据 .....                    | 218        |
| 13.4 从一个应用程序嵌入数据到另一个应用程序 .....           | 220        |
| 13.5 在文档中嵌入一个图标 .....                    | 221        |
| 13.6 对象包装器(Object Packager) .....        | 221        |
| 13.6.1 什么是 Object Packager .....         | 222        |
| 13.6.2 使用 Object Packager 嵌入一个图标 .....   | 222        |
| 13.7 什么是注册信息数据库 .....                    | 223        |
| 13.7.1 什么是文件类型 .....                     | 223        |
| 13.7.2 信息注册的好处是什么 .....                  | 224        |
| 13.8 使用注册信息编辑器定义文件类型 .....               | 224        |
| 13.9 利用 File Manager 将文件与一个文件类型相关联 ..... | 225        |
| 13.10 一旦文件被关联,就可使用拖出并放入功能 .....          | 226        |
| 13.11 复习题 .....                          | 226        |
| 13.12 上机实习 13:对象连接和嵌入 .....              | 227        |
| 13.12.1 实习目的 .....                       | 227        |
| 13.12.2 实习准备 .....                       | 227        |
| 13.12.3 练习 1:连接一个文档到另一个文档中 .....         | 228        |
| 13.12.4 练习 2:编辑已连接的文档 .....              | 228        |
| 13.12.5 练习 3:把一个文档嵌入另一个文档中 .....         | 228        |
| 13.12.6 练习 4:创建一个包装 .....                | 229        |
| 13.13 上机实习 14:注册信息编辑器 .....              | 230        |
| 13.13.1 实习目的 .....                       | 230        |
| 13.13.2 实习准备 .....                       | 231        |
| 13.13.3 练习 1:注册一个文件类型 .....              | 231        |
| 13.13.4 练习 2:将文件与一个文件类型相关联 .....         | 231        |
| 13.13.5 练习 3:测试关联 .....                  | 232        |
| <b>第十四章 在网络上配置 Windows .....</b>         | <b>233</b> |
| 14.1 本章概述 .....                          | 233        |
| 14.2 一个网络可提供多个驱动器和打印机 .....              | 233        |
| 14.3 把网络情况告诉 Windows .....               | 234        |
| 14.4 利用 File Manager 连接网络驱动器 .....       | 236        |
| 14.5 在 MS-DOS 虚拟机(VMS)上的网络连接 .....       | 237        |



|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| 14.6 使登录进程自动化.....                   | 238        |
| 14.7 在网络安装过程中共享分组文件.....             | 238        |
| 14.8 影响网络的 SYSTEM.INI 设置值 .....      | 239        |
| 14.9 连接网络打印机.....                    | 240        |
| 14.10 优化网络打印 .....                   | 241        |
| 14.11 复习题 .....                      | 242        |
| 14.12 常见问题解答 .....                   | 242        |
| 14.13 上机实习 15:由网络安装 Windows .....    | 242        |
| 14.13.1 实习目的 .....                   | 242        |
| 14.13.2 实习准备 .....                   | 243        |
| 14.13.3 实验建立 .....                   | 243        |
| 14.13.4 练习 1:准备网络安装.....             | 243        |
| 14.13.5 练习 2:使用 IN 安装 Windows .....  | 244        |
| <b>第十五章 定制 Windows Setup .....</b>   | <b>245</b> |
| 15.1 本章概述.....                       | 245        |
| 15.2 设置相关文件.....                     | 245        |
| 15.3 SETUP.INF 文件的结构 .....           | 246        |
| 15.4 定制 Windows 安装屏幕 .....           | 249        |
| 15.5 定制 Setup 需要的数据 .....            | 249        |
| 15.6 增加安装盘.....                      | 250        |
| 15.7 Windows 安装部分所需的段 .....          | 251        |
| 15.8 定制 Windows Shell .....          | 252        |
| 15.9 增加并更新 Windows 支持的显示驱动程序 .....   | 252        |
| 15.10 增加和更新键盘支持 .....                | 255        |
| 15.11 增加和更新鼠标驱动程序 .....              | 257        |
| 15.12 更新 Windows 支持的网络 .....         | 257        |
| 15.13 安装附加文件 .....                   | 259        |
| 15.14 建立附加 PROGMAN 组 .....           | 261        |
| 15.15 更新 CONFIG.SYS 驱动程序 .....       | 262        |
| 15.16 更新 Windows .....               | 264        |
| 15.17 添加新的机器配置 .....                 | 264        |
| 15.18 APPS.INF 文件结构 .....            | 266        |
| 15.19 防止复制标准 Windows 应用程序的拷贝 .....   | 266        |
| 15.20 定制 PIF 文件 .....                | 267        |
| 15.21 歧义段 .....                      | 269        |
| 15.22 CONTROL.INF 文件结构 .....         | 270        |
| 15.23 更新打印机驱动程序 .....                | 271        |
| 15.24 定制.INI 源文件 .....               | 272        |
| 15.25 定制注册信息数据库 .....                | 273        |
| 15.26 使 Setup 自动化:Setup/h<文件名> ..... | 274        |
| 15.27 建立系统设置文件 .....                 | 275        |
| 15.28 复习题 .....                      | 276        |

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| 15.29 常见问题解答 .....                          | 276        |
| 15.30 上机实习 16:定制 Setup .....                | 277        |
| 15.30.1 实习目的 .....                          | 277        |
| 15.30.2 实习准备 .....                          | 277        |
| 15.30.3 实习说明 .....                          | 277        |
| 15.30.4 练习 1:定制 SETUP.INF 文件 .....          | 278        |
| 15.30.5 练习 2:定制 APPS.INF 文件 .....           | 279        |
| 15.30.6 练习 3:检测新的 Setup .....               | 280        |
| 15.30.7 练习 4:建立自动化的 Setup 手本 .....          | 280        |
| 15.30.8 选作练习:排除故障 .....                     | 281        |
| <b>第十六章 MS-DOS 和 Windows 的故障排除 .....</b>    | <b>283</b> |
| 16.1 本章概述 .....                             | 283        |
| 16.2 排除故障的基本策略 .....                        | 283        |
| 16.3 处理在 Windows 启动中遇到的错误 .....             | 284        |
| 16.4 使用当前版本的内存驱动程序 .....                    | 285        |
| 16.5 Windows 模式问题的故障排除 .....                | 285        |
| 16.6 标准模式下装入失败 .....                        | 286        |
| 16.7 在 386 增强模式下装入失败 .....                  | 287        |
| 16.8 MS-DOS 的错误处理 .....                     | 289        |
| 16.9 使用 Windows 的常见错误处理 .....               | 290        |
| 16.10 非法使用内存错误的处理 .....                     | 291        |
| 16.11 内存 越界错误的处理 .....                      | 291        |
| 16.12 磁盘故障排除 .....                          | 292        |
| 16.13 显示器问题的故障排除 .....                      | 293        |
| 16.14 鼠标问题的故障排除 .....                       | 294        |
| 16.15 在 Windows 下打印时的常见问题 .....             | 295        |
| 16.16 复习题 .....                             | 296        |
| 16.17 上机实习 17:MS-DOS 和 Windows 中的故障排除 ..... | 297        |
| 16.17.1 实习目的 .....                          | 297        |
| 16.17.2 实习准备 .....                          | 297        |
| 16.17.3 练习 A .....                          | 298        |
| 16.17.4 练习 B .....                          | 298        |
| 16.17.5 练习 C .....                          | 298        |
| 16.17.6 练习 D .....                          | 298        |
| 16.17.7 练习 E .....                          | 299        |
| 16.17.8 练习 F .....                          | 299        |
| 16.17.9 练习 G .....                          | 299        |
| 16.17.10 练习 H .....                         | 299        |
| 16.17.11 练习 I .....                         | 300        |
| 16.17.12 练习 J .....                         | 300        |
| 16.17.13 练习 K .....                         | 300        |
| <b>附录 A WIN.INI .....</b>                   | <b>301</b> |