

中文 Windows

使用技巧与应用程序开发技术

李舜酩 王好臣 袁清珂 主编



西安交通大学出版社

中文 Windows 使用技巧与应用程序开发技术

李舜酩 王好臣 袁清珂 主编

西安交通大学出版社

内容提要

Windows 以其全新的面貌受到广大计算机使用者欢迎。本书是以中文 Windows 3.1 版为主,为操作者提供的一本提高 Windows 应用水平的参考书。全书包括三大部分:Windows 基本应用,应用技巧,程序开发。应用技巧部分系统介绍了若干 Windows 高级使用技术、常见故障及排除、使用经验与技巧以及汉字处理及造字等的操作和使用,对 Windows 使用者迅速提高自己的水平具有很好的启迪和帮助作用。程序开发部分以 Visual BASIC 3.0 和 Visual C++ 2.0 为开发工具,详细介绍了若干应用程序的开发,以使读者能在此书基础上开发出适用性更强、界面更好的应用程序。

本书突出实用性,举例生动丰富,适合于 Windows 使用及开发人员阅读,是大专院校师生学习 Windows 及提高使用水平必不可少的参考书,同时本书也可作为 Windows 应用培训班教材。

(陕)新登字 007 号

中文 Windows 使用技巧与应用程序开发技术

李舜麟、王好臣、袁清河主编
责任编辑:贺晓涛
组稿编辑:王桂玲

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 电话:(029) 3268316

西安华宇印刷厂印装

各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张:27.5 字数:665 千字

1996 年 8 月第 1 版 1997 年 4 月第 2 次印刷

印数:5001—8000

ISBN7-5605-0833-2/TP·123 定价:25.00 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 的强大功能使人们越来越重视并利用它。它给人们提供了一个学习简单、操作方便、界面友好,功能齐全且易于扩展的工作环境。用户的操作命令可方便地借助鼠标来完成而不必用键盘输入命令。Windows 的多窗口功能使用户可以同时运行多个应用程序。例如,你可以在后台运行一个计算程序而在前台进行文字编辑或事务处理工作。这样就充分地利用了计算机的现有资源。这里提及的“前台”、“后台”便是 Windows 优于 DOS 的特色之一,通俗地理解就像剧院里的舞台。

考虑学习上的连续性和使用上的方便,我们在本书中设计了 Windows 基本应用这一篇内容。这一篇内容把 Windows 的必备知识和使用方法进行了简明介绍,并给出了若干名词解释和基本定义。如果用户是一个初学者,通过这一篇的学习,会很快掌握 Windows 各个部分的基本应用与操作。如果用户已经了解 Windows 的使用,这一篇内容也不失为一份备查资料。无疑,第一篇是第二篇乃至全书的基础,否则台阶太高难以迈上去。或者即使迈上去了,也不系统。基础不牢,对以后的学习常常造成困难。这也是许多想尽快提高自己计算机水平的人容易犯的一个致命错误。

本书的第二篇内容是第一篇内容的发展与提高。Windows 有很高的使用技巧。仅仅会使用 Windows 是很基本的。如何用好用巧,充分利用计算机的软、硬件资源,使其发挥更大的作用,是第二篇所讨论的内容。如果已掌握了第一篇内容,这一篇会比较顺利掌握的。这一篇中的许多技巧是作者从自己的使用经验中总结出来的,具有较高的实用价值。当然在第一篇中也包括了作者自己的使用经验。

本书第三篇是重点,也是最精彩的部分。以两大章的内容分别用 Visual BASIC, Visual C++ 系统介绍应用程序设计的方法并给出实例。所采用的语言版本均为最新版本。这两种语言在各章节中所举实例均在 386 系列以上的微机上调试并运行通过,并准备了源程序盘。如果读者感兴趣可与我们联系购买。值得注意的是,所给出的实例程序,主要是框架内容,只开发其中的一小部分功能,余下的大部分功能未开发。这主要是基于培养读者编程能力的思想来设计的。当然,我们可以开发一个功能十分完善的应用程序提供给读者,但嚼烂的饭不香。我们之所以开发一部分功能,是做一个示范,其余的留给读者自己去发挥。当读者沿着我们给出的思路开发出一个应用程序项目时,会感到自己有能力掌握这门技术,从而极大地提高自己的自信心。这种引导读者学习的方法也是我们在多年的教学实践中探索出来的。实践已经证明了其优越性。

本书由李舜酩、袁清珂、王好臣编著,组织完成了大部分内容。赵玉成、丛红、别朝红、谢小鹏同志参加了部分章节的编写工作。袁晓凤同志编写了附录,并参加了前面章节部分内容的编写。

作者在此衷心地感谢许庆余教授给予的支持和严谨治学风范的教育。李香莲、李立、宫文巧等同志帮助完成了部分稿件的整理工作,在此表示诚挚的感谢!

本书由李舜酩统稿。

由于时间和水平所限,错误和疏漏之处在所难免,诚请读者给以指正!

* * *

本书导读：

本书三篇内容，由浅入深、前后贯通、层次分明，其体例格式是作者引导法教学思想在本书中的具体体现。如果你打开本书浏览一下目录概要，你会领悟到它的引导法指导思想之所在。书中的具体内容没有那种生硬难懂的语言，而是以通俗流畅、地地道道的中国话来解释、讲述，但却简明、扼要、实用。

如果读者还没接触过计算机，本书就十分抱歉了。请先读一本计算机操作的入门书，然后再回头读本书。相信这样会成功！

如果读者懂一点计算机操作，或者对 DOS 操作系统以及某种语言也略知一二，那很好，本书适合你！请打开本书，从第一页开始读起，慢慢来，相信你会成功！

如果读者是一个 DOS 操作系统的老朋友，那换一个新朋友——Windows 操作系统也没问题，你会很快喜欢上它并掌握它。在此基础上，一步一步地前进，最后你会发现你在有限的时间内取得了极大的成绩！

如果读者接触过 Windows，那请不要放弃，你可以对第一篇内容系统地熟悉一遍，然后步入使用技巧与程序开发的层次。按照各章节的步骤，你会完成一个又一个使你自己激动的 Windows 应用程序开发！

如果你已熟悉并掌握了 Windows 操作，那把第一篇内容留作备查和参考吧！把第二篇读一下，然后直接进入第三篇的学习。当然在第三篇中，你可以选择两种语言中的一种来学习 Windows 应用程序开发。相信在你的努力下，Windows 应用程序在原来实例的基础上，将更加叶绿花红。你会为你的巨大成功而震惊！

值得提出的是，Visual BASIC、Visual C++ 是目前 Windows 应用程序开发中最强有力的可视化编程工具！它使原来的 Microsoft C/C++ 相形见绌。具体每一种语言的优劣，可以从许多报刊杂志上看到，本书中也作了简单的评述。如果你是一个 C 程序开发者，甚至是一个 Windows 应用程序开发者，相信你会百尺竿头更上一层而不会“知足者常乐”吧！本书会使你领略到进取者胜利时的“无限风光”！并且，即使你已精通其两者之一，也不妨再把另外一种掌握，成为当今 Windows 应用程序开发中的全能运动员，发挥每一种语言的优势，开发出一个色彩斑斓的 Windows 新世界！

也许有人翻开 Windows 书就头痛，“唉，我不懂英语！”如果哪位智者已经读到这里，那我告诉你：不用担心，本书满足你！本书不但在第一、二篇里是基于中文 Windows 的介绍，而且在程序开发中，也有若干使用中文的实例！程序是英文的怎么办？比着葫芦画葫芦，敲键盘！相信你照样走进 Windows 应用程序开发的新天地！

我们等待着、盼望着！当本书使你走上成功之路时，当你成为 Windows 应用程序开发专家时，我们将由衷地感到欣慰；我们为之倾注的心血真正变成推动我国计算机技术发展的动力了！

作者

目 录

第一篇 Windows 基本应用

第 1 章 Windows 基础知识

1.1 Windows 发展过程及特色	(1)	1.8 使用对话框	(12)
1.2 中文 Windows 3.1 所需配置	(2)	1.8.1 移动对话框	(13)
1.3 中文 Windows 3.1 的安装	(3)	1.8.2 选择命令按钮	(13)
1.3.1 安装方式	(3)	1.8.3 填写正文框	(14)
1.3.2 安装过程	(3)	1.8.4 列表框的使用	(14)
1.4 中文 Windows 3.1 的启动与退出	(5)	1.9 使用帮助系统	(15)
1.4.1 基本方法	(5)	1.9.1 启动帮助系统	(15)
1.4.2 以特定模式启动 Windows	(5)	1.9.2 使用“帮助”菜单	(15)
1.4.3 指定运行命令	(5)	1.9.3 使用“浏览”命令	(18)
1.5 鼠标与键盘的使用	(6)	1.9.4 从帮助系统中拷贝信息	(18)
1.6 窗口与图标的应用	(6)	1.9.5 使用“附注”命令	(18)
1.7 使用菜单	(10)	1.9.6 获取关于帮助的帮助	(19)

第 2 章 应用程序基础

2.1 应用程序的类型	(21)	2.8 使用滚动条	(30)
2.2 启动应用程序	(22)	2.9 创建、打开和存储文件	(31)
2.3 运行两个和多个应用程序	(22)	2.9.1 “文件”菜单	(31)
2.4 改变前后应用程序	(24)	2.9.2 创建一个新文件	(31)
2.5 排列应用程序窗口和图标	(25)	2.9.3 将一个现存文件从磁盘装入内存	(31)
2.5.1 用任务列表排列应用程序窗口	(25)	2.9.4 首次存储一个文件	(33)
2.5.2 用任务列表组织图标	(26)	2.9.5 重存一个文件	(33)
2.6 关闭应用程序窗口及退出 Windows	(26)	2.9.6 以新名存储文件	(33)
2.6.1 关闭应用程序窗口	(26)	2.10 文本操作	(34)
2.6.2 退出 Windows	(27)	2.10.1 拷贝、移动文件和修改文件名	(34)
2.7 处理文档窗口	(27)	2.10.2 输入和编辑文本	(34)
2.7.1 还原一个最大化的文档窗口	(27)	2.11 处理图形	(36)
2.7.2 在文档窗口间切换	(28)	2.12 打印文档	(36)
2.7.3 排列文档窗口	(29)		

第 3 章 程序管理器

3.1 程序组和程序项	(37)	3.2.3 组窗口的最小化	(39)
3.2 使用程序组	(38)	3.2.4 排列组窗口	(39)
3.2.1 创建程序组	(38)	3.2.5 排列组图标	(39)
3.2.2 打开组窗口	(38)	3.2.6 删除程序组	(40)

3.2.7 查看与修改程序项特性	(40)	3.4.2 使用启动组	(44)
3.3 使用程序项	(41)	3.4.3 选择程序项图标	(45)
3.3.1 创建程序项	(41)	3.5 使用任务列表	(45)
3.3.2 选择程序项图标	(42)	3.5.1 打开任务列表	(45)
3.3.3 复制程序项	(43)	3.5.2 切换目标程序的名字	(45)
3.3.4 移动程序项	(43)	3.5.3 执行任务	(45)
3.3.5 排列程序项图标	(43)	3.5.4 结束任务	(46)
3.3.6 删除程序项	(44)	3.5.5 层叠	(46)
3.3.7 查看与修改程序项特性	(44)	3.5.6 平铺	(46)
3.4 从程序管理器中启动应用程序	(44)	3.5.7 排列图标	(46)
3.4.1 使用运行命令	(44)	3.6 退出程序管理器	(46)

第 4 章 文件管理器

4.1 启动文件管理器	(47)	4.3.2 文件和目录的删除	(55)
4.2 使用目录窗口	(48)	4.3.3 更改文件和目录名	(55)
4.2.1 文件图标简介	(48)	4.3.4 创建新目录	(55)
4.2.2 选定目录和文件	(49)	4.3.5 搜索文件	(55)
4.2.3 取消选定的目录和文件	(49)	4.3.6 改变文件属性	(55)
4.2.4 改变驱动器	(50)	4.3.7 打印	(56)
4.2.5 改变当前显示目录	(50)	4.4 从文件管理器启动应用程序和创建	
4.2.6 展开和折叠目录层	(51)	程序项	(57)
4.2.7 查看方式	(52)	4.5 文档与程序的关联	(57)
4.2.8 多个目录窗口的操作	(52)	4.6 磁盘操作	(58)
4.2.9 选定目录窗口	(53)	4.6.1 复制磁盘	(58)
4.2.10 排列目录窗口和图标	(53)	4.6.2 标识磁盘	(58)
4.2.11 改变显示字体	(53)	4.6.3 格式化软盘	(59)
4.2.12 关闭目录窗口	(54)	4.6.4 制作系统盘	(59)
4.3 文件和目录操作	(54)	4.7 退出文件管理器	(59)
4.3.1 移动、复制文件或目录	(54)		

第 5 章 打印管理器

5.1 安装和配置打印机驱动程序	(60)	5.3.1 网络打印机的连接、设置与断开	(66)
5.2 打印文档	(61)	5.3.2 网络打印机的状态	(67)
5.2.1 打印文档的操作	(61)	5.4 退出打印管理器	(67)
5.2.2 打印文档的管理	(62)		
5.3 管理网络打印	(66)		

第 6 章 书写器

6.1 启动书写器程序	(68)	6.3.2 高级编辑功能	(71)
6.2 板面布置	(69)	6.4 排版	(74)
6.3 输入和编辑文本	(69)	6.4.1 字符排版	(74)
6.3.1 基本编辑功能	(69)	6.4.2 标尺	(75)

6.4.3 段排版	(76)	6.5 插入图片	(77)
6.4.4 设置跳格	(76)	6.6 保存文档	(77)
6.4.5 页面排版	(77)	6.7 打印文档	(78)

第7章 画笔

7.1 启动画笔	(80)	7.5.2 对切块的操作	(90)
7.2 画笔环境设置	(81)	7.6 保存图画	(93)
7.2.1 设置工作区大小	(81)	7.7 打印图画	(94)
7.2.2 设置前后景颜色	(82)	7.8 高级功能	(95)
7.2.3 设定划线宽度	(82)	7.8.1 建立自己的调色板	(95)
7.3 输入正文	(83)	7.8.2 光标位置显示	(95)
7.3.1 正文的输入与编辑	(83)	7.8.3 拷贝屏幕图形	(96)
7.3.2 画笔窗口的文本菜单	(83)	7.8.4 打开非 WINDOWS 图形文件	(96)
7.4 使用画笔工具作画	(85)	7.8.5 在其他应用程序中编辑图画	(96)
7.5 编辑图画	(89)		
7.5.1 修改操作	(90)		

第8章 Windows 控制面板

8.1 概述	(98)	8.4.2 删除字体	(106)
8.2 设置桌面颜色	(99)	8.5 设置串行通讯端口的通讯参数	(106)
8.2.1 选择窗口颜色	(99)	8.6 设置鼠标器和键盘速度	(108)
8.2.2 修改窗口颜色	(99)	8.6.1 设置鼠标速度	(108)
8.2.3 删除配色方案	(100)	8.6.2 设置键盘速度	(108)
8.2.4 定义用户颜色	(100)	8.7 打印机的安装和配置	(109)
8.3 设置桌面选项	(101)	8.8 设置有关国家标准	(109)
8.3.1 桌面的图案	(101)	8.8.1 修改日期格式	(110)
8.3.2 选择壁纸	(103)	8.8.2 修改时间格式	(111)
8.3.3 使用快速应用程序切换开关	(103)	8.8.3 修改货币格式	(111)
8.3.4 屏幕保护	(104)	8.8.4 修改数字格式	(112)
8.3.5 修改图标的间隔	(104)	8.9 设置系统日期和时间	(112)
8.3.6 修改网格尺寸	(104)	8.10 386 增强模式下有关方面的设置	(113)
8.3.7 修改边框宽度	(104)	8.11 安装和配置外设的驱动程序	(113)
8.3.8 调整光标闪烁的频率	(104)	8.12 设置声音	(113)
8.4 增加或删除字体	(105)	8.12.1 给事件分配声音	(113)
8.4.1 增加字体	(105)	8.12.2 打开或关闭声音	(114)

第9章 桌面办公用具及游戏

9.1 计算器	(115)	9.2.1 日历的启动	(120)
9.1.1 标准计算器	(115)	9.2.2 改变日历显示形式	(120)
9.1.2 函数型计算器	(117)	9.2.3 约会与备忘录输入	(121)
9.2 日历	(120)	9.2.4 设置闹钟	(121)

9.2.5	日历调整	(122)
9.3	卡片盒	(125)
9.3.1	启动卡片盒	(125)
9.3.2	列出卡片索引行	(126)
9.3.3	填写卡片	(126)
9.3.4	查看卡片内容	(127)
9.3.5	编辑卡片	(128)
9.3.6	向卡片中传送图片	(128)
9.3.7	卡片文件的合并与保存	(129)
9.3.8	卡片文件的打印	(129)
9.3.9	电话自动拨号	(130)
9.4	字符映射表	(130)
9.5	时钟	(131)
9.6	媒体播放器	(132)
9.6.1	媒体设备的选择	(132)
9.6.2	播放媒体	(132)
9.7	记事本	(133)
9.7.1	输入和编辑文本	(133)
9.7.2	字符串查找	(134)
9.7.3	记事本文件管理	(135)
9.7.4	打印文本	(135)
9.8	录音机	(135)
9.8.1	开启录音机	(135)
9.8.2	播放声音文件	(136)
9.8.3	建立声音文件	(136)
9.8.4	编辑声音文件	(137)
9.9	游戏	(138)
9.9.1	扫雷	(138)
9.9.2	接龙游戏	(139)

第 10 章 对象嵌入与链接

10.1	OLE 协议简介	(141)
10.2	嵌入与编辑图形	(142)
10.2.1	从目标文档着手嵌入图形	(142)
10.2.2	从画笔着手嵌入图形	(142)
10.2.3	编辑嵌入的图形	(143)
10.3	链接图形	(144)
10.4	嵌入与链接声音对象	(144)
10.5	维护链接	(144)
10.5.1	控制链接对象的更新方式	(144)
10.5.2	复制已存在的链接	(145)
10.5.3	断开链接	(145)
10.5.4	删除链接	(146)
10.5.5	修复丢失的链接	(146)
10.6	使用对象包装程序	(147)
10.6.1	包装一个完整的对象	(147)
10.6.2	包装部分文档	(148)
10.6.3	包装一个命令行	(148)
10.6.4	更新图标	(149)
10.6.5	查看对象图标的内容	(150)

第二篇 Windows 使用技巧

第 11 章 Windows 的优化

11.1	系统内存	(152)
11.2	优化系统内存	(153)
11.2.1	加载 HIMEM.SYS 驱动程序	(154)
11.2.2	加载 DOS=HIGH	(154)
11.2.3	加载 EMM386.EXE 驱动程序	(154)
11.3	优化系统文件	(155)
11.3.1	编辑 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件	… (156)
11.3.2	从 CONFIG.SYS 中删除不必要的 命令	(156)
11.3.3	从 CONFIG.SYS 中增加 Windows 命令	(157)
11.3.4	CONFIG.SYS 文件的其他修改	(160)
11.3.5	修改 AUTOEXEC.BAT 文件	(160)
11.4	优化硬盘	(161)
11.4.1	使用文件压缩工具	(161)

11.4.2	删除不再需要使用的文件	SMARTDrive	(166)
	11.6.1 安装 SMARTDrive	(166)
11.4.3	修复丢失的簇	11.6.2 使用双缓冲区	(167)
11.4.4	经常清理硬盘“碎片”	11.6.3 SMARTDrive 与其他高速缓存 程序的比较	(167)
11.5	使用磁盘高速缓存	11.7 使用 RAM 盘	(167)
11.5.1	应用程序交换文件	11.8 在同一台计算机上运行 Windows 和 DOS	(168)
11.5.2	386 增强模式下的交换文件	11.9 编辑 Win. INI 及 SYSTEM. INI 文件	(169)
11.5.3	以虚存方式使用永久交换文件	11.10 Win. INI 优化	(170)
11.6	使用磁盘高速缓存程序		

第 12 章 在 Windows 中运行非 Windows 应用程序

12.1	非 Windows 应用程序	12.7.9 不交换屏幕	(181)
12.2	启动非 Windows 应用程序	12.7.10 禁止程序切换	(182)
12.3	设置非 Windows 应用程序	12.7.11 退出时关闭窗口	(182)
12.4	为运行中的应用程序改变设置	12.7.12 不保存屏幕	(182)
12.5	在应用程序间传递信息	12.7.13 不保留快捷键	(182)
12.5.1	整屏拷贝	12.8 选择 386 增强模式 PIF 选项	(182)
12.5.2	全窗口拷贝	12.8.1 视频内存	(182)
12.6	使用 PIF 编辑器	12.8.2 EMS 内存	(183)
12.7	选择标准模式 PIF 选项	12.8.3 显示方式	(183)
12.7.1	程序文件名	12.8.4 执行方法	(183)
12.7.2	窗口标题	12.9 选择 386 增强模式 PIF 高级选项	(183)
12.7.3	任选参数	12.9.1 多任务选项	(184)
12.7.4	启动目录	12.9.2 内存选项	(184)
12.7.5	显示方式	12.9.3 显示选项	(184)
12.7.6	内存需求	12.9.4 其它选项	(184)
12.7.7	XMS 内存	12.10 批处理文件的 PIF	(185)
12.7.8	直接修改	12.11 释放内存	(185)

第 13 章 联网使用 Windows

13.1	概述	13.7 连接网络驱动器	(196)
13.2	Windows 支持的网络类型	13.7.1 连接网络驱动器	(196)
13.3	Windows 联网的两种方式	13.7.2 删一网络驱动器的连接	(197)
13.4	在服务器上安装 Windows	13.7.3 连接另一服务器	(197)
13.4.1	安装	13.7.4 注销一服务器	(197)
13.4.2	修改注册原本	13.8 在网络中打印	(197)
13.5	在用户工作站上安装 Windows	13.8.1 连接网络打印机	(198)
13.5.1	安装	13.8.2 取消网络打印机	(198)
13.5.2	修改用户机器设置	13.8.3 设置打印机连接选项	(198)
13.6	网络中 Windows 的启动		

第 14 章 汉字处理及造字

14.1 概述	(200)	程序	(210)
14.2 汉字输入法	(201)	14.3.3 字体和字样	(211)
14.2.1 汉字输入法的安装	(201)	14.3.4 字样的设计步骤	(211)
14.2.2 汉字输入法的使用	(203)	14.3.5 编辑用户的造字	(215)
14.2.3 拼音输入法	(204)	14.3.6 设置更新方式	(217)
14.2.4 国标/区位输入法	(206)	14.3.7 字体文件中字词的使用	(217)
14.2.5 码表输入法	(206)	14.3.8 如何安装字体文件	(220)
14.3 造字程序	(208)	14.3.9 打印字体文件	(220)
14.3.1 造字程序的启动	(208)	14.3.10 造字程序窗口菜单条命令简介	(220)
14.3.2 使用键盘操作来运行造字			

第 15 章 常见故障及排除

15.1 安装 Windows	(222)	“链接”命令不能用	(228)
15.1.1 设置程序在 MS-DOS 部分停止运行	(222)	15.5 打印	(228)
15.1.2 从 MS-DOS 切换到 Windows 时安装程序终止	(222)	15.5.1 打印机不打印	(228)
15.1.3 安装程序不断提示同一磁盘	(223)	15.5.2 可从 MS-DOS 但不能从 Windows 打印	(229)
15.1.4 设置成功后 Windows 不启动	(223)	15.5.3 按页打印但格式不正确	(229)
15.1.5 Windows 能以标准模式运行但不能以 386 增强模式运行	(223)	15.5.4 打印机输出零乱	(230)
15.2 使用鼠标	(223)	15.5.5 屏幕上的字体与打印字体不同	(230)
15.3 运行应用程序	(225)	15.5.6 在激光打印机上不能打印 TrueType 字体	(230)
15.3.1 检查内存	(225)	15.5.7 激光打印机上不打印字体盒子体或软字体	(230)
15.3.2 其余技巧	(226)	15.5.8 只打印一页的一部分	(231)
15.4 链接和嵌入对象	(226)	15.5.9 打印的画笔图形太小	(231)
15.4.1 收到服务器不能使用的信息	(226)	15.5.10 收到打印机不响应的信息	(231)
15.4.2 从“插入对象”对话框中选择了对象类型,但应用程序没有打开	(227)	15.6 管理内存	(231)
15.4.3 链接的声音对象被设定为人工更新,但它却自动更新	(227)	15.7 使用串行通信	(233)
15.4.4 对象包装程序的“内容”窗口中的“图片”选项不能用	(227)	15.7.1 不能连通串行端口	(233)
15.4.5 链接的对象不被更新	(227)	15.7.2 当试图边通串行端口时计算机锁住	(234)
15.4.6 剪贴板上已有信息,但卡片文件中的“粘贴”命令不能用	(228)	15.7.3 在高速通信时出错	(234)
15.4.7 剪贴板上已有信息,但“粘贴		15.7.4 使用非 Windows 通信应用程	
		序时出错	(234)
		15.7.5 使用终端仿真程序	(234)
		15.7.6 在网络上使用 Windows	(235)
		15.8 使用两个版本的 Windows	(236)
		15.8.1 一般问题的解决方法	(236)
		15.8.2 阅读 Windows 文本文件	(236)

第 16 章 Windows 使用经验与技巧

16.1 一般使用经验	(238)	16.3.3 将文件管理器用作文档管理器	(245)
16.1.1 使用 Share	(238)	16.3.4 打开一个新窗口	(246)
16.1.2 使用机内喇叭播放	(239)	16.3.5 快速寻找硬盘文件	(246)
16.1.3 从 Windows Help 中得到更多帮助	(239)	16.3.6 取消多余的显示	(246)
16.1.4 改变 Help 屏幕的显示颜色	(239)	16.3.7 用键盘快速选择多个不相邻的文件	(246)
16.1.5 查看 Windows 研制人员名单	(240)	16.3.8 显示“丢失”的文件	(246)
16.1.6 使用科学计算器	(241)	16.3.9 查看已有的关联	(246)
16.1.7 Windows 3.1 版本省掉的两个程序	(241)	16.4 Windows 应用程序运行技巧	(247)
16.1.8 一些秘密的 Windows 3.1 程序	(241)	16.4.1 自动启动文件	(247)
16.1.9 三键复位	(242)	16.4.2 装载图标的程序	(247)
16.1.10 编辑“.INT”文件注意事项	(242)	16.4.3 不执行启动程序组	(248)
16.1.11 获取 SYSTEM.INI 和 WIN.INI 文件的帮助信息	(242)	16.4.4 自动启动非 Windows 启动程序组中的程序	(248)
16.2 程序管理器使用技巧	(243)	16.4.5 将双击桌面赋予别的程序	(248)
16.2.1 不退出 Windows 而保存程序管理器的设置	(243)	16.4.6 Word for Windows 的重复键	(248)
16.2.2 快速进入程序管理器	(243)	16.4.7 改变 Word for Windows 的某些缺省值	(249)
16.2.3 保护程序组设置内容不被改变	(243)	16.4.8 返回 Word for Windows 正常的字体状态	(249)
16.2.4 快速改变程序组名	(244)	16.4.9 节省某些 Windows 应用程序的打印时间	(249)
16.2.5 快速将图标加入程序组中	(244)	16.4.10 改变“记事本”中“文件”菜单下的“打开”项的缺省为“*. *”	(250)
16.2.6 方便地移动和拷贝图标	(244)	16.5 磁盘加速及维护技巧	(251)
16.2.7 平铺窗口	(244)	16.5.1 防止硬盘在几乎装满状态下工作	(251)
16.2.8 自动运行最小化“启动”程序组中的应用程序	(244)	16.5.2 保持文件各扇区连续	(256)
16.2.9 自动装载使用频繁的文档	(244)	16.5.3 标准模式可能更快	(256)
16.2.10 使任何程序组都可做启动程序组	(245)	16.5.4 提高 Windows 装载速度	(257)
16.3 文件管理器使用技巧	(245)	16.5.5 与 Windows 相关的文件	(257)
16.3.1 关闭目录分支来加速文件管理器	(245)	16.6 在 Windows 环境中使用 DOS 应用程序技巧	(257)
16.3.2 为重新排列硬盘内容而显示目录分支	(245)	16.6.1 为 DOS 应用程序修改字体、字号	(257)
		16.6.2 在 Windows 中运行批处理文件，并使之结束于 DOS 环境	(258)

16.6.3 在 Windows 中释放压缩文件	16.8.3 在 Windows 下运行的非 Windows 应用程序中打印
.....(258)(265)
16.6.4 应避免使用的 DOS 命令 ... (258)	16.8.4 打印 Windows 屏幕 (265)
16.6.5 为常用的批处理文件设置 Windows 图标 (258)	16.8.5 获取 DOS 屏幕 (265)
16.7 字体使用技巧 (259)	16.9 卡片盒使用技巧 (266)
16.7.1 只安装确定需要的字体 (259)	16.10 时钟程序使用技巧 (267)
16.7.2 重新安装 Windows 时保留 原有的软字体 (260)	16.11 记事本使用技巧 (268)
16.7.3 修改系统字体大小 (261)	16.11.1 自动换行 (268)
16.7.4 变换系统字体类型 (261)	16.11.2 查找文件 (268)
16.7.5 改变图标显示字体 (262)	16.11.3 插入时间和日期 (269)
16.7.6 改变其他 Windows 成份的 显示字 (262)	16.12 联网运行技巧 (270)
16.7.7 单独使用 True Type 字体	16.12.1 在网络上运行批处理文件后 保持 DOS 窗口或对话框打开着
.....(263)(270)
16.7.8 TrueType 字体的故障处理 方法 (263)	16.12.2 使用本内存交换文件 (271)
16.7.9 访问特殊字符集 (263)	16.12.3 登录和退出时要小心 (271)
16.8 打印技巧 (264)	16.12.4 清除烦人的“No Network Running(无网络运行)”
16.8.1 驱动程序 (264)(271)
16.8.2 加速打印管理器 (264)	16.12.5 解决网络打印问题 (271)
	16.12.6 Net Ware IPX (272)

第 17 章 Windows 编程环境

17.1 Windows 编程概况 (273)	17.3 动态连接 (275)
17.2 Windows 编程语言 (274)	17.4 Windows 应用程序开发工具 (276)

第三篇 Windows 应用程序开发

第 18 章 Visual BASIC for Windows 程序开发

18.1 基本知识 (280)	18.2.7 生成可执行文件 (297)
18.1.1 概述 (280)	18.3 VB 基本语言 (298)
18.1.2 VB 工具箱 (280)	18.3.1 VB 与普通 BASIC 比较 (298)
18.1.3 VB 的安装与启动 (281)	18.3.2 VB 语言基础知识 (298)
18.1.4 使用 VB 的帮助功能 (282)	18.3.3 数组与记录 (301)
18.2 基本界面的建立 (283)	18.3.4 操作运算 (303)
18.2.1 基本窗口 (283)	18.3.5 程序流程结构 (304)
18.2.2 控制 (287)	18.3.6 过程 (308)
18.2.3 对象 (289)	18.3.7 标识符作用域 (310)
18.2.4 实例设计 (291)	18.4 输入输出设计及实例 (311)
18.2.5 运行实例 (295)	18.4.1 输入函数与信息函数 (311)
18.2.6 文件存取 (295)	18.4.2 Print 方法 (314)

18.4.3	字形设置	(317)	18.6	图形及图形编程	(345)
18.4.4	打印机输出	(317)	18.6.1	对象坐标系统	(345)
18.4.5	源程序代码打印	(318)	18.6.2	图形属性	(347)
18.4.6	文本框的应用	(319)	18.6.3	基本图形编程	(351)
18.4.7	实例设计	(321)	18.6.4	图象的装入	(355)
18.5	命令按钮与菜单设计	(326)	18.6.5	动画应用程序设计	(356)
18.5.1	命令按钮	(326)	18.6.6	画图实例	(358)
18.5.2	命令按钮事件过程的调用	(328)	18.7	程序调试	(362)
18.5.3	选择钮的建立	(329)	18.7.1	VB 的三种方式	(362)
18.5.4	菜单的建立	(330)	18.7.2	中断执行	(363)
18.5.5	菜单的控制	(334)	18.7.3	选择执行	(364)
18.5.6	实例设计	(341)	18.7.4	调试窗口	(365)
18.5.7	快捷键和访问键的设置	(343)	18.7.5	错误陷阱	(369)

第 19 章 Visual C++ for Windows 程序开发

19.1	概述	(374)		应用程序骨架	(390)
19.2	Visual C++ 应用程序开发过程	(376)	19.6.2	使用 AppStudio 向资源文件中 增加用户接口对象	(401)
19.3	链表结构的程序设计实例	(377)	19.6.3	使用 ClassWizard 创建与编辑 消息处理代码	(409)
19.4	输入输出程序设计与实例	(383)	19.6.4	Windows 应用程序开发实例	
19.5	绘图程序的开发与实例	(386)			(410)
19.6	Windows 程序开发及实例	(389)			
	19.6.1 使用 AppWizard 创建 Windows				

附录: 键盘快捷键 (417)

第1章

Windows 基础知识

1.1 Windows 发展过程及特色

长期使用的 MS-DOS 有两个主要缺点：①难以使用，主要是由于命令晦涩难懂及命令太多难以记住。②在同一时刻只能运行一个程序。而人们迫切需要一个更简单、更直接的使用方式。为此，一些研究人员提出，基于图形用户界面(GUI)开发一种新的控制计算机的方式，从而建立一个可见的、计算机用户很容易理解的环境。随着硬件制造工艺的进步，这种可能性在 80 年代中期得以实现。Microsoft Windows 就是一种基于 GUI 的环境，它也被称为桌面系统(Desktop System)。Windows 的发展也是体现在其版本号的升级上。到目前为止，Microsoft 公司推出的西文 Windows 版本有 Windows 1.0, 2.0, 3.0, 3.1，以及 Windows NT 和 Windows 95。其中 1.0 和 2.0 两个版本推出时间较早，由于技术上不太成熟，已几乎绝迹。1990 年 5 月推出的 Windows 3.0 引起了极大反响，使 Windows 得以广泛应用，迅速推广。目前十分流行的 Windows 3.1 是 Microsoft 公司根据用户意见在保留 Windows 3.0 版本的全部优点的情况下，认真改正了 3.0 版本的许多问题，并引入若干创新技术而推出的。

Windows NT 的推出已有几年，Windows 95 也已推出，且成为真正意义上的操作系统。但考虑目前个人电脑大多是 486 以下(或其兼容机)的机器，这些计算机更适合于 Windows 3.1。由此推知，Windows 3.1 近几年仍将是占主流的版本。当然，随着计算机技术的发展，更高档次的个人电脑将更加普及。像 Pentium 系列 586 计算机，其价格也会不断降低。这样，95 版的 NT 也将慢慢进入个人电脑。另外，Microsoft 公司在 1992 年下半年还推出了适用于工作组用户的网络操作系统 Windows for Workgroups，它是 Windows 3.1 的增强版本。

无论什么软件系统，只要在中国使用，就必然牵涉到汉字处理，Windows 也不例外。为了进一步推广 Windows 在中国地区的应用，Microsoft 公司推出了 Windows 的中文版本。在 Windows 的中文版本中，所有屏幕提示和用户界面都是全汉化的，允许用汉字作为文件名和目录名，并解决了汉字的输入、显示、存储和打印问题。本书中所讲内容主要是围绕着中文 Windows 3.1 而展开的，个别地方涉及到西文 Windows 和 Windows NT。

Windows 之所以受到如此热烈的欢迎，是由于它有许多特色。Windows 环境具有如下六大环境特色：

- 友好的图形用户界面；
- 统一的操作方法；

- 多任务处理；
- 突破 640K 的内存限制；
- 设备无关性；
- 集成式操作环境。

与 3.0 版本相比较，Windows 3.1 具有许多创新特色。除了保留 3.0 版本的全部优点外，

3.1 版本做了若干改进与提高：

- 系统易用性：①安装更为方便；②学习更为容易；③使用更为方便。
- 速度提高：①文件管理器和程序管理器等外壳程序的响应速度更快；②磁盘读写操作速度大大提高；③在 386 增强模式下换页速度更快；④显示器驱动程序的性能提高；⑤打印性能提高。
- 可靠性提高：①采取“参数验证”措施；②应用程序错误恢复功能；③应用程序重新引导系统。
- 创新性：①对象的链接与嵌入（OLE）；②True type 字型技术；③支持 MS-DOS 应用程序；④支持多媒体；⑤支持膝上型计算机。

1.2 中文 Windows 3.1 所需配置

中文 Windows 3.1 提供了一个功能强大的软件包，主要包括以下程序：设置程序，程序管理器，文件管理器，控制面板，打印管理器，PIF 编辑器，造字程序，字处理程序，绘图程序，终端仿真程序，Windows 计算器，Windows 日历，Windows 卡片盒，Windows 时钟，媒体播放器，Windows 记事本，Windows 记录器，Windows 录音机。

要想成功地运行中文 Windows 3.1 的以上这些内容，计算机就必须具有下列配置：

- MS-DOS 3.1 或更高版本。
- 计算机的微处理器应是 80286、386、486 或 586，以及相对应的兼容机。
- 最低应配有 1MB 内存，从实用角度看，至少要配有 2MB 内存才能充分发挥 Windows 的威力。
- 硬盘空间足够，且至少应有一个软盘驱动器。
- 中文 Windows 3.1 所支持的视频显示器。
- 中文 Windows 3.1 所支持的打印机。
- 如果要用中文 Windows 3.1 进行通信，应有中文 Windows 能支持的调制解调器。
- 中文 Windows 3.1 能够支持的鼠标。

中文 Windows 3.1 有两种操作模式：标准模式和 386 增强模式。启动中文 Windows 3.1 时，它将根据硬件配置情况自动选择最合适的操作模式。

如果是在至少带 1MB 内存的 80286 计算机上运行中文 Windows 3.1，它将自动在标准模式下运行。在标准模式下，Windows 应用程序可以使用 640KB 以外的内存。这时，非 Windows 应用程序应当在全屏幕上运行，且只能在前台运行。如果是在至少带 2MB 的 80386 以上机器上运行，则中文 Windows 3.1 将自动在 386 增强模式下运行。内存应包括 640KB 常规内存加上至少 1MB 的扩充内存。与标准模式相比，386 增强模式有如下两个优点：

- 在 386 增强模式下，Windows 可以将硬盘上的自由空间用作内存的扩展。

- 在 386 增强模式下, 用户可以对非 Windows 应用程序的运行进行更多的控制。

1.3 中文 Windows 的安装

1.3.1 安装方式

中文 Windows 3.1 共有 12 张 13cm(5.25in)高密软盘, 它通过一个特殊的安装程序(或叫设置程序)来完成。这个特殊的设置程序名叫 Setup, 它主要完成以下工作:

- 确定用户系统所使用的硬件。
- 将软盘上的 Windows 压缩文件复原, 并将文件复制到硬盘上。
- 配置 SYSTEM. INI 和 WIN. INI 两个特殊文件。
- 在硬盘上搜索要设置的应用程序。若搜索到, 则为这些应用程序创建相应的图标, 供 Windows 使用。
- 为当前系统上所有的非 Windows 应用程序创建程序信息文件(PIF)和相应的图标, 供 Windows 使用。
- 必要的话, 修改 AUTOEXEC. BAT 和 CONFIG. SYS 文件。
- 必要的话, 重新启动系统, 使设置生效。

中文 Windows 3.1 提供了相应的两种安装方式: 快速设置和自选设置方式。

1. 快速设置。这是推荐给大多数用户的方法。使用这种方法, 设置程序会自动辨认出用户的软件和硬件、配置 Windows 供用户运行并更新必要的文件。用户只需输入自己的名字, 回答一些简单的问题和在需要时插入磁盘。要求回答的问题有两个: 打印机的类型和连接打印机的端口。快速设置将 Windows 安装在 C:\WINDOWS 目录中。

2. 自选设置。这种方式是为想改变 Windows 标准配置的有经验的高级用户准备的。在自选设置中, 设置程序会提示用户确认和提供如下有关信息:

- 想要存储 Windows 文件的目录。
- 所使用的计算机类型。
- 显示器类型。
- 鼠标(如果使用鼠标)。
- 键盘和键盘布局。
- 使用的语言。
- 所在的网络(如果已连接了网络)。
- 所用的打印机和打印机端口(如果有打印机)。
- 对 AUTOEXEC. BAT 和 CONFIG. SYS 文件作进一步更改(如果有必要的话)。
- 安装哪些 Windows 可选组件(包括 Windows 教程)。
- 虚拟内存的设定(以 386 增强模式运行时)。

1.3.2 安装过程

在已打开的计算机上, 把中文 Windows 3.1 的 1 号盘插入某一合适的软盘驱动器中(不妨设为 A 驱), 关好门。然后把这个驱动器改为当前(缺省)驱动器。例如出现: