

PUP
北京大学出版社

跨世纪干部计算机应用丛书

王金义
等编著

面对电脑时代

Windows应用篇

内 容 简 介

本书共分六章。第一章介绍了中文 Windows 的基础知识、基本操作、程序管理器、文件管理器以及 Windows 系统附带的几个实用程序；第二章、第三章和第四章分别介绍了 Windows 环境下著名的电子表格软件 Excel 5.0、字处理软件 Word 6.0 和数据库软件 FoxPro；第五章简介了多媒体技术；第六章介绍了全球互连网络 Internet 的基本概念和应用。

本书内容丰富、图文并茂、语言精练、结合实际、注重应用，可供跨世纪干部自学计算机和进行计算机应用培训使用，也可作为各行各业管理干部、技术人员学习 Windows 及其应用的参考教材。

书 名：面对电脑时代——Windows 应用篇

著作责任者：王金义等

责任编辑：郭佑民

标准书号：ISBN 7-301-03195-5/TP·311

出版者：北京大学出版社

地 址：北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

电 话：出版部 62752015 发行部 62559712 编辑部 62752032

排 印 者：北京朝阳飞达印刷厂印刷

发 行 者：北京大学出版社

经 销 者：新华书店

787×1092 毫米 16 开本 17.125 印张 430 千字

1996 年 8 月第一版 1996 年 8 月第一次印刷

定 价：28.00 元

序

学习先进科学技术知识，掌握信息技术手段，使能适应社会前进的需要是历史赋予我国公职人员的使命。计算机是 20 世纪最伟大的发明，也是应用最为普遍的一种智能化的工具之一，它发明并应用于实际的 50 年已为世界科技与文明的进步立下了丰功伟绩。可以毫不夸张地说，当今任何一项科学和工程的伟大成果都很难离开计算机技术的应用。不仅如此，计算机的应用更能深入行政管理并支持决策，从而为人们提高工作效率和质量，实施正确决策提供有力的支持。管理信息系统、决策支持系统和办公自动化系统都是计算机应用的广阔天地。

西方发达国家的计算机应用也是开始于政府机关，然后才进入企业，再进入家庭，并形成计算机应用的社会化和普及化，并被喻为第二文化。面临当前形势，我们的机关公务人员和领导干部的任务当然应该是：去了解计算机并使用计算机。了解计算机的工作原理以及它与现代通信技术的结合所产生的作用，会使我们能更好地理解计算机技术的发展对社会和经济生活带来的影响，并对社会信息化所产生的影响和作用作出正确的评价，进而为促进我国的信息化进程做出自己应有的贡献；使用计算机于日常事务处理有利于管理工作的规范化、自动化和科学化；它有利于规范我们的管理行为、提高工作效率和优化工作质量，实现办公自动化。计算机通过日常信息的收集和整理，吸收人们的工作经验，从而支持人们的决策活动，更是计算机为决策者提供的有力手段，它能减少我们的决策盲目性和增强决策信心，实现决策科学化。加强和提倡计算机技术在行政管理、信息利用、决策支持和办公自动化中的应用，能全面改善公职人员的工作条件，提高工作质量和大幅度地提高人员的科学水平。无疑，这会对我国的现代化建设产生积极影响。

1996 年是我国计算机事业开创的 40 周年。40 年来我国的计算机事业走过光荣的，同时也是艰苦的路程。如果总结经验，加强计算机的应用和普及无疑将会是放在首位的。可喜地是当前我国正出现一个计算机学习、普及和应用的高潮，其特点是：计算机知识广泛普及，计算机读物广泛发行，计算机考试广泛开展和计算机成果广泛应用。这正体现了“科技兴国”方针的落实。在计算机知识和应用普及中的另一特点，是在公职人员和领导干部中出现了计算机学习热潮，北京市党政各级领导干部广泛地学习和使用计算机就是很好的证明。这应视为是一件具

有深刻和革命性意义的重大举措，是社会变革和进步中具有重大意义和深远影响的事件。

北京大学出版社组织几所管理干部学院的教师编写的《跨世纪计算机应用丛书》正是在这种形势下出版和发行的。它是一本针对公职人员和领导干部对计算机知识的需要而编写的。正如作者所指出的，它是一本为各级干部和管理人员掌握计算机基本原理和应用知识而编写的。它具有概念清晰、语言通俗、内容充实和易于实用的特点，是一本计算机入门性的好书。它包含了计算机基本知识和原理、计算机软硬件知识、计算机网络基本知识、计算机应用环境知识以及系统开发的基础知识等。它既可以作为教材，同时也适合于自学。感谢作者为计算机在干部学习和应用中作出的努力和贡献，其工作意义是深远的；在某种程度上说将会影响到公职人员的工作质量，进而影响到对政府和国家事务的管理质量。

祝贺本书的出版和发行，并特向广大读者，特别是向领导干部和管理人员推荐。

中国科学院研究生院

罗晓沛

1996年6月12日于北京

前 言

国家要富强、民族要振兴就必须发展经济，而经济的腾飞就必须依靠先进的科学技术和现代化的管理。我国科学技术与发达国家有相当差距，而在管理方面差距尤甚。因此，必须把管理现代化作为一项重要战略任务来抓。在我国逐步实现国家经济信息化、办公自动化和管理科学化的进程中，解决干部计算机知识普及和技能的推广、尽快提高各行各业各级干部整体计算机应用水平，已成为当务之急。不论其年龄、知识、背景如何，都应逐步掌握和使用计算机解决自身领域的计算机管理问题为本职工作服务。我们欣喜地看到北京及一些省市人事局为率先实现管理现代化的要求，积极推进人事制度的改革，已提出了一套平等竞争、择优录取、任人唯贤、量才使用的公务员考核制度，深受社会各界人士的赞同；考核内容中计算机知识和应用技能作为选拔干部的必备条件之一；与此同时国家教委也把计算机等级考试制度推向全国，这些措施必将掀起各级干部学习计算机的热潮。

目前各系统、各种类型的管理干部学院也几乎都开设了计算机方面的课程；然而在众多的计算机图书中适合各级干部学习、培训和自学的教材却甚少。为此，北京大学出版社组织了不同行业的几所管理干部学院，积多年计算机教学的精华，联合编写了一套“跨世纪干部计算机应用丛书”，奉献给读者，相信这套丛书的出版会受到各级干部和社会人士的欢迎。

本丛书的特点：

1. 集计算机基础知识与最新技术于一体，有计划地出版一系列书籍，一览计算机应用知识的大全，以适应计算机技术日新月异的发展。

2. 因考虑到不同层次读者的要求，丛书中每册内容相对独立、完整，宏观上看各册之间又是相互联系的。读者可根据自己的实际情况自由组合，选择阅读。

3. 以理论与实践、可读性与可操作性有机结合的原则作为本丛书编写的基础，力求做到通俗易懂、深入浅出、概念清晰和系统性强，使其能覆盖行政管理、文史、经贸、文秘、财会和农医等领域人员的使用。

本丛书适用于以下各类型人员使用：

1. 高级干部 为管理现代化提供决策依据，规划计算机使用范围，确定计算机系统规模，决定计算机系统投资额度；

2. 中级干部 希望自身会使用计算机快速准确地获得重要的分析统计信息，以便及时决定对策，管理好所属部门；

3. 初级干部 可适应办公自动化的要求，提高工作效率，减少工作失误。

iii

035/085/01

本丛书也是培养其他专业人员掌握计算机技术，成为跨行业复合型人材的教科书，有助于参加计算机等级考试、获取学历证明、择业、人才流动和晋升等方面的活动。

本丛书由北京市行政学院、中国科学院管理干部学院、中华女子学院（原中国妇女管理干部学院）、机械工业管理干部学院和中国石化总公司管理干部学院等讲授计算机课程、有丰富经验的教师联合编写而成，并聘请了国内计算机专家审阅。

由于时间仓促，错误和不妥之处在所难免，敬请使用本丛书的读者和有关单位批评指正。

主编 徐永嘉

1996年5月

编者的话

面对电脑时代，面对 21 世纪，我们每一个人都处在严峻挑战中，跨世纪干部更是如此，因为他们肩上的担子更重。如果说 20 世纪末期的干部应该掌握计算机及其应用的话，那么，跨世纪干部掌握计算机应用则是起码应该具备的业务素质。这是时代的要求。

然而，在 DOS 环境下，学习和掌握计算机的操作常常是比较困难的。DOS 的“先天不足”困扰着众多缺少英语知识的中国人。MS-DOS 创始人、产权拥有者美国 Microsoft 公司清楚地认识到 DOS 的缺陷。他们多年来集中众多计算机软件专家进行了持之以恒地艰苦探索，力图使计算机软件能够成为人们工作和思维方式的自然扩展。Windows 便是 Microsoft 公司这种尝试的成功产物。Windows 的出现引发了操作系统的一场革命，使人们与计算机的距离一下子缩短了许多倍。Windows 开辟了计算机应用的新时代。Windows 是所有计算机用户多年来梦寐以求的操作系统。与 DOS 相比，Windows 的魅力在于：Windows 为用户提供了赏心悦目、生动活泼的操作环境，给人以朝气蓬勃、轻松愉快的感受。Windows 在功能、效率、使用等多方面吸引了几乎所有计算机用户。如果说，在微机世界，80 年代是 DOS 的天下，90 年代是 DOS 和 Windows 并存的天下，那么，21 世纪初（乃至更长的时间）将是 Windows 一统天下的时代。

由此可见，对于跨世纪干部来说，要学习和掌握计算机应用，就不能不学习和掌握 Windows。这本书就是出于这种认识而专门为跨世纪干部培训和自学编写的。希望能够成为跨世纪干部所欢迎的教材。

本书第二章由中国石化总公司管理干部学院副教授王金义同志编写；第三章由中国石化总公司管理干部学院讲师杨扬同志编写；第一章由王金义和杨扬同志合写；第四章由中国机械工业管理干部学院讲师高丽华同志编写；第五章和第六章由北京大学附属中学高级教师李冬梅同志编写；王金义同志审定了全书。尽管本书篇幅局限了各章节的深度和广度，但它的选材比较适合初学者的自学和干部的短期培训。

由于我们的水平有限，时间仓促，本书的缺点和错误在所难免，敬请广大读者批评指正。

本书在出版过程中得到北京大学出版社副编审郭佑民同志和段晓青同志的大力支持和帮助，在此深表感谢。

编著者

1996 年 5 月

目 录

第一章 中文 Windows 操作环境	(1)
1.1 Windows 基础	(1)
1.1.1 Windows 环境的主要特色	(1)
1.1.2 运行中文 Windows 3.1 所需要的硬、软件配置	(1)
1.1.3 中文 Windows 的安装、启动和退出	(1)
1.1.4 Windows 桌面	(2)
1.1.5 Windows 的基本操作	(6)
1.1.6 联机帮助	(12)
1.1.7 汉字输入	(14)
1.2 程序管理器	(16)
1.2.1 程序管理器窗口	(17)
1.2.2 程序组的操作	(18)
1.2.3 程序项操作	(19)
1.2.4 在程序管理器中启动应用程序	(22)
1.2.5 程序组和程序项的恢复	(22)
1.2.6 退出程序管理器	(22)
1.3 文件管理器	(22)
1.3.1 文件管理器窗口	(23)
1.3.2 目录窗口	(23)
1.3.3 目录浏览和文件浏览	(26)
1.3.4 磁盘操作	(28)
1.3.5 目录操作	(29)
1.3.6 文件操作	(30)
1.3.7 在文件管理器中启动文件	(33)
1.3.8 使用文件管理器创建程序项	(34)
1.3.9 退出文件管理器	(35)
1.4 剪贴板	(35)
1.4.1 将数据传入剪贴板	(35)
1.4.2 将剪贴板中数据传入应用程序	(36)
1.4.3 查看剪贴板中内容	(37)
1.5 桌面办公工具简介	(37)
1.5.1 画笔	(38)
1.5.2 书写器	(45)
1.5.3 记事本	(52)
1.5.4 卡片盒	(53)
1.5.5 时钟	(55)
1.5.6 日历	(56)

1.5.7	计算器	(57)
1.5.8	录音机	(57)
1.5.9	媒体播放器	(58)
1.5.10	终端仿真程序	(59)
1.6	使用控制面板配置 Windows 环境*	(60)
1.6.1	控制面板概述	(61)
1.6.2	桌面程序	(61)
1.6.3	为桌面元素配制颜色	(63)
1.6.4	安装打印机	(64)
第二章	Excel 5.0 for Windows	(66)
2.1	认识 Excel	(66)
2.1.1	Excel 5.0 窗口	(66)
2.1.2	Excel 菜单	(68)
2.1.3	Excel 工具栏	(69)
2.1.4	Excel 下的鼠标指针	(70)
2.1.5	Excel 的联机帮助	(71)
2.2	数据的输入和单元格编辑	(72)
2.2.1	单元格的选择	(72)
2.2.2	数据的输入	(73)
2.2.3	数据的修改	(75)
2.2.4	为单元格和区域命名	(75)
2.2.5	错误值	(77)
2.2.6	数据的保护	(78)
2.3	文件操作	(79)
2.3.1	工作簿存盘	(79)
2.3.2	文件保护	(80)
2.3.3	文件调用	(80)
2.4	编排工作表	(81)
2.4.1	序列扩充和数据填充	(82)
2.4.2	数据清除	(84)
2.4.3	插入与删除	(84)
2.4.4	移动与拷贝	(85)
2.4.5	撤销与重复	(86)
2.4.6	查找与替换	(87)
2.4.7	窗口分割和标题冻结	(88)
2.4.8	缩放工作表	(89)
2.5	格式化工作表	(91)
2.5.1	设置数据的显示外观	(91)
2.5.2	设置工作表的外观	(95)
2.5.3	单元格式的拷贝和删除	(98)
2.5.4	自动套用格式	(98)
2.5.5	工作表的分级显示	(99)

综合练习	(101)
2.6 工作表的模拟显示和打印	(102)
2.6.1 指定打印内容	(102)
2.6.2 页面设置	(102)
2.6.3 分页打印	(105)
2.6.4 打印预览	(106)
2.7 工作簿的编辑	(107)
2.7.1 多窗口操作	(107)
2.7.2 表操作	(107)
2.7.3 工作表之间的链接	(108)
2.7.4 表的成组编辑	(109)
2.7.5 合并工作表	(109)
综合练习	(111)
2.8 图表	(111)
2.8.1 制作嵌入式图表	(111)
2.8.2 制作独立式图表	(114)
2.8.3 图表编辑	(114)
2.8.4 图表格式化	(117)
2.8.5 图表的存储、打开、保护和打印	(118)
综合练习	(118)
2.9 数据库基础	(118)
2.9.1 建立数据库	(119)
2.9.2 数据排序	(119)
2.9.3 记录筛选	(121)
2.9.4 分类汇总	(123)
综合练习	(126)
2.10 假设分析*	(126)
2.10.1 方案管理器	(126)
2.10.2 单变量求解	(129)
2.10.3 规划求解简介	(130)
第三章 中文 Word 6.0 for Windows	(134)
3.1 Word 6.0 的基本知识	(134)
3.1.1 Word 6.0 的运行环境及安装	(134)
3.1.2 中文 Word 6.0 的启动	(134)
3.1.3 中文 Word 6.0 的窗口	(135)
3.1.4 中文 Word 6.0 的退出	(136)
3.2 文本的输入及编辑	(136)
3.2.1 文本的输入	(137)
3.2.2 文本的选定	(138)
3.2.3 文本的插入、改写和删除	(140)
3.2.4 撤销和重复操作	(140)
3.2.5 文本的复制和移动	(141)

3.2.6	文本的查找和替换	(143)
3.2.7	文本的监测	(144)
3.2.8	文本的查看	(150)
3.3	文件的操作	(150)
3.3.1	保存文件	(150)
3.3.2	打开文件	(151)
3.3.3	新建文件	(153)
3.3.4	查找文件	(154)
3.3.5	文件的保护	(156)
3.3.6	文本的打印	(157)
3.4	Word 6.0 的排版	(159)
3.4.1	版面设置	(159)
3.4.2	字符的格式化	(162)
3.4.3	段落的设置	(165)
3.4.4	页面设置	(168)
3.4.5	分栏设置	(170)
3.4.6	样式	(171)
3.5	图片的操作	(173)
3.5.1	图文框的使用	(173)
3.5.2	插入图片	(174)
3.5.3	绘制图片	(176)
3.6	图表和艺术字体	(179)
3.6.1	图表	(179)
3.6.2	艺术字体	(180)
3.7	表格和方程式编辑器	(182)
3.7.1	Word 6.0 中的表格	(183)
3.7.2	方程式编辑器	(186)
第四章	中文 FoxPro 2.5 for Windows 基础	(188)
4.1	FoxPro 概述	(188)
4.1.1	FoxPro 简介	(188)
4.1.2	认识 FoxPro	(188)
4.1.3	安装中文 FoxPro 2.5 for Windows	(190)
4.1.4	启动和退出中文 FoxPro 2.5 for Windows	(191)
4.2	建立数据库文件结构	(192)
4.2.1	数据库文件和数据库文件结构	(192)
4.2.2	建立数据库文件结构	(193)
4.2.3	检查和修改数据库文件结构	(195)
4.3	打开和关闭数据库文件	(197)
4.3.1	关闭数据库文件	(197)
4.3.2	打开数据库文件	(197)
4.4	输入数据库记录	(198)
4.4.1	输入数据库记录	(199)

4.4.2	输入备注型字段的数据	(200)
4.4.3	检查和修改数据库记录	(201)
4.4.4	显示内容的选择和调整	(202)
4.5	编辑数据记录	(204)
4.5.1	追加数据记录	(204)
4.5.2	删除数据记录	(204)
4.5.3	选择符合指定条件的记录	(205)
4.5.4	批量删除记录	(205)
4.5.5	批量替换修改记录	(207)
4.6	建立索引	(208)
4.6.1	建立索引	(208)
4.6.2	取消索引	(210)
4.6.3	激活索引	(210)
4.7	基本查询和统计	(211)
4.7.1	查找具有指定数据的记录	(211)
4.7.2	查找符合指定条件的记录	(212)
4.7.3	在建立索引的数据库文件中查找	(213)
4.7.4	显示满足条件的所有记录	(213)
4.7.5	统计满足条件的记录个数	(214)
4.7.6	求数值型字段的总和	(215)
4.7.7	求数值型字段的平均值	(216)
4.8	RQBE 查询	(216)
4.8.1	建立一个查询	(216)
4.8.2	对查询结果进行排序	(218)
4.8.3	保存已建立的查询	(219)
4.8.4	建立复合条件的查询	(220)
4.8.5	关闭 RQBE 查询	(220)
4.8.6	运行一个已经建立的查询	(221)
4.9	复制数据库文件	(221)
4.9.1	复制指定字段的数据	(221)
4.9.2	复制指定记录	(222)
4.10	打印报表	(224)
4.10.1	建立一个快速报表格式	(224)
4.10.2	存储已建立的报表格式	(227)
4.10.3	打印一个报表	(227)
4.10.4	打开一个报表	(228)
4.10.5	修改报表格式	(228)
	上机实验题目	(231)

第五章 多媒体简介 (233)

5.1 什么是多媒体 (233)

5.2 多媒体计算机的组成 (235)

5.2.1 声卡 (235)

5.2.2	CD-ROM 与光盘驱动器	(236)
5.2.3	视频卡	(238)
5.2.4	多媒体的软件环境	(238)
5.2.5	装配一台多媒体计算机	(238)
5.3	多媒体的应用	(239)
5.3.1	辅助教育与训练	(239)
5.3.2	电子出版物	(239)
5.3.3	信息管理	(239)
5.3.4	咨询系统	(240)
5.3.5	演示系统	(240)
5.3.6	宣传广告	(240)
5.3.7	多媒体通信	(240)
5.3.8	个人娱乐	(240)
第六章	Internet 简介	(241)
6.1	什么是 Internet	(241)
6.1.1	什么是 Internet	(241)
6.1.2	Internet 是怎样工作的	(242)
6.1.3	在 Internet 上能做些什么	(243)
6.1.4	如何与 Internet 连接	(245)
6.2	使用电子邮件与他人通信	(246)
6.3	在丰富多采的网络新闻中散步	(247)
6.4	利用 Telnet 去访问远方的计算机	(249)
6.4.1	什么是 Telnet	(249)
6.4.2	使用 Telnet 能做什么	(250)
6.4.3	如何使用 Telnet	(250)
6.5	用 FTP 传送资料	(251)
6.5.1	什么是 FTP	(251)
6.5.2	FTP 能干什么	(251)
6.5.3	如何使用 FTP	(252)
6.6	漫游 Internet	(252)
6.6.1	地鼠 Gopher	(252)
6.6.2	环球信息网 World Wide Web	(253)
6.6.3	自动文档搜索 Archie	(255)
6.6.4	广域信息服务 WAIS	(256)
6.6.5	寻找世界	(257)

第一章 中文 Windows 操作环境

1.1 Windows 基础

Microsoft Windows 的出现是计算机软件操作环境的一场革命, 它的强大功能吸引了几乎所有计算机用户。中文 Windows 的推出使其迅速风靡全中国。

1.1.1 Windows 环境的主要特色

凡使用过 DOS 的人都知道, DOS 具有三个显著的缺点: 其一是难以使用——不仅要记住众多的命令, 而且还要记住众多的命令参数和命令开关; 其二是同一时刻只能运行一个程序, 无法实现程序间数据的传递; 其三是 DOS 下的应用软件其操作方法各不相同, 内部使用几乎是完全不同的命令, 给用户熟练掌握带来极大的不便。

Windows 克服了 DOS 的缺点。Windows 采用了完全图形化的用户界面, 每一个应用程序都有象征自己的图标, 要运行某个应用程序, 只要将鼠标指针移到其图标上再双击鼠标的左按钮即可, 完全不必在键盘上一个字符、一个字符地输入程序的名称和参数。Windows 提供了一张“电子桌面”, 在这个电子桌面上放着多个文件和程序, 这些文件和程序不仅同时运行, 而且能方便、迅速地在各程序间切换。Windows 的剪贴板和动态数据交换技术, 使得不同程序间的数据交换如同剪贴纸张一样方便。在 Windows 中, 所有的软件都有相同的外观和操作方法, 用户只要掌握了一个应用软件的操作, 便不难掌握其它 Windows 软件的操作。

1.1.2 运行中文 Windows 3.1 所需要的硬、软件配置

虽然 Windows 能够在较低的硬、软件配置下运行, 但为使 Windows 有较满意的运行速度, 仍建议采用以下计算机硬、软件配置:

- (1) CPU: 386DX 或以上。
- (2) RAM: 4M 或以上。
- (3) 显示器: VGA 或更高档次。
- (4) 硬磁盘: 80M 以上。
- (5) 软盘驱动器: 至少一个。
- (6) 鼠标器。
- (7) DOS 版本: 6.0 或以上。

1.1.3 中文 Windows 的安装、启动和退出

安装 Windows, 就是将装载在软盘上的 Windows 系统通过运行安装程序 (SETUP.EXE) 将其安装到计算机硬盘上。安装过程很简单: 将一号安装盘插入到软驱中, 键入相应的磁盘号 (如: A:) 后再键入 setup, 并按回车键, 然后按屏幕提示进行。

启动 Windows 就是运行 WIN.COM 文件。要能成功地启动 Windows, 计算机软、硬件配

置必须能满足 Windows 的要求。此外, 在\CONFIG.SYS 文件内必须有类似的下列语句:

DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS

DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM

开机待 DOS 提示符 C> 出现后, 即可直接打入 WIN 启动 Windows。

C>WIN (回车)

注: Windows 有两种运行模式: 标准模式和 386 增强模式。若不特别指定, 则启动 Windows 时, Windows 会检查系统硬件配置, 以决定以何种模式运行。虽然标准模式对内存的占用少, 系统资源要求低, 但运行不理想, 因此, 应该说, 386 增强模式才是运行 Windows 的标准方法。

在默认设定下, 启动 Windows, 首先进入 Windows 中的程序管理器, 然后或在程序管理器中操作或进入 Windows 的其它应用程序。

当要结束 Windows 操作, 退出 Windows 时, 必须首先退到程序管理器, 再从程序管理器退出 Windows。退出程序管理器的方法见 1.2 节。**注意:** 决不可在 Windows 下直接关机, 若这样做, 可能会引起数据丢失和程序破坏。

1.1.4 Windows 桌面

Windows 的一切操作都是基于图形的, 这就是图形用户界面的含义。放置 Windows 图形的屏幕空间称为桌面。桌面的实质是运行 Windows 的屏幕背景。正像人们要在工作台上办公一样, Windows 操作也只能在 Windows 桌面上进行。

桌面上可以放置的图形元素有: 窗口、图标、菜单和对话框。要想熟悉 Windows, 应该先理解桌面上的这些图形元素。

一、窗口

Windows 的英文含义就是“窗口”。所谓“窗口”, 实际上就是屏幕的部分矩形区域。计算机屏幕只有一个, 但可将它划分成若干部分, 每一部分就是一个窗口。Windows 中的所有应用程序都只能运行在窗口中。

1. 窗口元素

下面以 Windows 下的一个应用程序 [书写器] 为例 (如图 1.1 所示) 来说明 Windows 窗口组成元素。

(1) 标题栏

窗口最上方的水平矩形条是标题栏。在标题栏内, 左边是控制菜单框, 中间是窗口标题, 右端是最小化按钮和最大化按钮。

- 控制菜单框 : 内含控制菜单。借助控制菜单命令和键盘操作可移动窗口, 改变窗口尺寸, 关闭窗口, 实现窗口切换等。

- 窗口标题: 可以是应用程序名、文档名、组名、目录名或文件名, 这取决于所在窗口的类型。如果是正在创建的尚未存盘的新文档, 则有 [无标题] 字样出现在窗口标题中。

- 最小化按钮  和最大化按钮 : 将窗口缩小成为图标, 或扩展窗口使它充满整个屏幕。窗口最大化后, 最大化按钮就变成恢复按钮 , 恢复按钮能使窗口恢复原来的大小。

(2) 菜单条

标题栏紧下方是菜单栏。在菜单栏中列出多条菜单, 每一菜单下往往又包含多个命令。用

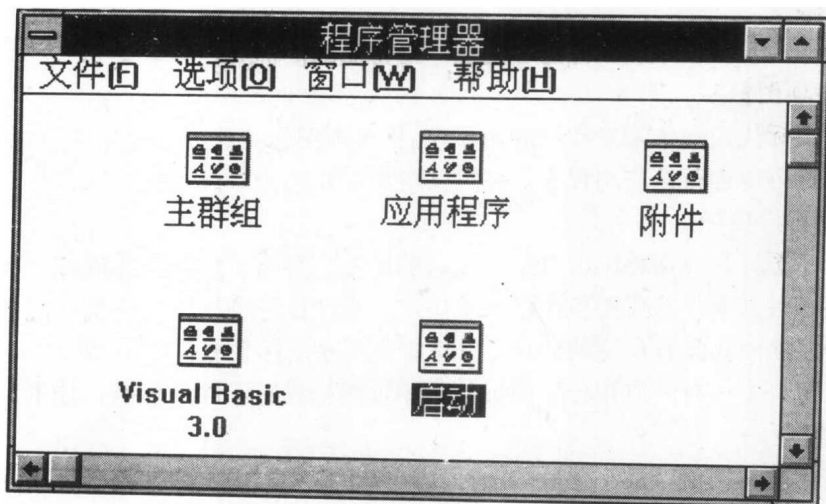


图 1.1 窗口元素

户可通过菜单实现 Windows 操作。

(3) 工作区

窗口的中间是工作区。工作区是窗口的主画面。窗口不同，工作区内放置的内容不同。

(4) 滚动条

窗口下部的水平矩形条和右部的垂直矩形条是滚动条（如果文档的内容没能在窗口中全部显示出来，则自动产生滚动条）。在滚动条内，两端是滚动箭头，中间是滚动钮。窗口大小毕竟有限，往往不能显示文件中的全部内容。利用滚动条中的滚动箭头或滚动钮可以将不可见的内容移入窗口。

(5) 窗口边框和窗口角

窗口的外部边界是窗口边框，利用窗口边框可以改变窗口的宽窄或高低。水平边框和垂直边框的交接处是窗口角，利用窗口角可以同时改变窗口的宽窄和高低。

注：菜单条、滚动条不是窗口必有的元素，例如，文档窗口就没有菜单条。

2. 窗口的种类

有两种类型的窗口：应用程序窗口和文档窗口。

应用程序窗口是为正在运行的应用程序所打开的窗口。图 1.1 就是 [书写器] 应用程序窗口。在应用程序窗口中，应用程序名和相关文档以及应用程序的菜单条会一起出现在应用程序窗口的顶部。

文档窗口是启动应用程序后打开的窗口，它总是包含在应用程序窗口中。文档窗口没有自己的菜单条（这是文档窗口与应用程序窗口的最显著的区别），而是共享应用程序的菜单。文档窗口内往往存放文档或数据。

如图 1.2 所示，程序管理器窗口和文件管理器窗口是应用程序窗口；程序管理器窗口内 [附件] 窗口和文件管理器内的 “C: *. *” 窗口是文档窗口。

说明：并不是所有应用程序都有单独的文档窗口，如 [书写器]、[画笔] 等程序只能打开它的应用程序窗口。如果应用程序窗口内能够包含文档窗口，则这个应用程序一般允许打开多个文档窗口，并且在菜单条中含有“窗口”菜单以管理这些文档窗口。

二、图标

图标是一个表示程序或文件的小图像。最常见的图标有：

1. 程序项图标

程序项图标代表一个未启动的应用程序。程序项图标只存放于程序管理器的组窗口中。双击程序项图标可以运行该应用程序，并打开该应用程序窗口。

2. 应用程序图标

应用程序图标是应用程序窗口最小化后的图标。显然，应用程序图标代表一个正在运行的应用程序，只是窗口缩成图标而已。双击应用程序图标便可恢复该应用程序窗口。应用程序图标和程序项图标具有相同的外观，只是应用程序图标只能存放在 Windows 桌面上，而不能移入到组窗口中（有的应用程序图标与程序项图标具有不同的标题，如书写器程序）。

3. 文档图标

文档图标是文档窗口最小化后的图标。同一个应用程序下的文档图标外观相同，只是标题不同。

如图 1.2 所示，右下方的书写器图标是应用程序图标，[附件] 窗口内的图标是程序项图标，文件管理器内的“C: \CWIN*. * : 1”图标是文档图标。

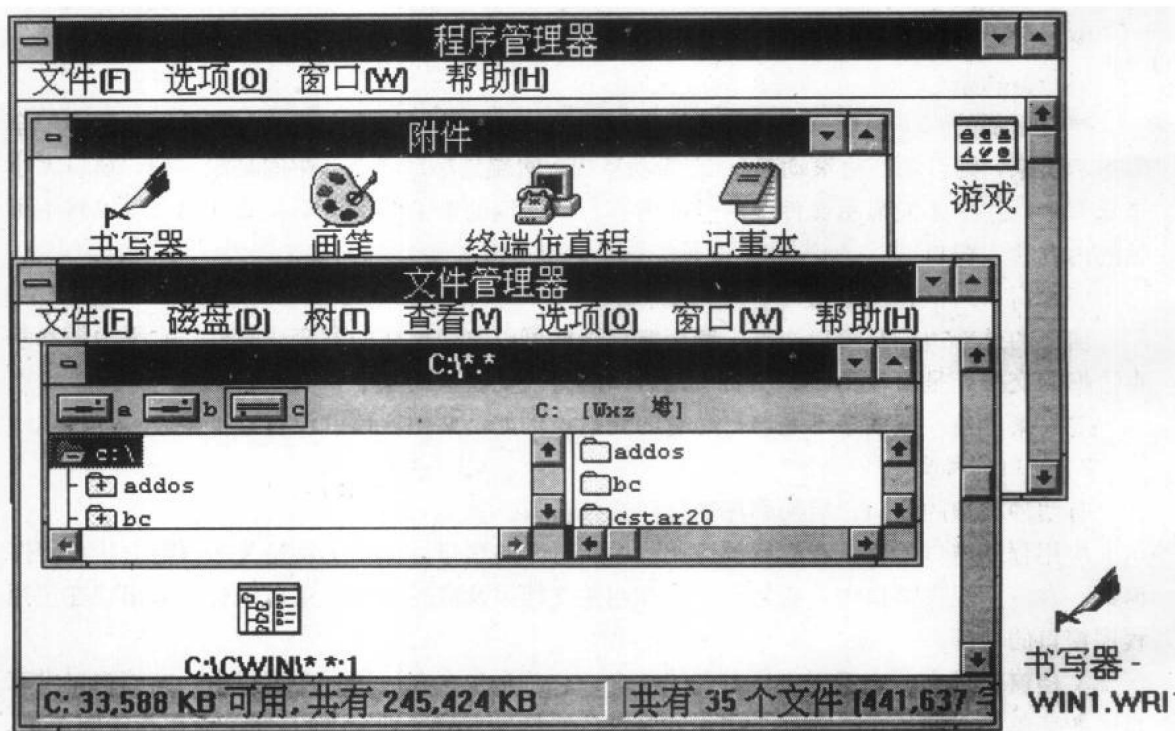


图 1.2 两种窗口、三种图标

三、菜单

菜单包含了一个应用程序所使用的主要命令，打开菜单就可以选取其中的命令。

Windows 使用的菜单分两大类：控制菜单和程序菜单。控制菜单在每一窗口的控制菜单框内，而且各窗口控制菜单中的命令都大致相同；程序菜单只包含在窗口中，而且，应用程序不同，程序菜单就不同。