

图文处理基础教程

王林旭 胡欣洁 张宝玲 编著

您想做精美的贺卡吗？您想做广告设计吗？您想创作三维动画片吗？本书将满足您的全部愿望！



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.co.cn>

438091

计算机继续教育丛书

图文处理基础教程

王林旭 胡欣洁 张宝玲 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

本书介绍了 Windows 窗口操作环境,以及在 Windows 环境下广受欢迎的图文处理软件 Word、图像处理软件 Photoshop、三维动画软件 3DS 的使用方法,帮助读者综合运用电脑图文处理技术,发挥创造才能,美化生活,提高工作水平。

全书结构合理,内容实用,图例丰富,语言通俗易懂。可供广大科技、教育、管理、工程设计、图像处理、广告影视界人士自学,或作为继续教育和各类学校的教材。

35.29.08

丛 书 名: 计算机继续教育丛书

书 名: 图文处理基础教程

编 著: 王林旭 胡欣洁 张宝玲

责任编辑: 孙延真

特约编辑: 阳光

印 刷 者: 北京天竺颖华印刷厂

装 订 者: 三河市金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社出版、发行 URL: <http://www.phei.co.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

经 销: 各地新华书店经销

开 本: 787×1092 1/16 印张: 20.5 字数: 500 千字

版 次: 1998 年 1 月第 1 版 1998 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-4188-X
TP·1871

定 价: 25.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

版权所有·翻印必究

出版说明

电脑应用的热潮正在我国兴起,越来越多的人渴望学会用电脑。从儿童到老人,从公务员、企业家、教师、工程师到转岗人员,都在寻求好读易懂的电脑读物,便于学习。与此同时,电脑软、硬件技术正以一日千里的速度不断更新,使很多已有计算机知识的人感到目不暇接,迫切地要求继续学习。为满足大家的需求,电子工业出版社与全国计算机继续教育研究会共同推出这套《计算机继续教育丛书》。

该丛书的作者都是多年从事计算机继续教育的专家、教授、讲师。他们参考国家教委考试中心的计算机等级考试大纲,针对各行业读者的急需,以深入浅出的方式讲述实用的计算机知识和使用方法,便于读者尽快地掌握有关知识和技能。本丛书各册内容简述如下:

第一册 《电脑应用基础教程》 讲述了微机软、硬件基础知识,基本操作,并通过大量实例,介绍了几种常用的汉字输入方法和文字处理软件 WPS 的使用,特别适于微机初学者入门和公务员、记者、教师等文字工作者学习。

第二册 《Novell 网络基础教程》 从网络基础知识入手,结合具体应用实例,系统讲述微机用户如何使用网络以及网络管理员应具备的知识和技能。适于已有单机使用技能的读者进一步学会利用网络共享信息资源。

第三册 《数据库基础教程》 通过对 dBASEⅢ、Foxbase 和 Foxpro 等微机数据库管理软件的讲解,使读者了解数据库,会建立数据库,会运用微机查询信息,准确、快速地进行数据统计,特别适于管理人员、信息员、财务人员等阅读。

第四册 《图文处理基础教程》 讲述如何利用 Windows 平台,使用图文处理软件进行工作。适于出版、广告、教育等行业的人员阅读。

第五册 《管理信息系统基础教程》 使各企事业单位的管理人员了解计算机辅助管理的优越性,以及如何充分发挥这一优越性以提高管理水平,促进管理的科学化。

以上五册书,每本 20~50 万字,既各自成一体,又互相有联系。内容由浅入深,不断拓宽知识面。该书的特点是易读性、实用性、科学性、可操作性强,既有利于各类专业人员步入计算机的殿堂,完善自身的知识结构,增强竞争力,把本职工作提高到一个新水平;又有助于准备参加计算机应用水平考试的同志们参考。

前 言

计算机的广泛应用已成为当今社会的一个重要特点,在社会和日常生活的各个领域,越来越多的工作已由计算机完成或者需要借助计算机才能完成。因此,各行业的人们更加迫切地希望自己能尽快成为驾驭这几乎是无所不能的“电脑”机器的行家。广泛的应用和庞大的需求使得计算机在硬件性能迅速提高的同时,软件产品也日新月异,功能更加丰富,使用更加方便。

为适应上述需求,本书按照《计算机继续教育丛书》的出版宗旨,面向并不一定具备丰富的计算机知识的广大读者,介绍目前广泛流行、功能强大且十分实用的三个软件:Windows 操作平台及在该环境下使用的图文编辑软件 Word;3DS 三维动画软件,Photoshop 图像处理软件。它们已成为科技、教育、文秘、管理、图像处理、广告影视等各界人士的得力助手和工具。

本书分三篇介绍上述软件,各篇自成体系,读者可根据自己的需要选学其中的内容。各篇在选材上力图简明、易学和实用,论述时深入浅出,图文并茂,并以实例引导读者循序渐进地学习。考虑到部分读者的需要,书中涉及的英文术语,在各篇第一次出现时均加了中文注释,并在附录一中给出了常用词汇英汉对照表。

本书便于自学,也可用作计算机继续教育、职业培训及各类学校的教材。

本书由全国计算机继续教育研究会秘书长朱凯主编。各篇分别由国防科工委指挥技术学院王林旭、胡欣洁和张宝玲讲师编写,刘振起和朱凯副教授对全书文稿进行审校。

编者水平有限,书中不当之处恳请广大读者指正。

编者

1996 年 3 月

计算机继续教育丛书

编委会名单

顾问	倪传荣	邵宝祥	安邦勋	张凤祥	杨学良	孙大高
主审	谭浩强					
主编	朱 凯					
副主编	石奇光	祁章云				
编委	仇韵清	李志明	李琳	李雅莉		
	魏 忆	陈 捷	纪方	杨克威		

目 录

第一篇 Windows 平台及 Word 应用软件	(1)
第一章 Windows 平台概述	(3)
§ 1.1 什么是 Windows	(3)
§ 1.2 Windows 的特性及优点	(3)
§ 1.3 初步使用 Windows 及 Windows 教学程序	(5)
1.3.1 Windows 的启动与退出	(5)
1.3.2 Windows 教学程序的使用	(6)
第二章 Windows 的基本操作	(7)
§ 2.1 使用 Windows 工作平台	(7)
2.1.1 Windows 工作平台简介	(7)
2.1.2 窗口的组成部分	(7)
2.1.3 使用鼠标器及键盘	(11)
2.1.4 窗口的类型和使用	(11)
2.1.5 命令菜单的使用	(16)
2.1.6 对话框的使用	(17)
2.1.7 Help 的使用	(19)
§ 2.2 使用 Windows 进行管理	(22)
2.2.1 使用程序管理器(Program Manager)管理程序	(22)
2.2.2 使用文件管理器管理文件和目录	(25)
2.2.3 使用控制面板调整环境设置	(30)
2.2.4 使用打印管理器进行文件打印管理	(34)
第三章 Windows 应用程序及工具的使用	(37)
§ 3.1 字处理应用程序 Write	(37)
3.1.1 启动 Write	(37)
3.1.2 编辑文档	(38)
3.1.3 格式化文档文件	(46)
3.1.4 管理文档	(50)
§ 3.2 画笔应用程序 Paintbrush	(52)
3.2.1 启动 Paintbrush	(52)
3.2.2 新图画的设置	(53)

3.2.3 使用画笔工具绘画	(53)
3.2.4 编辑图画	(57)
3.2.5 图画文件的管理	(62)
§ 3.3 Windows 附件程序	(66)
3.3.1 时钟(Clock)	(66)
3.3.2 计算器(Calculator)	(67)
3.3.3 日历(Calendar)	(70)
3.3.4 便笺(Notepad)	(76)
第四章 Word 应用程序	(80)
§ 4.1 Word 介绍及启动	(80)
§ 4.2 编辑文档	(80)
§ 4.3 格式化文档	(94)
§ 4.4 Word 文档的管理	(103)
 第二篇 图像处理软件 Adobe Photoshop	(109)
 第五章 图像处理概述	(111)
§ 5.1 图像处理的基本概念	(111)
5.1.1 光与色	(111)
5.1.2 图像	(112)
5.1.3 图像的灰度与分辨率	(112)
5.1.4 图像处理	(112)
§ 5.2 图像处理软件 Adobe Photoshop 简介	(113)
5.2.1 系统配置	(113)
5.2.2 Adobe Photoshop 3.0 软件的安装	(113)
5.2.3 Adobe Photoshop 的启动	(116)
5.2.4 Photoshop 工具的用途及操作方法	(118)
 第六章 图像的编辑	(120)
§ 6.1 图像的打开	(120)
§ 6.2 Undo 命令和 Revert 命令	(123)
§ 6.3 图像块的选取	(124)
6.3.1 矩形与正方形选择块	(124)
6.3.2 椭圆形与圆形选择块	(125)
6.3.3 不规则块的选取	(125)
6.3.4 选取工具的组合使用	(126)
6.3.5 有关图像选择块的几个辅助命令	(127)
§ 6.4 图像块的处理	(128)

6.4.1 图像块放大与缩小	(128)
6.4.2 画布尺寸的改变	(131)
6.4.3 图像的移动	(133)
6.4.4 图像的翻转与旋转	(134)
6.4.5 图像的亮度与对比度的调整	(138)
6.4.6 图像颜色的调整	(139)
6.4.7 图像的剪裁	(140)
§ 6.5 文件的存储与关闭	(141)
第七章 新图的创建	(143)
§ 7.1 图层基本知识	(145)
§ 7.2 创建画布	(149)
§ 7.3 利用源材料创建图层	(152)
7.3.1 图层拷贝	(153)
7.3.2 空白新图层的创建	(155)
7.3.3 拷贝与粘贴	(157)
7.3.4 图像块的旋转	(159)
7.3.5 合并部分图层内容	(161)
§ 7.4 在图像中加入文字	(162)
7.4.1 前景色与背景色的选取	(162)
7.4.2 在图像中加入文字	(164)
§ 7.5 用绘图工具对图像进行修补	(167)
7.5.1 绘图工具的设置与选取	(167)
7.5.2 绘画	(169)
§ 7.6 合并所有图层上的内容	(170)
第八章 图像的输入与输出	(171)
§ 8.1 图像的输入	(171)
8.1.1 扫描仪的种类	(171)
8.1.2 图像的扫描与存储	(172)
§ 8.2 图像的输出	(176)
第三篇 3DS 三维动画软件	(181)
第九章 3DS 概述	(183)
§ 9.1 什么是 3DS	(183)
§ 9.2 安装 3DS	(184)
§ 9.3 3DS 主要功能及特点	(185)
§ 9.4 使用 3DS 制作一个简单的动画	(187)

9.4.1	启动与退出 3DS	(187)
9.4.2	3DS 基本概念和基本使用方法	(188)
9.4.3	建立动画的主画面	(194)
9.4.4	使用动画程序使物体动起来	(203)
第十章	构造二维、三维图形	(209)
§ 10.1	创作二维图形	(209)
10.1.1	基本概念	(210)
10.1.2	创作二维图型	(211)
10.1.3	编辑二维图型	(218)
10.1.4	定义二维图形	(223)
§ 10.2	创建三维图形	(223)
10.2.1	基本概念	(223)
10.2.2	创作三维图型	(225)
10.2.3	使用变形工具改变三维图型的形状	(238)
§ 10.3	使用三维物体编辑程序建立动画的主画面	(242)
10.3.1	三维物体的基本概念	(243)
10.3.2	建立三维场景	(243)
10.3.3	编辑三维物体	(248)
10.3.4	为物体设定材料	(250)
10.3.5	灯光效果	(255)
10.3.6	为三维场景着色	(261)
第十一章	物体的材料处理	(264)
§ 11.1	材料概念的引入	(264)
§ 11.2	描述材料的属性	(266)
11.2.1	物体表面的光照效果	(266)
11.2.2	物体的颜色	(267)
11.2.3	贴图材料	(268)
11.2.4	其他属性	(269)
§ 11.3	对材料和材料库的操作	(270)
11.3.1	建立新的材料和材料库	(270)
11.3.2	修改原来的材料和材料库	(274)
第十二章	动画的制作及后期加工处理	(276)
§ 12.1	使用关键画面产生器制作动画	(276)
§ 12.2	使物体产生动感	(278)
12.2.1	制作一个简单的动画	(278)
12.2.2	建立关键画面	(283)
§ 12.3	动画的后期加工处理	(288)

12.3.1 画面合成工具 Video Post	(288)
12.3.2 合成多幅画面为一幅画面	(290)
§ 12.4 制作一部电影短片——星球大战	(297)
附录一 本书常用词汇英汉对照表	(303)
附录二 Photoshop 3.0 主要工具一览表	(309)
附录三 Photoshop 3.0 主要命令一览表	(311)

第一篇 Windows 平台及 Word 应用软件

Microsoft Windows 是一个功能强大的图形窗口式操作环境软件。它提供了一种不同于以往命令行的操作手段，对计算机的操作是通过对“窗口”、“菜单”等图形画面和符号的操作来实现的。各种各样的软件，在 Windows 环境下，采用了统一的操作方式，易学，易掌握。它使得操作计算机的方式越来越简单化，生动化。

本篇主要介绍 Microsoft Windows 3.X 的功能、特点及使用方法，以及基于 Windows 操作环境下广泛使用的图文编辑软件 Word。该篇共分为四章：第一章对 Windows 平台作了概述，介绍了初步使用 Windows 的方法；第二章介绍了 Windows 的基本操作，读者阅读完第二章后，应能操作构成 Windows 工作台面的各组成部件，并能使用程序管理器、文件管理器、控制面板等；第三章叙述了 Windows 应用程序及各附件工具的使用；第四章介绍当前广泛使用的图文编辑软件 Word。

该篇既是 Windows 的入门指导，又是一个内容全面的使用手册。全篇内容论述力求深入浅出，图文并茂，以使初学者在阅读完该部分后能顺利地进行 Windows 平台操作实践及操作 Word 图文编辑软件。

第一章 Windows 平台概述

本章首先介绍什么是 Windows 操作系统，以及它与 DOS 操作系统的不同之处。然后，进一步说明 Windows 操作系统的特性及优点。在第三节中，将引导用户初步使用 Windows 操作系统。

§ 1.1 什么是 Windows

众所周知，计算机是按着人们事先为它编制的程序在人们的控制命令下进行工作的。Windows 开创了“点击”鼠标下达命令的工作方式，同时也为程序的编制带来更多的方便。

在 DOS 环境中，我们经常看到 DOS 提示符 C:\>，它表示等待我们输入 DOS 命令。这时，我们得通过敲击计算机的键盘把相应的命令输入计算机，在操作键盘的同时，我们所输入的表示命令的字符与数字会在显示器屏幕上显示出来。象这种与计算机的沟通方式，因为都是以字符为主，所以称之为“字符用户界面”(Character User Interface，简称 CUI)，它要求我们花上一段时间去学习、熟悉各种命令及其语法，并且要学会去对付偶尔出现的错误信息。这种操作方式，学起来费时费力，用起来单调乏味，因而，对用户来说不很理想。

Windows 的产生则弥补了上面的缺陷，Windows 也称“视窗”，它为我们提供了一个更友好的操作环境，使工作更有效率，学习更加容易。从外观上看，Windows 象一个排列有序的非常直观的货架。它以一种直观的图标方式让使用者观察计算机的工作信息。Windows 采用的是所谓“图形用户界面”(Graphics User Interface，简称 GUI)，也就是说，文件不再以字符来表示，而是以图标的方式呈现在屏幕上，让使用者一目了然。我们要下达的命令，均已分布在各菜单中，只需用鼠标器点按相应菜单中的命令项即可，而很少要求我们去敲击键盘。它用图形和按钮代替了繁琐的、键盘式的、众多字母和数字敲击方式的操作，提供了友好的人机沟通方式，为计算机的广泛应用提供了方便。由于 Windows 类似于我们的工作台面，所以，也称之为 Windows 工作平台，简称 Windows 平台。

§ 1.2 Windows 的特性及优点

一、操作简便，容易学习

Windows 采用的是图形化的用户界面，使用者只要利用鼠标器的操作就可以输入命令，相当方便。

DOS 虽是经过时间考验的传统产品，但在使用时不很方便，即通常人们所说的用户界面不友好，它总是与一连串的字符、数字打交道，要求人们记住一些命令与文件名，这并不是所有的人都能立即办到的，尤其是初学者。相反，Windows 把全部命令和文件以菜单和

列表的方式显示在屏幕的窗口中, 使用者不必死记枯燥的命令和文件名, 只需寻找相应的图标就可以了。并且, 所有的应用软件都以一致性的窗口界面及命令菜单的方式操作, 容易学习。

Windows 3.X 还在程序管理器的 Help(帮助)命令菜单中, 增加了 Windows Tutorial, 即 Windows 教学程序。该教学程序引导使用者学习使用鼠标器及操作 Windows 窗口的的基本方法, 所以, 若用户是第一次接触 Windows, 就请先从教学程序里开始, 首先学会鼠标的“单击”、“双击”及窗口上小图标的作用。

二、多任务

在 DOS 环境下, 一次只能将一个程序显示在屏幕上, 运行也只限于一个程序。在 Windows 环境下, Windows 所管理的程序在小窗口中运行, 所以屏幕上能够排列多少个窗口, 也就能够同时运行多少个应用程序。并且, 允许用户同时执行窗口应用程序和非窗口应用程序。

三、共享资源, 外设使用更方便

就应用程序而言, 通常 DOS 程序以互相不同的方式工作, 需要自行提供包括鼠标、打印机等外围设备的驱动程序。也就是说, DOS 上的软件与外设的关系是紧密联系的, 一旦该应用软件没有提供用户所用打印机的驱动程序, 就伤脑筋了。同时, 对使用者来说, 每买一套 DOS 应用程序就得再安装一次鼠标器、打印机等外围设备的驱动程序, 相当费事。

反观 Windows, 由于采用与外围设备无关的系统结构设计, Windows 上的应用软件就不必再为某外围设备开发其特定的驱动程序, 使用者选购窗口应用软件时, 也不必再担心同现有设备无法连接使用, 只要该外围设备厂商有与 Windows 兼容的驱动程序, 就没有问题。

由于有关屏幕显示卡、鼠标器及打印机的安装及使用设置都是由 Windows 来管理的, 只要它们有与 Windows 兼容的驱动程序, 就可以在 Windows 里安装、使用。所以一旦已经在 Windows 里设置好鼠标器、打印机及额外的字体, 往后安装窗口应用程序时并不需要再安装这些外围设备驱动程序, 用户就可以在该窗口应用程序里使用这些设备。

四、数据交换更方便、容易

在 Windows 中, 除了可利用动态数据交换的方式在不同应用程序之间交换数据之外, 在 Windows 3.X 版里又增加了信息的链接与嵌入功能。

动态数据交换, 指 Windows 在内存空间里留下一块叫“剪贴板”的内存, 一旦使用者从应用程序中选取 Copy(复制)或 Cut(裁剪)命令, 这些数据就会先存放在“剪贴板”中, 等到用户从另一个应用程序中选取 Paste(粘贴)命令时, Windows 会把刚才存放在剪贴板中的数据“贴”到该应用程序工作区内。

以这样的方式达到数据交换的目的, 比文件交换的方式方便、容易。不过, 万一某份文件里有重要资料作了更新, 又不记得曾在哪些文件里引用过这份资料, 怎么办? Windows 3.X 版里的信息链接与嵌入功能可以帮助用户自动地将所有文件里的这份数据进行更新。用户不必为那些文本文件中的数据没有更新而伤透脑筋。

同样是数据的交换, 信息的链接与嵌入所提供的不仅仅是动态数据交换, 还包括了维持与对象资料及应用程序的连接关系, 随时提供用户数据更新及编辑的途径。

§ 1.3 初步使用 Windows 及 Windows 教学程序

1.3.1 Windows 的启动与退出

一、启动 Windows

如果用户的计算机已经安装了 Windows, 那么当用户打开计算机时, 只需要在 DOS 提示符下键入 Win(即 C:\>Win)后按回车键, 则可使 Windows 开始启动。

然后, 在监视器的屏幕上会出现有关 Windows 的版权说明。该画面显示一会儿就自行消失, 屏幕变黑几秒钟, 然后, Windows 与其程序管理器(Program Manager)一同来到屏幕上。

此时, 用户会看到程序管理器象一个盒子形的大方框, 它是一个充满了图标, 在图标下方有注记的窗口, 如图 1.1 所示。

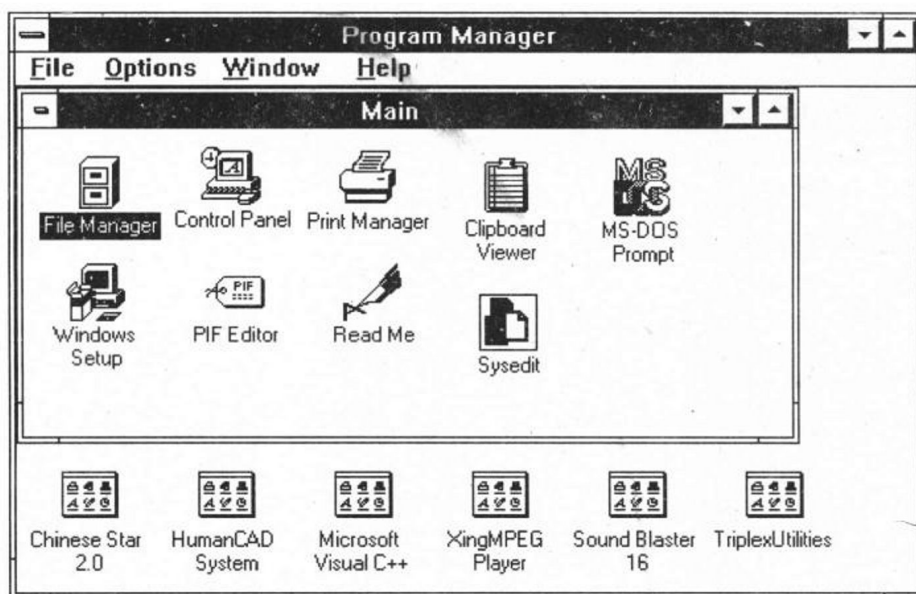


图 1.1 启动 Windows 后的窗口画面

二、退出 Windows

有三种退出 Windows 的方法。最直接的方法, 就是在 Program Manager (程序管理器) 的 File 命令菜单上选取 Exit Windows 命令; 第二种方法是, 同时按下<Alt>和<F4>键以结束 Program Manager 窗口的执行; 另一种方法是, 在 Program Manager 窗口左上角的控制菜单中选取 Close 命令(或在此控制菜单框上连按鼠标器左键两下)。

无论用户采用哪一种方式退出 Windows, Windows 都会在退出之前, 要求用户确认一下, 它将弹出如图 1.2 所示的对话框。

如果用户的确要退出 Windows, 可以用鼠标器左键单点“OK”按钮, 或者敲击键盘上的回车键即可。

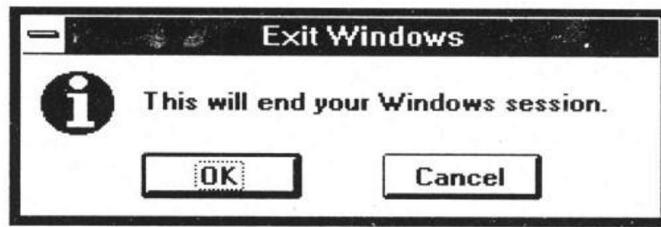


图 1.2 Exit 对话框

1.3.2 Windows 教学程序的使用

无论用户是否是第一次使用 Windows, 随时都可以执行 Windows 教学程序 (Windows Tutorial), 它会一步一步教用户学会如何使用鼠标器及窗口的基本操作方法, 并且有一些练习让用户亲身体会一下 Windows 的魅力。

在程序管理器的 Help 命令菜单中, 单击 Windows Tutorial 命令就可启动 Windows 教学程序。

该教学程序包括: 鼠标器操作课程和窗口使用说明课程两部分。鼠标器操作课程教我们学习如何使用鼠标器, 并且告诉我们鼠标器的作用。窗口使用说明课程教我们学习如何启动群组图标, 应用程序图标及如何在应用程序窗口中选用下拉式菜单等内容。

任何时候用户想退出这个教学程序, 只要按下 <Esc> 键即可。

第二章 Windows 的基本操作

在这一章里, 首先介绍 Windows 工作平台、鼠标器及键盘的操作以及有关窗口、命令菜单和对话框的使用, 然后, 说明如何使用 Windows 管理程序。

§ 2.1 使用 Windows 工作平台

2.1.1 Windows 工作平台简介

Windows 的全部活动都发生在它的“工作平台”上。这个工作平台是指所有的窗口都可以重叠在那儿的屏幕背景区。

当我们安装好 Windows 3.X, 第一次运行时, Windows 只具有灰白色的工作平台。

用户可以在工作平台上堆积任意多的对象。既可以让工作平台整洁均匀, 也可以让工作平台上的内容重叠堆放。Windows 提供了多种手段, 使得用户能够容易地组织好工作平台上的对象。

2.1.2 窗口的组成部分

一个窗口占据了屏幕上的部分空间。图 2.1 是一个窗口的区域划分图, 用户在 Windows 里看到的 Windows 应用程序窗口都会有类似的外观。从图 2.1 中不难发现, 一个窗口是由下列几部分组合而成的。

一、控制命令菜单框(Control Menu Box)

每一个应用程序窗口的左上角都会有一个控制命令菜单框, 或称之为系统功能表(System Menu)。只要用鼠标器左键在上面点击一下(或同时按<Alt>和<Space>键), 即可打开控制命令菜单, 如图 2.2 示。

该命令菜单有下列选项:

1. Restore: 将已放大到最大的窗口还原
2. Move: 移动当前工作窗口
3. Size: 改变窗口大小
4. Minimize: 将窗口缩小成一个图标
5. Maximize: 将窗口放大到占满整个屏幕
6. Close: 关闭工作窗口
7. Switch To: 切换到任务列表框

二、窗口标题栏(Title Bar)

在标题栏中会显示当前使用的应用程序的名称。如果我们同时打开了多个窗口, 则活动窗口(指当前正在使用的窗口)的标题栏会以不同的颜色显示, 以示区别于其他非活动