



Teaches Microsoft Visual Basic 4.0

Microsoft

Visual Basic 4.0



随书附数据盘

入门捷径

● [美] Richard P.Scott 著 胡谷雨 史雪梅 译
正是你需要的专家指导！

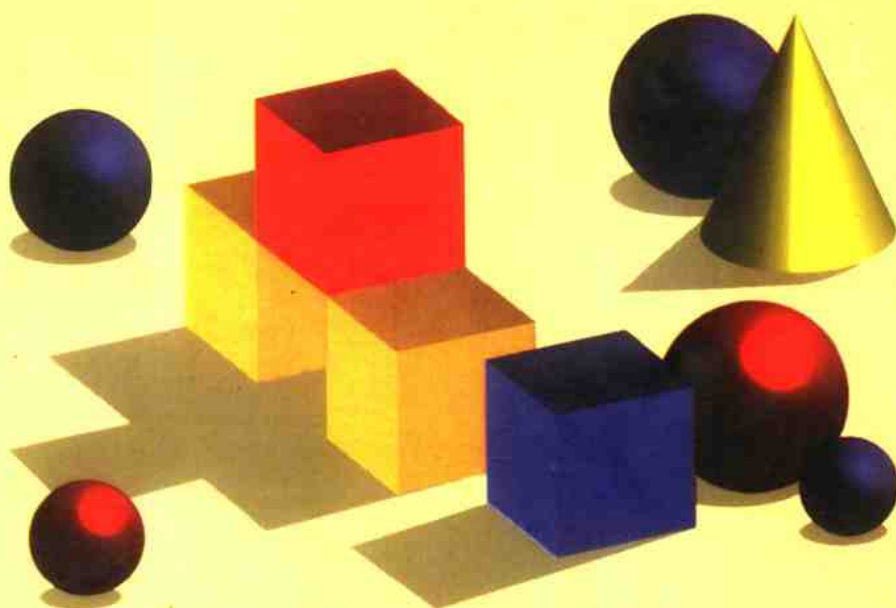
书和磁盘结
合的工具的
特色：

■ 来源于上百
万用户培训
的教学技巧

■ 磁盘上已有练
习，将为您
节省大量的
输入时间

■ 循序渐进的
学习方法能
迅速掌握
实际技能

■ 轻松自如，
进度可快可
慢



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

Microsoft Visual Basic 4.0 入门捷径

Teaches: Microsoft Visual Basic 4.0

[美] Richard P. Scott 著

胡谷雨 史雪梅 译



電子工業出版社.

内 容 简 介

本书是为 Visual Basic 编程的初学者编写的。先介绍编程技术,然后通过实例练习,让你掌握程序设计、测试、调试和编译等用 VB 编制程序的全过程,帮你增强 Windows 编程能力、简化编程过程。随书所附数据盘包含了学习本书的实例文件,让你边读书,边动手操作。

全书共十二章,包括:Visual Basic 4.0 概述,制作一个简单的应用程序,制作用户界面,条件语句和循环,多个窗体,保存和打开文件,数据类型,字符的格式编排和打印,调试程序等。



Copyright© 1995 by Ziff-Davis Press. All rights reserved.

Ziff-Davis Press and ZD Press are trademarks of Ziff Communications Company.

本书英文版由美国 Ziff-Davis Press 出版, Ziff-Davis Press 已将中文版独家版权授予北京富国电子信息有限公司。未经许可,不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

Microsoft Visual Basic 4.0 入门捷径

Teaches Microsoft Visual Basic 4.0

[美]Richard P. Scott 著

胡谷雨 史雪梅 译

责任编辑 陆伯雄

*

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

顺义县天竺颖华印刷厂印刷

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:13.75 字数:350 千字

1996 年 7 月第 1 版 1996 年 7 月第 1 次印刷

印数:0001-4000 册 定价:34.00 元

ISBN7-5053-3601-0/TP·1472

著作权合同登记号

图字:01-96-0591

目 录

引言.....	(1)
第一章 Windows 版 Visual Basic 4.0 概述	(9)
你要在本书中制作的应用程序.....	(9)
我们的教授哲学.....	(9)
带点标以及带序号的过程	(10)
Visual Basic 概述	(10)
Visual Basic 能做什么	(10)
技能练习	(11)
事件驱动与过程驱动	(11)
技能练习	(12)
Visual Basic 程序组的内容	(12)
标准版与专业版	(13)
启动 Visual Basic	(14)
技能练习	(14)
Visual Basic 环境的组成部件	(15)
让你的环境与我们的一致	(16)
退出 Visual Basic	(16)
小结	(17)
关于如何继续学习的说明	(18)
第二章 制作一个简单的应用程序	(19)
密切跟踪项目文件	(19)
创建项目目录	(20)
制作 Visual Basic 应用程序的步骤.....	(21)
步骤 1:编排用户界面	(22)
步骤 2:设置属性值	(22)
TWIP	(22)
技能练习	(23)
工具箱	(23)
加上标记控制体 Label	(24)
Visual Basic 对象的命名	(25)
运行一个项目	(27)
步骤 3:编写程序	(28)
事件驱动程序设计	(29)

保存你的项目文件	(30)
语法错误	(31)
编译一个项目	(34)
小结	(35)
第三章 制作用户界面——第一部分	(37)
设计用户界面	(37)
创建控制体并为其编写程序	(39)
新项目的开始	(39)
在窗体中加上文本框	(41)
项目的测试	(42)
在运行中修改属性值	(43)
创建菜单并为其编写程序	(44)
菜单设计窗口	(44)
技能练习	(47)
显示菜单项的程序	(48)
结束语句	(48)
小结	(49)
第四章 制作用户界面——第二部分	(51)
编程基础构件	(51)
语句 Statement	(51)
过程 Procedure	(52)
函数 Function	(52)
方法 Method	(52)
属性 Property	(53)
事件 Event	(53)
运算符 Operator	(53)
获得关于 Visual Basic 的信息	(54)
打开上下文相关 Help	(55)
打开一般 Help	(56)
前贴板	(58)
标准剪贴板命令的功能	(58)
剪贴板对象的方法	(59)
用 Sel Text 属性处理文本	(60)
用 Msg Box 制作简单对话框	(62)
Msg Box 语句	(63)
Msg Box 的类型参数	(64)
Msg Box 函数	(65)
条件判断程序	(66)
取消 FORM _ UNLOAD 过程干净彻底地退出	(67)

小结	(68)
第五章 条件语句和循环程序	(70)
条件语句	(70)
技能练习	(72)
SELECT CASE 语句	(73)
技能练习	(78)
循环程序	(79)
DO 和 FOR 循环的语法	(81)
技能练习	(81)
用 EXIT 语句从循环过程中退出	(81)
字符串函数	(82)
选中的字符串的属性	(82)
技能练习	(85)
小结	(86)
第六章 多个窗体	(88)
制作定制对话框	(88)
窗体文件的内容	(89)
在程序中指定其它窗体	(91)
显示和隐藏窗体	(92)
复选框控制体	(94)
技能练习	(95)
小结	(98)
第七章 保存和打开文件	(99)
文件控制体:概述	(99)
针对文件的控制体	(101)
文件控制体	(101)
改变窗体中控制体的 Tab 键顺序	(102)
标志和焦点	(102)
为多个控制体设置属性值	(103)
为文件控制体编程	(105)
文件控制体如何互相配合	(106)
组合框	(108)
文件名和通配符式样	(108)
运行中使控制体有效或无效	(110)
错误处理的必要性	(112)
错误处理程序	(113)
包括错误处理程序的过程基本结构	(113)
利用公共对话框控制体	(115)

公共对话控制体的 Action 属性值	(115)
公共对话控制体的其它属性	(116)
技能练习	(119)
小结	(120)
第八章 数据类型	(122)
数据类型	(122)
变量	(122)
Visual Basic 的数据类型	(122)
用 DIM 语句说明变量	(124)
给变量命名	(124)
默认的数据类型: Variant	(124)
技能练习	(124)
用 Variant 数据类型: 好坏两方面	(125)
强制使用变量说明	(125)
符号常量	(127)
内部常量	(128)
符号常量的说明	(130)
技能练习	(131)
有效范围和有效期	(131)
变量的有效范围	(131)
符号常量的有效范围	(132)
投上阴影	(133)
变量的有效期	(133)
技能练习	(134)
数组	(134)
数组的有效范围	(134)
数组的说明	(135)
数组下标	(135)
改变数组的默认下边界	(135)
修改数组的上下边界	(136)
二维数组	(136)
小结	(139)
第九章 一般过程	(142)
一般过程概述	(142)
Sub 过程	(142)
调用 Sub 过程	(143)
传递参数的地址或值	(144)
FUNCTION 过程	(145)
调用函数过程	(146)
私有和公有过程	(147)

编写一个过程.....	(148)
编写 Sub 过程	(148)
技能练习	(152)
编写 Function 过程.....	(153)
数据类型转换.....	(154)
技能练习	(155)
小结.....	(155)
第十章 打开和保存文件.....	(157)
文件菜单命令的标准行为.....	(157)
访问不同类型文件的简单说明	(160)
打开文件.....	(161)
为输入打开文件	(161)
把文件内容读到工作空间	(161)
关闭文件	(161)
我们的文件操作命令与 Notepad 的文件操作命令比较	(163)
保存文件	(163)
打开输出文件	(164)
把当前文档写入文件	(164)
关闭文件	(164)
技能练习	(165)
小结.....	(167)
第十一章 文本格式编排和打印.....	(169)
用 Font 公有对话框改变字符排版格式	(169)
设置标志属性值	(170)
允许使用 Font 对话框	(171)
检验 Font 对话框	(174)
技能练习	(177)
用菜单命令修改字符排版格式.....	(177)
技能练习	(178)
打印.....	(179)
按文档字符的排版格式打印	(180)
打印一段文章中的每一行	(183)
技能练习	(184)
实现增强的打印功能	(184)
小结.....	(185)
第十二章 调试你的程序.....	(187)
程序错误的种类.....	(187)
调试用资源.....	(187)

语法错误检查	(188)
中断模式/编辑和继续运行	(188)
观察表达式	(188)
断点	(189)
单步执行	(189)
查看调用	(190)
编译错误.....	(190)
运行错误.....	(193)
逻辑错误.....	(195)
技能练习	(198)
小结.....	(198)
 附录 A 操作活运的答案.....	 (201)
 附录 B 名词术语表	 (208)

引 言

欢迎阅读《Microsoft Visual Basic 4.0 入门捷径》，这是一本随手可查的指导书，可以使你在很短的时间内成为一个有相当竞争力的 Visual Basic 程序设计员。另外还要恭贺你选择了 Visual Basic 4.0 作为 Windows 环境下的编程工具，因为这是一个功能强大、易于使用的编程环境，可以帮助你增强你的 Windows 编程能力，同时简化编程过程。

我们相信本书将会是计算机系列出版物中一本独特的、很受欢迎的书籍，我们的指导方法直接来源于十多年来在教室环境中成功的教学经验。贯穿全书的结构安排是，我们先介绍新的技术，然后让你在实际的操作活动中去应用它们，从而达到理论和实践相结合的目的。而这些应用活动只使用我们精心安排的 Visual Basic 文件，它们都在本书所附的软盘中。

与别的教科书不同，本书允许你根据自己的进度掌握学习进程，同时我们将在你需要的地方指导你前进中的每一步，并及时给你提供里程碑，使你了解自己的前进过程，保持一个稳定的学习进度。

在你学完本书以后，你将掌握以下方面的基本技能：

程序设计：构划程序并制作其用户界面；

程序编码：编写/修改必要的程序代码以完成你设定的功能；

程序测试：测试程序以检验能否按照设计要求运行；

程序调试：确定并改正明显的和细小的程序错误；

程序编译：把完成的程序项目做成独立运行的可执行(.EXE)程序文件。

先读读下面这一段

我们肯切地建议你在开始读第一章之前先读完本章的所有内容。但如果你实在没有耐心读完它，那也请你至少读读“创建你的工作目录”一节，该节在引言的后半部分。如果你不这样做，你就无法完成本书为你制定的实例操作活动。

本书为谁而写

这本书主要是为 Visual Basic 编程的初学者编写的。尽管其它语言的编程经验对学习本书肯定很有帮助，但并不是必须要有的。但你应该知道如何开关你的计算机、使用键盘和鼠标，除此以外的知识我们都会介绍的。

怎样阅读本书

你可以把本书当作学习指导书和复习工具来读,也可当作快速参考手册来用。

■作为学习指导书

本书每一章都覆盖一个大主题或一系列相关的主题。各个章节是按照熟练程度逐渐增加的顺序安排的,在前面章节掌握的技能将会在后续章节中用到或更加深入地运用。由于这些原因,你应该按先后顺序阅读本书。

在每一章中都有若干解释性主题和一些操作步骤。主题中包括了你掌握 Visual Basic 所需的理论,操作步骤则指导你把这些理论应用于实践,是你身边活生生的例子。

你要用本书所附数据盘中的 Visual Basic 例子文件试验每一项新技术,这样可以节省你敲打键盘的时间,而把精力集中在掌握技术上。通过例子文件的学习、实际的操作练习、对关键步骤的反复演示和背景信息支持,本书为你提供了快速方便地学习 Windows 版 Visual Basic 4.0 的基础和结构。

■作为复习工具

任何指导方法只有当你愿意花费时间和精力并作出努力时才会有效。因此,我们强烈地建议你花些时间复习本书中较难的内容或操作活动。

■作为快速参考手册

主要的操作过程——例如启动运行一个 Visual Basic 项目或说明一个全局变量——都用一系列加点标的步骤来说明,浏览全书你很容易找到这些点标(·)。这些过程都可以作为操作的参考步骤。

在每章的末尾,你会发现一些快速参考,其中列出了应用本章所介绍技术的键盘/鼠标操作命令。

本书讲些什么

本书包括下面的十二章内容:

第一章:Windows 版 Visual Basic 4.0 概述

第二章:制作一个简单的应用程序

第三章:制作用户界面——第一部分

第四章:制作用户界面——第二部分

第五章:条件语句和循环

第六章:多个窗体

第七章:保存和打开文件

第八章:数据类型

第九章:一般过程

第十章:打开和保存文件

第十一章:字符的格式编排和打印

第十二章:调试你的程序

此外,本书还有两个附录:

附录 A:操作活动的答案

附录 B:名词术语表

为了掌握坚实的 Visual Basic 基础,你应该学完所有的十二章,附录则是任选的。

本书的学习特点

本书的下列特点对你的学习将会很有帮助:

- 学习内容是精心安排的,后面的内容需要有前面学到的知识做基础;
- 经常、大量的操作活动能够磨练你的 Visual Basic 编程技能;
- 大量的演示向你表明操作活动的关键点应该有什么样的屏幕信息;
- 数据盘中包括了要你完成操作活动所需的所有文件(见下一节的解释);
- 容易查找、带点标的操作步骤提供了一般的、按部就班的操作指导,可以完成所需的 Visual Basic 编程任务;
- 每章末尾的快速参考列出了应用该章介绍的各项技术的鼠标/键盘命令。

数据盘

本书最重要的特点之一是其数据盘,一张 3.5 英寸软盘是本书的伴侣。这张盘中包含了你学习本书时要读取和使用的所有 Visual Basic 文件。

为执行本书中的操作活动,你首先要在计算机硬盘中创建一个工作目录(见随后“创建你的工作目录”一节),然后将数据盘中的文件拷贝到你的工作目录下。这个目录也将用来存放你在学习本书时创建、编辑和保存的所有 Visual Basic 文件。

使用本书的要求

为运行 Windows 版的 Visual Basic 并完成本书的学习,你需要一台有硬盘、至少一个软驱、一个显示器和一个鼠标(或兼容的轨迹跟踪设备)的计算机。尽管不必一定非要有打印机,但有就更好了。Windows 3.1(或更高版本)和 Windows 版 Visual Basic 4.0 必须同时安装在你的计算机上,如需帮助,请查阅你的 Windows 和 Visual Basic 参考手册。

■计算机和监视器

你需要一台 IBM 或其兼容个人计算机,包括监视器,要能运行 Windows 3.1(或更高版本)。286 计算机从技术上讲也是足够的,但运行 Windows 和 Visual Basic 会显得很慢。我们建议你使用 386 或更高档(486、奔腾等等)计算机。

你需要一个硬盘,在安装了 Visual Basic 后还要有至少 5 兆字节(5 000 000 字节)的空

闲存储容量。

最后,你需要一套 EGA 或更好的(VGA、SVGA 等等)图形卡和监视器,在 Windows 和 Visual Basic 要求的屏幕分辨率下工作。(说明:本书中的 Visual Basic 屏幕显示是从 VGA 监视器上得到的,与你从计算机屏幕上看到的将会有些许差别,这与你的监视器类型有关。)

■ 键盘

IBM 兼容计算机有多种键盘风格,但这些键盘的功能都相同,只是按键布局不同。图 I.1、I.2 和 I.3 画出了三种主要键盘风格及其按键布局。

Visual Basic 要用到键盘的所有主要部分:

- 功能键你要用它访问 Visual Basic 的特殊功能。在 PC-、XT- 和 AT- 风格的键盘中,有 10 个功能键,在键盘的左边;在 101- 键增强型键盘中有 12 个功能键,位于键盘的顶部。
- 打字键用于输入字母、数字和标点符号。这些键包括 Shift、Ctrl 和 Alt 键,它们在访问几个 Visual Basic 特殊功能时也要用到。所有的键盘中,打字键都排列在主要区域。
- 数字小键盘既可用于输入数字,也可用来在一篇文档中移动位置。当 Num Lock 键打开时,你可用数字小键盘输入数据,就好象标准的计算器键盘一样。当 Num Lock 键关闭时,数字键就用作光标移动键 Up(向上)、Down(向下)、Left(向左)、Right(向右)、Home(跳到首)、End(跳到尾)、PgUp(向上一页)和 PgDn(向下一页),用来在文档中移动位置。要打开或关闭 Num Lock 键盘,直接按 Num Lock 键即可。Num Lock 关闭时如要输入数值数据,则可用键盘顶部的数字键。
- 光标移动小键盘只在增强型键盘中才有,其中的 Home、End、Page Up 和 Page Down 键用来在文档中移动位置。光标移动小键盘的功能与 Num Lock 关闭时的功能一样。这样就使你在用数字小键盘输入数据(Num Lock 打开)时又有光标移动键可用

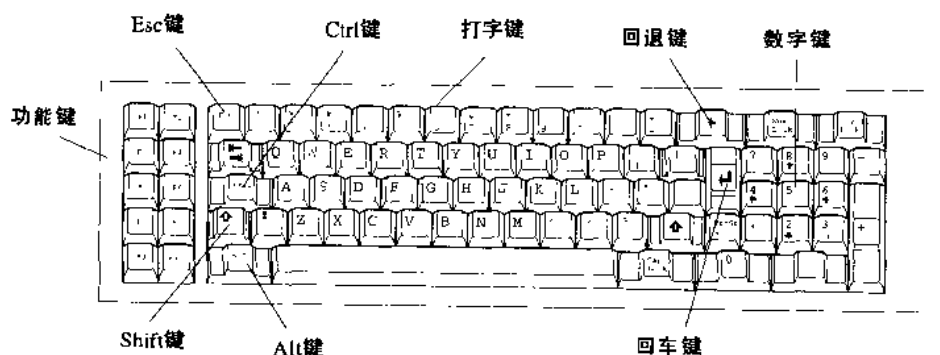


图 I.1 IBM PC 型键盘

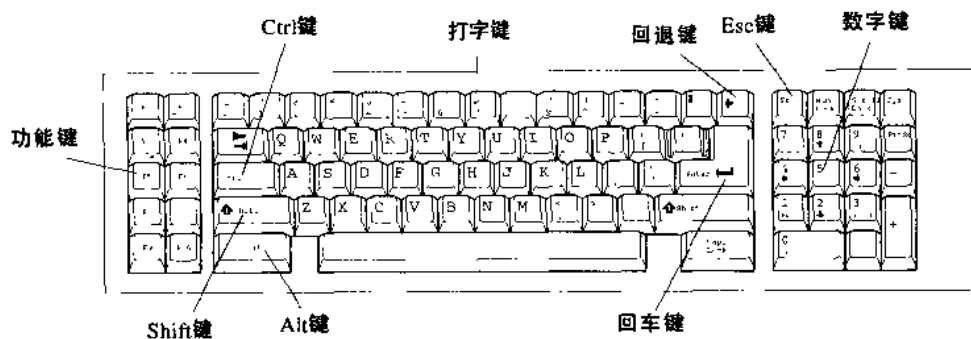


图 1.2 XT/AT 型键盘

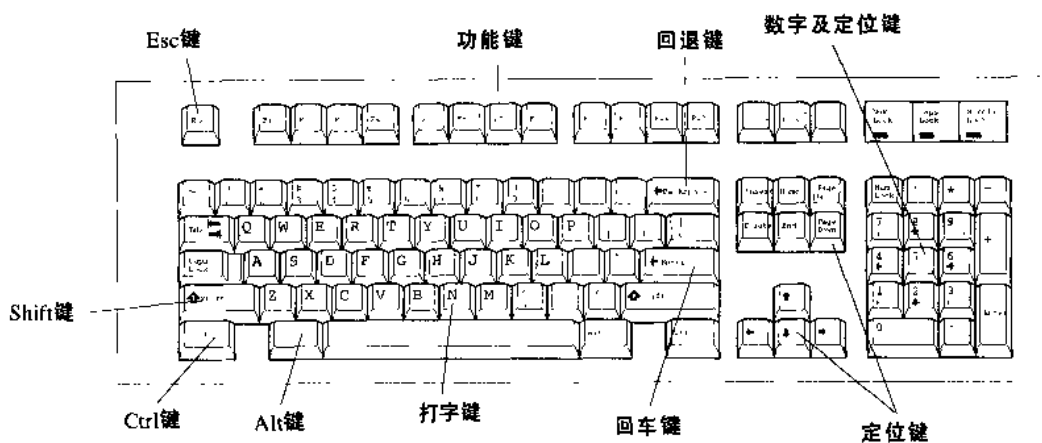


图 1.3 101 键增强型键盘

■ 鼠标或兼容的轨迹跟踪设备

为完成本书的操作活动, 你需要一个鼠标或兼容的轨迹跟踪设备(如轨迹球), 任何 PC 鼠标或轨迹跟踪设备都行。

■ 打印机

尽管完成本书中的操作活动并非一定要有一台打印机不可, 但我们还是建议你有一台更好。激光或喷墨打印机是比较理想的, 但点阵式打印机用起来会更顺手。

本书中的约定

下面所列的约定会帮助你更轻松、更有效地学习 Windows 版 Visual Basic 4.0。每章的开头是一段简短的引言, 每章的结尾则是一段小结, 包括对本章所介绍技术的快速参考指南。每章中的大标题(较大字体)和小标题(冠以一个黑方块)用来解释 Visual Basic 的功能

或特点。操作活动则围绕这些功能或特点进行练习。

在这些操作活动中, 击键、菜单选择以及任何需要你完成的动作都用黑粗体印刷, 下面是从第二章摘录的例子:

5. 单击 **Width** 属性选中它, 它的当前属性值显示在 **Settings** 框中。

操作活动是按照 动作 - 效果 方法编排的, 每一步都告诉你要做什么(动作), 然后告诉你将会怎样(效果)。比如在上面的例子中,

动作: 单击 **Width** 属性。

效果: **Width** 属性被选中, 其当前属性值显示在 **Setting** 框中。

加法符号(+)与 Shift、Ctrl 和 Alt 键一起用来表示多个键同时按下。例如, 按下 Ctrl + V 是指“先按下 Ctrl 键不放, 再按下字母键 V, 然后同时松开这两个键”。

为了帮助你区分参考步骤(一般过程)和照搬执行的步骤(特殊过程), 我们采用了下列办法:

- 像这样带点标的步骤给你提供一定的信息, 只供参考。

1. 像这样带序号的步骤, 是一系列步骤中的一步, 你应该按照顺序在计算机上执行。

创建你自己的工作目录

在整个这本书中, 你会要创建、编辑和保存若干数据文件。为把它们存放在一起, 你需要在硬盘上为它们创建一个工作目录。你的工作目录也将用来存放数据盘中的练习文件。

按照下面的步骤来创建你的工作目录:

1. 如果你的计算机中还没有安装 Windows 版 Visual Basic 4.0, 则在做后续步骤前先安装好。

2. 启动 **Windows**。

下面, 你要先检查一下硬盘中是否还有足够的空间用来作为你的新工作目录:

3. 启动 **File Manager**。(激活 **Program Manager**, 双击其中的 **Main** 程序组进入一个窗口中, 然后双击 **File Manager** 程序图标。)

4. 选中(对其单击)你想创建新目录的硬盘的**驱动器图标**。(驱动器图标靠近 **File Manager** 窗口的顶部。)

5. 观察窗口底部的状态行, 那里会显示硬盘中的空闲字节数。如果那里有 5 000 000 字节或更多的空间, 则跳过本步骤的后续部分。(5 000 000 字节就相当于 5 000KB 或 5MB。)如果没有足够空间, 则你要从硬盘中删除(或移走)足够数量的文件以便空出至少 5 000 000 字节的空闲, 否则你就无法创建你的工作目录并完成本书设计的操作活动。注意, 在删除重要数据文件之前一定不要忘了做备份! (如果需要别人帮你删除和备份文件, 你可以找本地的 Windows 行家。)

6. 退出 **File Manager**(即双击其**控制菜单图标**, 该图标就是窗口左上角那个带破折号框)。

现在, 你已经在一个 5 000 000+ 的俱乐部里了, 再创建你的工作目录就没有问题了:

7. 把本书背后所附的数据盘插入相应的软盘驱动器中。

8. 激活 **Program Manager**, 选择其 **File** 之 **Run** 命令(先单击菜单条上的 **File**, 然后再单

击 **Run**) 打开 Run 对话框。

9. 输入以下格式的命令

```
fdrive: \ install hdrive: vb4proj
```

其中 fdrive 是插入数据软盘的驱动器字母, hdrive 是你要创建工作目录的硬盘驱动器字母。(注意, 在 install 前面一定要输入反斜杠 \ 而不是正斜杠 /, 并且在 install、hdrive: 和 vb4proj 之间要有一个空格。)例如, 你的数据盘插在 A 盘中, 要在硬盘 C 中创建工作目录, 则要输入

```
a: \ install c: vb4proj
```

10. 如果一切都正常, 则会显示如下信息

```
Work directory under construction.
```

```
Please wait .....
```

紧跟着还有一串拷贝过来的文件名字。当整个过程结束时, 会显示出如下信息

```
Work directory successfully completed!
```

紧接着的一行中显示你的工作目录(例如 c: \ vb4proj)然后是结束行

```
Press any key to continue . . .
```

出现这条信息后, 按一下 **Enter** 键回到 Program Manager, 并直接跳到本过程的最后去阅读说明。

11. 如果并非所有的过程都如上所述, 那么至少会有一条或二条出错消息出现在屏幕上。第一条是

```
Installation failed! c: drive dose not exist.
```

```
Reenter the INSTALL command using the correct drive.
```

```
Press any key to continue. . .
```

(你的驱动器字母可能会不一样。)这条消息指出你在步骤 9 的命令中给出的硬盘驱动器不存在。如果你看到这条消息, 按一下 **Enter** 键回到 Program Manager, 然后重复步骤 9, 指定一个正确的硬盘驱动器字母。

第二条出错消息是

```
Installation failed! c: \ vb4proj directory already exists.
```

```
Reenter the INSTALL command using a new work directory name.
```

```
Press any key to continue. . .
```

(你的驱动器字母和/或目录名要换一个。)这条消息表明在你指定的硬盘驱动器上已经存在你需要的工作目录(vb4proj)。如果这样, 按一下 **Enter** 键回到 Program Manager, 然后重复步骤 9, 并用一个新的工作目录名来替换掉 vb4proj。名字最长允许有 8 个字母, 但不能有空格、句点或其它标点符号。

说明: 本书中的所有操作活动都假定你的工作目录是 C 驱动器的 VB4PROJ。如果你指定了另一个硬盘驱动器或目录名, 则一定要记住, 当我们以后提到驱动器 C 或 VB4PROJ 时要换成你自己指定的驱动器和目录名。

开始前的注意事项

每一章中的操作活动都是顺序进行的。在大部分情况下,如果你不执行前面的一个或多个操作活动,后面的操作活动就会进行不下去。由于这个原因,我们建议你安排足够的时间在一个连续的时间内学完整个一章。

同时也不要有顾虑,你需要中断就尽管中断好了。站起来,伸个懒腰,走几步,喝杯茶都没关系,别想着一次要学太多的东西。研究表明,当人们在接受了能够消化吸收的学习量并紧接着进行大量的实际操作练习时能最有效地消化吸收并记住知识。

你现在已经可以开始学习了。好好学习,……天天向上!