

QBasic



动画设计

孙明珠 编



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

QBasic 与动画设计

孙明珠 编

电子工业出版社

内 容 提 要

本书重点介绍屏幕设计与微机动画技术。全书分为基础篇与应用篇两部分。基础篇包括:QBasic 简介与运行环境、绘图基础、图形文件、过程与数据传递、动画技术、音响音乐、编程技术等。作者假定读者对 Basic 语言已有基本了解,因此对 Basic 中常见的语句仅作简单的归纳,重点放在 QBasic 新语句与扩充功能的讲解上。应用篇部分介绍了人机交互绘图、花型设计、毛衫设计、机构动画、相对轨迹动态显示以及各种教学辅助软件的程序设计。

本书概念清楚、逻辑性强、例题丰富,采用了结构化程序设计思想,可以作为程序设计者的参考书,亦可作为中学生和大学生 Basic 语言的后续学习参考教材。

书 名:QBasic 与动画设计

编 者:孙明珠

责任编辑:胡毓坚

印 刷 者:北京京安达明印刷厂

出版发行:电子工业出版社出版、发行

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

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

经 销:各地新华书店经销

开 本:787×1092 毫米 1/16 印张:17.75 字数:429 千字

版 次:1998 年 6 月第 1 版 1998 年 6 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-5053-4799-3
TP·2330

定 价:28.00 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

序 言

Basic 语言是应用最广泛、推广最普及的一种计算机语言。随着微机硬件与软件的发展, Basic 语言也在不断地发展成熟,它经历了基本 Basic、微机 Basic、结构化 Basic 与可视 Basic 四个阶段。在不断发展完善的过程中,始终保持着“易学易用”的特点。

前些年,在我国中小学、大专院校中学习的计算机语言,多为 Basic 语言的第二代——BasicA。这种非结构化的语言目前已遭淘汰。计算机语言的学习向何处发展?全国高等院校计算机基础教育研究会在 96 年学术年会上做出决定,要“大力推广 QBasic 语言”。计算机语言大师谭浩强教授在“Basic 大旗不倒”一文中也指出“QBasic 是当前普及 Basic 的较佳版本”。目前,有不少中学已经改学 QBasic 语言。

QBasic 语言是介于第二代与第三代之间的一种语言,是第三代 Basic 语言的子集,它包含了 Quick Basic 语言的主要功能。它是一种结构化与模块化的语言,较 Quick Basic 语言简单易学。与第二代微机 Basic 相比,丰富了选择结构与循环结构,增加了“过程”的概念,有良好的运行环境,可以随时提供“联机帮助”,调试方便。功能扩大了很多,在微机 Basic 的基础上无须花费多大气力就能掌握它。用 QBasic 编辑的程序可以在第三代、第四代 Basic 环境下运行,具有很好的兼容性。

作者通过几届教学实践,深深体会到了 QBasic 的优点。为推动 QBasic 语言的普及,本人把教学讲义加以删改补充,编辑了这本书。本书的立足点在于屏幕设计与屏幕动画,即讲述如何才能设计出美观形象的屏幕来描述我们的研究对象。这种设计思想广泛地用于计算机辅助教学(CAI)、计算机辅助设计(CAD)及计算机管理程序的编辑中。

全书分为基础篇与应用篇两部分。在编写此书时,作者假定读者对 Basic 语言已有基本了解,因此对 BasicA 中常见的语句仅作简单的归纳,一般不再举例说明。基础篇部分重点放在 QBasic 新语句与扩充功能的讲解上,详细地讨论了 QBasic 的使用环境、绘图基础、彩条使用、图形文件、动画技术、音响音乐、过程与数据传递、编程技术等。在应用篇部分,介绍了人机交互绘图、花型设计、机构动画、相对轨迹动态显示和各种教学辅助软件的程序设计。提高读者设计结构化程序的能力,是编写此书的出发点,这种能力的培养贯穿于全书的各个章节,希望读者通过学习本书能结合自己的专业设计出理想的程序。

本书所涉及的例题均在 386 以上微机 UCDOC 平台上调试通过。每节后面均有练习,希望读者能够认真对这些习题编写程序并上机验证。这是一门实践性很强的课程,没有必要的实践环节是学不好的。书上的例题录在一张“学习盘”中,读者可在 QBasic 环境下运行这些程序,以加深对教学内容的理解。“学习盘”中同时拷贝有部分练习题的答案,但是建议您不要轻易地调用习题答案,还是独立地完成这些作业为好。

本书可以作为程序设计者的参考书,亦可作为学过 BasicA 语言和 QBasic 语言的大学生、中学生的后续学习教材。

作者 1998.2

目 录

序 言

基础篇	(1)
-----------	-------

第一章 QBasic 简介与运行环境	(2)
--------------------------	-------

1.1 QBasic 简介	(2)
---------------------	-------

1.1.1 QBasic 在 Basic 家族中的地位	(2)
-----------------------------------	-------

1.1.2 QBasic 与 BasicA 的差别	(2)
---------------------------------	-------

1.1.3 QBasic 与 Quick Basic 的差别	(3)
--------------------------------------	-------

1.2 QBasic 的运行环境	(3)
------------------------	-------

1.2.1 QBasic 的运行环境	(3)
--------------------------	-------

1.2.2 建立 QB 子目录和 QBasic 的启动	(4)
-----------------------------------	-------

1.2.3 打开菜单和选择命令	(5)
-----------------------	-------

1.2.4 使用对话框	(6)
-------------------	-------

1.2.5 使用联机帮助	(6)
--------------------	-------

1.3 QBasic 的菜单和命令	(6)
-------------------------	-------

1.3.1 文件管理菜单—File	(6)
-------------------------	-------

1.3.2 编辑菜单—Edit	(8)
-----------------------	-------

1.3.3 查阅菜单—View	(9)
-----------------------	-------

1.3.4 查找更换菜单—Search	(10)
---------------------------	--------

1.3.5 程序运行菜单—Run	(12)
------------------------	--------

1.3.6 调试菜单—Debug	(12)
------------------------	--------

1.3.7 选择设置菜单—Option	(13)
---------------------------	--------

1.3.8 帮助菜单—Help	(15)
-----------------------	--------

练习一	(15)
-----------	--------

第二章 QBasic 语言基础	(17)
-----------------------	--------

2.1 说明及定义语句	(17)
-------------------	--------

2.1.1 注释语句	(17)
------------------	--------

2.1.2 变量类型说明语句	(17)
----------------------	--------

2.1.3 共用变量说明语句	(19)
----------------------	--------

2.1.4 自定义函数语句	(19)
---------------------	--------

2.1.5 定义文本显示窗语句	(20)
-----------------------	--------

2.2 赋值部分	(21)
2.2.1 LET 语句	(21)
2.2.2 INPUT 语句	(21)
2.2.3 LINE INPUT 语句	(21)
2.2.4 INKEY\$ 与 INPUT\$(N)函数	(21)
2.2.5 READ/DATA 语句	(22)
2.2.6 SWAP 语句	(22)
2.3 运算及控制部分	(22)
2.3.1 QBasic 的基本函数	(22)
2.3.2 运算符	(25)
2.3.3 判别结构(1)—IF-THEN-ELSE 语句	(25)
2.3.4 判别结构(2)—IF-END IF 语句块判别结构	(26)
2.3.5 判别结构(3)—SELECT CASE-END SELECT 多分支判别结构	(27)
2.3.6 循环结构(1)—FOR-NEXT 固定次数循环	(29)
2.3.7 循环结构(2)—WHILE-WEND 条件循环	(30)
2.3.8 循环结构(3)—DO-LOOP 条件循环	(30)
2.4 输出显示语句	(31)
2.4.1 PRINT 语句	(31)
2.4.2 PRINT TAB 语句	(32)
2.4.3 PRINT USING 语句	(32)
2.4.4 LOCATE 语句	(34)
2.5 结束语句	(34)
练习二	(35)
 第三章 绘图基础	 (37)
3.1 屏幕显示基本概念	(37)
3.1.1 像素与屏幕坐标	(37)
3.1.2 前景色与背景色	(37)
3.1.3 屏幕显示模式	(38)
3.1.4 COLOR 语句	(39)
3.2 基本图形语句	(39)
3.2.1 画点语句—PSET 与 PERSET	(39)
3.2.2 画线、画框语句—LINE	(39)
3.2.3 画折线语句—DRAW	(41)
3.2.4 画圆、画弧、画饼、画椭圆语句—CIRCLE	(44)
3.3 为图形着色与贴面语句—PAINT	(45)
3.3.1 为图形着色	(45)
3.3.2 为图形贴面	(45)

3.4 配色器的使用—PALETTE 语句	(50)
3.5 图形视见窗—VIEW SCREEN 语句	(51)
练习三	(52)
第四章 图形文件	(54)
4.1 图形文件及其用途	(54)
4.2 把图形文件记入内存	(54)
4.3 把图形文件存入磁盘	(55)
4.4 把图形文件从磁盘调入内存	(58)
4.5 图形文件在屏幕上再现	(58)
4.6 图形再现的五种方式	(59)
4.7 图形文件应用举例	(60)
练习四	(65)
第五章 SUB 与 FUNCTION 过程	(67)
5.1 过程的概念	(67)
5.2 全局变量与局部变量	(67)
5.3 过程的定义	(68)
5.4 过程的调用	(68)
5.5 把变量传送给过程	(70)
5.6 过程的建立与编辑	(72)
练习五	(73)
第六章 动画设计技术	(75)
6.1 字符动画	(75)
6.2 画擦法	(78)
6.3 GET-PUT 法	(80)
6.4 BLOAD-PUT 法	(84)
6.5 动画综合练习	(88)
练习六	(95)
第七章 音响与音乐	(97)
7.1 音响语句	(97)
7.2 音乐语句	(99)
7.3 音乐陷阱	(100)
7.4 程序举例	(100)
练习七	(111)
第八章 编程技术	(112)

8.1 菜单技术	(112)
8.1.1 提供菜单的五种方式	(112)
8.1.2 用户点菜的两种方法	(113)
8.1.3 下拉菜单程序设计	(113)
8.2 程序的拼接	(118)
8.3 程序的链接	(118)
8.3.1 模块之间的无参链接	(119)
8.3.2 模块之间的有参链接	(119)
8.4 数据的输入与保护	(121)
8.5 陷阱技术	(123)
8.5.1 容错陷阱	(123)
8.5.2 时间陷阱	(126)
8.5.3 功能键陷阱	(126)
8.6 QBasic 程序的编译	(127)
8.6.1 编译所需基本文件	(127)
8.6.2 编译的一般步骤	(127)
8.6.3 两种编译方法的比较	(128)
8.7 程序设计的一般过程	(128)
练习八	(133)
 应用篇	 (135)
 第九章 人机交互绘图	 (136)
9.1 规范图形的绘制	(136)
9.2 非规范图形的绘制	(143)
9.3 实用绘图程序	(146)
练习九	(157)
 第十章 织物花型微机辅助设计	 (158)
10.1 程序的功能简介	(158)
10.2 花型的矩阵表示及其运算	(158)
10.3 顺序数据库文件	(161)
10.4 程序设计	(163)
练习十	(174)
 第十一章 羊毛衫款式设计	 (175)
11.1 程序功能	(175)
11.2 程序设计	(175)
11.2.1 主程序控制模块	(176)

11.2.2 图案设计与花型设计模块	(177)
11.2.3 款式设计模块	(178)
11.2.4 款式展播模块	(194)
11.2.5 结束模块	(195)
练习十一	(198)
第十二章 连杆曲线的微机动画	(199)
12.1 基本理论	(199)
12.2 程序设计	(200)
12.3 程序应用	(204)
练习十二	(206)
第十三章 讲授型课件的设计	(207)
13.1 讲授型课件的设计要点	(207)
13.2 “约束与约束反力”课件设计	(207)
13.3 “简谐运动的概念”课件设计	(222)
练习十三	(225)
第十四章 例题型课件的设计	(226)
14.1 基本思路	(226)
14.2 程序设计	(228)
练习十四	(234)
第十五章 练习自测型课件的设计	(235)
15.1 “行星轮系的传动”课件设计	(235)
15.1.1 基本理论	(235)
15.1.2 程序设计	(235)
15.2 “求多弹性杆支撑系统的固有频率”课件设计	(241)
15.2.1 基本理论	(241)
15.2.2 程序设计	(242)
练习十五	(248)
第十六章 演示型课件的设计	(249)
16.1 理论基础	(249)
16.2 程序设计	(250)
练习十六	(254)
第十七章 实验型课件的设计	(255)
17.1 “测量弹簧振子固有频率”实验设计	(255)

17.2 “测量连续体横振动固有频率”实验设计	(261)
练习十七	(267)
附录 QBasic 语句一览表	(268)

基 础 篇

从第一章到第八章为基础篇,这部分内容是最基本的,也是最重要的,是日后编程的基本功,读者必须透彻理解这部分内容。作者假定读者对 Basic 语言已有基本了解,因此对 BasicA 中常见的语句仅作简单的归纳,一般不再举例说明,如果读者的 Basic 语言根底太浅,读起来觉得有些困难,请再参考有关 QBasic 语言的其他教科书。本篇重点放在 QBasic 新语句与扩充功能的讲解上,详细地讨论了 QBasic 的使用环境、绘图基础、彩条使用、图形文件、动画技术、音响音乐、过程与数据传递、编程技术等。

第一章 QBasic 简介与运行环境

这一章的第一节简要介绍了 Basic 的发展史以及 QBasic 在 Basic 家族中的地位,通过与 BasicA、Quick Basic 的比较,讲述了 QBasic 的主要优缺点;第二节介绍了 QBasic 的运行环境;第三节对 QBasic 的八个菜单和每个菜单下的命令作了较为详细的介绍。

1.1 QBasic 简介

1.1.1 QBasic 在 Basic 家族中的地位

Basic 语言是在 1964 年诞生的,其最大的特点是“简单易学”。它的出现极大地推动了计算机的普及工作。但是早期的 Basic 语言,只有十几条语句,功能较差,不能适应计算机的飞速发展。于是,各种改进的 Basic 应运而生,不断完善着 Basic 语言的功能。纵观这三十几年 Basic 的发展史,可以说 Basic 语言经历了四个阶段,或称之为四代 Basic。第一代为基础 Basic (64 年—70 年代中期),它只有十几条语句。第二代是指微机出现初期的 Basic (70 年代中期—80 年代中期),其代表为 GW-Basic 和 BasicA。第三代是 80 年代中期出现的结构化的 Basic 语言,其代表为 True Basic、Quick Basic 和 Turbo Basic。第四代是 90 年代出现的在 Windows 环境下使用的 Basic,其代表为 Visual Basic、GFA-Basic、CA-REALIZER 等,它的特点是以图形界面取代了过去的字符界面。Basic 语言在发展过程中,在不断完善自己的同时,始终保持着简单易学的特点,因而它一直拥有广泛的用户。

在我国,目前后三代 Basic 语言还都在流行,掌握了第二代 Basic 语言的人是相当多的,使用第三代、第四代 Basic 的人还不是很多,这是由于从第二代到第三、四代还要跨一个较大的台阶,许多人力所不及。

QBasic 是 Microsoft 公司开发的,作为 MS-DOS 5.0 版的一个组成部分免费提供给用户。QBasic 是介于第二代到第三代之间的现代化的 Basic 语言,是第三代 Basic 语言的子集。它包含了 Quick Basic 语言的主要功能,是一种结构化模块化的语言。它有一个良好的程序设计环境,使程序的编辑和调试简单方便,被首推为当前普及 Basic 的最佳版本。

1.1.2 QBasic 与 BasicA 的差别

QBasic 与 BasicA 有很好的兼容性,相当多的 BasicA 程序不做任何修改就可在 QBasic 环境下运行。QBasic 是 BasicA 的超集,主要扩充了以下功能:

1. 扩充了数据类型。除整型、实型、双精度型、字符型外,增加了长整型和定长字符串变量。

2. 提供了新的选择结构“IF-ELSE-END IF”和多分支选择结构“SELECT CASE-END

SELECT”。

3. 改进了循环结构。除“FOR-NEXT”和“WHILE-WEND”循环结构外,增加了“DO-LOOP”循环结构。

4. 引进了子程“过程”和函数“过程”的概念。其中的变量可以是全局变量、局部变量或静态变量。调用过程时允许传递参数。

5. 改进了图形功能。DRAW 语句中可以转任意角,可以用图案填充,使用颜色增多,可画立体图案。

6. 不必设行号。如果设有行号,执行顺序亦和行号无关。

7. 具有良好的编辑环境,界面友好,可以使用键盘和鼠标。

8. 提供了“联机帮助”,在编辑过程中可随时查阅帮助信息。

9. 提供了“分步执行”和“跟踪”等调试工具。

10. 解释程序先进,运行速度快。

在 QBasic 的环境下,不予支持 GW-Basic/BasicA 的关键字如下:

AUTO	CONT	DEFUSR	DELETE	EDIT	LIST	LLIST
LOAD	MERGE	MOTOR	NEW	RENUM	SAVE	USR

需要做适当修改的关键字如下:

BLOAD	BSAVE	CHAIN	COMMON	DECLARE	DIM	DRAW
PLAY						

由 BasicA 转学 QBasic 语言时,对这些差别要特别当心。

1.1.3 QBasic 与 Quick Basic 的差别

QBasic 与 Quick Basic 也有很好的兼容性,QBasic 编写的程序不做任何修改就可在 Quick Basic 的环境下运行。与 Quick Basic 相比,它缺少的功能如下:

1. 不能建立用户自己的函数库或过程库。

2. 没有指针。

3. 不能在其运行环境下直接生成可执行文件。

4. 选项菜单简单,不如 Quick Basic 的菜单功能齐全。

在 QBasic 的环境下,不予支持 Quick Basic 的关键字如下:

ALIAS	BYVAL	CDECL	COMMAND\$	EVENT
\$INCLUDE	Int86	Int86X	LOCAL	SADD
Interrupt	InterruptX	SETMEM	SIGNAL	VEVENT

1.2 QBasic 的运行环境

1.2.1 QBasic 的运行环境

QBasic 启动后,屏幕显示如图 1-1 所示,屏幕分为四个区域。第一个区域为菜单条形区,

位于屏幕的顶部,为用户提供了文件管理、编辑、查阅、查询、调试、运行等菜单设置命令。第二个区域为视见窗(View Window),用来显示当前的源程序或编辑、修改程序。第三个区域是立即执行窗(Immediate Window),可以在本窗口中输入 QBasic 命令,回车后它会立即执行,并在视见窗输出结果。第四个区域是参考条形区,它告诉用户要执行某种操作该按哪个键,随着用户对程序的不同操作,条形参考区会自动更换有关操作说明。

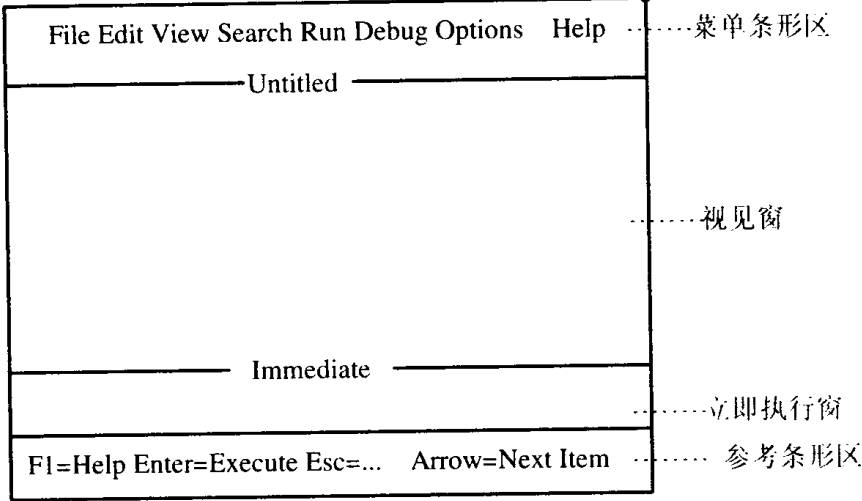


图 1-1 QBasic 的屏幕显示

上述屏幕显示便构成了 QBasic 的环境。它可以方便地组织编辑程序、管理文件、打印、检查语法、联机帮助,为 QBasic 程序的开发提供了功能强大的良好环境。

1.2.2 建立 QB 子目录和 QBasic 的启动

运行 QBasic 需要以下三个文件:

- QBasic. EXE—解释程序
- QBasic. HLP—帮助程序
- QBasic. INI—使 QBasic 环境初始化的引导程序

这三个文件是 MS-DOS 5.0 版本的一个组成部分。为了使用户编写的程序和 DOS 提供的程序分开,建议用户建立一个 QB 子目录,把以上三个基本文件拷入。步骤如下:

(1) 在 D 盘(或 C 盘)根目录下,建立 QB 子目录,然后进入该子目录:

```
D>MD\QB
D>CD\QB
```

此时屏幕显示 D:\QB>。

(2) 拷入 QBasic 的基本文件:

```
D:\QB>COPY C:\DOS\QB *.* *
```

此后检查 QB 下的文件目录,便会发现上述三个基本文件已在其中了。要启动 QBasic,只须在 DOS 状态下键入“QBasic”,回车即可。如若打算在中文环境下运行 QBasic 程序,则需要先进入某种中文 DOS(如 UC DOS 5.0 或 CXDOS 6.0)后,再进入 QBasic 的环境。

启动 QBasic 时,其后可跟有如下一些选择项,它们的含义由表 1-1 给出。

```
QBasic [/B] [/EDITOR] [/G] [/H] [/MBF] [/NOHI] [[/RUN] sourcefile]
```

表 1-1 QBasic 的选择项及其功能

选择项	功 能
/B	允许使用带彩色图形卡的混合(黑白)显示器。“/B”选择使彩色显示器以黑白显示 QBasic 的内容
/EDITOR	援引 MS-DOS 的文本编辑器,可简写成/ED
/G	设置 QBasic 使之尽可能迅速更新 CGA 屏幕(仅用于 CGA 显示器的机器)。如果此选项使屏幕产生“雪花”,这是由于计算机不能完全支持这个设置。如果你想放弃此项选择,可重新启动 QBasic
/H	根据硬件配置按最高分辨率显示内容
/MBF	产生 QBasic 的转换函数(CVS,CVD,MKS\$,MKD\$),以便能把 IEEE 格式的数作为 Microsoft 二进制的数来处理
/MOHI	允许使用不支持高亮度的显示器
Sourcefile	为 QBasic 启动时随之装入的程序命名。要装入一个 GW-Basic 或 BasicA 产生的程序时,此程序必须是以“A”形式存的盘
/RUN Sourcefile	使 QBasic 装入并运行源文件

1.2.3 打开菜单和选择命令

Alt 键是菜单的开关,按奇数次为打开菜单,按偶数次为退出菜单。菜单打开时,菜单条形区上的每一项内容上都有一个高亮度的字母,且有一黑条覆盖在某一菜单名上。按相应的高亮度字母或移位键,可使黑条移动到要选择的菜单名上。

按回车键(Enter),便可把该菜单打开,并出现一个下拉子菜单,显示出该菜单下有哪些命令可被选取。例如,在 File 名上回车,便出现图 1-2 所示的下拉菜单。其上有六条命令可供选择。

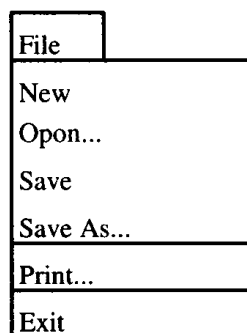


图 1-2 File 命令的下拉菜单

命令名后有三点的,表示执行该命令时还将出现一个对话框,要求用户输入有关信息或做出进一步选择。命令名后没有三点的,当用户选择了此命令时,就会立即执行该命令。

在下拉菜单上选择命令,用“↑↓”移位键或按相应的高亮度字母,选中后回车。如果某

命令上没有一个高亮度字母,表示此命令的执行条件目前尚不具备。

下拉菜单命令前,有的出现圆点(·)标志(如:Option 菜单下的 Syntax chcking 命令),表示该项功能已经打开,此时选择它,意为关闭。反之,如果没有出现圆点表示该项功能为关闭状态,此时选择它,意为打开。

1.2.4 使用对话框

对话框出现在下面两种情况下:一种情况是后面有三点的命令执行时会出现一个对话框,提示用户输入所需要的有关信息;另一种情况是在用户输入一行有语法错误的代码时,或执行一条有语法错误的语句时,也会出现一个提示对话框。

通常,对话框中有三部分内容:

1. 文本框。要求用户键入某些字符;
2. 列表框。给出一组供选择的项,由用户选择其中的一项;
3. 命令按钮。用来“确认”、“退出”或得到“帮助”。

使用 Tab 键可在这三部分中间进行选择,亦可用来点亮不同命令按钮两旁的尖括号<>。

在列表中选择,用移位键(↑↓→←)。按 Esc 键用来清除并退出对话框。

1.2.5 使用联机帮助

QBasic 环境较 BasicA 的一个重大进步便是提供了联机帮助,它可以提供对有关命令、关键词、菜单、出错等信息的帮助。

取得联机帮助,有以下两种方法:

- (1) 把光标移到程序中需要帮助的词汇处,按 F1。
 - (2) 按 Shift+F1 进入帮助程序,在 Help 菜单下选取相应的帮助条款。
- 按 Esc 键可退出帮助。

1.3 QBasic 的菜单和命令

1.3.1 文件管理菜单—File

File 菜单,用于文件管理,其下拉菜单如图 1-2 所示。可以装入文件、存储文件、打印文件及退出 QBasic 系统,计有六条命令。

(1) New 命令:清除目前装入内存的程序,也可以用来建立一个新程序。如果内存中的程序尚未存盘,则弹出一个对话框,问你是否存盘。

(2) Open... 命令:装入一个磁盘中现有的程序。如果要打开的程序是一个用 BasicA 或 GW-Basic 编辑的程序,该程序必须是以“,A”形式存的盘,否则不能调用。

Open 命令后有三点,该命令执行时会显示对话框如图 1-3 所示。

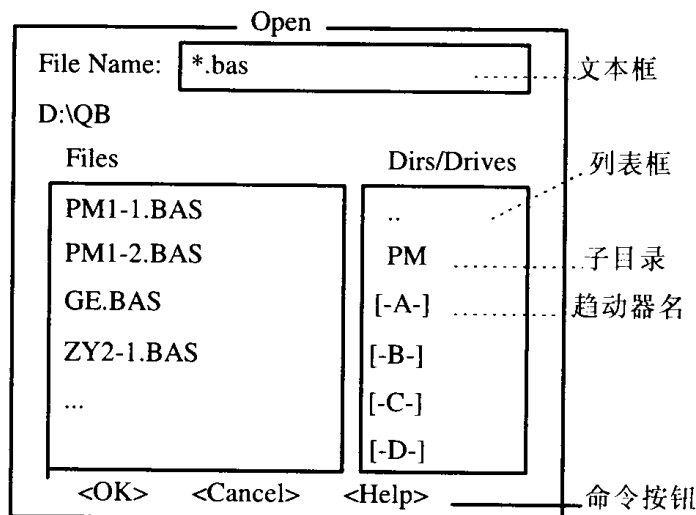


图 1-3 Open 命令的对话框

“File Name:”后的方框为文件名文本框,要求用户键入程序名,并按回车键。键入的文件名,可以带扩展名亦可不带扩展名。如果不带扩展名,QBasic 会自动加上扩展名“.BAS”。如果用户键入*.*,则在列表框中列出当前路径下的所有文件。

装入文件的另一种方法是:按 Tab 键使光标跳到列表框(Files)中,然后使用方向键在列表框中移动,直到所要的文件被点亮,然后回车。

“Dirs/Drives”列表框,显示了子目录名和驱动器名称。按 Tab 键,可使光标跳到该列表框中,此时,用“↑↓”移位键,可以使黑色条棒上下移动,选取所需要的子目录或驱动器名称。回车后,在 Files 框中会显示相应路径下的文件名。

图 1-3 的最后一行为功能选择框,用 Tab 键可点亮相应功能两边的<>号。

(3) Save 命令:把当前文件的内容存入磁盘。如果要存的文件已有名字,则用此名存盘,盘中原来的同名文件将被覆盖。如果要存的文件还没有名字,屏幕会显示一个对话框,要求用户回答程序的名称(见 Save As 命令)。

(4) Save As... 命令:为当前的文件取名并存入磁盘。这个功能是很有用的,改变名字后使原来盘中存储的旧文件不至于被覆盖。

执行该命令时,对话框显示如图 1-4。

“File Name:”后的文件名文本框中显示出原文件名,等待用户输入新文件名。

路径的选取方法有两种:一种是在文件名前直接写出路径名,另一种是在路径列表框中选择路径。例如想把当前文件以 XIN.BAS 为名存入 PM 子目录下,可在文件名文本框中键入\PM\XIN,回车;也可按 Tab 键进入路径列表框,选 PM,则路径名显示改为 C:\QB\PM,且光标回到文件名文本框,此后键入 XIN,回车。

(5) Print... 命令:用来打印全部或部分程序,或者打印“帮助”中的某些内容。

Print 命令执行时显示如图 1-5 所示对话框,有三种情况可供选择:

- 选定的文本
- 活动窗中的内容
- 整个程序(包括过程)