

计算机教育丛书

# PC机BASIC程序设计与习题 —打开Visual BASIC的钥匙

沈大林 主编

沈大林 牛英会 等 编著



2-64  
04/1

计算机教育丛书

# PC 机 BASIC 程序设计与习题

——打开 Visual BASIC 的钥匙

沈大林 主编

沈大林 牛英会 艾伦等编著

国防工业出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

PC 机 BASIC 程序设计与习题：打开 Visual BASIC 的钥匙  
／沈大林，牛英会编著。—北京：国防工业出版社，1997.1

(计算机教育丛书)

ISBN 7-118-01578-4

I .P… II .①沈… ②牛… III .微型计算机 - BASIC 语言  
- 程序设计 - 习题 IV .TP312Ba

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 12948 号

JS362/31

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

北京怀柔新华印刷厂印刷

新华书店经售

开本 787×1092 1/16 印张 16 3/4 381 千字

1997 年 1 月第 1 版 1997 年 1 月北京第 1 次印刷

印数：1-4000册 定价：21.10 元

(本书如有印装错误，我社负责调换)

## 前　　言

BASIC语言自1965年问世以来,历久而不衰,目前已发展到了第三代。第一代以BASIC、GW BASIC为代表,第二代以True BASIC、Quick BASIC为代表,第三代以Visual BASIC为代表。

在各种高级语言中,BASIC语言最容易掌握,用户最多,生命力最强。对于广大初学计算机程序设计者来说,学习BASIC语言仍是最佳选择。有一种说法认为,BASIC语言已经过时了。这种说法是片面的。这是因为事实上至今广大的中小学生还在学习BASIC语言;在全国影响最大的计算机等级考试的二级考试大纲中规定的计算机语言有BASIC语言,而且考生中有75%以上选用BASIC语言,在美国,许多高级程序员至今仍在使用BASIC语言编写应用程序……。更值得注意的是,Visual BASIC语言的出现给BASIC语言带来了更大的生机,促使更多的人投入到了BASIC语言的学习中。

Visual BASIC语言是1991年推出的,当它问世时,美国Microsoft公司的总裁Bill Gates称它是“可怕的”,是“非常容易,但强有力地开发Windows应用程序的工具”;Stewart Alsop说它是“90年代的完美的编程环境”;而Steve Gibson则认为它是“令人震惊的奇迹”。

在Visual BASIC语言推出以前,人们设计Windows应用程序,通常都使用C语言,C语言程序冗长,设计难度极大,就是对专业设计人员来说也是很困难的,他们需要极多的资料,花费很长时间。而现在,人们使用Visual BASIC语言设计Windows应用程序可以轻松多了。这是因为,它不需要用80%~90%的程序去解决用户界面问题,用户界面的建立可像画图那样在快乐的操作中完成,而且不用查阅那么多的各种资料。

学习本书与学习Visual BASIC有什么关系呢?Visual BASIC是BASIC语言的第三代产品,它是在第一、二代BASIC语言基础上发展产生的,与原BASIC语言有着密切的关系,许多语句相同,程序设计的思路也相近。因此,许多Visual BASIC教材中都介绍:“如果您已有原BASIC语言程序设计的基础,您能很快掌握Visual BASIC”。作者有十数年BASIC语言的教学经历,也有Visual BASIC的教学与程序设计经验,通过教学实践,发现如果学生已掌握了原BASIC语言程序设计方法,则用一个多星期就可步入Visual BASIC程序设计的大门。不学基本的BASIC语言,直接学习Visual BASIC是否可以呢?这当然是可以的,但会很费时费力。因为在学习Visual BASIC时,你又要去掌握它的各种操作,去建立漂亮的用户界面,同时又要建立程序设计思想,面对众多语句和各种操作,初学者常会眼花缭乱、顾此失彼。作者根据教学实践认为,还是先学简单的基本BASIC语言,建立程序设计思想,掌握一定的程序设计方法后,再学习Visual BASIC,这才是一个最佳途径,能达到事半功倍的效果。

介绍BASIC语言的书已经有了很多了,学习BASIC语言的人也不少,但大多只注意到语句的介绍与学习,而忽视了程序设计思想的培养。使读者通过学习BASIC语言,建立

程序设计思想,掌握一定的编程方法,是作者编写此书的目的。作者将长期的教学经验融入书中,就是为了使更多的计算机爱好者能迈入程序设计人员的行列。

随着计算机技术的飞速发展,各种应用程序越来越精彩,而程序设计却越来越容易,尤其是 Visual BASIC 的出现,更进一步推动其发展,使许多“门外汉”都想尝尝设计 Windows 应用程序这一甜果。让我们从学习基本 BASIC 语言开始吧,这将是你的一个美好的起点。

本书共十一章,每章都给出了大量例题,同时还给出了大量思考与练习题、试题,以及编写程序时所需的有关资料。

本书第一、二、三、九章由牛英会编写,其余各章由沈大林、艾伦编写,参加本书编写工作的还有李娅、卢正明、徐良信、刘总路、杨东霞、钱忠慈等老师,沈昕、王冰、何宾等同学在习题与例题编写方面做了大量工作。

作者

1996 年 6 月

## 内 容 简 介

本书面向初中以及初中以上文化水平的计算机初学者,书中介绍了流行最广的 PC BASIC 语言的基本概念、词法、语句和程序设计方法。书中还提供了近 300 道例题和近 300 道习题,为读者真正掌握 PC BASIC 程序设计的方法提供了方便。通过学习本书,可使读者建立一定的编程思想,掌握一定的编程技巧,也为进一步学习其他高级语言,尤其是学习最先进的 Visual BASIC 语言打下坚实的基础。本书是进入 Visual BASIC 程序设计王国的钥匙。

本书作者是有十几年 BASIC 语言教学经验的教师,编写本书遵循了由浅入深、循序渐进和通俗易懂的写作原则。本书不但可作为一本自学读物,而且还可作为中等学校教材,作为职大、职专非计算机专业的教材,也可供参加二级计算机等级考试的应试者学习参考。

# 目 录

<b>第一章 BASIC 语言概述 .....</b>	<b>1</b>
<b>第一节 BASIC 语言的特点 .....</b>	<b>1</b>
<b>第二节 BASIC 程序的组成 .....</b>	<b>2</b>
<b>第三节 BASIC 程序的编辑和常用的操作命令 .....</b>	<b>4</b>
<b>一、BASIC 的启动与退出 .....</b>	<b>4</b>
<b>二、BASIC 程序的编辑 .....</b>	<b>5</b>
<b>三、键盘命令 .....</b>	<b>7</b>
<b>四、功能键 .....</b>	<b>11</b>
<b>思考与练习 .....</b>	<b>12</b>
<b>第二章 BASIC 语言的语法 .....</b>	<b>14</b>
<b>第一节 BASIC 语言的字符和运算符 .....</b>	<b>14</b>
<b>一、BASIC 语言的一般字符 .....</b>	<b>14</b>
<b>二、BASIC 语言的运算符 .....</b>	<b>15</b>
<b>三、BASIC 语言的特殊字符 .....</b>	<b>15</b>
<b>第二节 BASIC 语言的常量 .....</b>	<b>16</b>
<b>一、数值型常量 .....</b>	<b>16</b>
<b>二、字符型常量 .....</b>	<b>17</b>
<b>第三节 BASIC 语言的变量 .....</b>	<b>17</b>
<b>一、变量的分类及变量类型的定义 .....</b>	<b>17</b>
<b>二、变量的命名 .....</b>	<b>18</b>
<b>第四节 BASIC 语言的函数 .....</b>	<b>18</b>
<b>一、函数的分类 .....</b>	<b>18</b>
<b>二、数值型函数 .....</b>	<b>19</b>
<b>三、取整与随机函数的应用 .....</b>	<b>19</b>
<b>第五节 BASIC 语言的表达式 .....</b>	<b>21</b>
<b>一、表达式分类及书写原则 .....</b>	<b>21</b>
<b>二、数值型表达式 .....</b>	<b>21</b>
<b>三、字符型表达式 .....</b>	<b>23</b>
<b>第六节 BASIC 语言词分类小结 .....</b>	<b>23</b>
<b>思考与练习 .....</b>	<b>24</b>
<b>第三章 基本语句 .....</b>	<b>26</b>
<b>第一节 提供数据的语句 .....</b>	<b>26</b>

一、赋值语句与变量值互换语句 .....	26
二、读数／置数语句与恢复数据指针语句 .....	28
三、键盘输入语句 .....	30
<b>第二节 屏幕显示和打印输出语句 .....</b>	<b>31</b>
一、文本屏幕显示及光标移动的特点 .....	31
二、屏幕显示语句及函数 .....	32
三、打印输出语句及特殊打印 .....	39
<b>第三节 注释、结束和暂停语句 .....</b>	<b>44</b>
一、注释语句 .....	44
二、结束语句 .....	44
三、暂停语句 .....	45
思考与练习 .....	45
<b>第四章 选择结构程序设计 .....</b>	<b>48</b>
<b>第一节 转向语句 .....</b>	<b>48</b>
一、无条件转向语句 .....	48
二、条件转向语句 .....	49
<b>第二节 多分支条件转向语句 .....</b>	<b>51</b>
<b>第三节 算法与程序的基本结构 .....</b>	<b>52</b>
一、什么是算法 .....	52
二、流程图 .....	53
三、程序的基本结构 .....	54
四、N-S图与PAD图 .....	55
<b>第四节 选择结构程序实例 .....</b>	<b>56</b>
思考与练习 .....	66
<b>第五章 循环结构程序设计 .....</b>	<b>69</b>
<b>第一节 循环语句 .....</b>	<b>69</b>
一、直到型循环结构的循环语句 .....	69
二、当型循环结构的循环语句 .....	74
<b>第二节 多重循环程序 .....</b>	<b>76</b>
一、什么是多重循环 .....	76
二、使用多重循环的注意事项 .....	77
三、多重循环程序实例 .....	78
<b>第三节 循环结构程序实例 .....</b>	<b>81</b>
思考与练习 .....	89
<b>第六章 子程序与自定义函数 .....</b>	<b>94</b>
<b>第一节 子程序 .....</b>	<b>94</b>
一、转子语句和返回语句 .....	94
二、子程序嵌套 .....	96

三、多分支条件转子语句 .....	97
四、处理错误语句 .....	99
五、子程序实例 .....	100
<b>第二节 自定义函数 .....</b>	<b>104</b>
一、定义自定义函数的语句 .....	104
二、自定义函数应用实例 .....	106
思考与练习 .....	107
 <b>第七章 数组与下标变量 .....</b>	<b>113</b>
第一节 数组与下标变量的含义及分类 .....	113
一、数组的含义 .....	113
二、下标变量的含义 .....	113
三、数组的分类 .....	114
四、数组名与下标变量名的定义 .....	114
<b>第二节 数组定义语句和数组删除语句 .....</b>	<b>115</b>
一、数组定义语句 .....	115
二、数组下标最小值说明语句与数组删除语句 .....	116
<b>第三节 数组应用程序 .....</b>	<b>117</b>
思考与练习 .....	124
 <b>第八章 字符串与时间函数 .....</b>	<b>128</b>
第一节 字符串基本概念 .....	128
一、字符串常量 .....	128
二、字符串变量 .....	128
三、字符串表达式 .....	129
<b>第二节 字符串函数 .....</b>	<b>130</b>
一、ASC 函数 .....	130
二、CHR\$ 函数 .....	130
三、LEN 函数 .....	131
四、LEFT\$ 函数 .....	131
五、RIGHT\$ 函数 .....	131
六、MID\$ 函数 .....	132
七、STR\$ 函数 .....	132
八、VAL 函数 .....	133
九、SPACE\$ 函数 .....	133
十、STRING\$ 函数 .....	134
十一、INSTR 函数 .....	134
十二、INKEY\$ 函数 .....	134
十三、FRE 函数 .....	135
<b>第三节 日期、时间函数和语句 .....</b>	<b>136</b>
一、日期函数和语句 .....	136
二、时间函数和语句 .....	137

三、TIMER 函数与 RANDOMIZE 语句 .....	138
四、时间陷阱语句 .....	140
第四节 字符串应用实例 .....	142
思考与练习 .....	148
 第九章 作图与作曲 .....	154
第一节 作图 .....	154
一、屏幕显示方式的设定和颜色的选择 .....	154
二、作图语句 .....	157
三、屏幕图形的存取 .....	163
第二节 作曲 .....	164
一、发声和音响语句 .....	164
二、音乐语句、音乐函数与音乐陷阱 .....	165
思考与练习 .....	167
 第十章 数据文件 .....	170
第一节 磁盘文件的概念 .....	170
第二节 顺序文件 .....	170
一、顺序文件的存储格式和特点 .....	170
二、文件的打开与关闭 .....	171
三、文件数据的写入与读出 .....	172
四、有关函数 .....	173
第三节 随机文件 .....	174
一、随机文件的存储格式和特点 .....	174
二、文件的打开与数据的写入 .....	174
三、文件数据的读出 .....	175
思考与练习 .....	176
 第十一章 程序设计实例与试题 .....	178
第一节 程序设计实例 .....	178
一、精确计算 .....	178
二、数据的排序 .....	182
三、最大公因数与最小公倍数 .....	187
四、素数与哥德巴赫猜想 .....	191
五、数制转换 .....	195
六、万年历 .....	198
七、逻辑判断与推理 .....	200
八、方程求解 .....	202
九、求曲线所围成的面积 .....	204
十、随机现象 .....	206
十一、数据处理 .....	210

十二、求函数极值 .....	218
十三、键盘绘图 .....	220
十四、数学图形与趣味图形 .....	221
十五、活动图形 .....	223
第二节 BASIC 语言试题精选 .....	229
一、1994 年全国计算机等级考试二级笔试部分试题 .....	229
二、北京市 1995 年普通高中计算机合格考试部分试题 .....	238
三、1990 年北京市青少年计算机程序设计竞赛 BASIC 语言试题 .....	239
思考与练习 .....	242
 附 景 .....	248
附录一 部分区位码与字符对应表 .....	248
附录二 ASCII 码及对应的字符 .....	250
附录三 UCDOS 汉字系统预选字表 .....	251
附录四 PC BASIC 语句一览表 .....	251
附录五 PC BASIC 命令一览表 .....	254
附录六 PC BASIC 出错信息及含义 .....	255

# 第一章 BASIC 语言概述

## 第一节 BASIC 语言的特点

BASIC一词是 Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code(即初学者通用符号指令代码)的缩写。BASIC 语言是美国计算机语言学家 John G. Kenmeny 和 Thomas E. Kurtz 教授创立的,是专门为初学者设计的计算机语言,也是目前国际通用的计算机语言之一。自 1965 年第一个版本的 BASIC 语言问世以来,它得到广泛的应用,几乎所有计算机都配有 BASIC 语言系统。随着计算机语言的不断发展,各种版本的 BASIC 语言相继推出,使 BASIC 语言至今仍不失其作为初学者计算机语言的重要地位。

BASIC 语言具有以下特点:

1. BASIC 语言常用的语句只有二三十种,其语意与英语近似,语句或命令中的表达式与数学表达式相似,便于理解与记忆,使初学者容易学习和使用。
2. BASIC 语言具有较强的功能,可以进行科学计算和数据处理。而且它还具有绘图与音乐功能,可达到图文并茂、有声有色的效果。因此,它在计算机辅助教学(CAI)、计算机辅助设计(CAD)和计算机游戏等方面都得到广泛的应用。
3. BASIC 语言的语句有两种执行方式,一种是“程序执行方式”,另一种是“立即执行方式”。第一种方式是先输入各条语句组成的程序,再通过 RUN 命令运行程序,得到其结果。第二种方式是通过键盘输入一条语句,按回车键后便立即执行,得到其结果。这种方式有助于检查和调试程序。
4. BASIC 语言的种类很多,大多数 BASIC 语言(如 GWBASIC、BASICA 等)属于解释型 BASIC 语言,用户可通过键盘与计算机进行“人机对话”,用户输入程序并运行程序,计算机能逐条检查各条语句是否有语法错误,若有错误,会将错误的类型及位置显示出来,可帮助用户通过键盘进行修改。

近年来,BASIC 语言吸收其他语言结构化和执行速度快的优点,推出了一些具有结构化和可编译的 BASIC 版本,例如 True BASIC 和 Quick BASIC 等,使 BASIC 语言更加实用。

为了便于初学者学习,本书重点介绍 PC 机、286、386 及 486 等微型计算机上可以使用的解释型 BASIC 语言 GWBASIC 和 BASICA 版本。在掌握 GWBASIC 或 BASICA 以后,能很快地进一步掌握 True BASIC 或 Quick BASIC。又由于后两种 BASIC 与前两种 BASIC 基本兼容,所以在 GWBASIC 或 BASICA 下编写的程序大多数可不作任何修改,即可在 True BASIC 或 Quick BASIC 环境下运行及编译。

## 第二节 BASIC 程序的组成

BASIC 程序就是由若干 BASIC 语句组成的，下面通过三个例题来说明它的组成特点。

### 例 1-1

通过键盘输入正方形与正方体的边长值，计算正方形的面积与正方体的体积。

程序清单及语句解释如下：

10 INPUT "边长是:"; L	用户通过键盘输入边长的值，并赋给变量 L。
20 LET S=L*L	计算正方形面积，其值赋给变量 S。
30 LET V=L*L*L	计算正方体体积，其值赋给变量 V。
40 PRINT "正方形面积是:"; S	显示正方形的面积值。
50 PRINT "正方体体积是:"; V	显示正方体的体积值。
60 END	程序结束。

程序输入到计算机中后，键入 RUN 命令，再按回车键，即可运行该程序。

首先执行第一条语句，这时屏幕显示：“边长是：？”，提示用户通过键盘输入边长的值，用户键入边长值（例如：2），再按回车键。接着计算机执行第 2、3 条语句，计算出正方形面积为  $2 \times 2 = 4$ ，并将 4 赋给变量 S；再计算正方体体积为  $2 \times 2 \times 2 = 8$ ，并将 8 赋给变量 V。以后计算机执行第 4、5 条语句，使屏幕显示如下：

正方形面积是：4  
正方体体积是：8

最后，计算机执行 END 语句，使程序停止运行。

### 例 1-2

用 BASIC 语言编写能在屏幕上显示由“\*”组成的“+ -”两个字。

程序如下：

```

10 CLS
20 PRINT "*"
30 PRINT "*"
40 PRINT "*"
50 PRINT "*** * * * *      * * * * * *"
60 PRINT "*"
70 PRINT "*"
80 PRINT "*"
90 END

```

程序中，CLS 语句可将屏幕清干净，光标移至屏幕左上角。PRINT 语句可将其后引号内的字符原样在屏幕上显示出来。因此该程序运行后，屏幕显示如下：

### 例 1-3

用 BASIC 语言编写统计一个班级学生某学科总分与平均分的程序。

程序清单及语句解释如下：

10 INPUT "输入分数:"; F	输入一个学生的分数, 赋给变量 F。
20 LET N=N+1	统计学生个数, 赋给变量 N。
30 LET M=M+F	分数累计, 赋给变量 M。
40 PRINT "总分为:"; M	显示总分。
50 PRINT "平均分为:"; M/N	显示平均分。
60 GOTO 10	转回第一条语句重新执行。

运行程序后, 计算机执行第 1 条语句, 屏幕显示:“输入分数:?”, 用户键入第一个学生的分数(例如 90), 按回车键后将 90 赋给变量 F, 再执行第 2 条语句。变量 N 没赋值时为 0, 执行第 2 条语句后,  $N+1$  等于 1, 赋给变量 N, N 值为 1, 再执行第 3 条语句。变量 M 初值为 0, 执行第 3 条语句后,  $M+F$  等于 90, 赋给变量 M, M 值为 90。接着执行第 4、5 语句, 屏幕显示:“总分为:90”及“平均分为:90”。以后执行第 6 条语句, 使计算机转回执行第 1 条语句。用户再输入第 2 个学生的分数(例如 70)。则屏幕会显示 2 个学生的总分(160)和平均分(80)。如此继续下去。如果要中止程序的运行可按 [Ctrl] 与 [Break] 键。输入 4 个学生分数的屏幕显示如下:

```

    输入分数:90<CR>
    总分为:90
    平均分为:90
    输入分数:70<CR>
    总分为:160
    平均分为:80
    输入分数:80<CR>
    总分为:240
    平均分为:80
    输入分数:100<CR>
    总分为:340
    平均分为:85
  
```

注: 下面有横线的字符表示这些字符是用户通过键盘输入的。<CR> 表示按回车键。

由上述三个 BASIC 程序可以看出, BASIC 程序的组成有以下几个特点:

(1) BASIC 程序由若干条语句组成。

(2) 一个语句行由行号、语句组和回车结束符(即<CR>)三部分组成。每个语句行最多可有 255 个字符(含回车符), 可分几个物理行书写。

(3) 行号用来表示语句行在程序中的位置及该语句行的开始, 例如例 1-1 中的 10、20、30、40、50、60。行号由小至大顺序排列, 允许使用的范围为 1~65529 之间的整数。通常行号间隔不连续, 以便插入新语句行。程序执行时, 一般按行号由小到大的顺序执行各语句行的语句。

(4) 行号与回车结束符之间的内容叫语句组, 语句组可由若干条语句组成, 各语句间

要用“：“隔开。例如可将例 1-1 中的第 2、3 语句行合并为一个语句行：20 LET S=R\*R;  
LET V=R\*R\*R

(5) 每个 BASIC 语句由语句定义符和语句体两部分组成。例如，例题中的 LET、INPUT、PRINT、END 称为语句定义符；S=R\*R、V=R\*R\*R、N=N+1 和 M=M+1 等叫语句体。

语句定义符规定了该语句执行何种操作，一般用英文单词或英文缩写字表示，属于 BASIC 系统的保留字。语句体规定了该语句操作的具体内容。例如例 1-1 中第 2 语句行中的语句：LET S=R\*R，其中 LET 是语句定义符，表示将其后赋值号“=”右边表达式的值赋给赋值号左边的变量；语句中的 S=R\*R 是语句体，它表示了赋值操作的具体内容。

(6) 结束符是指回车符(用〈CR〉表示)，它表示一个语句行的结束，以后书写时可省略。

(7) 语句行中，行号、语句定义符、语句体之间应加入至少一个空格。

### 第三节 BASIC 程序的编辑和常用的操作命令

#### 一、BASIC 的启动与退出

##### 1. BASIC 的启动

如果启动西文 BASIC 系统可按照：开机→引导 DOS 系统→装载 BASIC 系统的过程进行。如果启动中文 BASIC 系统可按照：开机→引导 DOS 系统→引导中文 DOS 系统→装载 BASIC 系统的过程进行。

(1) 由软盘驱动器启动 BASIC：

- A. 在 A 驱动器内插入 DOS 系统盘并关好小门，然后开机，自动引导 DOS 系统。
- B. 当屏幕出现 DOS 提示符 A>后，取出 DOS 系统盘，然后在 A 驱动器中插入含有 GWBASIC.EXE 文件的软盘并关上小门。
- C. 键入 GWBASIC，再按回车键，则屏幕显示如下：

```
GW-BASIC 3.22
(C) Copyright Microsoft 1983,1984,1985,1986,1987
60300 Bytes free
OK

1LIST 2RUN 3LOAD" 4SAVE" 5CONT--6,"LPT1 7TRON--8TROFF 9KEY 0SCREEN
```

说明 BASIC 系统已装载完毕。屏幕上第一行显示 GW BASIC 的版本号；第二行显示拷贝的年份；第三行表示允许用户使用的内存空间有 60300 个字节；“OK”是 BASIC 系统的提示符，表示已可以进行程序编辑或运行操作；最下面一行显示 F1 至 F10 功能键作

用的简单提示。

(2)由硬盘驱动器启动 BASIC;要求在 C 盘根目录 BASIC 下面存入 GWBASIC.EXE 文件。

- A. 开机后自动引导 DOS 系统。
- B. 在 DOS 提示符 C:\>后依次键入下述命令：

```
C:\>CD BASIC<CR>  
C:\BASIC\>GWBASIC<CR>
```

(3)由硬盘驱动器启动中文 BASIC(以引导 SUPER-CCDOS 6.0 系统为例);要求在 C 盘 WPS 60 根目录下有 SUPER-CCDOS 6.0 系统文件。然后依次键入如下命令：

```
C:\>CD WPS 60<CR>  
C:\WPS 60>SPDOS/V<CR>  
C:\WPS 60>CD ..<CR>  
C:\>CD BASIC<CR>  
C:\BASIC>GWBASIC<CR>
```

也可将上述操作命令写入批处理文件 BASIC.BAT 中,存在 C 盘根目录下:

CD WPS 60

SP DOS/V

CD..

CD BASIC

GWBASIC

## 2. BASIC 的退出

在 BASIC 系统提示符下,键入:

SYSTEM<CR>

即可回到原 DOS 系统状态。

如果使用 BASICA 系统,要求磁盘中有 BASICA.EXE 文件,键入的 GWBASIC 改为键入 BASICA 即可。

## 二、BASIC 程序的编辑

BASIC 程序的编辑(输入、删除、修改等)可在全屏幕方式下进行。用户可利用表 1-1 给出的各编辑键,进行程序的编辑。

表 1-1 常用的编辑键及其相应的功能

编辑键名	功能说明
←	光标左移一个字符位
→	光标右移一个字符位
↑	光标上移一个字符位
↓	光标下移一个字符位
CTRL+→或 CTRL+F	光标右移一个词的位置
CTRL+←或 CTRL+B	光标左移一个词的位置

(续)

编辑键名	功能说明
HOME 或 CTRL + K	光标移至屏幕左上角
END 或 CTRL + N	光标移至本行末尾
TAB 或 CTRL + I	光标右移一个制表位,即右移 8 个字符位
Backspace 或 CTRL + H	删除光标左边一个字符
Del	删除光标所在位置的字符
CTRL + END 或 CTRL + E	删除光标右边的及光标所在处的所有字符
ESC	删除光标所在行的所有字符
CTRL + J	在光标右边插入一个空行
CTRL + C	光标移至下一行,并清除屏幕上的系统提示信息
CTRL + V	将空格以可见字符的形式显示在屏幕上
CTRL + HOME 或 CTRL + L	清屏幕,并将光标移至屏幕左上角,屏幕上无 OK 提示符
Ins 或 CTRL + R	按下该键,光标变为闪烁的方块,表示处于插入状态,此时键入的字符插入到光标处,再按此键可退出插入状态
Enter 或 CTRL + M	回车键,将当前键入的字符由键盘缓冲区送入计算机内存程序区

注:CTRL + B 表示同时按 CTRL 和 B 键

### 1. 对当前语句行进行编辑

(1)删除多余的字符:如果正在输入的语句行中有多键入的字符,可用→或←键将光标移至多余的字符处,再按 Del 键,即可删除该多余的字符;也可将光标移至要删除的字符右边的字符处,按 Backspace 或 Ctrl + H 键,即可删除多余的字符。删除完字符后,按 End 键,光标即可移到本行尾部,再继续输入剩余的内容。

(2)修改字符:如果发现正在输入的语句行中有错误的字符,可利用→或←移键将光标移至出错处,再键入正确的字符即可修改。修改后按 End 键,光标移至本行尾部,再输入余下的内容。

(3)插入字符:如果发现正在输入的语句行中有缺少的字符,可将光标移至要添加字符的位置,然后按下 Ins 键,进入插入状态,再键入要添加的字符,添加字符即完毕。按 End 键,将光标移至本行尾部,继续输入其它字符。

### 2. 对已输入完的语句行进行编辑

某语句行的内容全部输入完并按了回车键,这时发现该语句行有错误,可采用以下方法进行修改:

(1)方法一:重新键入该语句行的内容,则新键入的语句行代替了原键入的语句行。

(2)方法二:如果屏幕上还有该语句行的全部内容,则利用↑或↓键将光标移至该语句行行号处,然后按对本语句行错误进行修改的方法进行修改,修改后一定将光标移至本语句行尾部,再按回车键。

(3)方法三:先使用 EDIT(行号)或 LIST(行号)命令,在屏幕上重新显示该语句行的内容,然后按对本语句行错误进行修改的方法进行修改,修改后光标移至行末尾,再按回车键。

例如,例 1-1 的程序输入完后,屏幕显示如下: