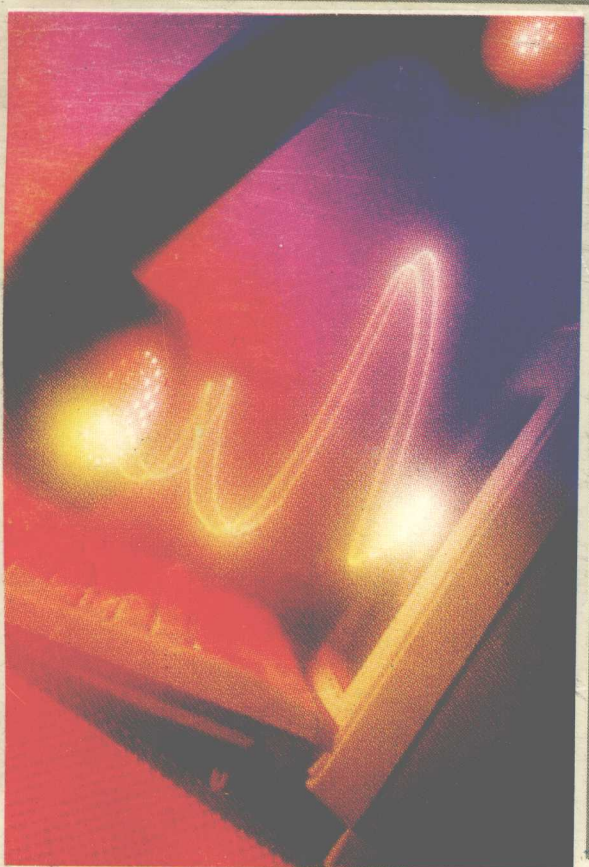




RENREN
XUEDIANNAO
CONGSHU
人人学电脑丛书

● 主编 潘云鹤

BASIC YUYANJIAOYUXUE

BASIC 语言教与学

● 陈孟建 沈美莉 编著

杭州大学出版社

BASIC 语言教与学

陈孟建 沈美莉 编著

杭州大学出版社

(浙)新登字第 12 号

BASIC 语言教与学

陈孟建 沈美莉 编著

*

杭州大学出版社出版发行

(杭州天目山路 34 号)

*

浙江浦江印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/16 12.5 印张 275 千字

1995 年 6 月第 1 版 1995 年 6 月第 1 次印刷

印数:00001—11000

书号:ISBN7-81035-797-2/TP·023

定 价:11.00 元

人人学电脑丛书

主 编

潘云鹤

副主编

蒋保纬

冯树椿

编 委

(以姓氏笔画为序)

王鹤龙	吕丽民	沈美莉	陈孟建
吴良占	吴洪森	应选璋	张节末
徐素君	黄 林		

前 言

目前,电子计算机的使用范围越来越广泛,从科研到教学,从生产到生活,人们接触计算机的机会也越来越多,但有好多人在学校里没有系统地学习计算机,觉得计算机深不可测,难于它打交道。为此,我们特意为初学者编写了这本书,愿她成为您学习使用计算机的好帮手。

BASIC 语言是目前国际通用的计算机语言。小型机和微型计算机一般都配有 BASIC 语言,它是一种适合于初学者使用而又实用的计算机高级语言。学会了 BASIC 语言,您就可以与计算机交谈了,您就可以让计算机为您服务了。BASIC 语言好懂又易学,基本 BASIC 的语句只有 17 种,而且与数学、英语中的习惯差不多;BASIC 语言是“会话式”语言,也就是说,可以与计算机交谈。您学了一个语句以后,就可以立即上机操作了,当您的语句有错误时,计算机就会指出错误的所在,直到您把错误改正。

BASIC 语言本身不断在发展,不断完善。从 80 年代就开始应用于苹果机(APPLE),到了 90 年代,新版本的 BASIC 语言不断问世,目前,流行较广的有 Quick BASIC、True BASIC 和 Microsoft BASIC(也就是 GWBASIC),它们已发展成为结构化或基本结构化的语言,特别是它们都加强了在绘画和音乐领域上的功能。使用这些语言绘出的图形和演奏的音乐,很受青少年的青睐。

本书所叙述的语句和程序均可在以上几种 BASIC 语言中应用,BASIC 语言的软件也无需拷贝,DOS 操作系统本身就带有 BASIC 语言,例如,DOS 3.3 版本带有 GWBASIC,DOS 5.0 以上的版本带有 QBASIC,使用时直接调用即可。

本书共分八章,主要讲述了 BASIC 语言的基本语句,它们组成的格式和功能,在应用举例中,着重针对青少年感兴趣的:五彩缤纷的图案程序,美妙动人的电脑音乐程序,与电脑一起学物理、英语、语文等程序。

本书的特点是:力求简明、通俗、扼要。为适合一般读者的需要,在实际应用程序中,本书本着既要有知识性和实用性,又要有趣味性和普及性的原则,根据编者 10 多年来的电脑教学经验和科学研究经验,列举了当前较为新颖而实用的程序。在编制程序的方法和技巧上,尽量采用初学者容易接受的方法,大多数程序都可以举一反三。书中的所有程序均在计算机上运行通过,所以您完全可以放心地“原样照印”地键入您的计算机里,在照样使用的同时,也可学着自已编程序。这对初学者来说,可谓一举多得。

本书作为初学者入门必读书籍,可供不同文化程度的学生、教师、计算机爱好者及非计算机专业的工程技术人员阅读参考。

由于写作时间的仓促和作者水平有限,书中不当之处在所难免,敬请读者批评和指正。

编 者 1995 年 4 月于杭州

目 录

第一章 什么是 BASIC 语言	(1)
第一节 什么是电脑及电脑语言	(1)
一、什么是电脑	(1)
二、电脑的工作分配	(2)
三、什么是 BASIC 语言	(2)
第二节 BASIC 语言的基本组成	(3)
一、BASIC 语言的基本成员	(3)
二、BASIC 语言的基本语句和基本命令	(5)
第三节 BASIC 语言的安装与启动	(5)
一、BASIC 语言的翻译方式	(5)
二、安装语言系统的一般要求	(6)
三、GW BASIC 语言系统的安装与启动	(6)
四、QBASIC 语言系统的安装与启动	(8)
第四节 什么是 BASIC 语言的源程序	(10)
一、程序语句的构成	(10)
二、BASIC 语言的基本规则	(11)
第五节 BASIC 语言的上机操作	(11)
一、BASIC 语言程序的输入	(11)
二、BASIC 语言程序的修改	(12)
三、BASIC 语言程序的运行	(12)
第六节 GWBASIC 语言状态下的功能键与编辑键	(13)
一、GWBASIC 语言系统命令功能键	(13)
二、GWBASIC 语言系统复合功能键	(14)
三、GWBASIC 语言系统全屏幕编辑键	(15)
第二章 BASIC 语言的基石语句	(17)
第一节 会变魔术的语句(LET)	(17)
一、赋值语句的格式	(17)
二、赋值语句的功能	(17)
三、赋值语句的使用规则	(18)
四、赋值语句的应用	(19)
第二节 怎样印出您心中的秘密(PRINT)	(19)
一、打印语句的格式	(20)
二、打印语句的功能	(20)
三、打印语句的使用规则	(20)

四、打印语句的输出格式	(22)
第三节 怎样从键盘上输入数据(INPUT)	(25)
一、键盘输入语句的格式	(25)
二、键盘输入语句的功能	(25)
三、键盘输入语句的使用规则	(26)
第四节 怎样输入大批数据(READ 和 DATA)	(26)
一、读数语句的格式	(26)
二、读数语句的功能	(27)
三、读数语句的使用规则	(27)
第五节 其他几种语句	(28)
一、结束语句	(28)
二、注释语句	(28)
三、暂停语句	(28)
第三章 BASIC 语言的智能语句	(31)
第一节 怎样跳到想去的地方(GOTO)	(31)
一、无条件转向语句的格式	(31)
二、无条件转向语句的功能	(31)
三、无条件转向语句的使用规则	(33)
第二节 怎样才能如愿以偿(IF... THEN)	(33)
一、条件转向语句的格式	(33)
二、条件转向语句的功能	(34)
三、条件转向语句的使用规则	(36)
四、条件转向语句应用举例	(36)
第三节 怎样才能循环运行(FOR... NEXT)	(41)
一、循环语句的格式	(43)
二、循环语句的功能	(43)
三、循环语句的使用规则	(45)
四、循环语句应用举例	(45)
五、循环语句的嵌套	(49)
六、双重循环使用规则	(50)
第四节 怎样画出奇妙的图形	(52)
一、文本方式与绘图方式	(54)
二、如何为图形添色	(57)
三、如何绘画	(58)
第五节 怎样演奏电脑音乐	(69)
一、电脑演奏音乐语句(PLAY)	(69)
二、电脑演奏音乐语句的技巧	(71)
三、电脑发声语句	(72)
第四章 BASIC 语言的函数与子程序	(74)
第一节 函 数	(74)
一、取整函数 INT(X)	(74)

二、随机函数 RND(X)	(76)
三、自定义函数语句(DEF 语句)和自定义函数	(79)
四、绝对定位格式函数 TAB(X)	(81)
五、相对定位格式函数 SPC(X)	(82)
第二节 子程序	(87)
一、子程序的概念	(87)
二、子程序的结构及调用	(87)
第三节 选择转子语句	(88)
一、转子语句(GOSUB)	(88)
二、返回语句(RETURN)	(88)
三、子程序的嵌套及调用规则	(88)
第四节 应用举例	(90)
第五章 BASIC 语言的队列语句	(99)
第一节 怎样排一列中队	(99)
一、一维数组与单下标变量	(99)
二、一维数组与数组说明语句(DIM)	(100)
第二节 怎样分辨高矮	(102)
一、电脑怎样进行排序	(102)
二、电脑排序应用举例	(103)
第三节 怎样排方阵中队	(108)
一、二维数组与双下标变量	(108)
二、二维数组与数组说明语句	(109)
三、二维数组应用举例	(111)
第六章 电脑和您一起学习	(115)
第一节 电脑和您一起学物理	(115)
一、静力学问题	(115)
二、查找物理常用公式程序	(120)
三、运动学题	(123)
四、求功能题	(125)
第二节 电脑和您一起学英语	(128)
一、寻找英语同义词练习题	(128)
二、英语填充练习	(130)
第三节 电脑和您一起学语文	(132)
一、汉语生字或词组练习题	(132)
二、汉语成语练习题	(135)
三、纠正容易读错的字	(137)
第七章 电脑和您一起娱乐	(140)
第一节 数学类游戏	(140)
一、龟兔比赛	(140)
二、考考你奶奶今年有多大岁数	(143)

第二节 智力类游戏.....	(144)
一、开发记忆力	(144)
二、单人跳棋	(148)
三、“888”娱乐游戏	(154)
第三节 电脑音乐演奏.....	(156)
一、电脑电子琴演奏音乐	(156)
二、模拟电子琴	(158)
三、电脑演奏《在水一方》主题歌乐曲	(159)
四、电脑演奏《歌声与微笑》乐曲	(160)
五、电脑演奏《新鸳鸯蝴蝶梦》乐曲	(160)
六、电脑演奏《北京有个金太阳》乐曲	(161)
七、电脑演奏《风中有朵雨做的云》乐曲	(162)
八、电脑演奏《小芳》乐曲	(162)
第八章 五彩缤纷的图画世界.....	(164)
第一节 五彩缤纷的图案.....	(164)
一、魔 棒	(164)
二、彩色图案设计	(165)
三、星星闪烁图案	(166)
四、彩色网图案	(168)
五、七彩图案设计	(168)
六、动画中的球体	(169)
第二节 平面图形设计.....	(171)
一、三角形、菱形图形设计	(171)
二、金字塔图形设计	(176)
三、钻石图形设计	(178)
四、可爱的小熊猫图形设计	(180)
五、金光闪闪的球体	(181)
六、奇怪的魔杖	(184)

第一章 什么是 BASIC 语言

计算机是本世纪 40 年代发明的一种能自动、高速、精确地进行各种“计算”工作的,能代替人的部分脑力劳动的现代化电子设备,它已成为第三次工业革命中最激动人心的成就。目前计算机的应用范围已渗透到各门学科领域以及人们的日常生活中,成为现代化的一个重要的标志。我们知道,人与人的沟通可以通过语言、文字、动作等方式来达到,那么人又如何与计算机“沟通”呢?计算机怎么来帮助您解决您想要解决的问题呢?毫无疑问,人与计算机之间也需要有一种既比较接近人们习惯的自然语言,又能够被机器所接受的“语言”,即计算机高级语言。目前计算机高级语言有 PASCAL、FORTRAN、C、BASIC 等好多种,这些高级语言各有所长,可以适用于各种不同的计算机,人们可以根据自己所处理任务的特点、使用环境、文化素质和使用计算机的熟练程度等因素来考虑学习哪一种计算机语言。但对于一个具有中小学文化程度的计算机初学者来说,首先学习 BASIC 语言是比较实际的,学习了 BASIC 语言后,再经过类比能很快地掌握那些结构化更佳,功能更强,用途更广泛的高级语言。

第一节 什么是电脑及电脑语言

一、什么是电脑

所谓电脑也就是一种通了“电”的“脑”,所以,电脑是通电以后才能使用的一种机器,因此如果我们要使用电脑为我们服务,必须先插上电源,打开电源开关后才能使用。那么,电脑由哪几部分组成的呢?下面我们来介绍电脑的一家人。

1. 显示器

显示器是用来传递输入输出的信息,样子与电视机很像,也有电源开关,亮度开关和对比度开关。

2. 主机

主机是电脑的心脏,也是电脑一家之主,无论大小事情都由主机来整理、分析、计算、贮存。因此,主机又称电脑之脑。

3. 键盘

键盘是电脑的传令兵,什么事情都是由键盘通知电脑,因此,键盘也是输入信息的工具。

4. 磁盘机

磁盘机是电脑的秘书,他能把电脑中的所有信息一分不差地记录下来,并保留在磁盘片上。因此,也称为外存贮器,就像录音机中的磁带,让您随心所欲地保留信息。

5. 硬件和软件

以上介绍的都是您能用眼睛看得见,用手能摸得着的,我们把这些称为“硬件”。

还有一种眼睛看不见,手摸不着的,但却是电脑不可缺少的一员,这就是设计好的程序,比如,电子游戏程序、动画程序等,它贮存在磁盘中,我们根本看不见,因此,我们称它为“软件”。

下面我们用一个生活中的小例子来说明。您一定用过家中的录音机播放好听的歌曲,或者录下您的钢琴、小提琴演奏;那么,录音机、录音磁带就是“硬件”,录在录音带内的歌曲或演奏曲就是“软件”。

二、电脑的工作分配

电脑一家人的工作,可以分成五个部门。它们分工又合作,配合十分密切。

1. 控制部门

它是控制输入、输出、存贮、运算四个部门的单位,好像人的脑子,控制人的一切思维与行为。这是由主机内部的中央处理器—CPU 负责的。

2. 输入部门

传递信息进入电脑的工作部门,好像人的眼睛、耳朵、鼻子、皮肤,把看到的、听到的和感觉到的信息传到脑子里。这个工作是由键盘、显示器、磁盘机等负责的。

3. 存贮部门

记住信息,并传送需要运算的数据到运算部门,和人的头脑一样负责记忆的工作。这个部门是由存贮器负责的。因为,一般内部的存贮器容量是有限的,有些信息可以存放在磁盘中,需要信息时,再从磁盘中取出。因此,主机内的存贮器称为“内存贮器”,简称为“内存”,磁盘机称为“外存贮器”,简称为“外存”。

4. 运算部门

它的工作是把数据运算出来,并将结果输入存贮部门,和人脑一样,能计算出许多数字。运算工作也是由主机内部叫 CPU 的中央处理器负责的。

5. 输出部门

专门做输出信息的工作,像人的口、鼻、手、脚、皮肤一样,把大脑整理过的信息,由这些器官反映出来。这份工作是由显示器、磁盘机、打印机负责的。

三、什么是 BASIC 语言

要与电脑交谈就必须懂得电脑的语言,就好比您要 and 外国友人交谈,您就必须懂得他们的语言。但是机器语言是由二进制“0”、“1”符号组成的一种语言,这种语言特别难学,也很难记忆,一般人是无法接受这种语言的。那么,如何使电脑能听懂我们的话呢,我们设想,如果要使外国友人能听懂我们的话,除了自己懂外语以外,还有一个很好的办法,就是寻找一个翻译,通过翻译来传达我们的信息。BASIC 语言正是用这种方法来架起沟通人与电脑之间的桥梁,我们只要学会 BASIC 语言,就能与电脑交谈了。

BASIC 是 Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code 的缩写,其含义是:初学者通用符号指令代码。也就是说,该计算机语言比较适合初学者学习,它有以下的一些特点。

1. BASIC 语言简单易学

BASIC 语言的语句、命令以及语法规则与英文形式非常接近,而且语句很少,只有 17 个基本语句,加上作图、音乐等语句也不过二、三十个。这些语句都比较直观,容易理解和记忆,只要认识英文字母都不难掌握这些语句。各种运算符号也都与数学中的符号一致,所以这种计算机语言对于初学者来说也并不难学。

2. 用 BASIC 语言可以进行人机对话

您可以根据自己的需要,用 BASIC 语言编写好程序,让计算机帮您得出结果。BASIC 语言是通过键盘和显示器来进行人机对话的,当您把信息通过键盘输入计算机,经计算机加工处理后就会把您所需要的结果显示在屏幕上。如果操作不正确,屏幕上也会提示您错在哪里,您可以再通过键盘来输入修改的信息,直到满意为止。这个过程就是人与计算机的无声的“交谈”,所以 BASIC 语言也被称为是一种交互式语言。

3. 用 BASIC 语言可以进行直接运算

BASIC 语言允许在输入设备上直接执行某些语句和命令,好像使用计算器一样,而不必对一些简单的计算编写程序。如:键入 $\text{PRINT } 301 - 55 * 3/2$,计算机立即会告诉您结果,为您作简单的运算提供了最佳服务方式。

4. BASIC 语言有信息处理功能

在 BASIC 语言中有字符串处理功能,这一功能可以使得该语言能进行一些规模较小的信息处理,帮助您搞好企事业单位上的管理工作。有些 BASIC 语言还增加了图形与声音等功能,您可以根据自己的想法谱曲和绘画,寓教于乐。

BASIC 语言是属于小型的程序设计语言,程序结构比较简单,程序设计语言中的数据类型较少,所以与其它高级语言相比,该语言的处理能力较弱。但近年来 BASIC 语言有了很大发展,已经出现了结构化或基本结构化的 BASIC 版本,如:True BASIC、Quick BASIC 和 MS BASIC 等,使得 BASIC 语言能方便、有效地解决各种实际问题,深受广大计算机爱好者的欢迎。

第二节 BASIC 语言的基本组成

如果把 BASIC 语言比作一个大家庭,那么这个家庭里就有一系列的家庭成员。到底有哪些家庭成员?各成员之间又有什么关系呢?下面我们一起来看一下。

一、BASIC 语言的基本成员

BASIC 语言中所有的成员都是由英文字母(大小写各 26 个),数字(10)个,符号(21)个,汉字等组成,它们是:

1. 语句命令定义符

语句命令定义符是由英文单词或英文单词的缩写构成的,它是 BASIC 语言用来表示或说明语句及命令的性质与属性的,如:PRINT 表示打印语句,LET 表示赋值语句等。

2. 常量

常量是指那些在程序运行过程中其值保持不变的量。BASIC 语言的常量分为数值常

量和字符串常量,如: -45、2.34、0、3.2E+8(E 为以 10 为底的幂底数)等均是数值常量;而“YOU”、“姓名”、“78/3+21*2.4”等则是字符串常量。

3. 变量

在程序运行过程中可以改变的量称为变量。BASIC 变量与常量是相对应的,因此变量也分为数值变量和字符串变量两种,这两种变量又分为简单变量和下标变量两种。如:

A=3 (简单变量)

B=2.8 (简单变量)

C\$="我是一个中学生" (字符串变量)

X(1)=23.45 (单下标变量)

X(4,3)=12.24 (双下标变量)

4. 函数

BASIC 语言的函数可以分为 3 类。第一类是数值函数,它可以是数学上常用的函数,例如,SIN(X)(正弦函数)、EXP(X)(指数函数)等,也可以是由您自己定义的函数。例如您要自己定义一个函数,即:DEF FNR(X)=3.1415 * R * R,一旦定义完毕,您在计算过程中就可以直接运用它了;

第二类是字符串函数,如:LEFT\$(A\$,2)(左字符串函数)、RIGHT\$(B\$,2)(右字符串函数)等;

第三类是其它,如:RND(X)(随机函数)、INT(X)(取整函数)等。

5. 表达式

BASIC 语言中的表达式也可以分为算术表达式、字符串表达式和逻辑表达式三种。例如:

(1) $2 * 3 - \cos(X)$ 、 $A + B - C$ 等均是算术表达式;

(2) "ABCDE" + "XYZ"、"ABC DE" - "XYZ" 等是字符串表达式;

(3) $X > 10 \text{ AND } Y < 5$ 、 $X = 10 \text{ OR } Y = 20$ 等为逻辑表达式。

6. 符号

BASIC 语言中可用各种符号来连接各成员之间的关系,这些符号可以分为五类:

(1) 标点符号

. 句号	, 逗号	" 双引号(无左右之分)
; 分号	' 单引号	? 问号
(左括号	) 右括号	空格
! 感叹号	_ 字符下面的下划线号	

(2) 算术运算符

+ 加号	- 减号	* 乘号(不能用·或×)
/ 除号(不能用÷)	^ (或↑) 乘方号(要求底数大于零)	

(3) 关系运算符

< 小于号	> 大于号	= 等号
<= 小于或等于号	>= 大于或等于号	
<> 不等号		

(4)逻辑运算符

AND 逻辑与

OR 逻辑或

NOT 逻辑非

(5)专用符号

% 整型变量后缀符号或百分号

\$ 字符串变量后缀符号

双精度变量后缀符号

! 单精度变量后缀符号

& 和号,表示英文单词的 and 的符号

以上是 BASIC 语言的基本成员,它们各自作用将在后面的章节中详细介绍。

二、BASIC 语言的基本语句和基本命令

1. 基本语句

BASIC 语言为了满足不同用户的需要,设置了各种不同功能的语句,但最常用的语句有以下几条:

(1)赋值语句(LET)

(2)打印语句(PRINT)

(3)键盘输入语句(INPUT)

(4)读数语句/置数语句(READ/DATA)

(5)恢复数据区语句(RESTORE)

(6)无条件转向语句(GOTO)

(7)条件语句(IF... THEN... ELSE)

(8)转子程序语句(GOSUB)

(9)返回语句(RETURN)

(10)循环语句(FOR... NEXT)

(11)自定义语句(DEF FN)

(12)数组说明语句(DIM)

(13)结束语句(END)

(14)注释语句(REM)

(15)暂停语句(STOP)

(16)文件类语句(OPEN、CLOSE 等)

(17)图形类语句(COLOR、LINE 等)

(18)音乐演奏与发声语句(PLAY、SOUND 等)

2. 基本命令

BASIC 语言中的命令可以分成两种,即直接命令和间接命令。所谓直接命令是指该命令只能直接运用,也就是说,它不能用在语句中的命令,例如 SAVE、LOAD、NEW、RUN 等;有些命令既可直接运用又可写在程序中间接运用,例如 HOME、LIST、STOP、CLS 等。

第三节 BASIC 语言的安装与启动

一、BASIC 语言的翻译方式

我们已经知道电脑只认识机器语言,是不能直接识别 BASIC 语言的,只有通过“翻译”,即将 BASIC 语言编写的程序(称为源程序)翻译成机器指令的程序,然后电脑才执行翻译得到的机器指令。

翻译的方法一般可分成两类,即编译方式和解释方式,如图 1·1 所示。

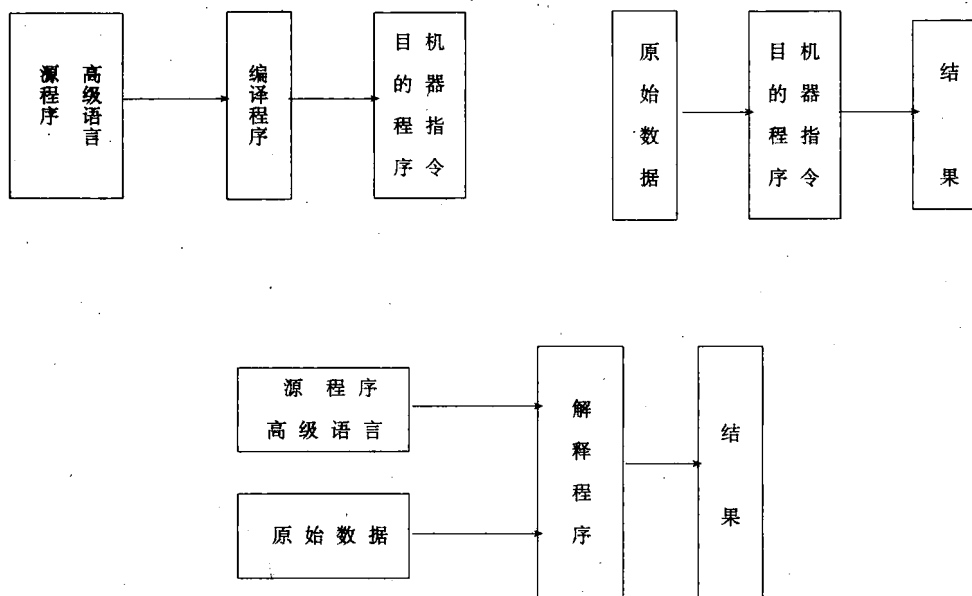


图 1·1 翻译的两种方法过程图

从图 1·1 我们可以看出,编译方式可以分成两个阶段,第一阶段是将编译程序放入电脑中,再把高级语言写成的程序输入电脑,编译程序就将整个源程序翻译成机器指令写的目的程序,然后电脑再执行目的程序,这样就可以得到结果。而解释方式是将一个解释程序放入电脑中,再把高级语言编写的程序输入到电脑中,解释程序将您输入的高级语言一句一句地翻译,发现错误就会立即停止,直到纠正错误为止。

编译方式就好比外国记者招待会上,翻译人员将整篇文章一次性地翻译,而解释方式则好比是中国人给外国友人讲课,翻译是一句一句地进行。

二、安装语言系统的一般要求

(1)新购买的(或从其它地方拷贝的)语言系统软件,首先要检查该软件有否染上“病毒”。方法可以用消毒软件进行检查,发现病毒及时消除。

(2)将源软件用 DISKCOPY 命令作一个备份,以防因操作不当或其它原因损坏软件。

(3)将备份盘的内容拷入硬磁盘或直接使用备份盘(在没有硬磁盘的情况下)。

三、GW BASIC 语言系统的安装与启动

1. GW BASIC 的系统文件

GW BASIC 的系统文件一般在 MS-DOS 3.3 版本中带有 GWBASIC.EXE,其长度为 80592 个字节,有的还带有帮助文件。

(1)若您的 DOS 系统不是 3.3 版本,则您需先按以上要求作好备份,然后将 GWBASIC.EXE 文件拷入硬盘的 DOS 子目录中。若您的电脑不带硬盘,则可将 GWBASIC.EXE

的文件放在 A: 盘中。

(2) 若您的 DOS 系统是 3.3 版本, 则您可以直接在 DOS 操作系统的标识符 C:\DOS > 下键入 GWBASIC <CR> (<CR> 表示回车键的符号) 即可。

当您键入 GWBASIC <CR> 后, 稍后则屏幕显示如下内容:

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

60300 Bytes free
      OK

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

图 1·2 GWBASIC 语言启动后的屏幕格式图

注意: 有的 GWBASIC 系统, 由于版本的不同, 启动后屏幕的格式可能会与以上给出的不同, 这是正常的。

若要在 BASIC 系统中使用汉字, 则首先要把汉字操作系统装入内存后 (可以装入 UCDOS 汉字操作系统、金山汉字操作系统、中国龙汉字操作系统和 2.13 汉字操作系统等), 再启动 GWBASIC, 这样您可在该系统中使用汉字了。

下面介绍几种汉字操作系统的调用方式。

2. UCDOS 汉字操作系统的调用

在 DOS 操作系统的标识符下首先进入 UCDOS 的子目录, 可键入:

```
C:\> CD\UCDOS
```

然后, 再键入 UCDOS, 屏幕立即出现“希望汉字系统—UCDOS 版本 3.1”等字样, 此时就可以在 GWBASIC 语言中使用汉字了。

若要使用五笔字型输入法, 则在 UCDOS 子目录下键入 WB 即可。

3. 金山汉字操作系统的调用

在 DOS 操作系统的标识符下首先进入 WPS 的子目录, 可键入:

```
C:\> CD\WPS
```

```
C:\WPS> SPLIB
```

```
C:\WPS> SPDOS
```

屏幕立即出现“金山汉字操作系统”等字样, 此时就可以在 GWBASIC 语言中使用汉字了。

若要使用五笔字型输入法,则在 WPS 子目录下键入 WBX 即可。

四、QBASIC 语言系统的安装与启动

1. QBASIC 的系统文件

QBASIC 的系统文件即一般在 MS-DOS5.0 版本以上中自带的 QBASIC.EXE,其长度为 194309 个字节,和 QBASIC.HLP,长度为 130881 个字节。

(1)若您的 DOS 系统不是 MS-DOS5.0 版本以上,则您需按照以上要求将系统盘作好备份后,把 QBASIC.EXE 文件和 QBASIC.HLP 文件拷入硬盘的 DOS 子目录中。若您的电脑不带硬盘,则可将 QBASIC.EXE 和 QBASIC.HLP 的文件放在 A:盘中。

(2)若您的 DOS 系统是 5.0 版本以上,则您可以直接键入 QBASIC <CR>即可。当您键入 QBASIC <CR>后,稍后则屏幕显示如下内容:

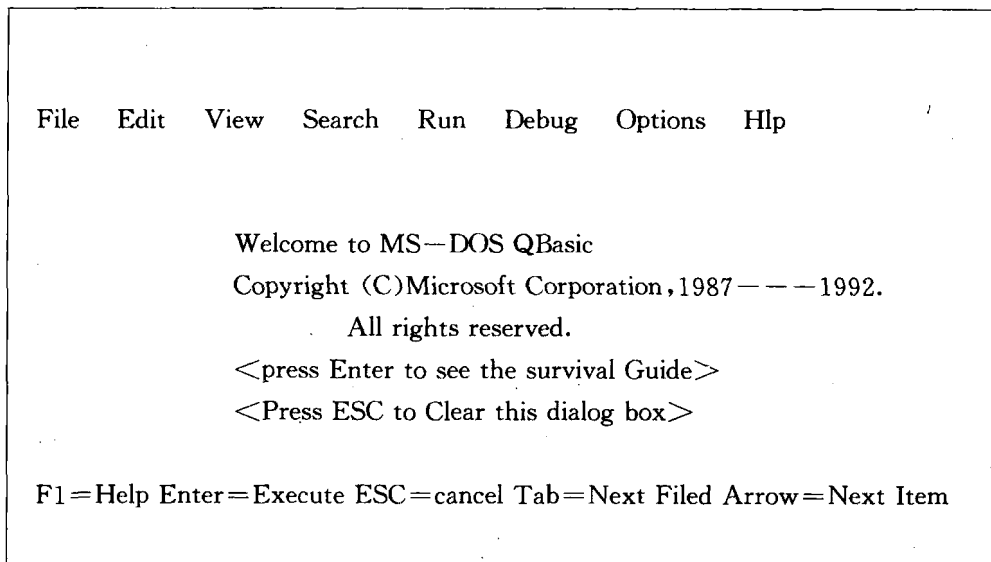


图 1·3 QBASIC 语言启动后的屏幕格式图

注意:

(1)有的 QBASIC 系统,由于版本的不同,启动后屏幕的格式可能会与以上给出的不同,这是正常的。

(2)QBASIC 语言系统编写的程序可以用行号标识的解释方式,也可以用不写行号的编译方式。

(3)若要在 QBASIC 系统中使用汉字,则首先要将汉字操作系统装入内存(可以装入 UC DOS 汉字操作系统或中国龙汉字操作系统。但是其它汉字操作系统例如金山汉字操作系统和 2.13 汉字操作系统不能使用),再启动 QBASIC,这样您可在该系统使用汉字了。

从图 1·3 可知,该图中的第一行为主菜单。主菜单内容见表 1·1、表 1·2 所示。