
微机BASIC 和 汉字dBASE III

韩福基 李秀芙 编著

中国人民大学出版社

微机 BASIC 和

汉字 dBASE III

韩福基 李秀芙 编著

中國人民大學出版社

微机BASIC和汉字dBASE Ⅱ

韩福基 李秀英 编著

*

中国人民大学出版社出版发行

(北京西郊海淀路39号)

北京市丰台印刷厂印刷

新华书店经销

*

开本: 787×1092毫米16开 印张: 17 插页1

1990年7月第1版 1990年7月第1次印刷

字数: 404000 册数: 1-11 000

*

ISBN 7-300-00874-7

O·26 定价: 7.50元

前 言

微型计算机已在我国得到了很大的发展，在各部门、各领域中的应用已经相当广泛。为了更好地普及有关使用微机的知识，适应各项管理工作的需要，我们编写了这本《微机BASIC和汉字dBASE II》。

本书分上、下篇。上篇主要介绍 BASIC 语言，侧重于在管理工作中的应用；下篇主要介绍当前流行的关系型数据库——汉字 dBASE II。

本书的内容比较通俗易懂，讲解比较详细，以便使读者特别是初学者能较快地建立起正确的概念。同时在内容上选配了有关管理方面的许多例子，使读者在阅读本书后能初步掌握有关程序设计的方法和技巧。本书还突出了理论联系实际的原则，比较注重解决实际问题，培养读者实践的能力。为使读者能进行复习和检查，每章都附有思考和练习题。

本书可作为高等院校有关管理专业和成人教育的函授学院、夜大、职大有关专业的教材或教学参考书，也可作为广大自学者的参考书。

由于目前使用的微机品种繁多，相应的操作使用方法也不尽相同，本书基本上以使用较为广泛的 IBM-PC 机为背景，有关 IBM-PC 机的特点及使用操作的说明，在附录中作了介绍，使用其它类型的微机，也可作为参考。

由于我们的水平有限，书中的缺点、错误在所难免，望读者批评、指正。

编 者

1989年9月

目 录

上 篇 微机BASIC

第一章 概 论	1
1.1 电子计算机的发展和特点	1
1.2 电子计算机的用途和构成	3
1.3 BASIC 语言的基本概念	7
1.4 BASIC 语言的结构	7
1.5 BASIC 语言的字符集	8
思考和练习题一	9
第二章 BASIC 的常量、变量、标准函数和表达式	10
2.1 常量	10
2.2 变量	11
2.3 标准函数	12
2.4 表达式	14
思考和练习题二	17
第三章 怎样编制程序	19
3.1 编制程序的一般过程	19
3.2 流程图	21
3.3 程序设计的一个实例	22
思考和练习题三	24
第四章 数据的输入和输出	26
4.1 PRINT (打印) 语句	26
4.2 LET (赋值) 语句	29
4.3 INPUT (键盘输入) 语句	31
4.4 READ (读数) 语句和 DATA (数据) 语句	31
4.5 RESTORE (恢复数据区) 语句	33
思考和练习题四	34
第五章 程序分支	37
5.1 GOTO (无条件转移) 语句	37
5.2 IF-THEN (条件转移) 语句	38
5.3 ON-GOTO (控制转移) 和 ON-GOSUB (控制转子) 语句	45
5.4 REM (注释) 语句和 STOP (暂停) 语句	47
思考和练习题五	48

第六章 循环和数(串)组	50
6.1 FOR-NEXT (循环) 语句	50
6.2 DIM (数、串组说明) 语句	59
思考和练习题六	63
第七章 报表打印	66
7.1 TAB (打印格式) 函数	66
7.2 SPC (空格) 函数	69
7.3 STRING\$ (重复字符串) 函数和 SPACE\$ (空格字符串) 函数	70
7.4 PRINT USING (自选打印格式) 语句	71
7.5 其它字符串函数	77
思考和练习题七	79
第八章 自定义函数和子程序	81
8.1 自定义函数语句	81
8.2 子程序	82
思考和练习题八	89
第九章 文件系统	90
9.1 操作系统	90
9.2 文件	90
9.3 源程序文件	90
9.4 数据文件	92
9.5 顺序文件	92
9.6 随机文件	95
思考和练习题九	97
第十章 上机操作	98
10.1 BASIC 的调用	98
10.2 键盘	99
10.3 程序的编辑与修改	101
10.4 BASIC 汉字的输入和输出	103
10.5 BASIC 的几个约定	105
思考和练习题十	106
附录 I BASIC 错误信息	107
附录 II 常用 DOS 命令	107
附录 III BASIC 常用命令、语句和函数表	108
附录 IV 字符 ASCII 码	110

下 篇 汉字dBASE II

第一章 概论	115
1.1 数据库的基本概念	115
1.2 关系型数据库规范化简介	121
1.3 微机关系型数据库管理系统 C-dBASE II 简介	124

1.4 C-dBASE III 的运行	127
思考和练习题一	129
第二章 汉字的输入和打印	130
2.1 汉语拼音输入法	130
2.2 区位码输入法	131
2.3 首尾码输入法	131
2.4 快速输入法	133
2.5 ASCII码输入法	133
2.6 纯中文输入	133
2.7 打印汉字和驱动程序	133
思考和练习题二	134
第三章 C-dBASE III 的常量、变量、表达式和函数	135
3.1 数据类型	135
3.2 常量	136
3.3 变量	136
3.4 表达式	139
3.5 函数	141
思考和练习题三	150
第四章 数据库文件的建立与修改	151
4.1 建立库文件结构	151
4.2 向库文件输入数据	152
4.3 库文件的显示	157
4.4 库文件的修改	161
思考和练习题四	169
第五章 数据库文件的操作与使用	170
5.1 排序与索引	170
5.2 查询	176
5.3 数据的统计与汇总	183
5.4 多个数据库文件的联结	187
5.5 数据库文件的复制	194
5.6 间接建立数据库结构的方法	198
思考和练习题五	204
第六章 系统工作状态的设置	205
6.1 系统工作状态设置命令的作用与一般格式	205
6.2 系统工作状态的设置命令	205
6.3 系统工作状态参数的一次性设置与显示	216
思考和练习题六	217
第七章 报表格式文件和标签文件	218
7.1 报表格式文件	218
7.2 标签文件	222

思考 and 练习题七	224
第八章 命令文件	225
8.1 输出命令	225
8.2 输入命令	227
8.3 其它常用的程序控制语句	232
8.4 格式文件的建立、修改与调用	233
8.5 命令文件的建立、修改与调用	236
8.6 命令文件的基本流程与相应的语句	241
8.7 命令文件的设计步骤与实例	250
思考 and 练习题八	260
附录 I C-dBASE III 的命令索引	260
附录 II C-dBASE III 系统工作状态设置命令索引	264
附录 III C-dBASE III 函数索引	265
附录 IV HELP 命令与 ASSIST 命令简介	266

上 篇 微 机BASIC

第一章 概 论

现代科学技术的巨大发展,导致了电子计算机的出现。电子计算机是具有运算速度快、精确度高、能按程序规定自动进行运算、自动控制的新型工具。它的发明和发展,是人类在20世纪的最伟大的科学成就之一,是新技术革命的一个重要标志。它极大地推动了科学技术的发展,对人类社会的各个方面带来了巨大的影响,推进了人类社会不断地向前发展。

1.1 电子计算机的发展和特点

世界上第一台电子计算机是在1946年由美国研制出来的,名为埃尼阿克(ENIAC)。数十年来,电子计算机得到了飞速的发展,经历了四代的更替。

第一代是1946—1957年。这一代计算机以电子管为主要逻辑元件,以磁鼓为主存贮器,机器体积庞大。编程使用的是机器语言,后期开始使用符号语言。运算速度为每秒数千次到几万次,可靠性较差。主要用于军事和科研的数值计算。

第二代是1958—1964年。这一代计算机以晶体管为主要逻辑元件,以磁芯为主存贮器,机器体积已大为缩小。这一阶段,发展了程序设计语言和操作系统。运算速度和可靠性已有很大提高,每秒可达几十万次。在应用上,除数值计算外,已扩展到工业自动控制 and 数据处理。

第三代是1965—1969年。这一代计算机以中小规模集成电路为主要逻辑元件,主存贮器仍为磁芯。机种已多样化、系列化。除大型机外,中小小型机也得到很大发展。软件方面,程序设计语言和操作系统得到进一步发展和普及,外部设备更加齐全和多样化。运算速度和可靠性得到进一步提高,每秒可达几百万次。应用方面已广泛渗入到自动控制和数据处理等各个方面。

第四代是1970年以后,以大规模和超大规模集成电路作为主要逻辑元件,主存贮器也采用了大规模集成电路,体积已大大缩小,速度已达每秒几千万次以上。并出现了把运算器和控制器做在一块半导体芯片上的微型计算机。这一代的计算机正朝着巨型化、微型化、网络化和智能化方向发展。现在已出现每秒运算10亿次以上的巨型机。微型机

的发展尤为迅猛，同时实现了将若干台计算机用通讯线路连接起来构成的计算机网络，这样可使用户在同一时间内的不同地点使用一个网络系统，为用户提供了经济的手段和克服了地理位置造成的障碍，从而加快了传递、交换信息的速度，实现计算机资源的共享，以发挥计算机的最大效能。智能化使计算机能模拟人的大脑思维活动，目前正在研制这新一代的计算机。

现在，计算机已得到广泛的普及，随着微型机的出现，计算机已步入家庭。我国的计算机科学的发展也是非常快的，既有速度在每秒亿次以上的大型机，也有各种系列的小型、微型机。在应用方面，计算机不仅是一种高速的计算工具，而且也是一种通用的信息处理设备。它是科学技术、国防、经济管理、行政事务等各部门不可缺少的重要工具。它把人们从大量繁琐的和重复的劳动中解放出来，高速、准确地实现各种信息的处理。电子计算机的应用是一个高度发达的社会不可缺少的手段。它的发展以及应用的深度和广度，是一个国家科学技术发达的重要标志。目前它的应用内容已超过4 000多种，已渗透到社会的各个领域。

电子计算机的发展如此迅猛，主要是它能给人们带来巨大的经济效益，同时也与它本身的特点分不开。电子计算机有下列特点：

1. 运算速度快

由于微电子学的发展，电子计算机实现了低能耗、高速度，目前运算速度从每秒几十万次到数亿次。它极大地加快了人们的工作效率，大大地节省了时间，带来了巨大的经济效益。如在地震勘探资源中，一次收集的数据有几十万个，若用人工处理，几十人需用数月，而用计算机来处理只需几个小时。又如在处理卫星图象中，按一微米划一条线计算，那么一张 10×10 厘米²的照片需运算1亿亿次，而计算机处理只需一个小时。

2. 能存贮数据和程序

通俗地讲，存贮相当于人的大脑的记忆功能。这是电子计算机区别于其它工具的最本质的特点。它可把大量的数据资料以及各种程序都存贮在存贮器内，并可根据需要，随时调用。

3. 具有逻辑运算的能力

电子计算机不但能进行数值计算，还能进行逻辑运算。即能对两个信息进行比较，然后根据比较的结果再确定下一步该做什么。这种逻辑判断的能力，使它具有高度的灵活性，可以更加巧妙地完成各种计算，进行各种过程的控制和完成各种数据处理的任务。

4. 自动进行操作和运算

电子计算机能自动按照人们的意愿去执行为它规定好的各种操作。只要人们事先为需要的各种操作和计算编好程序，存入计算机中，当它运行时，在程序的指挥下，就能

自动实现所有的操作和计算，而不需人们的干预。

5. 具有很高的精确性和可靠性

电子计算机一般可以表示十几位有效数字，这个精确度是其它计算工具所不及的。由于技术的进步，大规模和超大规模集成电路的应用，它可连续无故障地运行，达到空前的可靠性。

1.2 电子计算机的用途和构成

在今天电子计算机已和人类的活动息息相关，它进入到人类社会的各个领域。它的应用是非常广泛的。一般来说，可归为下列几个方面。

1. 进行数值计算

电子计算机能胜任各种复杂的科学计算。如在数学、物理、化学、生物学、天体物理学等基础科学研究中，在航天、各种工程设计、气象预报等各项研究、设计工作中，所需的复杂的计算，都可由计算机完成，甚至一些人工无法完成的计算，它都可完成。所以电子计算机对科学技术的发展有着巨大的推动作用。

2. 用于自动控制系统

在科学研究、工业生产、交通运输、宇航、导弹、卫星的各种作业中，电子计算机可用来进行自动控制和监测。它可实现处理的自动、高速、安全、准确。

3. 数据处理和信息加工

电子计算机在这方面可以大显身手。它可在企业管理、金融财务、交通运输、医疗卫生、图书资料等许多方面发挥作用，对大量的数据进行分析、加工和处理。如统计、汇总、计划、核算、查询、分类等等，使管理实现科学化、自动化。节省大量的人力、物力和时间，从而及时、准确地得到所需的各种信息。

此外，电子计算机还有进行辅助设计（CAD）、图象识别、定理证明等等多种应用。

电子计算机是由两大部分组成的：

1. 硬件系统

硬件系统通常称为硬件或硬设备。它是由各种电子器件、线路和机械设备构成，包括存贮器、运算器、控制器和输入输出设备等。下面就简单地作一介绍。

（1）存贮器。存贮器是硬件的中心，是计算机进行高速运行的关键所在。存贮器分主存贮器（内存贮器）和辅存贮器（外存贮器）。

主存贮器用来存贮目前所要运行的程序和要用到的数据。它的容量较小，但存取速度极快，目前普遍采用大规模或超大规模集成电路构成的存贮器。

辅存贮器用来存贮暂时不用的或要保留的程序、中间结果和数据。它的容量比较大，但存取速度较慢。存入辅存贮器内的内容如需调用，则必须先将其调入主存贮器后方能进行处理。现在常用的辅存贮器有磁盘（软盘或硬盘），磁带，磁鼓等。

存贮器由存贮单元组成，每个单元都有一个编号，称存贮单元地址。每个单元可存放若干个二进制数码，即数码0和1的组合。大型机有64位，中型机可有48位或32位，而小型机或微机可有16位或8位。一个单元所能存放的二进制数码的位数称字长。通常把8位字长称一个字节 (Byte)。这样，微机常以一个字节算作一个单元。存贮器的存贮量以B为单位，常有16KB，48KB，64KB，128KB，256KB，512KB等等，其中1KB表示1024个字节。存贮器存取数据，都是以二进制来表示的，同时按单元的地址予以存取。一旦存入某单元，则可多次取用而内容不变，直至存入新内容后，该单元内容才被更替。由于主存贮器是由半导体集成电路组成，所以存取速度极快，但如一旦断电，则存贮器内的内容全部消失。

辅存贮器的容量很大，一个硬磁盘一般可有10MB到40MB ($1M = 10^6$)，一个双面5吋软磁盘可有360KB，有的达1MB以上。磁带有不同规格和长度，存贮量也相当可观。

主存贮器在功能上又分只读存贮器 (ROM) 和读写存贮器 (RAM) 两种。前者存贮的信息是不能改变的，即只能读出而不能写入，常用来存放固定的程序；后者又称随机存取存贮器，可随意写入、读出信息。

(2) 运算器。运算器是电子计算机用来进行各种运算的部件。它能进行算术运算和逻辑运算。运算器通常由寄存器、加法器、逻辑运算线路和运算控制线路所组成。它除了有运算的功能外，还可从存贮器中接收或暂时保存运算的结果。

(3) 控制器。控制器是电子计算机的指挥中心。它以存放在存贮器中的程序为依据，指挥计算机进行各种操作。它由时钟、时序脉冲发生器、指令计数器、指令寄存器和译码控制线路等组成。计算机的每一个动作都是在控制器控制之下完成的。因此，控制器是指挥计算机各部分有条不紊地进行工作的“神经中枢”。

通常把主存贮器、运算器、控制器称为计算机的主机。在主机中，又把运算器和控制器合称为中央处理器 (CPU)。

(4) 输入和输出设备。它是连接计算机和使用者或控制对象之间的桥梁。它可以把程序、数据输送到计算机的存贮器中去，又可把计算机运行后的结果加以输出。常用的输入设备有纸带输入机、卡片读入机、磁带机、磁盘驱动器、电传打字机、光笔和键盘等。输出设备有CRT显示器、电传打字机、行式打印机、磁带机、磁盘驱动器、自动绘图机等。微机的输入设备主要有键盘、磁盘驱动器，输出设备主要有行式打印机、CRT显示器、磁盘驱动器。输入、输出设备又通常称为外部设备。

计算机的结构如图1.2.1所示。这是单人-单机的运用方式，微机就是这种方式。

现在的大、中、小型电子计算机通常配有多个终端设备，即是以多人-单机的运行方式，称为分时系统计算机。它能使多个用户同时使用一台计算机。这种方式缓和了计算机的高速运行和用户操作的低速的矛盾，使得每个用户都觉得自己单独使用一个主机。这样就实现了计算机资源的共享，从而大大地提高了计算机的使用效率。如

图1.2.2。

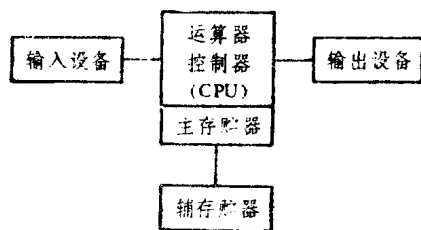


图1.2.1

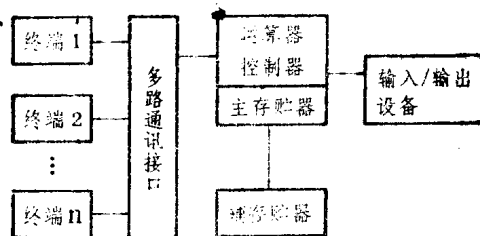


图1.2.2

2. 软件系统

软件又称软设备或程序系统。它是各种程序的总称。计算机主要通过软件实现管理和使用，使之发挥更好的效能。

软件一般分两类：系统软件和应用软件。

系统软件是用来管理计算机的工作，简化程序设计方法，提高计算机的工作效率，发挥和扩大计算机的功能的。它包括有面向用户的语言及其加工系统（即各种程序设计语言及其编译程序、解释程序、汇编程序等）、辅助系统（如调整、编辑、装配程序等）以及应用程序库、数据库等；面向计算机管理人员的诊断修复系统（如调机程序、诊断程序等）和日常事务管理系统（如运行记录、用户会计记录等）；面向计算机本身的包括操作系统故障处理系统、输入输出控制系统、设备管理系统、文件管理系统等。

应用软件是用户利用计算机来处理各种问题的实用程序。它是由用户根据处理问题的需要而研制的。

要使计算机按人的意图去进行工作，就必须使计算机懂得人的意图，接受人向它发出的各种命令和信息，这就要解决人与计算机交换信息的“语言”问题。由于计算机的主要部件是电子器件，为了简单，人们通常采用“0”和“1”两种状态，即由0和1组成的二进制数。所有的命令和信息都由0和1的各种排列和组合构成，然后通过电路变成电信号，计算机才能执行不同的操作。由0和1组成的数字代码称为机器指令。机器指令的形式因机器而异。它主要取决于计算机的硬件结构。一个计算机的机器指令的集合称机器语言或指令系统。用它来编写的程序即是机器语言程序。在计算机的初期阶段，都是采用机器语言程序来控制计算机工作的。用机器语言编写的程序缺少通用性，阅读比较困难，编程十分繁琐。因此，在编程过程中易出差错，费时很多，不易检查、调试。采用这种方式极大地阻碍了计算机的广泛使用。

后来人们又发明了符号语言，又称汇编语言。它用特定的符号来编写程序。这样的语言比机器语言要直观，但计算机并不能识别这些符号，必须将这些符号转换成相应的机器指令后，计算机才能识别。符号语言虽比机器语言前进了一步，但它仍未摆脱硬件的束缚，还是一种面向机器的语言。

随着计算机科学的发展，为了克服使用计算机的障碍，从50年代末开始创造出程序设计语言。这种语言很接近于人们习惯使用的英语和数学语言。它采用英文和常用的数学符号来编写程序。这种用程序设计语言编写的程序称为源程序。把源程序输入计算机后，计算机还不能直接执行。它首先要通过“翻译”，变成机器指令程序，然后再执行

机器指令程序，并把运行结果用英文、数字和符号予以输出。源程序经过翻译变成机器指令程序的方式有两种，即编译方式和解释方式。

编译方式是事先将编译程序存入计算机中，当源程序输入计算机后，调用编译程序将源程序翻译成机器指令程序，后者又称目标程序。在编译过程中，要对源程序进行语法检查，并给出相应信息，供修改源程序用。当源程序无误之后，编译程序将源程序翻译成目标程序，然后再执行目标程序。编译程序和其它一些辅助性程序统称为编译系统。

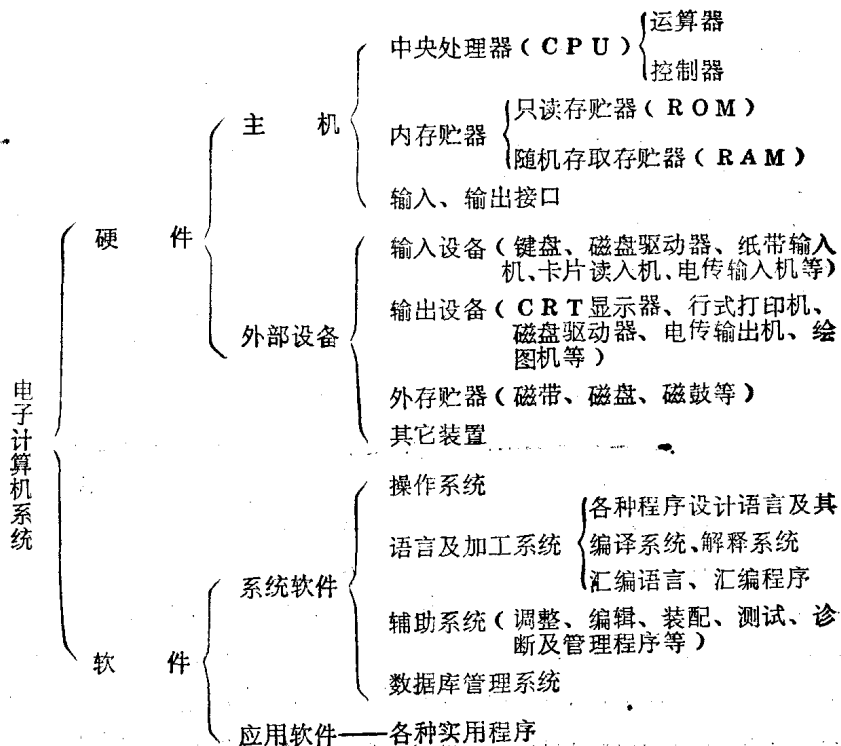
解释方式是事先将解释程序存入计算机之中。在输入源程序时，就逐行进行解释，进行语法检查，给出相应信息，马上予以修改，直至全部源程序都解释完毕。执行源程序时，按行号从小到大，翻译一句执行一句。它与编译方式的不同之处为它不是把源程序一起翻译成目标程序，而是逐行进行。这种方式又称为人机对话方式。解释程序和其它一些辅助性程序合称为解释系统。

由于使用编译（或解释）程序代替人工把源程序翻译成目标程序，这就大大简化了使用手续，给计算机的应用带来了极大的方便。

用程序设计语言编写源程序还有一个突出的优点，即具有通用性。它可适用于不同的计算机。但是即使是使用同一种程序设计语言，不同型号的计算机的编译（或解释）系统是不尽相同的。每个计算机系统都应配置合适的各种程序设计语言的编译（或解释）系统。这些编译（或解释）系统一般都以磁盘、纸带、磁带等方式提供，有的可能已固化在只读存储器中。

目前使用的程序设计语言很多，已有400多种，它们的适用范围也不同，但主要的有十几种，如ALGOL, FORTRAN, COBOL, BASIC, PASCAL, LISP, PL/1 等等。

一个完整的计算机系统，其构成可表示如下：



1.3 BASIC 语言的基本概念

BASIC 是英文 Beginner's All Purpose Symbolic Instruction Code 的缩写，即是“初学者通用符号指令代码”的意思。它是在1964年由美国 John Kemeny 和 Thomas Kurtz 创立的一种通用程序设计语言。用BASIC语言编写的源程序是采用解释方式执行的（现在已有编译 BASIC 了），其解释程序有的已固化在内存贮器的只读存贮器中，有的提供软磁盘。

BASIC 语言比较简单易懂，它的命令和语句定义符是由英语单词或缩写组成的，使用的运算符基本与数学中运算符相似。BASIC 语言是一种会话式语言，即具有人机对话功能。使用者通过键盘和显示器与计算机进行对话。既可命令计算机进行工作，而计算机又能回答有关的信息。因此用户可以在机上进行程序编写、修改、调试。当计算机执行源程序时，便按顺序检查程序，如有语法错误便中止运行，同时显示错误类型、错误的位置等信息，用户即刻可以进行修改。计算机再作检查。如此反复直至正确。BASIC语言不仅适用于数值计算，而且还具有数据处理的能力。它有较强的字符串处理的功能，而且还可绘制图形和表格。BASIC是一种小型语言，它占用的内存空间较少，处理问题规模也小。不同的计算机对使用BASIC语言的规定是有一些细微差别的，因此在用BASIC语言编写源程序时，应了解所使用的计算机系统对 BASIC 语言的规定。

1.4 BASIC语言的结构

BASIC的源程序是由若干程序行组成的。每一程序行可由一个或多个 BASIC 语句组成。如果一个程序行由多个语句组成的话，各语句之间需用冒号进行分隔。一个程序行的字符总数不得超过255个。

一个程序行由四部分组成：

1. 行号

每个程序行的开头必须是一个非负整数。这个数称为行号，又称语句标号。行号是从 0 到 65 529（不同的 BASIC 语言规定的上限有不同）之间的任一整数。行号不能相同，否则后写的程序行替代先写的程序行。一般情况下，行号由小到大排列，如果没有按顺序排列时，源程序输入计算机后，解释系统会自动将程序按行号从小到大的顺序排列。行号之间不一定连续，以便于在修改程序时增添新的程序行。例如行号间隔为 10 时，则两行之间最多可增添 9 个程序行。

2. 语句定义符

在程序行的行号之后，有一个英文单词或缩写，称为语句定义符。它表示计算机所执行的功能，故又称保留字。它是 BASIC 语言定义的，用户不得挪作它用或随意自己编造。如：

90 PRINT A

PRINT即是一个语句定义符，意思是“打印”。

3. 语句体

语句体是跟在语句定义符后的内容。它是语句的操作对象。如上面例子中的A，即打印A代表的值。有的语句没有语句体。

4. 回车换行符

它位于程序行的最末尾，表示一个程序行的结束。在程序中一般不用写出，但在输入源程序时，必须按下相应的回车换行键。回车换行符常用↵表示。

一般在程序行的各部分之间都至少留有一个空格。这样比较清晰，输入计算机时有的机器可以不留空格（如APPLE）。

1.5 BASIC语言的字符集

BASIC语言规定使用以下基本字符：

1. 英文字母

编写程序时大小写通用，共26个：

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

2. 数字

阿拉伯数字，共10个：

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

3. 标点符号

小数点. 逗号, 冒号: 分号; 双引号" 单引号' 左括号(右括号)

4. 算术运算符

加+ 减- 乘* 除/ 乘幂^ (或↑或**)

5. 算术关系运算符

小于< 大于> 等于= 小于等于≤ 大于等于≥ 不等于≠

6. 字符关系运算符

居前< 居后> 等于= 居前或等于≤ 居后或等于≥ 不等于≠

7. 字符连接符

字符连接 +

8. 逻辑运算符

非 NOT 与 AND 或 OR

✓ 9. 类型说明符

整型 % 单精度型 ! 双精度型 # 字符型 \$

10. 指数符号

以10为底单精度 E 以10为底双精度 D

思考和练习题一

1. 试述计算机的特点和用途。
2. 试述计算机系统的构成。
3. 什么叫硬件？什么叫软件？
4. 什么叫源程序？什么叫目标程序？
5. 为什么源程序要进行翻译？它有哪些方式？各有什么特点？
6. BASIC的程序行由哪几部分组成的？