



计算机实用指南

shiyongzhi nan •

主 编 何光渝
副主编 管会生
兰州大学出版社

序

近代世界最重要的发明，莫过于电子计算机了。1945年底ENIAC的问世，标志着人类开始迈进了“智能化社会”。尽管1774年瓦特蒸汽机的发明，1831年法拉第电磁感应定律的提出，1889年多里伏·多布罗夫斯基三相制的建立，引来了把电力作为主要能源的电气化时代，这些杰出的创造给人类带来过不可磨灭的贡献。但是，旨在解放人类体力劳动方面的创造，在能够解放人类脑力劳动的电子计算机面前，却显得黯然失色了。

计算机的应用，既离不开硬件，也离不开软件。只有硬件的机器，犹如一个初生无知的婴儿，什么也不懂、什么也不会；配上丰富软件的电脑，才“超凡入圣”、“逸群绝伦”。所以软件是人类智慧的结晶，是计算机的“灵魂”。计算机应用，说到底，就是利用语言来进行程序设计。为了解决工程、管理等各种目的，人们编写出各种指令与数据的序列，那就是软件。“软件”这个词60年代初才开始使用，不过那时的软件开发只是一种技巧性很高的“手艺”罢了，60年代后才形成一门科学。68年“软件危机”的出现，人们才真正体会到软件开发科学化和工程化的重要性，继而，世界才进入到“软件工程”的新阶段。当然，“语言”始终是计算机应用中必不可少的一种“媒介”！

自ENIAC诞生到1955年，那时还没有“软件”的概念，人们不得不用指令——机器语言、手工编程。1956年到1967年，软件技术才初趋成熟。电子数字计算机面世以来第一个流传至今的高级语言要数1956年问世的FORTRAN了，人称她为程序设计语言史上的第一块里程碑；紧接着，1958年的ALGOL；1959年Mccarthy创造的LISP表处理语言；1960年4月出世的COBOL；1965年出台的交互式会话语言BASIC……万紫千红的各种语言纷纷登上了软件舞台。1968年，人们才始意识到，面对“软件危机”，除了用严格的科学理论加上工程的开发方法来组织软件生产，舍此再无别的出路。这就是“软件工程”出现的背景。近年来，新一代的语言层出不穷。如1968年美国Charles Moore发明的号称第四代计算机语言的FORTH、1979年面世的Ada语言先后进入市场。往日的语言也相继推陈出新，不甘示弱。如初版的FORTRAN已进入到FORTRAN77；继1968年Wirth Niklaus在ETH开发的Pascal之后，美国又推出Turbo Pascal；COBOL 60年问世不久，COBOL₆₅，COBOL₆₆，COBOL₇₆，COBOL₇₈接踵而至；1972年美国的Bell Lab. 推出C语言不久，美国Borland公司又推出提供了集成化开发环境的Turbo C……“洗心革面”后的各种语言再次登场，使人为之“耳目一新”。语言的开发、完善，一直是计算机界十分活跃的课题；语言的学习与掌握，对计算机工作者来说，更是“举足轻重”！

由兰州大学何光渝、管会生主编，黄松平，白天参与编写的这本书，可谓是汇精聚萃、集之大成。他们简明地介绍了常用语言中的语句、语法，IBM PC的使用，dBASEⅢ基础，Wordstar的使用和五笔字型汉字输入法的要点，作为一本手册和指南，他们搜集了比较难得的素材付出了辛勤的汗水。本书的问世，必将推动我国计算机的开发、应用；必将引来较好的经济效益和深度的社会影响。

作为本书的主审，我学到了很多。编者完成于阳历六月。审完时，已是阴历六月入
中了，不由得想起宋朝诗人杨万里“晓出净慈寺”里的佳句：

毕竟西湖六月中， 风光不与四时同。

接天莲叶无穷碧， 映日荷花别样红。

愿这本新作，如同早晨阳光初照下的芙蓉，她的出水，必然同春桃、秋菊、冬梅一
道 引来计算机世界里花开四季香飘遍野的明天！

张问群

1989年7月21日 于金城

前 言

近年来,计算机已进入我国的工矿、科研院所、大专院校以及政府机关之中。随着四个现代化的飞速跃进,计算机的应用也日趋普遍。她成为工农业生产、科技开发以及企事业管理方面不可缺少的支柱。

为了满足各行各业计算机人员的迫切需要,我们将一些常用语言中的语句、语法要点、IBM—PC的使用、dBASEⅢ的命令、Wordstar的使用、五笔字型汉字输入技术等内容汇集成“计算机实用指南”,供大家查阅。

指南共分九章。

第一章包括基本BASIC、IBM—PC中的BASIC语言以及True BASIC。

第二章为FORTRAN77语言。

第三章包括Pascal语言和Turbo Pascal。

第四章为COBOL语言。

第五章为C语言。

第六章为关系数据库管理系统(dBASEⅢ)。

第七章为IBM—PC使用指南。包括有DOS命令、EDLIN命令、DOS编辑键、BASIC的使用、编译BASIC的使用、True BASIC的使用、FORTRAN语言的使用、Pascal语言的使用、COBOL语言的使用、C语言的使用及CCDOS的使用。

第八章为文字处理程序(Wordstar)。

第九章为五笔字型汉字输入。

参加本书编写工作的有何光渝(第二、七、九章,第六章§1, §4),管会生(第一章§4, 第三、四、五章),黄松平(第一章),白天(第六、八章)。由何光渝统稿并对全书进行了初审。在整个编写过程中曾参阅了国内外近期出版的一些主要语言教科书和操作说明,并引用了其中部分例句及释义,在此特向有关作者一并致谢。中国自动化学会理事、甘肃省电子计算机办公室副主任、教授级高级工程师张问骅同志复审了全部书稿,提出了许多宝贵意见,谨此致谢。

限于水平,加之编写时间匆促,不当之处在所难免,恳切希望读者批评和指正。

编 者

1989年6月18日

目 录

第一章 BASIC语言 (1)	LOAD命令..... (9)
§ 1 概述..... (1)	MERGE命令..... (9)
1.1 BASIC的程序行..... (1)	NAME命令..... (9)
1.2 BASIC语言字符集..... (1)	NEW命令..... (9)
1.3 常量..... (2)	RENUM命令..... (10)
1.4 变量..... (2)	RESET命令..... (10)
1.5 标准函数..... (2)	RUN命令..... (10)
1.6 算术表达式..... (3)	SAVE命令..... (10)
§ 2 基本BASIC语句..... (3)	SYSTEM命令..... (10)
2.1 LET (赋值) 语句..... (3)	TRON命令..... (10)
2.2 INPUT (键盘输入) 语句..... (3)	TROFF命令..... (10)
2.3 READ (读) 语句和 DATA (置数) 语句..... (4)	3.2 语句..... (11)
2.4 RESTORE (恢复数据区) 语句 (4)	BEEP语句..... (11)
2.5 PRINT (打印) 语句..... (4)	CALL语句..... (11)
2.6 GOTO (无条件转向) 语句..... (5)	CHAIN语句..... (11)
2.7 IF—THEN (条件) 语句..... (5)	CIRCLE语句..... (11)
2.8 GOSUB (转子) 语句..... (5)	CLOSE语句..... (11)
2.9 RETURN (返回) 语句..... (5)	CLS语句..... (12)
2.10 FOR—NEXT (循环) 语句..... (5)	COLOR语句 (文字方式)..... (12)
2.11 REM (注释) 语句..... (6)	COLOR语句 (图形方式)..... (12)
2.12 DEF (自定义函数) 语句..... (6)	COM (n) 语句..... (12)
2.13 DIM (数组说明) 语句..... (6)	COMMON语句..... (13)
2.14 STOP (暂停) 语句..... (7)	DATE\$语句..... (13)
2.15 END (结束) 语句..... (7)	DEF FN语句..... (13)
§ 3 IBM PC中的BASIC命令、 语句、函数和变量..... (7)	DEF SEG语句..... (13)
3.1 命令..... (7)	DEF TYPE语句..... (13)
AUTO命令..... (7)	DEF USR语句..... (14)
BLOAD命令..... (8)	DRAW语句..... (14)
BSAVE命令..... (8)	ERASE语句..... (14)
CLEAR命令..... (8)	ERROR语句..... (14)
CONT命令..... (8)	FIELD语句..... (15)
DELETE命令..... (8)	GET语句..... (15)
EDIT命令..... (8)	INPUT #语句..... (15)
FILES命令..... (9)	KEY语句..... (15)
KILL命令..... (9)	KEY (n) 语句..... (16)
LIST命令..... (9)	LINE语句..... (16)
LLIST命令..... (9)	LINE INPUT语句..... (16)
	LINE INPUT #语句..... (16)
	LOCATE语句..... (16)
	LPRINT语句和LPRINT USING 语句..... (17)

LSET语句和RSET语句	(17)	CAL, CVS, CVD函数	(27)
MID\$语句	(17)	EOF 函数	(27)
MOTOR语句	(17)	EXP函数	(27)
ON COM (n) 语句	(18)	FIX函数	(28)
ON ERROR语句	(18)	FREE函数	(28)
ON GOSUB语句	(18)	HEX\$函数	(28)
ON GOTO语句	(18)	INP函数	(28)
ON KEY (n) 语句	(18)	INPUT\$函数	(28)
ON PEN语句	(19)	INSTR 函数	(28)
OPEN 语句	(19)	INT函数	(28)
OPEN "COM..."语句	(19)	LEFT\$函数	(28)
OPTION BASE语句	(20)	LEN 函数	(29)
OUT语句	(20)	LOC 函数	(29)
PAINT语句	(20)	LOF 函数	(29)
PEN语句	(21)	LOG函数	(29)
PLAY语句	(21)	LPOS函数	(29)
POKE 语句	(21)	MID\$函数	(29)
PRINT USING语句	(22)	MKIS, MKS\$, MKD\$函数	(29)
PRINT # 语句和PRINT # USING		OCT\$函数	(29)
语句	(22)	PEEK 函数	(30)
PSET语句和PRESET语句	(22)	PEN 函数	(30)
PUT语句 (文件)	(22)	POINT 函数	(30)
PUT语句 (图形)	(23)	POS 函数	(30)
RANDQMIIZE语句	(23)	RIGHT\$函数	(30)
RESUME语句	(23)	RND函数	(30)
SCREEN语句	(23)	SCREEN 函数	(31)
SOUND语句	(24)	SGN 函数	(31)
STRIG语句	(24)	SIN函数	(31)
STRIG (n) 语句	(24)	SPACES\$ 函数	(31)
SWAP语句	(25)	SPC函数	(31)
TIME\$语句	(52)	SQR函数	(31)
WAIT 语句	(25)	STICK 函数	(31)
WHILE语句和WEND语句	(25)	STR\$函数	(32)
WIDTH语句	(25)	STRIG函数	(32)
WRITE语句	(26)	STRING\$ (n, m) 函数	(32)
WRITE # 语句	(26)	STRING\$ (n, x\$) 函数	(32)
3.3 函数	(28)	TAB 函数	(32)
ABS 函数	(28)	TAN函数	(32)
ASC 函数	(27)	USR 函数	(32)
ATN函数	(27)	VAL 函数	(33)
CDBL函数	(27)	VARPTR 函数	(33)
CHR\$函数	(27)	VARPTR\$函数	(33)
CINT函数	(27)	3.4 变量	(33)
COS 函数	(27)	CSRLIN 变量	(33)
CSNG函数	(27)	DATE\$变量	(33)
		ERL 变量	(33)
		ERR变量	(33)

INKEY\$ 变量	(33)
TIME\$ 变量	(34)
§ 4 True BASIC	(34)
4.1 程序格式和数据类型	(34)
4.2 表达式和内部函数	(35)
4.3 语句	(38)
1、简单语句	(38)
ASK	(38)
DATA	(38)
END	(38)
GET KEY	(38)
INPUT	(38)
LINE INPUT	(38)
LET	(38)
PAUSE	(39)
PLAY	(39)
PRINT	(39)
READ	(40)
RESTORE	(40)
SET	(40)
STOP	(40)
SOUND	(40)
WRITE	(40)
2、循环结构语句	(40)
DO—LOOP	(40)
FOR—NEXT	(41)
3、判断结构语句	(41)
IF	(41)
SELECT CASE	(42)
4、矩阵语句	(42)
MAT PRINT	(42)
MAT INPUT	(42)
MAT LINE INPUT	(43)
MAT READ	(43)
矩阵赋值	(43)
矩阵运算	(43)
内部数组值	(43)
5、函数和子程序语句	(43)
定义语句	(44)
DECLARE DEF	(44)
CALL	(45)
EXIT DEF	(45)
CHAIN	(45)
PROGRAM	(45)
LIBRARY	(45)

6、文件处理语句	(45)
OPEN	(46)
CLOSE	(46)
ERASE	(46)
UNSAVE	(46)
ASK	(46)
SET	(47)
7、错误处理语句	(47)
WHEN	(47)
CAUSE ERROR	(48)
8、图形语句	(48)
SET WINDOW	(48)
PLOT	(48)
BOX	(48)
CLEAR	(49)
MAT PLOT	(49)
SET	(50)
GET POINT	(50)
DRAW	(50)
PICTURE	(51)
OPEN	(51)
CLOSE	(51)
WINDOW	(52)
SET CURSOR	(52)
ASK	(52)

第二章 FORTRAN77语言

§ 1 概述	(53)
1.1 FORTRAN字符集和符号名	(53)
1.2 数据类型、常数和变量	(53)
1.3 表达式	(54)
§ 2 语句格式	(55)
2.1 赋值语句	(55)
2.2 停、暂停和结束语句	(56)
2.3 无条件转语句	(57)
2.4 条件语句	(57)
2.5 计算转和赋值转语句	(58)
2.6 循环语句和继续语句	(58)
2.7 数组	(59)
2.8 语句函数	(59)
2.9 外部函数语句	(59)
2.10 子程序语句	(60)
2.11 CALL语句	(60)
2.12 外部语句	(61)
2.13 内部语句	(61)

2.14	多重入口和交错返回	(61)
2.15	无名公用区	(61)
2.16	有名公用区	(62)
2.17	等价语句	(62)
2.18	SAVE语句	(62)
2.19	初值语句	(63)
2.20	初始数据块	(63)
2.21	类型说明语句	(63)
2.22	参数语句	(65)
2.23	输入输出和格式描述	(65)
2.24	语句总括	(74)

§ 3 内部函数 (78)

§ 4 其他 (80)

4.1	非标准的FORTRAN语句	(80)
4.2	用非FORTRAN方法实现的函数和子程序	(81)

第三章 PASCAL语言 (82)

§ 1 基本概念 (82)

1.1	PASCAL语言程序结构	(82)
1.2	PASCAL数据类型	(83)
1.3	PASCAL标点符号	(83)
1.4	PASCAL的几个概念	(84)

§ 2 数据类型和运算 (84)

2.1	整数类型	(84)
2.2	实数类型	(85)
2.3	布尔类型	(86)
2.4	字符类型	(86)
2.5	字符串类型	(87)
2.6	类型说明	(87)
2.7	数组类型	(88)
2.8	子界类型	(88)
2.9	枚举类型	(89)
2.10	集合类型	(89)
2.11	记录类型	(90)
2.12	文件类型	(91)
2.13	正文类型	(92)
2.14	类型小结	(92)
2.15	指针类型	(92)

§ 3 语句格式和语法说明 (93)

3.1	赋值语句	(93)
3.2	GOTO语句	(93)
3.3	ASSERT语句	(94)
3.4	RETURN语句	(94)
3.5	复合语句	(94)

3.6	FOR语句	(94)
3.7	REPEAT语句	(95)
3.8	WHILE语句	(95)
3.9	IF语句	(95)
3.10	CASE语句	(95)
3.11	WITH语句	(96)
3.12	格式输入输出语句	(96)

§ 4 过程和函数 (97)

4.1	过程语句和过程说明	(97)
4.2	嵌套过程和过程参数	(98)
4.3	函数说明与引用	(98)

§ 5 Turbo PASCAL (99)

5.1	概述	(99)
5.2	基本概念及语言元素	(99)
5.3	数据类型和语句	(100)
5.4	标准过程和标准函数	(102)
5.5	嵌入文件	(103)
5.6	覆盖系统	(103)
5.7	文件和目录管理	(103)
5.8	机器级的过程与函数	(104)
5.9	数据内部格式	(105)
5.10	Turbo Pascal与标准Pascal的比较	(105)

§ 6 其它 (105)

6.1	PASCAL保留字	(105)
6.2	PASCAL标准标识符	(105)
6.3	FORTRAN77和PASCAL两种语言函数对照表	(107)
6.4	PASCAL语言和FORTRAN77语言部分语句对照表	(108)

第四章 COBOL语言 (109)

§ 1 基本概念 (109)

§ 2 标识部和环境部 (112)

2.1	标识部	(112)
2.2	环境部	(112)

§ 3 数据部 (115)

3.1	数据的层次和层号	(118)
3.2	文件节	(118)
3.3	工作单元节	(121)
3.4	连接节	(121)
3.5	通讯节	(121)
3.6	报表节	(122)

§ 4 过程部 (123)

4.1	算术运算语句(ADD, SUBTRACT, MULTIPLY, DIVIDE, COMPUTE)	(125)	2.1	变量——类型和说明	(153)
4.2	条件语句(IF)	(127)	2.2	标准数据类型	(154)
4.3	过程转移语句(GOTO, ALTER, PERFORM, EXIT)	(128)	2.3	枚举类型	(154)
4.4	数据传送语句(MOVE)	(130)	2.4	typedef语句	(154)
4.5	输入输出语句(OPEN, CLOSE, READ, WRITE, REWRITE, DELETE, START, ACCEPT, DISPLAY)	(131)	2.5	数据类型的转换	(155)
4.6	停止语句(STOP)	(134)	2.6	变量的存储属性	(155)
4.7	字符串操作语句(STRING, UNSTRING, INSPECT, TRANSFORM)	(135)	§ 3	语句格式及语法说明	(156)
4.8	编译指示语句(COPY, ENTER)	(137)	3.1	表达式语句和赋值语句	(157)
4.9	表处理语句(SEARCH, SET)	(138)	3.2	复合语句和分程序	(157)
4.10	分类合并语句(RELEASE, RETURN, SORT, MERGE)	(139)	3.3	空(Null)语句	(157)
4.11	报表编制语句(INITIATE, GENERATE, TERMINATE, SUPPRESS)	(141)	3.4	条件(if)语句	(157)
4.12	动态排错语句(EXHIBIT, READY TRACE, RESET TRACE)	(142)	3.5	循环(while, for, do)语句	(158)
4.13	程序间通讯语句(CANCEL, CALL, USE)	(143)	3.6	间断(break)语句	(159)
§ 5	其它	(144)	3.7	继续(continue)语句	(159)
5.1	SPCOBOL语句(CONTINUE, IF, PERFORM, EVALUATE)	(144)	3.8	开关(switch)语句	(159)
5.2	汉字COBOL	(146)	3.9	转移(goto)语句	(160)
5.3	常见编程错误	(146)	3.10	返回(return)语句	(160)
第五章	C语言	(147)	§ 4	组合类型和指针类型	(160)
§ 1	C语言程序基础	(147)	4.1	数组类型	(160)
1.1	C语言的特点	(147)	4.2	结构类型	(161)
1.2	C语言程序结构	(147)	4.3	联合类型	(162)
1.3	运算符和表达式	(148)	4.4	指针类型	(162)
1.4	常量	(150)	4.5	变量的初始化	(165)
1.5	基本I/O函数	(151)	§ 5	函数	(165)
§ 2	标准数据类型和用户自定义类型	(153)	5.1	函数的定义	(166)
			5.2	函数的参数及调用	(166)
			5.3	函数的返回	(167)
			§ 6	预处理程序	(167)
			6.1	符号常数的定义	(167)
			6.2	宏定义	(168)
			6.3	包含文件	(168)
			6.4	条件编译	(169)
			6.5	行控制	(169)
			§ 7	其它	(169)
			7.1	C和PASCAL的比较表	(169)
			7.2	常见编程错误	(170)
			7.3	Turbo C对C语言的扩充	(171)
			7.4	C语言标准库函数	(174)
			第六章	关系数据库管理系统 (dBASE III)	(180)
			§ 1	dBASE III简介	(180)
			1.1	dBASE III运行环境	(180)
			1.2	dBASE III的功能与特点	(180)

1.3	dBASE III 的启动和退出.....	(183)	2.38	GO/GOTO	(196)
1.4	数据库文件的建立和修改.....	(184)	2.39	HELP	(196)
1.5	数据库文件的数据输入.....	(185)	2.40	IF	(197)
1.6	数据库文件的管理.....	(185)	2.41	INDEX	(197)
1.7	数据库文件的编辑.....	(187)	2.42	INPUT	(197)
1.8	数据库文件的使用.....	(188)	2.43	INSERT.....	(197)
1.9	汉字dBASE III 的使用	(189)	2.44	JOIN	(197)
§ 2	命令.....	(189)	2.45	LABEL	(197)
2.1	? 和? ?	(190)	2.46	LIST	(198)
2.2	@.....	(190)	2.47	LIST MEMORY	(198)
2.3	ACCEPT.....	(191)	2.48	LIST STATUS.....	(198)
2.4	APPEND	(191)	2.49	LIST STRUCTURE	(198)
2.5	APPEND FROM.....	(191)	2.50	LOCATE	(198)
2.6	ASSIST	(191)	2.51	LOOP.....	(198)
2.7	AVERAGE	(192)	2.52	MODIFY COMMAND	(198)
2.8	BROWSE	(192)	2.53	MODIFY LABEL	(199)
2.9	CANCEL	(192)	2.54	MODIFY REPORT.....	(199)
2.10	CHANGE	(192)	2.55	MODIFY STRUCTURE.....	(199)
2.11	CLEAR	(192)	2.56	NOTE/*	(199)
2.12	CLEAR ALL	(192)	2.57	PACK.....	(199)
2.13	CLEAR GETS.....	(192)	2.58	PARAMETERS	(199)
2.14	CLEAR MEMORY.....	(192)	2.59	POKE.....	(200)
2.15	CLOSE	(193)	2.60	PRIVATE	(200)
2.16	CONTINUE	(193)	2.61	PROCEDURE	(200)
2.17	COPY	(193)	2.62	PUBLIC.....	(200)
2.18	COPY FILE.....	(193)	2.63	QUIT	(200)
2.19	COPY STRUCTURE	(193)	2.64	READ.....	(200)
2.20	COUNT.....	(194)	2.65	RECALL	(201)
2.21	CREATE	(194)	2.66	REINDEX.....	(201)
2.22	CREATE LABEL	(194)	2.67	RELEASE	(201)
2.23	CREATE REPORT	(194)	2.68	RENAME	(201)
2.24	DELETE	(194)	2.69	REPLACE.....	(201)
2.25	DIR.....	(194)	2.70	REPORT FORM.....	(201)
2.26	DISPLAY	(195)	2.71	RESTORE.....	(201)
2.27	DISPLAY MEMORY.....	(195)	2.72	RETURN	(202)
2.28	DISPLAY STATUS	(195)	2.73	RUN	(202)
2.29	DISPLAY STRUCTURE	(195)	2.74	SAVE.....	(202)
2.30	DO	(195)	2.75	SEEK.....	(202)
2.31	DO CASE.....	(195)	2.76	SELECT	(202)
2.32	DO WHILE.....	(195)	2.77	SET.....	(202)
2.33	EDIT	(196)	2.78	SET ALTERNATE.....	(202)
2.34	EJECT	(196)	2.79	SET BELL.....	(203)
2.35	ERASE	(196)	2.80	SET CARRY.....	(203)
2.36	EXIT	(196)	2.81	SET COLOR.....	(203)
2.37	FIND.....	(196)	2.82	SET CONFIRM	(204)

2.83	SET CONSOLE	(204)
2.84	SET DATE	(204)
2.85	SET DEBUG	(204)
2.86	SET DECIMALS	(204)
2.87	SET DEFAULT	(205)
2.88	SET DELETED	(205)
2.89	SET DELIMITER	(205)
2.90	SET DEVICE	(205)
2.91	SET ECHO	(205)
2.92	SET ESCAPE	(205)
2.93	SET EXACT	(206)
2.94	SET FILTER	(206)
2.95	SET FIXED	(206)
2.96	SET FORMAT	(206)
2.97	SET FUNCTION	(206)
2.98	SET HEADING	(207)
2.99	SET HELP	(207)
2.100	SET INDEX	(207)
2.101	SET INTENSITY	(207)
2.102	SET MARGIN	(207)
2.103	SET MENUS	(207)
2.104	SET PATH	(207)
2.105	SET PRINT	(208)
2.106	SET PROCEDURE	(208)
2.107	SET RELATION	(208)
2.108	SET SAFETY	(208)
2.109	SET SCOREBOARD	(208)
2.110	SET SEGMENT	(208)
2.111	SET STEP	(209)
2.112	SET TALK	(209)
2.113	SET UNIQUE	(209)
2.114	SKIP	(209)
2.115	SORT	(209)
2.116	STORE	(209)
2.117	SUM	(210)
2.118	TEXT	(210)
2.119	TOTAL	(210)
2.120	TYPE	(210)
2.121	UPDATE	(210)
2.122	USE	(210)
2.123	WAIT	(211)
2.124	ZAP	(211)
§ 3	函数	(211)
3.1	&函数	(211)
3.2	ASC函数	(211)
3.3	AT函数	(212)
3.4	BOF函数	(212)
3.5	CDOW函数	(212)
3.6	CHR函数	(212)
3.7	CMONTH函数	(213)
3.8	COL函数	(213)
3.9	CTOD函数	(213)
3.10	DATE函数	(213)
3.11	DAY函数	(213)
3.12	DELETED函数	(213)
3.13	DOW函数	(214)
3.14	DTOC函数	(214)
3.15	EOF函数	(214)
3.16	EXP函数	(214)
3.17	FILE函数	(215)
3.18	INT函数	(215)
3.19	LEN函数	(215)
3.20	LOG函数	(215)
3.21	LOWER函数	(215)
3.22	MONTH函数	(216)
3.23	PCOL函数	(216)
3.24	PEEK函数	(216)
3.25	PROW函数	(216)
3.26	RECNO函数	(216)
3.27	ROUND函数	(216)
3.28	ROW函数	(217)
3.29	SPACE函数	(217)
3.30	SQRT函数	(217)
3.31	STR函数	(217)
3.32	SUBSTR函数	(217)
3.33	TIME函数	(218)
3.34	TRIM函数	(218)
3.35	TYPE函数	(218)
3.36	UPPER函数	(218)
3.37	VAL函数	(218)
3.38	YEAR函数	(219)
§ 4	dBASE III PLUS简介、 命令及函数	(219)
4.1	&&命令	(219)
4.2	@...TO命令	(220)
4.3	CALL命令	(220)
4.4	CLEAR FIELDS命令	(220)
4.5	CLEAR TYPEAHEAD命令	(220)
4.6	CREATE QUERY命令	(220)
4.7	CREATE SCREEN命令	(220)

4.8	CREATE VIEW FROM ENVIRONMENT命令.....	(220)	4.62	FOUND() 函数.....	(226)
4.9	DISPLAY HISTORY命令.....	(221)	4.53	GETENV() 函数.....	(226)
4.10	DISPLAY USERS命令.....	(221)	4.54	IIF() 函数.....	(226)
4.11	EXPORT命令.....	(221)	4.55	INKEY() 函数.....	(227)
4.12	IMPORT命令.....	(221)	4.56	ISALPHA() 函数.....	(227)
4.13	LIST HISTORY命令.....	(221)	4.57	ISCOLOR() 函数.....	(227)
4.14	LOAD命令.....	(221)	4.58	ISLOWER() 函数.....	(227)
4.15	LOGOUT命令.....	(221)	4.59	ISUPPER() 函数.....	(227)
4.16	MODIFY QUERY命令.....	(221)	4.60	LEFT() 函数.....	(227)
4.17	MODIFY VIEW命令.....	(222)	4.61	LOCK()/RLOCK() 函数.....	(227)
4.18	ON命令.....	(222)	4.62	LTRIM() 函数.....	(227)
4.19	RESUME命令.....	(222)	4.63	LUPDATE() 函数.....	(227)
4.20	RETRY命令.....	(222)	4.64	MAX() 函数.....	(228)
4.21	SEEK命令.....	(222)	4.65	MESSAGE() 函数.....	(228)
4.22	SET命令.....	(222)	4.66	MIN() 函数.....	(228)
4.23	SET CATALOG命令.....	(223)	4.67	MOD() 函数.....	(228)
4.24	SET CENTURY命令.....	(223)	4.68	NDX() 函数.....	(228)
4.25	SET DOHISTORY命令.....	(223)	4.69	OS() 函数.....	(228)
4.26	SET ENCRYPTION命令.....	(223)	4.70	READKEY() 函数.....	(228)
4.27	SET EXCLUSIVE命令.....	(223)	4.71	RECCOUNT() 函数.....	(228)
4.28	SET FIELDS命令.....	(223)	4.72	RECSIZE() 函数.....	(228)
4.29	SET FILTER命令.....	(223)	4.73	RIGHT() 函数.....	(228)
4.30	SET HISTORY命令.....	(224)	4.74	RTRIM() 函数.....	(229)
4.31	SET HISTORY TO命令.....	(224)	4.75	STUFF() 函数.....	(229)
4.32	SET MEMOWIDTH命令.....	(224)	4.76	TRANSFORM() 函数.....	(229)
4.33	SET MESSAGE TO命令.....	(224)			
4.34	SET ORDER命令.....	(224)	第七章 IBM PC 使用指南	(230)	
4.35	SET PRINTER TO命令.....	(224)	§ 1 DOS概述.....	(230)	
4.36	SET STATUS命令.....	(224)	1.1 PC-DOS 的用途和结构.....	(230)	
4.37	SET SCOREBOARD命令.....	(225)	1.2 启动DOS.....	(230)	
4.38	SET TITLE命令.....	(225)	§ 2 DOS命令.....	(231)	
4.39	SET TYPEHEAD命令.....	(225)	2.1 软盘的格式化(FORMAT).....	(232)	
4.40	SET VIEW命令.....	(225)	2.2 查看磁盘目录(DIR).....	(232)	
4.41	SUSPEND命令.....	(225)	2.3 日期命令(DATE).....	(232)	
4.42	UNLOCK命令.....	(225)	2.4 时间命令(TIME).....	(233)	
4.43	ABS() 函数.....	(225)	2.5 删除文件命令(ERASE, DEL)	(233)	
4.44	ACCESS() 函数.....	(225)	2.6 修改文件名命令(RENAME).....	(233)	
4.45	DBF() 函数.....	(226)	2.7 文件显示命令(TYPE).....	(233)	
4.46	DISKSPACE() 函数.....	(226)	2.8 复制命令(COPY).....	(234)	
4.47	ERROR() 函数.....	(226)	2.9 复制磁盘命令(DISKCOPY).....	(235)	
4.48	FIELD函数.....	(226)	2.10 软盘比较命令.....	(236)	
4.49	FKLABEL() 函数.....	(226)	2.11 文件比较命令(COMP).....	(236)	
4.50	FKMAX() 函数.....	(226)	2.12 检查磁盘命令(CCHKDSK).....	(236)	
4.51	FLOCK() 函数.....	(226)			

2.13	控制输出状态命令 (MODE)	(236)
2.14	排队打印命令 (PRINT)	(237)
2.15	转换磁盘命令 (ASSIGN)	(237)
2.16	制副本命令 (BACKUP)	(238)
2.17	清屏幕命令 (CLS)	(238)
2.18	改变控制台命令 (CTTY)	(238)
2.19	EXE2BIN命令 (DISKCOMP)	(238)
2.20	过滤器命令 (FIND)	(239)
2.21	图形屏幕打印命令 (GRAPHICS)	(239)
2.22	显示数据命令 (MORE)	(239)
2.23	设置系统提示符命令	(239)
2.24	恢复文件命令 (RECOVER)	(239)
2.25	磁盘复原命令 (RESTORE)	(240)
2.26	设置环境命令 (SET)	(240)
2.27	过滤器排队命令 (SORT)	(240)
2.28	系统命令 (SYS)	(241)
2.29	显示版本命令 (VER)	(241)
2.30	磁盘验证命令 (VERIFY)	(241)
2.31	显示卷名命令 (VOL)	(241)
2.32	分目录的使用命令	(241)
2.33	批处理命令	(243)
2.34	DOS命令一览表	(246)
2.35	DOS3.10的特点	(248)
§ 3	行编辑 (EDLIN)	(250)
3.1	行编辑的作用及新文件的建立	(250)
3.2	编辑一个已存在的文件	(251)
3.3	EDLIN命令	(252)
§ 4	DOS编辑键	(256)
4.1	概述	(256)
4.2	DOS编辑键的用法	(256)
§ 5	BASIC的使用	(258)
5.1	BASIC和BASICA的启动	(258)
5.2	BASIC程序的输入、修改及运行	(259)
5.3	BASIC程序的保存和调用	(260)
5.4	BASIC程序的打印及打印机的使用	(261)
5.5	BASIC命令一览表	(263)
5.6	BASIC错误信息	(264)
§ 6	编译BASIC的使用	(267)
6.1	编译BASIC的组成及使用	(267)
6.2	编译BASIC与解释BASIC的主要区别	(268)
6.3	编译BASIC的编译开关和编译命令	(268)

§ 7	True BASIC的使用	(270)
7.1	True BASIC的启动、运行和退出	(271)
7.2	True BASIC中程序的修改	(272)
7.3	True BASIC中的高级编辑	(274)
7.4	True BASIC系统命令	(276)
7.5	True BASIC数学函数库	(283)
§ 8	FORTRAN语言的使用	(284)
8.1	文件的编译	(285)
8.2	文件的连接	(286)
8.3	文件的运行	(287)
8.4	FORTRAN的错误信息	(287)
§ 9	Pascal语言的使用	(297)
9.1	文件的编译、连接和运行	(297)
9.2	Pascal的错误信息	(298)
§ 10	COBOL语言的使用	(311)
10.1	文件的编译、连接和运行	(311)
10.2	COBOL的错误信息	(312)
§ 11	C语言的使用	(320)
§ 12	CCDOS的使用	(320)
12.1	CCDOS的启动	(320)
12.2	汉字输入操作	(321)
12.3	汉字打印操作	(323)
12.4	EDLIN在编辑汉字文件时的应用	(326)

第八章 文字处理程序 (Wordstar)

§ 1	WS的使用方法	(327)
1.1	WS的启动和退出	(327)
1.2	文本文件的编辑	(327)
1.3	WS的功能键	(328)
§ 2	按主命令为索引的WS命令	(328)
2.1	D命令: 打开文本文件	(328)
2.2	E命令: 重新命名一个文件	(332)
2.3	F命令: 显示磁盘文件目录	(332)
2.4	H命令: 建立帮助级	(332)
2.5	L命令: 改变磁盘驱动器	(332)
2.6	M命令: 合并打印信件	(332)
2.7	N命令: 打开非文本文件	(332)
2.8	O命令: 拷贝文件	(332)
2.9	P命令: 打印文件	(332)
2.10	R命令: 运行一个程序	(333)

2.11	S命令: 运行拼字检验	(333)	2.1	字根键盘	(342)
2.12	X命令: 退出Wordstar	(333)	2.2	字根总表	(343)
2.13	Y命令: 删除磁盘中的文件	(333)	2.3	怎样找到字根	(343)
§ 3	按功能划分的WS命令	(334)	2.4	字根助记词	(343)
3.1	编辑命令	(334)	2.5	键名汉字输入	(345)
3.2	输入命令	(334)	2.6	成字字根输入	(347)
3.3	删除命令	(335)	2.7	合体字编码规则	(347)
3.4	存储命令	(335)	2.8	汉字的字型和识别码	(347)
3.5	屏幕格式命令	(335)	2.9	汉字的拆分原则	(349)
3.6	控制格式化命令	(335)	2.10	万能学习键“Z”	(349)
3.7	标志位置命令	(335)	2.11	简码输入	(350)
3.8	检索和替换命令	(336)	2.12	词语输入	(350)
3.9	块操作命令	(336)	2.13	字根区位输入	(351)
3.10	文件处理命令	(336)	2.14	重码与容错码	(351)
3.11	帮助命令	(336)	§ 3	造词软件的使用方法	(352)
3.12	其他命令	(336)	§ 4	造字软件的使用说明	(352)
3.13	打印命令	(337)	§ 5	打印机配置和软件使用	(353)
第九章	五笔字型汉字输入	(338)	§ 6	五笔字型汉卡的使用	(355)
§ 1	五键五笔输入法	(338)	附录A	EBCDIC码和ASCII 码可显	
1.1	汉字的五种笔画	(338)		示字符对照表	(357)
1.2	五笔画键盘	(338)	附录B	IBM—PC的字符集	(359)
1.3	单字输入	(338)	参考书目		(363)
1.4	词语输入	(339)			
§ 2	五笔字型输入法	(340)			

第一章 BASIC 语言

§1. 概 述

BASIC是Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code 一词的缩写。BASIC语言是一种会话式的语言，它既能进行科学计算，又能进行小型数据处理和事务管理，易学易用，很适合于初学者使用。

1.1 BASIC的程序行

BASIC语言程序由若干个程序行组成。程序行是程序构成的基本单位，其格式如下：

行号 BASIC语句

其中行号也称为语句标号。行号必须是五位以内的无符号十进制整数，用来说明程序被执行时程序行的执行顺序。行号不一定要连续，通常取10作为语句间的行号间隔，以便在修改程序时插入新的程序行。输入程序时，可以不按行号的顺序输入，BASIC解释系统会将程序中所有的程序行按行号的大小顺序进行整理排列，并依次执行。每个程序行可由一个或多个语句组成，一行多句时，语句间用冒号（:）分隔。

BASIC语言的语句可分为两类。一类是可执行语句。它的执行，将使计算机产生相应的动作，如打印语句、赋值语句等即是。另一类是非执行语句。它的执行不会使计算机产生任何动作，而只是为了提供信息、进行定义和说明，如注释语句等。

每个BASIC程序一般用END语句结束，程序执行中遇到END语句时，立即终止执行。

1.2 BASIC语言字符集

编写BASIC语言程序时，必须严格按照规定使用字符集中的字符，不允许出现字符集以外的其它键盘字符。BASIC语言字符集包括：

- (1) 英文字母：A~Z
- (2) 数字：0~9
- (3) 标点符号：, ; ? () ' " . : _ (空格)
- (4) 算术运算符：+、-、*、/、↑（乘幂）
- (5) 关系运算符：=、<、>、<=、>=、<>
- (6) 专用字符：\$ —— 字符串变量标志符
—— 扩充插件号
% —— 整变量标志符
- (7) 缩写符号：? —— 代替PRINT
- (8) 逻辑运算符：AND（与）、OR（或）、NOT（非）

1.3 常量

BASIC语言中的常量有两种：数字常量（包括整型常量和实型常量两种类型）和字符串常量。字符串常量是一对双引号之内的字符序列，它的长度不能超过255个字符。

（1）、整型常量

整型常量以整数形式存储，它的范围是从-32768到+32767之间的所有整数，输入超出此范围的数值，计算机将显示出错信息。

（2）、实型常量

实型常量又可分为定点数和浮点数两种形式：

- 定点数：正的或负的实数。如：3.14，-2.7
- 浮点数：以指数形式表示的实数，由尾数、字母E和指数构成。如 $1.2E-2$ 表示 1.2×10^{-2} 。浮点表示法可用来表示一个很大或很小的数，它的取值范围是 $-1E38 \sim 1E38$ ，超出此范围，计算机将给出错误信息。

1.4 变量

BASIC语言中的数值型变量分两类：简单变量和下标变量。简单变量名可由单个英文字母或字母后跟一位数字来表示。下标变量亦称数组元素，用带下标的简单变量名来表示，注意下标要放在括号内。如： $A(1)$ ， $A(2)$ ，...， $A(M)$ ，其中A是带下标的变量名，括号中的0，1，...，M是下标。

下标的表示方式是很灵活的，可以用常量、简单变量、算术表达式等来表示，也可以用下标变量表示下标。如： $A(K)$ ， $A(2 * K - 1)$ ， $A(J(K))$ 等。下标的值应该非负整数。若下标值带有小数，则BASIC将自动取整；若下标值为负，则将显示出出错信息，并停止程序的执行。

带有两个下标的变量称为双下标变量，用它可表示一个二维数组。如 $A(I, J)$ ，其中A是数组名，I表示二维数组的行，J表示二维数组的列。双下标变量的下标表示方法与单下标变量的下标表示规则相同。

1.5 标准函数

BASIC语言提供了用于常见数学函数及三角函数计算的标准函数。用户使用它们时，只需写出函数名和相应的自变量便可直接引用。标准函数可分成下列几种类型：

算术函数： $ABS(X)$ 、 $SQR(X)$ 、 $LOG(X)$ 、 $EXP(X)$ 、 $SGN(X)$ 、 $INT(X)$ 、 $RND(X)$

三角函数： $SIN(X)$ 、 $COS(X)$ 、 $TAN(X)$ 、 $ATN(X)$

打印格式函数： $TAB(X)$

字符串函数： LEN 、 VAL 、 ASC 、 $STR\%$ 、 $CHR\%$ 、 $LEFT\%$ 、 $MID\%$

26个自定义函数： $FNA(X)$ 、 $FNB(X)$ 、...、 $FNZ(X)$

使用算术和三角函数时应注意：

- 算术函数的自变量可以是常数或变量。引用某函数时，其自变量的值应该是确定的，不能是未知数。

- 当三角函数的自变量为角度时, 应先换算成弧度之后再引用其函数。
- 取整函数INT (X) 将产生一个不大于X值的最大整数, X可以是数值常量、变量或算术表达式。
- 函数RND (X) 可以产生一组0到1之间(不包括0和1)的随机数, 其数值在0到1之间, 是均匀分布的。X是一虚设的自变量, 通常取零。

1.6 算术表达式

表达式是把符合BASIC语言规定的、用运算符和括号将常数、变量、函数连接起来的式子。算术表达式可用来描述进行数学运算的代数式的计算, 但应注意书写形式上与代数式不同之处。

- 乘、除、乘方运算的运算符(*、/、↑)与代数式不同, 且不能省略。
- 每个符号均占一个字符位置, 不能有上角标或下角标出现。
- 当出现两个以上的运算符时, 按其优先次序进行运算。若优先级相同, 则按从左到右的次序运算。运算优先级如下所示:

() → 函数 → * , / → + , -

§2. 基本BASIC语句

2.1 LET (赋值) 语句

赋值语句可将一个常数、变量或表达式的值赋给一个变量。LET语句的一般格式为:

行号 LET 变量名 = 表达式

其中LET可以省略不写。

执行赋值语句时, 首先应计算出表达式的值, 然后将结果赋给变量。赋值号(=)两端应同为数值量或同为字符串型的量, 不能将两种不同类型的量放在同一赋值语句中相互赋值, 否则将会显示出错信息。将一字符串赋给一字符串变量时, 请不要忘记用双引号把该字符串引起来。如: 10 LET A\$ = "THANK YOU".

2.2 INPUT (键盘输入) 语句

INPUT语句的功能是在程序执行过程中, 由计算机键盘给指定变量赋值, 其格式为:

行号 INPUT 变量名1, 变量名2, ..., 变量名n

其中变量可以是数值类型的或字符串型的。当执行INPUT语句时, 计算机显示器上将显示出一个问号, 并暂停执行等待用户通过键盘输入数据。使用INPUT语句时要注意以下几点:

- 输入的数据必须是常量, 而不能是变量、函数或表达式。
- 输入数据的个数、顺序、类型要与INPUT语句中指定的变量名的个数、顺序、类型相一致。
- 输入的字符串中, 若包含有空格、冒号或逗号, 则该字符串要用引号引起来。