

电脑基础 知识手册

电脑基础知识手册

李晓燕 编

福州大学图书馆藏书印

湖北辞书出版社

电脑基础知识手册

李晓燕编

*

湖北辞书出版社出版 新华书店湖北发行所发行

湖北人民出版社蒲圻印刷厂印刷

787×1092毫米64开本 6.125印张 4插页 205,000

1986年8月第1版 1986年8月第1次印刷

印数1—3,700

统一书号: 17439·5 定价: (精)1.75元

前 言

随着电脑技术的蓬勃发展和广泛应用，了解和学习电脑知识愈来愈成为人们的迫切需要。《电脑基础知识手册》正是出于为满足人们的这种需要而编写的。本书分为计算机基础知识、BASIC语言、FORTRAN语言、PASCAL语言四个部分，共收集有关计算机常用词目五百多条，每个条目名词都配有相应的英文对照。词条在释义上，力求简明扼要、通俗易懂、图文并茂。它也可以视为一本常用计算机高级语言的简明实用手册。

本书可供中学、中专师生，非计算机专业的科技人员和大学师生，以及干部使用和参考。

本书手稿承蒙计算机软件高级工程师王振宇先生审阅，插图由马清、白榆两同志绘制，在此一并深表谢意。

由于本人学识水平有限，错误和不妥之处敬请批评指正。

编 者

一九八五年十月五日

分 类 目 录

计算机基础知识

计算机.....	1
计算机科学.....	1
机械计算机.....	1
巴贝奇计算机.....	2
机电式计算机.....	3
模拟计算机.....	3
数字计算机.....	3
混合计算机.....	3
计算机 ENIAC	4
冯·诺依曼.....	4
计算机发展阶段.....	5
小型计算机.....	6
微型计算机.....	7
个人计算机 IBM PC	8
苹果 II 微型计算机	

.....	9
计算机系统.....	12
计算机结构.....	12
计算机应用.....	14
计算机辅助设计.....	15
计算机辅助教学.....	15
计算机辅助教学系 统 PLATO.....	16
实时系统.....	17
人工智能.....	17
二进制.....	17
十进制——二进制 转换.....	19
二进制——十进制 转换.....	20
八进制.....	21
十六进制.....	22
二——十进制.....	23
代码.....	23

比特.....	23	全加器.....	37
编码.....	24	触发器(D型).....	40
余三码.....	24	计数器.....	41
二——五代码.....	25	寄存器.....	41
何勒内斯码.....	26	译码器.....	41
奇偶校验.....	26	集成电路.....	42
海明码.....	28	小规模集成电路.....	43
定点数.....	30	中规模集成电路.....	43
定点计算机.....	31	大规模集成电路.....	43
浮点数.....	31	超大规模集成电路	
浮点计算机.....	31		43
规格化数.....	32	逻辑代数.....	43
原码.....	32	逻辑变量.....	44
反码.....	32	逻辑加法.....	44
补码.....	32	逻辑乘法.....	45
与门.....	33	逻辑否定.....	47
或门.....	33	逻辑函数.....	48
反相器.....	33	逻辑代数基本定律	
与非门.....	34		49
与或非门.....	35	卡诺图.....	50
半加.....	35	正逻辑.....	51
全加.....	35	负逻辑.....	51
真值表.....	35	硬件.....	51
半加器.....	36	仿真器.....	51

运算器.....51	磁盘存贮器.....60
控制器.....52	输入设备.....61
中央处理机.....52	输出设备.....61
指令计数器.....52	输入输出设备.....61
指令寄存器.....52	外部设备.....61
指令地址寄存器.....52	纸带.....61
总线.....52	纸带穿孔机.....63
存贮器.....53	光电输入机.....63
存取周期.....53	卡片.....64
内存贮器.....53	卡片穿孔机.....64
主存贮器.....53	卡片阅读机.....64
地址寄存器.....53	终端设备.....65
只读存贮器.....53	光笔.....65
磁心.....54	磁墨水字符阅读机66
磁滞回线.....56	光学字符阅读机.....66
磁心存贮器.....57	模数转换器.....66
半导体存贮器.....57	图形显示装置.....67
光存贮器.....58	行式打印机.....68
磁泡存贮器.....58	绘图机.....69
辅助存贮器.....58	数据.....69
外存贮器.....59	信息.....69
磁头.....59	裸机.....69
磁鼓.....59	字.....69
磁带机.....60	

字节.....69	微处理器6502.....79
字节计算机.....69	微处理器 MC6800
程序状态字.....70	80
微命令.....70	指令.....81
微指令.....70	指令码.....81
微程序.....70	指令周期.....82
微程序控制器.....70	地址.....82
微程序设计.....71	地址码.....83
微程序计算机.....71	立即地址.....83
中断.....71	直接地址.....83
中断源.....71	间接地址.....83
中断请求.....72	间接寻址.....83
中断处理.....72	浮动地址.....83
中断优先级.....72	相对寻址.....83
中断响应.....73	变址寻址.....84
冗余.....73	指令系统.....84
容错计算机.....73	微处理器8080A 指
容错.....73	令系统.....84
虚拟存贮器.....74	传送指令.....85
微处理器.....74	算术指令.....86
微处理器8080A75	逻辑指令.....88
微处理器8086.....77	转移指令.....89
微处理器 Z—8077	控制指令.....92
微处理器 Z800078	微处理器 Z-80 指

令系统.....93	104
软件.....94	语言 SNOBOL104
软件包.....94	语言 LOGO104
汇编语言.....94	语言 FORTH105
汇编程序.....94	语言 C105
微处理器8080汇编	语法106
语言.....95	语法图106
伪指令.....97	巴科斯—诺尔范式
宏指令.....98	BNF106
宏汇编程序.....99	程序107
高级语言.....99	程序设计107
编辑100	程序存贮计算机 ...107
解释程序100	流程图107
编译程序100	结构化程序设计 ...107
目标代码101	模块化程序设计 ...108
装入程序102	数据结构108
语言 ALGOL102	有序表109
面向商业的通用语	栈109
言COBOL.....102	队列110
语言 PL/1.....102	双向链环111
通用语言103	树112
语言 ADA103	二叉树113
语言 APL103	二叉树的遍历114
表处理语言 LISP	操作系统115

进程	115
原语	116
作业	116
作业步	118
作业说明书	118
作业流	118
作业管理	118
处理机管理	119
存贮管理	120
设备管理	120
文件	121
文件管理	122
分时系统	122
系统 UNIX	123
数据库	124
数据库管理系统	
DBMS	124
计算机网络	126
“以太”计算机网	127
局部地区网 LAN	127
算法	128
形式语言	128
有限自动机	129
图灵机	131

机器证明	133
软件工程	135

BASIC 语言

语言 BASIC	136
基本符号	136
数	137
指数记数法	137
数的范围	137
数的有效位数	138
变量	138
简单变量	139
下标变量	139
数值变量	140
算术运算符	140
算术表达式	140
关系运算符	141
关系表达式	141
逻辑运算符	141
逻辑表达式	142
数组	142
字符串	143
子字符串	143

字符串变量	143	暂停语句	161
字符串比较	143	结束语句	162
字符串的连接	144	循环语句	162
字符串数组	145	多重循环	165
阿斯克码	146	定义函数语句	167
输出格式	148	数组说明语句	167
程序	150	转子语句	168
程序执行方式	150	返回语句	169
语句	151	自选打印格式语句	
语句标号	151		169
主程序	151	矩阵读语句	172
子程序	152	矩阵打印语句	173
可执行语句	152	矩阵键盘输入语句	
非执行语句	152		174
赋值语句	152	零矩阵语句	174
键盘输入语句	154	单位矩阵语句	175
读\数据语句	155	矩阵赋值语句	176
恢复语句	156	矩阵加语句	177
打印语句	156	矩阵减语句	178
无条件转移语句	157	矩阵乘语句	179
条件转移语句	158	转置矩阵语句	180
逻辑条件语句	159	逆矩阵语句	180
开关语句	160	标准函数	181
注释语句	161	正弦函数	181

正切函数	182	命令	191
反正切函数	182	运行命令	191
余弦函数	182	无条件转移命令	191
指数函数	182	继续命令	192
对数函数	183	赋值命令	192
平方根函数	183	键盘输入命令	192
取整函数	183	打印命令	192
符号函数	184	跟踪命令	193
随机数函数	184	释放跟踪命令	193
程序员定义函数	185	存入命令	193
函数 TAB	186	装入命令	194
函数 LEN	186		
函数 VAL	187	FORTAN 语言	
函数 STR\$	187	语言FORTRAN	195
函数 CHR\$	187	字符集	196
函数 LEFT\$	187	常数	196
函数 RIGHT\$	188	整型常数	196
函数 MID\$	188	实型常数	196
函数 ASC	188	双精度常数	196
直接执行方式	189	逻辑常数	197
文件名	189	复型常数	197
清内存命令	189	字符常数	197
删除命令	190	符号名	197
列清单命令	190		

变量	198	读	212
数据类型	198	格式记录	212
隐式说明	199	无格式记录	213
表达式	199	文件结束记录	213
算术表达式	199	当前记录	213
关系表达式	201	记录存取	213
逻辑表达式	201	标准函数	213
字符子串	201	三角函数	214
字符表达式	203	算术转换函数	215
数组	203	词比较函数	221
程序单元	204	语句函数	221
注释行	204	类型语句	222
空行	204	隐式语句	223
语句	204	参数语句	223
语句标号	205	赋值语句	224
语序	205	算术赋值语句	224
子程序	205	逻辑赋值语句	226
子例程子程序	207	字符赋值语句	226
函数子程序	208	读语句	227
数据块子程序	210	数据语句	228
内部文件	211	打印语句	229
外部文件	211	写语句	229
记录	212	无条件转移语句	230
写	212	算术条件语句	231

逻辑条件语句	232	打开语句	251
计算转移语句	233	反绕语句	252
条件块	233	关闭语句	253
嵌套条件块	236	文件结束语句	254
标号赋值语句	237	读语句控制信息表	254
赋值转向语句	238	写语句控制信息表	256
循环语句	239	输入/输出表iolist	257
循环嵌套	240	表控格式	257
继续语句	241	描述符分隔符	261
暂停语句	241	整型描述符	261
停止语句	241	显式指数描述符	263
结束语句	242	浮点描述符	265
维数语句	242	广义描述符	267
函数语句	242	逻辑描述符	268
调用语句	243	比例因子描述符	269
子例程语句	243	跳位描述符	270
入口语句	243	斜杠描述符	271
返回语句	245	符号控制描述符	272
数据块语句	247	空格解释描述符	272
保留语句	247	单引号描述符	273
外部语句	247	定位描述符	273
公共块	248		
公用语句	248		
等价语句	250		

八进制描述符	274
十六进制描述符	275
冒号描述符	276
复数编辑	277
隐循环表	278
嵌套格式说明	279
格式反转	279
打开语句特性说明	
符	280
主程序	283
语句PROGRAM	283

PASCAL 语言

语言 PASCAL	284
字符集	284
字	284
保留字	285
标识符	285
标准标识符	286
程序员定义的标识	
符	286
无符号整数	287
整数	287

实数	288
无符号数	288
直接量	288
常量	290
无符号常量	291
字符串	291
布尔常量	292
变量	292
字符串变量	292
表达式	293
运算符优先级	295
算术运算符	295
算术表达式	296
关系运算符	296
关系表达式	297
布尔运算符	297
布尔表达式	297
集合	298
集合运算符	298
集合表达式	300
数据类型	300
紧缩的数据结构	300
纯量类型	302
标准类型	303

整数类型	303	行文文件	317
实数类型	303	指针类型说明	318
字符类型	303	赋值相容	319
布尔类型	304	同一	320
程序员定义的纯量 ·		相容	321
类型	304	记录的分量	321
枚举类型	304	布尔数组	324
枚举类型说明	305	文件缓冲变量	325
子界类型	306	动态变量	325
子界类型说明	307	行结束函数	326
构造类型	308	文件结束函数	326
数组	309	简单语句	326
数组类型	309	空语句	326
数组类型说明	309	赋值语句	326
多维数组类型	310	构造语句	328
记录类型	311	如果语句	328
记录类型说明	311	复合语句	332
紧缩数组	314	重复语句	333
字符串类型	315	当语句	335
集合类型	315	开域语句	337
集合类型说明	315	情况语句	338
文件类型	316	循环语句	340
文件类型说明	316	程序	344
行文文件类型	317	首部	346