

学生工具书系列

计算机知识辞典

施国 海童 鲁越 总主编

济南出版社

学生工具书系列

006691

计算机知识辞典

傅平	郝庆新	主 编
施朝忠	张秀英	
曹京伟	王齐超	副主编



淮阴师范学院图书馆 798496



Z32:0 / 40.1

济南出版社

(鲁)新登字 14 号

国家教委图书馆工作委员会装备用书

计算机知识辞典

傅 平 郝庆新 主编

责任编辑:朱向泓
济南出版社出版发行
(济南市经七路 251 号)

封面设计:黄华斌
浙江富阳印刷厂印制

开本:850×1168 毫米 1/32
印张:19.50
字数:500 千字

1995 年 9 月第 1 版
1996 年 9 月第 1 次印刷
印数 5001~10000 册

ISBN7-80572-961-1/TP·6

定价:24.00 元

(如有倒页、白页、缺页,直接与印刷厂调换)

006691

《学生工具书系列》总序

有人说：词典好比钟表，再坏也总比没有好，再好也不能指望它毫厘不爽。此言不假，它简明地概括了作为工具书特征的两个客观存在：其一，工具书总是有益的，不可或缺的，因为它是对固有的知识的一种定义与规范；其二，工具书又并不是完美无缺的，自其面世，就包含了某种局限，因为时不我待，知识却是日日更新的。

随着人类日益走向信息社会、电脑时代，工具书的重要性也愈益显赫。它就是知识的硅谷，最大限度地集合了人类知识的方方面面，为人们进行更深更新的探求提供了最有益的知识帮助。但与此同时，随着知识的大爆炸，各门别类的知识更加丰富、完美，各种工具书也愈编愈厚、愈编愈细，使得广大中小學生与普通一般读者望工具书而兴叹，这是很不利于人类文化知识的学习与传播的。

我们知道：无论知识的更新如何迅捷，但构成知识的最基本的因素是不会改变的，也就是说，一个字、词在发展、演化的过程中也许会衍生出许多新的内容、含义，但它最原初的意义是不会改变的，这也就是为什么今天的读者能够读懂古人作品的根本原因所在。因此，在编纂词典的过程中，不是说词典编写的愈厚、愈细就愈好，而是在于它有较强的针对性，即对读者而言它是最有益的，这样的工具书也就是最好的。

基于以上的认识，我们在北京组织了一批有经验的专家、学

编 前 语

自 1946 年世界上第一台电子计算机诞生以来,计算机科学作为一门新的科学技术迅速得到发展。特别是 70 年代之后,计算机技术的应用和发展更是日新月异。电子计算机已广泛深入到人类社会生活的各个领域和日常生活的各个方面,成为现代文明的重要标志。为了帮助中小学生学习、掌握计算机技术及相关知识,我们编写了这部《计算机知识辞典》。本书也可供广大电脑爱好者和应用人员学习和参考。

本书以计算机基础知识和应用为重点,从实用角度出发,精选了计算机技术及相关知识的词目 1900 余条,包括了计算数学和数字电路基础,硬件和软件,外设和接口,网络和数据通信,计算机的分类、发展和应用等方面的内容,篇末还附录了计算机应用的常用知识。词目选择以基础知识为主,兼顾计算机科学的新发展和新应用,注意吸收新词汇。解释文字以知识性介绍为主,不拘泥于一般概念和定义,在保证准确精炼的基础上,力求通俗易懂,适应非专业人员的需要。每一词目均有中英文对照,并分别编制了中文条目分类目录、汉语拼音索引和英文词目索引,以方便查阅。由于计算机技术跨多学科,有些词目尚无统一科学的分类,在条目分类目录中,我们按常规认识进行分类,仅供参考。

本书编写过程中,查阅、参考了国内外大量的计算机科学研究书籍和报刊文献资料,书中不便一一说明,在此谨致谢忱。

计算机科学发展迅速,专业性强,涉及多学科,加上我们水平所限,书中错误和不当之处在所难免,恳请专家和读者批评指正。

凡 例

1. 本知识辞典中的每一词目均包含中文名称、英文名称和解释文字。中文名称使用黑体字,置于方括号【】内,英文名称置于圆括号()内。

2. 本知识辞典按中文词目的汉语拼音顺序排序。中文词条目录按汉语拼音顺序排序列于正文前;中文词条分类索引按计算机知识的类别进行排序,英文词目索引按英文字母顺序排序,均附在正文之后。词目名称后边的数字表示该词目所在页数。

3. 词目中的解释文字只包含计算机及相关技术方面的内容。如有一词多义情况,则以阿拉伯数字“①”、“②”、“③”标出。

4. 词目内容涉及其它有关词目需参照阅读时,注明“参见×××”。

5. 词目英文名称收取了部分最常用缩略语,一般均附在英文词目之后,使用大写字母,置于圆括号()内。

《学生工具书系列》编委会

主任：施 国 鲁 越 海 童

编委：（按姓氏笔画顺序排列）

孔令司	方天锡	王自强	王治新	王秋洪
孙月石	孙海麟	孙湘滨	刘子杰	刘小毛
刘文质	李安福	刘启汉	李 凯	李政玉
陈 文	陈金才	张柳宏	何家忠	张 铸
肖道方	杨福旺	沈 霖	周文龙	周 围
单树瑶	钟心诚	欧阳勋	赵宝庆	赵 涉
郭朝东	高中声	黄昌安	黄忠伟	黄基荣
黄 强	蒋玉宁	谢燕歌		



总 目

编前语.....	1
凡 例.....	3
条目分类目录.....	1
正 文.....	1
以英文字母 A—Z 起首的词条	350
附录一 常用的 DOS 命令	385
附录二 常用的 BASIC 命令	415
附录三 常见的屏幕提示信息.....	457
汉语拼音索引.....	491
以英文字母 A—Z 起首的词条索引	534
英文索引.....	537

条目分类目录

一 计算机基础

(一) 概述

安全停机	1
安全性	1
安装时间	1
病毒	12
病毒传染过程	12
病毒的传染速度	12
病毒对抗	13
不归零制	15
不确定性	15
操作环境	18
操作员	19
常量	21
常态	21
超媒体	22

超文本	22
出错率	28
掉电	61
掉电保护	61
定制微处理机	63
独立系统	65
多级安全性	69
非法操作	78
封闭用户组	83
干扰	88
高技术	89
计算机的世代与发展	119
计算机系统	122
家用电脑	123
兼容机	125
兼容性	125
巨型计算机	134
开发系统	138

开放系统	138	系列机	262
抗干扰度	139	系统	262
可编微程序计算机	140	向量计算机	270
可靠性	142	小型计算机	272
可扩充性	142	信息技术	278
可维修性	142	袖珍计算机	282
可移植性	142	虚拟计算机	283
可用率	143	“以太”计算机网	292
可用性	143	异步机	295
控制流计算机	145	异步计算机	295
联机	151	约瑟夫逊结计算机	307
裸机	159	阵列向量计算机	314
模拟计算机	166	直接实现高级语言的计算机·····	317
前端处理机	174	直接耦合系统	316
容错计算机	181	智能机器人	324
实时计算机	195	智能计算机	324
数据流计算机	205	智能终端	325
数字计算机	207	主从系统	332
宿主机	217	专用计算机	334
台式计算机	222	资源	336
通用计算机	229	资源共享	337
同步计算机	230	自动机	339
图灵机	232	自组织计算机	342
推理机	237		
外围处理机	242		
网	243		
微处理机	247		
微型计算机	249		
位片计算机	253		
		(二) 计算机的发展与分类	
		BCD 码	354
		K (千)	367

笔记本式计算机	6	多媒体技术	69
便携式计算机	9	多媒体计算机	70
并行计算机	14	分级计算机系统	80
超级计算机	22	封闭系统	83
超级微型计算机	22	浮点式计算机	84
处理机	29	个人计算机	91
串行计算机	32	固定程序计算机	93
存储程序式计算机	38	硅谷	98
带缓冲器的计算机	45	会话式计算机	110
单板计算机	46	混合计算机	112
单地址计算机	47	集成电路	116
单片处理机	48	集成电路可靠性	117
单片计算机	48	集成度	117
单片微型计算机	48	静电潜象	133
第二代计算机	53	径向扫描	133
第三代计算机	53	卡诺图	136
第四代计算机	54	科学表示法	139
第五代计算机	54	扩充的 ASCII 码	148
第一代计算机	54	扩充的二—十进制交换码	149
电脑	57	离散数学	150
电视游戏机	58	逻辑表达式	157
电子笔记本	59	逻辑划分	158
电子计算机	59	逻辑化简	158
定点计算机	62	逻辑设计	158
动画	63	逻辑图	158
多变量系统	68	码多项式	160
多处理机	68	码距	160
多计算机系统	69	码制	160
多媒体	69		

美国信息交换代码	161	向量运算	270
命中率	164	信息	276
模一数和数一模转换	164	信息科学	279
模	164	信息量	279
模拟信号	166	信息论	279
纳秒	168	信息冗余	280
内码	168	有效数字	301
频率	172	原码	306
七单位编码字符集	174	增量	311
权	176	增码	311
散列法	189	兆(M)	312
扫描	189	整数	314
十进制数	193	装配式十进制数	335
十六进制数	193	自动机理论	339
矢量	196	字节	344
数据可靠性	203	最大有效位	347
数字化	207	最低位	347
四舍五入	216	最高位	347
算术表达式	218	最小码距	347
算子	218	最小有效位	347
图论	232		
微秒	248	(三) 数学基础	
伪随机数	252		
位	252	八进制记数法	2
文氏图	257	八进制数	2
无符号数	258	八位字节	2
误差	261	半字	4
误码率	261	半字节	4
向量	270	比特	6

编码	7	二进制	74
编码表	8	二进制操作	75
标量	11	二进制数	75
标准函数	11	反码	77
表达式	12	浮点表示法	84
波特	14	浮点乘法	84
补码	14	浮点除法	84
布尔代数	15	浮点加法	84
布尔函数	15	浮点数	85
部分字	16	浮点运算	85
代数表达式	46	负反馈	86
代数语言	46	负逻辑	87
定点数	62	格雷码	90
动态参数	63	关系表达式	94
二一八进制	72	函数	100
二一十进制	72	汉明码	100
二一十进制变换	73	汉明权	100
二一十六进制	73	微电子技术	248
二一十六进制转换	73		

二 计算机硬件

(一) 概述

CMOS 存储器	359	J-K 触发器	367
D 型触发器	361	JIS 码	367
		Omega 网络	370
		PROM 可程序只读存储器	375
		R-S 触发器	378

RAM 随机存取存储器	376	传感器	30
RAS	376	传输	30
ROM 只读存储器	377	传输方式	30
T 型触发器	380	传输系统	30
“非”门	79	传送	31
“或”门	113	磁码	34
“或非”门	112	大规模集成电路	44
“异或非”门	296	带缓冲器的设备	45
“与”门	302	单片微处理器	48
“与非”门	302	单总线结构	49
安装	1	地址线	52
半加器	3	电路	56
比较器	6	电路分析仪	56
笔划字符发生器	6	电路图	57
编辑状态	7	电源保护	58
编码器	8	电子元件	61
编码译码器	8	调制	225
步进电机	15	独立调制解调器	65
部件	16	多倍精度	68
采样保持电路	17	多精度运算	69
彩色显示	18	多总线结构	71
插件	20	多总线系统	71
查找区	21	发光二极管	76
常数字	21	仿真	78
超大规模集成电路	21	仿真器	78
初始化	28	放大器	78
初始条件	28	分立元件	80
触发器	28	服务器	84
处理器	30	辅助设备	86

负载.....	87	金属—氧化物—半导体集成电	
工具.....	92	路	131
共享资源.....	93	晶体管—晶体管逻辑电路.....	
故障.....	93	103	132
固件.....	94	均衡器	135
光导纤维.....	96	卡片字符编码	137
光缆.....	97	控制器	146
光栅单位.....	98	控制台	146
光栅扫描.....	98	块间隙	148
函数发生器	100	快捷键	148
环境	107	累加器	150
环境条件	107	临界闪烁频率	155
缓冲技术	108	逻辑电路	157
换档键	108	逻辑分析器	157
机房	115	脉冲	160
机器代号	115	脉冲发生器	160
寄存器	117	脉冲重复频率	160
寄存器配置	118	冒险	161
计时器	118	门电路	161
计数器	118	门阵列	162
计算机主频	122	模式识别	167
计算器	123	平均故障间隔时间	172
兼容硬件	126	平均稳定时间	172
检测磁头	126	驱动器	176
减法器	126	全加器	176
键盘编码器	126	全息透镜	177
节拍	129	软磁盘扇区格式	182
解调	129	软磁盘数据格式	182
金属—半导体二极管	130	扇区	190