

五笔字型的 按指记忆与 层次训练

黄 海 主编

辽宁科学技术出版社



五笔字型的按指记忆 与层次训练

黄 海

辽宁科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

五笔字型的按指记忆与层次训练/黄海主编.-沈阳
辽宁科学技术出版社,1996.3
ISBN 7-5381-2235-4

I. 五… II. 黄… III. ①汉字信息处理,五笔字型-记忆
②汉字信息处理,五笔字型-训练 IV. TP391

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 14791 号

辽宁科学技术出版社出版

(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)

辽宁省新华书店发行 北宁市印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 15 1/4 字数: 330,000

1996 年 3 月第 1 版

1997 年 5 月第 2 次印刷

责任编辑: 刘绍山

版式设计: 于 浪

封面设计: 曹太文

责任校对: 刘 庶

印数: 5,001—10,000

定价: 20.00 元

内 容 提 要

本书讲述了“使用计算机”这个层次所需要的大部分内容。通过学习计算机的构成、各种软、硬件等计算机基础知识,为初学者使用计算机打下一个基础;DOS 功能及 DOS 命令的讲述能够使学习者理解 DOS 对计算机的管理,学会用 DOS 命令来管理磁盘及磁盘文件;五笔字型部分设计了较多的练习,采用了一系列首创的新方法(如:按指记忆法),形成了处于领先水平的五笔字型学习体系,使学习者能够顺利形成这种汉字输入技能;WPS 桌面印刷系统是使用最广泛的一种汉字系统。本书试图从适合学习者学习的角度安排讲练结合的学习。

本书欲在符合计算机学科规律的基础上探索适合于教学规律和学习者学习规律的途径。充分考虑到初学者在学习中的难点,安排循序渐进、学练结合的学习训练内容。

本书是初学者使用计算机的教材和上机的指导书。可作为大学非计算机专业计算机基础课教材和各类型计算机短期班教材。

前 言

计算机的应用已经深入到我们工作、生活的各个领域。同时它也在改变着我们的工作、生活方式,使之更方便,效率更高。在信息社会中,学会应用计算机将是衡量一个人工作能力、业务水平的重要标志之一。普及计算机教育是提高全民族素质,与世界经济、技术接轨的重要工程。

学习计算机知识一般可分为三个层次:一、学会使用计算机(要了解计算机的基础知识;DOS 命令的使用;学会使用汉字操作系统、文字处理软件;掌握一种汉字输入方法;数据库的使用等)。二、能够应用计算机高级语言进行程序设计。三、具有开发计算机应用软件的能力以及应用系统的分析能力。

本书主要讲述第一个层次的内容,可作为高等学校非计算机专业的计算机基础教材,各类计算机短期班教材,也可作为初学者上机和自学的指导书。

本书具有以下特点:

1. 基础性

本书从初级讲起,给学习者充分的基础知识和起步技能。

2. 实践性

本书是在大学非计算机专业的计算机基础课讲义和社会计算机培训实践的基础上逐步完善而形成的。

3. 循序渐进的教学

本书的体系结构是针对初学者的特点精心安排的。为了便于掌握和加快学习进程,本书把学习中的难点分散,分层递进。使得学习新知识或做新练习时大部分需要的本领在前面的学习中已经掌握,只剩下少数问题是新的,使学习者能够迅速掌握。不罗列概念,避免知识跳跃,在实际学习操作中逐步掌握理论知识和概念。教学实践证明,这样的结构设计能为初学者减少许多困难,为广大初学者所欢迎。

4. 重视技能的形成

在“学会使用计算机”这个层次,技能形成含有很大的比重,比如文字处理软件的使用、汉字输入等等,几乎渗透到每一个部分中。本书较多讲授那些比较实用的、可以操作的内容,使学习者形成一个完整、系统的操作技能。这是本

书的主要目的之一。

在“循序渐进”思想指导下设计较多的例题和练习。比如：在“磁盘操作系统”和“WPS”部分采用了学练结合、用操作深化理解的教学设计；在“五笔字型”部分提出了“五笔字型层次训练”的思想，按照技能形成的规律，进行分层次有步骤的练习。使学习者不停留在对知识的理解阶段，而是通过各种训练手段达到对技能的掌握这个程度，从而较好地解决了五笔字型学习中的三大难点。本书中介绍的由本人首创的按指记忆法，可使学习输入汉字的过程省去一个中间环节，从头至尾实现盲打，从而提高学习效率，加速技能的形成。

5. 学练结合

学习计算机不上机操作是不行的，所以本书设计成学练结合、互相配合、互相促进的学习方式。希望学习者创造条件多上机操作，把描述性的讲解转换成操作的技能。去除对计算机的神秘感，敢于动手尝试。

本书的内容是精心编排的，具有较强的可操作性。可以边学边练，每一部分内容一般都安排上机练习来巩固或形成某种技能。合理地使用本书能够顺利地理解和掌握计算机的知识、技能。

一本书的编写顺序要照顾到知识的相对完整性，而学习的过程一般兼顾到可操作性。比如要先学习五笔字型，而后学习 WPS，那么五笔字型的练习就无处可做。反之，如果先学习 WPS，而后学习五笔字型，那么不能进行汉字输入，WPS 中汉字编辑就不好学习。教学实践证明较好的处理办法是两者交叉进行，所以建议读者在教学或自学中采用下面的学习次序：

(1) 第一章(微型计算机基础及磁盘操作系统)的第一节、第二节及第三节中的一。

目的：了解计算机基础知识及 DOS 功能，学会 DOS 命令中目录操作的各条命令。

说明：第三节中的二、三、四、五、六、七、八涉及文件的复制、整理等内容。这部分内容对于初学者来讲，最好使用自己建立的文件进行练习，这样比较安全。由于初学者对文件类型不够熟悉，如果使用磁盘中已有的文件进行练习，很可能破坏软件中的重要文件或使之移动位置而造成该软件不能正常运行。磁盘格式化命令可能由于初学者的误操作导致硬盘上的文件全部丢失。所以这部分内容待学习用 WPS 自己建立文件，对文件、DOS 命令格式等知识较熟悉后再学习较好。

(2) 第三章(WPS 桌面印刷系统)的第一节、第四节、第五节及第二章第十节中的一。

目的:学会 WPS 编辑软件的进入、简单编辑和退出方法。学会使用全拼双音法输入汉字。

说明:这部分的学习内容是为下面的“五笔字型”学习提供一个空间,只要学会简单使用即可。由于学习 WPS 简单的编辑也要用到汉字输入,在这里可以顺便介绍全拼输入法。全拼输入法非常好学,用较少时间就能学会,此处不必要求指法,只是给初学者一种熟悉汉字输入的机会。

(3) 第二章(五笔字型层次训练)全部内容。

目的:在 WPS 编辑软件中系统学习五笔字型汉字输入方法。

(4) 第三章(WPS 桌面印刷系统)的第二节、第三节、第六节、第七节;第一章第三节中的二、四、五、六、七、八及第三章的其余节。

目的:系统学习 WPS 系统,学习 DOS 命令的使用,针对自己建立的文件、子目录做对应的练习。

本书由黄海同志担任主编,并由他构思全书结构和亲自参加编写工作。参加编写的还有丁宇、关伟、刘劲、张俊英、马效先、王晓红、白春章、李星飞、张红、李才、黄竹、刘力等。在编写过程中,参考了多本相关书籍,得到了叶金霞副教授、宁永治高级教师的帮助,工业心理学博士潘军副教授给予了指导和帮助,王红哲、刘晓晶同学作了部分文字录入和整理工作,责任编辑刘绍山同志提出了改进意见。对此表示诚挚的感谢。由于作者水平有限,时间仓促,书中一定存在不少缺点和错误,希望广大读者批评指正。

黄 海

1995 年元月于辽宁教育学院

目 录

第一章 微型计算机基础及磁盘操作系统	1
第一节 微型计算机概述	1
一、计算机的用途及类型	1
二、微型计算机的系统组成	2
三、微型计算机的主机	3
四、外部设备	5
五、微型计算机的软件	15
六、PC 机概述	16
第二节 磁盘操作系统基础	18
一、什么是操作系统	18
二、MS-DOS 介绍	19
第三节 常用 DOS 命令的使用	28
一、目录操作	28
二、有关复制类命令	33
三、文件的整理	41
四、批处理文件及 DOS 文件的建立	43
五、使用 CONFIG.SYS 文件配置 DOS 环境	45
六、输出显示类命令	46
七、把 DOS 装入硬盘	47
八、高版本 MS-DOS 功能简介	48
第一章习题	53
第二章 五笔字型的按指记忆与层次训练	55
第一节 概述	55
一、汉字输入方法概述	55
二、五笔字型输入法简介	56
三、五笔字型层次训练简介	56
第二节 键盘指法训练	58
一、键盘操作概述	58
二、键盘指法训练	61
第三节 字根总表	66

一、汉字的构成·····	66
二、字根·····	67
三、字根总表介绍·····	69
第四节 字根的分区按指记忆 ·····	72
一、按指记忆法·····	72
二、横区字根讲解与按指记忆·····	73
三、竖区字根讲解与按指记忆·····	76
四、撇区字根讲解与按指记忆·····	78
五、捺区字根讲解与按指记忆·····	81
六、折区字根讲解与按指记忆·····	84
第五节 字根表内汉字的输入 ·····	87
一、键名字的输入·····	87
二、成字字根的输入·····	88
第六节 键外字的输入 ·····	91
一、汉字的字型·····	91
二、汉字的拆分原则·····	92
三、五笔字型编码歌·····	93
四、多根键外字的输入·····	95
五、少于四字根键外字的输入·····	100
第七节 分区拆字讲解与练习 ·····	107
一、“难字”拆分归类讲解·····	107
二、分区拆字练习·····	110
第八节 扩展编码 ·····	126
一、简码输入·····	126
二、重码和容错码·····	131
三、万能学习键的用法·····	132
第九节 词组输入 ·····	133
一、词组输入方法·····	133
二、词组输入练习·····	134
三、综合练习·····	136
四、提高输入速度的方法·····	140
第十节 其他汉字输入方法 ·····	142
一、全拼双音输入方法·····	142
二、双拼双音输入方法·····	143
三、自然码输入方法·····	144
四、区位码输入方法·····	148

第三章 WPS 桌面印刷系统	150
第一节 WPS 桌面印刷系统综述	150
一、简介	150
二、WPS 桌面印刷系统的配置	151
三、WPS 桌面印刷系统的安装	153
第二节 SUPER-CCDOS 的使用	153
一、汉字 DOS 简介	153
二、SUPER-CCDOS 的启动	154
三、SUPER-CCDOS 的使用方法	155
第三节 SUPER-CCDOS 系统菜单的使用	159
一、输入法	160
二、辅助功能	160
三、屏幕背景	162
四、字符前景/背景	162
第四节 WPS 文字处理系统的使用	162
一、主菜单的使用	162
二、编辑文书文件与文件名	163
第五节 文本文件的一般编辑	165
一、编辑屏幕介绍	165
二、插入状态下的一般编辑	166
三、改写状态下的一些编辑功能	168
第六节 命令菜单的使用	169
一、命令菜单方式的进入与退出	169
二、菜单法执行命令	169
第七节 文件操作	170
一、文件的存盘与退出	170
二、WPS 用户文件	171
三、与文件有关的其他功能	172
第八节 块操作	173
一、块概念	174
二、块移动	174
三、块复制	174
四、块删除、块取消	175
五、块的列方式	175
六、块写文件	176
第九节 寻找与替换	176
一、寻找和替换命令	176

二、选择方式	178
三、查找字句中的控制符	179
第十节 设置打印控制符	180
一、打印字样控制符	180
二、打印格式控制符	186
三、设定分栏打印	187
四、打印控制符形成的部分字样	188
第十一节 模拟显示与打印输出	190
一、模拟显示	190
二、打印输出	192
第十二节 编辑格式及制表	195
一、页的边界及编排	195
二、制表格	195
第十三节 窗口功能及其他	198
一、窗口操作	198
二、其他功能	199
第十四节 文件服务与帮助	200
一、文件服务	200
二、帮助功能	201
第四章 计算机磁盘文件的维护和病毒处理	202
第一节 应用软件使用常识	202
一、使用软件的帮助文件	202
二、应用软件的安装	202
三、应用软件的启动	203
第二节 恢复磁盘中被破坏的数据	203
一、恢复误删的文件	203
二、恢复误格式化的磁盘文件	205
三、恢复磁盘中丢失的磁盘空间	205
第三节 计算机病毒介绍	206
一、什么是计算机病毒	206
二、计算机病毒的分类	206
三、病毒传染的媒介	207
四、病毒感染的症状和病毒发作的条件	207
第四节 计算机病毒的查解和预防	207
一、查解病毒工具软件的使用方法	207
二、如何预防计算机病毒	209
第五节 硬盘修复	210

一、现象及处理	210
二、制作用户工具盘	211
附录 1 DOS 命令一览表(版本 3.30)	214
附录 2 一级汉字中“难字”拆分小字典	219
附录 3 国标区位码字符集(部分)	224
参考文献.....	229

第一章 微型计算机基础及磁盘操作系统

第一节 微型计算机概述

一、计算机的用途及类型

计算机最早的用途是用于计算,它因此而得名。实际上计算机是一种能接收、存贮和处理文字、数字、声音、图象等各种信息,并能产生输出结果的快速、精确的符号加工系统。电脑是计算机的通俗叫法。

我们的社会正在走向现代化,计算机正在迅捷地走进人们生活工作的每一个领域。先不说它在科学计算、自动控制等方面的作用,就说人们工作的办公室、日常生活中存钱的银行、购物的商场、娱乐场所,以至于家庭中的写信、写文章、家政管理等等到处都有计算机的加入。计算机正在改变着人们的生活方式,使之更方便、效率更高。前不久联合国教科文组织给文盲下了一个新定义:“文盲已不再是不识字的人,而是不懂得计算机的人”。会使用计算机已成为现代人的重要标志之一。

计算机的用途可以归纳为科学计算、自动控制、信息处理、事务管理、计算机辅助设计等几类。

自1946年世界上第一台电子计算机出现以来,电子计算机经历了电子管计算机、晶体管计算机、半导体集成电路计算机、大规模集成电路计算机和超大规模集成电路计算机五个发展阶段。在这个过程中电子计算机不仅在功能、体积、重量和消耗功率等方面都得到了很大的改进,而且操作也越来越方便。

80年代起,美、日等科学家开始设计研究第六代电子计算机——人工神经网络计算机,也称智能计算机。人工神经网络计算机是一种能够模拟人脑功能的超分散和超平行处理信息的计算机。它具有自我组织功能,实现自学习和联想记忆,特别适合于模式识别、声音处理、运动控制领域。目前,各大国正投入大量经费进行研究并定为高科技计划的核心项目。

电子计算机从原理上可以分为三类:

电子数字计算机,其内部各部件之间通过电信号的有或无来完成互相通信,即采用二进制。

电子模拟计算机,它是以连续变化的电压、电流表示运算量的大小。

混合式计算机,它是把模拟技术和数字技术灵活结合的电子计算机。

通常所说的电子计算机指的是第一类计算机。我们下面讲到的计算机也是指这种。

电子计算机从容量和运算速度上可分为:大型机、中型机、小型机和微型机四类。其容量和运算速度一个比一个低,以适应不同的需要。

和我们关系最密切的是微型计算机,它与其他机种相比还有一个重要的区别,即微型计

算机中央处理器(CPU)是集成在一块芯片上的,而大、中、小型计算机的中央处理器是由相当多的集成电路组成的。微型计算机是一个大家庭,有很多成员,比如:PC 机系列中的 286、386、486、586 及其兼容机等。

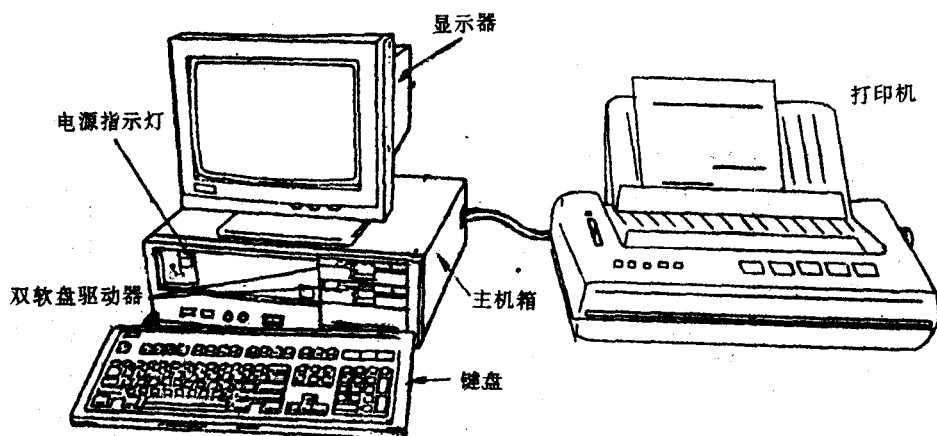


图 1-1 PC 机的外形

二、微型计算机的系统组成

目前微型计算机的档次不断提高,型号不断增多,但是它们的基本结构是相同的。

电子计算机的计算过程与用算盘算题相似,只是它由机器来代替人工作。因此,和用算盘算题一样需要这样几种设备:

(1) 运算器——进行运算,相当于算盘。

(2) 存储器。它是能存放题目、计算步骤、原始数据、中间过程和最后结果的装置,相当于纸和笔,是记忆装置。

(3) 控制器。它是能代替人脑的作用、支配机器进行自动工作的装置,是计算机的神经中枢。例如从纸上“取”出数据到算盘上,把一个运算结果“存”到纸上去都是由人脑来完成的。在计算机中上述工作全由控制器来发出命令:什么时候取数,从什么地方取数,送到什么地方,进行什么运算,算完以后的结果送到什么地方去。

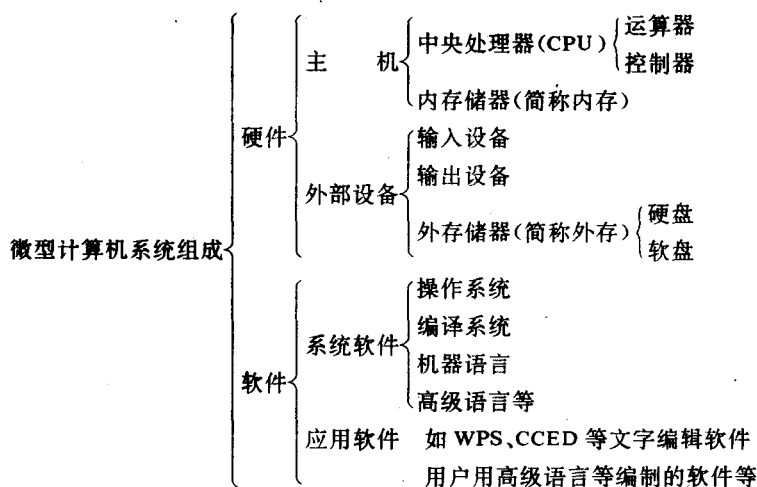
(4) 输入、输出设备。有了上述三种设备,计算机还不能工作。还要有把数据、人的命令等告诉给计算机的装置——输入设备(比如键盘),把计算机的运算结果、计算机里的信息等让人知道的装置——输出设备(比如打印机)。

上述这些设备叫计算机的硬件。硬件是指构成计算机的器件和设备。

计算机系统的组成除了上述的硬件部分外,还包括软件部分。软件是指计算机的各种程序和文档(能够正确安装、使用、维护软件系统的文字资料)。

一般 PC 机的外形如图 1-1 所示。

完整的微型计算机系统如下所示:



下面将初步讲解上图中的硬件、软件知识。本书中所述的计算机知识可认为是上图的延伸。比如:DOS 及 DOS 命令部分可认为是操作系统分支的延伸,WPS 部分可认为是应用软件分支的延伸等等。

三、微型计算机的主机

从功能上说,计算机系统的硬件(包括运算器、控制器、存储器、输入和输出装置五个部分)通常称为主机和外部设备,如图 1—2 所示。

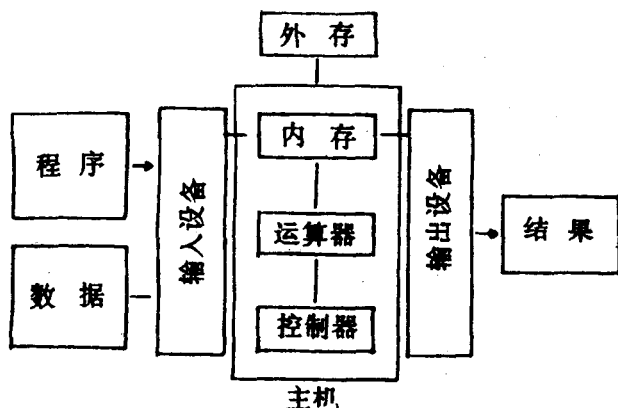


图 1—2 计算机系统的主机和外部设备方框图

主机是由中央处理器和内存(主存储器)组成的,是计算机的核心部分。它装在计算机的主机箱里。

(1) 中央处理器(CPU)由运算器和控制器两部分组成,在微型计算机中这两部分是制作在一块集成电路芯片上的。

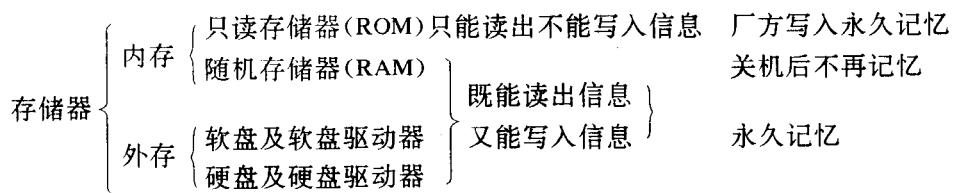
控制器是计算机的指挥部,通过发出各种控制信号,统一指挥计算机各个部分自动地、协调地工作。控制器是根据人事先编好的程序来进行工作的,所以计算机自动工作的过程,实际上是自动执行程序的过程。

(2) 运算器是计算机对各种信息进行加(减、乘、除等运算均转换成加运算)运算和逻辑

运算的装置。在运算过程中,运算器在控制器的统一控制下不断地从存储器中取得数据,并把所得的计算结果送到存储器中保存起来。在计算机中的运算是先把我们常用的十进制数转换成二进制数,然后再用运算器对二进制数进行运算处理。

(3) 存储器是计算机的记忆部件,用来存储各种数据和程序。常用的存储器从物理结构上分有磁芯、磁盘、磁带、半导体、激光等存储器。

从存储器和 CPU 的关系上有内存储器(也叫作主存储器,简称内存)和外存储器(也叫辅助存储器,简称外存)。



内存储器是计算机主机的一部分,可以存放数值、文字等信息。而外存储器是计算机的外部设备,有硬盘和软盘之分。硬盘是装在主机箱里的,软盘可以插进软盘驱动器里工作,也可以拿出来保存或带走。内存储器(RAM 和 ROM)中的信息能够被 CPU 直接调用,存取速度快。要用外存储器中的信息必须先将它们调入内存以后方能使用,存取速度较慢。

内存储器可分为两部分:随机存储器(RAM)和只读存储器(ROM)。当关机以后 RAM 中的信息自行消失,不能保存。只读存储器是一种只能读出数据、程序等信息而不能写入信息的存储器,就像唱盘一样,只能听不能录上去。它存储的信息在关机以后并不消失,随时听从 CPU 的直接调用。常用 ROM 存放固定的程序和数据,一般 ROM 中的信息是在出厂前做好的,出厂后无法改变。

内存储器中的 RAM 和外存储器都既能写入信息又能读出信息,就像录音带,既能录入声音又能听出声音。它们又各有特点:某个文件一旦装入内存中的随机存储器,就可以被 CPU 随时使用,如果 CPU 想用装在外存中的文件,它就在当前计算机所在路径中寻找这个文件,如果找到了,就把它调入内存中的随机存储器再使用,如果没有找到,它就等待操作者从键盘上给出文件所在路径,再寻找,找到后调入内存使用。内存的工作速度比外存快得多。内存中的 RAM 存储信息在关机以后不再“记忆”,而外存能像录音带、录象带一样永久记忆信息。所以软件都存放在外存中,再根据软件中文件的使用情况,或用一个文件调入内存一个文件,或用之前就把最常用的文件都调入内存,这样可以加快软件运行速度。

(4) 计算机存储、处理信息的方法。在计算机内部是以二进制方式进行存储的。在一个二进制数中只有“0”和“1”两个数码。任何数字、字母、汉字等符号输入到计算机中必须先转换成二进制数形式后计算机才能对其进行运算、处理。

我们习惯使用的十进制数可以方便地转换成二进制数。在加法运算中对于十进制数是逢十进一,对于二进制数是逢二进一:

$$\begin{array}{ccccccc}
 & 1 & 10 & 11 & & 1 & 2 & 3 \\
 \text{二进制} & \frac{+1}{10} & \frac{+1}{11} & \frac{+1}{100} & \cdots \cdots & \frac{+1}{2} & \frac{+1}{3} & \frac{+1}{4} \cdots \cdots
 \end{array}$$

$$(1)_{10} = (1)_2 \quad (2)_{10} = (10)_2 \quad (3)_{10} = (100)_2 \quad (4)_{10} = (101)_2 \quad (5)_{10} = (110)_2 \quad (6)_{10} = (111)_2 \cdots \cdots$$

一个十进制整数要化成二进制数只要将它一次又一次地被 2 除,得到的余数(从后向前

读)就是它对就应的二进制数。

2|11(1
2|5(1
2|2(0
2|1(1
0

得到: $(11)_{10} = (1011)_2$

当使用键盘输入数字时,计算机的编码电路按上述方法将十进制数转换成二进制数,对于字母、汉字等符号也要转换成一个对应的二进制数。每个符号对应的二进制数称为该符号的代码。为了便于国际间计算机的信息交流,在计算机中使用的符号与二进制之间,要有一个通用的转换标准。目前,国际上广泛采用美国国家信息交换标准代码(American Standard Code for Information Interchange)简称 ASCII 码,作为把数值(如 1、2、3)和非数值符号(如 A-Z 的大小写字母、算术运算符+、-、*、/、=等等)转换成计算机能识别的二进制数的标准。

我们常听说某张软盘是 360K 的,是 1.2 兆的,某硬盘是 120 兆的,内存是 4 兆的等等,那么它们能够装多少信息呢?我们要先学习计算机处理、存储信息的单位。

在多数计算机中把 8 个二进制位称为一个字节,用 B 表示。一个字节可以存放一个字母或一个其他符号代码。

若干个字节组成一个存储单元,称为“字”,它所包含的二进制位的数称为“字长”。字长一般是 2 的 K 次方。一种计算机的字长是固定的。比如 PC/XT 和 286 是 16 位机,它的每个存储单元包含 16 个二进制位,即字长是 16 位 2 个字节,一次能处理两个字符,386 和 486 机是 32 位机,它的每个存储单元包含 32 个二进制位,即 4 个字节。一次能处理四个字符。

存储器的容量一般以字节(Byte)为单位。由于字节单位较小,为了使用方便于是又定义了 K 字节、M 字节和 G 字节作为较大的单位。它们的关系是:1KB=1024B,1MB=1024KB=1048576B,1GB=1024MB=1073741824B,B 代表字节(在一般技术领域中,1k 指的是 1000,比如 1kW 表示 1000 瓦,由于在计算机中使用二进制数,所以把 2^{10} ,即 1024 近似地称为 1k)。

通用键盘是从 ASCII 字符集中选取一些最常用的字符。在计算机中对字符的处理实际上是对其二进制的 ASCII 码处理。经过处理后,如果要将字符输出,也按字符与 ASCII 码的对应关系,将 ASCII 码转换成字符后才从输出设备(如:显示器、打印机)输出。

汉字系统一般采用国标区位码字符集作为转换标准,其中增加了汉字及其符号的转换。一个字符占一个字节(同于 ASCII),一个汉字占两个字节。这样一张有 360KB 的软盘就能装 $360 \times 1024 = 368640$ 个英文字符,或 184320 个汉字。对于一个容量为 120MB 的硬盘,如果把这些信息打印出来的话,需要约 50000 页打印纸,它们叠起来的厚度将超过 20 米。

四、外部设备

计算机的外部设备一般由输入设备和输出设备构成。输入设备有:键盘、鼠标器、扫描仪、阅卷机、游戏操纵器等,输出设备有显示器、针式打印机、喷墨打印机、激光打印机等,磁盘和磁盘驱动器既是输入设备又是输出设备。