

全国高等教育自学考试应试指导丛书
中国计算机函授学院图书编写中心 组编

计算机及应用专业
(专科)

计算机应用技术 自考应试指导

编者 王 勇 史德芬 汤 清
主 审 张 宁



南京大学出版社

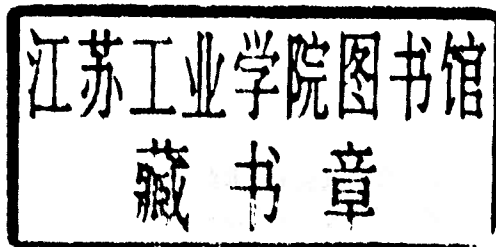
中国计算机函授学院图书编写中心 组编

全国高等教育自学考试应试指导丛书

计算机及应用专业(专科)

计算机应用技术自考应试指导

编者 王 勇 史德芬 汤 清
主 审 张 宁



南 京 大 学 出 版 社

内 容 简 介

本书紧扣全国高等教育自学考试“计算机应用技术考试大纲”组织内容,其特点是:针对大纲中的考核点,高度凝炼了教材中的知识点,并围绕这些知识点组织了典型题及分析解答,以加深考生对问题的理解,达到掌握和运用的目的。书中给出了大量的自测题及其参考答案;在每章最后的部分给出了教材中课后练习的分析与解答。

本书不仅对参加全国计算机自学考试的考生适用,也适合自学考试辅导教师作为教学参考用书。另外,对社会上学习计算机应用技术的读者也不失为了一本有价值的书。

书 名 计算机应用技术自考应试指导
编 者 王 勇 史德芬 汤 清
主 审 张 宁
丛书组编 牛允鹏 胡学联
责任编辑 于学锋
出版发行 南京大学出版社
地 址 南京汉口路 22 号 邮编 210093 电话 025 - 3593695
印 刷 合肥学苑印刷厂
经 销 全国各地新华书店
开 本 787×1092 1/16 印 张 12.5 字 数 300 千字
版 次 2000 年 12 月第 1 版 2001 年 2 月第 3 次印刷
定 价 18.00 元
ISBN 7 - 305 - 02149 - 0/TP·204

声明:(1)版权所有,侵权必究。

(2)本丛书若有质量问题,可向经销商调换。

组编前言

国家教育部考试中心于 2000 年开始,正式执行自学考试新计划,同时使用新编的大纲和教材。

为适应新调整的考试计划及密切配合新大纲新教材开展自学辅导,中国计算机函授学院利用多年积累的自考教学辅导资源和经验,全面系统地剖析了本专业各门专业课程新大纲和教材的内容体系,重新组织编写了一套“全国高等教育自学考试计算机及应用专业应试指导”丛书,推向全国,以满足考生之急需,适应社会之需要。

这套丛书堪称“通关必读”,其主要特征是:

首先,担纲编写应试指导丛书的作者基本上都是该专业全国自考指定教材及大纲的主编。

其次,自考应试指导丛书的作者,都在书中融入了自己多年从事该专业自考教学辅导的直接经验。他们既是本专业的教授,又是自考辅导的专家,二者集于一身,有些作者就是当年在中央电视台担任自考辅导教学讲座的教授。

最后,精心组织、细心筹划、用心编撰,是这套丛书的又一质量保证。

编写该套丛书的指导思想是,切实解决考生自学应试中的三个问题:

- (1)在自学过程中起到答疑解惑作用,帮助考生顺利阅读、掌握教材内容;
- (2)帮助考生抓住课程重点、难点,不入迷津;

(3)帮助考生理清课程主线,建立清晰的知识结构体系,在掌握知识点的前提下,沉着应战,顺利过关。

较之其他专业而言,计算机及应用专业自学考试是有一定难度的,因此,请一位好“教师”,找一位好“辅导”,尤为重要。这套“自学考试指导”丛书,可望成为你攻克一门又一门课程,克服一个又一个难关的良师益友;帮助你扫清学习中的障碍,增强你的必胜信心,伴随你走向成功的彼岸。

我们真诚地为计算机及应用专业的广大考生奉献这份精品、真品。愿广大考生早成夙愿。

2000 年 1 月

编者的话

学习计算机知识,最根本的目的就是用好计算机;而《计算机应用技术》是专门讲授计算机应用问题的课程,实践性与应用性很强。本课程的特点是:没有很深奥的理论,但内容广泛、知识点多、操作实践性强,这也正是学习《计算机应用技术》的难点之所在。

本书紧扣全国高等教育自学考试“计算机应用技术考试大纲”,以自考教材《计算机应用技术》为蓝本,精心组织各章内容,帮助考生抓住重点,学好“计算机应用技术”这门课,顺利通过自学考试。

本书的指导思想是解决考生在学习中的答疑解惑、抓住课程重点难点、运用所学知识分析问题解决问题、方便复习迎考、熟知考试题型等问题。全书分成五章,每章又分为知识点、典型例题分析与解答、自测题及参考答案、教材课后习题分析与解答四个部分。每一部分的具体内容如下:

1. 知识点:

紧扣大纲,精心提炼出考核知识点;对每个知识点提纲挈领地给出结论性提示,从而方便考生在平时学习过程中查阅,并有利于考前的强化复习。

2. 典型例题分析与解答:

“典型例题”是具有“代表性”的试题,通过这种典型题解方式反映自考试题的深浅度,以利考生把握尺度,顺利过关。

3. 自测题及参考答案:

考生在看完每章的知识点及典型例题分析与解答之后,可利用书中提供的自测题进行自我检测,对照参考答案评估自测结果。

4. 教材课后习题分析与解答。

教材课后习题分析与解答可解决考生习题不会做与不知做得对不对等问题。

参加本书编写的有王勇(第一章和第二章)、史德芬(第三章)、汤清(第四章和第五章)。

限于编者的水平,书中不妥或疏漏之处在所难免,欢迎批评指正和提出修改意见。

编者

2000年10月

目 录

第 1 章 计算机应用基础知识	(1)
1.1 知识点	(1)
1.2 典型例题分析与解答	(13)
1.3 自测题及参考答案	(23)
1.4 教材课后习题分析与解答	(32)
第 2 章 中文操作系统 Windows	(36)
2.1 知识点	(36)
2.2 典型例题分析与解答	(53)
2.3 自测题及参考答案	(66)
2.4 教材课后习题分析与解答	(74)
第 3 章 文字处理软件 Word 97	(79)
3.1 知识点	(79)
3.2 典型例题分析与解答	(99)
3.3 自测题及参考答案	(116)
3.4 教材课后习题分析与解答	(130)
第 4 章 表格处理软件 Excel 97	(135)
4.1 知识点	(135)
4.2 典型例题分析与解答	(154)
4.3 自测题及参考答案	(160)
4.4 教材课后习题分析与解答	(166)
第 5 章 计算机网络应用基础	(168)

5.1 知识点	(168)
5.2 典型例题分析与解答	(179)
5.3 自测题及参考答案	(182)
5.4 教材课后习题分析与解答	(192)

第 1 章 计算机应用基础知识

学习计算机知识,当然应从常识和基础知识开始学起。这些内容的特点是多、散、杂,但学起来并不难,关键是需要花一些时间去理解并记忆。在本章学习中,对于微机系统的组成,键盘、磁盘的使用,以及数据在计算机中的表示等内容应重点把握。

1.1 知 识 点

1. 计算机发展历程

根据计算机性能及硬件所采用的电子器件这两项标准,可将计算机的发展历程化分为以下四个阶段:

- 1) 电子管计算机(1946 年 ~ 1957 年),其主要特征是采用电子管构成电子器件。这种机器体积大、功耗大、故障率高、运算速度慢。
- 2) 晶体管计算机(1958 年 ~ 1969 年),其主要特征是采用晶体管作为开关元件。
- 3) 集成电路计算机(1965 年 ~ 1969 年),其主要特征是以集成电路作为基础器件,这是微电子技术与计算机技术相结合的一大突破。
- 4) 大规模、超大规模集成电路计算机(1970 年至今),其主要特征是普遍采用大规模集成电路和超大规模集成电路技术,从而导致计算机硬件价格急剧下降,机器的性能价格比迅速提高。

2. 微型机发展历程

以微处理器为中央处理器而组成的计算机系统简称为微型机或微机。按处理数据的通路宽度和功能,微型机的发展大致可分为以下四个阶段:

- 1) 第一代微型机(1971 年 ~ 1972 年):典型的微型计算机以 Intel 公司的 4 位微处理器 4004 和 4040 为基础,工作速度慢,没有操作系统,只有汇编语言。
- 2) 第二代微型机(1973 年 ~ 1977 年):代表性的微型计算机以 8 位微处理器为基础。典型的微处理器为 Intel(公司的 8080 和 8085、Zilog 公司的 Z80 及 Motorola 公司的 6800。此代微型机中配备有简单的操作系统和高级语言。
- 3) 第三代微型机(1978 年 ~ 1981 年):代表性的微型机以 16 位和准 32 位微处理器为基础。典型的微处理器有 Intel 公司的 8086、Motorola 公司的 6800 和 Zilog 公司的 Z8000。在此期间,多用户微型机系统、多处理机微型系统已开始出现。
- 4) 第四代微型机(1981 年至今):代表性的微型机以 32 位微处理器为基础。典型产品

有 Intel 公司的 Pentium、AMD 公司的 AMDK6 和 AMDK6-2、Cyrix 公司的 6X86 等。

3. IBM PC 机在计算机发展史中的重要地位

80年代初,IBM 公司推出的开放式 IBM PC 是微型计算机发展的一个里程碑。IBM PC 采用了 Intel80X86 微处理器和 Microsoft 公司的 MS-DOS 操作系统,同时 IBM 公司还公布了 IBM PC 的总线设计。这三个方面的开放,为微型计算机的大规模生产打下了基础。很多公司纷纷研制与 IBM PC 兼容的微型计算机及其配套的板级产品和外围设备,很多软件公司研制和开发在 MS-DOS 基础上的软件。当时 IBM PC 所采用的芯片、操作系统和总线实际上形成了国际性的工业生产标准,从而使微型机的生产发展为规模经济的产业,推动了微型计算机应用的飞速发展。

4. 计算机的分类

微型机的分类方法很多。从处理数据宽度来分,可分为 8 位微型机、16 位微型机、32 位微型机和 64 位微型机;从组装来分,可分为便携式微型机和非便携式微型机;根据微型机是否由最终用户使用,可分为独立式微型机和嵌入式微型机;根据用途来分,可分为通用微型机和专用微型机;根据应用领域来分,可分为民用微型机、工业用微型机及军用微型机。

一般所说的计算机是指通用计算机。根据通用计算机的系统规模、性能指标、运算速度、存储容量等技术指标,可将其划分为五大类:

- 1) 巨型机。
- 2) 大型机。
- 3) 中型机。
- 4) 小型机。
- 5) 微型机。

5. 计算机的特点

计算机具有以下 5 大特点:

- 1) 运算速度快。
- 2) 计算精度高。
- 3) 记忆能力强。
- 4) 具有复杂的逻辑判断能力。
- 5) 具有自动执行程序的能力。

6. 计算机的应用领域

计算机的应用领域概括起来有以下五个方面:

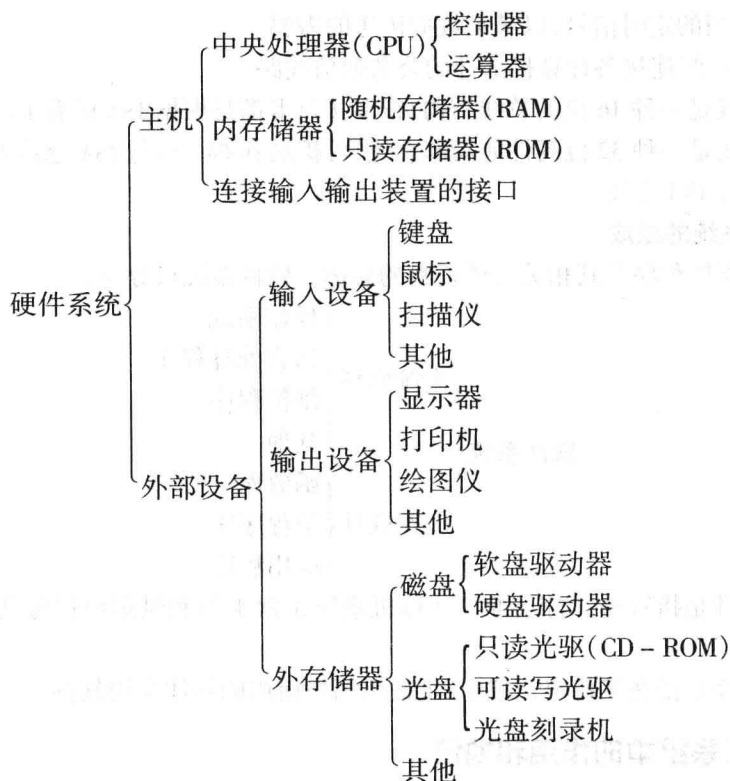
- 1) 科学计算。
- 2) 信息处理。
- 3) 辅助设计与制造。
- 4) 过程控制与检测。
- 5) 人工智能、网络通信等。

7. 计算机系统的组成

一个完整的计算机系统由硬件系统和软件系统两大系统组成。

(1) 硬件系统的组成

计算机硬件系统是由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大部分组成,具体结构如下图所示:



1) CPU、内存和连接输入输出装置的接口统称为主机。

- CPU 是 Central Processing Unit 的缩写,是运算器和控制器两者的统称。
- 控制器是计算机的指挥系统,用来控制计算机各部件之间有条不紊地协调工作。
- 运算器又称算术逻辑运算部件,简称 ALU,是进行算术运算和逻辑运算的计算机部件。

• 随机存储器简称 RAM(Random Access Memory),在计算机工作时,既可从中读取信息,又可向其写入信息,在计算机断电时,存储在 RAM 中的信息将自动消失。

2) 外部设备是输入设备和输出设备的统称,简称 I/O(input/output)设备。

- 输入设备是用来向计算机输入程序和数据的硬件设备。如键盘、鼠标、光笔等。
- 输出设备是用来将计算机运行结果输出的硬件设备。如打印机、绘图仪等。

3) 存储器可分为内存储器和外存储器两大类。

• 内存储器简称内存,又称主存,是 CPU 能够直接访问的存储空间。内存是由半导体器件构成。

- 内存按其功能和存储信息的原理可分为随机存储器和只读存储器。

• 外存储器简称外存,它是一种辅助设备,主要用来存放一些暂时不用而又需要长期保存的程序和数据。外存不能被 CPU 直接访问。

4) 输入输出设备接口简称 I/O 接口,是连接计算机主机和外设的逻辑电路,用以解决:

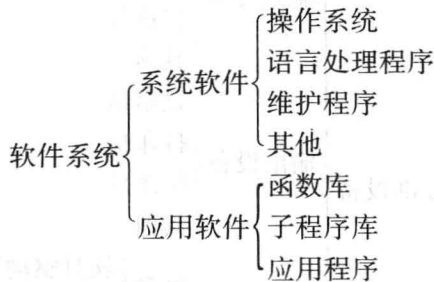
- 主机与外设装置之间的速度匹配问题。
- 反映设备的工作状态,以备 CPU 需要时查询。
- 实际数据格式的变换。
- 提供适当的定时信号,以满足数据传送的需要。

5) 总线是一组连接各计算机部件的公共通信线路。

- ISA 总线是一种 16 位的总线结构,很多接口卡都是根据 ISA 标准生产的。
- PCI 总线是一种 32 位高性能局部总线,可扩展到 64 位,与 ISA 总线兼容。高性能微机主板上都设有 PCI 总线。

(2) 软件系统的组成

软件是计算机程序及其相关文档资料的总称。软件系统可分为:



1) 系统软件是指管理、监控、维护计算机系统正常工作和供用户操作使用计算机的软件。

2) 应用软件是指在某特定领域中,供最终用户使用的具体应用软件。

8. 软件在系统中的作用和地位

软件是用户与计算机硬件系统之间的接口,即只有通过软件才能指挥系统按指定的要求进行工作。软件系统和硬件系统是互相依存的,软件离不开硬件,硬件是计算机系统进行工作的实体,而这个实体只有在软件的作用下,才能按照人们的要求进行有条不紊的工作。

9. 计算机系统的层次结构及关系

计算机是按层次结构组织的,各层之间的关系是:内层是外层的支撑环境,而外层则不必了解内层细节,只需根据约定调用内层提供的服务。具体的层次结构见教材中的图1-2。由图中可见,各层的关系分别是:

- 1) 最内层(亦称最低层)是硬件,它是所有软件的物质基础。
- 2) 硬件的上一层是操作系统,它向下控制硬件,向上支持其他软件。
- 3) 在操作系统之外的各层分别是各种语言处理程序、各种实用程序、最终用户使用的应用程序。

10. 操作系统的重要性

操作系统(Operating System)是管理硬件资源、控制程序运行、改善人机界面和为应用软件提供支持的一种系统软件。它把硬件裸机改造成为功能更加完善的一台虚机器,使计算机系统的使用和管理更加方便,计算机资源的利用率更高,上层的应用程序可以获得较硬件所能提供的更多的功能上的支持。

11. DOS 与 Windows 的不同特点

1) DOS 提供的是字符命令行方式的操作环境,用户通过发命令来操作计算机,难学难用;而 Windows 提供的是图形化的用户界面,用户只需通过对“窗口”、“图标”、“菜单”等图形画面和符号的操作来使用计算机,易学易用。

2) DOS 4.0 以上版本虽然支持多任务,但操作起来缺乏灵活性,而 Windows 在执行多任务时,各程序和各任务间既能很从容地转换,又可方便地交换信息、共享资源。

3) 在 DOS 环境下,应用程序的界面没有标准的编程接口,不同的应用程序具有不同的用户操作方式,用户难以适应一个新的应用程序;而 Windows 环境下,应用程序均采用相同的操作方式,这样用户就能比较容易适应新的应用程序。

4) DOS 环境下编制的应用程序是面向过程的;而 Windows 环境下的应用程序是事件驱动的,因而具有了较大的灵活性。

12. 数据在计算机中的表示

数据是计算机处理的对象,它包括数值、文字、图形、图像、声音、视频等各种数据形式。各种形式的数据在计算机内部一律采用二进制数表示。

(1) 采用二进制的原因

二进制数只有 0 和 1 两个数码,这样在计算机中采用二进制表示数据,就具有以下四大优点:

- 1) 电路简单。
- 2) 工作可靠。
- 3) 简化运算。
- 4) 逻辑性强。

(2) 数据单位

计算机中的数据单位有:

1) 位(Bit):音译为“比特”,是计算机存储数据、表示数据的最小单位,每一位用 0 或 1 表示。

2) 字节(Byte):音译为“拜特”,一个字节等于 8 个位。计算机存储容量大小是用字节数来度量的。除了字节外,经常使用的单位还有千字节(KB)、兆字节(MB)和十亿字节(GB),它们之间的关系是:

- $1\text{B} = 8\text{Bit}$
- $1\text{KB} = 2^{10}\text{B} = 1024\text{B}$
- $1\text{MB} = 2^{10}\text{KB} = 2^{20}\text{B}$

- $1\text{GB} = 2^{10}\text{MB} = 2^{30}\text{B}$

3) 字(Word):计算机一次存取、加工或传送的字节。

(3) 不同形式数据的表示方法

1) 数值数据的表示。数据在计算机中是以二进制数表示的。其中,有符号数的最高位为符号位。若其为1,则表示为正数;若其为0,则表示为负数。

2) 字符数据的表示。计算机中的字符是以二进制数编码来表示的,经常使用的编码有:

- ASC II 码:ASC II 码是英文 American Standard Code for Information Interchange 的缩写,意为“美国标准信息交换码”。ASC II 码是用七位二进制数表示一个字符,一共可以表示 128 个不同的字符。

- 国家标准汉字编码(GB2312-80):简称国标码,一个汉字用两个字节表示。

- 汉字输入码:用于向计算机输入汉字而采用的汉字编码。输入码在进入机器后必须转换为机内码,才能进行存储和处理。

- 汉字字形码:是一种用点阵表示汉字字形的编码,是汉字的输出形式。

3) 图像的表示:图像是由一个个像点构成的,而每个像点都可用二进制数进行编码,于是就能用编码方式来表示一幅完整的图像。

4) 声音的表示:声音是一种连续变化的模拟量,但可通过“模/数”转换器将其转换为数字量,这样就能被计算机进行处理。

13. PC 机

PC(Personal Computer)机是个人计算机简称。

(1) 主机板

PC 机是以主机板为中心构成的系统,主机板是一块印刷电路板,主要由以下器件构成:

- | | |
|-------------|-----------------|
| 1) CPU; | 2) 内存条插座; |
| 3) Cache; | 4) BIOS; |
| 5) I/O 扩展槽; | 6) 控制芯片组; |
| 7) 键盘插座; | 8) 软驱插座; |
| 9) 硬盘插座; | 10) 串行口与并行口; |
| 11) 电源插座; | 12) 电源开关和指示灯插座。 |

(2) 根据应用选择机器配置

1) 硬件配置。硬件配置比较灵活,可根据自己的需要进行不同的配置。

- 最小配置:由主机箱(可以不包括软盘驱动器和硬盘驱动器)、键盘、显示器及显示适配器组成。

- 基本配置:在最小配置的基础上,再加上软盘驱动器、软盘适配器、硬盘驱动器、硬盘适配器以及打印机和打印机适配器。

- 最大配置:在基本配置的基础上,再加上存储器扩展选件、异步通信适配器选件、同步通信适配器选件、游戏控制适配器选件以及原型插件板等。当然,这些选件是可以有选择性选用的。

(3) 多媒体电脑的配置

多媒体电脑是指具有捕获存储、处理和展示包括文字、图形、图像、声音、动画和视频等各种形式信息能力的电脑。在普通电脑的基础上扩充多媒体组件,就可升级为多媒体电脑。

通常一台多媒体电脑必须配置如下多媒体组件:

1) CD-ROM 驱动器。CD-ROM 是 Compact Disk - Read Only Memory 的缩写,意为“密集盘-只读存储器”。读取 CD-ROM 中信息的装置叫 CD-ROM 驱动器,简称光驱。

CD-ROM 驱动器通过主机板上的 IDE 接口与计算机相连。只有安装了驱动程序,CD-ROM 驱动器才能正常工作。安装驱动程序可按产品说明书进行。

2) 声音卡。声音卡的作用是从话筒中捕获声音,并将这一模拟信号经其中的“模/数转换器”转换成数字信号,输入到计算机中;或从计算机中接收数字信号,经其中的“数/模转换器”转换成模拟信号,经放大后作为音频输出。

将声音卡插入主机板中的 ISA 扩展槽中,就实现了与计算机的连接。只有安装了声音卡驱动程序,声音卡才能正常工作。

3) 显示器。用于显示计算机输出结果。

4) 扬声器。用于输出音频信号。

(4) PC 机的主要技术指标

PC 机的主要技术指标如下:

1) 字长。字长越长,计算机的运算能力越强,精度越高。

2) CPU 主频。主频的高低在很大程度上决定着计算机的运行速度。

3) CPU 内部体系结构。

4) 内存容量。内存容量越大,计算机性能越好,运行速度越快。

5) 外部设备的配置。

6) 软件的配置。

14. 运行 Windows 98 对 PC 机的最低要求

(1) 对硬件的最低要求

CPU:486DX

内存:16MB

硬盘:40MB

显示卡:VGA

鼠标:Microsoft 鼠标或相兼容鼠标

(2) 对软件环境的要求

Windows 98 对原有操作系统要求并不高,只要满足下列操作系统中的任何一种均可:

MS-DOS 3.2 以上版本

Windows 3.x

Windows for Workgroups 3.1x

15. 基本外设与计算机主机的连接

(1) 显示器的连接

将显示器的信号电缆插头(3 排 15 针)插到主机背面的视频插座上,拧紧螺丝,再将显示器电源线插头插到主电源输出插座上。

(2) 键盘的连接

将键盘插头(圆形、5 针)插入主机背面键盘孔中(圆形、5 芯、有定位梢)。

(3) 鼠标器的连接

将鼠标的插头(9 芯孔状、D 型)插入机箱背面 9 芯针状 D 型串行口插座中(即 COM1 串口或 COM2 串口)。

(4) 打印机的连接

将打印机信号电缆插头(双排、25 针)插入机箱后面的 25 芯并行口插座中,再将电源线插头连接 220V 市电。

(5) 软驱和硬盘与主机的连接

将软驱或硬盘的信号线(扁平电缆)插入主板对应的插座和磁盘设备上,再把机箱内电源变压器引出的直流电源分别连到软驱或硬驱上。

16. 软盘的使用

软盘上信息是按磁道和扇区来组织存储的,因此,在使用一张新盘时,必须先进行格式化,即对磁盘进行划分磁道和扇区,并写上各扇区的地址标记。磁道编号由“0”开始,按从外向内的顺序编号。格式化后的软盘上有四个区域:引导区(BOOT)、文件分配表区(FAT)、文件目录区(FDT)和数据区。

- 引导区:用于存放操作系统引导程序。
- 文件分配表区:用于描述文件在磁盘上存放的位置以及整个软盘扇区的使用情况。
- 目录表区:用于存放软盘根目录下的所有子目录文件名、文件属性、文件在软盘上存放的开始位置、文件长度以及文件建立和修改的日期和时间。
- 数据区:用于存放文件内容的区域。

当前最常用的软盘是 3.5 英寸、1.44MB 软盘。格式化后,软盘的上下面各被划分成 80 个磁道,每个磁道又划分为 18 个扇区,每个扇区固定为 512 个字节。扇区是磁盘的最小寻址单位。

17. 硬盘的使用

(1) 硬盘的数据存储格式

硬盘是按柱面、磁头号和扇区的格式组织存储信息的,这三个参数确定了数据在硬盘上的位置。

- 1) 柱面由一组盘片的同一磁道在纵向上所形成的同心圆柱面构成。
- 2) 柱面从 0 开始,由外向内编号。
- 3) 同一柱面上各个磁道和扇区的划分与软盘基本相同。

(2) 新硬盘的处理

对于一个新硬盘,在使用前可按以下三个步骤进行处理:

- 1) 低级格式化。
- 2) 硬盘分区。
- 3) 高级格式化。

对于硬盘分区,可按下列步骤进行:

- 1) 首先用一部分硬盘空间建立主 DOS 分区。
- 2) 利用剩余硬盘空间建立扩展 DOS 分区。
- 3) 最后在扩展 DOS 分区中建立若干个逻辑驱动器。

详细的操作过程情况见教材 P33。

18. PC 机的启动过程

- 1) 打开计算机电源。
- 2) 执行 BIOS 的自检程序,自动检测计算机系统的硬件是否正常,以及系统中是否有操作系统。
- 3) 将系统盘上 0 磁道 1 扇区上的引导程序调入内存,由其把系统盘上的 DOS 模块装入内存。
- 4) 由 DOS 的命令处理程序检测系统中是否有 CONFIG.SYS 文件,如有则先执行它,然后再执行 AUTOEXEC.BAT 文件;如无 CONFIG.SYS 文件,则直接执行 AUTOEXEC.BAT 文件。
- 5) 如果系统中既无 CONFIG.SYS 文件,又无 AUTOEXEC.BAT 文件,则跳过第 4)步,直接显示提示符“A>”或“C>”。

19. 什么是 BIOS 及 CMOS 参数

- 1) BIOS 是主板上 ROM 存储器中的基本输入/输出模块,其中包含有计算机所配置的一些典型外设驱动程序,用来管理外设的工作。
- 2) CMOS 参数是指存储在 CMOS 芯片中的关于计算机启动和正常运行的基本程序和数。在计算机运行过程中,硬件的配置情况(如存储器的型号及容量、软盘驱动器的类型、硬盘容量等),是由 CMOS 参数提供的;一些重要的参考数据(如系统的日期及时间、键盘速度、内存奇偶错误检查、内存存取等待时间、启动盘顺序等)也都是由 CMOS 参数提供的。

20. 系统参数的设置

(1) 什么是系统参数设置

系统参数设置,就是 CMOS 参数设置。在开机后通过 BIOS 中的设置程序,按照系统硬件的实际配置情况,对 CMOS 存储器中的参数进行相应设置的过程,称为 CMOS 参数设置。

(2) 怎样进入 CMOS 参数设置程序

在计算机启动时,根据显示器的屏幕提示,按下 < Del > 键,即可进入 CMOS 参数设置程序。

(3) 对 CMOS 主要参数进行设置

在进入 Award BIOS CMOS 参数设置界面后,主菜单中出现下列选项供选择:

- 1) 标准 CMOS 参数设置(STANDARD CMOS SETUP)。
- 2) BIOS 特性设置(BIOS FEATURES SETUP)。
- 3) 芯片工作组特性设置(CHIPSET FEATURES SETUP)。
- 4) 电源管理设置(POWER MANAGEMENT SETUP)。
- 5) PCI 总线管理设置(PCI CONFIGURATION SETUP)。
- 6) 装载 BIOS 缺省参数(LOAD BIOS DEFAULTS)。
- 7) 装载设置的缺省参数(LOAD SETUP DEFAULTS)。
- 8) CMOS 口令设置(SUPERVISOR PASSWORD)。
- 9) 用户口令设置(USER PASSWORD)。
- 10) 硬盘参数自动检测(IDE HDD AUTO DETECTION)。
- 11) 保存设置参数退出(SAVE & EXIT SETUP)。
- 12) 不保存设置参数退出(EXIT WITHOUT SAVING)。

关于上述选项说明如下：

- 标准 CMOS 参数设置：主要用来设置日期、时间、硬盘及软驱显示符等系统信息。进入该项设置后，会显示下一级菜单，用户根据机器实际情况填入数值。

- BIOS 特性设置：是对硬件系统的基本工作方式设置，主要包括是否进行病毒警告(使用或关闭)、电脑启动次序(先 A 后 C，或先 C 后 A 等)、密码设置等。

- 芯片组工作特性设置：主要用于设置主板上控制芯片的工作状态。

- 电源管理设置：主要是对电源进行管理。

- PCI 总线管理设置：有关即插即用设备和 PCI 工作特性的设置。

- 装载 BIOS 缺省参数：为用户提供 BIOS 默认设置。该设置虽不保证机器发挥最佳性能，但能保证机器正常运行。

- 装载设置的缺省参数：该项设置自动完成，简单方便，但参数选择得比较保守，工作速度可能略慢一些。

- CMOS 口令设置：用于设置进入 Award BIOS 设置程序的密码。

- 用户口令设置：用于设置机器使用口令。

- 硬盘参数自动检测：对 IDE 接口的硬盘进行参数自动检测。

- 保存设置参数退出：当完成 CMOS 参数设置后，选择该项即可保存设置，并退出设置程序。

- 不保存参数并退出：当不想保存所设置的 CMOS 参数时，选择该项即可放弃设置并退出设置程序。

在进行 CMOS 参数设置过程中，具体的操作方法如下：

- 用↑、↓、←、→(上、下、左、右)键移动光标到某一选项。

- 在选项主菜单下按回车键则进入下一级选择项。

- 每层菜单可以用<PgUp>，<PgDn>或+，-键改变对应项参数。

- 每层菜单可以用<Esc>键进行切换。

- 各窗口的背景颜色可以用<F2>，<F3>键切换。