

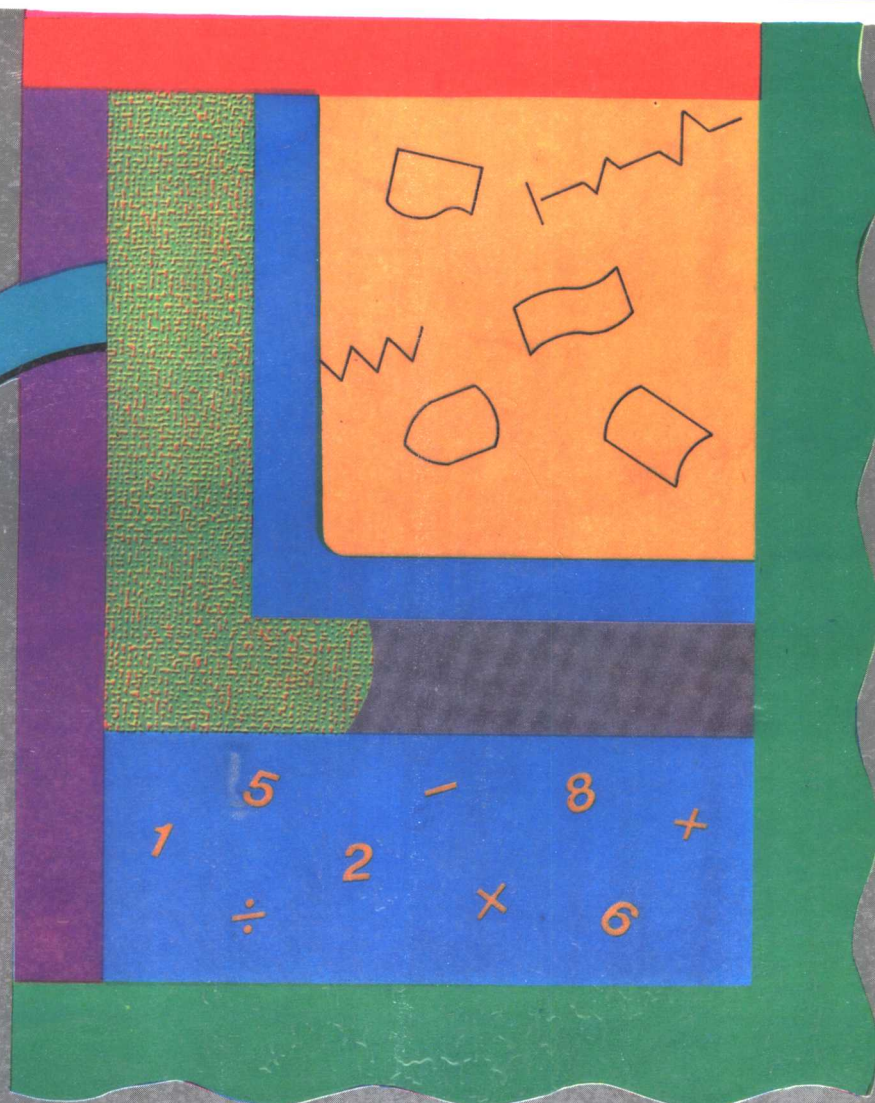
计算机知识普及系列丛书

计算机系统 原理及习题精萃

梁祖全 编著

希望

学苑出版社



计算机知识普及系列丛书

计算机系统原理及习题精萃

梁祖全 编著

王真华 改编

燕卫华 审校

学苑出版社

1994

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

本书详细讲述了计算机理论、BASIC、数据处理等方面的内容。每章均附有习题,以便读者能在学习每章后,能进行自我测验,从而进一步加深理解,达到融会贯通的学习效果。本书内容详尽,结构严谨,适合于从事计算机专业的师生学习和参考。

欲购本书的用户,请直接与北京 8721 信箱联系,邮编 100080,电话 2562329。

版 权 声 明

本书繁体字中文版原书名为《计算机概论总整理》,由松岗电脑图书资料股份有限公司出版,版权归松岗公司所有。本书简体字中文版由松岗公司授权北京希望电脑公司和学苑出版社独家出版、发行,未经出版者书面许可,本书的任何部分均不得以任何形式或任何手段复制或传播。

计算机知识普及系列丛书 计算机系统原理及习题精萃

编 著:梁祖全
改 编:王真华
审 校:燕卫华
责任编辑:甄国宪
出版发行:学苑出版社 邮政编码:100036
社 址:北京市海淀区万寿路西街 11 号
印 刷:双青印刷厂
开 本:787×1092 1/16
印 张:25.75 字 数:602 千字
印 数:1~5000 册
版 次:1994 年 2 月北京第 1 版第 1 次
ISBN7-5077-0821-7/TP·19
本册定价:35.00 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

目 录

第一章 简介	1
1.1 数据处理的意义	1
1.2 数据处理的演进	2
1.3 计算机的发展	3
1.4 计算机的种类	7
1.5 计算机的速度单位及评估标准	8
第二章 数字系统及数据表示法	13
2.1 计算机的存储单位.....	13
2.2 数字系统.....	14
2.3 负数与补数.....	24
2.4 补数的应用.....	26
2.5 数值数据表示法.....	30
第三章 中文电脑与数据检查法	47
3.1 中文字码.....	47
3.2 中文字的产生.....	48
3.3 中文字的存储方式.....	48
3.4 中文的输入法.....	49
3.5 数据的检查法.....	49
3.6 数值的误差.....	51
第四章 逻辑与布尔代数	54
第五章 计算机的硬件系统	59
5.1 计算机系统的构成要素.....	59
5.2 五大部门.....	59
5.3 存储部门.....	60
5.4 中央处理器.....	63
5.5 计算机组织.....	64
5.6 外设.....	71
第六章 计算机的软件	87
6.1 软件系统.....	87
6.2 程序设计.....	88
6.3 子程序.....	93
6.4 函数.....	97
第七章 磁盘操作系统	103

7.1	操作系统	103
7.2	磁盘操作系统	103
7.3	DOS 的指令	106
7.4	树状结构	109
第八章	BASIC 语言简介	115
8.1	BASIC 语言的基本认识	115
8.2	BASIC 系统的基本操作	115
8.3	表达式与运算符	122
第九章	输入/输出的基本语句	135
9.1	基本语句	135
9.2	输出指令	136
9.3	输入指令	145
第十章	决策指令	153
10.1	无条件定向	153
10.2	有条件定向	153
10.3	范例练习	158
第十一章	循环的基本指令	171
11.1	FOR NEXT	171
11.2	嵌套状循环	178
11.3	WHILE WEND 语句	186
第十二章	数值函数	198
12.1	数值函数	198
第十三章	字符串函数	212
13.1	字符串函数	212
13.2	计算机绘图	217
第十四章	数组	227
14.1	基本认识	227
14.2	一维数组	227
14.3	二维数组	230
14.4	设定数组的注脚起始值	231
14.5	数组的删除	231
14.5	数组的应用	232
第十五章	子程序	244
15.1	基本认识	244
15.2	GOSUB/RETURN 语句	244
15.3	ON GOSUB 语句	246
15.4	ON ERROR 语句	247
15.5	MERGE 语句	248
15.6	CHAIN 语句	249

第十六章 排序与搜查	254
16.1 排序.....	254
16.2 搜查.....	258
第十七章 数据通信	263
17.1 计算机与通讯.....	263
17.2 自动化的运用.....	264
附绿 A 试题与解答	267
附绿 B 模拟试题	388

第一章 简介

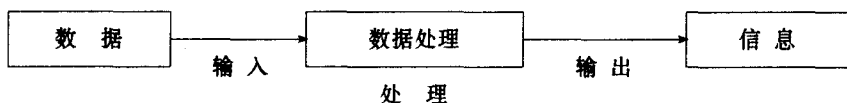
1.1 数据处理的意义

一、数据、信息与数据处理

- (1) 数据(DATA):为一些未处理过的文字、数字、符号等的集合。
- (2) 信息(Information):数据经过处理所得到的有用的结果,此结果称为信息。
- (3) 数据处理(Data Processing; D. P):将数据经过处理而产生信息的过程,称为数据处理。

注:利用计算机来作数据处理的方法称为电子数据处理(E. D. P)。

- (4) 关系图:



- (5) 数据处理的三要素:输入、处理、输出。
- (6) GIGO (Garbage In Garbage Out):垃圾进,垃圾出。这种计算机错误通常是使用不正确的数据或程序而产生错误的结果。

造成的原因:

- ① 硬件故障。
- ② 软件——
 - 程序的错误
 - 数据的错误

注:某学生的一次月考试成绩各科分数则为数据,但各科分数经过计算所得的平均分数称为信息,而所有的计算过程称为数据处理。

精选 1: 何谓信息 (Information)? 它与数据(Data)有何不同?

问题练习

一、选择题

1. () 数据经过处理后我们称为
(A) 产品 (B) 信息 (C) 记录 (D) 数据
2. () 表示人类活动的一些事实或概念,而以文字、数字、符号表示出来,但不可作为决策的依据的东西称为
(A) 数据 (B) 信息 (C) 产品 (D) 记录
3. () 计算机处理数据我们称为

(A) CPD (B) CDP (C) EDP (D) EPD

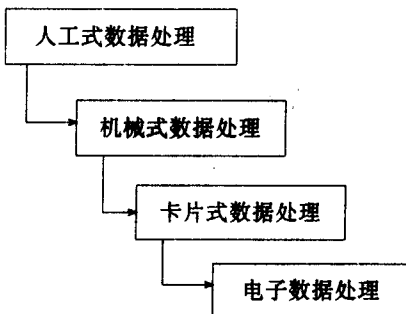
4. () 将数据变成信息, 其中一系列的处理过程, 如分类、计算、统计等称为

(A) CP (B) EP (C) DP (D) PC

5. () 数据处理的三要素除了输入、处理外, 还有

(A) 分析 (B) 计算 (C) 分类 (D) 输出

1.2 数据处理的演进



一、第一阶段: 人工式

(1) 以手指, 小石子等做计算的工具。

(2) 公元前 3000 年, 中国人发明算盘可说是人类最早使用的正式计算工具。

(3) 1630 年, 欧洲人欧佛勒德 (Wioughtred) 发明的计算尺, 亦为人工式计算机。

二、第二阶段: 机械式

(1) 公元 1642 年, 法国人巴斯卡 (Blaise Pascal) 发明的加法器, 是机械时代的开始。

(2) 这一阶段, 都是利用机械来驱动运算工作, 操作笨拙, 谈不上有何价值, 但这种创意给人类新的启示, 利用机器帮我们做计算的工作。

(3) 此期间最著名的代表人物首推有“电脑之父”之称的英国数学家巴贝奇 (Charles Babbage), 他于 1812 年研制了一部差分机, 此差分机可计算复杂的对数表及三角函数表, 精确度可达小数点后六位, 巴氏又于 1833 年, 构想了另一部功能更强的机械, 名为分析机 (Analytical Engine), 他计划使用一部蒸气机来推动计算机工作, 并且以卡片指挥各工作, 并设法存储计算中间过程及结果。此想法可说是机械式计算机, 而现在的计算机只是以电子的方式来完成了他的构想, 但限于当时的工业技术, 巴氏的构想并未实现, 可是其构想却符合了现在计算机的五大特性, 分别为输入、运算、控制、存储、输出。

三、第三阶段: 卡片式

(1) 机械式处理工具虽较手动式快, 但其对于数据的记录方式仍然以文字类型记录在

一般纸张上,再由人工方式将数据转录到机械设备上运算,其速度仍很慢。

- (2) 1890 年,美国何乐礼博士(Dr. Herman Hollerity)针对以上缺点,发明了打孔卡片做数据的输出,并以电力来带动而为卡片式的开始。
- (3) 1944 年,哈佛大学的艾肯教授(Professor Aiken)在 IBM 电脑公司的支持下利用电机材料继电器(relay)为材料制造了一部 MARK-I 计算机。
- (4) MARK-I 是借助电流的控制使机械零件操作,因此可说是继电器计算机。其执行计算事先排定指令,编制程序手册并将它转换在纸带上指挥机械动作,其非使用电子装置,同时又是以打孔纸来操作,故速度上受了限制,但可视为第一部真正的自动化计算机。

四、第四阶段:电子式

- (1) 当 MARK-I 被制造的同时,人们也尝试以另一电子来设计计算机。使用电子元件所制造的计算机,其中并没有活动的零件。relay 必须有实际的“开”或“关”,而不须通过人手,故速度远超过卡片式的机器。
- (2) ABC: 为由爱俄华州立大学(Iowa State University)的约翰·阿塔那索夫(John Atanasoff)及其助手克利夫·贝利(Clifford Berry)于 1939 年以 300 个“真空管”所设计的第一部电子式计算机(Atanasoff Berry Computer)。
- (3) ENIAC (Electronic Numeric Integrator Automatic Calculator, 电子数值积分器及计算器): 由艾克特(J. Presper Eckert)和毛琪雷(John W. Mauchley)在 1946 年于宾州大学,以真空管所设计的第一部大型通用电子数位计算机,以千分之一秒为计算单位。速度约为 MARK-I 的 1000 倍,没有存储装置,而程序是以线路插接在控制线路板上的方式作业,并且是以十进制运算。
- (4) 内储程序(Stored Program)概念: 1949 年由美国数学家冯·诺伊曼(Von Neuman, 1903~1957)所提出,其意为将要处理的程序(指令)及数据一并输入到计算机的主内存中。目前计算机的设计就采此方法。
- (5) EDSAC (Electronic Delay Storage Automatic Calculator, 电子延迟存储自动计算机): 1949 年产生,此为第一部内储程序的计算机。但第一部以内储程序方法设计的电脑 EDVAC(Electronic Discrete Variable Automatic Computer, 电子离散变量自动计算机)也于 1950 年完成。随着这些机器的问世,逐渐引发了一场计算机革命。

精选 1: () “内存程序”的概念是由谁提出的?

- (A) 巴贝奇 (B) 冯·诺伊曼 (C) 巴斯卡 (D) 贝尔

1.3 计算机的发展

一、电子计算机的定义

- (1) 电子计算机简称计算机,俗称电脑(Computer)。
- (2) 是一种利用电的原理而具有人脑功能的机器。

(3) 是一种不需借助人力,而能以电子速度自动完成算术运算和逻辑运算的机器。

二、计算机的特性

- (1) 速度快 (2) 存储容量大 (3) 准确性高。

三、计算机的发展过程

(1) 第一代:(1946~1954)

- ① 又称真空管时代。
- ② 1946 年由毛奇利(Mauchly)和艾柯特(Eckert)完成第一部大型电子数字计算机,称为 ENIAC。
- ③ 采用磁蕊(Core)为存储单位,以磁带(magnetic tape)为媒体。
- ④ 冯·诺伊曼(Von Neuman)提出内储程序(stored program)的方法。
- ⑤ 第一部采用内储程序概念的计算机是 EDSAC。
- ⑥ 第一部商用计算机为 UNIVAC 于 1951 年完成,为美国人口统计局做人口普查用。
- ⑦ 特征:
 - (A) 主要的输入、输出媒体为打孔卡片。
 - (B) 主内存以磁鼓及磁蕊为材料。
 - (C) 程序语言为机械语言及汇编语言等低级语言为主。
 - (D) 一次只能处理一个程序,并且须由操作员以人工方式来控制。
 - (E) 速度单位为 10^{-3} 秒(ms,毫秒)。

(2) 第二代:(1954~1964)

- ① 又称晶体管时代。
- ② 1954 年 IBM-604 型第一部晶体管计算机产生。
- ③ 特征:
 - (A) 以磁带及磁盘为辅助内存。
 - (B) 主内存以磁蕊为材料。
 - (C) 已开发出 FORTRAN 及 COBOL 等高级语言。
 - (D) 速度单位为 10^{-6} 秒(μ s,微秒)。
 - (E) 有硬件模块的元件。

(3) 第三代:(1964~1970)

- ① 又称集成电路(IC, Integrated Circuit)时代。
- ② 1964 年 IBM 公司推出 IBM-360 型为第三代的开始。
- ③ 特征:
 - (A) 操作系统的产生,可同时处理多个程序。
 - (B) 部分计算机以半导体为主内存的材料。
 - (C) 已产生 BASIC, RPG 等语言。
 - (D) 速度单位为 10^{-9} 秒(ns,奈秒)。
 - (E) 开始有小型计算机(mini computer)。

④ 集成电路简介:

(A) 集成电路(Integrated Circuit, IC):将电阻、晶体管等电子元件以印刷电路相连接,并应用整体逻辑技术,将其密封制成凝固压缩机,由于 IC 使电子电路运动距离缩短,所以计算速度剧增。

(B) 种类:

- a. 小型集成电路(Small Scale Integrated Circuit, SSI):含数十个电子元件(100 个以下)。
- b. 中型集成电路(Medium Scale Integrated Circuit, MSI):含数百个电子元件(100~999)。
- c. 大型集成电路(Large Scale Integrated Circuit, LSI):含一千多个电子元件。
- d. 超大型集成电路(Very Large Integrated Circuit, VLSI):含数千个至数万个电子元件。

(4) 第四代:(1971~?)

①又称为超大型集成电路(VLSI)时代。

②特征:

(A) 主内存普遍以半导体为主。

(B) 开发了更易使用的语言。例如软件包、dBASE III、SOL 等。

(C) 个人计算机(微型计算机)的发展。

(5) 第五代:

日本于 1982 年首先公布第五代计算机计划,预计 1990 年完成。第五代计算机是具有人工智能(AI)的“智慧型计算机”。

(6) 总结表:

年 代	1946~1954	1954~1964	1964~1970	1971 ~ ?
分 类	第一代	第二代	第三代	第四代
电路元件	真空管	晶体管	IC	VLSI
存储元件	磁 芯	磁 芯	半导体	半导体
速度单位	10^{-3} 秒	10^{-6} 秒	10^{-8} 秒	10^{-9} 秒
用 途	科学计算用	科学、事务	科学、事务、控制度	多用途
处理系统	批处理	目的处理	联机、即时	分布处理

精选 1:()所谓第一代计算机是使用什么做为主要的逻辑元件?

- (A) 真空管 (B) 晶体管 (C) IC (D) VLSI (E) 以上皆非

精选 2:()所谓第二代计算机是以哪种电子元件为主要零件?

- (A) 超大型集成电路 (B) 集成电路 (C) 晶体管
(D) 真空管 (E) 以上皆非

精选 3:()1950 年所推出的 UNIAC 是以什么为主要元件?

- (A) 真空管 (B) 晶体管 (C) IC (D) VLSI (E) 以上皆非

精选 4:()第一部大型电子数字计算机称为

- (A) ENIAC (B) UNIVAC (C) DASD (D) CODASYL

注:计算机发展过程表

约公元前 3000 年:中国人发明算盘,是人类最早使用的正式计算工具。

公元1642年:法国人巴斯卡发明加法器,可以说是机械时期的开始。

1673年:德国人雷布尼兹改良加法器,利用连续加法做乘法运算。

1801年:法国人笨夸德发明了用打孔卡片控制的自动化织布机。

1820年:法国人汤姆斯改良雷布尼兹的机器,可做加、减、乘、除。

1833年:剑桥大学的巴贝奇完成一部差分机,后来又完成一部分析机。

1890年:何乐礼以打孔卡片储存数据并用来处理 1890 年美国人口普查工作。

1894年:何乐礼设计了与今日计算机所用形式完全一样的 80 栏卡片。

1896年:何乐礼成立列表机公司(Tabulating Machine Company),为现在的 IBM 公司的前身。

1944年:哈佛大学的艾肯教授制造完成 MARK-I 计算机。

1946年:美国宾大的毛琪雷与艾克特制造完成第一部自动电子计算机 ENIAC 可以存储程序,是第一代计算机的开始。

1954年:晶体管取代真空管,是第二代计算机的开始。

1964年:集成电路取代晶体管,是第三代计算机的开始。

1970年:超大型集成电路的使用,是第四代计算机的开始。

1971年:4 位微处理机 INTELL4004 诞生,是微型计算机的开始。

1972年:8 位微处理器 INTELL8008 产生。

1976年:16 位微处理器 TMS9900 产生(Texas Instrument)。

1981年:美国 Osborne 公司推出第一部便携计算机 Osborne 1。

1981年:32 位微处理器 INTELL IAPX 432 产生。

问题练习

一、填空题

1. 数据处理后称为_____。
2. 将数据经一系列的处理而产生信息,此过程称为_____。
3. 数据处理的三要素为_____、_____、_____。
4. 若不考虑硬件因素,举出两个产生 GIGO 的原因为_____、_____。
5. 第一部人类正式使用的计算工具为_____。
6. 第一部电子计算机的名称为_____,而以_____为材料。
7. 第一部大型通用电子数字计算机,其名称为_____。
8. 第一部具有“内储程序”概念的计算机为_____,而第一部以此概念所设计的计算机为_____。
9. 电子计算机俗称_____,英文名字为_____,其发展是_____愈来愈小,_____愈来愈大,_____愈来愈快,_____愈来愈高,_____愈来愈强。
10. 第一代计算机所使用的制造元件为_____。
第二代计算机所使用的制造元件为_____。

- 第三代计算机所使用的制造元件为_____。
- 第四代计算机所使用的制造元件为_____。
11. 将电路的所有元件,如晶体管、电阻、二极管等集成在单一芯片的计算机元件称为_____。
12. 集成电路的英文缩写符号为_____。
13. 计算机的主内存,第一代除了磁蕊外还有_____,第二代多为_____,第三代多为_____。
14. 高级语言始于_____代计算机,较完善的操作系统始于第_____代计算机。
15. 第五代计算机将具有_____智能,英文全名为_____,简称为_____。

二、问答题

1. 简述计算机工具的演进过程。
2. 何谓“内储程序”?
3. 简述计算机的发展史。
4. 第五代计算机所具有的特性。
5. 举出计算机所具有的特性。

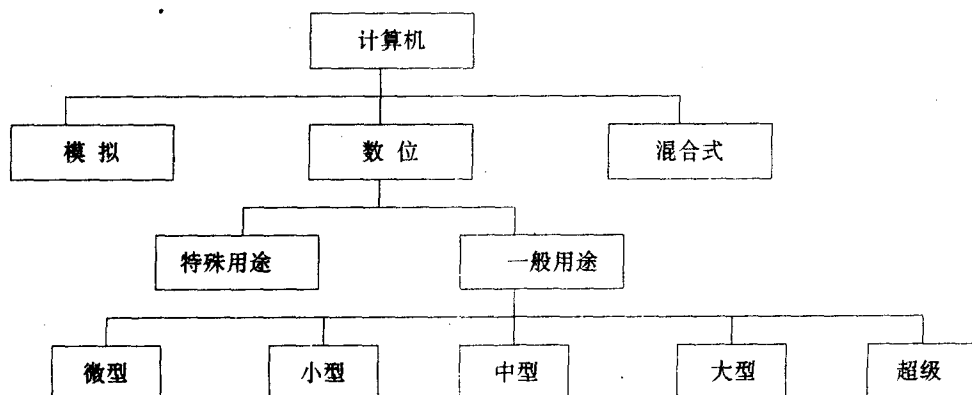
参考答案

一、填充题

1. 信息
2. 数据处理
3. 输入、处理、输出
4. 程序错误、数据错误
5. 算盘
6. A B C、真空管
7. ENIAC
8. EDSAC、EDVAC
9. 计算机、Computer、体积、存储容量、速度、精确度、功能
10. 真空管、晶体管、IC、VLSI
11. 集成电路
12. IC
13. 磁鼓、磁蕊、半导体
14. 二、三
15. 人工、Artificial Intelligence、AI

1.4 计算机的种类

一、分类图表



二、计算机的种类

1. 以处理数据类型可分为:

- (1) 模拟计算机(Analog computer):处理数据是连续性的数据。例如电流、声音、波形等。通常不具内存,速度快但精确度比数字计算机低。经常用在科学研究方面,如材料力学、流体力学及控制工程等方面。
- (2) 数字计算机(Digital computer):处理数据是非连续性的数据。例由“0”或“1”所组成的 DATA。具有内存存放程序,速度比模拟计算机慢但精确度比模拟计算机高。现在一般商业及工程科技所使用的计算机都属此类,而一般的计算机都指这种计算机。
- (3) 混合计算机(Hybrid computer):混合计算机同时兼有数字计算机及模拟计算机的特性,模拟部分负责处理连续性的数据而数字部分负责处理由连续性的数据转换成数字信号的数据。其大多用于大型工业的自动化工厂内或作科学的开发用。

2. 以用途可分为:

- (1) 特殊用途计算机:是专为某种特定功能或任务所设计的计算机。例如交通管制用计算机、导弹的致导系统、自动提款机等。
- (2) 一般用途计算机:通常我们所说的计算机大都是指一般用途计算机,适用于商业、工业、教育…等。

3. 以价格、功能多少、主内存容量及执行的速度可分为:

- (1) 超大型计算机(Super computer):如 Cary-1。
- (2) 大型计算机(Large computer):如 IBM-3090。
- (3) 中型计算机(Medium computer):如 HP-9000。
- (4) 小型计算机(Mini computer):如 VAX/730。
- (5) 微型计算机(Micro computer):如 IBM-PC、PC/XT、PC/AT。

1.5 计算机的速度单位及评估标准

一、计算机速度的评估

1. 使用的两种评估标准:

- (1) MIPS(Million instruction per second):指每秒能执行几百万个指令。
- (2) MFLOPS (Million Floating Point instruction per second):指每秒能执行几百万个浮点运算。

注:因浮点运算的速度较慢,故 MFLOPS 的值比 MIPS 为小。

2. 常用计算机的速度简介:

以下列举一些常用机型为例,说明各种计算机的速度:

美国太空总署超级计算机	250 MIPS
Cyber 180/990	32.3 MIPS

Cyber 180/855	12.5 MIPS
Amdal 5860	12 MIPS
IBM 3081	10 MIPS
日本 N 200	7.2 MIPS
日本 N 80	5.0 MIPS
IBM 3033	4.5 MIPS
IBM 3032	2.5 MIPS
IBM 3031	1.5 MIPS
IBM 4031	0.2 MIPS
VAX	0.8 MIPS
PDP-11	0.1 MIPS

二、计算机的处理速度

1. 常用的速度单位:

- (1) Mill-second = 10^{-3} 秒, m 秒, 真空管计算机。 (毫秒)
- (2) Micro-second = 10^{-6} 秒, μ 秒, 晶体管计算机。 (微秒)
- (3) Nano-second = 10^{-9} 秒, n 秒, IC 计算机。 (奈秒)
- (4) Pico-second = 10^{-12} 秒, p 秒。 (波秒、漠秒)

注: 简写名称介绍:

- 1. CAI—Computer Adid(Assist) Instuction(计算机辅助教学)。
- 2. CAD—Computer Adid(Assist) Design(计算机辅助设计)。
- 3. CAM—Computer Adid(Assist) Manufactive(计算机辅助生产)。
- 4. CAE—Computer Adid(Assist) Engineering(计算机辅助工程)。
- 5. OA—Office Automation(办公室自动化)。
- 6. FA—Factory Automation(工厂自动化)。
- 7. BCC—Basic Computer Concept(计算机概论)。
- 8. PC—Personal Computer(个人计算机)。

精选 1: () 计算机辅助教学简写为

- (A) CAD (B) CAM (C) CAI (D) CAL

精选 2: () 一般家庭、学校、个人所使用的电子计算机为

- (A) 模拟计算机 (B) 数字计算机 (C) 混合型计算机 (D) 以上皆非

综合试题

一、选择题

- () 1. 尚未经过处理的文字、数字、符号或是信号叫做:
 - (A) 数据 (B) 信息 (C) 知识 (D) 数据处理
- () 2. 数据经过有目的的处理与组织后而产生的一种输出信息叫做:
 - (A) 数据库 (B) 信息 (C) 文件 (D) 记录

- () 3. 没有经过整理的客户名称或性别是属于:
(A) 数据 (B) 信息 (C) 数据处理 (D) 信息处理
- () 4. 电子数据处理的缩写是
(A) MIS (B) DP (C) EDP (D) DDS
- () 5. 人类最早使用, 由中国人所发明的正式计算工具为
(A) 加法器 (B) 计算器 (C) 算盘 (D) 减法器
- () 6. 有“电脑之父”之称的是
(A) 巴斯卡(Pascal) (B) 巴贝奇(Babbage)
(C) 何乐礼(Hollerith) (D) 爱肯(Aiken)
- () 7. 所谓第一代计算机, 是以哪种电子元件为主要零件:
(A) 集成电路 (B) 缩微集成电路 (C) 真空管 (D) 晶体管
- () 8. 所谓第二代计算机, 是以哪种电子元件为主要零件:
(A) 集成电路 (B) 缩微集成电路 (C) 真空管 (D) 晶体管
- () 9. 所谓第三代计算机, 是以哪种电子元件为主要零件:
(A) 集成电路 (B) 缩微集成电路 (C) 真空管 (D) 晶体管
- () 10. 所谓第四代计算机, 是以哪种电子元件为主要零件:
(A) 集成电路 (B) 缩微集成电路 (C) 真空管 (D) 晶体管
- () 11. 将电子元件, 如晶体管、电阻、二极管等集成在一个硅芯片上的计算机元件为
(A) 真空管 (B) 晶体管 (C) 集成电路 (D) 中央处理器
- () 12. 机械时期计算机的主要元件是
(A) 继电器 (B) 晶体管 (C) 晶体管 (D) 集成电路
- () 13. 第几代计算机具有知识处理的能力?
(A) 二 (B) 三 (C) 四 (D) 五
- () 14. 人工智能简称为
(A) CAI (B) CAD (C) AI (D) OA
- () 15. 对于 ENIAC 的叙述下列哪个错误?
(A) 美国宾州大学制造完成 (B) 属于第一代计算机
(C) 使用集成电路为零件 (D) 耗电量大
- () 16. 世界上第一部电子式的数字计算机是
(A) MARK-1 (B) ENIAC (C) UNIAC (D) EDVAC
- () 17. ENIAC 所采用的电子元件是
(A) 继电器 (B) 真空管 (C) 晶体管 (D) 集成电路
- () 18. 第二代计算机的主内存是采用
(A) 磁鼓 (B) 磁蕊 (C) 半导体 (D) 磁泡
- () 19. 在第几代计算机正式使用 FORTRAN 于 COBOL 高级程序语言:
(A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四
- () 20. 微处理器是第几代计算机的产物?
(A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四
- () 21. 第几代计算机普遍以半导体为主内存?

- (A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四
- ()22. 第几代计算机开始以问题或应用定向语言为趋势?
(A) 二 (B) 三 (C) 四 (D) 五
- ()23. 谁提出内储程序的方法?
(A) 巴斯卡(Pascal) (B) 巴贝奇(Babbage)
(C) 何乐礼(Hollerith) (D) 冯·诺伊曼(Von Neumann)
- ()24. 世界上第一部内储程序计算机是
(A) ENIAC (B) EDSAC (C) ABC (D) UNIVAC
- ()25. 计算机的发展可分为四个时期 a. 集成电路时期 b. 机械时期 c. 晶体管时期
d. 真空管时期;其发展顺序依序为
(A) abcd (B) badc (C) bdca (D) cabd
- ()26. 计算机的发展是
(A) 体积愈来愈大 (B) 容量愈来愈小 (C) 速度愈来愈快 (D) 精确度愈来愈低
- ()27. 计算机辅助教学简称
(A) CAI (B) CMI (C) CAD (D) CAM
- ()28. 下列哪个不是电子计算机的特性:
(A) 准确 (B) 快速 (C) 庞大的存储 (D) 降低信息质量
- ()29. 计算机有句警句“垃圾进、垃圾出”是
(A) GIGO (B) TITO (C) GOTO (D) GITI
- ()30. 超大型集成电路是
(A) 体积特别大 (B) 芯片特别大 (C) 晶体管数目多 (D) 价钱特别昂贵
- ()31. 第一部商业数据处理计算机是
(A) UNIVAC (B) ABC (C) EDSAC (D) ENIAC
- ()32. 所谓第一代计算机,其使用的辅助存储媒体是:
(A) 卡片 (B) 磁带 (C) 磁盘 (D) 磁泡
- ()33. OA 是指
(A) 电子数据处理 (B) 决策支援系统 (C) 管理信息系统 (D) 办公室自动化
- ()34. 数据处理的三要素为
(A) 输入、计算、分析 (B) 输入、处理、输出
(C) 计算、分析、输出 (D) 排序、分析、处理
- ()35. 下列有关计算机的叙述,哪个不正确
(A) 俗称电脑 (B) 处理数据的工具
(C) 它的英文是 BASIC (D) 具有存储能力
- ()36. 计算机辅助教学的英文缩写为
(A) CAI (B) CAM (C) CAD (D) CAE
- ()37. 办公室自动化的英文缩写为
(A) OA (B) AI (C) HA (D) FA
- ()38. 依据计算机的演进过程,下列顺序那一项为正确? a. 集成电路 b. 大型集成电
路 c. 晶体管 d. 真空管