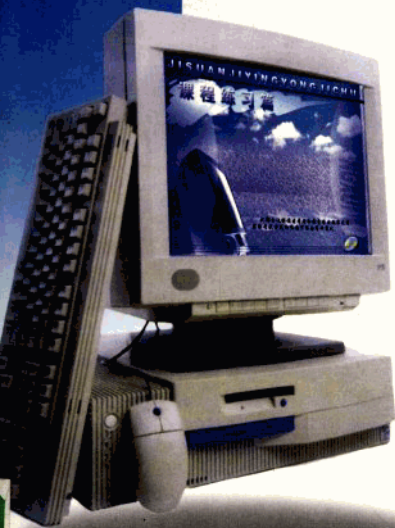


湖北省高等教育自学考试教材



计算机应用基础 自学辅导

组编 湖北省教育考试院
主编 余祥宣 肖国强



华中理工大学出版社

HUZHONG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

E-mail: hustpp@wuhan.cngh.com

·湖北省高等教育自学考试教材·

计算机应用基础 自 学 辅 导

(附计算机应用基础自学考试大纲)

组 编 湖北省教育考试院

主 编 余祥宣 肖国强

参 编 丁忠俊 胡伦骏

华中理工大学出版社

武 汉

本书封面贴有华中理工大学出版社激光防伪标志,无标志者不得销售。

版权所有 盗版必究

- | | |
|-----------|--|
| 书 名 | 计算机应用基础自学辅导 |
| 文本著作者 | 余祥宜 肖国强 主编 |
| 文本责任编辑 | 钟小珉 |
| CD 制 作 者 | 华中理工大学计算机学院
华中理工大学出版社电子出版部 |
| CD 测 试 者 | 陈少华 余涛 |
| 出版 / 发行 | 华中理工大学出版社 |
| 地 址 | 湖北武汉珞喻路 1037 号 邮编:430074
E-mail:hustpp@wuhan.cn gb.com
电话:027-87545012,87541791,87542624(发行部)
87540030-301,027-87545504(电子出版部)
027-87542324(编辑部) |
| 排 版 | 华中理工大学出版社排版室 |
| CD 生 产 者 | 北京文录激光科技有限公司 |
| 文本印刷者 | 湖北省新华印刷厂 |
| 文本监印 | 张正林 |
| CD 监 制 | 卢金锋 |
| 规格 / 开 本 | 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:6.75 |
| 字 数 | 122 千字 |
| 版 次 / 印 次 | 2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷 |
| 本 版 号 | ISBN 7-900614-88-5/TP·93 |
| 定 价 | 40.00 元(全套) |

内 容 提 要

本书是与《计算机应用基础》教材配套的学习辅导用书。它针对《计算机应用基础》课程自学考试的要求,对原教材内容进行了系统归纳,列出了大量的练习题和参考答案,用以帮助自学者学习和掌握计算机操作技术的基本知识。

湖北省高等教育自学考试
教材编写委员会

主 任	李怀中			
副主任	张 毅	胡德坤	邹寿彬	邓宗琦
委 员	陈继勇	洪光祥	张中华	张端品
	胡胜方	黄恩育		

前 言

自从《计算机及其使用基础》一书出版以来,不断收到讲授这本书的教师和学生的来信、来电,希望我们能针对这本教材编写一本学习指导用书。为了帮助参加高等教育自学考试的读者更好地掌握计算机及其使用的基本知识,使其能起到切实的辅导作用,我们在此书中,针对湖北省高等教育自学考试公共基础课《计算机应用基础自学考试大纲》的要求,对原教材内容作了系统的归纳,按照考试大纲所给出的名词解释、选择、填空、判断改错、简答和设计等各种题型,每章都列出了相当数量的练习题,每道题都给出了参考答案。

需要提醒读者注意的是,在计算机使用的启蒙阶段,不要被计算机型号和操作系统版本等的不断更新将自己搞得眼花缭乱,而应将注意力集中于计算机的基本知识和基本操作技术的学习上,只要具备了较扎实的基础,扩充和更新知识就不难了。

另外要说明的是,为了适应自学考试发展的需要,我们对原教材的内容作了适当的更新,并将书名改为《计算机应用基础》后再次出版,本书即是与新教材配套的学习指导用书。

由于时间仓促,水平有限,书中错误与疏漏之处,恳请读者不吝指正。

编者

1999年11月

目 录

第一章 计算机基本知识.....	(1)
学习内容辅导.....	(1)
练习题.....	(6)
参考答案.....	(8)
第二章 微型计算机操作系统	(10)
学习内容辅导	(10)
练习题	(13)
参考答案	(15)
第三章 PC-DOS 命令及其用法	(19)
学习内容辅导	(19)
练习题	(22)
参考答案	(23)
第四章 中文 Windows 95 的使用	(26)
学习内容辅导	(26)
练习题	(30)
参考答案	(33)
第五章 汉字操作系统与汉字输入法	(36)
学习内容辅导	(36)
练习题	(41)
参考答案	(44)
第六章 中文 Word 的功能与使用方法	(46)
学习内容辅导	(46)
练习题	(51)
参考答案	(54)
第七章 计算机病毒	(58)
学习内容辅导	(58)
练习题	(61)
参考答案	(62)

第八章 BASIC 语言程序设计	(65)
学习内容辅导	(65)
练习题	(72)
参考答案	(80)
计算机应用基础自学考试大纲	(87)

第一章 计算机基本知识

学习内容辅导

一、冯·诺依曼原理

冯·诺依曼原理可描述为:将完成某一计算任务的步骤,用机器语言程序预先送到计算机存储器中保存,然后启动机器,按照程序编排的顺序,一步一步地取出指令,控制计算机各部分运行。该原理的核心是:存储程序,以运算控制器为中心,按程序的顺序执行。因此又称该原理为“存储程序原理”。

二、冯·诺依曼型计算机的功能

冯·诺依曼型计算机必须具备的五大功能是:输入功能、存储功能、运算功能、控制功能和输出功能。

三、计算机发展的各个阶段

计算机硬件的发展经历了几次重大的技术变革,以计算机硬件的变革作为标志,人们将计算机的发展划分为四个时代。

四、计算机系统

一个完整的计算机系统由计算机硬件和计算机软件两大部分组成。其中,硬件是构成计算机的物理实体,是整个计算机系统的物质基础;软件是各种程序及相应的说明文件。通常将没有配置软件的计算机称为“裸机”。

五、计算机系统的硬件结构

根据冯·诺依曼原理组成的计算机,其硬件结构主要由以下五大基本部件所组成:中央处理器(简称 CPU)、主存储器(又称为内存,简称为主存或内存)、辅助存储器(又称为外存储器,简称为辅存或外存)、输入设备和输出设备。

六、中央处理器的组成

中央处理器主要由以下四个部分组成。

1. 运算器

用来完成对数据进行的各种算术运算和逻辑运算。

2. 控制器

用来对运算器及整个计算机的所有部件进行控制,完成取指令及执行指令的各种动作。

3. 通用寄存器组

为运算器和控制器提供的有限存储单元,进行运算时,可作为指令地址和数据的暂存装置。

4. CPU 内部总线

用来连接 CPU 内部的各个部件,为它们之间进行信息传输提供通路。

七、计算机软件的分类

计算机软件,按其用途及实现的功能不同,一般分为系统软件和应用软件两大类。系统软件指由计算机厂家及配套的软件公司提供的用于使用和管理计算机的程序及相应的说明文档。应用软件主要指由软件公司提供的和用户自己编写的、用于解决各种实际应用问题的程序及相应的说明文档。由于计算机的应用极其广泛,因此应用软件的形式和内容是极其丰富的。

八、计算机语言

计算机语言是人和计算机进行信息交流的工具。根据对实际问题描述方式的不同,一般将计算机语言分为三个不同的层次。

1. 机器语言

机器语言是一种用二进制代码 0 和 1 表示的,能被计算机直接识别和执行的计算机语言。对机器语言的理解,应掌握以下几点:

(1) 机器语言是一种低级语言,它的一条语句就是一条计算机的机器指令,用来控制计算机完成一个具体的操作。

(2) 每一种计算机都有自己特定的机器语言,即用一种机器语言编写的程序,不能在另一种机器上运行。因此,机器语言是一种与机器密切有关的、面向机器的语言。

(3) 计算机只能执行机器语言的程序(也称为机器代码程序或目标代码程序)。

(4) 机器语言的代码及其代码的含义难于记忆,用机器语言编写程序十分繁琐,不利于计算机的推广使用。

2. 汇编语言

汇编语言是一种用助记符表示的符号语言。对汇编语言的理解,应掌握以下几点:

(1) 汇编语言的语句称为汇编指令,每条汇编指令都对应于一条机器指令,即汇编指令与相应的机器指令是一一对应的。

(2) 每一种计算机都有自己特定的汇编语言,即不同计算机上的汇编语言,其指令形式及完成的功能也是不相同的。因此,汇编语言也是一种面向机器的语言。

(3) 计算机不能直接识别和执行用汇编语言编写的程序。用汇编语言编写的程序,必须先由一个被称为汇编程序的翻译器转换为机器代码的程序,然后再执行该机器代码程序。

(4) 用汇编语言编写程序时也十分繁琐。

3. 高级语言

高级语言是由表达各种不同意义的保留字和表达式,按一定的语法规则组成的,与自然语言和数学描述语言相类似的语言。对高级语言的理解,应掌握以下几点:

(1) 高级语言的一条语句所完成的功能,一般要用多条机器指令的操作才能实现。因此,高级语言的语句与机器指令不是一一对应的。

(2) 高级语言的共同特点是脱离特定的计算机,基本上与机器无关。因此,高级语言具有较好的通用性,不同机器上使用的同一种高级语言往往是完成相同的或绝大部分相同的。

(3) 用高级语言编写的程序,不能直接被计算机识别和执行,它必须由某种翻译器转换为机器指令后才能执行。

(4) 高级语言易于记忆,用来编写程序比较简单易行。

九、高级语言的两执行方式

执行用高级语言编写的程序,可以采用以下两种不同的方式。

1. 编译方式

编译方式是指:将一个称为编译程序的机器指令程序事先存放在计算机中作为翻译器;用高级语言编写的源程序输入计算机后,首先由编译程序将该源程序整个地翻译成用机器指令表示的目标程序;然后再由计算机执行该目标程序并得到结果。

2. 解释方式

解释方式是指:将一个称为解释程序的机器指令程序事先存放在计算机中作为翻译器;用高级语言编写的源程序输入计算机后,在解释程序的控制下,对源程序边翻译、边执行。即:每当解释程序翻译完一条高级语言的语句时,计算机就立即执行与该语句对应的机器指令。

十、微机的软磁盘驱动器

软磁盘驱动器简称软驱,是微型计算机的一种外存储设备。其用途是用来固定并转动软盘片进行读、写操作。软驱按软盘片的直径分为 5.25 吋(即平常说的 5 吋盘)及 3.5 吋(即平常说的 3 吋盘)两种规格。5.25 吋的软盘片分为高密软盘和低密软盘两种,其中高密盘的存储容量为 1.2MB,低密盘的存储容量为 360KB。3.5 吋的软盘片存储容量为 1.44MB。软驱的标识,第一个为“A:”,若有第二个则为“B:”。

除了上述一些常用的外部设备外,微型计算机还可配置其他一些非常有用的专用外部设备。

十一、微机的中央处理器(CPU)

微型计算机的 CPU 是一个大规模集成电路芯片,芯片的型号有 8088、80286、80386、80486 和 80586 等多种,通常所说的微机型号(如 286 微机、386 微机等)就是指 CPU 芯片的型号。

CPU 是微型计算机最核心的器件,它负责数据处理和各种控制,其性能好坏直接影响微型计算机的性能。CPU 的主要性能指标有以下两项。

1. 时钟频率

时钟频率也称为主频,其表示形式为 n 兆赫兹(记作 $n\text{MHz}$)。由于在每个主频周期内 CPU 只能完成一个基本的操作,因此主频的大小近似地反映了 CPU 的执行速度。如一个 80486CPU 的主频为 60MHz,则表示该 CPU 每秒可执行 6000 万个操作。另外,CPU 的执行速度还受其内部结构的影响,如 80586CPU 采用了两条流水线结构,因此 CPU 的执行速度可达到主频的 2 倍(这已是更深入的问题了)。

2. CPU 的字长

CPU 的字长指 CPU 内部总线及寄存器的二进制位数。由于数据的运算都是在 CPU 内进行的,因此 CPU 的字长反映了计算机可处理的最大二进制数的位数。如 80486CPU 的字长为 32 位,表示其能处理的最大二进制数为 2^{32} 。

十二、微机的内存存储器

对微型计算机内存存储器的深入理解,应掌握以下几点。

1. 内存存储器的类型

微型计算机的内存分为两种类型:

(1) 随机存取存储器,缩写为 RAM(Random Access Memory),用于存放经常变化的信息。RAM 是一个临时存储器,只有在计算机的加电期间,才能在其中保存信息,一旦断电, RAM 中的信息立即消失。用户平常使用的内存主要是 RAM。

(2) 只读存储器,缩写为 ROM(Read Only Memory),用来存放与计算机系统有关的不变信息。ROM 中的信息是由计算机厂家用特殊的方法固化在其中的,以后只能读而不能写,故称其为只读存储器。ROM 是一种永久性的存储器,即使计算机断电,其中的信息也不会丢失。而且由于只能读不能写,因此 ROM 中的信息是不会被改变或破坏的。

2. 内存单元的编址及容量的表示方法

微型计算机内存的存储单元按顺序进行编址,存储单元的基本单位为字节(缩写为 B),一个字节包含 8 位二进制位。其他常用的表示方法还有千字节(缩写为 KB, $1\text{KB} = 1024\text{B}$)、兆字节(缩写为 MB, $1\text{MB} = 1024\text{KB}$)和十亿字节(缩写为 GB, $1\text{GB} = 1024\text{MB}$)。

3. 内存的容量

微型计算机内存的容量现在都在 640KB 以上, DOS 通常将内存中低地址部分的 640KB 称为常规内存(或基本内存),而其余的部分称为扩充内存。内存的容量现在一般为几十兆或一百几十兆字节。内存允许达到的最大容量受寻址方式的二进制位数限制,如 80486 的寻址方式为 32 位,则允许的最大内存容量为 $4\text{GB}(2^{32}\text{B})$ 。

十三、显示器的分辨率

显示器的分辨率用 $m \times n$ 表示,它是显示器的一个重要性能指标。其中, n 表示显示器的荧光屏被划分为 n 行, m 表示每行上有 m 个亮点(相当于列数)。这两个数越大,分辨率就越高,显示的图像就越清晰。

练 习 题

一、名词解释

- | | |
|--|---|
| 1. 冯·诺依曼型计算机 | 2. 传统计算机 |
| 3. 新一代计算机 | 4. 计算机硬件 |
| 5. 计算机软件 | 6. 裸机 |
| 7. CPU | 8. 主存储器 |
| 9. 外存储器 | 10. 输入设备 |
| 11. 输出设备 | 12. 主机 |
| 13. 外部设备 | 14. 二进制代码 |
| 15. CPU 的字长 | 16. 内存的字长 |
| 17. 机器语言 | 18. 汇编语言 |
| 19. 高级语言 | 20. 微型计算机系统 |
| 21. 微机主板 | 22. RAM |
| 23. ROM | 24. 字节 |
| 25. KB $1024 \text{ 字节} = 1024 \text{ B}$ | 26. MB $1024 \text{ KB} = 1024 \times 1024 \text{ B}$ |
| 27. GB $1024 \text{ MB} = 1024 \times 1024 \text{ KB}$ | |

二、单项选择题(从下列各题 4 个备选答案中选出 1 个正确答案,将其代号填在题中的括号内)

- 第一代计算机的主要特征是采用()作为主要的元器件。
 A. 电子管 B. 晶体管
 C. 中、小规模集成电路 D. 大规模集成电路
- 计算机能识别及执行()。
 A. 机器语言程序 B. 汇编语言程序
 C. 高级语言程序 D. BASIC 语言程序
- 在解释方式下,()。
 A. 程序的运行是在解释程序的控制下进行的
 B. 程序的执行速度比编译方式下的执行速度要快
 C. 程序的翻译和执行是分为两个独立的步骤分别完成的
 D. 程序要先翻译成目标代码程序
- 平常所说的 5 吋盘,它的直径是()。
 A. 5 英寸 B. 5.25 英寸 C. 5 寸 D. 5.5 英寸
- 5 吋软盘片的容量可为()。
 A. 360KB B. 1.2MB C. 1.22MB D. 1.44MB
- 1KB 等于()。
 A. 1000 字节 B. 1024 字节

C. 1024 位二进制位

D. 1000 位二进制位

三、多项选择题(从下列各题 4 个备选答案中选出 2~4 个正确答案,将其代号填在题中的括号内)

1. 计算机的运算功能能完成()。
A. 数据的传输 B. 逻辑运算 C. 数据的保存 D. 算术运算
2. 将高级语言语句翻译成机器代码指令的翻译器有()。
A. 汇编程序 B. 编译程序 C. 解释程序 D. 调试程序
3. 微型计算机软驱的盘符可为()。
A. A: B. B: C. C: D. D:
4. 5.25 吋软盘片的容量有()。
A. 360KB B. 1.2MB C. 1.44MB D. 1.4MB
5. 只读存储器, ()。
A. 是一种永久性存储器
B. 用户可将自己的程序存放在其中
C. 其中的信息能够改变
D. 用户不能将自己的程序存放在其中
6. 功能键 F1 ~ F10()。
A. 是 DOS 系统专用的
B. 是提供给应用程序使用的
C. 它的含义及完成的功能是固定的
D. 它的功能在不同程序中是不同的

四、判断改错题(下列命题中你认为正确的,在题后的括号内打“√”;错误的打“×”,并改正)

1. 冯·诺依曼原理是计算机的唯一工作原理。 (×)
2. 每一种计算机都有自己特定的机器语言。 (√)
3. 计算机能识别高级语言程序。 (×)
4. 高级语言的语句与机器指令是一一对应的。 ()
5. 高级语言也是面向机器的语言。 ()
6. 硬盘的最大容量是固定的。 ()
7. 计算机掉电后, RAM 中的信息会消失。 (√)
8. 计算机掉电后, 外存中的信息会消失。 (×)

五、简答题(回答要点,并简明扼要地作解释)

1. 什么是冯·诺依曼原理?
2. 什么是操作系统?
3. 什么是数据库管理系统?
4. 高级语言的共同特点是什么?
5. 什么是编译方式?

6. 什么是解释方式?
7. CPU 的字长与能处理的二进制数有什么关系? 并举例说明。
8. 为什么说 ROM 中的信息不会被破坏?
9. 在应用软件的执行过程中, 系统如何自动向用户指出功能键 F1 ~ F10 的用途。
10. 键盘上数字键部分的数字功能是如何实现及取消的?

参 考 答 案

一、名词解释

1. 冯·诺依曼型计算机: 根据冯·诺依曼原理而制成的计算机。
2. 传统计算机: 指冯·诺依曼型计算机。
3. 新一代计算机: 泛指现在正在研制和发展的, 不是以冯·诺依曼原理作为唯一工作原理的各种新型计算机。
4. 计算机硬件: 指构成计算机的物理实体, 是整个计算机系统的物质基础。
5. 计算机软件: 指各种程序及相应的说明文档。
6. 裸机: 没有配置软件的计算机。
7. CPU: 中央处理器(Central Processing Unit)的英文缩写和简称。
8. 主存储器: 用来存放计算机运行过程中所需程序和数据的部件。
9. 外存储器: 用来存放暂时不执行的程序和不用数据的部件, 以作为内存储器的扩充。
10. 输入设备: 用来将程序和数据输入计算机的各种设备的泛称。
11. 输出设备: 用来将保存在计算机中的程序和数据, 以及运行结果进行显示或打印输出的各种设备的泛称。
12. 主机: 对中央处理器和内存的合称。
13. 外部设备: 对输入设备、输出设备及外存储器的统称。
14. 二进制代码: 由 0 和 1 组成的一组符号。
15. CPU 的字长: CPU 内部数据总线和寄存器的二进制位数。
16. 内存的字长: 内存中每个存储单元的二进制位数。
17. 机器语言: 一种用二进制代码 0 和 1 表示的, 能被计算机识别和执行的计算机语言。
18. 汇编语言: 一种用助记符表示的符号语言。
19. 高级语言: 由保留字和表达式按一定语法规则组成的, 与自然语言和数学描述语言相类似的计算机语言。
20. 微型计算机系统: 由微型计算机、外部设备及系统软件组成的系统。
21. 微机主板: 微型计算机主机的别称, 由中央处理器、内存储器和输入/输出接口电路三部分组成。
22. RAM: 随机存取存储器的缩写, 用于存放经常变化的信息。
23. ROM: 只读存储器的缩写, 用来存放与计算机系统有关的不变信息。
24. 字节: 存储单元的基本单位, 一字节包括 8 位二进制位。

25. KB: 千字节的缩写, 1KB 等于 1024 字节。
26. MB: 兆字节的缩写, 1MB 等于 1024^2 字节。
27. GB: 十亿字节的缩写, 1GB 等于 1024^3 字节。

二、单项选择题

1. A 2. A 3. A 4. B 5. D 6. B

三、多项选择题

1. A, B, D 2. B, C 3. A, B 4. A, B 5. A, D 6. B, D

四、判断改错题

1. × 不是唯一的 2. √ 3. × 不能 4. × 不是
5. × 不是 6. √ 7. √ 8. × 不会

五、简答题

1. 冯·诺依曼原理可描述为:

- (1) 预先将计算步骤用机器语言程序存放于存储器中;
(2) 开动机器后, 按顺序取出指令, 控制计算机各部分的运行。

2. 操作系统是一个大型的程序系统, 负责管理计算机中各种硬件、软件资源, 为用户使用计算机提供接口。

3. 数据库管理系统是对计算机系统内有结构的数据进行组织、存储、维护和使用的工具。

4. 高级语言的共同特点是脱离特定的计算机, 基本上与机器无关, 因此具有较好的通用性。

5. 编译方式可由以下三方面来表述:

- (1) 有一个称为编译程序的机器指令程序;
(2) 执行编译程序, 用来将高级语言的源程序翻译成用机器指令表示的目标程序, 执行完后退出;

- (3) 执行目标程序, 得到所需的结果。

6. 解释方式可由以下三方面来表述:

- (1) 有一个称为解释程序的机器指令程序;
(2) 执行解释程序;
(3) 在解释程序的控制下, 对高级语言程序中的每条语句边翻译、边执行, 得到所需的结果。

7. CPU 的字长反映了计算机可处理的最大二进制数的位数。如 80486CPU 的字长为 32 位, 表示其能处理的最大二进制数为 2^{32} 。

8. 原因有两点: 一是不能往其中写信息, 故其中的信息不会被改变; 二是其中的信息能永久保存。综合此两点, 所以说 ROM 中的信息不会被破坏。

9. 通过将应用功能键的含义显示在屏幕底部, 而向用户指出 F1 ~ F10 的用途。

10. 通过按 Num Lock 键来实现数字功能或取消数字功能。如: 按一次 Num Lock 实现数字功能, 再按一次则取消数字功能, 如此反复。