



计算机应用基础 实验教程

Jisuanji yingyong jichu shiyan jiaocheng

李会芳 李金祥 主编

主要内容

计算机应用基础实验教程

主 编 李会芳 李金祥
副主编 赵敏涯 杨元峰 吴 伟

苏州大学出版社

内容提要

本书分为三大部分。第一部分为计算机应用基础理论,从计算机硬件、软件、网络、多媒体制作、信息系统的创建和数据库技术等方面详细阐述了计算机基础知识,内容紧扣教学考试大纲,目的明确,实用性强。第二部分为计算机应用基础实训,以 Office 2000 包含的几大软件为重点,详细讲述了如何利用文字处理系统 Word 2000 处理文档;如何利用电子表格 Excel 2000 制作电子表格;如何利用文稿演示系统 PowerPoint 2000 制作幻灯片和使用 FrontPage 2000 制作网页;如何利用 Access 2000 创建数据库,并配有综合练习,供学生测试练习。第三部分为附录部分。本书充分考虑了高职高专学生的知识结构和能力特点,重点强化学生动手能力的培养。

本书内容丰富、层次清晰、图文并茂、贴近读者。全书配有丰富的习题,详细叙述了各种操作技术的步骤,不仅可以作为各级各类学校的计算机实践课教材以及应试辅导用书,也可作为自学考试及岗位培训的教材或参考书,还可作为各类培训班的教材及电脑技术爱好者的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础实验教程/李会芳,李金祥主编. —苏州:苏州大学出版社,2009.1
ISBN 978-7-81137-210-6

I. 计… II. ①李…②李… III. 电子计算机-高等学校-教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 011644 号

计算机应用基础实验教程
李会芳 李金祥 主编
责任编辑 周建兰

苏州大学出版社出版发行
(地址:苏州市干将东路200号 邮编:215021)
常州市武进第三印刷有限公司印装
(地址:常州湟里镇村前街 邮编:213154)

开本 787×1092 1/16 印张 16 字数 399 千
2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-81137-210-6 定价:25.00 元

苏州大学版图书若有印装错误,本社负责调换
苏州大学出版社营销部 电话:0512-67258835

前言

随着计算机技术日新月异的发展,计算机现已深入到人们生活的各个方面,学习计算机相关知识,掌握计算机的操作技能,运用计算机解决日常生活中的实际问题,已成为大学生必备的技能之一。大学计算机信息技术课程是我国高等院校非计算机专业学生的一门公共基础课,是对这些学生进行计算机基础教育的第一层次的课程。在刚入学的阶段,学生的计算机基础有较大差异,给教学带来影响,为了实现更好的教学效果,本书以任务驱动为导向,紧扣教学考试大纲,目的明确,实用性强,帮助学生熟练掌握理论知识和提高上机实践水平。

《计算机应用基础实验教程》是为学生学习计算机基础知识和实践应用能力的教学用书。通过该课程的学习,使学生了解计算机系统的组成和各组成部分的功能,了解数字媒体及其应用,了解计算机网络的基本概念和因特网(Internet)的初步知识,掌握因特网(Internet)的简单运用,了解计算机软件的功能及分类,了解计算机信息系统与数据库,了解操作系统的基本功能和作用,掌握 Windows 的基本操作和应用,掌握 Word、Excel、PowerPoint、FrontPage 和 Access 数据库的基本操作和应用。

本书分为三大部分。第一部分为计算机应用基础理论,从计算机硬件、软件、网络、多媒体制作、信息系统的创建和数据库技术等方面详细阐述了计算机基础知识,内容紧扣教学考试大纲,目的明确,实用性强。第二部分为计算机应用基础实训,以 Office 2000 包含的几大软件为重点,详细讲述了如何利用文字处理软件 Word 2000 处理文档,如何利用电子表格软件 Excel 2000 制作电子表格,如何利用文稿演示软件 PowerPoint 2000 制作幻灯片和使用 FrontPage 2000 制作网页,如何利用 Access 2000 制作数据库,并配有综合练习,供学生测试练习。第三部分为附录部分。本书充分考虑了高职高专学生的知识结构和能力特点,强化学生动手能力的培养。

本书具有如下特点:

- 内容全面,重点突出。本书详细地介绍了各软件的功能与应用,既可以让读者完整地掌握软件的应用技能,又可以做到循序渐进,重点突出,从而更好地帮助读者掌握 Windows 系统和 Office 2000 各软件的使用技巧与方法。
- 实例讲解与图片说明相辅相成。本书以一个个的典型案例分析讲解为主,对操作过程中的每一个步骤加以详细说明,并配以适量的图片辅助说明,从而更好地帮助读者理解。不管是对于初学者还是有一定基础的读者,均能做到只要按步骤练习就能达到令人满意的学习效果。
- 结构合理,衔接自然。本书结构清晰,详细解说了各软件的基本操作与应用技巧,再

通过相互之间的结合应用加以巩固与提高,使得读者所学知识得到了进一步的加强与升华。

本书语言叙述顺畅、精炼,突出了实用性,整体以从简至繁的编排方法,内容全面、丰富,结果合理、清晰,实例众多,图文并茂,主要适合作为高等院校非计算机专业学生、Office 软件培训班学员及教师、参加岗位培训人员及教师以及电脑技术爱好者的教材。

本书由苏州市职业大学计算机工程系的李会芳、李金祥、吴伟、沈效良、许旻、华英、徐卫英、张晓艳、赵敏涯、廖黎莉、杨元峰、范广慧等参与编写。由李会芳老师统稿。同时得到了苏州大学出版社的大力支持,在此表示感谢!

在编写过程中,我们参考了有关教材和某些网站的资料,在此一并表示感谢!

由于作者水平有限,书中不足与错误之处在所难免,敬请广大读者批评指正!

编者

2009年1月



目 录

第一部分 理论知识

第1章 计算机基础知识	1
1.1 【案例1】信息技术概述	1
案例效果(1) 信息技术与信息处理的相关问题	1
自测题一	2
案例效果(2) 集成电路的分类与发展趋势	2
自测题二	3
案例效果(3) 通信技术与模拟传输技术	3
自测题三	4
案例效果(4) 数字通信系统的性能指标与传输介质	4
自测题四	5
案例效果(5) 移动通信	5
自测题五	6
案例效果(6) 数字技术基础	6
自测题六	8
1.2 【案例2】计算机组成原理	9
案例效果(1) 计算机的组成与分类	9
自测题一	10
案例效果(2) CPU 的结构与原理	10
自测题二	11
案例效果(3) PC 机的主机	11
自测题三	13
案例效果(4) 常用的输入设备	15
自测题四	16
案例效果(5) 常用的输出设备	17
自测题五	18
案例效果(6) 外存储器	19
自测题六	20



1.3	【案例3】计算机软件	21
	案例效果(1) 计算机软件概述	21
	自测题一	22
	案例效果(2) 计算机操作系统	22
	自测题二	23
	案例效果(3) 程序设计语言及其处理系统	24
	自测题三	25
	案例效果(4) 算法和数据结构	26
	自测题四	27
1.4	【案例4】计算机网络与因特网	27
	案例效果(1) 计算机网络基础	27
	自测题一	28
	案例效果(2) 计算机局域网	28
	自测题二	29
	案例效果(3) 计算机广域网	30
	自测题三	30
	案例效果(4) 因特网的组成	31
	自测题四	32
	案例效果(5) 因特网提供的服务	33
	自测题五	34
	案例效果(6) 网络信息安全	35
	自测题六	36
1.5	【案例5】数字媒体与应用	36
	案例效果(1) 文本与文本处理的有关内容	36
	自测题一	38
	案例效果(2) 图像与图形	38
	自测题二	39
	案例效果(3) 数字声音及应用	40
	自测题三	41
	案例效果(4) 数字视频及应用	41
	自测题四	42
1.6	【案例6】信息系统与数据库	42
	案例效果(1) 计算机信息系统	42
	自测题一	43
	案例效果(2) 数据库系统及关系数据模型	43
	自测题二	44



案例效果(3) 关系数据库语言 SQL 以及数据库系统的发展	45
自测题三	46
案例效果(4) 信息系统开发与管理	46
自测题四	47
案例效果(5) 典型信息系统介绍	48
自测题五	49
案例效果(6) 信息化与信息社会	49
自测题六	50

第二部分 上机操作

第2章 中文 Windows 操作系统	51
2.1 【案例7】Windows 的基本操作	51
2.2 【案例8】电子邮件等的操作过程	63
第3章 文字处理软件 Word 2000	74
3.1 【案例9】文稿编辑操作(1)	74
3.2 【案例10】文稿编辑操作(2)	87
第4章 电子表格软件 Excel 2000	101
4.1 【案例11】Excel 2000 电子表格	101
4.2 【案例12】利用 Excel 对数据库数据进行数据管理与分析	113
第5章 文稿演示软件 PowerPoint 2000	130
5.1 【案例13】演示文稿的制作(1)	130
5.2 【案例14】演示文稿的制作(2)	144
第6章 网页制作软件 FrontPage 2000	158
【案例15】网页制作操作	158
第7章 数据库应用软件 Access 2000	174
【案例16】使用 Access 创建数据库	174
第8章 综合练习一	188
第9章 综合练习二	205
第10章 综合练习三	226

第三部分 附 录

第1章 自测题参考答案	244
参考文献	247



第一部分

理论知识

第1章

计算机基础知识

1.1 【案例1】信息技术概述

►► 案例效果(1) 信息技术与信息处理的相关问题

本【案例】的重点是:信息的定义及其特点、信息处理的过程、信息技术的定义和典型的信息处理系统。其主要题型如图1-1所示。

1. 信息技术(简称IT)是指用来取代人的信息器官功能,代替人们进行信息处理的一类技术。(错误) ✓
2. 信息是事物运动的状态及状态变化的方式,世间一切事物都会产生信息。(正确) ✓
3. 下列关于信息系统的叙述错误的是(C)。
 - A. 电话是一种双向的、点对点的、以信息交互为主要目的的系统 ✓
 - B. 网络聊天是一种双向的、以信息交互为目的的系统 ✓
 - C. 广播是一种点到多点的双向信息交互系统 ✓
 - D. Internet是一种跨越全球的多功能信息系统 ✓

图1-1 【案例1】效果(1)图



解题过程

1. 信息技术(简称IT)指的是用来扩展人们信息器官功能、协助人们更有效地进行信息处理的一类技术,而不是取代或代替人进行信息处理的一类技术。
2. 世间一切事物都在运动,都具有一定的运动状态,因而都在产生信息。
3. 广播是一种单向的、点到多点的、以信息传递为主要目的的系统。



相关知识

1. 信息的定义:从客观事物立场上,信息是指“事物运动的状态及状态变化的方式”。从认识主体上,信息则是指“认识主体所感知或所表述的事物运动及其变化方式的形式、内容和



效用”。

2. 信息的特点:世间一切事物都会产生信息。信息是人们认识世界和改造世界的一种基本资源。

3. 信息处理的过程包括:信息的收集、信息的加工、信息的存储、信息的传递、信息的施用。

4. 基本的信息技术包括:扩展感觉器官功能的感测(获取)与识别技术、扩展神经系统功能的通信技术、扩展大脑功能的计算(处理)与存储技术、扩展效应器官功能的控制与显示技术。

5. 典型信息系统。

(1) 雷达是一种以感测与识别为主要目的的系统。

(2) 电视/广播是一种单向的、点到多点的、以信息传递为主要目的的系统。

(3) 电话是一种双向的、点对点的、以信息交互为主要目的的系统。

(4) 银行是一种以处理金融信息为主的系统。

(5) 图书馆是一种以信息收藏和检索为主的系统。

(6) 因特网则是一种跨越全球的多功能信息处理系统。

6. 现代信息技术的主要特征:以数字技术为基础、以计算机及其软件为核心、采用电子技术(包括激光技术)。

自测题一

1. 信息技术(简称 IT)是用来扩展人们信息器官功能、协助人们进行信息处理的一类技术。(正确 错误)

2. 信息是人们认识世界和改造世界的一种基本资源。(正确 错误)

3. 下列关于信息的叙述错误的是()。

A. 信息是指事物运动的状态及状态变化的方式

B. 信息是指认识主体所感知或所表述的事物运动及其变化方式的形式、内容和效用

C. 在计算机信息系统中,信息是对用户有意义的数据,这些数据将可能影响到人们的行为与决策

D. 在计算机信息系统中,信息是数据的符号化表示

4. 与信息技术中的感测、通信等技术相比,计算与存储技术主要用于扩展人的()的功能。

A. 感觉器官

B. 神经系统

C. 大脑

D. 效应器官

案例效果(2) 集成电路的分类与发展趋势

本【案例】的重点是:集成电路的分类、特点及发展趋势,IC 卡定义及分类。其主要题型如图 1-2 所示。

1. 当前计算机中使用的集成电路绝大部分是模拟电路。(错误)↙
2. 集成电路是现代信息产业的基础。目前 PC 机中 CPU 芯片采用的集成电路属于超大规模和极大规模集成电路。(正确)↙
3. 集成电路是计算机的核心。它的特点是体积小,重量轻,可靠性高,但功耗很大。(错误)

图 1-2 【案例 1】效果(2)图



解题过程

1. 当前计算机中使用的集成电路绝大部分不是模拟电路,而是数字集成电路。
2. 集成电路是现代信息产业的基础。目前 PC 机中 CPU 芯片采用的集成电路都是超大规模和极大规模集成电路。
3. 集成电路的特点是体积小,重量轻,可靠性高。



相关知识

1. 早期的电子技术以真空电子管作为其基础元件,1948 年出现了晶体管,20 世纪 50 年代出现了集成电路。
2. 集成电路根据它所包含的电子元件数目可以分为小规模、中规模、大规模、超大规模和极大规模集成电路。
3. 集成电路的技术日新月异。当前,世界上集成电路生产的主流技术已经达到 12 ~ 14 英寸晶圆、65nm(纳米)的工艺水平,并还在进一步提高。
4. IC 卡是“集成电路卡”的简称。按卡中所镶嵌的集成电路芯片可分为存储卡和 CPU 卡(智能卡),按使用方式可分为接触式 IC 卡和非接触式 IC 卡。

自测题二

1. 早期的电子技术以真空电子管作为其基础元件。(正确 错误)
2. 集成电路的集成度与组成逻辑门电路的晶体管尺寸有关,尺寸越小,集成度越高。(正确 错误)
3. 随着大规模集成电路技术的发展,目前不少 PC 机的声卡已与主板集成在一起,不再做成独立的插卡。(正确 错误)
4. 线宽是集成电路芯片制造中重要的技术指标,目前 CPU 芯片制造的主流技术中线宽为_____。

►► 案例效果(3) 通信技术与模拟传输技术

本【案例】的重点是:通信系统的简单模型、远距离传输时“调制”与“解调”过程以及多路复用技术。其主要题型如图 1-3 所示。



1. 通信的任务就是传递信息, 一般认为通信系统至少由三个要素组成。这三个要素是 ① ③ ④ 。①信源, ②信号, ③信宿, ④信道。
2. 计算机利用电话线向其他设备发送数据时, 需使用数字信号调整载波的某个参数, 才能远距离传输信息。所用的设备是 调制器 。
3. 传输电视信号的有线电视系统, 所采用的信道复用技术一般是 频分 多路复用。

图 1-3 【案例 1】效果(3)图



解 题 过 程

1. 传递信息的三个要素是信源、信宿和信道。
2. 利用信源信号调整载波的某个参数, 这个过程称为调制, 所用的设备称为调制器。
3. 有线电视系统采用的多路复用技术是频分多路复用。



相 关 知 识

1. 通信的基本任务是传递信息, 因而至少需要三个要素组成, 即信息的发送者(信源)、信息的接收者(信宿)以及信息的传输通道(信道)。
2. 信息传输时, 利用信源信号去调整(改变)载波的某个参数(幅度、频率或相位), 这个过程称为“调制”, 所使用的设备称为“调制器”。接收方把载波所携带的信号检测出来恢复为原始信号的形式, 这个过程称为“解调”, 所使用的设备称为“解调器”。由于大多数情况下通信总是双向进行的, 所以调制器和解调器往往做在一起, 这样的设备称为“调制解调器”。
3. 多路复用技术有“时分多路复用”(TDM)和“频分多路复用”(FDM)。

自测题三

1. 从原理上说, 买一台数字电视机或在模拟电视机外加一个数字机顶盒即可收看数字电视节目。(正确 错误)
2. 数字电视是数字技术的产物, 目前电视领域正在进入向全面实现数字化过渡的时代。(正确 错误)

►► 案例效果(4) 数字通信系统的性能指标与传输介质

本【案例】的重点是: 数字通信系统的性能指标、有线通信的介质及特点、无线通信的介质及特点。其主要题型如图 1-4 所示。

1. 在数字通信系统中, 表示数据传输可靠性的指标是 误码率 。
2. 无线电波可以按频率分成中波、短波、超短波和微波, 其中具有较强的电离层反射能力, 适用于环球通信的是 短波 。
3. 数字通信系统的数据传输速率是指单位时间内传输的二进制位数, 一般不采用 (A) 作为它的计量单位。
A.KB/s B.kb/s C.Mb/s D.Gb/s

图 1-4 【案例 1】效果(4)图



解题过程

1. 在数字通信系统中,误码率表示数据传输中出错的比例,误码率越小,可靠性越高。
2. 短波具有较强的电离层反射能力,适用于环球通信。
3. 数字通信系统的数据传输速率是指单位时间内传输的二进制位数,通常使用 kb/s、Mb/s、Gb/s 作为它的计量单位。



相关知识

1. 数字通信系统的性能主要用以下几个指标来衡量:
 - (1) 信道带宽,单位为赫兹(Hz)。
 - (2) 数据传输速率,简称为数据速率。通常使用“千位/秒”(kb/s)、“兆位/秒”(Mb/s)或“千兆位/秒”(Gb/s)等作为计量单位。
 - (3) 误码率。
 - (4) 端-端延迟。
2. 通信分有线通信和无线通信两类,有线通信系统中使用的传输介质有金属导体和光导纤维,金属导体利用电流传输信息,光导纤维通过光波来传输信息;无线通信不需要物理连接,而是使用电磁波来传输信息。
3. 无线电波按频率可以分成中波、短波、超短波和微波,其中中波主要沿地面传播,绕射能力强,适用于广播和海上通信;短波具有较强的电离层反射能力,适用于环球通信;超短波和微波的绕射能力差,只能作为视距或超视距中继通信。
4. 微波具有极高频率,在空间主要沿直线传播。进行远距离通信的方式主要有地面接力通信、卫星通信和对流层散射通信三种。
5. 卫星通信是利用人造地球卫星作为中继站来转发无线电信号所实现的通信。

自测题四

1. 卫星通信是利用人造地球卫星作为_____站来转发无线电信号以实现通信的。
2. 无线电波按频率可以分成中波、短波、超短波和微波,其中频率最高并按直线传播的是_____。
3. 在下列通信方式中()不属于微波远距离通信。
A. 卫星通信 B. 光纤通信 C. 对流层散射通信 D. 地面接力通信

案例效果(5) 移动通信

本【案例】的重点是:移动通信的组成以及移动通信的发展方向。其主要题型如图 1-5 所示。



1. 蜂窝移动通信系统由移动台、基站和移动电话交换中心组成。
2. 移动通信指的是处于移动状态的对象之间的通信,下列叙述错误的是(D)。
 - A. 移动通信始于20世纪 20 年代初,70~80 年代开始进入个人领域
 - B. 移动通信系统进入个人领域的主要标志就是手机的广泛使用
 - C. 移动通信系统由移动台、基站、移动电话交换中心等组成
 - D. 目前广泛使用的GSM是第三代移动通信系统

图 1-5 【案例 1】效果(5)图



解 题 过 程

1. 移动通信系统由移动台、基站和移动电话交换中心等组成。
2. 目前广泛使用的 GSM 是第二代移动通信系统。



相 关 知 识

1. 移动通信指的是处于移动状态的对象之间的通信,它包括蜂窝移动、集群调度、无绳电话、寻呼系统和卫星系统。
2. 目前我国正在广泛使用的 GSM、CDMA 通信系统都是第二代移动通信系统。第三代移动通信系统(3G)正在迅速兴起,它将实现高质量的多媒体通信,包括话音通信、数据通信和图像通信等。

自测题五

1. 目前我国使用的 GSM、CDMA 通信系统都是第_____代移动通信系统。
2. 移动通信是当今社会的重要通信手段,下列说法错误的是()。
 - A. 第一代移动通信系统是一种蜂窝式模拟移动通信系统
 - B. 目前人们使用的手机大多数属于第三代移动通信系统
 - C. 第二代移动通信系统采用数字传输、时分多址或码分多址作为主体技术
 - D. 第三代移动通信系统能提供全球漫游、高质量的多媒体业务和高容量、高保密性的优质服务
3. 移动通信系统中关于移动台的叙述正确的是()。
 - A. 移动台是移动的通信终端,它是收发无线信号的设备,包括手机、无绳电话等
 - B. 移动台就是移动电话交换中心
 - C. 多个移动台相互分割,又彼此有所交叠能形成“蜂窝式移动通信”
 - D. 在整个移动通信系统中,移动台作用不大,因此可以省去

►► 案例效果(6) 数字技术基础

本【案例】的重点是:逻辑运算的运算规则、比特存储的单位、进位制的转换、整数和实数在计算机中的表示。其主要题型如图 1-6 所示。

1. 计算机中二进制位信息的最小计量单位是“比特”，用字母“b”表示。(正确)
2. 在表示计算机内存储器容量时，1MB 为 2^{20} B。
3. 采用某种进制表示时，如果 $4 \times 5 = 17$ ，那么 $3 \times 6 = 15$ 。
4. “两个条件同时满足的情况下，结论才能成立”相对应的逻辑运算是(C)运算。
A. 加法 B. 逻辑加 C. 逻辑乘 D. 取反
5. 下列不同进位制的四个数中，最小的数是(C)。
A. 二进制数 1100010 B. 十进制数 65 C. 八进制数 77 D. 十六进制数 45

图 1-6 【案例 1】效果(6)图

 解题过程

1. “比特”用字母“b”表示，而“B”表示的是字节。
2. 在表示计算机内存储器容量时， $1\text{MB} = 2^{10}\text{KB} = 2^{20}\text{B}$ 。
3. 在十进制表示中， $4 \times 5 = 20$ ，而现在为 17，说明应为十三进制，则 $3 \times 6 = 15$ 。
4. 逻辑乘在“两个条件同时满足的情况下，结论才能成立”。
5. 将它们都转换为十进制数进行比较，二进制数 1100010 为 98，八进制数 77 为 63，十六进制数 45 为 69。

 相关知识

1. 比特是组成数字信息的最小单位，是一种符号而没有数量的概念，用“b”表示。
2. 逻辑代数中最基本的逻辑运算有三种：逻辑加（也称“或”运算，用符号“OR”、“V”或“+”表示）、逻辑乘（也称“与”运算，用符号“AND”、“^”或“.”表示）以及反（也称“非”运算，用符号“NOT”或“-”表示）运算。运算规则为：逻辑加，同假才为假，否则为真；逻辑乘，同真才为真，否则为假。
3. 比特存储的单位有： $1\text{TB} = 1024\text{GB}$ ， $1\text{GB} = 1024\text{MB}$ ， $1\text{MB} = 1024\text{KB}$ ， $1\text{KB} = 1024\text{B}$ 。
4. 比特的传输速率单位有： $1\text{Tb/s} = 1000\text{Gb/s}$ ， $1\text{Gb/s} = 1000\text{Mb/s}$ ， $1\text{Mb/s} = 1000\text{kb/s}$ ， $1\text{kb/s} = 1000\text{b/s}$ 。
5. 进位制的转换：整数的转换用除 K 取余（逆序取余），小数的转换用乘 K 取整（有时得到的是近似值）。如果是二、八、十六进制的转换，最好使用计算器。
6. 正整数在计算机中用“原码”表示。负整数在计算机中用“补码”表示，首位为 1（符号位），绝对值部分是对原码按位取反后再在末位上加 1。
7. 采用比特表示信息的优点：
 - (1) 比特只有 0 和 1 两个符号，容易实现和存储，并且容易实现高速处理。
 - (2) 运算规则简单。
 - (3) 不仅能表示数值信息，而且能表示文字、符号、图像、声音等多种不同形式的信息。
 - (4) 可以通过多种方法进行“数据压缩”。
 - (5) 减少传输和存储过程中的错误，提高信息系统的可靠性。



自测题六

1. 计算机中的整数分为不带符号的整数和带符号的整数两类,前者表示的一定是正整数。(正确 错误)

2. 带符号的整数在计算机中的表示常用最高位作为其符号位,用“1”表示“+”(正数),“0”表示“-”(负数),其余各位则用来表示数值的大小。(正确 错误)

3. 正整数的原码与补码表示形式相同。(正确 错误)

4. 在计算机网络中传输二进制信息时,经常使用的速率单位有“kb/s”、“Mb/s”等。其中,1Mb/s=1000kb/s。(正确 错误)

5. 假设二进制代码为 11111111,如将其作为带符号整数的补码,它所表示的整数值为_____。

6. 内存容量 1GB 等于_____ MB。

7. 与十进制数 165 等值的十六进制数是_____。

8. 与十六进制数 FF 等值的二进制数是_____。

9. 与八进制数 377 等值的二进制数是_____。

10. 逻辑运算中的逻辑加常用符号_____表示。

11. 下列逻辑运算规则的描述中()是错误的。

A. $0 \text{ OR } 0 = 0$

B. $0 \text{ OR } 1 = 1$

C. $1 \text{ OR } 0 = 1$

D. $1 \text{ OR } 1 = 2$

12. 对两个一位的二进制数 1 与 1 分别进行算术加、逻辑加运算,其结果用二进制形式分别表示为()。

A. 1、10

B. 1、1

C. 10、1

D. 10、10

13. 二进制信息 10111000 和 11001010 进行逻辑“与”运算,结果再与 10100110 进行逻辑“或”运算,最终结果的十六进制形式为()。

A. A2

B. DE

C. AE

D. 95

14. 将十进制数 89.625 转换成二进制数后是()。

A. 1011001.101

B. 1011011.101

C. 1011001.011

D. 1010011.1

15. 十进制数 241 转换成 8 位二进制数是()。

A. 10111111

B. 11110001

C. 11111001

D. 10110001

16. 最大的 10 位无符号二进制整数转换成八进制数是()。

A. 1023

B. 1777

C. 1000

D. 1024

1.2 【案例2】计算机组成原理

►► 案例效果(1) 计算机的组成与分类

本【案例】的重点是:计算机的发展方向、计算机的组成以及计算机的分类。其主要题型如图1-7所示。

1. 我们现在使用的个人计算机属于第三代计算机。(错误)✘
2. 用于在 CPU、内存、外存和各种输入/输出设备之间传输信息并协调它们工作的部件称为总线，它含传输线和控制电路。✘
3. 下列关于计算机组成及功能的说法正确的是(B)。
- A. 一台计算机内只能有一个 CPU✘
- B. 外存中的数据必须先传送到内存，然后才能被 CPU 使用✘
- C. 多数输出设备的功能是将计算机中用“0”和“1”表示的信息转换成人可直接识别的形式✘
- D. I/O 设备是用来连接 CPU、内存、外存和各种输入/输出设施并协调它们工作的一个控制部件✘

图 1-7 【案例2】效果(1)图



解 题 过 程

1. 我们现在使用的个人计算机属于第四代计算机。
2. 总线是用于在 CPU、内存、外存和各种输入/输出设备之间传输信息并协调它们工作的部件(含传输线和控制电路)。
3. 一台计算机内不一定只有一个 CPU,多数输出设备的功能是将计算机中用“0”和“1”表示的信息转换成人可直接识别和感知的形式。



相 关 知 识

1. 计算机的诞生是 20 世纪人类最伟大的发明创造之一。60 多年来计算机在提高速度、增加功能、缩小体积、降低成本和开拓应用等方面取得了飞跃的进步。目前计算机进入了“网络计算模式”。
2. 人们正在研究开发的计算机系统,主要着眼于计算机的智能化,它以知识处理为核心,可以模拟或部分替代人的智能活动,具有自然的人机通信能力。
3. 计算机系统由硬件和软件两部分组成。计算机硬件主要包括中央处理器(CPU)、内存存储器、外存储器、输入设备和输出设备等,它们通过总线互相连接。
4. 处理器能高速执行指令完成二进制数据的算术、逻辑运算和数据传送等操作,其中承担系统软件和应用软件运行任务的处理器称为中央处理器,它是计算机的核心部件。
5. 存储器分为内存储器和外存储器两大类。内存存取速度快而容量相对较小(成本较高),外内存存取速度较慢而容量相对很大。内存直接与 CPU 连接。
6. 输入设备和输出设备通称 I/O 设备,向计算机输入信息的设备为输入设备,把信息送