

大学计算机高级应用实践教程

主 编 周建军 毕德刚

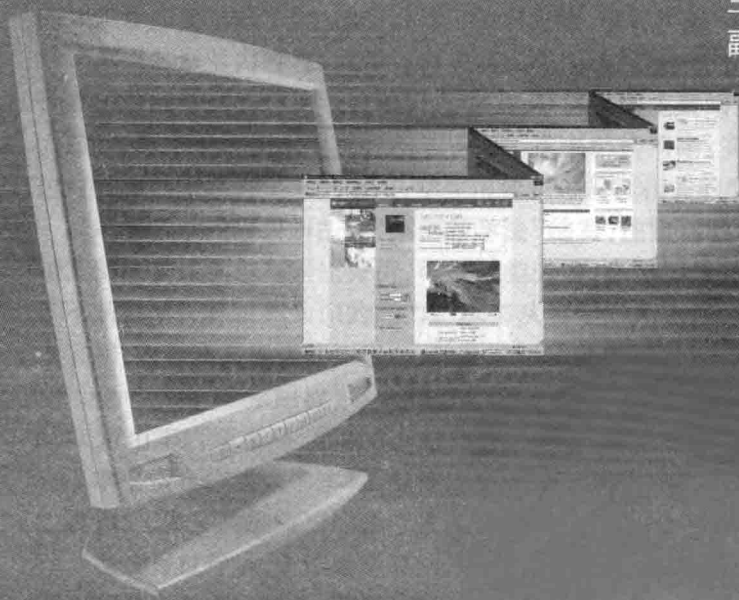
副主编 李岩峰 于锁利



大学计算机高级应用实践教程

主 编 周建军 毕德刚

副主编 李岩峰 于锁利



图书在版编目(CIP)数据

大学计算机高级应用实践教程 / 周建军, 毕德刚主
编. -- 哈尔滨: 黑龙江大学出版社, 2014.3
ISBN 978-7-81129-711-9

I. ①大… II. ①周… ②毕… III. ①电子计算机 -
高等学校 - 教材 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 048799 号

大学计算机高级应用实践教程

DAXUE JISUANJI GAOJI YINGYONG SHIJIAN JIAOCHENG

周建军 毕德刚 主编

责任编辑 张永生 魏翕然
出版发行 黑龙江大学出版社
地 址 哈尔滨市南岗区学府路 74 号
印 刷 哈尔滨市石桥印务有限公司
开 本 787 × 1092 1/16
印 张 9.25
字 数 231 千
版 次 2014 年 3 月第 1 版
印 次 2014 年 3 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-81129-711-9
定 价 18.00 元

本书如有印装错误请与本社联系更换。

版权所有 侵权必究

前 言

本书是与《大学计算机高级应用教程》一书配套使用的习题与实验指导。本书依据各章的知识掌握要求的不同,相应设计了知识考核、项目实践和思考题。

本书各章节内容与《大学计算机高级应用教程》各章节内容配套。知识考核主要以全国计算机等级考试的理论考核知识点为主;项目实践主要培养学生的办公自动化实际操作能力;思考题主要开拓学生视野和知识面。本书结构清晰、实例丰富、讲解详细、易读易懂,通过对各章的习题和实验的学习,学生可较快地掌握相关的学习内容和操作的基本方法。

本书教学内容讲解按照“案例教学法”编写,注重对教学案例的分析与对比。学生通过对案例的实践训练与对比分析,可以触类旁通,在掌握计算机基本应用技能的同时,又具备了不断自学计算机新知识的能力。本书从实际应用出发,从科普的角度力求通俗易懂和技术实用,内容具有很强的知识性,教学案例具有很强的实用性和可操作性。

全书共由13章组成,第7、12、13章由周建军编写,第1、3、10章由毕德刚编写,第5、6、8、11章由李岩峰编写,第2、4、9章由于锁利编写,全书由伍一审定。

本书适合作为大学本科、专科计算机基础课程的教材,也可以作为全国计算机等级考试二级MS Office高级应用的参考教程和学习计算机技术的培训教材或自学参考书。

在编写过程中,全体编者总结多年经验,希望做到最佳,但由于水平和精力有限,书中疏漏和不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

2013年12月

目 录

第1章 计算机基础知识	1	3.2.2 通过浏览器获得网络资源	18
1.1 知识考核	1	3.3 思考题	19
1.1.1 选择题	1	3.3.1 思考题1	19
1.1.2 填空题	3	3.3.2 思考题2	19
1.2 项目实践	3	3.3.3 思考题3	19
1.2.1 认识微型计算机	3	第4章 多媒体技术导论	20
1.2.2 微型计算机基本操作	4	4.1 知识考核	20
1.3 思考题	6	4.1.1 选择题	20
1.3.1 思考题1	6	4.1.2 填空题	21
1.3.2 思考题2	7	4.2 项目实践	22
1.3.3 思考题3	7	4.2.1 录音机实验	22
1.3.4 思考题4	7	4.2.2 媒体中心、媒体播放器、DVD制作程序的使用	26
1.3.5 思考题5	7	4.3 思考题	29
第2章 计算机组装与维护	8	4.3.1 思考题1	29
2.1 知识考核	8	4.3.2 思考题2	29
2.1.1 选择题	8	4.3.3 思考题3	29
2.1.2 填空题	9	第5章 信息网络新技术介绍	30
2.1.3 判断题	9	5.1 思考题1	30
2.1.4 简述题	10	5.1.1 题目内容	30
2.1.5 名词解释	10	5.1.2 指导建议	30
2.1.6 问答题	10	5.2 思考题2	30
2.2 项目实践	11	5.2.1 题目内容	30
2.2.1 了解微型计算机系统的基本组成与配置	11	5.2.2 指导建议	30
2.3 思考题	12	第6章 办公自动化环境维护	31
2.3.1 思考题1	12	6.1 思考题1	31
2.3.2 思考题2	12	6.1.1 题目内容	31
2.3.3 思考题3	12	6.1.2 指导建议	31
第3章 计算机网络基础与 Internet 技术	13	6.2 思考题2	31
3.1 知识考核	13	6.2.1 题目内容	31
3.1.1 选择题	13	6.2.2 指导建议	31
3.1.2 填空题	16	第7章 文字处理高级应用	32
3.2 项目实践	16	7.1 考核要点	32
3.2.1 网络配置	16	7.2 项目实践	32

7.2.1	Word 2010 的基本操作	32	设置、文本框的动画设置、
7.2.2	Word 2010 表格与图形		幻灯片的切换效果
	编辑操作	39	107
7.2.3	Word 2010 样式操作	44	9.2.5
7.2.4	Word 2010 综合应用	47	对象的动画效果、页眉页脚、
7.2.5	使用 Word 2010 制作		母版、动作按钮、文本框、
	毕业论文	57	幻灯片版式的使用
			113
			9.2.6
			图片动画、文本段落、页脚
			内容、幻灯片隐藏、幻灯片
			切换效果、幻灯片编号的
			设计
			118
			9.2.7
			幻灯片高级对象的使用
			122
			9.3
			思考题
			128
			9.3.1
			思考题 1
			128
			9.3.2
			思考题 2
			128
			第 10 章
			数据结构与算法
			129
			10.1
			知识考核
			129
			10.1.1
			选择题
			129
			10.1.2
			填空题
			132
			10.2
			思考题
			132
			10.2.1
			思考题 1
			132
			10.2.2
			思考题 2
			132
			第 11 章
			程序设计基础
			133
			11.1
			知识考核
			133
			11.1.1
			选择题
			133
			11.1.2
			填空题
			133
			11.2
			思考题
			133
			11.2.1
			思考题 1
			133
			11.2.2
			思考题 2
			134
			第 12 章
			软件工程基础
			135
			12.1
			知识考核
			135
			12.1.1
			选择题
			135
			12.1.2
			填空题
			136
			12.2
			思考题
			136
			12.2.1
			思考题 1
			136
			12.2.2
			思考题 2
			136
			第 13 章
			数据库设计基础
			137
			13.1
			知识考核
			137
			13.1.1
			选择题
			137
			13.1.2
			填空题
			138
			13.2
			思考题
			139
7.2.1	Word 2010 的基本操作	32	
7.2.2	Word 2010 表格与图形		
	编辑操作	39	
7.2.3	Word 2010 样式操作	44	
7.2.4	Word 2010 综合应用	47	
7.2.5	使用 Word 2010 制作		
	毕业论文	57	
第 8 章	电子表格高级应用	65	
8.1	考核要点	65	
8.2	项目实践	66	
8.2.1	手动输入与编辑单元数据	66	
8.2.2	利用数据自动填充方法		
	进行单元格数据的填充		
	与编辑	68	
8.2.3	数据的有效性控制	70	
8.2.4	表格修饰	72	
8.2.5	数据格式设置	75	
8.2.6	格式套用与条件格式		
	使用	77	
8.2.7	工作表的打印输出	81	
8.2.8	多工作表操作	83	
8.2.9	工作表模板的创建、维护		
	与使用	84	
8.2.10	简单成绩单的管理	85	
8.3	思考题	86	
8.3.1	思考题 1	86	
8.3.2	思考题 2	86	
第 9 章	演示文稿高级应用	87	
9.1	知识考核	87	
9.1.1	选择题	87	
9.1.2	填空题	90	
9.2	项目实践	91	
9.2.1	使用幻灯片版式、插入		
	对象的基本练习	91	
9.2.2	幻灯片超链接、自定义		
	动画、动作按钮的使用	94	
9.2.3	项目符号、SmartArt、背景色、		
	幻灯片隐藏的使用	101	
9.2.4	图表设置、幻灯片主题、页面		

第1章 计算机基础知识

1.1 知识考核

1.1.1 选择题

- 世界上第一台计算机诞生于()。
A. 1941年 B. 1946年 C. 1949年 D. 1950年
- 第二代计算机采用的电子器件是()。
A. 晶体管 B. 大规模集成电路
C. 电子管 D. 中小规模集成电路
- 冯·诺依曼在计算机方面所做的杰出贡献是()。
A. 建立图灵机模型 B. 机内采用十进制
C. 存储程序思想 D. 逻辑器件采用晶体管
- 下列四条叙述中,属RAM特点的是()。
A. 可随机读写数据,且断电后数据不会丢失
B. 可随机读写数据,断电后数据将全部丢失
C. 只能顺序读写数据,断电后数据将部分丢失
D. 只能顺序读写数据,且断电后数据将全部丢失
- 计算机能够直接识别和处理的语言是()。
A. 汇编语言 B. 自然语言 C. 机器语言 D. 高级语言
- 微型计算机的性能主要由()来决定。
A. CPU B. 存储器 C. 运算器 D. 外部设备
- 在微型计算机中,ROM是()。
A. 顺序读写存储器 B. 随机读写存储器
C. 只读存储器 D. 高速缓冲存储器
- 在微型计算机中,运算器的主要功能是进行()。
A. 算术运算 B. 逻辑运算
C. 十进制数运算 D. 算术运算和逻辑运算
- 微型计算机配置高速缓冲存储器是为了解决()。
A. 主机和外设之间速度不匹配问题
B. CPU和辅助存储器之间速度不匹配问题
C. 内存储器 and 辅助存储器之间速度不匹配问题
D. CPU和内存储器之间速度不匹配问题

10. 通常所说某个文件占用 2 kB, 其中的 kB 指的是()。
- A. $1\ 024 \times 8$ Byte B. $1\ 000 \times 8$ Byte
C. $1\ 024 \times 8$ bit D. $1\ 000 \times 8$ bit
11. 按对应的 ASCII 码值来比较,()。
- A. “a”比“b”小 B. “a”比“b”大
C. “a”比“A”小 D. “Y”比“a”大
12. 微型计算机采用总线结构连接 CPU、内存储器 and 外部设备, 总线由三部分组成, 它包括()。
- A. 数据总线、传输总线和通信总线 B. 地址总线、逻辑总线和信号总线
C. 控制总线、地址总线和运算总线 D. 数据总线、地址总线和控制总线
13. 微型计算机中普遍使用的字符编码是()。
- A. BCD 码 B. 拼音码 C. 补码 D. ASCII 码
14. 计算机软件系统包括()。
- A. 系统软件和应用软件 B. 编辑软件和应用软件
C. 数据库软件和工具软件 D. 程序和数据
15. 微型计算机中内存储器比外存储器()。
- A. 读写速度快 B. 存储容量大
C. 运算速度慢 D. 以上三种都可以
16. 计算机内部采用的数制是()。
- A. 十进制 B. 二进制 C. 八进制 D. 十六进制
17. 8 位二进制数表示无符号整数, 能表示的最大十进制数为()。
- A. 255 B. 256 C. 127 D. 512
18. 二进制数 01011 转换为十进制数为()。
- A. 0.6875 B. 0.675 C. 0.685 D. 0.6855
19. 32 位微型计算机中的 32 是指该微型计算机()。
- A. 能同时处理 32 位二进制数 B. 能同时处理 32 位十进制数
C. 具有 32 根地址总线 D. 运算精度可达小数点后 32 位
20. 微型计算机上操作系统的作用是()。
- A. 解释、执行源程序 B. 编译源程序
C. 进行编码转换 D. 控制和管理系统资源
21. 能将高级语言编写的源程序转换成目标程序的是()。
- A. 编辑程序 B. 编译程序 C. 解释程序 D. 链接程序
22. 微型计算机硬件系统中, 各部分是通过()相连接的。
- A. 总线 B. 指令 C. 接口 D. 数据
23. 在微型计算机系统中, 下列不属于输出设备的是()。
- A. 打印机 B. 显示器 C. 绘图仪 D. 扫描仪
24. 微型计算机系统中, 属于系统软件的是()。
- A. Windows 操作系统 B. 文字处理软件
C. 杀毒软件 D. 多媒体课件

25. 下列因素中,对微型计算机工作影响最小的是()。
- A. 温度 B. 湿度 C. 磁场 D. 噪声
26. 防止软盘感染计算机病毒的一种有效方法是()。
- A. 软盘远离电磁场 B. 定期对软盘进行格式化处理
- C. 对软盘加上写保护 D. 禁止与有病毒的其他软盘放在一起
27. 发现微型计算机染有病毒后,较为彻底的清除方法是()。
- A. 用查毒软件处理 B. 用杀毒软件处理
- C. 删除磁盘文件 D. 重新格式化磁盘

1.1.2 填空题

1. 计算机硬件系统主要由_____、_____、_____、_____、_____五部分组成。
2. 目前,制造计算机所用的主要电子器件是_____。
3. 将二进制数 11111 转换成十进制数为_____。
4. 将二进制数 111100010 转换成十六进制数为_____。
5. 与十进制数 369 等值的二进制数是_____,十六进制数是_____。
6. 大写字母和对应的小写字母的 ASCII 码值相差_____。
7. 微型计算机系统包括_____和_____两大部分。
8. 高级语言源程序的两种执行方式是_____和_____。
9. 计算机语言通常分为机器语言、汇编语言和_____语言三类。

1.2 项目实践

1.2.1 认识微型计算机

1. 实验目的

了解微型计算机的外观、配件及组成,为使用微型计算机做好准备。

2. 实验任务

- (1) 认识常见微型计算机及其外观。
- (2) 认识台式微型计算机各配件及组成。

3. 实验步骤

(1) 认识常见微型计算机及其外观

步骤 1:介绍目前常见的微型计算机有台式电脑、笔记本电脑。其中,台式电脑的使用最为普遍。台式电脑按机箱不同,又可分为卧式和立式两种。

步骤 2:认识一下台式电脑。从外观看,台式电脑由机箱、显示器、键盘及鼠标等组成,通常还配备音箱、打印机及扫描仪等外部设备。

(2) 认识机箱外观及接口

步骤 1:在机箱的正面,有光驱、软驱、主机电源开关、复位按钮和指示灯等,如图 1-1 所示。

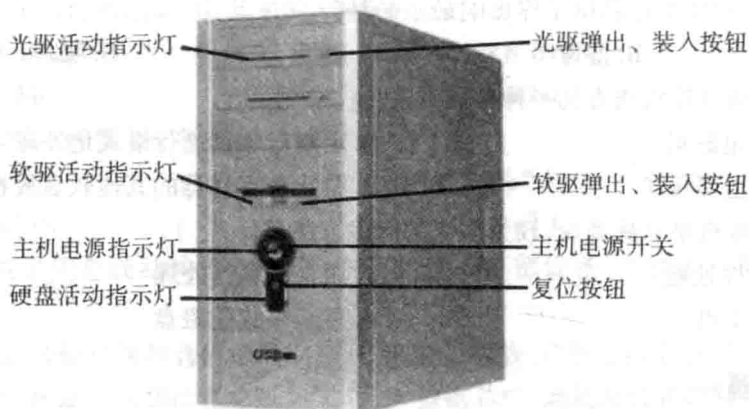


图 1-1 机箱前面板示意图

步骤 2: 在机箱的背面, 通过一些插口可以连接其他外部设备, 如显示器、键盘、鼠标、打印机和网线等, 如图 1-2 所示。

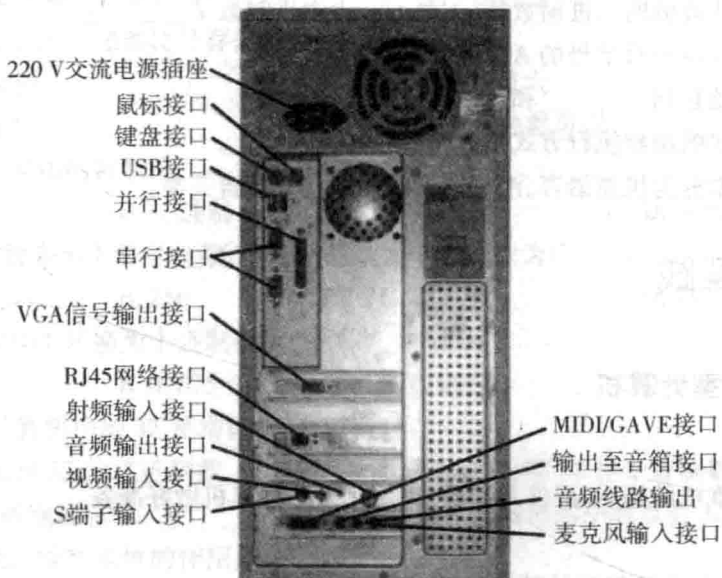


图 1-2 机箱后面板示意图

1.2.2 微型计算机基本操作

1. 实验目的

掌握微型计算机的启动及关闭方式, 掌握正确的指法。

2. 实验任务

- (1) 掌握微型计算机的冷启动、热启动以及关闭的方法。
- (2) 熟悉键盘键位, 提高录入速度。
- (3) 通过金山打字通熟练掌握和使用中英文输入法。

3. 实验步骤

(1) 微型计算机的启动:冷启动和热启动

①冷启动

先打开显示器电源开关,再打开主机电源开关。

②热启动

方法一:“开始”→“关闭计算机”,将出现“关闭计算机”的对话框,在对话框中选择“重新启动”。

方法二:同时按下 Ctrl + Alt + Del 三个组合键,将出现“Windows 任务管理器”对话框,在对话框中选择“关机”菜单下的“重新启动”,实现计算机的重新启动。

方法三:按一次机箱面板上的 RESET 键,这时计算机将重新启动。

(2) 关闭计算机

步骤 1:关闭所有已打开的应用程序。

步骤 2:“开始”→“关闭计算机”,将出现“关闭计算机”的对话框。在对话框中单击“关闭”按钮后,正常情况下,系统会自动切断主机电源。在异常情况下,系统不能自动关闭时,只能强行关机。其方法是:按下主机电源开关不放,持续五秒即可。

(3) 熟悉键盘键位

键盘的“ASDF”和“JKL;”8 个键为基准键位,输入时,左右手 8 个手指(大拇指除外)由左至右依次放在这 8 个键上,双手大拇指轻放在空格键上。

左右手手指由基准键位出发分别击打各自键位,左右手手指分工如图 1-3 所示。

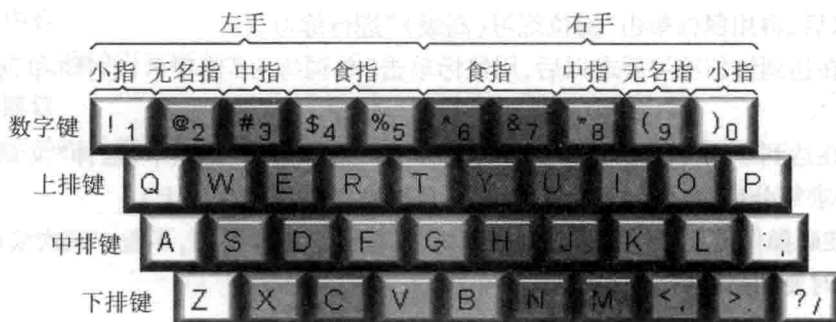


图 1-3 指法键位图

①在文字编辑软件 Microsoft Office Word 2010 中熟悉键盘。

步骤 1:单击“开始”按钮→“所有程序”→“Microsoft Office”→“Microsoft Office Word 2010”。

步骤 2:熟悉键盘的打字键、功能键、光标移动键、编辑/数字键和其他专用键的使用。

②使用金山打字通练习打字。

步骤 1:“开始”→“程序”,单击“金山打字通”,启动金山打字通,如图 1-4 所示。

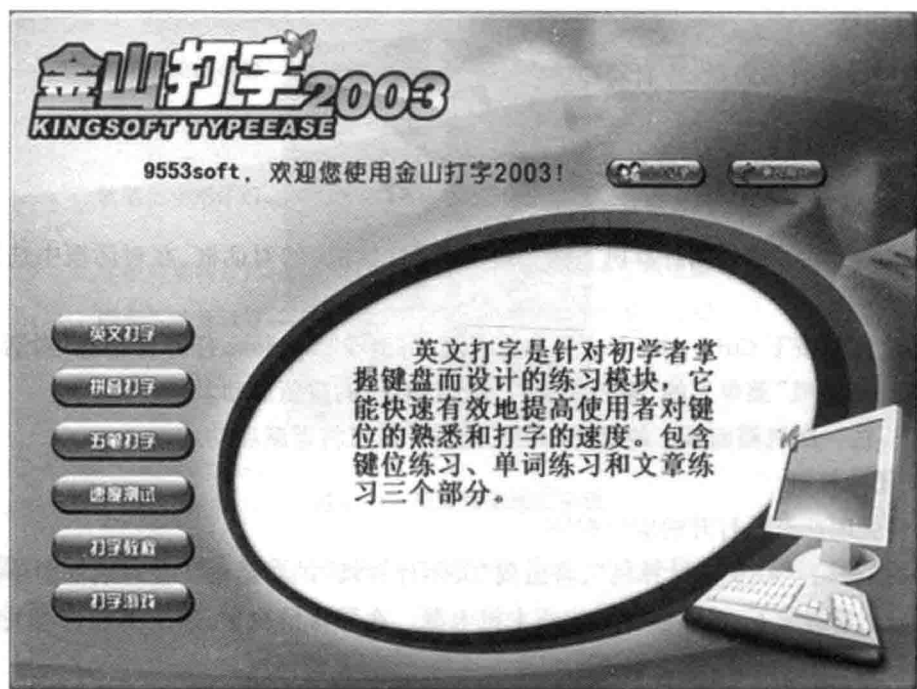


图 1-4 金山打字通主界面

步骤 2: 在主界面上, 用鼠标单击“英文打字”菜单, 选择“键位练习(初级)”进行练习。此项练习要达到盲打程度, 即不看键盘, 快速、准确地击打所需要的字符。在达到“键位练习(初级)”要求后, 再用鼠标单击“键位练习(高级)”进行练习。

步骤 3: 在达到键位练习要求以后, 用鼠标单击“单词练习”选项卡, 选择“单词练习”项进行练习。

步骤 4: 在达到单词练习要求以后, 用鼠标单击“文章练习”选项卡, 选择“文章练习”项进行练习(要求每分钟能输入 12 个单词以上, 且准确率达到 95% 以上)。

键盘的准确操作需要经过一段时间的训练, 掌握键盘操作要领, 不是一两次实验就能达到的, 因此平时要加强练习。

1.3 思考题

1.3.1 思考题 1

1. 题目内容

什么是冯·诺依曼原理?

2. 指导建议

了解冯·诺依曼原理, 掌握冯·诺依曼原理在计算机中的作用。

1.3.2 思考题 2

1. 题目内容

计算机的发展经历了哪几个阶段? 各阶段的主要特征是什么?

2. 指导建议

通过学习计算机的发展经历,熟悉计算机的硬件和软件。

1.3.3 思考题 3

1. 题目内容

计算机的硬件系统主要由哪几个部分组成? 各部分的功能是什么?

2. 指导建议

熟悉计算机的硬件系统组成及各部分的功能。

1.3.4 思考题 4

1. 题目内容

计算机内部采用什么进位计数制表示信息? 经常使用的还有哪几种?

2. 指导建议

了解二进制及其运算,了解二进制和其他进位计数制的转换及关系。

1.3.5 思考题 5

1. 题目内容

与汉字有关的编码有哪些?

2. 指导建议

了解汉字的相关编码及编码之间的关系。

第 2 章 计算机组装与维护

2.1 知识考核

2.1.1 选择题

- 硬盘的数据传输率是衡量硬盘速度的一个重要参数。它是指计算机从硬盘中准确找到相应数据并传送到内存的速率,它分为内部传输率和外部传输率,其内部传输率是指()。
 - 硬盘的高速缓存到内存
 - CPU 到 Cache
 - 内存到 CPU
 - 硬盘的磁头到硬盘的高速缓存
- 下面 CPU 指令集中()是多媒体扩展指令集。
 - SIMD
 - MMX
 - 3DNow!
 - SSE
- 下列厂商中()是 Celeron(赛扬)CPU 的生产厂商。
 - AMD
 - Intel
 - sis
 - VIA
- 一台微型计算机的型号中含有 486、586、PII、PIII 等文字,其含义是指()。
 - 内存储器的容量
 - 硬盘的容量
 - 显示器的规格
 - CPU 的档次
- 完整的计算机系统同时包括()。
 - 硬件和软件
 - 主机与外设
 - 输入/输出设备
 - 内存与外存
- ROM 代表的是()。
 - 软盘驱动器
 - 随机存储器
 - 硬盘驱动器
 - 只读存储器
- 在微型计算机系统中()的存储容量最大。
 - 内存
 - 软盘
 - 硬盘
 - 光盘
- 开机后,计算机首先进行设备检测,称为()。
 - 启动系统
 - 设备检测
 - 开机
 - 系统自检
- 微型计算机的发展是以()的发展为表征的。
 - 软件
 - 主机
 - 微处理器
 - 控制器
- 目前大多数微型计算机中,要想使用 BIOS 对 CMOS 参数进行设置,开机后,应按下的键是()。
 - Ctrl
 - Shift
 - 空格
 - Delete
- 下列存储器中,属于高速缓冲存储器的是()。
 - EPROM
 - Cache
 - DRAM
 - CD-ROM
- 硬盘 Cache 的作用是()。
 - 增加硬盘容量
 - 提高硬盘读写信息的速度
 - 实现动态信息存储
 - 实现静态信息存储

2.1.2 填空题

1. 在拆装微型计算机的器件前,应该释放掉手上的_____。
2. 系统总线是 CPU 与其他部件之间传送数据、地址等信息的公共通道。根据传送内容的不同,可分为_____总线、_____总线和_____总线。
3. BIOS 是计算机中最基础的而又最重要的程序,其中文名称是_____。
4. _____是构成计算机系统的物质基础,而_____是计算机系统的灵魂,二者相辅相成,缺一不可。
5. 在计算机系统中, CPU 起着主要作用,而在主板系统中,起重要作用的则是主板上的_____。
6. 计算机电源一般分为:_____和_____。
7. 世界上最大的两个芯片(CPU)生产厂商是_____和_____,两个芯片组的生产厂商是_____和_____。
8. SATA 接口(总线)的数据传输方式为_____。
9. 给 CPU 加上散热片和风扇的主要目的是为了_____。
10. 机箱前面板信号线的连接,HDD LED 指的是_____,RESET 指的是_____。
11. 我们可以通过_____和_____来判断主机电源是否接通以及硬盘是否在工作。
12. 安装 CPU 时涂抹硅胶的目的是为了更好地_____。
13. 硬盘生产厂商生产的硬盘必须经过_____,_____和_____三个处理步骤后,才能被电脑利用。
14. _____具有 FAT 的所有基本功能,并具有优于 FAT 和 FAT32 文件系统的优点,具有更好的安全性,更大的硬盘压缩,并支持更大的磁盘,可达_____。
15. 计算机故障按照产生机制可以分为_____和_____。
16. 计算机故障按照发生时影响的范围可以分为_____和_____。
17. 计算机故障按照发生频率和持续时间可以分为_____和_____。
18. 硬盘是被密封在_____的环境中,在空气中是不能打开外壳的。
19. 主板在安装到机箱中之前,一般要先把_____和_____安装上去。
20. 一般而言,计算机的性能主要包括_____和_____。
21. 计算机病毒实际上是某种具有破坏作用的_____。
22. 计算机病毒可以分为_____,_____和_____。
23. 宏病毒具有_____,_____,_____等特点。
24. 进行_____是防止硬盘数据被侵害的有效方法之一。
25. 目前杀毒软件一般都具备两种功能,一方面可以_____,另一方面可以_____。

2.1.3 判断题

1. 磁盘驱动器也是一种输入输出设备。()。
2. 播放音乐时可以没有声卡,但是必须有音箱。()。
3. 一台电脑上只要装了两块硬盘,就必须进行主从盘设置。()。
4. 硬盘工作时,磁头与盘片发生非常轻微的摩擦。()。
5. 内存的容量不大,但是存取速度很快。()。
6. 安装 CPU 的时候不存在方向问题。()。
7. 在连接电源线和数据线时都要注意方向。()。

8. 一块物理硬盘可以设置成一块逻辑盘也可以设置成多块逻辑盘来使用。()。
9. 将一块硬盘分成几个分区后,如果一个分区安装了操作系统,则其他的分区不能再安装操作系统。()
10. 硬盘设置了扩展分区后不能直接使用,要将扩展分区分为一个或几个逻辑分区才能被操作系统识别和使用。()。
11. 与显卡一样,声卡也有不同的总线接口。()。
12. 只有安装并配置了适当的驱动程序,操作系统才能够使用该设备。()。
13. 所谓驱动程序,就是允许特定的设备与操作系统进行通信的程序。()。
14. 在常见的 BIOS 报警信息中“Keyboard error or no keyboard present”表示键盘故障或者是键盘没有连接(好)。()
15. 不要轻易使用低级格式化软件对硬盘进行低级格式化。()。
16. 一般的计算机使用者严禁打开显示器,因为其内有高压,操作非常危险。()。
17. 计算机所要处理的信息要先转换为电信号,才能被处理。()。
18. 运算是进行加、减、乘、除运算的器件,它不能进行逻辑运算。()。
19. 控制器是计算机中发布命令的器件。()。
20. 计算机存储器不能存储程序运行时产生的临时交换数据文件。()。
21. 一般来说,宏病毒不会感染数据文件。()。
22. 杀毒软件只能清除病毒,而不能预防病毒。()。

2.1.4 简答题

1. CRT 显示器的主要性能指标有哪些?
2. 简述计算机的存储系统。
3. BIOS 与 CMOS 的关系。
4. 简述维修计算机的一般思路。
5. 引起计算机系统不稳定的因素有哪些,试写出至少五条。
6. 简述计算机病毒对计算机系统可能产生的影响。
7. 为了避免感染计算机病毒,在平时的使用中要注意哪些问题?

2.1.5 名词解释

1. 高速缓冲存储器。
2. 总线扩展槽。
3. 刷新频率。
4. 像素点距。
5. 硬件系统。
6. 虚拟内存。

2.1.6 问答题

1. 描述我们按下计算机 POWER 键到进入操作系统的整个过程。
2. 描述我们对操作系统进行维护的常用操作。
3. 如果让你去 DIY 一台计算机,你会如何考虑?

2.2 项目实践

2.2.1 了解微型计算机系统的基本组成与配置

1. 实验目的

- (1) 了解微型计算机系统的硬件组成与配置。
- (2) 培养对微型计算机硬件各组成部件的识别能力。
- (3) 为后续微型计算机硬件的组装奠定基础。

2. 实验任务

开机观察机箱内的计算机硬件配置。

3. 实验步骤

(1) 注意开机后系统自检的屏幕提示和系统配置表(可按 Pause 键暂停),将该微型计算机的硬件配置,如显卡的型号和显示缓存的容量、内存容量、CPU 类型、硬盘容量、软驱类型和接口情况等记录下来。如果不能正确启动系统,记下故障现象。

(2) 切断电源,将一台微型计算机的机箱打开,重点了解其硬件基本配置和连接方式。

① 了解认识机箱。认识机箱的作用、分类,机箱的内部、外部结构和机箱前、后面板的结构等。

② 了解认识电源。重点认识电源的作用、分类、结构、型号、电源输出/输入电压和电源连接器等。

③ 了解认识 CPU。主要包括 CPU 的型号、类型、主频、电压、厂商标志、封装形式以及 CPU 性能等。

④ 了解认识内存。认识了解微型计算机系统 RAM,ROM,Cache 等的功能特点和容量的大小,并进一步加深内存在微型计算机系统中的重要性的认识。

⑤ 了解认识主板。了解并认识微型计算机主板的生产厂商、型号、结构、功能组成、采用的芯片组、接口标准、跳线设置、在机箱中的固定方法及其与其他部件的连接情况等。

⑥ 了解认识软驱、硬盘、光驱。

❖ 软驱:主要包括生产厂商、作用、类型、型号、外部结构、接口标准(数据及电源接口)以及与主板和电源的连接方式等。

❖ 硬盘:主要包括生产厂商、作用、类型、型号、外部结构、接口标准及其与主板和电源的连接情况等。

❖ 光驱:包括光驱的作用、类型、型号、外部结构、接口标准、主要技术参数及其与主板和电源的连接情况等。同时,要了解认识软驱、硬盘、光驱等设备与主板连接的数据线的特点,并加以区别。

⑦ 了解认识常用卡件。主要包括显卡、网卡、声卡、多功能卡、内置调制解调器等卡件的作用、型号、主要技术参数和特点等,并能对上述卡件加以区别。

⑧ 了解认识常用外部设备。重点对显示器、键盘、鼠标、打印机、扫描仪、外置调制解调器、音箱等常用外部设备的作用、类型、型号、主要接口标准及其与主机的连接方法等方面的认识。

⑨ 其他。包括对组装维修计算机的常用工具、辅助工具的了解和使用等,如十字螺丝刀、尖嘴钳、镊子、螺钉、电烙铁、万用表等。