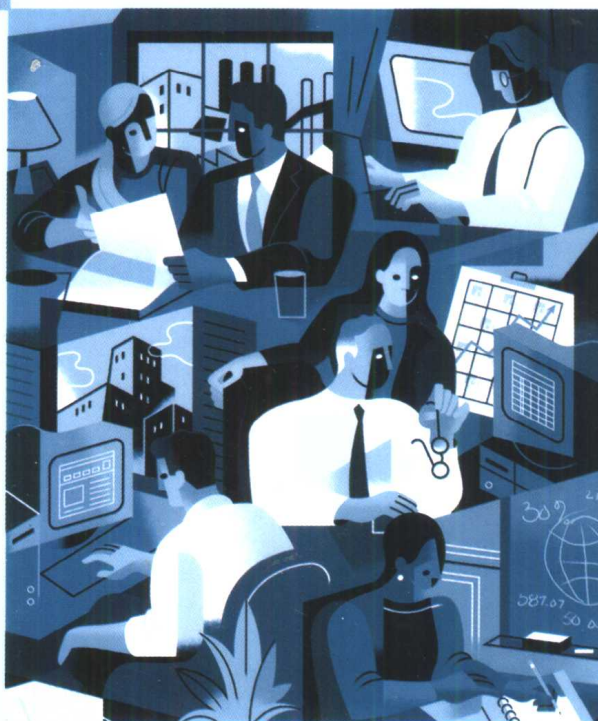


2001年高等教育学历文凭考试全国统考课程

计算机基础要点 评析与强化训练



主编 马涛 曹玫



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

2001 年高等教育学历文凭考试全国统考课程

计算机基础要点评析与强化训练

主 编 马 涛 曹 玫

副主编 张素俭 杜建生 梁 虹

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书是与2001年版高等教育学历文凭考试全国统考课程教材《计算机基础》配套的辅导用书。全书共五章,内容包括计算机基础知识,Windows 98 基础知识, Word 文字处理软件,数据库管理系统 Visual FoxPro, 计算机网络与多媒体基础知识。每章由例题与要点评析、大量的强化训练习题和答案组成。书后附录包括3套全真模拟试题及参考答案、2001年高等教育学历文凭考试全国统一考试《计算机基础》试卷及答案和评分标准、《高等教育学历文凭考试全国统考课程计算机基础课程考试大纲》。

本书既可用于参加高等教育学历文凭考试学生的复习备考,也可作为普通高校非计算机专业学生及自学考试人员的参考用书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

计算机基础要点评析与强化训练/马涛,曹玫主编. —北京:电子工业出版社,2002.1

(2001年高等教育学历文凭考试全国统考课程)

ISBN 7-5053-7086-3

I. 计… II. ①马…②曹… III. 电子计算机—高等教育—自学考试—自学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 076084 号

丛 书 名: 2001 年高等教育学历文凭考试全国统考课程

书 名: 计算机基础要点评析与强化训练

主 编: 马 涛 曹 玫

副 主 编: 张素俭 杜建生 梁 虹

责任编辑: 龚立堇

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者: 北京牛山世兴印刷厂

装 订 者: 三河市路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 16.75 字数: 428 千字

版 次: 2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-7086-3
TP·4065

印 数: 6 000 册 定价: 23.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换;
若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

前 言

本书是与 2001 年版高等教育学历文凭考试全国统考课程教材《计算机基础》配套的辅导用书。

本书是在严格按照 2001 版《计算机基础教学大纲》和《计算机基础考试大纲》的要求, 深入分析 2001 年全国统一考试试题的基础上, 结合作者多年从事计算机教学的经验编写而成的。本书共分五章, 章节顺序与教材一致, 内容包括计算机基础知识, Windows 98 基础知识, Word 文字处理软件, 数据库管理系统 Visual FoxPro, 计算机网络与多媒体基础知识。每章由例题与要点评析、强化训练习题及答案组成。书后附录包括 3 套全真模拟试题及参考答案、2001 年高等教育学历文凭考试全国统一考试《计算机基础》试卷及答案和评分标准、《高等教育学历文凭考试全国统考课程计算机基础课程考试大纲》。

本书的特点, 一是按照考试大纲的要求, 以例题为主线, 把每一章的重点、难点、容易混淆点作了详尽的评析和说明, 它为每一章勾画出了一个清晰的轮廓, 化解了学习过程中理解或操作上的某些障碍。这不仅对顺利通过考试起到良好的指导作用, 也给进一步学习和掌握计算机知识打下良好的基础。二是提供了大量与考题类型完全一致的习题, 并配有详尽的答案, 便于对学生进行强化训练。三是附录内容丰富, 所收 3 套模拟试题是从浙江省二十几所民办高校计算机基础试卷交流中精选的, 附录中收录的计算机基础课程 2001 年全国统一考试试卷及《计算机基础考试大纲》, 也是学生迫切需要的资料。

本书由杭州商学院信息电子系马涛、浙江女子专修学院信息系曹玫主编。参加各章编写的人员: 第一章为浙江女子专修学院信息系曹玫, 第二章为浙江大学计算中心杜建生, 第三章为浙江青年专修学院计算机系梁虹, 第四章为杭州师范学院计算机系张素俭, 第五章及附录为杭州商学院信息电子系马涛。另外, 浙江经济管理专修学院陈晴光提供了部分习题, 浙江长征职业技术学院庄涛、黄华以及参加浙江省民办高校《计算机基础》研讨会的丁小文、胡美如、周宏斌、高富根、魏兆征等老师与作者进行过有益的探讨并提出了宝贵的意见。

本书得到了浙江省教育厅成教处朱椿龄先生的热情鼓励 and 大力支持, 他对本书编写人员的组织以及最后的定稿工作都给予了悉心指导。在此, 谨向他们所做的一切表示衷心的感谢。

本书不足或疏漏之处, 敬请广大读者批评指正。

编 者

2001 年 9 月

目 录

第一章 计算机基础知识.....	1
第一部分 要点评析.....	1
§1.1 概论	1
§1.2 计算机基本组成和工作原理	2
§1.3 微型计算机系统	7
§1.4 计算机病毒知识	11
第二部分 强化训练.....	13
强化训练参考答案	27
第二章 Windows 98 基础知识	32
第一部分 要点评析.....	32
§2.1 Windows 98 操作系统概述	32
§2.2 Windows 98 操作系统桌面的功能及操作	34
§2.3 Windows 98 资源管理器	37
§2.4 Windows 98 系统环境设置	41
§2.5 Windows 98 汉字输入方法及其应用	44
§2.6 Windows 98 应用程序和系统工具	46
第二部分 强化训练.....	49
强化训练参考答案	63
第三章 Word 文字处理软件.....	71
第一部分 要点评析.....	71
§3.1 Word 基础知识.....	71
§3.2 Word 基本操作和文本编辑操作	72
§3.3 Word 的格式和版面基本设置操作	79
§3.4 Word 样式模板的基本概念和操作	82
§3.5 表格的建立与编辑	83
§3.6 图形的建立与编辑	87
§3.7 Word 打印预览与打印输出	88
第二部分 强化训练.....	90
强化训练参考答案	114
第四章 数据库管理系统 Visual FoxPro.....	122
第一部分 要点评析.....	122
§4.1 数据库基本概念	122
§4.2 Visual FoxPro 基本概念	123
§4.3 Visual FoxPro 中表的基本操作	126

§4.4 Visual FoxPro 中数据库的基本操作.....	130
§4.5 Visual FoxPro 查询与视图.....	131
§4.6 Visual FoxPro 程序设计概述.....	133
第二部分 强化训练.....	137
强化训练参考答案.....	159
第五章 计算机网络与多媒体基础知识.....	170
第一部分 要点评析.....	170
§5.1 计算机网络基础知识.....	170
§5.2 多媒体基础知识和应用.....	173
§5.3 互联网 Internet 基础知识.....	176
§5.4 互联网 Internet 的服务功能.....	178
§5.5 计算机与 Internet 的连接.....	181
§5.6 浏览器的使用与配置.....	184
§5.7 电子邮件的收发与管理.....	186
§5.8 在互联网 Internet 中搜索信息.....	188
§5.9 从 Internet 上下载软件或文件.....	190
第二部分 强化训练.....	191
强化训练参考答案.....	212
附录 A.....	222
计算机基础模拟试卷一.....	222
计算机基础模拟试卷二.....	228
计算机基础模拟试卷三.....	234
计算机基础模拟试卷参考答案.....	239
附录 B.....	245
2001 年高等教育学历文凭考试全国统一考试计算机基础试卷.....	245
计算机基础试卷参考答案及评分标准.....	251
附录 C.....	253
高等教育学历文凭考试全国统考课程计算机基础课程考试大纲.....	253

第一章 计算机基础知识

第一部分 要 点 评 析

§ 1.1 概论

一、选择题

【例 1】当前的计算机一般称为第四代计算机，它所采用的逻辑元件是（ ）。

- A. 晶体管
- B. 集成电路
- C. 大规模集成电路
- D. 电子管

答案：C

评析：从第一台电子计算机的诞生到现在，电子计算机的发展大致可分为四代，并正向第五代发展，每一代计算机的主要特点是其所使用的逻辑元件不同，参见表 1-1。复习时注意每一代计算机的年代、所使用的逻辑元件以及运算速度。

表 1-1 四代计算机的主要特点

	时间	逻辑元件	运算速度
第一代	1946~1958 年	电子管	每秒几千次~几万次
第二代	1958~1964 年	晶体管	每秒几万次~几十万次
第三代	1964~1970 年	中、小规模集成电路	每秒几十万~几百万次
第四代	1970 年~	大规模、超大规模集成电路	每秒几百万~几亿次

【例 2】目前计算机最具有代表性的应用领域有：科学计算、数据处理、过程控制、辅助设计及（ ）。

- A. 文字处理
- B. 办公自动化
- C. 操作系统
- D. 人工智能

答案：D

评析：尽管计算机的应用已遍及和渗透到人类生活的各个领域，但按其所涉及的技术内容，仍可将其概括为 5 大类，它们是：科学计算、数据处理、过程控制、辅助设计及人工智能。

【例 3】计算机的发展，从结构和功能等方面看，大致有微型化、网络化、多媒体化和（ ）趋势。

- A. 数字化
- B. 集成电路化

C. 巨型化

D. 通用化

答案: C

评析: 计算机的发展有 4 大趋势, 它们是: 巨型化、微型化、网络化和多媒体化。

二、填空题

【例 4】第一代计算机主要用于科学和工程计算, 其运算速度可达到_____。

答案: 每秒几千次至每秒几万次

评析: 计算机是一种可以高速计算的工具, 运算速度是指计算机每秒执行基本运算操作的次数。随着计算机的发展, 其运算速度越来越快, 参见表 1-1。

【例 5】机场、港口的管理和调度属于_____方面的应用。

答案: 数据和信息处理

评析: 数据和信息处理是计算机重要的应用领域, 它的应用范围非常广泛, 与人们的日常生活密切相关。无论是银行存款取款, 超市购买物品, 图书馆借阅书刊, 查阅文献, 还是购买机票, 这些行业若采用了计算机管理, 通常属于计算机数据和信息处理方面的应用。

【例 6】科学和工程计算的特点是计算量大而_____。

答案: 逻辑关系相对简单

评析: 科学和工程计算的特点是计算量大, 而逻辑关系相对简单。数据和信息处理的特点是: 数据量大, 但计算相对简单。

【例 7】用来表示计算机辅助设计的英文缩写是_____。

答案: CAD

评析: 计算机辅助系统是指利用计算机帮助人们完成各种任务, 包括计算机辅助设计 (CAD)、计算机辅助制造 (CAM)、计算机辅助测试 (CAT)、计算机辅助教学 (CAI) 等。

§ 1.2 计算机基本组成和工作原理

一、选择题

【例 1】计算机系统组成包括 ()。

A. 主机和外部设备

B. 硬件和软件

C. 运算器和控制器

D. 输入和输出设备

答案: B

评析: 一个完整的计算机系统包括硬件系统和软件系统两个部分。考生应熟练掌握计算机系统组成图, 参见图 1-1。

【例 2】计算机的软件系统由 () 组成。

A. 系统软件和应用软件

B. 系统软件和管理软件

C. 管理软件和应用软件

D. 工具软件和应用软件

答案: A

评析: 计算机的软件系统由系统软件和应用软件组成, 参见图 1-2。系统软件包括操作系统、语言处理程序、数据库管理系统等, 应用软件包括应用软件包和用户利用系统软件提供的系统功能、工具软件和其他实用软件开发的各种应用软件。

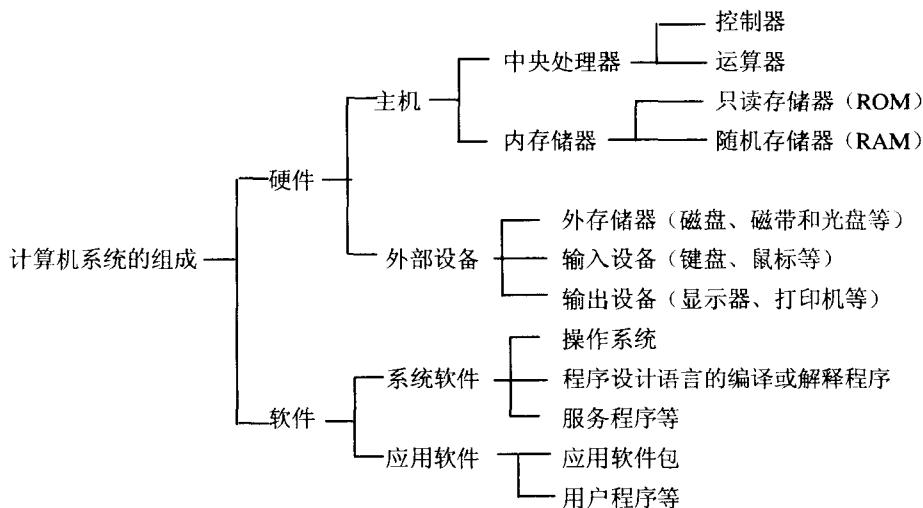


图 1-1 计算机系统的组成

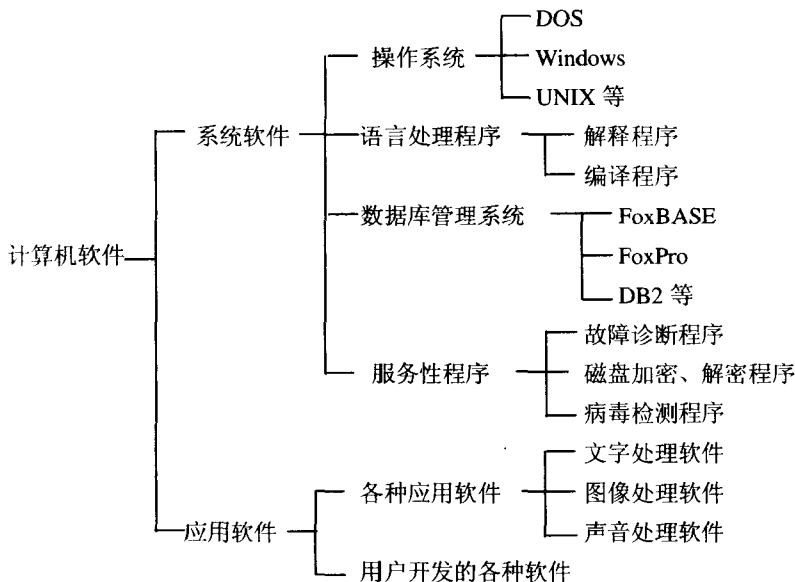


图 1-2 计算机软件系统的组成

【例 3】用高级语言编写的源程序必须（ ）成机器语言程序，才能被计算机识别和执行。

- A. 汇编
- B. 翻译
- C. 编译
- D. 解释

答案: B

评析: 用高级语言编写的程序不能直接在计算机上运行，必须将其翻译成机器语言程序才能为计算机所执行。编译和解释是翻译过程中的两种不同方式。选项 A 是指将汇编语言程序翻译成机器语言程序的过程。计算机语言的相互关系参见图 1-3。

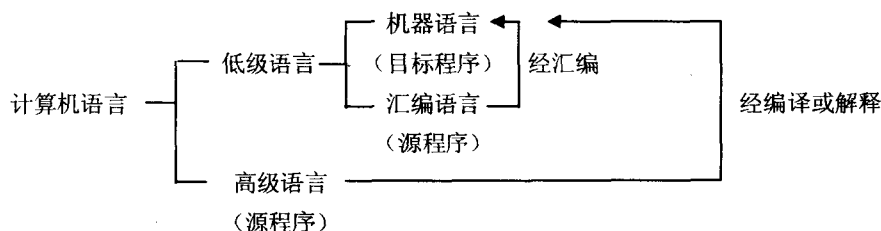


图 1-3 计算机语言的相互关系

【例 4】内存储器与中央处理器（ ）。

- A. 不可以直接交换信息
- B. 可以直接交换信息
- C. 可以交换信息
- D. 可以间接交换信息

答案：B

评析：计算机的存储器分为两类：内存储器（也称主存储器或内存）和外存储器（也称辅助存储器或外存）。内存可直接与中央处理器（CPU）交换信息，外存不能直接与中央处理器（CPU）交换信息，但它可以与内存交换信息。因此，外存储器中的程序和数据必须先调入内存，方可被 CPU 所访问。

【例 5】计算机语言中，（ ）可以直接被计算机识别和执行。

- A. 机器语言
- B. 汇编语言
- C. 高级语言
- D. 数据库语言

答案：A

评析：计算机只能识别并接收二进制代码语言。只有选项 A 才是二进制代码语言，其余 3 种语言都必须翻译成二进制代码语言才能被计算机识别和执行。

【例 6】计算机有多种技术指标，决定计算机计算精度的是（ ）。

- A. 计算速度
- B. 存储容量
- C. 基本字长
- D. 时钟频率

答案：C

评析：计算机的技术指标决定了它的功能和性能。计算机的主要技术指标有：基本字长、存储容量、运算速度、外部设备和软件配置。

基本字长是计算机参与运算数的基本位数。基本字长标志着计算精度，反映了计算机的处理能力，位数越多，精度越高，处理能力越强。

存储容量是指内存的容量。存储容量越大能容纳的程序和数据就越多，计算机的处理能力就越强。

运算速度是指计算机每秒钟能执行基本指令的操作次数，用每秒百万次（MIPS）表示。通常用主频（CPU 时钟工作频率）来描述运算速度，主频越高，其运算速度就越快。

外部设备影响着计算机对信息输入/输出的支持能力，在机器结构允许的情况下，最大限度地配置外部设备，将充分发挥计算机的总体性能。

软件配置独立于机器，再高的机器硬件配置脱离了软件配置，其系统的功能和性能就表现不出来，所以软件配置影响着计算机系统的总体性能。

【例 7】下列 4 个不同进制数中，最大的是（ ）。

A. $(CA)_{16}$

B. $(315)_8$

C. $(204)_{10}$

D. $(11001011)_2$

答案: B

评析: 不同进制的数必须转换成同一进制数之后方可比较。由于人们比较熟悉十进制数, 且二进制数、八进制数和十六进制数都可用权的方法展开转换成十进制数。因此, 我们将选项 A、B、D 均换算成十进制数后再进行比较。

$$(CA)_{16} = C \times 16^1 + A \times 16^0 = 12 \times 16 + 10 \times 1 = 202$$

$$(315)_8 = 3 \times 8^2 + 1 \times 8^1 + 5 \times 8^0 = 205$$

$$(11001011)_2 = 1 \times 2^7 + 1 \times 2^6 + 0 \times 2^5 + 0 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 203$$

不同数制间的转换分 5 种情况, 其关系可用图 1-4 表示。

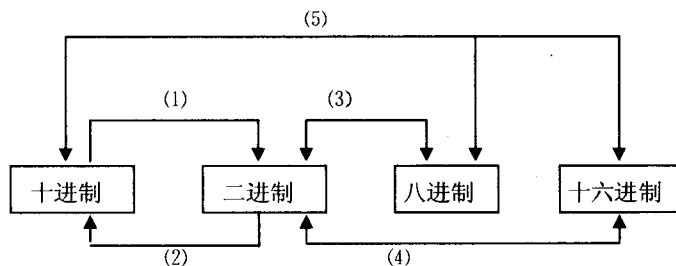


图 1-4 数制间相互关系图

(1) 十进制转换成二进制

整数部分和小数部分分别转换, 然后合并。

整数转换: 用“除 2 取余”法。

小数转换: 用“乘 2 取整”法。

(2) 二进制转换成十进制

将二进制数按“权”展开成多项式求和, 即得相应结果。

(3) 二进制与八进制之间的相互转换

将二进制数, 从右向左, 每三位对应一位八进制数, 最高位不足三位者往左补零, 最低位不足三位者往右补零, 这样就将一个二进制数转换为一个八进制数。

八进制数转换成二进制数时, 将每个八进制数对应写出一个三位的二进制数, 不足三位者往左补零, 这样就将一个八进制数转换为二进制数。

(4) 二进制与十六进制之间的相互转换

方法同上, 不同的是, 一个十六进制数要与四位二进制数相对应。

(5) 十进制与八进制、十六进制之间的转换

以二进制数为桥梁。先将十进制数转换成二进制数, 再三位一分组得到八进制数。十进制数转换成十六进制数方法与此类似。

【例 8】下列字符中, ASCII 码值最小的是 ()。

A. M

B. m

C. B

D. b

答案: C

评析：在计算机中，数字、字母及符号等都要用特定的二进制编码即字符编码来表示。目前国际上通用的字符编码是 ASCII 码，即美国标准信息交换代码。

ASCII 码用 7 位二进制数表示一个字符，可表示 2^7 共 128 个字符。它包括：32 个通用控制符、10 个十进制数码、52 个大小写英文字母和 34 个专用符号。在一个字节（8 个二进制位）中后 7 位用于表示字符的编码，最高位为奇偶校验位，一般当做 0 看待，参见图 1-5。

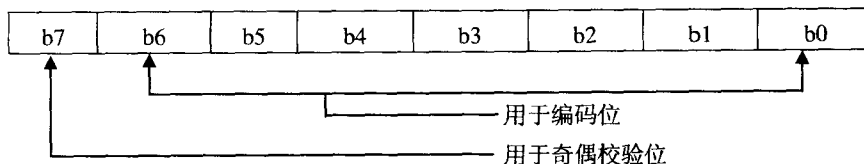


图 1-5 一个字节中 ASCII 编码位的使用

考生应会查看 ASCII 码表，并了解大致顺序，例如从 ASCII 码表中可以查出 B 的 ASCII 码值的二进制数是 1000010。按 ASCII 码值从小到大的顺序，ASCII 码大致如下：先是空格（十六进制数 20），数字 0~9（十六进制数 30 开始依次排序），大写英文字母 A~Z（十六进制数 41 开始排序），紧接着就是小写英文字母 a~z（十六进制数 61 开始排序），因此，任何大写字母的 ASCII 码值都比小写字母小，且排在前面的大写字母比排在后面的大写字母小。

二、填空题

【例 9】在计算机中执行一条指令的全过程一般分为 3 个阶段，它们分别是取出指令、分析指令和_____。

答案：执行指令

评析：计算机的基本工作过程是：在计算机工作前，先将待执行的程序装入计算机的内存储器，启动计算机后，控制器逐条地从内存中取出指令，分析其操作性质，然后按一定的顺序发出指定操作相对应的控制命令，直至该条指令执行完毕。概括地说，可将其过程分为取出指令、分析指令和执行指令。

【例 10】运算器的主要功能是_____。

答案：算术、逻辑运算

评析：运算器又称算术逻辑单元，缩写为 ALU。它是计算机对数据进行加工处理的部件，主要提供算术运算（加、减、乘、除等）和逻辑运算（与、或、非等）。

【例 11】常用的外存储器有_____、磁带和光盘。

答案：磁盘

评析：常用外存储器有 3 大类：磁盘、磁带和光盘。参见图 1-6。

【例 12】_____是用户和计算机之间的接口。

答案：操作系统

评析：操作系统是系统软件中最重要的部分。它是管理计算机软硬件资源，并对计算机的运行提供有效的管理，从而使计算机各部分有效协调工作的系统软件。操作系统是用户和计算机之间的接口，用户通过操作系统指挥和管理计算机使计算机充分实现其功能。

【例 13】 $(63)_8$ 的十进制数是_____。

答案：51

评析：当把二进制、八进制、十六进制数转换成十进制数时，都可用“权”的方法展开：

$$(63)_8 = 6 \times 8^1 + 3 \times 8^0 = 48 + 3 = (51)_{10}$$

$$(63)_{16} = 6 \times 16^1 + 3 \times 16^0 = 96 + 3 = (99)_{10}$$

【例 14】我国在 1981 年颁布了《信息交换用汉字编码字符集基本集》，其国家标准代号为_____。

答案：GB2312-80

评析：为了适应计算机汉字信息处理的需要，我国在 1981 年颁布了《信息交换用汉字编码字符集基本集》，其国家标准代号为 GB2312-80，共收入了常用汉字 6763 个。

三、简答题

【例 15】什么是内存和外存，两者有什么区别？

答案：内存用于存放计算机当前正待运行的程序和数据，它速度较快、容量较小，可直接与中央处理器（CPU）交换信息。

外存用于存放暂时不用的程序和数据，它速度相对较慢，容量较大，价格较低，不能直接与中央处理器（CPU）交换信息，但可以与内存交换信息。因此，外存储器中的程序和数据必须先调入内存方可被 CPU 所访问。

四、应用题

【例 16】计算机的主要技术指标有哪些？组装一台个人电脑，通常首先考虑的技术指标是什么？

答案：计算机的主要技术指标有：基本字长、存储容量、运算速度、外部设备和软件配置。

组装一台个人电脑，通常首先考虑的技术指标是 CPU 的型号，因为它在很大程度上决定了计算机的性能，而 CPU 的型号与计算机基本技术指标中的基本字长相关。

§ 1.3 微型计算机系统

一、选择题

【例 1】微型计算机的硬件系统包括（ ）。

- | | |
|----------------|---------------------|
| A. 主机和存储器 | B. 硬件系统和软件系统 |
| C. 运算器、控制器和存储器 | D. 微处理器、存储器、输入/输出设备 |

答案：D

评析：微型计算机系统与计算机系统一样，仍由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备 5 大功能部件组成。从整体结构和基本原理看，微型计算机和其他类型的计算机并没有本质区别，只是微型机广泛采用了集成度很高的器件和部件。其中微处理器就是利用超大规模集成电路技术，把计算机的 CPU 部件集成在一小块芯片上制成的处理器件。

【例 2】奔腾机（Pentium）的字长是（ ）位。

- | | |
|--------|---------|
| A. 8 位 | B. 16 位 |
|--------|---------|

C. 32 位

D. 64 位

答案: C

评析: 奔腾机使用的 CPU 是 586 型, 它虽然在性能上比 386、486 型有了很大的提高, 但基本指令系统仍然与 386、486 一样, 是 32 位的。

【例 3】I/O 接口位于 ()。

A. 主机和 CPU 之间

B. CPU 与 I/O 设备之间

C. 总线与 I/O 设备之间

D. CPU 和内存储器之间

答案: C

评析: I/O 设备即输入/输出设备, 其品种繁多, 产生和使用的信号各不相同。CPU 必须通过总线和 I/O 接口电路才能与 I/O 设备相连接。I/O 接口电路位于 I/O 设备和总线之间, 是 CPU 与 I/O 设备之间的连接缓冲。

【例 4】微型计算机中必不可少的输入/输出设备是 ()。

A. 键盘和显示器

B. 扫描仪和绘图仪

C. 键盘和鼠标

D. 鼠标和打印机

答案: A

评析: 计算机的输入/输出设备有很多, 不同的用户可以配有不同的输入/输出设备, 但键盘和显示器是任何用户所不可缺少的。

常见的输入设备有: 键盘、鼠标、扫描仪、光笔、手写板、语音系统等。

常见的输出设备有: 显示器、打印机、绘图仪等。

另外需要注意的是: 软磁盘和硬磁盘是属于微型机的外存储器, 而软盘驱动器和硬盘驱动器则兼备了输入、输出两种功能, 所以软、硬盘驱动器既是输入设备又是输出设备。

【例 5】软盘都可以写保护, 3.5 英寸盘写保护窗口打开表示 ()。

A. 能读出信息, 也能写入信息

B. 能读出信息, 但不能写入信息

C. 不能读出信息, 但能写入信息

D. 既不能读出信息, 也不能写入信息

答案: B

评析: 为了保护磁盘上的信息, 可以进行写保护。一张磁盘可以有两种状态: 一种是既可读出信息, 又可写入信息; 另一种是只能读出其信息, 而不能向其写入信息, 即写保护状态。

3.5 英寸盘写保护的方法是: 将盘写保护窗口打开; 5.25 英寸盘写保护的方法是: 将盘写保护槽封上 (5.25 英寸盘已淘汰)。

二、填空题

【例 6】按照总线上传送信息类型的不同, 可将总线分为数据总线、地址总线和_____。

答案: 控制总线

评析: 总线是计算机各部分之间传输信息的公共通路, 总线宽度是描述总线传输能力的, 它是指一次传输信息的位数。

按照总线上传送信息类型的不同, 可将总线分为数据总线、地址总线和控制总线。

数据总线是用来传送数据信息的, 是 CPU 与各部件交换信息的通路; 地址总线是用来

传送地址信息的；控制总线是用传送控制信号以协调各部件的操作。

【例 7】微型机的外部设备由输入设备、输出设备和_____构成。

答案：外存储器

评析：计算机的外部设备由输入设备、输出设备和外存储器构成，如图 1-6 所示。

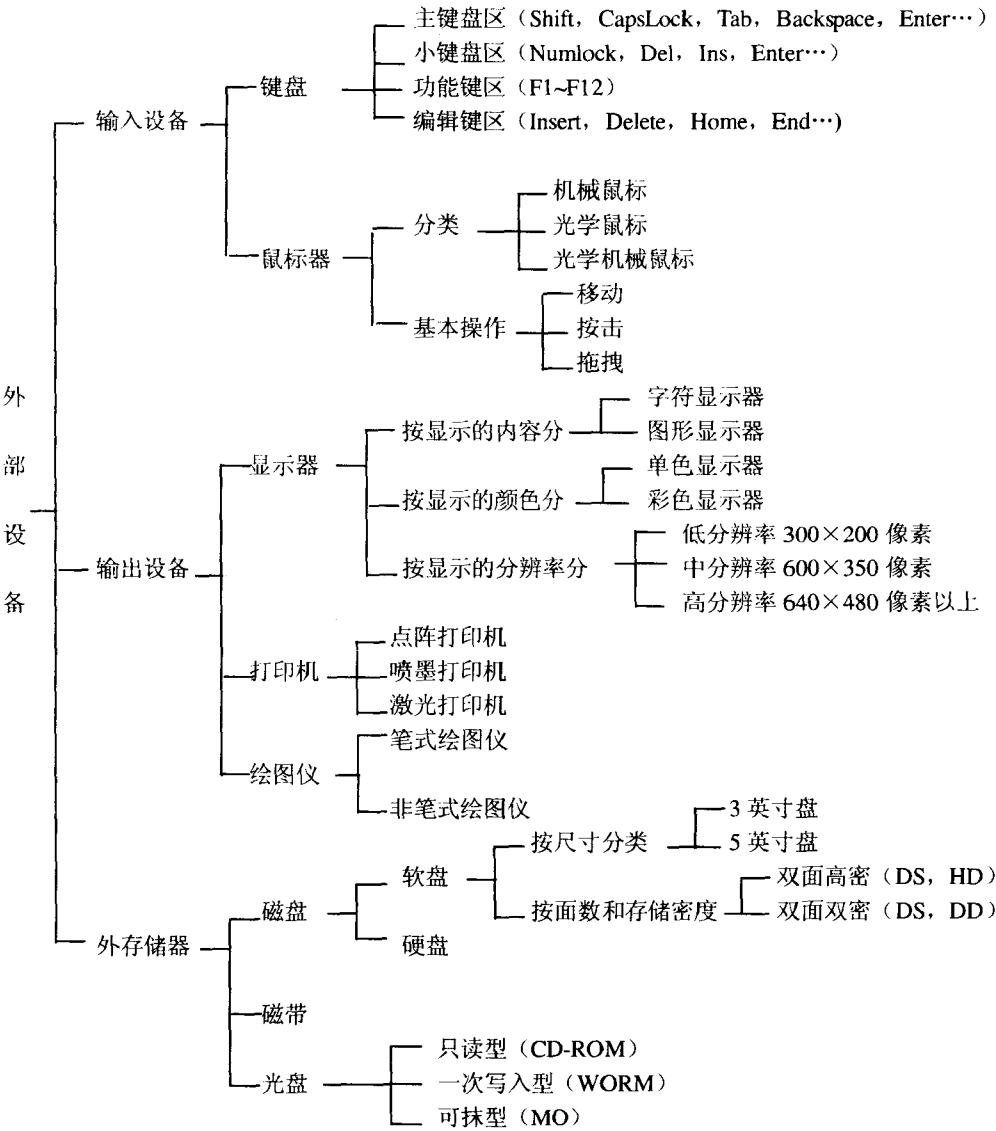


图 1-6 计算机外部设备的构成

【例 8】一张 360KB 的软盘可存储_____个汉字。

答案：180×1024

评析：存储一个 ASCII 码字符占用一个字节，而存储一个汉字需占用两个字节。因此，一张 360KB 的软盘能存储的汉字个数是 $360 \times 1024 / 2 = 180 \times 1024$ 个。

【例 9】1GB 存储容量等于_____KB。

答案: $1024 \times 1024\text{KB}$ 或 2^{20}KB

评析: 描述存储器所能容纳的总字节数称为存储容量。存储容量的换算关系如下:

$1\text{Byte}=8\text{bit}$

$1\text{KB}=1024\text{B}=2^{10}\text{B}$

$1\text{MB}=1024\text{KB}=2^{20}\text{B}$

$1\text{GB}=1024\text{MB}=2^{30}\text{B}$

【例 10】显示器与_____构成了微机的显示系统。

答案: 显示适配器 (或显示卡)

评析: 显示器是微机最基本的、必备的输出设备。显示器必须配有显示卡才能构成完整的微型计算机的显示系统,且显示器与显示卡相匹配才能更好地发挥显示器的作用。

【例 11】点阵打印机又可称为_____。

答案: 针式打印机

评析: 目前常用的打印机有 3 种,它们是:点阵打印机、喷墨打印机和激光打印机。

点阵打印机又可称为针式打印机,属于击打式打印机。

【例 12】CD-ROM 称为_____。

答案: 只读型光盘

评析: CD-ROM 是 Computer Disk Read Only Memory (只读型光盘)的缩写。计算机系统的光盘主要有 3 类:只读型光盘、一次写入型光盘和可抹型光盘。普通用户使用的一般都是只读型光盘,它的含义是:只能从光盘读出信息,不能向光盘写入信息,光盘中的信息是由厂家事先写入 (刻入) 的。例如,买来的各种软件产品。

三、简答题

【例 13】什么是 RAM 和 ROM,两者有什么区别?

答案: RAM 和 ROM 均为计算机内存储器,ROM 全称为 Read Only Memory,即只读存储器, RAM 全称为 Random Access Memory,即随机存取存储器。

ROM 用于存放内容不变的信息,所存储的信息在出厂时就已经装入,用户只能读出,不能改写,故称其为只读存储器;ROM 中的信息是用电路结构表示的,与是否通电无关,因此断电后信息不会丢失。

RAM 用于存放正在使用的程序和数据;RAM 中的内容可随时按地址进行存、取;由于 RAM 中的信息是由电路的状态表示的,所以断电后信息会立即丢失。

四、应用题

【例 14】一台微型机的基本配置一般包括哪些?小王若想自己攒一台能玩游戏的微型机,应怎样配置?

答案: 一台微型机的基本配置一般包括:主板、CPU、内存储器、软硬盘驱动器、机箱和电源、显示器、键盘以及相应的接口。

小王若想攒一台能玩游戏的微型机,应具有如下硬件:主板、CPU、内存储器、软硬盘驱动器、光盘驱动器、机箱、电源、显示器、显示卡、键盘、鼠标、声卡、音箱。

§ 1.4 计算机病毒知识

一、选择题

【例 1】计算机病毒实际上是一种（ ）。

- A. 计算机程序
- B. 能传染给人的病菌
- C. 计算机设备
- D. 计算机芯片

答案：A

评析：计算机病毒（Computer Viruses, CV）是一种人为编制的具有破坏作用的计算机程序。

【例 2】在源程序被编译之前，能插入到某些高级语言编写的源程序中的病毒称为（ ）。

- A. 入侵型病毒
- B. 操作系统型病毒
- C. 源码型病毒
- D. 外壳型病毒

答案：C

评析：源码，一般指用高级语言（FORTRAN、COBOL、Pascal、C 语言等）编写的源程序。源码型病毒就是指在源程序还没有被编译之前，就插入到源程序中的病毒。这类病毒的编写难度较大，因此此类病毒比较少见。

【例 3】常见的“小球”、“大麻”病毒属于（ ）病毒。

- A. 外壳型
- B. 操作系统型
- C. 源程序型
- D. 入侵型

答案：B

评析：“小球”、“大麻”属操作系统型病毒。操作系统型病毒的特点是，它试图加入或替代部分操作系统进行工作，隐蔽在系统盘的引导扇区内，适时进入 RAM 中，使计算机处于带病毒状态，以便隐蔽地从内存对目标文件进行不断的感染和攻击。

计算机病毒从不同的角度分类如图 1-7 所示。

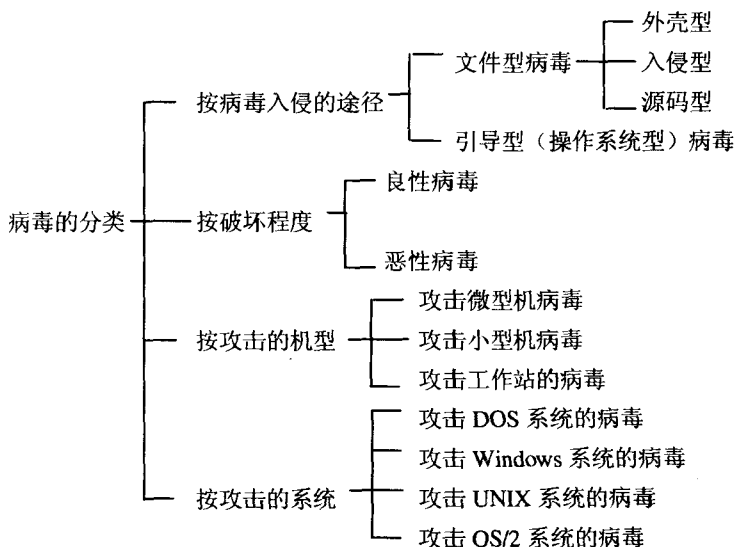


图 1-7 病毒的分类