

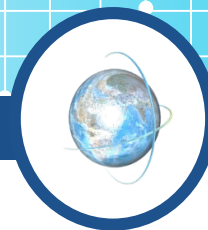
教学重点要求

- ❖ 理解计算机系统的组成、基本工作原理；
- ❖ 理解计算机的主要特点；
- ❖ 理解计算机数据存储的基本概念，理解字符编码；
- ❖ 理解微处理器、微型计算机和微型计算机系统的概念；
- ❖ 理解常用外部设备的性能指标、微型计算机的主要性能指标及配置。



一、计算机的诞生及其发展过程中的四个阶段

- ❖ 世界上第一台电子数字计算机**ENIAC**，1946年，美国；按计算机中硬件所采用的基本构成元件将计算机的发展划分为四个时代，分别是：电子管、晶体管、中小规模集成电路、大规模和超大规模集成电路四个时代。



一、计算机的诞生及其发展过程中的四个阶段

1.1 一般认为，世界上第一台电子数字计算机诞生于_____年。

A. 1945 B. 1947 C. 1946 D. 1959

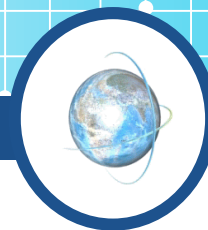
【答案】 C. 1946

【解析】 本题考察有关电子数字计算机的起源与历史。



二、计算机的分类

- ❖ 世界从第一代到第四代，按照不同的方式对计算机的分类是不一样的。
 - ①按照处理的对象分类：数字计算机、模拟计算机、数模混合计算机；
 - ②按照使用范围分类：通用计算机、专用计算机；
 - ③按照计算机的体积或者规模：巨型计算机、大中型计算机、小型计算机、微型计算机、工作站或者是服务器等等。



二、计算机的分类

1.2 某型计算机运算速度为数千亿次\秒，主要用于大型科学与工程计算和大规模数据处理，它属于_____。

A. 巨型计算机

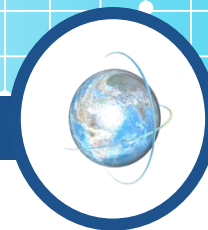
B. 小型计算机

C. 微型计算机

D. 专用计算机

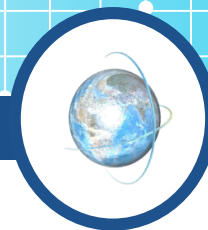
【答案】 A. 巨型计算机

【解析】 巨型计算机是一种超大型电子计算机。具有很强的计算和处理数据的能力，主要特点表现为高速度和大容量，配有多种外部设备及丰富的、高功能的软件系统。



三、计算机的定义及主要特点

- ❖ 从计算机的特点理解计算机的定义，要清楚计算机的实质是一种信息处理机。
- ❖ 计算机是一种能够输入信息，存储信息，并按照人们的意志（这些意志就是程序）对信息进行加工处理，最后输出人们所需要信息的可自动执行的电子装置。
- ❖ 从第一代到第四代计算机都是基于冯诺依曼思想设计的计算机，基于冯诺依曼思想设计的计算机主要有以下三个特点：



三、计算机的定义及主要特点

- ❖ (1) 采用二进制**0**和**1**来模拟开关电路通、断两种状态，用于表示数据或计算机指令。
- ❖ (2) 将数据和指令同时存放在存储器中，且能自动执行指令。

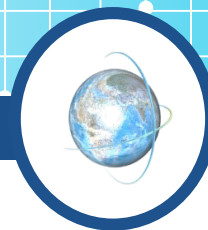
计算机之所以能自动完成计算过程，是因为它有记忆功能。在工作之前，先把计算程序和数据存放到计算机中；工作时按一定的顺序将组成程序的指令逐一取出，进行分析、执行（即取指令、分析指令、执行指令）。这一原理称为“程序存储控制”。正是因为有了程序存储的理论，才决定了计算机的硬件组成。



三、计算机的定义及主要特点

❖ **(3)** 计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备组成。

计算机的特点：处理速度快、精度高、可存储、可进行逻辑判断、可靠性高、通用性强。



三、计算机的定义及主要特点

1.3电子计算机与其它传统机器的根本区别是电子计算机_____。

- A.** 由软件控制其工作
- B.** 运算速度很快
- C.** 具有多媒体功能
- D.** 具有存储器

【答案】A. 由软件控制其工作

【解析】 本题考查计算机的特点。

电子计算机是根据一系列指令对数据进行处理机器，由软件控制其工作。而运算速度快是计算机的特点之一；具有多媒体功能是计算机的一个用途；具有存储器是计算机硬件系统的一个主要组成部件（硬件设备包括运算器、控制器、存储器、I/O设备）。



三、计算机的定义及主要特点

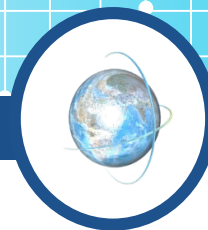
1.4 计算机最主要的工作特点是_____。

- A. 高速度
- B. 高精度
- C. 存记忆能力
- D. 存储程序和程序控制

【答案】D. 存储程序和程序控制

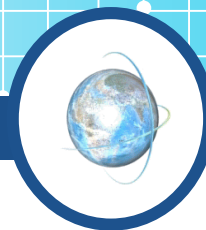
【解析】考查计算机的主要特点。

计算机是由程序控制其操作过程的。只要根据应用的需要将事先编制好的程序输入到计算机中，计算机就能自动、连续的工作，完成预定的处理任务。计算机中可以存储大量的程序和数据。存储程序是计算机工作的一个重要原则，是计算机能自动控制处理的基础。因此计算机的最主要的工作特点是：存储程序和程序控制。



四、计算机的主要应用领域

- ❖ 早期的计算机主要用于科学计算。目前，科学计算仍然是计算机应用的一个重要领域。除此之外，在信息管理（数据处理）、过程控制、计算机辅助系统（如计算机辅助设计**CAD**，计算机辅助教学**CAI**）、人工智能、计算机网络、多媒体计算机系统等都有一定应用。



四、计算机的主要应用领域

1.5 计算机当前已应用于各种行业、各种领域，而计算机最早的设计是针对_____。

- A. 数据处理 B. 科学计算
- C. 辅助设计 D. 过程控制

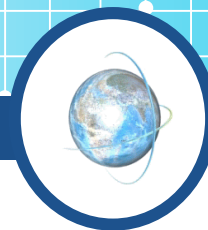
【答案】 B. 科学计算

【解析】 考察计算机应用方面的知识。

1.6 最早设计计算机的目的是进行科学计算，但其主要的都是用于_____。

- A. 科研 B. 军事 C. 商业 D. 管理

【答案】 B. 军事。

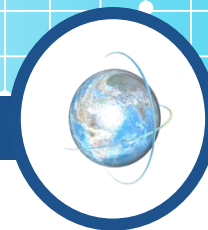


五、计算机的主要性能指标

❖ 计算机的主要性能指标有：主频、字长、存储容量、存取周期、运算速度。

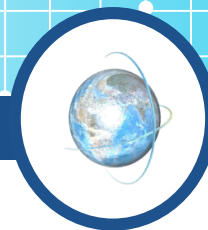
①主频：**CPU**在单位时间内发出的脉冲数，主频越高一个时钟周期内完成的指令数就越多，**CPU**的主频不代表**CPU**的速度，但提高主频对于提高**CPU**运算速度却是至关重要的。

②字长：字长是计算机能直接处理的二进制数据的位数，或者说计算机一次所能处理数据的最大位数，称为该机器的字长。显然，字长越长，一次所处理数据的有效位数就越多，计算机的运算精度就越高。



五、计算机的主要性能指标

- ③存储容量：存储容量一般用字节数来度量。内存容量的加大，对于运行大型软件十分必要，否则会感到慢的无法忍受。
- ④存取周期：内存储器完成一次读（取）或写（存）操作所需的时间称为存储器的存储时间或者访问时间，而连续两次读（或写）之间所需的最短时间称为存储周期。
- ⑤运算速度：它是一个综合性的指标，常用**MIPS**（**Million Instructions Per Second**）来衡量**CPU**的速度，其含义是每秒处理的百万级的机器语言指令数。



五、计算机的主要性能指标

1.7 下列各项中，不是微型计算机的主要性能指标的是
_____。

A. 字长 B. 内存容量 C. 主频 D. 硬盘容量

【答案】D. 硬盘容量

【解析】本题考察微机性能指标。

1.8 计算机有多种技术指标，其中决定计算机计算精度的是
_____。

A. 运算速度 B. 字长 C. 存储容量 D. 进位数制

【答案】B. 字长

【解析】本题仍然考察计算机性能指标的知识。

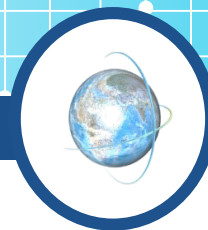


六、数值在计算机中的表现形式以及各进制数之间的转换

❖ 1. 在计算机内部，数据或指令的形式均为二进制数的原因

计算机中采用二进制是由计算机所使用的逻辑器件所决定的。这种逻辑器件是具有两种状态的电路（触发器），其好处是运算简单、实现方便、成本低。

❖ 2. 二进制数据、八进制、十六进制数据的特点



七、计算机中字符数据的表示方式

❖ 掌握两点：

- 1、已知某字母的**ASCII**码，会推算其余字母的**ASCII**码；
 - 2、会比较不同字母**ASCII**码大小。
- ✓ **ASCII**码：是用7位二进制数表示的（或用一个字节表示，最高位为“0”），这是事实上的国际标准。
 - ✓ 汉字编码：用连续的两个字节表示，且规定最高位为“1”，这是中国国家标准。



七、计算机中字符数据的表示方式

1.9已知三个字符为：**a**，**X**和**5**，按它们的**ASCII**码值升序排序，结果是_____。

A. 5 a X B. a 5 X C. X a 5 D. 5 X a

【答案】D. 5 X a

【解析】数字(0-9)<大写字母(A-Z)<小写字母(a-z)。

1.10已知英文字母**M**的**ASCII**码值为**109**，那么英文字母**P**的**ASCII**码值为_____。

A. 111 B. 112 C. 113 D. 114

【答案】B. 112

【解析】M为109，英文字母顺序M→N→O→P，故P的**ASCII**为109+3=112。



八、存储程序和程序控制原理

- ❖ 冯·诺依曼提出的“存储程序原理”，奠定了计算机的基本结构和工作原理的技术基础。存储程序和程序控制原理的要点：程序输入到计算机中，存储在内存存储器（存储原理），在运行时，控制器按地址顺序取出存放在内存存储器中的指令（按地址顺序访问指令），然后分析指令，执行指令的功能，遇到转移指令时，则转移到转移地址，再按地址顺序访问指令（程序控制）。
- ❖ 该原理可总结为：取指令，分析指令，执行指令。



八、存储程序和程序控制原理

1.11 时至今日，计算机仍采用程序内存或称存储程序原理，原理的提出者是_____。

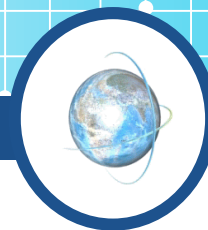
- A. 莫尔
- B. 比尔·盖茨
- C. 冯·诺依曼
- D. 科得 (E.F.Codd)

【答案】 C

1.12 冯·诺依曼计算机的基本原理是_____。

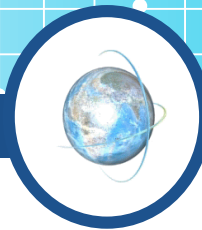
- A. 程序外接
- B. 逻辑连接
- C. 数据内置
- D. 程序存储

【答案】 D



九、指令和程序

- ❖ 指令是包含有操作码和地址码的一串二进制代码。其中操作码规定了操作的性质（什么样的操作），地址码表示了操作数和操作结果的存放地址。
- ❖ 程序是为了解决某一问题而设计的一系列排列有序的指令或语句（程序设计语言的语句实质包含了一系列指令）的集合。



九、指令和程序

1.13 指令的操作码表示的是_____。

A. 做什么操作 **B.** 停止操作 **C.** 操作结果 **D.** 操作地址

【答案】 A

1.14 为解决某一特定的问题而设计的指令序列称为_____。

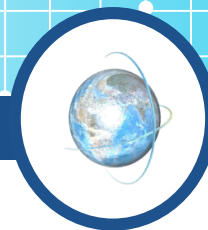
A. 文档 **B.** 语言 **C.** 系统 **D.** 程序

【答案】 D

1.15 计算机存储单元中存储的内容_____。

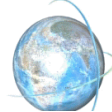
A. 可以是数据和指令 **B.** 只能是数据
C. 只能是程序 **D.** 只能是指令

【答案】 A



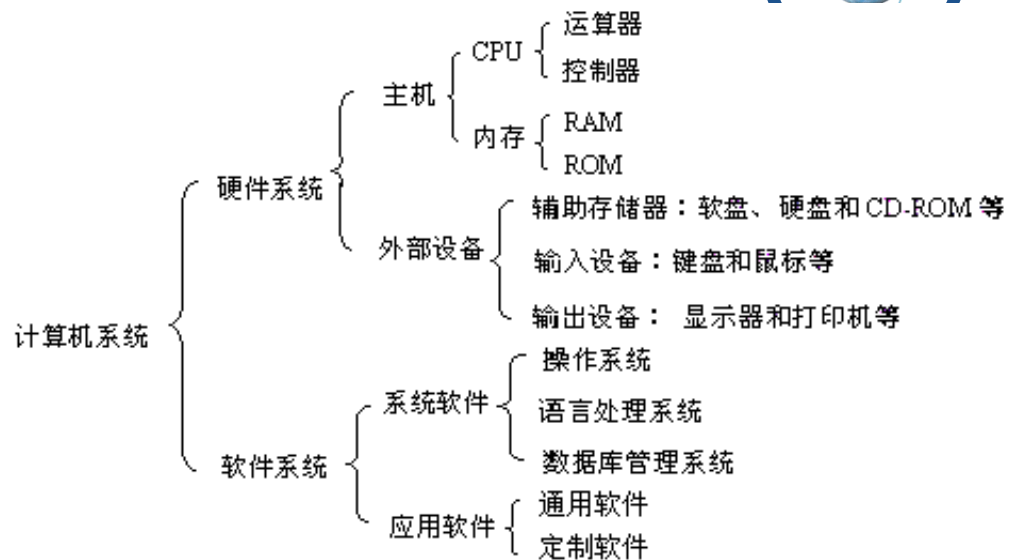
十、计算机的组成

- ❖ 计算机系统由硬件系统和软件系统两个部分组成。一般计算机硬件系统的主要组成部件有运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大部分以及将这五大部件连接为一体的总线。通常将运算器和控制器称为中央处理器（**CPU**），将**CPU**和内存存储器合称为主机；将**I/O**设备和外存储器称为外部设备（简称外设）。

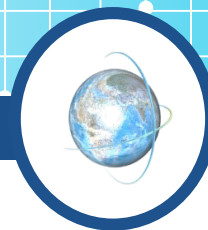


十、计算机的组成

- ❖ **运算器**：对信息和数据进行运算和加工处理，运算包括算术运算和逻辑运算；
- ❖ **控制器**：实现计算机本身处理过程的自动化，指挥计算机各部件按照指令功能的要求进行所需要的操作；



- ❖ **存储器**：存储程序和数据；
- ❖ **输入设备**：输入程序和数据；
- ❖ **输出设备**：输出计算机的处理结果。



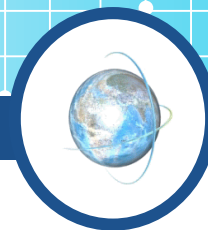
十、计算机的组成

❖ 区分好以下几个概念：

CPU：即中央处理单元，是计算机的核心部件，它包含了运算器和控制器两大部件；

微处理器：在微型机上使用的**CPU**，是利用大规模集成电路技术把运算器和控制器制作在一块集成电路中的芯片。

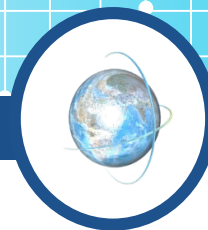
微型计算机：以微处理器为核心，加上用大规模集成电路做成的**RAM**和**ROM**存储芯片、输入输出接口芯片等组成的计算机。



十一、软件的含义和分类

❖ 1. 计算机软件：软件系统是指能指挥计算机系统工作的程序和程序运行时所需要的数据，以及有关这些程序和数据的发展、使用和维护所需要的所有文档、文字说明和图表资料等的集合。也就是说所谓的软件它是指什么？它是指程序、数据再加上文档的总和。就把它叫做计算机的软件。裸机的概念：不装备任何软件的计算机称为硬件计算机或裸机。

计算机硬件与软件的关系：硬件是软件赖以运行的物质基础，软件则是发挥计算机功能的关键因素。软件是计算机的灵，离开了软件，再贵的计算机也是废铁。所以没有相应的软件，计算机是不会工作的。



十一、软件的含义和分类

❖ 2. 系统软件和应用软件

系统软件是计算机系统必备的软件，主要功能是对计算机资源进行管理、监控和维护。常用的系统软件主要有操作系统、语言处理系统、数据库管理系统以及某些服务型程序等。其中操作系统是系统软件的重要组成部分和核心。

应用软件是为解决不同应用问题而研制的软件系统，它是针对某一类特定的应用而研制的。比如说：财务管理系统、人事管理程序。

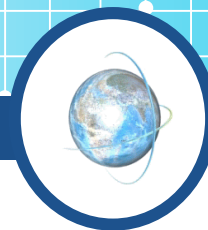


十二、内存和外存的区别

❖ 内存和外存本质的区别是能否被中央处理器（**CPU**）直接访问。**CPU**不能直接执行外存中的程序，处理外存中的数据。

两者的主要区别是：

- ① 位置不同：主机内还是主机外；
- ② 构成材料不同：半导体还是磁介质（光介质）；
- ③ 存储容量不同，内存小，外存大；
- ④ 存取速度不同：内存高，外存低。



十二、内存和外存的区别

- ❖ **ROM**是**read only memory**只读存储器，断电后，**ROM**中的信息保持不变，其特性是一旦存储资料就无法再将其改变，因此用来存放固定的程序和消息。
- ❖ **RAM**：随机存取存储器，也叫读写存储器。用来存放用户输入的程序和数据，这种存储器在断电时将丢失其存储内容，故主要用于存储短时间使用的程序。（这就是为什么在输入文稿时要经常随时存盘）
- ❖ **RAM、ROM**二者区别：简单的说，在计算机中，**RAM、ROM**都是数据存储器。**RAM**是随机存取存储器，它的特点是易挥发性，即掉电失忆，**ROM**通常是指固化存储器（一次写入，反复读取），它的特点与**RAM**相反。



十二、内存和外存的区别

1.16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. 以上三项都对

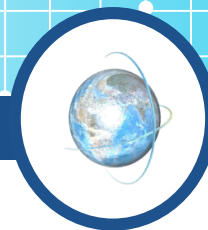
【答案】A. 读写速度快

【解析】考查内存储器与外存储器的区别。内存比外存容量小，但速度快。

1.17在计算机中，ROM是指_____，而RAM是指_____。

【答案】只读存储器，随机存储器

【解析】考查ROM，RAM的中文含义。



十三、程序设计语言的种类

- ❖ 机器语言：即二进制语言，是直接用二进制代码指令表示的计算机语言，是计算机唯一能直接识别、直接执行的计算机语言。因不同的计算机指令系统不同，所以机器语言程序没有通用性。
- ❖ 汇编语言：是机器语言的进化，它和机器语言基本上是一一对应的，但在表示方法上用一种助记符表示。

汇编语言和机器语言都是面向机器的程序设计语言，一般称为低级语言。
- ❖ 高级语言：面向过程的设计语言。



十三、程序设计语言的种类

1.18 计算机程序设计语言中，可以直接被计算机识别并执行的是_____。

A. 机器语言 B. 汇编语言 C. 算法语言 D. 高级语言

【答案】 A

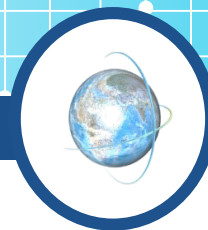
1.19 下列不是汉字输入码的是_____。

A. 全拼 B. 五笔字型 C. ASCII码 D. 双拼

【答案】 C. ASCII码

【解析】 A, B, D三个选项都是大家比较熟悉的汉字输入码。

2. Windows操作系统及其应用



教学重点要求

- ❖ 熟练掌握Windows的启动和退出、汉字输入方式的启动和一种汉字输入方法；
- ❖ 熟练掌握鼠标的使用、窗口的各种操作方法、菜单的基本操作、对话框的操作、工具栏按钮操作及任务栏的使用；
- ❖ 掌握开始菜单的定制；
- ❖ 熟练掌握剪切与粘贴操作、快捷方式的创立、使用及删除；

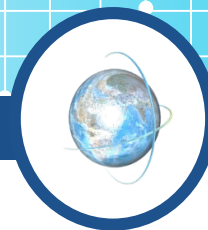
2. Windows操作系统及其应用



教学重点要求

- ❖ 掌握命令行方式。
- ❖ 熟练掌握文件夹与文件的使用及管理。
- ❖ 掌握时间与日期的设置、程序的添加和删除、显示器环境的设置；
- ❖ 掌握系统工具的使用、写字板、计算器、画图等基本工具的简单应用。

2. Windows操作系统及其应用



一、Windows基本知识

- ❖ 桌面图标、“开始”按钮、任务栏、Windows窗口的组成、Windows的菜单、Windows文件夹与文件的使用及管理。



二、Windows剪贴板

- ❖ 剪贴板实际上是Windows在计算机内存中的一个临时存储区，用于在Windows程序之间、文件之间传递信息。该区域不仅可以存储文字，还可以存储图像、声音和文件等信息。
- ❖ 利用剪贴板，可以进行信息的复制与移动等操作。复制操作是将信息存放到剪贴板中，且不影响原来的内容；剪贴操作是将信息存放到剪贴板中，且信息从原来的位置删除；粘贴操作是将剪贴板中的信息插入到指定的位置。
- ❖ 用户可以多次将信息复制或剪切到剪贴板中，但剪贴板只保存最近一次的信息。



三、资源管理器

❖ 资源管理器是Windows系统中的“大管家”，帮助我们管理电脑中的文件。不管是文字、声音还是图像，最终都将以文件形式存储在计算机上。资源管理器就是用来组织和操作这些文件和文件夹的工具软件。

1. 资源管理器窗口组成

文件夹树窗口、文件夹内容窗口、子文件夹、活动文件夹、窗口分割条、状态栏、窗口菜单、工具栏。



三、资源管理器

2. 打开资源管理器的方法

- ①右键单击“我的电脑”→“资源管理器”；
- ②“开始”→“右键”→“资源管理器”；
- ③左键单击“开始”按钮，再从“所有程序”选项的级联菜单中单击“资源管理器”。有的计算机是在“附件”中；
- ④利用快捷键，**Ctrl**与**Alt**中间的键**Win+E**可以直接打开资源管理器。



三、资源管理器

3. 创建资源管理器的快捷方式

- ①开始→程序→附件→右击“**Windows**资源管理器”→“发送到”→“桌面快捷方式”。
- ②开始→程序→附件→按住**Ctrl**键，拖拽“**Windows**资源管理器”到桌面。



三、资源管理器

2.1下列_____工具是用来组织和操作文件和文件夹的。

- A. 控制面板 B. 资源管理器 C. 写字板 D. 【开始】菜单

【答案】B. 资源管理器

【解析】本题考察资源管理器功能。

2.2在Windows中，“资源管理器”的窗口被分成两部分，其中左部显示的内容是_____。

- A. 当前打开的文件夹的内容 B. 系统的树形文件夹结构
C. 当前打开的文件夹名称及其内容 D. 当前打开的文件夹名称

【答案】B. 系统的树形文件夹结构

【解析】考查资源管理器方面的知识。



四、控制面板

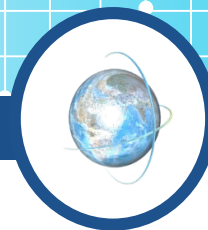
- ❖ 控制面板用来设置系统配置，它是Windows的控制中心，提供了对系统进行调整和设置的一些组件，可以控制系统每一部分的参数设置，查看系统各部分的属性，并且可以进行设备和应用程序的添加和删除，以满足不同用户的需要。



四、控制面板

❖ 启动控制面板可采用下列方法：

- (1) 在“开始”菜单中选择“设置”→“控制面板”选项。
- (2) 在“我的电脑”窗口中双击“控制面板”图标。
- (3) 在“资源管理器”的左窗口中单击“控制面板”图标。



四、控制面板

2.3 Windows中可以设置、控制计算机硬件配置和修改显示属性的应用程序是_____。

A. Word B. Excel C. 资源管理器 D. 控制面板

【答案】D. 控制面板

【解析】这道题考察对资源管理器和控制面板的理解，请仔细区分资源管理器与控制面板的不同用途。

2.4在Windows中，不属于控制面板操作的是_____。

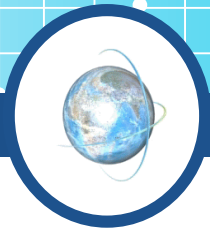
A. 更改桌面背景

B. 添加新硬件

C. 造字

D. 调整鼠标的使用设置

【答案】C. 造字



四、控制面板

2.5在控制面板中，使用“添加/删除程序”的作用是_____。

- A. 设置字体
- B. 设置显示属性
- C. 安装未知新设备
- D. 安装或卸载程序

【答案】D. 安装或卸载程序

【解析】控制面板中，使用“添加/删除程序”可以安装或卸载程序。



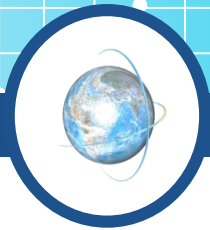
四、控制面板

2.6在**Windows**中，要设置屏幕保护程序，可以使用控制面板的_____。

- A.** 添加/删除程序命令
- B.** 系统命令
- C.** 密码命令
- D.** 外观和主题命令

【答案】D. 外观和主题命令

【解析】 本题考察对控制面板应用的熟练程度。要设置屏幕保护程序，可以使用控制面板的外观和主题命令。



四、控制面板

2.7要更改任务栏上时间的显示形式，应该在控制面板窗口中选择的图标是_____。

- A. “显示” B. “区域和语言选项”
C. “时间和日期” D. “系统”

【答案】 B. “区域和语言选项”

【解析】 分清“区域和语言选项”和“日期和时间”二者的功能。在对时间的设置上，前者是设定时间的显示形式，而后者则是用来改变系统的具体时间。



五、Windows附件中的系统工具及常用工具

- ❖ Windows系统中带有一些常用系统工具和实用工具软件，左键单击“开始”→“所有程序”→“附件”，即可看到Windows附件常用工具。在这里需要掌握记事本、计算器、画图等基本工具的简单应用。



五、Windows附件中的系统工具及常用工具

2.8在Windows中，“写字板”是一种_____。

- A. 字处理软件
- B. 画图工具
- C. 网页编辑器
- D. 造字程序

【答案】A. 字处理软件

2.9下列不是汉字输入码的是_____。

- A. 全拼
- B. 五笔字型
- C. ASCII码
- D. 双拼

【答案】C. ASCII码

【解析】A，B，D三个选项都是大家比较熟悉的汉字输入码。



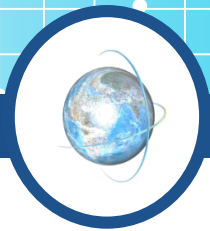
五、Windows附件中的系统工具及常用工具

2.10语言栏是否显示在桌面上的设置方法是_____。

- A. 控制面板中选“区域和语言”选项
- B. 控制面板中选“添加和删除程序”
- C. 右击桌面空白处，选择“属性”
- D. 右击任务栏空白处，选择“属性”

【答案】A. 控制面板中选“区域和语言”选项

【解析】本题虽然是一个选择题，但实质上考察的却是同学们的动手操作能力。需要注意的是D选项，通过D选项可以设置是否显示时钟。



五、Windows附件中的系统工具及常用工具

2.11在Windows中，要从_____中恢复误删除的文件。

A. 控制面板 B. 资源管理器 C. 我的文档 D. 回收站

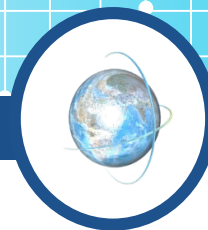
【答案】D. 回收站

2.12在Windows中要使用“计算器”进行十六进制数据计算和统计时，应选择_____。

A. “标准型” B. “统计型” C. “高级型” D. “科学型”

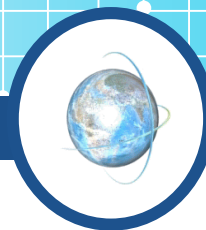
【答案】D. “科学型”

【解析】“开始”→“程序”→“附件”→“计算器”，“查看”菜单当中有“标准型”和“科学型”两种。“科学型”相对于“标准型”功能多一些。



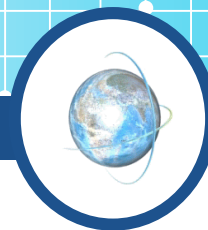
常考操作题

- 1.新建文件夹、文件，并重命名；
- 2.在考生文件夹下查找某一类型文件，如：所有“g”开头的位图文件；
- 3.复制、剪切、粘贴文件或文件夹；
- 4.将文件设为只读或隐藏文件；
- 5.将附件中的资源管理器、计算器、画图等程序设为桌面快捷图标；
- 6.设置桌面背景（图片、颜色质量），屏幕保护程序（包含等待时间的设置）分辨率等；
- 7.按要求排列图标。



教学重点要求

- ❖ 掌握计算机网络概念、网络拓扑结构、网络协议的基本概念；
- ❖ 掌握设置共享资源的基本操作。
- ❖ 了解TCP/IP网络协议、IP地址和域名系统的基本概念；
- ❖ 掌握Internet的常用接入方式；
- ❖ 掌握通过局域网的连接、通过拨号网络（如ADSL）的连接；
- ❖ 了解网络故障的简单诊断命令。



一、网络的形成与发展

计算机网络形成所经历的四个阶段：

- ❖ 第一阶段：以一台主机为中心的远程联机系统
- ❖ 第二阶段：多台主机互联的通信系统
- ❖ 第三阶段：国际标准化的计算机网络
- ❖ 第四阶段：以下一代互联网络为中心的新一代网络



一、网络的形成与发展

3.1最早的（第一阶段）计算机网络系统，有_____个主机。（请看解析）

A.1 B.2 C.10 D.几十台

【答案】A

【解析】第一阶段的计算机网络又称为"面向终端的计算机网络"，即一台主机，多个终端。



二、计算机网络的分类和拓扑结构

(1) 计算机网络分类

❖ 按网络覆盖范围的大小，将计算机网络可分为：

①局域网**LAN** ②城域网**MAN**

③广域网**WAN** ④互联网

(2) 网络拓扑结构

❖ 网络中各台计算机连接的形式和方法称为网络的拓扑结构，主要有如下几种：

① 总线型 ② 星型 ③ 环型 ④ 树型 ⑤ 网状型



二、计算机网络的分类和拓扑结构

3.2网络将计算机网络划分为公用网和专用网是按_____划分。

- A.使用范围** **B.连接方式**
- C.覆盖范围** **D.以上都不是**

【答案】 A

【解析】 计算机网络按使用范围划分为公用网和专用网；如果按覆盖范围一般可划分为三类，它们是：**LAN、MAN、WAN**。



二、计算机网络的分类和拓扑结构

3.3网络将以下哪个不是网络拓扑结构_____。

A.总线型 B.星型 C.开放型 D.环型

【答案】 C

【解析】常见的网络拓扑结构主要有：星型拓扑结构、总线型拓扑结构、环型拓扑结构和树型拓扑结构。特别说明：树型拓扑结构不是独立的，它可看作由“总线型”和“星型”演变而来的。



三、网络协议的基本概念

- ❖ 计算机之间的相互通信需要共同遵守一定的规则，这些规则就称为网络协议。
- ❖ 网络协议即计算机网络中传递、管理信息的一些规范。
- ❖ 常见的协议：
 - (1) **TCP/IP**协议-传输控制协议/网际协议
 - (2) **HTTP**协议-超文本传输协议
 - (3) **SMTP**协议-简单邮件传输协议



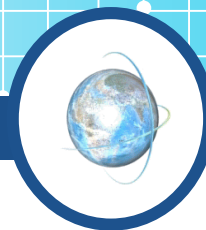
三、网络协议的基本概念

3.4当前普遍使用的Internet IP版本是_____。

A.IPv6 B.IPv3 C.IPv4 D.IPv5

【答案】 C

【解析】下一代网络的IP版本为Ipv6，我们目前使用网络的IP版本为Ipv4。



四、网络协议的局域网概念

局域网的特点：

- ❖ 覆盖范围有限，一般属于一个单位所有；
- ❖ 提供高数据传输速率；
- ❖ 支持传输介质种类多。

局域网的组成：

- ❖ 服务器、用户工作站、网卡、传输介质。



四、网络协议的局域网概念

3.5当前通过局域网连接到Internet，需要硬件_____。

A.MODEM B.网络适配器 C.电话 D.驱动程序

【答案】 B

【解析】通过局域网连接到Internet，必须使用网卡（网络适配器）；通过电话线接到Internet需要使用**MODEM**（调制解调器），或者是**ADSL**设备，目前多半采用**ADSL**设备实现宽带连接。



四、网络协议的局域网概念

3.6当前在广域网中，通信子网主要包括_____。

- A.**传输信道和终端设备 **B.**转接设备和传输信道
C.转接设备和终端设备 **D.**以上都不是

【答案】 B

【解析】广域网可看作由分布在各地的“局域网”和“城域网”连接而成。广域网（**Internet**也是广域网中的一种）分为两部分：第一部分是通信子网（由通信线路和转接设备（路由器就是一个转发设备）组成），第二部分是资源子网。



五、Internet发展历史

(1) Internet的诞生

- ❖ 20世纪60年代，美国国防部高级计划研究署（**ARPA**）最初在四所大学之间组建了一个实验性的网络，叫**ARPANET**。
- ❖ 随后，深入的研究导致了**TCP/IP**协议的出现与发展。这标志着**Internet**的正式诞生。



五、Internet发展历史

(2) 中国的Internet现状

- ❖ 目前，中国有十大Internet服务提供商将他们遍布全国范围的10个公用计算机网络连接到世界范围的Internet上，他们是中国科技网（**CSTNet**）、中国教育和科研计算机网（**CERNET**）、中国公用计算机互联网（**ChinaNet**）、中国网通公用互联网（网通控股）（**CNCNet**）、宽带中国**China169**网（网通集团）、中国移动互联网（**CMNet**）、中国联通互联网（**UNINet**）、中国国际经济贸易互联网（**CIETNet**）、中国长城互联网（**CGWNet**）、中国卫星集团互联网（**CSNet**）。



五、Internet发展历史

3.7 中国教育科研网的缩写为_____。

- A.ChinaNet B.CERNET
C.CNNIC D.ChinaEDU

【答案】 B

【解析】 ChinaNET是“中国公用计算机互联网”的简称。 CERNET（China Education and Reserch Network）中文意思是“中国教育和科研计算机网”。



六、Internet的特点

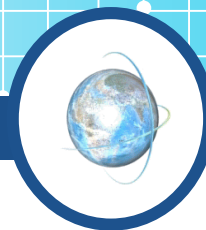
- ❖ (1) 开放性
- ❖ (2) 平等性
- ❖ (3) 技术通用性
- ❖ (4) 专用协议
- ❖ (5) 内容广泛



七、Internet常见服务

❖ Internet上的常用服务主要有以下几种：

- (1) **WWW** (**World Wide Web**, 万维网)
- (2) 电子邮件 (**E-mail**)
- (3) 文件传输 (**FTP**)
- (4) 搜索引擎
- (5) 网上聊天
- (6) **BBS** (电子公告板)
- (7) 博客 (**Blog**, 网络日志)



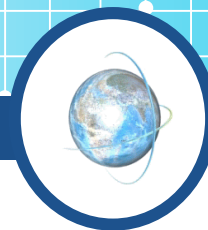
七、Internet常见服务

3.8 下列不属于一般互联网交流形式的是_____。

A.QQ B.BBS C.博客 D.word

【答案】 D

【解析】 QQ属于网络即时通信软件，可实现网络在线交流；**BBS**电子公告板，属于一种电子信息服务系统；**Blog**是**Weblog**的缩写，中文意思是：网络日志。



八、TCP/IP协议

(1) TCP/IP协议

- ❖ **TCP/IP**是为**Internet**开发的一套工业标准协议集，是**Internet**的核心协议。
- ❖ 其中最主要的两个协议是**IP**和**TCP**协议，**IP**协议负责数据的传输，**TCP**协议负责数据传输的可靠性。



八、TCP/IP协议

(2) TCP/IP体系结构

❖ **TCP/IP**分层模型也被称为**Internet**分层模型或**Internet**参考模型，从下到上包括四层：物理链路层、网络层（**IP**层）、传输层（**TCP**层）、应用层。



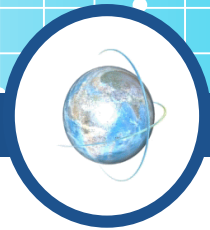
八、TCP/IP协议

(3) TCP协议与UDP协议

❖ 传输层定义了两种协议：

①**TCP**（传输控制协议）：是一种可靠的面向连接的协议，主要功能是保证信息无差错地传输到目的主机。

②**UDP**（用户数据报协议）：是一种不可靠的无连接协议，它与**TCP**协议不同的是它不进行分组顺序的检查和差错控制，而是把这些工作交给上一级应用层完成。



八、TCP/IP协议

3.9 TCP/IP协议是Internet中计算机之间通信所必须共同遵循的一种_____。

A.信息资源 B.通信规定 C.软件 D.硬件

【答案】 B

【解析】 TCP/IP协议已经成为了“目前Internet上广泛采用的通信协议”，当然，别的协议也可以使计算机之间互相通信。



九、IP地址、网关和子网掩码

(1) IP地址

- ❖ 所有Internet上的计算机都必须有一个在Internet上唯一的编号作为其在Internet的标识，这个编号称为IP地址。
- ❖ 为了便于IP地址的记忆，将IP地址分成4段，每段8位，中间用小数点隔开，然后将每8位二进制转换为十进制数。

例：某台机器的IP地址为：

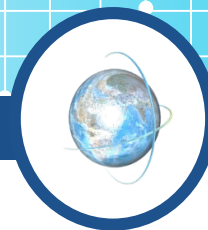
11001010110001000111000010100110，则可写成： 202.196.112.166。



九、IP地址、网关和子网掩码

(2) 网关

- ❖ 网关是一个网络连接到另一个网络的“关口”。只有设置好网关的IP地址，TCP/IP协议才能实现不同网络间的相互通信。



九、IP地址、网关和子网掩码

(3) 子网掩码

- ❖ 子网掩码的作用是用于屏蔽**IP**地址的一部分以区别网络标识和主机标识，用来区分网络上的主机是否处于同一网络段内。
- ❖ 子网掩码也是**32**位地址，但不能单独使用，必须和**IP**地址结合使用，以便将**IP**地址分成网络地址和主机地址两部分。



九、IP地址、网关和子网掩码

3.10 下列IP地址中，非法的IP地址组是_____。

A.255.255.255.0与10.10.3.1

B.127.0.0.1与192.168.0.21

C.202.196.64.1与202.197.176.16

D.259.197.184.2与202.197..184.144

【答案】 D

【解析】 两个注意点：（1）是由4个字节组成，用3个小圆点隔开；（2）既然是字节，如果用10进制表示，则取值范围为：**0—255**之间，即不能超过**255**。



十、IP域名系统

- ❖ **IP**地址记忆起来十分不方便，因此，每台主机又可以取一个便于记忆的名字，这个名字就是域名地址。
- ❖ 一个完整的域名地址由若干部分组成，中间由小数点隔开，每部分有一定的含义，通常由英文字母或数字组成。

例如：**www.ruc.edu.cn**，**cn**代表中国，**edu**代表教育网，**ruc**代表中国人民大学在教育网上注册的域名，**www**代表提供**WWW**服务的主机名。

- ❖ 域名地址和**IP**地址的转换是由域名服务器（**DNS**）完成的。



十、IP域名系统

❖ 注意：常考的com、cn、edu、gov。

com: 商业机构

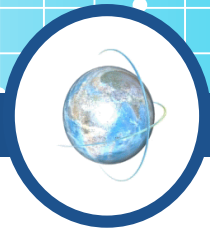
edu: 教育部分

cn: 中国

net: 网络服务机构

gov: 政府机构

org: 非营利性组织



十、IP域名系统

3.11用于解析域名的协议是_____。

A.HTTP B.DNS C.FTP D.SMTP

【答案】 B

【解析】 DNS的中文名是“域名服务系统”，域名服务DNS的主要功能是将域名翻译为IP地址，或者说：通过请求及回答获取主机和网络相关信息（包括相应的IP地址）。



十一、Internet常用接入方式

- ❖ 目前，个人接入Internet一般使用电话拨号、ADSL、LAN三种方式。



十二、网络故障的简单诊断命令

- ❖ (1) **ipconfig**命令：可用于显示当前的**TCP/IP**配置的设置值，以检验**TCP/IP**配置是否正确，或了解计算机当前的**IP**地址、子网掩码和缺省网关等数据。
- ❖ (2) **ping**命令：是用户经常用来判断网络连接是否有问题，问题出在哪里的命令。



十二、网络故障的简单诊断命令

3.12下面_____命令可以查看网卡的**MAC**地址。

- A.ipconfig /release B.ipconfig /renew**
C.ipconfig /all D.ipconfig /registerdns

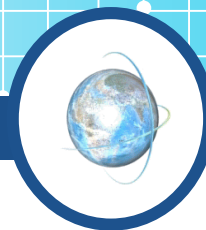
【答案】 C

【解析】 ipconfig是一个实用程序，在**DOS**提示符下使用。如果不带参数表示查看本机配置的**IP**地址、子网掩码、和默认网关。如果写为：**ipconfig /all**，还可看网卡的物理地址即**MAC**地址。



教学重点要求

- ❖ 了解文本、超文本、**Web**页的超文本结构和统一资源定位器**URL**、浏览器；
- ❖ 熟练掌握网页的基本操作、**IE**选项参数的基本设置、收藏夹的基本使用；
- ❖ 掌握信息搜索的基本方法和常用搜索引擎的使用；
- ❖ 掌握在**IE**地址栏中访问**FTP**站点的操作；
- ❖ 掌握地址标签、**FTP**服务器地址、用户名和密码的设置、**FTP**站点的连接和断开；



教学重点要求

- ❖ 掌握文件的下载和上传、在远程服务器上进行文件操作；
- ❖ 掌握电子邮件的基本工作原理、**Outlook Express**选项的基本设置；
- ❖ 熟练掌握电子邮件账户的设置、电子邮件的基本操作、邮件管理的基本操作、掌握通讯簿的使用。



一、Internet 常用服务

- ❖ (1) 电子邮件服务
- ❖ (2) 电子公告牌系统 (BBS)
- ❖ (3) WWW(world wide web)
- ❖ (4) 搜索引擎
- ❖ (5) 文件传输服务
- ❖ (6) 网上聊天



二、Internet 网页的基本术语

- ❖ (1) 文本或超文本：文本是指可见字符的有序组合；超文本是一种电子文档，可创建指向其他文档的链接，允许从当前阅读位置直接切换到超文本链接所指向的对象。
- ❖ (2) 超文本标记语言：**HTML**为编写超文本的语言，称为网页编程语言。超文本传输协议端口为**80**。
- ❖ (3) 统一资源定位**URL**：是在**Internet**上标识计算机的位置、目录与文件的命名协议，它是信息资源的网络地址的统一描述。



二、Internet 网页的基本术语

4.1 HTML用来描述超文本的格式和内容。**HTML**的中文全称是_____。

A.超文本传输协议

B.超文本文件

C.超媒体文件

D.超文本标记语言

【答案】 D

【解析】 HTTP中文全称超文本传输协议；**HTML**是**Hyper Text Markup Language**的缩写，中文全称超文本标记语言。



三、IE浏览器

- ❖ 用户浏览网页时使用的客户端软件，目前最流行的**WWW** 浏览器是微软公司的**IE（Internet Explorer）**。
- ❖ 重点掌握以下操作：
 - （1）主页设置：打开**IE**浏览器时自动进入的网页。
设置方法：单击**IE**浏览器窗口中的“工具”菜单 → “**Internet**选项” → “常规”，在“主页”的“地址”文本框中输入起始页的地址。
 - （2）返回浏览过的网页：单击工具栏上“后退”按钮返回上一页；单击工具栏上“前进”按钮转到下一页。



三、IE浏览器

❖ 重点掌握以下操作：

(3) 页面的超级链接：将鼠标悬浮在某个对象上变成手形时，单击进入超级链接所指向的内容。

(4) 历史记录：单击工具栏的“历史”按钮，弹出历史记录列表，包含几天或几周前访问过的站点的链接，单击某网址进入该网页。历史记录保存天数在“常规”选项卡中设置。

(5) 收藏夹：如果要经常查看某网页，可将其添加到个人收藏夹中。操作方法：打开一个待收藏网页，单击工具栏的“收藏夹”按钮，选择“添加收藏夹”，在名称文本框中输入网页名称。



三、IE浏览器

❖ 重点掌握以下操作：

(6) 搜索引擎的使用：搜索引擎的主要任务包括：信息搜集、信息处理、信息查询。搜索引擎的分类：分类目录型的检索、基于关键词的检索等。

(7) 图片处理：禁止下载图示，可加快网页下载速度。操作方法：单击IE窗口的“工具”菜单→“Internet选项”→“高级”选项卡，取消多媒体栏下“显示图片”复选框的选择。



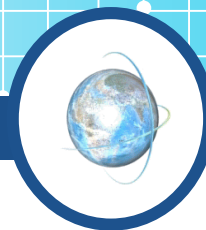
三、IE浏览器

❖ 重点掌握以下操作：

(8) 停止下载网页：按**ESC**键中止页面的下载。

(9) 保存网页：打开网页后，打开“文件”菜单并选择“另存为”，可以对当前页面内容进行本地存储。

(10) **BBS**的基本操作：**BBS**的英文全称是 **bulletin board system**，翻译为中文就是“电子公告板”。



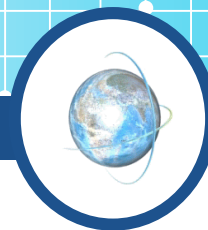
三、IE浏览器

4.2在IE浏览器中，要重新载入当前页，可单击工具栏上的_____按钮。

A.后退 B.前进 C.停止 D.刷新

【答案】 D

【解析】 点击刷新按钮，则将要重新载入当前页。其功能是不不断地更新网页。



四、文件传输

- ❖ 文件传输有两种方法：一种使用**IE**实现，另一种使用**FTP**实现，其中**FTP**是一种文件传输的专用工具。
- ❖ **FTP**地址格式：**ftp://**用户名：密码**@FTP**服务器地址。



四、文件传输

4.3匿名FTP是_____。

- A.Internet中一种匿名信的名称**
- B.在Internet上没有主机地址的FTP**
- C.允许用户免费登录并下载文件的FTP**
- D.用户之间能够进行传送文件的FTP**

【答案】 C

【解析】 FTP提供了匿名（不署名）的服务，访问时不需要帐号。



五、电子邮件的基本原理

- ❖ 电子邮件翻译自英文的 **Email**或**E-mail**，它表示通过电子通讯系统进行信件的书写、发送和接收。电子邮件内容可以是文字、图像、声音等各种方式。
- ❖ 由计算机编制而成并经网络传递、收发的信息文件。
- ❖ 邮件传输过程：使用**SMTP**邮件传输协议是存储转发协议，允许邮件通过一系列的服务器中转发送到最终目的地。



五、电子邮件的基本原理

4.4E-mail地址中“@”的含义为_____。

A.与 B.或 C.在 D.和

【答案】C

【解析】例如，zhou@mail.hz.zj.cn，意思是用户zhou“在”邮件服务器mail.hz.zj.cn上。



六、电子邮件的基本知识

- ❖ 收费邮箱：是指通过付费方式得到的一个用户帐号和密码。
- ❖ 免费邮箱：用户只需在相应的网站上申请一个免费的帐号和密码。
- ❖ 收件人（**TO**）：邮件的接收者。
- ❖ 收件的发送人（**From**）：邮件的发送者。
- ❖ 抄送（**CC**）：发送邮件的同时，把该邮件抄送给别的人，所有收件人互相之间知道抄送给了哪些人员。
- ❖ 暗送（**BCC**）：发送邮件的同时，把该邮件抄送给别的人，所有收件人互相之间都不知道抄送给了哪些人员。
- ❖ 主体（**Subject**）：邮件的标题
- ❖ 附件：同邮件一起发送的附加文件或图片等。



七、Outlook Express邮件的管理

- ❖ Outlook Express提供了几个固定的邮件文件夹，分别是收件箱、发件箱、已发送邮件、已删除邮件、草稿文件夹。
- ❖ Outlook Express提供了定时收取邮件的功能。



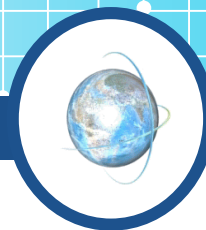
七、Outlook Express邮件的管理

4.5 Outlook Express中设置唯一的电子邮件帐号：
kao@sinA.com，现发送一封电子邮件给**shi@sinA.com**，
则发送完成后_____。

- A.发件箱中有**kao@sinA.com**邮件
- B.发件箱中有**shi@sinA.com**邮件
- C.已发送邮件中有**kao@sinA.com**邮件
- D.已发送邮件中有**shi@sinA.com**邮件

【答案】 C

【解析】 发送出去的邮件有一个备份留在自己的发送邮件箱中。



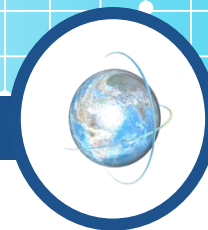
八、使用通讯簿

- ❖ 把需要经常保持联系的朋友的电子邮件地址存放在通讯簿中，发送邮件时只需从通讯簿中选择，不需要每次输入网址。
- ❖ 通讯簿不但可以记录联系人的电子邮件地址，还可以记录联系人的电话号码、家庭住址、业务以及主页地址等。



常考操作题

- 1.用**IE**浏览器打开某个网页（输入题目提供的网址），并设为主页。
- 2.使用搜索引擎（如：**www.google.cn**、**www.baidu.com**、**zhidao.baidu.com**）进行某关键字（如：申花企业、**basketball**）的搜索。
- 3.将打开网页以文本格式（***.txt**）、网页格式（***.htm**或***.html**）保存到考生文件夹。
- 4.将网页中的内容拷贝到**Word**文档中，并保存到考生文件夹；将网页中的图片（如**jpg**文件）保存到考生文件夹；将网页中的**exe**文件下载到考生文件夹。



常考操作题

- 5.将窗口在常规大小和全屏模式下进行转换，最后以全屏模式显示（**F11**，或点击菜单栏中的“查看”-“全屏”）。
- 6.将网页添加到收藏夹，以及收藏夹的整理（新建文件夹、删除）。
- 7.设置网页历史记录保持的天数。
- 8.在历史记录中查看、查找最近访问过的网页。
- 9.设置脱机工作。
- 10.页面保存为快捷方式（**IE**浏览器的“文件”-“发送到”-“桌面快捷方式”）。
- 11.刷新网页。



教学重点要求

- ❖ 了解计算机安全、信息安全和网络安全；
- ❖ 了解信息安全标准、数据加密；
- ❖ 了解计算机病毒的基本知识、计算机病毒的预防、计算机病毒的消除；
- ❖ 了解法规及网络道德的相关概念；
- ❖ 了解网络用户行为规范、我国软件知识产权保护法规的基本内容及相关法律法规；
- ❖ 了解网络信息安全解决方案；
- ❖ 理解个人网络信息安全策略。



一、计算机安全的基本知识和概念

- ❖ 计算机系统安全通常指的是一种机制：即只有被授权的人才能使用其相应的资源。
- ❖ 安全通常包含如下**5**个属性：
可用性、可靠性、完整性、保密性、不可抵赖性
- ❖ 计算机安全主要包含以下几种：
 - (1) 实体安全(也称物理安全)
 - (2) 系统安全
 - (3) 信息安全



一、计算机安全的基本知识和概念

5.1 计算机安全属性不包括_____。

A. 保密性

B. 完整性

C. 可用性服务和可审性

D. 语义正确性

【答案】 D



二、计算机病毒

- ❖ 计算机病毒是指编制单独的或者附着在其它计算机程序上用以破坏或降低计算机功能或者毁坏数据，影响计算机使用，并能够自我复制的一组计算机指令或者程序代码。
- ❖ 计算机病毒的特征：可执行性、寄生性、传染性、破坏性、欺骗性、隐蔽性和潜伏性、衍生性
- ❖ 计算机病毒的预防分为两种：管理方法上的预防和技术上的预防。



二、计算机病毒

5.2、计算机病毒主要破坏数据的是_____。

A 可审性 **B** 可靠性 **C** 完整性 **D** 可用性

【答案】 C

【解析】 数据完整性是数据不被改动，而计算机病毒是一种能够通过修改程序，尽可能地把自身复制进去，进而去传染给其他程序的程序。



三、网络安全的概述

- ❖ 网络安全是指网络系统的硬件、软件及其系统中的数据受到保护，不受偶然的或者恶意的原因而遭到破坏、更改、泄露，系统连续可靠正常的运行，网络服务不中断。
- ❖ 网络安全的基本目标是实现信息的保密性，完整性，可用性和可控性。



三、网络安全的概述

5.3下面不属于网络安全的基本属性是_____。

A 机密性 **B** 可用性 **C** 完整性 **D** 语义的正确性

【答案】 D

【解析】 由网络安全的基本属性可知，机密性，可用性和完整性都是网络安全的基本属性；语义正确性的判断，计算机目前还无法彻底解决。



四、网络攻击和安全服务

- ❖ 网络攻击可分为主动攻击和被动攻击。
- ❖ 主动攻击：涉及修改数据流或创建错误的数据流，它包括假冒、重放、修改信息和拒绝服务等。
- ❖ 被动攻击：是指一切窃密的攻击，典型的攻击方式是网络窃听和流量分析和破译，通过截取数据包或流量分析，从中窃取重要的敏感信息。
- ❖ 网络安全体系中的**5**类安全服务：身份认证，访问控制，数据保密，数据完整性，不可否认。



四、网络攻击和安全服务

5.4访问控制根据实现技术不同，可分为三种，它不包括_____。

- A.**强制访问控制 **B.**自由访问控制
C.基于角色的访问控制 **D.**自主访问控制

【答案】 B

【解析】 根据实现技术不同，访问控制可以分为三种：强制访问控制、自主访问控制和基于角色的访问控制。



五、防火墙

- ❖ 防火墙是一个或一组在两个不同安全等级的网络之间执行访问控制策略的系统，它由硬件和软件共同组成，通常处于局域网和Internet之间，目的是保护局域网不被Internet上的非法用户访问，同时也可以管理内部用户访问Internet权限。
- ❖ 防火墙的功能：所有进出网络的通信流都应该通过防火墙；所有穿过防火墙的通信流都必须有安全策略的确认与授权。



五、防火墙

❖ 硬件防火墙的两大类：

①基本型防火墙：包括包过滤防火墙和应用型防火墙。

②复合型防火墙：将包过滤防火墙和应用型防火墙结合使用，主要包括主机屏蔽防火墙和子网屏蔽防火墙。



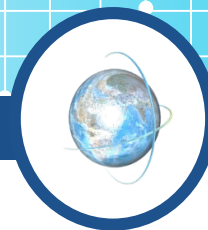
五、防火墙

5.5为确保学校局域网的信息安全，防止来自Internet的黑客入侵，应采取的安全措施是设置_____。

A.网管软件 B.邮件列表 C.防火墙软件 D.杀毒软件

【答案】 C

【解析】防护墙属于计算机的一种安全技术，它由硬件和软件组成，一般位于企业内部网和因特网之间，它能阻止非法用户访问计算机系统或资源。



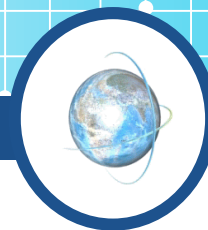
教学重点要求

- ❖ 了解计算机多媒体技术的概念以及在网络教育中的作用；
- ❖ 了解多媒体计算机系统的基本构成和多媒体设备的种类；
- ❖ 掌握 **Windows** 图像编辑器进行图像查看；
- ❖ 掌握 **Windows** 音频工具进行音频播放；
- ❖ 掌握 **Windows** 视频工具进行视频播放；
- ❖ 了解文件压缩和解压缩的基本知识；
- ❖ 掌握压缩工具 **WinRAR** 的基本操作；
- ❖ 了解常见多媒体文件的类别和文件格式。



一、计算机多媒体技术的概念

- ❖ 多媒体计算机技术的定义是：计算机综合处理多种媒体信息，如文本、图形、图像、音频和视频等，使多种信息建立逻辑连接，集成为一个系统并具有交互性。
- ❖ 多媒体技术的特性： 同步性、集成性、交互性。
- ❖ 多媒体技术包括：对媒体设备的控制和媒体信息的处理与编码技术、多媒体系统技术、多媒体信息组织与管理技术、多媒体通信网络技术、多媒体人机接口与虚拟现实技术以及多媒体应用技术这6个方面。



一、计算机多媒体技术的概念

6.1 多媒体计算机主要特点是_____。

- A. 较大的体积**
- B. 较强的联网功能和数据库能力**
- C. 大多数基于Client/Server模型**
- D. 较强的音视频处理能力**

【答案】 D

【解析】多媒体计算机的主要特点是具有较强的音、视频处理能力。



二、多媒体计算机的基本组成

- ❖ 多媒体计算机是指具有能捕获、存储并展示包括文字、图形、图像、声音、动画和活动影像等信息处理能力的计算机。简称为**MPC**。一台典型的多媒体计算机硬件上应该包括功能强、速度快的中央处理器(**CPU**)，大容量的内存和硬盘，高分辨率显示接口与设备，光盘驱动器，音频卡，图形加速卡，视频卡，用于**MIDI**设备、串行设备、并行设备和游戏杆的**I/O**端口等。



二、多媒体计算机的基本组成

6.2以下四组对多媒体计算机能处理的信息类型的描述中，最全面的一组是_____。

A.文字，数字，图形及音频信息

B.文字，数字，图形，图像，音频，视频及动画信息

C.文字，数字，图形及图像信息

D.文字，图形，图像及动画信息

【答案】 B



三、多媒体设备

- ❖ 多媒体计算机是指具有能捕获、存储并展示包括文字、图形、图像、声音、动画和活动影像等信息处理能力的计算机。简称为**MPC**。一台典型的多媒体计算机硬件上应该包括功能强、速度快的中央处理器(**CPU**)，大容量的内存和硬盘，高分辨率显示接口与设备，光盘驱动器，音频卡，图形加速卡，视频卡，用于**MIDI**设备、串行设备、并行设备和游戏杆的**I/O**端口等。



三、多媒体设备

6.3 下列关于**CD-ROM**光盘的描述中，不正确的是
_____。

- A. 容量大
- B. 保存时间长
- C. 传输速度比硬盘慢
- D. 可读可写

【答案】 D

【解析】 **CD-ROM**是只读存储器，只能从其中读出数据。



四、Windows“画图”、音频工具和视频工具

- ❖ “画图”是Windows自带的一个功能简捷的图像编辑器，它既能编辑简单的图形图像，也可以输入文字。
- ❖ Windows自带的音频工具有录音机、CD播放器、媒体播放机，其他常见的音频处理软件有Winamp、RealPlayer、Cakewalk等。
- ❖ Windows自带的媒体播放机（Windows media player），可以播放和组织计算机及Internet的数字媒体文件，包括视频文件或音频文件（支持常见的mpg、avi、mov、wav、mp3、midi等文件格式）。

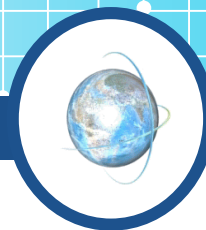


四、Windows“画图”、音频工具和视频工具

6.4 以下有关"Windows Media Player"的说法中，正确的是_____。

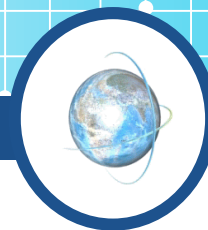
- A. 媒体播放机可以用于为视频文件添加视频特效。
- B. 媒体播放机既能够播放视频文件，也能够播放音频文件。
- C. 媒体播放机可用于播放所有格式的视频文件。
- D. 媒体播放机只能观看视频文件，不能播放音频文件。

【答案】 B



五、文件压缩和解压缩的基本知识

- ❖ 数据压缩是对数据重新进行编码，以减少所需存储空间的一般术语。数据压缩是可逆的，因此数据可以恢复成原状。数据压缩的逆过程也称为解压缩或展开。
- ❖ **WinRAR**和**WinZip**是压缩和解压缩方面两个流行的共享软件。



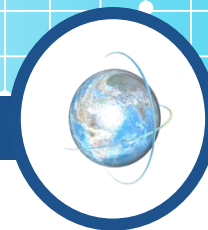
五、文件压缩和解压缩的基本知识

6.5 下列哪种格式的文件可以使用**WinRAR**进行解压缩：_____。

A.mp3 B.mid C.jpg D.rar

【答案】 D

【解析】 略用**WinRAR**压缩所得的文件扩展名是**.rar**，如果要解压缩该文件还得使用**WinRAR**软件。



六、常见多媒体文件的类别和文件格式

❖ 常见音频文件的类别和文件格式主要有：

- ①. **midi(或. mid)** ②. **Wav** ③. **mp3** ④. **ra**
⑤. **ram** ⑥. **rpm**等。

❖ 常见视频文件的类别和格式主要有：

- ①. **avi** ②. **mpeg(. mpg或. dat格式)**
③. **ra(. rm或. rmvb格式)** ④. **Mov**等。

❖ 常见的多媒体创作工具有**Authorware、Director、Flash、Powerpoint、Adobe Audition、Media Encoder**等。



六、常见多媒体文件的类别和文件格式

6.6 下列四种文件格式中，属于音频文件的格式是_____。

A.WAV格式

B.JPG格式

C.DAT格式

D.MIC格式

【答案】 A

【解析】 **JPG**格式是图像文件格式，**DAT**格式是视频文件格式，**MIC**不是一种格式，是**Microphone**的缩写，就是麦克风、话筒的意思。