

计算机基础

参考书目

《大学计算机应用基础》田富鹏主编，机械工业出版社
(凡涵盖本大纲内容的教材均可作为本科目的参考书目)

考试内容

计算机基础知识

1. 掌握正整数二、八、十、十六进位制数制的概念、特点及表示方法；熟练进行二、八、十、十六进制数之间的换算。
2. 掌握计算机中常用术语概念：位、字节、字、字长，并能熟练进行容量单位 KB、MB、GB 之间的换算。
3. 了解 ASCII 码的含义及数字字母、大写字母、小写字符的排列规则；了解 GB2312-80 汉字基本集的基本概念以及国标码和机内码的对应关系。

计算机软、硬件基础

1. 理解微型计算机主机和外设的基本构成和各部件（CPU、内存、外存、主板、显示器、键盘、鼠标、打印机、调制解调器）的基本功能和作用。
了解计算机语言的分类：机器语言、汇编语言、高级语言；理解有关计算机语言的下列概念：机器指令、源程序、目标程序、可执行程序、汇编、解释、编译、连接。
了解计算机病毒的概念，掌握计算机病毒的特点和分类。

WindowsXP 操作系统

1. 了解 WindowsXP 的图形用户界面特点；掌握桌面（“开始”菜单任务栏、快捷方式图标）的操作方法。
2. 掌握窗口的操作方法：最大化、最小化、恢复、关闭、移动、缩放等掌握菜单栏和右键快捷菜单的使用方法；了解桌面快捷方式的建立、更名、删除的操作方法。
3. 利用“我的电脑”或“资源管理器”能够进行创建、删除、复制、移动、更名文件或文件夹的操作。

4. 控制面板的使用：显示器、鼠标、打印机、拨号网络、添加/删除程序。

Word 2003 文字处理

1. 了解 Word 2003 的启动和退出；掌握 Word 2003 中新建、打开、保存、关闭文档的操作方法。
2. 掌握 Word 2003 文字录入、编辑、文档格式化的基本方法，掌握文字的查找替换、剪切、复制、粘贴等基本操作技能。
3. 掌握文档的不同视图方式和图形对象的使用
4. 表格的处理（不要求计算）。

Excel 2003 电子表格

1. 了解 Excel 2003 的启动和退出；掌握 Excel 2003 中的基本概念。
2. 掌握工作簿文件的管理。
3. 掌握工作表的操作。

掌握不同数据的输入方法：文本、数值、日期和时间

掌握工作表的编辑、格式化和管理工作

4. 掌握公式与函数的应用。

掌握公式的组成、公式中的运算符、相对引用、绝对应用、混合应用和三维应用

掌握的函数：Sum、Average、Max、Min、If、Count、Year、Month、Day、Date

5. 了解图形对象的使用和数据图表的建立。
6. 了解数据管理与分析的方法。
7. 了解数据透视表的建立过程

计算机网络概念

1. 了解计算机网络的概念，了解计算机网络的基本功能和基本应用。
2. 了解 INTERNET 的基本概念及简单应用：拨号连接、电子邮件 E-MAIL、Web 浏览。

C 语言程序设计

参考书目

《C 程序设计教程(第四版)》，崔武子，清华大学出版社，2015 年第 3 版。

注：凡涵盖本考试说明内容的教材均可作为本科目的参考书目。

考试内容

(一)、C 语言概述

- C 语言简介；
- C 程序的基本结构；
- C 语言的基本语法单位；
- C 程序的编译和运行。

(二)、基本数据类型和运算符

- 基本数据类型；
- 常量和变量；
- 运算符和表达式。

(三)、顺序结构

- 程序结构和语句；
- 字符输入 `getchar()` 函数和输出 `putchar()` 函数的基本功能及其使用方法；
- 格式输出 `printf()` 函数和输入 `scanf()` 函数的基本功能及使用方法；
- 顺序结构程序设计。

(四)、分支结构和循环结构

- 分支语句（包括 `if` 语句和 `if` 嵌套、`switch` 语句）；
- 循环语句（包括 `while` 语句、`for` 语句、`do-while` 语句、循环嵌套）；
- 基本算法程序（累加、连乘、分类统计、递推、迭代等）。
- 能分析简单的实际问题、设计算法并编程实现。

(五)、函数

- C 程序的一般结构；
- 函数定义和函数说明；
- 函数调用和参数传递；
- 递归函数和递归调用；
- 模块化程序设计。

(六)、数组

一维数组的定义和初始化、一维数组的使用

一维数组的基本算法（例如排序、查找、插入、删除等）；

字符数组的定义和初始化、字符串处理函数和字符串应用；

二维数组的定义、存储结构、初始化和使用；

数组作函数参数。

(七) 指针

指针的概念（包括变量的地址和指针变量、指针变量的定义和指针对象的引用）；

数组的指针、字符串的指针；

指针参数、函数中使用指针的方法。

(八) 结构体

结构的定义和引用；

结构指针；

链表的概念。

(九)、文件

文件概念；

文件的打开 `fopen()` 和关闭 `fclose()`；

文件的读和写。