

职业技术教育硕士研究生入学考试

《程序设计基础》考试大纲

考点内容与要求

第一单元（章）：C 语言概述

【考查知识点】 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。

【基本要求】 了解 C 语言的特点、C 语言程序基本结构、基本语法单位等；熟悉编辑、编译、运行 C 程序的环境及其操作步骤和方法。

第二单元（章）：基本数据类型和运算符

【考查知识点】 基本数据类型；常量和变量；运算符和表达式。

【基本要求】 掌握整型、实型、字符型等三种基本数据类型、各类运算符以及各种相关表达式；掌握常量的表示方式、变量的定义和使用。

第三单元（章）：简单程序设计

【考查知识点】 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。

【基本要求】 掌握 C 程序的基本结构和基本语句类型；掌握基本数据的输入和输出函数。

第四单元（章）：流程控制

【考查知识点】 复合语句和空语句；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）。

【基本要求】 掌握 C 语言的基本语句和流程控制语句、基本的常用算法；会分析简单的实际问题、设计算法并编程实现。

第五单元（章）：函数与程序结构

【考查知识点】 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。

【基本要求】 掌握 C 语言的函数定义、说明及调用；函数参数及参数传递；递归算法。

第六单元（章）：数组

【考查知识点】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。

【基本要求】掌握 C 语言提供的数组类型，掌握数组的常用算法；会用字符数组操作字符串，使用字符串处理函数。

第七单元（章）：指针

【考查知识点】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。

【基本要求】掌握 C 语言指针概念、指针运算、数组的指针表示、指针参数。

第八单元（章）：结构体

【考查知识点】结构的定义和引用；结构指针；链表的概念；内存的动态分配和释放；链表的基本操作：建立、查找、插入、删除、输出等；链表程序设计。

【基本要求】掌握 C 语言的结构类型和联合类型的定义、初始化及使用；链表的概念及相关操作。

第九单元（章）：文件

【考查知识点】文件概念；文件的打开 `fopen()` 和关闭 `fclose()`；文件的读和写函数，包括：`fputc()`、`fgetc()`、`fputs()`、`fgets()`、`fprintf()`、`fscanf()`、`fwrite()`、`fread()`；文件的随机读写，包括：`rewind()`、`fseek()`、`ftell()`、`feof()`等。

【基本要求】掌握 C 语言文件类型的建立、打开、读写、关闭等有关操作。