

郑州轻工业大学

2020 年硕士研究生入学考试初试科目考试大纲

程序设计技术（科目代码：828）

本考试大纲适用于报考郑州轻工业大学信息与计算科学、电子信息专业的硕士研究生的入学考试。

一、考试内容及基本要求

1. C++的初步知识：

- （1）了解计算机语言相关背景知识、以及 C、C++语言的特点、C++简单程序的构成；
- （2）掌握 C++程序的编辑、编译、链接和运行的过程，熟悉 Visul C++ 6.0 编译环境。

2. 数据类型与表达式

- （1）掌握 C++中的保留字和标识符的命名；
- （2）掌握整型、字符型、枚举型、实型等基本数据类型的概念；
- （3）掌握基本数据类型常量和变量的使用及其运算操作；
- （4）了解运算符的优先级、结合性；
- （5）掌握各运算符与表达式的使用。

3. 程序设计初步（15%）：

- （1）了解算法的概念和表示；
- （2）熟练掌握 C++程序中实现数据输入/输出的基本方法；
- （3）熟练掌握 if 语句和 switch 语句的结构和执行过程，会在程序中使用它们实现单分支或多分支控制；
- （4）熟练掌握 while, do...while 和 for 这三种循环语句的结构和执行过程，会在程序中使用它们实现单重或多重循环控制；
- （5）掌握 break、continue 和 goto 语句的使用。

4. 函数与预处理

- （1）掌握函数定义的一般形式以及函数参数和函数值的概念；
- （2）掌握函数的调用、函数的声明以及函数的形式参数和实际参数之间的关系；
- （3）掌握函数重载、函数模板和默认参数函数的使用方法，及关键字 inline 的含义与

使用；

(4) 掌握变量作用域与生存期的概念；

(5) 掌握函数作用域的概念；

(6) 掌握 C++ 提供的宏定义、文件包含和条件编译这三种预处理功能的基本定义、格式和使用方法。

5. 数组

(1) 掌握数组的基本概念；

(2) 熟练掌握一维数组和二维数组的定义、初始化和引用；

(3) 了解字符数组与字符串的关系，熟练掌握字符数组的定义、初始化和引用。

(4) 掌握利用数组结构进行排序的简单算法。

6. 指针

(1) 熟练掌握指针、地址、指针类型等概念；

(2) 熟练掌握指针变量的定义、初始化和引用；

(3) 掌握指针作为函数参数、指针的加减运算和指针表达式的概念；

(4) 熟练掌握指针与数组、函数、字符串的联系；

(5) 掌握指针数组和指向指针的指针概念；

(6) 掌握变量引用的概念和引用作为参数的使用。

二、试卷题型结构

主要题型：单项选择题（20%），阅读程序题（40%），编程题（20%）填空（20%）。

三、试卷分值及考试时间

考试时间 180 分钟，满分 150 分。