

910 高级程序设计

考试性质

是计算机技术专业硕士入学初试考试的专业基础课程。

考试目标

本考试大纲的制定力求反映计算机技术专业硕士学位的特点，科学、准确、规范地测评考生在高级程序设计方面的基本素质和综合能力，为国家培养具有良好职业素养、具有较强分析问题与解决问题能力的高层次、应用型、复合型的计算机技术专业人才。

本考试旨在三个层次上测试考生对顺序、选择与循环程序设计、数组、函数、指针、结构体、文件操作等知识掌握的程度和运用能力。三个层次的基本要求分别为：

- 1、熟悉记忆： 对基于 C 语言的高级程序设计方法所涉及的基本定义、语法规则等进行记忆方面的考核。
- 2、分析判断： 重点考核考生用高级程序设计知识来分析判断程序语句或程序片段存在的问题；
- 3、综合运用： 运用所学的高级程序设计知识编写程序，综合分析并解决具体实践问题。

考试形式和试卷结构

1、试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟

2、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。试卷由试题和答题纸组成，答案必须写在答题纸相应的位置上。考生不得携带具有存储功能的计算器。

考试内容

（一）顺序、选择及循环程序设计

内容包括数据的表现形式及其运算、语句、数据的输入输出、选择结构和条件判断、关系运算符和关系表达式、逻辑运算符和逻辑表达、条件运算符和条件表达式、多分支选择结构、循环的实现等。

（二）数组

内容包括一维和二维数组的定义和引用、字符数组的定义、输入输出及处理函数等。

（三）基于函数的模块化程序设计

主要包括函数的定义、调用、对被调用函数的声明和函数原型、嵌套调用、递归调用、数组作为函数参数的使用、局部变量和全局变量、变量的存储方式和生存期、变量的声明和定义、内部函数和外部函数等。

（四）指针

内容包括指针变量的定义、引用、作为函数参数的使用、通过指针引用数组、数组元素的指针、指针的运算、用数组名作函数参数、通过指针引用多维数组、通过指针引用字符串、字符指针作函数参数、指向函数的指针、返回指针值的函数、指针数组和多重指针等

（五）自定义数据类型

包括定义和使用结构体变量、使用结构体数组、结构体指针、用指针处理链表、使用枚举类型、用 typedef 声明新类型名等。

（六）文件的输入输出

内容包括打开与关闭文件、顺序读写数据文件、随机读写数据文件、文件读写的出错检测等。

