

哈尔滨学院 2025 年硕士研究生招生考试初试自命题科目《801程序设计考试大纲》考试大纲

命题单位	信息工程学院		答题方式	闭卷、笔试
科目代码	801	科目名称	程序设计基础	
试卷满分	150分		考试时长	3小时
▽参考书目▽				
1. 《C语言程序设计》（第五版），苏小红、张彦航等著，高等教育出版社，2023				
2. 《C程序设计》（第五版），谭浩强著，清华大学出版社，2017				
▽试卷题型结构▽				
1. 填空题：共20分				
2. 选择题：共20分				
3. 判断题：共20分				
4. 程序填空题：共10分				
5. 程序改错题：共10分				
6. 程序设计题：共70分				
▽试卷内容结构▽				

C语言程序设计基础 25%

函数 20%

数组 20%

指针 20%

结构体 10%

文件操作 5%

▽试卷内容说明▽

对本考试科目的总体说明：要求掌握程序设计的基本思想、概念与方法。具备结构化的程序设计思维，分析与解决具有一定复杂度的工程领域实际应用问题。

一、C语言程序设计基础

1. **总体要求：**程序设计语言的基本概念、C语言程序的结构；顺序结构、分支结构和循环结构三种基本结构的应用；算法的基本思想。

2. **考试要求：**掌握C语言基本数据类型、变量与常量、运算符和表达式的用法；掌握C语言基本结构中的顺序结构、分支结构以及循环结构；了解C语言程序的编译、链接以及运行流程。

二、函数

1. **总体要求：**函数的概念、定义与调用；递归函数的思想和应用；模块化程序设计思想与方法；函数参数传递、变量作用域和生命周期。

2. **考试要求：**掌握使用函数实现模块化编程；掌握函数的声明、定

义、调用和递归的基本思想；掌握局部变量和全局变量的使用方法。

三、数组

1. **总体要求：**一维、二维数组的定义、初始化和使用；数组与函数的结合；字符数组与字符串的概念；常用字符串处理函数的使用。

2. **考试要求：**掌握数组的基本操作；掌握数组与函数的结合应用；掌握字符串处理函数的用法。

四、指针

1. **总体要求：**指针的概念和作用；指针与数组、指针与函数之间的关系；动态内存的分配和释放方法；指针数组、指针函数的应用。

2. **考试要求：**掌握指针的声明、使用及其与数组、函数的结合；了解通过指针实现对动态内存的分配和管理。

五、结构体与链表

1. **总体要求：**结构体的定义、初始化、嵌套与结构体数组；结构体指针的应用；链表的定义、操作及其在程序设计中的应用。

2. **考试要求：**掌握结构体及其与数组、指针的结合；了解链表的基本操作和实现方法。

六、文件操作

1. **总体要求：**文件的概念以及基本操作方法；文件的读写操作；文件的顺序读写、随机读写及其在程序设计中的实际应用。

2. **考试要求：**了解文件的打开、关闭、读写操作。