

福建理工大学

2025 年硕士研究生同等学力加试大纲

一、考试科目名称：C 语言程序设计

二、招生学院（盖学院公章）：

三、招生专业：

基本内容：

一、总体要求

本考试的目的是考查考生对程序设计的基本概念、基本思想和基本方法的掌握程度，考查考生用 C 语言程序解决实际问题的能力。因此要求考生熟练掌握程序设计的基本概念和基本编程技巧，掌握一些常用的程序设计的算法，并能使用它们解决给定的具体问题，要求考生有较强的程序设计能力。

二、考纲范围

1. C 程序的基本框架，常量与变量，数据类型，输入输出和赋值；
2. 各种基本运算和表达式的使用，数据类型之间的转换；
3. 基本程序结构：顺序、选择和循环，基本程序结构的堆叠和嵌套；
4. 一维数组的声明、初始化和引用，数组与循环的关系；
5. 二维数组的声明、初始化和引用，二维数组和一维数组的关系；
6. 字符数组与字符串，字符串处理函数的使用；
7. 指针的基本概念，指针变量的声明和使用，指针变量作为函数参数；
8. 用指针访问一维数组的元素，几种不同的方法（偏移、位移、下标）；
9. 用指针访问二维数组的元素，几种不同的指针（行指针、列指针，指针数组）；
10. 动态内存分配的方法，动态申请的内存与自动分配的内存有什么不同；
11. 函数的概念与作用，函数的定义、函数原型声明、函数调用、函数测试的具体方法；
12. 函数的参数有什么意义，实参与形参的概念，参数传递的具体方式，数组作为函数的参数有什么特殊之处；
13. 使用结构（体）和联合自定义可以表达某一客观世界对象的数据类型，使用枚举自定义表达一组常量的数据类型。用自定义的数据类型表达实际问题中的数据。
14. 基本的排序算法（交换排序和选择排序），基本的查找方法（顺序查找和折半查找）；

参考书目：

- (1) C 程序设计（第 4 版），谭浩强主编，北京：清华大学出版社，2010 年 6 月。
- (2) 问题求解与程序设计，鲍春波主编，北京：清华大学出版社，2015 年 9 月。

考试说明：

本课程考试科目不可以携带计算器（不具有编程、记忆功能）、不可以携带三角板等绘图工具。