**上海工程技术大学**

**硕士研究生入学考试《C语言程序设计》考试大纲**

考试科目： C语言程序设计

考试科目代码：F003

考试参考书目：

[1]谭浩强 《C程序设计》 清华大学出版社（第四版） 2010

[2]谭浩强 《C程序设计题解与上机指导》 清华大学出版社2012

考试总分：150分

考试时间：3小时

**一、考试目的和要求**

要求考生系统掌握C语言的基本知识、基础理论和基本方法，并能运用相关理论和方法分析、解决实际问题。

**二、考试内容**

第一章 C语言程序设计概述

1. C语言的发展历史及C语言的用途
2. C语言的特点
3. C语言的构成

第三章 数据类型、运算符与表达式

1. C语言的数据类型
2. 常量与变量
3. 整型数据
4. 实型数据
5. 字符型数据
6. 算术运算和算术表达式
7. 赋值运算和赋值表达式
8. 逗号运算和逗号表达式

第四章 最简单的C语言程序设计

1. 五类C语句
2. 三种基本结构：顺序结构、选择结构、循环结构
3. putchar函数、printf函数

4、getchar函数、scanf函数

第五章 逻辑运算和判断选取控制

1. 关系运算符及其优先次序、关系表达式
2. 逻辑运算符及其优先次序、逻辑表达式
3. if语句
4. switch语句

第六章 循环控制

1. goto语句构成的循环的使用
2. while语句、do-while语句的使用
3. for语句的使用

4、break语句和continue语句

第七章 数组

1. 一维数组的定义和引用
2. 二维数组的定义和引用
3. 字符数组的定义和引用、字符串处理函数

第八章 函数

1. 函数的调用
2. 函数的嵌套调用、函数的递归调用
3. 数组作为函数的参数
4. 局部变量和全局变量
5. 动态存储变量与静态存储变量

第十章 指针

1. 指针的概念
2. 指针变量的定义和引用
3. 指向数组的指针
4. 指向字符串的指针
5. 指向函数的指针
6. 返回值是指针的函数
7. 指针数组和指向指针的指针

第十一章 结构体与共用体

1. 结构体与共用体的定义、引用
2. 结构体数组
3. 指向结构体数据类型的指针
4. 用指针处理链表
5. 共用体

**三、考试题型：**

(一)选择题(每小题2分×15小题，共计30分)

(二)阅读程序（每小题10分×3小题，共计30分）

(三)程序填空（每空2分×15空，共计30分）

(四)程序设计（第1题10分，第2题20分，第3题30分，共计60分）