

2020 年华南农业大学珠江学院本科插班生招生考试

《C 程序设计》课程考试大纲

一、命题原则

命题以教材为依据，反映本课程的基本要求，兼顾概念、理解、应用、综合等内容，试题既要能考查学生对知识的掌握情况，又要能考查学生的能力，基本概念、基本知识的理解与掌握占 50%，综合、应用等占 50%。试题的覆盖面大，重点内容占 90%，非重点内容占 10%左右。试题难易适中，一般难度题占 70%，中等难度题占 25%左右，较高难度题占 5%左右。试题立求客观、科学，语言精练，题意准确；试题类型尽可能多样化。考试时间为 120 分钟，题量与限定的时间相匹配。

二、考试内容及要求

1、C 语言概述

- 1) 了解 C 语言的背景
- 2) 掌握 C 语言程序的结构
- 3) 理解 C 语言程序设计的风格

2、数据类型、运算符与表达式

- 1) 了解基本类型及其常量的表示法
- 2) 掌握变量的定义及初始化方法
- 3) 掌握运算符与表达式的使用
- 4) 理解 C 语言的自动类型转换和强制类型转换和赋值的概念

3、顺序结构程序设计

- 1) 了解 C 语句的概念及种类
- 2) 掌握 C 语言常用的输入、输出方法
- 3) 掌握顺序结构程序设计

4、选择结构程序设计

- 1) 掌握关系和逻辑运算符的使用
- 2) 熟练掌握 if...else 的三种语法
- 3) 理解 switch 与 break 语句的作用
- 4) 掌握选择结构程序设计

5、循环结构程序设计

- 1) 理解并掌握程序设计中构成循环的方法
- 2) 熟练掌握 for、while、do-while 语句的用法
- 3) 理解 break、continue 在循环语句中的作用
- 4) 掌握循环结构程序设计。

6、数组

- 1) 了解一维数组、二维数组的基本概念
- 2) 掌握数组类型变量的定义
- 3) 掌握数组元素的引用

7、函数

- 1) 掌握函数的定义与调用
- 2) 掌握函数参数的传递方式
- 3) 理解变量存储类型的概念及各种存储类型变量的生存期和有效范围
- 4) 理解并分辨函数的嵌套调用与递归调用

8、指针

- 1) 了解指针与地址的概念
- 2) 掌握指针变量的定义、初始化及指针的运算
- 3) 掌握指针与数组
- 4) 掌握指针作为函数参数的应用

9、编译预处理

- 1) 了解预处理的定义及特点
- 2) 掌握有参宏与无参宏的定义及使用

10、结构体与共用体

- 1) 掌握结构体和共用体类型的说明、结构体和共用体变量的定义及初始化方法
- 2) 掌握结构体与共用体变量成员的引用
- 3) 了解 typedef 的使用

三、考试时间与形式

考试时间：120 分钟。

总分：100 分。

考试形式：闭卷笔试。

题型：单选题、看程序写结果、程序填空、编程题

题型	题量	分值
单选题	10	20
读程序写结果	10	30
程序填空	10	20
编程题	3	30
总计	33	100

2020 年华南农业大学珠江学院本科插班生招生考试

《数字电子技术》考试大纲

一、考试方法和考试时间

考试方法：笔试、闭卷； 考试时间：120 分钟

二、考试题型和试卷结构

1. 考试题型：共 8 大题，分别为选择题、填空题、判断题、逻辑函数化简题、画波形图题、组合逻辑电路分析题，组合逻辑电路设计题、中规模集成电路实现逻辑函数题。

2. 试卷结构：

题号	题型	题量	每题分值	小计
一	单项选择题	15	1	15
二	填空题	15 空	1	15
三	判断题	10	1	10
四	逻辑函数化简题（公式法、卡诺图法）	2	6	12
			6	
五	画波形图题	3	6	18
			6	
			6	
六	组合逻辑电路分析题	1	10	10
七	组合逻辑电路设计题	1	10	10
八	中规模集成电路实现逻辑函数题	1	10	10
合计				100

三、考点

第 1 章：逻辑代数基础

1. 进制的转换、码制（BCD 码、循环码）；
2. 基本逻辑运算、常用门电路逻辑符号、公式和定理、反演规则；
3. 最小项、标准与或式；
4. 几种逻辑函数描述方法（真值表、逻辑表达式、逻辑图、卡诺图、波形图）的相互转换；
5. 公式法化简、卡诺图化简（包括含约束条件的函数）。

第 2 章：逻辑门电路

1. 半导体二极管、三极管、MOS 管的基本概念；
2. 分立元件门电路（二极管与门，或门，三极管非门）的分析；
3. 三态门、OC（OD）门、传输门的特点。

第 3 章：组合逻辑电路及应用

1. 组合逻辑电路的分析与设计（掌握整个分析及设计过程）；
2. 半加、全加（器）的概念；
3. 编码器、译码器（显示译码器，数码管）；
4. 数据选择器；
5. 使用中规模集成电路（译码器、数据选择器）实现逻辑函数。

第 4 章：触发器

1. 基本 RS 触发器的特点及波形绘制；
2. 同步触发器的特点及波形绘制；
3. 边沿触发器（边沿 DFF，JKFF、TFF、T' FF）的特点及波形绘制。

第 5 章：时序逻辑电路

1. 时序电路的概念；
2. 计数器（二进制、十进制、N 进制）概念、特点，常用集成计数器芯片的特点及应用；
3. 寄存器（基本、移位寄存器），移存型计数器。

四、课程使用教材

李震梅. 数字电子技术基础[M]. 北京:高等教育出版社, 2017.