华南理工大学2019年硕士研究生入学
《算法语言（C）（803）》考试大纲

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **命题方式** | 招生单位自命题 | **科目类别** | 初试 |
| **满分** | 150 |
| **考试性质**全国统考初试 |
| **考试方式和考试时间**考试方式：笔试考试时间：3小时 |
| **试卷结构**1.选择题，20%；2.简答题，20%；3.完善程序题，25%；4.算法编程题，35%； |
| **考试内容和考试要求**考查目标考核考生对C语言的基本知识和算法设计的掌握能力。要求考生掌握C语言的基本语法、算法设计的基本理论和技能；能使用C语言编程进行数据分析和处理。考试内容 （1）C语言基本知识C语言的特点以及程序的组成；数据类型、各类运算符、算术表达式、关系表达式和逻辑表达式，逗号运算符和逗号表达式等；（2）算法结构化程序设计方法，顺序程序设计，选择结构程序设计，循环结构程序设计；（3）数组一维数组、二维数组、字符数组；（4）函数函数调用的形式、函数调用时的数据传递、嵌套调用、递归调用、局部变量和全局变量、内部函数和外部函数；（5）指针指针变量、指针变量作为函数参数、通过指针引用数组、通过指针引用字符串、指向函数的指针、返回指针值的函数、指针数组和多重指针、动态内存分配与指向它的指针变量；（6）数据结构结构体变量、结构体数组、结构体指针、链表、共用体类型、枚举类型； （7）对文件的输入输出 C文件的有关基本知识 、打开与关闭文件、顺序读写数据文件、随机读写数据文件；（8）C程序应用排序算法、递归算法、统计算法、链表算法等。 |
| **备注**（1）C程序设计(第4版)，谭浩强编著，清华大学出版社; 2010年6月（2）C语言程序设计:现代方法(第2版)， K.N.King著, 吕秀锋等译,人民邮电出版社; 2010年4月 |