

F0211 程序设计实践

一、考试性质

程序设计实践是计算机科学与技术（0812Z1 保密科学与技术除外）、软件工程学术学位硕士研究生，以及电子信息（085400）类别（计算机技术与软件工程方向）专业学位硕士研究生招生考试复试的专业实践科目。

二、考查目标

要求考生系统掌握 C/C++ 语言设计、数据结构与算法设计等基础知识，具备利用相关技术解决实际编程问题的能力。

三、考试形式

本考试为闭卷、上机考试，满分为 100 分，考试时间为 120 分钟。

四、考试内容

覆盖程序设计、数据结构、算法以及相关的数学基础知识。包括：

（1）程序设计基础：逻辑与数学运算，分支循环，过程调用（递归），字符串操作，文件操作等。

（2）数据结构：线性表（数组、队列、栈、链表）、树（堆、排序二叉树）、哈希表、集合与映射、图等。

（3）算法与算法设计策略：排序与查找，枚举，贪心策略，分治策略，递推与递归，动态规划，搜索，图论算法，计算几何，字符串匹配、线段树、随机算法，近似算法等。

五、是否需使用计算器

否。