

## 附件 2

# 2019 年硕士研究生复试专业课考试大纲-微型计算机原理

## 知识点:

1. 计算机基础知识
  - (1) 数制及不同数制之间的相互转换
  - (2) 计算机代码: 原码, 反码, 补码的表示, 带符号数的与补码之间的关系。
  - (3) 8086/8088 微机或 51 系列单片机的组成及工作原理。
2. 微型计算机汇编语言程序设计。(分析程序写结果, 简单问题编程序)
  - (1) 顺序结构程序
  - (2) 分支程序
  - (3) 简单循环程序
3. 存储器系统
  - (1) 微型计算机系统存储器结构
  - (2) 微机系统存储器扩展及连接(给出电路图, 能够分析其存储空间)
4. 微机输入输出及中断系统
  - (1) 计算机基本输入输出接口
  - (2) 输入输出的基本方式
  - (3) 串行通信基本概念
  - (4) 中断系统及中断响应过程。
5. 并行接口与定时器
  - (1) 并行接口芯片 8255A 的应用(与微机的连接、初始化, 输入输出操作等)
  - (2) 定时器的应用

## 参考教材:

1. 《微型计算机系统原理及应用》 杨素行 清华大学出版社
2. 《新视野单片机教程(汇编+C 语言)》 庄俊华等 机械工业出版社
3. 《单片机原理及应用》 孙俊逸等 清华大学出版社
4. 《单片机原理及应用》 陈立周等 机械工业出版社

## 说明:

1. 闭卷笔试, 答题时间 90 分钟, 总分 100 分。
2. 题型为选择题、填空题、编程题、解析题。
3. 8086/8088 和 MCS-51 二者选一
4. 选择 8086/8088 的考生只须看参考教材 1 即可, 选择 MCS-51 的考生只须看参考教材 2 或 3 或 4 即可。也可以参考其他正式出版的本科层次微机或单片机教材。