

## 2013 年硕士生入学初试专业课考试大纲

**招生专业代码：081200**  
**招生专业名称：计算机科学与技术**  
**考试科目代码：817**  
**考试科目名称：微机原理与接口技术**  
**考试形式：笔试**  
**卷面满分：150 分**  
**考试时间：3 小时**

### 一、考试总体要求

1. 掌握计算机的组成及工作原理；
2. 掌握汇编语言指令及程序设计；
3. 具有相应的硬件、软件的设计能力。

### 二、考试内容（150 分）

1. 计算机运算基础
2. 计算机系统组成
3. 微处理器结构：  
16、32 位微处理器的功能结构、寄存器、工作模式、程序执行过程、存储管理。
4. 半导体存储器：  
基本概念、基本原理、存储器与 CPU 的连接。
5. 8086 指令系统及汇编语言程序设计：  
指令的寻址方式、8086 指令系统及应用、伪指令、汇编语言程序设计。
6. I/O 接口技术：  
I/O 寻址方式、I/O 传输方式。
7. 中断技术基本原理与应用、8086 中断系统、Intel 8259 的工作原理与应用。
8. 并行通讯基本念、并行端口模式、Intel 8255A 可编程并行接口芯片工作原理与应用。
9. 串行通信的基本概念、基本原理、Intel8251A 可编程串行接口芯片工作原理与应用、RS232、RS485 串行通信标准及应用。
10. Intel 8253 可编程计数器/定时器工作原理与应用；A/D 转换器 0809、D/A 转换器 0832 芯片的工作原理及应用。