

2014 年华侨大学 853 微计算机原理考试大纲

一、计算机基础知识

1. 掌握数制及其转换方法；
2. 掌握常见的编码方法（原码、反码、补码，BCD 码和 ASCII 码）；
3. 掌握二进制数的算术运算方法。

二、微型计算机的基本组成电路与基本工作原理

1. 了解微型计算机基本组成电路及其工作过程；
2. 掌握微型计算机系统结构，了解微型计算机的基本工作原理；
3. 了解流水线技术、高速缓存技术、虚拟存储器技术的基本作用。

三、8086 微处理器

1. 掌握 8086 微处理器功能结构、寄存器结构与功能；
2. 掌握 8086 系统的存储器结构；
3. 掌握 8086 系统在最小工作模式下的引脚功能及总线时序。

四、86 系列微型计算机的指令系统与汇编语言程序设计

1. 掌握 8086 的寻址方式；
2. 掌握 8086 指令系统的格式、功能、运用；
3. 掌握汇编语言的基本语法和汇编语言源程序的段结构；
4. 掌握常用伪指令概念和用法；
5. 掌握汇编过程，能够应用汇编语言编制简单的应用程序和分析程序。

五、半导体存储器

1. 掌握存储器的分类及主要性能指标，掌握存储器容量的确定方法；
2. 掌握存储器与 CPU 的连接方法；
3. 掌握主存储器设计及地址译码方法。

六、输入/输出接口

1. 掌握微型计算机有关输入/输出接口中的基本概念；
2. 掌握外设接口的编址方式和输入输出数据传送方式；
3. 了解可编程并行通信接口 8255A 基本结构，掌握其工作方式和基本编程应用方法；
4. 了解可编程计数/定时控制器 8253 基本结构，掌握工作方式及基本编程应用方法；
5. 了解可编程串行通信接口 8251A 基本结构、工作方式和工作特点。

七、中断与堆栈

1. 掌握堆栈的概念与工作原理；
2. 掌握 8086 中断源、中断向量及中断服务程序的概念与中断处理过程。