**《微型计算机原理及应用》考试复习大纲**

1. **数制与数码**

重点：数制转换，补码运算，十进制加法。

主要内容有：

窗体顶端

1. 数制表示机器转换
2. 二进制的运算规则
3. 有符号数的表示
4. 有符号数的运算及溢出规则
5. BCD编码方法及其运算
6. ASCII编码方法

**第二章 8086CPU结构与功能**

重点：8086/8088内部结构，引脚功能，最小工作模式的典型配置，最小模式总线操作时序，寄存器和存储器组织结构。

主要内容有：

窗体顶端

1. 微处理器的外部结构
2. 微处理器的内部结构
3. 微处理器的功能结构
4. 微处理器的寄存器组织
5. 微处理器的存储器和I/O组织

**第三章 86系列微型计算机的指令系统**

重点：窗体顶端

重点：86系列微型计算机指令的寻址方式，传送类指令，控制类指令。

主要内容有：

1. 汇编语言指令
2. 8086指令分类
3. 数据与转移地址的寻址方式
4. 数据传送类指令
5. 算术运算类指令、
6. 逻辑运算类指令
7. 移位类指令
8. 标志位操作指令
9. 转移指令
10. 循环控制指令
11. 子程序调用返回指令
12. 中断调用与返回指令
13. 字符串操作指令
14. 输入输出指令
15. 其他指令

**第四章 汇编语言程序设计**

重点：宏汇编语言的基本语法，伪指令，汇编语言程序设计的基本格式。分支、循环程序设计，子程序调用与返回（利用堆栈技术），子程序设计注意的问题。

主要内容有：

1. 汇编语言程序设计基础
2. 源程序的汇编、链接与调试
3. 分支程序设计技术
4. 循环程序设计技术
5. 子程序设计技术

**第五章 中断系统和可编程中断控制器8259**

重点：中断系统的相关概念，8259A可编程控制器结构和编程应用。

主要内容有：

1. 中断的基本概念
2. 8086的中断系统
3. 可编程中断控制器8259A以及应用

**第六章 定时/计数器8253应用设计**

重点：8253的工作方式及编程应用。

主要内容有：

1. 8253的引脚功能及特点
2. 8253的原理结构及工作原理
3. 8253的控制字及工作方式
4. 8253与系统总线的接口方法
5. 8253的应用设计

**参考教材：**

1. 楼顺天，周佳社，张伟涛。微机原理与接口技术（第二版）。科学出版社，2015年
2. 郑学坚。微机原理与接口技术（第二版）。清华大学出版社，2016年