

《单片机原理与应用》复试大纲

一、基本内容

1、单片机的硬件系统介绍

基本要求：明确MCS-51系列单片机其硬件资源与软件指令的意义，掌握8051、8052系列单片机内部的RAM分区，PSW、TCON等特殊寄存器的各位含义。掌握MCS—51系列单片机的具体硬件结构，清楚硬件结构与硬件资源的单片机应用系统的影响。

2、单片机指令系统

基本要求：了解单片机的七种寻址方式，掌握单片机的指令时序；掌握单片机的指令系统的分类，指令形式的应用方法。

3、单片机汇编语言设计基础

基本要求：掌握所学单片机的伪指令及应用格式；掌握所学单片机的顺序程序结构、分支程序结构、循环程序结构、子程序结构和中断的向量分配。

4、定时器/计数器及单片机的中断系统

基本要求：掌握各中断程序入口，与定时器/计数器、外部中断、串行口中断相关的特殊寄存器的意义及设置方法。在掌握中断源矢量的基础上，编写出中断子程序，并实现栈保护。

5、单片机串行口应用

基本要求：掌握串行口应用相关的特殊寄存器的作用及设置。

6、实际应用

基本要求：会用查询、中断等各种方式设计包括键盘查询、LED显示等与实际应用密切相关的硬件电路及软件。

二、参考书目

霍孟友等. 单片机原理与应用. 机械工业出版社. 2007. 1;