基本概念、基本原理】设计应用技术

范围：课件涵盖内容

简答题、问答题、设计题（有限状态机）

复习：

1.嵌入式系统定义，特点，分类，典型应用

2.嵌入式系统、CPS的基本组成

3.嵌入式系统设计：

（1）软硬件协同不考

（2）设计开发过程

4.嵌入式硬件系统基础：和编程相关部分（对性能有影响的）

（1）信息存储的字节顺序（大小端）

（2）ARM ，中断和异常（重要） 前后台软件体系结构， WatchDog

有限状态机：轮询、前后台

（3）存储：启动过程中的机制

（4）总线（GPIO接口基本原理与结构，不考）：输入输出编程

5.嵌入式软件基础知识

（1）分类、体系结构（重要，何种情况采用哪种）

（2）RTOS （RMS、EDF）理解算法如何使用

（3）嵌入式系统程序设计（不考）

6.ucOS-II

任务调度（重点）

7.bsp,bootloader

引导模式

Bootloader及其启动过程

8.建模

有限状态机（嵌入式计算系统设计原理 chap3）