《嵌入式系统》课程期末复习纲要

1. FS3399M4实验箱中的MPU(RK3399)和MCU(STM32)各自基于ARM家族中的哪个核心（cortex-A系列，cortex-M系列，cortex-R系列）？
2. 实验环境的搭建，了解各个开发平台，软件的名称，如VMware， Ubuntu，putty，xshell，其作用是什么？
3. 镜像烧写的概念？开发板中的存储设备是什么？
4. “ARM裸机”的含义，实验中如何进行操作控制的？
5. 嵌入式系统的交叉开发环境指的是什么？（教材P16-1.4.4）
6. 宿主机和目标机之间通信的四种方式。（教材P86）
7. GCC的编译过程以及对应的具体命令。（教材P90-91）
8. ARM状态和THUMB状态是如何切换的？（教材P22-2.2.2ARM状态和Thumb状态）
9. RT-Linux。（教材P56-3.1.2 &P60-3.3.2 ）
10. 嵌入式文件系统分类。（教材P66，典型代表JFFS2，YAFFS2，Ramfs）
11. Bootloader的两阶段主要完成的工作。（参看教材P109）
12. 字符设备，块设备与网络设备的定义。
13. 呼吸灯实验中的pwm英文解释，MDK的英文全称，JTAG，I2C，CAN
14. STM32实验是如何接线的（除了电源线），其作用是什么？STM32所开展的实验项目中，哪些需要使用串口线？STM32实验程序的工程文件中的主要文件夹，分别存放什么文件？
15. ARM裸机实验和Qt实验，会涉及到同样的接线，其用途有何不同？
16. ARM裸机实验中LED实验的文件夹中那几个文件都是做什么用的？
17. 设备驱动程序设计中涉及的内存映射都有哪些？函数原型是什么？（教材P206-9.5 以及相应的PPT）
18. Qt实验程序的流程图框架分成哪三层？（参QT实验课件），并能够将某个实验工程文件夹中的文件对应到各个层中。
19. ARM裸机实验中的LED（纯汇编）代码，ARM裸机蜂鸣器实验代码，ARM裸机查询方式按键实验代码，基于寄存器控制的LED灯的Linux设备驱动程序代码，按键控制步进电机转动的代码，QT实验中的主窗口代码 。（上述代码均为核心代码，如.c, .cpp等）