

第2章 裸机系统与 多任务系统

淘宝: fire-stm32.taobao.com

论坛: www.firebbs.cn





主讲内容

- 2.1 裸机系统
- 2.2 多任务系统

参考资料:《μCOS-III内核实现与应用开发实战指南》



轮询系统

轮询系统即是在裸机编程的时候,先初始化好相关的硬件,然后让主程序在一个死循环里面不断循环,顺序地做各种事情,通常只适用于那些只需要顺序执行代码且不需要外部事件来驱动的就能完成的事情

前后台系统

相比轮询系统,前后台系统是在轮询系统的基础上加入了中断。外部事件的响应在中断里面完成,事件的处理还是回到轮询系统中完成,中断在这里我们称为前台,main()函数里面的无限循环我们称为后台。



多任务系统

相比前后台系统,多任务系统的事件响应也是在中断中完成的,但是事件的处理是在任务中完成的。在多任务系统中,任务跟中断一样,也具有优先级,优先级高的任务会被优先执行。当一个紧急的事件在中断被标记之后,如果事件对应的任务的优先级足够高,就会立马得到响应。



模型	事件响应	事件处理	特点
轮询系统	主程序	主程序	轮询响应事件,轮询处理事件
前后台系统	中断	主程序	实时响应事件,轮询处理事件
多任务系统	中断	任务	实时响应事件, 实时处理事件



THANKS

淘宝: fire-stm32.taobao.com

论坛: www.firebbs.cn



扫描进入淘宝店铺