# 零死角玩转STM32—M4系列



# 直接存储器访问

淘宝: firestm32.taobao.com

论坛: www.firebbs.cn

# 主讲内容



01

#### 代码讲解

参考资料:《零死角玩转STM32》

"DMA—直接存储器访问"章节

# 实验设计



1-M to M: FLASH to SRAM, 把内部FLASH

的数据传输到内部的SRAM。

2-M to P: SRAM to 串口,同时LED灯闪烁,

演示DMA传数据不需要占用CPU。

### 编程要点



1-初始化DMA初始化结构体。

1-熟读参考手册DMA章节(非常重要)

### M To M 编程要点



1-在FLASH中定义好要传输的数据,在SRAM中定义

好用来接收FLASH数据的变量。

2-确定使用DMA2,哪个数据流,哪个通道?然后定

义成宏,方便修改。

3-初始化DMA,主要是配置DMA初始化结构体。

参考《STM32F4XX参考手册》9.3.17 流的配置过程

### M To M 编程要点



4-编写数据比较函数。

5-编写main函数

问题:M To M 只能使用DMA2控制器,那数

据流呢,通道呢?请自行做实验测试。

### M To P 编程要点



1-初始化串口(从现有的例程移植过来,不需要使用

中断,记得把中断部分代码删除)

2-配置DMA初始化结构体。

3-编写主函数(开启串口发送DMA请求)。

# 零死角玩转STM32—M4系列





野火论坛: www.firebbs.cn

淘宝: firestm32.taobao.com