

## FLASH 操作的保护措施

如果 VCC 电压偏低，FLASH 的擦写操作可能会因为电压太低而发生错误。

FLASH/数据在低压下的擦写操作错误可能由两种原因。首先，正常的 FLASH 擦写操作需要一个最小工作电压，低于这个电压，操作将会失败而导致数据发生错误。第二个原因，是内核运行在某一频率下，也同样需要一个最小电压要求，当低于这个电压，将会导致指令执行出错，从而使得 FLASH 的操作发生错误。

可以通过下面简单的方法避免类似问题：

在供电电压较低时，让系统进入复位状态。这可以通过配置内部的低压检测电路(VDT)实现。如果 VDT 检测到当前的工作电压低于设置的阈值，VDT 将会输出一个复位信号。如果 VDT 的阈值不能满足应用的需要，可以考虑在外部增加一个复位电路。

## 寄存器描述

### FLASH 地址寄存器- EEARH/EEARL

EEARH/EEARL		
EEARH: 0x22 (0x42)		默认值: 0x0000
EEARL: 0x21 (0x41)		
bits	EEAR[15:0]	
R/W	R/W	
位定义		
[7:0]	EEARL	EFLASH/E2PROM 访问地址低 8 位。
[14:8]	EEARH	EFLASH/E2PROM 访问地址高 7 位
[15]	-	保留不用

当使用 E2PCTL 控制器访问程序 FLASH 区域时，EEAR[14:2]用作访问以 4 字节对齐的整个程序空间。EEAR[1:0]只在访问数据寄存器 EEDR 时使用。具体请参考下面关于 EEDR 数据寄存器的描述。E2PCTL 控制器支持 8/16/32 位模式，无论是哪一种模式，此处的 EEAR 都是以字节对齐寻址。

### FLASH 数据寄存器- EEDR/E2PD0

EEDR/E2PD0 – FLASH/E2PROM 数据寄存器 0		
EEDR/E2PD0: 0x20 (0x40)		默认值: 0x00
bits	EEDR[7:0]	
R/W	R/W	
位定义		
[7:0]	EEDR E2PD0	E2PCTL 数据寄存器 16/32 位模式时，用于存取最低字节

### FLASH 数据寄存器- E2PD1

E2PD1 – E2PCTL 数据寄存器 1		
E2PD1: 0x5A		默认值: 0x00
bits	E2PD1[7:0]	