



芯海科技

CHIPSEA

股票代码:688595

# CSU18MX86 应用笔记

V1.0



芯海科技(深圳)股份有限公司

www.chipsea.com

+86-0755-8616 9257

sales@chipsea.com

518000

## 版本历史

历史版本	修改内容	时间
V 1.0	初版	2018-08-13
V 1.1	更改格式	2022-07-29

## 目 录

版本历史.....	2
目 录.....	3
1. EEPROM 在线读写说明.....	4
2. INTF/INTE 分页说明.....	5
3. 状态寄存器说明勘误.....	5

## 1. EEPROM 在线读写说明

EEPROM 地址 2000-207f, 当读写 EEPROM 的低 7 位地址 PC 地址相同时, 会导致内核读取指令错误。例如执行下段程序时, 当 tblep 指令所在 PC 地址等于 50H 时, 当执行完 tblep 指令后, 内核读取的下一条指令会发生错误, 导致死机:

```

clrwdt
movfw    20h
movwf    EADRH                ;给高字节地址赋值
movfw    50h
movwf    EADRL                ;给低字节地址赋值
movfw    edath_dat
movwf    EDAT                 ;给高字节数据赋值
movlw    96H
movwf    EOPEN                ;取消在线烧录保护
movlw    69H
movwf    EOPEN
movlw    5AH
movwf    EOPEN
movfw    work_reg             ;给低字节数据赋值
tblep    100                  ;执行写 E2PROM 操作
    
```

解决方案:

EEPROM 地址未 2000-207f, 即 eeprom 读写时 PC 地址大于 7F 即可, 因此可通过 ORG 定义 PC 地址, 即可避开上述问题, 如下:

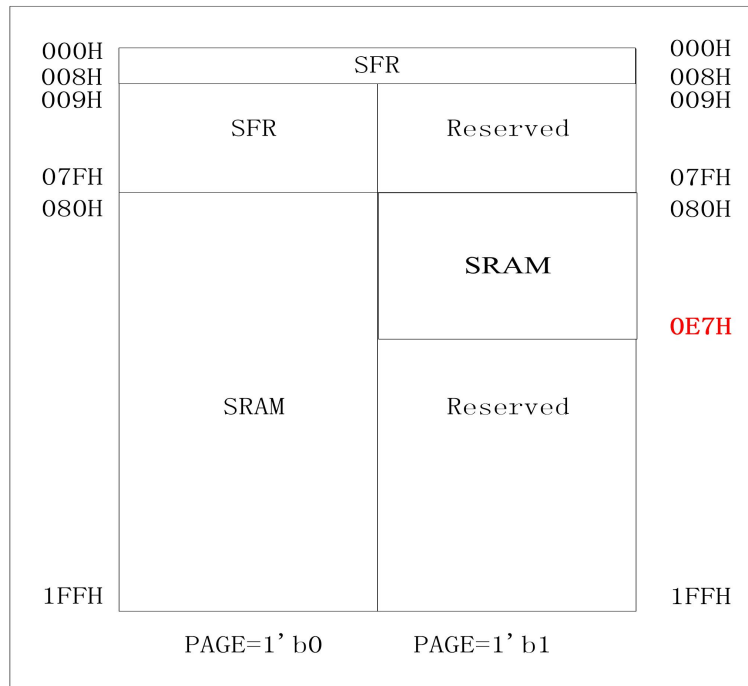
```

ORG      100h
clrwdt
movfw    20h
movwf    EADRH                ;给高字节地址赋值
movfw    50h
movwf    EADRL                ;给低字节地址赋值
movfw    edath_dat
movwf    EDAT                 ;给高字节数据赋值
movlw    96H
movwf    EOPEN                ;取消在线烧录保护
movlw    69H
movwf    EOPEN
movlw    5AH
movwf    EOPEN
movfw    work_reg             ;给低字节数据赋值
tblep    100                  ;执行写 E2PROM 操作
    
```

## 2. INTF/INTE 分页说明

CSU18MX86 数据存储器中说明如下所示, 00h-08h 为系统特殊功能寄存器, 且未分页, 即在 page=0 和 page=1 时不用切换 page 页即可直接访问。但 INTF (地址为 06H) /INTE (地址为 07H) 寄存器除外, 除 INTE 寄存器 bit7 可不切换 page 外, 操作 INTF/INTE 其他 bit 寄存器时需切换到 page0。

因此, 在配置中断使能或进入中断后判断、清除中断时, 必须切换页到 PAGE0, 否则当外部工作在 PAGE1 时, 进入中断后会读取不到 INTF 中的中断标志, 且无法清理。



数据存储器	起始地址	结束地址
系统特殊功能寄存器	000H	008H
外设特殊功能寄存器	009H	07FH
通用数据存储器 (PAGE=1'b0)	080H	1FFH
通用数据存储器 (PAGE=1'b1)	080H	<b>0E7H</b>

## 3. 状态寄存器说明勘误

如下所示状态寄存器中, PD、TO 标志清零说明勘误:

**状态寄存器 (地址为 04H)**

特性	U-0	U-0	U-0	R/W-0	R/W-0	W/R-0	W/R-0	W/R-0
STATUS				PD	TO	DC	C	Z
	Bit7	Bit6	Bit5	Bit4	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0

原文:

Bit 4 PD: 掉电标志位。通过对此位写 0 清零, sleep 后置此位

1 = 执行 SLEEP 指令后

0 = 上电复位后

Bit 3 TO: 看门狗定时溢出标志。通过对此位写 0 清零, 看门狗定时溢出设置此位

1 = 看门狗定时溢出发生

0 = 上电复位后

勘误:

Bit 4 PD: sleep 标志位。sleep 后置此位, 可通过 clrwtd 指令清除该 Bit 位, 对此位写 0 无法清除;

1 = 执行 SLEEP 指令后

0 = 上电/掉电复位后或 clrwtd 指令后, 无法对此位直接写 0 清除

Bit 3 TO: 看门狗定时溢出标志。看门狗定时溢出设置此位, 可通过 clrwtd 指令清除该 Bit 位, 对此位写 0 无法清除;

1 = 看门狗定时溢出发生

0 = 上电复位后/掉电复位后或 clrwtd 指令后或执行 sleep 后, 无法对此位直接写 0 清除

## 免责声明和版权公告

本文档中的信息, 包括供参考的 URL 地址, 如有变更, 恕不另行通知。

本文档可能引用了第三方的信息, 所有引用的信息均为“按现状”提供, 芯海科技不对信息的准确性、真实性做任何保证。

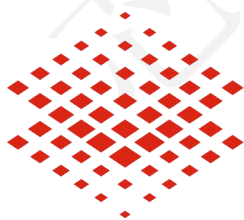
芯海科技不对本文档的内容做任何保证, 包括内容的适销性、是否适用于特定用途, 也不提供任何其他芯海科技提案、规格书或样品在他处提到的任何保证。

芯海科技不对本文档是否侵犯第三方权利做任何保证, 也不对使用本文档内信息导致的任何侵犯知识产权的行为负责。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权许可, 不管是明示许可还是暗示许可。

Wi-Fi 联盟成员标志归 Wi-Fi 联盟所有。蓝牙标志是 Bluetooth SIG 的注册商标。

文档中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产, 特此声明。

版权归 © 2022 芯海科技(深圳)股份有限公司, 保留所有权利。芯海科技(深圳)股份有限公司



芯海科技  
CHIPSEA

股票代码:688595

[www.chipsea.com](http://www.chipsea.com)

本资料为芯海科技专有财产, 未经许可, 不得复制、翻印或转变其他形式使用。

This document is exclusive property of CHIPSEA and shall not be reproduced or copied or transformed to any other format without prior permission of CHIPSEA