



勘误表 MAXQ622

修订版 B1 勘误表

下面的勘误表列出了 MAXQ622 修订版 B1 器件的性能与预期值或数据资料描述不一致的内容。Maxim Integrated Products, Inc. 会在适当的时机对这些产品问题加以修正。

本勘误表仅适用于MAXQ622 修订版B1 器件。修订版B1 器件在封装顶部印有yywwB1 样式的六位代码，其中yy和ww两位分别表示器件的生产年份和周数。如需获得其它MAXQ622 修订版的勘误表，请访问我们的网站china.maxim-ic.com/errata。

1) 看门狗定时器复位导致 IC 闭锁在复位状态

说明:

当采用内部振荡器(PLL)的四分频作为系统时钟时，看门狗定时器复位会导致 IC 闭锁在复位状态。需要重新上电才能恢复器件工作。

解决途径:

保持看门狗监测器处于正常工作模式，或者通过看门狗中断把系统时钟从内部振荡器(PLL)切换掉，以避免看门狗定时器复位。

2) 时钟分频模式下，闪存编程/擦除操作失效

说明:

调用 2 分频、4 分频或 8 分频模式情况下，闪存字编程和页擦除操作不能成功完成。

解决途径:

直接使用闪存控制器，通过 FCNTL 和 FDATA 寄存器执行写操作和擦除操作时，必须工作在非分频模式(参见 CKCN 寄存器说明)。此外，调用固定用途 ROM 功能之后也会读/写 FCNTL 和 FDATA 寄存器，所以，在调用以下函数之前具有相同要求：UROM_flashWrite、UROM_flashErasePage 和 UROM_flashEraseAll。调用这些子程序之前，系统时钟必须设置在 1 分频模式。

MAXQ622

修订版 B1 勘误表

3) 意外擦除系统程序

说明:

当用户装载器和用户应用程序加载到闪存存储器空间的上半部分(存储器地址大于 0x7FFF), 存储器保护使能的情况下, 系统程序可能被意外擦除。

解决途径:

避免使用存储器保护功能, 或者确保最低存储器优先等级的程序代码地址从 0x8000 以下开始。

4) 触发存储器保护故障

说明:

在存储区域上半部(IP > 0x7FFF, SC_UPA = 1)进入调试模式时, 调试引擎会错误地把优先等级降至最低。如果存储器区域处于非调试状态, 为了对存储器进行访问将需要更高的优先级, 结果从调试程序返回时产生存储器故障。

解决途径:

避免使用存储器保护功能; (或者)只允许在存储器的上半部区域使用 UAPP 程序, 以避免进入调试状态。

5) 断开 USB 时, V_{DDIO} 电源自激

说明:

当 V_{DD} 输入电压高于 V_{DDB} 触发门限(> 2.7V)时, 如果 V_{BUS} 处于开路状态, 则会导致 V_{DDIO} 电源自激。

解决途径:

强制切换 V_{DD} (FRCVDD)电源开关可以避免出现该问题。监测 SVM, 根据 V_{DD} 电压切换 FRCVDD 的通/断, 可以避免 V_{DD} 大于 V_{DDB} 时电源振荡。

6) 只有 V_{BUS} 供电时, 上电不可靠

说明:

有些情况下, 当芯片只有 V_{BUS} 供电时, 上电顺序可能不正确。

解决途径:

V_{BUS} 供电之前, 确保 V_{DD} 供电并保持稳定。

7) 较高的 V_{BUS} 待机电流

说明:

在以下条件下连接 USB 时, V_{BUS} 总线可能存在较大的待机电流:
当 V_{DD} < V_{DDB} - 0.5V 时, FRCVDD = 1。

解决途径:

出现上述条件时, 将 FRCVDD 设置为逻辑低电平, 以避免出现大的待机电流。

- 8) 当 MOD[1:0]位被更改为非默认数值, 或在 PUSH 指令后面跟随特定寄存器的读操作时, PUSH 指令可能产生程序运行错误

说明:

在PUSH指令后面立即执行特定寄存器(I2CBUF、UDATA)的读操作时, 导致程序运行错误。此外, 将MOD[1:0]位(APC[2:0])更改成非默认状态下的数值后, PUSH指令后面跟随读累加器命令时, 也会造成器件工作不正确。

解决途径:

针对不同的编程语言(C语言或汇编), 须采用不同的解决办法:

C语言:

1. IAR嵌入式平台: 程序由IAR嵌入式平台2.12版(或早期版本)编译时, 不受该项勘误的影响。如果使用2.12版之后的平台, 则必须在访问上面提及的外设之前插入以下指令:

```
asm ("NOP")
```

2. Rowley CrossWorks: 程序由Rowley CrossWorks 2.0版(或早期版本)编译时, 不受该项勘误的影响。如果使用2.0版之后的平台, 则必须在访问上面提及的外设之前插入以下指令:

```
__Insert_Opcode(0xDA3A)
```

注意, 该指令开始处有两个下划线字符。

汇编程序:

在每个PUSH指令后面插入一条NOP, 然后跟随上述寄存器的读操作指令。

此外, 用户必须确保软件从不更改 AP 寄存器的 MOD[1:0]位, 使其始终保持默认状态 00b。

- 9) 使用中断优先级时, 可能导致不正确的中断处理

说明:

如果在中断之后立即跟随了另一个更高优先级的中断, 可能导致CPU错误地进入中断服务。

解决途径:

不要使用高优先级中断。不要修改IPR0或IPR1寄存器, 保持其复位状态下的数值, 从而将所有中断源置于最低(默认状态)优先级。

MAXQ622

修订版 B1 勘误表

修订历史

修订号	修订日期	说明	修改页
0	7/10	首次发布	—
1	9/10	重新整理勘误信息#3 的解决途径说明，方便用户理解	2
2	11/10	增加勘误信息#8 (PUSH 指令)	3
3	6/11	增加勘误信息#9 (中断优先级)	3