

32 位微控制器

HC32F052_A052 系列

勘误表

Rev1.05 2026 年 09 月

适用对象

产品系列	产品型号	产品系列	产品型号
F 系列	HC32F052	A 系列	HC32A052

声 明

- ★ 小华半导体有限公司（以下简称：“XHSC”）保留随时更改、更正、增强、修改小华半导体产品和/或本文档的权利，恕不另行通知。用户可在下单前获取最新相关信息。XHSC 产品依据购销基本合同中载明的销售条款和条件进行销售。
- ★ 客户应针对您的应用选择合适的 XHSC 产品，并设计、验证和测试您的应用，以确保您的应用满足相应标准以及任何安全、安保或其它要求。客户应对此独自承担全部责任。
- ★ XHSC 在此确认未以明示或暗示方式授予任何知识产权许可。
- ★ XHSC 产品的转售，若其条款与此处规定不同，XHSC 对此类产品的任何保修承诺无效。
- ★ 任何带有“®”或“™”标识的图形或字样是 XHSC 的商标。所有其他在 XHSC 产品上显示的产品或服务名称均为其各自所有者的财产。
- ★ 本通知中的信息取代并替换先前版本中的信息。

©2026 小华半导体有限公司 保留所有权利

目 录

适用对象	2
声 明	3
目 录	4
1 摘要	5
2 ADC	6
2.1 ADC 的 SQR 扫描和 JQR 扫描不要同时使用	6
2.2 ADC 的 SQR 扫描结果使用 DMA 传输	6
3 SPI	6
3.1 SPI 作为从机模式时，NSS 被拉低后初始化注意事项	6
4 CAN	6
4.1 总线被干扰时发出未定义帧	6
5 I2CSLV	7
5.1 标准及快速模式下，需使用 RD 和 WR 中断来判断是主机接收还是主机发送	7
5.2 I2CSLV 进入高速模式通信前，I2CSLV_SR.HSMODE 位须清除	7
6 GPIO	7
6.1 GPIO 边沿中断唤醒深度睡眠模式前关闭所有非唤醒中断	7
版本修订记录	9

1 摘要

本文档主要介绍 HC32F052/ HC32A052 系列芯片的使用限制和变通措施。

2 ADC

2.1 ADC 的 SQR 扫描和 JQR 扫描不要同时使用

■ 问题描述

当 ADC 的 SQR 扫描和 JQR 扫描模式同时使用的时候，可能会出现转换无法进行的情况。

■ 变通措施

将 SQR 扫描和 JQR 扫描分开使用，同一时刻只使用 SQR 扫描或者 JQR 扫描模式进行 ADC 采样。

2.2 ADC 的 SQR 扫描结果使用 DMA 传输

■ 问题描述

当使用 ADC 的 SQR 扫描序列采样多个通道时，若每个通道的采样结果使用 EOC 触发 DMA 传输 RESULT 寄存器值，可能产生数据错乱问题。

■ 变通措施

当使用 SQR 扫描序列采样时，可以使用 DMA 传输对应通道的 SQRRESULTx 寄存器值，替代传输 RESULT 寄存器值。或者待 SQR 序列转换完成后产生 EOS 中断请求或标志后，读取对应 SQRRESULTx 寄存器值。

3 SPI

3.1 SPI 作为从机模式时，NSS 被拉低后初始化注意事项

■ 应用注意

SPI 模块用作从机模式时：

当 CPHA=0 时，NSS 信号被拉低后再初始化模块，该从机无法收发数据；

当 CPHA=1 时，NSS 信号被拉低后再初始化模块，该从机可以收发数据。

■ 变通措施

SPI 模块用作从机模式时：

当 CPHA=0 时，在 NSS 信号被拉低之前，要初始化该模块；

4 CAN

4.1 总线被干扰时发出未定义帧

■ 问题描述

当总线被干扰时，CAN 控制器在发送时可能发出应用程序未定义的数据。

■ 变通措施

1. 应用程序不使用 STB 发送的情况（优先推荐）：
 - 1) 应用程序只用 PTB 发送，多帧发送时建立软件发送 buffer 或者 fifo，由软件调度发送；
 - 2) 在应用程序中增加消息有效性确认机制，如增加握手协议、增加帧的校验、根据系统状态判断新接收的帧是否采用等。
2. 应用程序使用 STB 发送的情况：
 - 1) 发送使能后，在发送完成之前，不向任何发送 Buffer 填充数据并使能发送；
 - 2) 在应用程序中增加消息有效性确认机制，如增加握手协议、增加帧的校验、根据系统状态判断新接收的帧是否采用等。

5 I2CSLV

5.1 标准及快速模式下，需使用 RD 和 WR 中断来判断是主机接收还是主机发送

■ 问题描述

I2CSLV_SR.RD 及 I2CSLV_SR.WR 标志位置起时间较长，因此使用标准及快速模式时，即使 I2CSLV_ADMR0.FACS 已经置 1，在地址匹配中断中查询这两个标志位仍可能出现未置起的现象。

■ 变通措施

将 I2CSLV_ADMR0.FACS 置 1，同时使用 RD 和 WR 中断来判断是主机接收还是主机发送。

5.2 I2CSLV 进入高速模式通信前，I2CSLV_SR.HSMODE 位须清除

■ 问题描述

I2C 主机发送 8 位主机码，I2CSLV 识别到后 I2CSLV_SR.HSMODE 位置 1，但仍可能无法进行高速模式通信

■ 变通措施

使用 HSMODE 中断，并在中断服务程序内对 I2CSLV_ICR.HSMODE 及 I2CSLV_ICR.I2CINT 位写 0。

6 GPIO

6.1 GPIO 边沿中断唤醒深度睡眠模式前关闭所有非唤醒中断

■ 问题描述

对于使用 GPIO 边沿触发中断为深度休眠唤醒源的应用，如果在进入深度休眠模式前，未关闭所有不用于唤醒 MCU 的中断，可能出现深度休眠唤醒异常。

■ 变通措施

使用 WFI 命令进入深度休眠模式，并且在执行 WFI 命令进入深度休眠模式之前，需要关闭所有不用于唤醒 MCU 的中断。

版本修订记录

版本号	修订日期	修订内容
Rev1.00	2023/11/15	初版发布。
Rev1.01	2024/09/02	1) SPI 章节新增“SPI 作为从机模式时，NSS 被拉低后初始化变通措施”。 2) 新增 2.3 I2CSLV 章节。
Rev1.02	2025/01/24	新增 GPIO 边沿中断唤醒 Deepsleep 模式相关描述。
Rev1.03	2025/06/04	适用对象新增 HC32A052 系列型号，本手册名称变更。
Rev1.04	2025/06/30	新增 ADC 章节内容。
Rev1.05	2026/09/20	ADC 章节新增“ADC 的 SQR 扫描结果使用 DMA 传输”。