

N32WB03x系列蓝牙芯片

勘误手册

N32WB03x系列产品的使用限制

芯片的识别

该勘误表适用于国民技术的N32WB03x系列芯片。

- 芯片的识别
 - 通过芯片封装上丝印的产品型号
- 涉及型号

表 1 1 N32WB03x系列资源配置

涉及芯片	型号
N32WB03x系列	N32WB031KEQ6
N32WB03x系列	N32WB031KCQ6

NATIONS CONFIDENTIAL

目录

1	N32WB03X芯片的使用限制.....	3
1.1	先使能SP CRC，然后再使能SPI，导致CRC错误。.....	3
1.2	SPI速度大于等于8M时不能通过轮询模式接收CRC值.....	3
1.3	LPUART时钟源为LSI 32K不能字节唤醒.....	3
1.4	RCC LSI的TRIM在.....	3
1.5	带蓝牙协议栈功能的EXTI4_12中断使用.....	3
1.6	开发套件暂不支持BLE MASTER功能.....	4
1.7	系统时钟使用HSE（32M）时，SLEEP唤醒异常.....	4
2	版本历史.....	5
3	声明.....	6

NATIONS CONFIDENTIAL

1 N32WB03x芯片的使用限制

1.1 先使能SPI CRC，然后再使能SPI，导致CRC错误。

问题描述

如果先使能SPI CRC，然后再使能SPI模块，在一些测试中发现CRC错误。原因是SPI CRC使能时候，CRC的计算逻辑已经开始，再使能SPI时，如果这个期间CLK引脚发送电平变化，对CRC来说就是时钟信号，即会以当前电平进行计算，即使用户暂未在SPI模块上发送任何数据，此后用户发送数据时所附带的CRC校验值将有可能错误。

暂时解决办法

避免先使能SPI CRC再使能SPI模块，或者在先使能SPI CRC后至发送数据，保持CLK引脚电平不变。

1.2 SPI速度大于等于8M时不能通过轮询模式接收CRC值

问题描述

当SPI启用CRC功能，并且SPI 速度大于等于8M时，如果通过轮询模式接收SPI数据，将不能正确收到CRC值。

暂时解决办法

使用DMA接收或者降低SPI速率。

1.3 LPUART时钟源为LSI 32K不能字节唤醒

问题描述

当LPUART使用LSI作为钟源并且LSI校准为32KHz时，不能通过字节唤醒模式唤醒。

暂时解决办法

把LSI校准为30KHz或者32.768KHz

1.4 RCC LSI的TRIM使用注意事项

问题描述

SLEEP模式唤醒后如果操作了RCC_CFG寄存器，将影响LSITRIM的实际作用。

暂时解决办法

写RCC_CFG寄存器前，先写LSITRIM。

1.5带蓝牙协议栈功能的EXTI 4_12中断使用

问题描述

蓝牙协议栈使用EXTI_11作为蓝牙射频模块唤醒芯片内核的中断源，蓝牙协议栈复位时注册了内部的中断响应函数。如果用户在此之前注册了同一个中断的响应函数，协议栈复位时将覆盖这个配置。

暂时解决办法

在蓝牙协议栈复位完成后注册用户的中断响应函数，并在这个中断响应函数中加入清除EXTI_11的标志位。

1.6 开发套件暂不支持BLE Master功能

问题描述

开发套件暂不支持BLE Master功能。

暂时解决办法

内部开发中

1.7 系统时钟使用HSE (32M) 注意事项

问题描述

系统时钟使用HSE (32M) 时，影响蓝牙应用的性能。

暂时解决办法

- 1、HSE作为系统时钟MCU主频低不足以运行蓝牙应用，不推荐使用，建议使用HSI 64M作为系统时钟。
- 2、不使用蓝牙时，HSE可以作为系统时钟。

2 版本历史

日期	版本	修改
2021.09.26	V1.0	初始版本

NATIONS CONFIDENTIAL

3 声明

国民技术股份有限公司（以下简称国民技术）保有不事先通知而修改的权利。国民技术认为提供的信息准确可信，尽管这样，国民技术对准确性和可靠性不承担任何责任。购买前请获取器件说明的最新版本。在法律允许的最大范围内，任何明示、暗示或保证，包括但不限于适销性、特定用途适用性和第三方知识产权侵权责任，国民技术概不承担不承认。在任何情况下，国民技术均不对因使用本产品而产生的任何直接、间接、偶然、特殊、惩戒性或后果性损害负责，即使已告知可能发生此类损害。不建议应用于与生命相关的设备和系统。国民技术对本手册拥有专属产权。未经明确许可，任何人不得以任何理由对本手册的全部或部分进行使用、复制、修改、抄录、传播。

NATIONS CONFIDENTIAL