

概述

本文用于指导 LPUart 低功耗唤醒例程的使用。

本例程适用于 PT32L002x、PT32L012x 和 PT32L063x 系列 demo 板上使用。

注意事项

当前的固件仅供指导，目的是向客户提供有关其产品的编码信息，以节省他们的时间。对于因此类固件的内容/或客户使用其中包含的编码信息而引起的任何索赔，Pai-IC 不对任何直接，间接或继发的损害负责。

(C)版权所有 Pai-IC Microelectronics

目录

概述	1
注意事项	1
目录	2
1 例程说明	3
2 GPIO	3
3 LPUART	3
4 Demo 板跳帽配置	3
4.1 PT32L002x	4
4.2 PT32L012x	5
5 功能验证	5
6 版本历史	6

1 例程说明

1. 本例程使用到外设有 GPIO 和 LPUART。
2. 本例程使用软件管理串口接收 FIFO 缓冲队列。在 LPUART 串口接收中断中，将接收到的数据压入 FIFO 缓冲队列。
3. 本例程使用 $RXNE=1$ 作为深度睡眠唤醒条件，利用 LPWU 中断唤醒芯片和接收数据。
4. M 唤醒后，当读取到接收 FIFO 数据时，将之 printf 至上位机。
5. 使用本例程时，将目录下的 main.c 文件拷贝到对应系列例程工程 Template 目录下。

2 GPIO

本例程需要配置的 GPIO 有：

- 将 LPUART_TX 对应的 GPIO 设置成数字功能
- 将 LPUART_RX 对应的 GPIO 设置成数字功能

3 LPUART

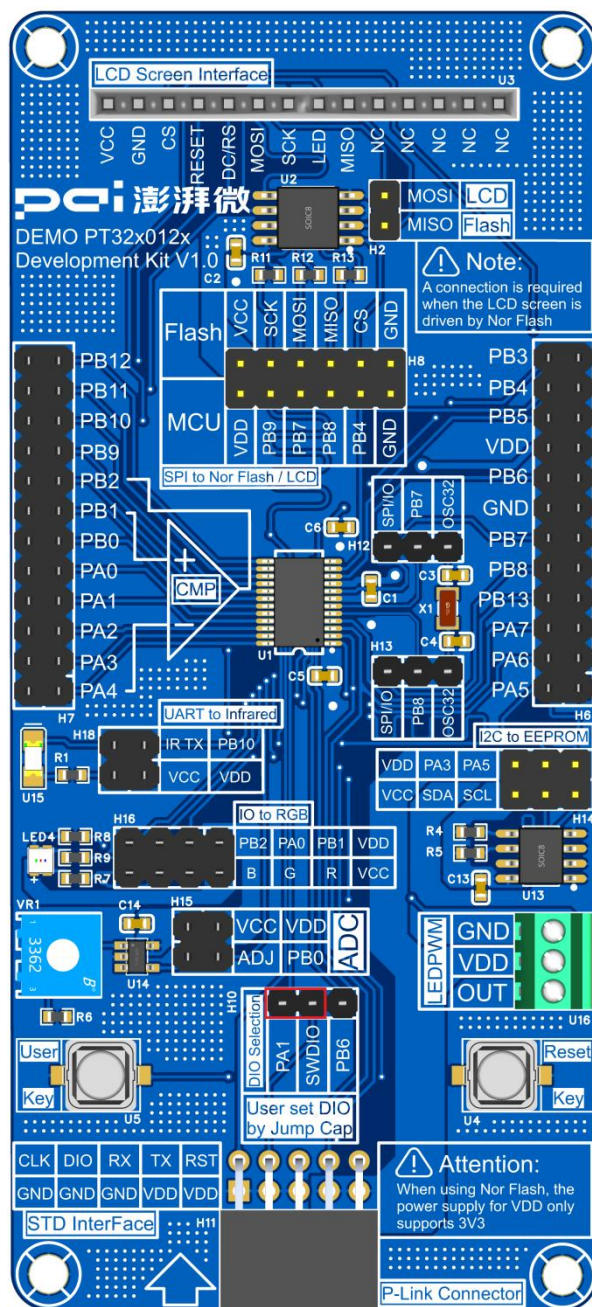
本例程 LPUART 的 TX、RX 引脚需连接至仿真器对应管脚，配置参数为：

- 9600 波特率、8 位数据位、1 位停止位、无校验位
- 采样倍率设置为 16(PT32L002x、PT32L012x 系列只支持 4 倍采样，需配置成 4)
- LPUART 时钟源配置成 LSI
- LPUART LPWU 中断使能，用于唤醒 MCU

4 Demo 板跳帽配置

使用本例程时，除 PT32L002x 和 PT32L012x 系列外，其他各系列 demo 板无需使用跳帽短接。

4.2 PT32L012x



5 功能验证

通过上位机发送 16 进制数据，看上位机接收到的 ASCII 码是否与发送的数据一致。

6 版本历史

表 6-1 文档版本历史

日期	版本	变更
2025-09-10	1.0	初始发行