

# SDK 例程使用说明 - RTC

---

## 一、功能描述

RTC 的定时器功能。

## 二、使用环境

### I. 硬件环境：

1. 开发板：WTMDK2101-X3（两电或三电）

### II. 软件环境：

- IDE工具：SEGGER Embedded Studio for RISC-V V5.60

## 三、系统配置

### I. 系统时钟：

- 时钟源：OSC24Mhz
- AHB时钟：24Mhz
- RTC时钟：通过函数 `PMU_Set_Rtc_Clock_Source(PMU_TypeDef *pmu, uint8_t select_rtc_clock)`配置；其中参数 `select_rtc_clock` 来选择时钟源，可选的有 4 个（OSC10K, XTAL32k, 160k, 1/32 of sys\_clk）；

### II. 中断：

- RTC\_IRQHandler
  - Interrupt generation on RTC when the internal counter matches RTC\_CMR.

## 四、步骤和现象

1. 参考硬件接线图1连接各个跳线（包含参考供电，JLink，QSPI等连接）  
将J32排针的BOOT0与GND，IOVDD与3.3V，AVDD与3.3V相连接；DVDD通过跳线接到1.1V，将J33的PERIV与3.3V相连接；  
L0与P0跳帽连接接；
2. 如果RTC时钟选用外部XTAL32k，请将板子上J32的XTAL与32K连接；同时，XTAL不与HOSC连接；
3. 开发板供电——通过Micro-USB线将WTMDK2101-X3板和PC相连接。并拨动拨码开关至ON；
4. 编译后下载程序并运行；
5. 现象：LED0闪烁（1s间隔），每进一次RTC中断，LED0的状态会改变一次；

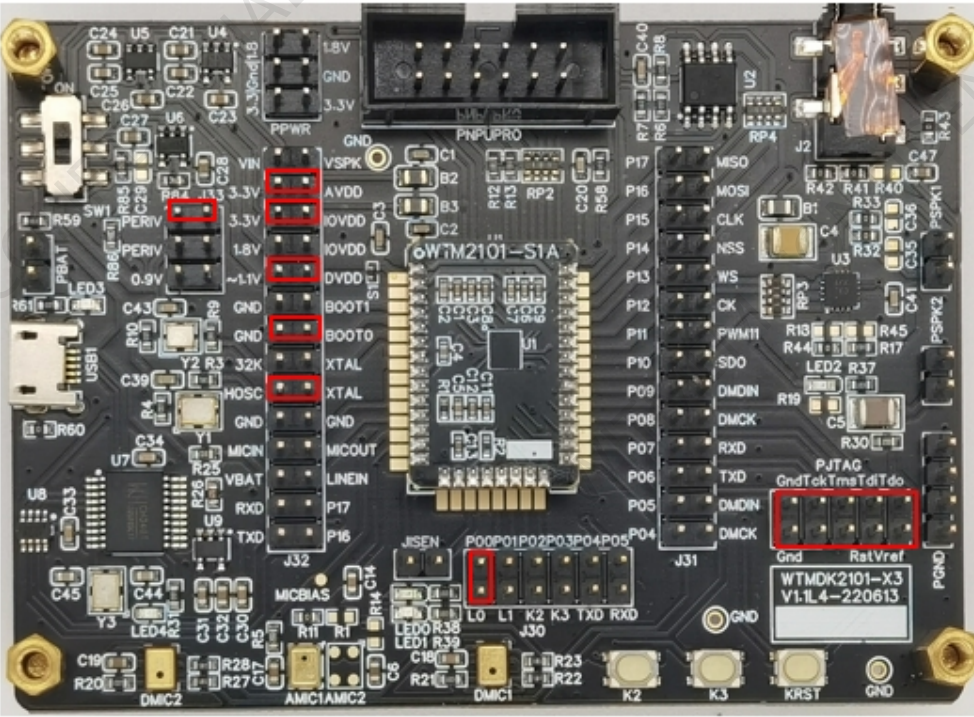


图1.硬件连接参考图

五、注意事项

- 无。