

# SDK 例程使用说明 - AUDIO VAD RSM2

---

## 一、功能描述

该例程展示了RSM2模式下的AUDIO VAD 的唤醒功能。

## 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：

- 时钟源内部OSC

### II. GPIO：

- GPIO 4-PDMCLK
- GPIO 5-PDMDIN

### III. 中断：

- 中断函数名VAD\_IRQHandler(void)

### IV. UART 配置：

- UART0\_TX->GPIO\_16
- UART0\_RX->GPIO\_17
- 波特率：9600
- 停止位：1
- 数据位：8 位
- 奇偶校验：无

## 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，PDMMIC等连接）

将J32排针的BOOT0与GND，IOVDD与1.8V，AVDD与3.3V相连接；DVDD通过跳线接到

1.1V(两电模式下不需要连接)，将J33的PERIV与1.8V相连接；将J31排针的P4与DMCLK，P5与DMDIN，将J32排针的P17与RXD，P16与TXD相连接；

---

2. 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;
3. 编译后下载程序并运行;
4. 拍手或大声说话,观察uart输出.安静环境下,输出sleep,唤醒输出vad wakeup.

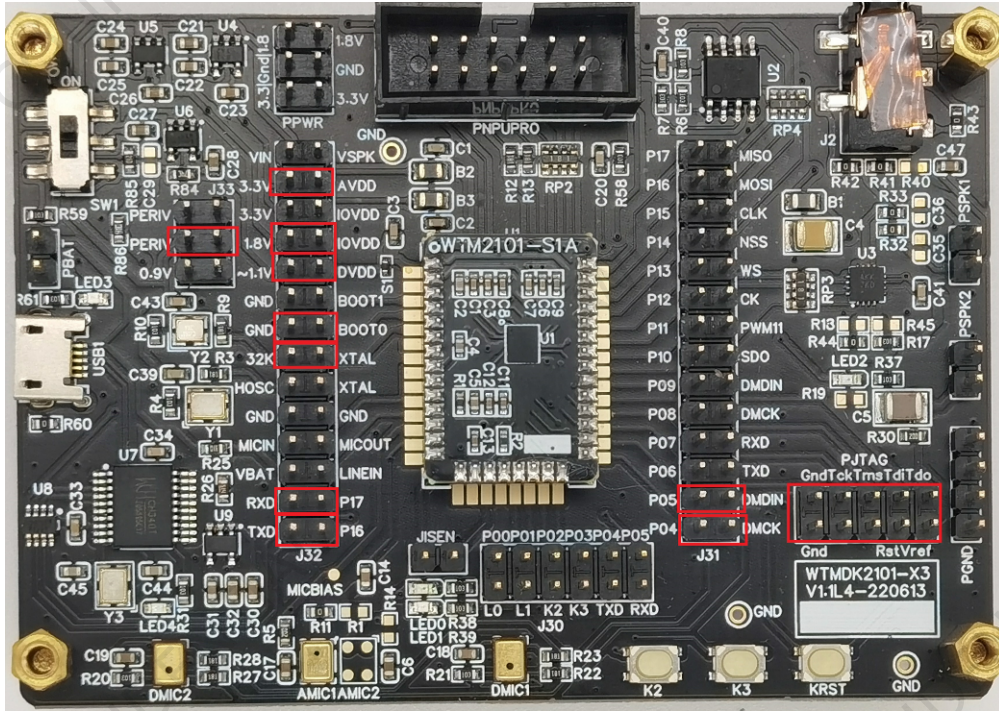


图1. 硬件连接参考图

```
BUILD: Feb 11 2023 16:32:05
Info: osc24M is from internal
Info: osc24M is calibrated
Info: osc24M clock is:24561664
Info: clock source is OSC24M
Info: ahb_div = 1
Info: apb_div = 1
Info: SysClock = 24561664Hz
Info: AHBClock = 24561664Hz
Info: APBClock = 24561664Hz

sleep
vad wakeup:
sleep
vad wakeup:
sleep
vad wakeup:
sleep
```

图2. 串口输出图