

# SDK 例程使用说明 - dma\_multi\_block\_auto\_reload

---

## 一、功能描述

DMA Multi-Block Transfer with Destination Address Auto-Reloaded 数据传输。

## 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：

1. IDE工具：SEGGER Embedded Studio for RISC-V V5.60
2. 输出信息查看工具：串口助手

## 三、系统配置

### I. 系统时钟：

- OSC24Mhz (the 24mosc is calibrated by the xtal 32k)

### II. 中断：

- Interrupt generation on DMA channel0 block and transfer completion.

### III. UART：

- GPIO\_04 -> UART0\_TX
- GPIO\_05 -> UART0\_RX
- 波特率：9600
- 停止位：1 bit
- 数据位：8 bits
- 校验位：无

### IV. DMA：

- DMA\_CHANNEL0
  - MEM\_TO\_MEM\_FLOW\_CTOL\_DMA
  - DMA\_ADDRESS\_INCREASE
  - DMA\_WIDTH 8 Bit
  - Multi-Block Transfer with Destination Address Auto-Reloaded
-

## 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（两电压可不接），将J33的PERIV与1.8V相连接；将J30的P04与TXD相连接，P05与RXD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. 串口正常会输出 test succeed.

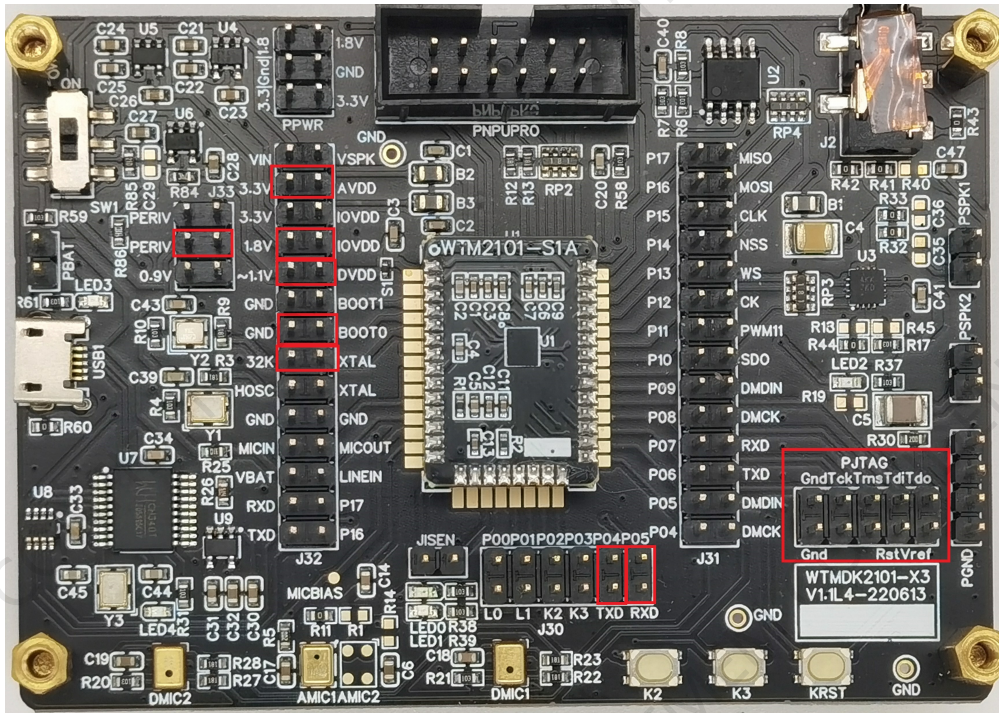


图1. 硬件连接参考图

## 五、注意事项

1. WTM2101 DMA 只能操作系统总线空间地址。