

i.MX RT1050

1. 简介

i.MX RT 1050系列芯片，是由 NXP 半导体公司推出的跨界处理器芯片。它基于应用处理器的芯片架构，采用了微控制器的内核Cortex-M7，从而具有应用处理器的高性能及丰富的功能，又具备传统微控制器的易用、实时及低功耗的特性。

BSP默认支持的i.MX RT1052处理器具备以下简要的特性：

介绍	描述
主CPU平台	ARM Cortex-M7
最高频率	600MHz
内部存储器	512KB SRAM
外部存储器接口	NAND、eMMC、QuadSPI NOR Flash 和 Parallel NOR Flash

2. 编译说明

i.MX RT1050板级包支持MDK5、IAR开发环境和GCC编译器，以下是具体版本信息：

IDE/编译器	已测试版本
MDK5	MDK525
IAR	IAR 8.11.3.13984
GCC	GCC 5.4.1 20160919 (release)

3. BSP使用

3.1 下载和仿真

连接外置仿真器（正点原子DAP仿真器或者Jlink）后，就可以进行下载和仿真。使用USB线连接开发板底板的USB_232，在终端工具里打开相应的串口。

3.2 运行结果

如果编译 & 烧写无误，当复位设备后，会在串口上看到RT-Thread的启动logo信息：

```
\ | /  
- RT -   Thread Operating System  
/ | \  
2006 - 2018 Copyright by rt-thread team  
msh />
```

4. 驱动支持情况及计划

驱动	支持情况	备注
UART	支持	UART 1~8
GPIO	支持	
IIC	支持	IIC 1~4
SPI	支持	SPI 1~4
ETH	支持	
LCD	支持	
RTC	支持	
SDIO	支持	暂时仅仅支持一个SDIO，还不支持中断方式
SDRAM	支持	32M SDRAM，后面2M作为Non Cache区域

5. 联系人信息

维护人：

- [tanek](#)
- [liu2guang](#)

6. 参考

- [MIMXRT1050-EVK: i.MX RT1050评估套件概述](#)
- [MIMXRT1050 EVK Board Hardware User's Guide](#)
- [i.MX RT Series Crossover Processor Quick Start Guide](#)
- [i.MX RT Series Crossover Processor Fact Sheet](#)
- [Evaluation Kit Based on i.MX RT1050 Crossover Processors](#)