

# TSPA4C500x SDK 快速入门指南

### 用户手册

● 版本号: A\_Draft

● 版本日期: 2019-09-04

● 文件编号: N/A

### 修订记录

版本	版本日期	修订描述	
A_Draft	2019-09-04	SDK 版本 0.3.4;	



## 目录

1	目录结构	3
	<b>硬件调试环境</b>	
	使用 Keil MDK/µVision 运行示例工程	
Ĭ	3.1 安装设备包	
	3.2 添加工程配置文件	
	3.3 编译工程	
	3.4 下载程序	
	3.5 运行程序	



### 1 目录结构

SDK 目录结构如表 1.1 所示。

文件夹路径			说明		
/android		Android 相关			
	/app			测试 APP	
	/audio			RCU 语音移植	
/device			SoC 配置文件		
/document			文档		
/firmware			固件		
	/bin			二进制文件	
	/ble_if			BLE 接口	
	/bootloader			boot 配置	
	/hal			SoC 外设驱动	
	/inc		\	头文件	
	/lib			库文件	
	/proj			示例工程	
		/common			示例工程通用文件
		/proj_rcu			示例工程: RCU
		/proj_tppc			示例工程: TPPC
		/proj_tpps			示例工程: TPPS
	/RF			RF 接口	
	/spi_flash			flash 配置	
	/startup			startup 文件	
	/thirdparty			第三方软件包	
	/tools			工具	
		/programmer			串口烧录工具

表 1.1: SDK 目录结构



### 2 硬件调试环境

硬件调试环境如图 2.1 所示。

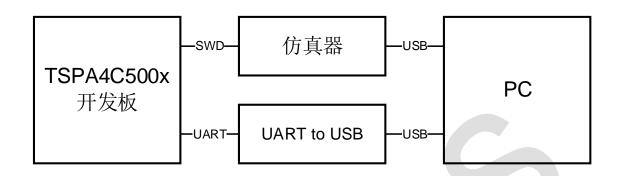


图 2.1: 硬件调试环境

注: 部分开发板包含了"UART to USB"模块。



### 3 使用 Keil MDK/µVision 运行示例工程

#### 3.1 安装设备包

- 将文件"/device/TSPA4C500x/mdk/TSPA4C500x\_SPI\_FLASH.FLM"拷贝至 Keil 目录"C:/Keil v5/ARM/Flash"(Keil 默认安装目录为 C 盘);
- 2. 将"TSPA4C500x\_SPI\_FLASH.FLM"文件加载至示例工程,步骤如图 3.1 所示。

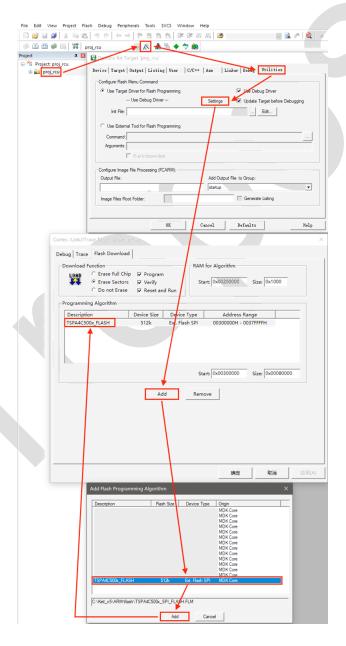


图 3.1: 在 Keil 工程中加载 FLM 文件



注意: Flash Download Function 中应选择 "Erase Sectors", 不要选择 "Erase Full Chip", 如图 3.2 所示。

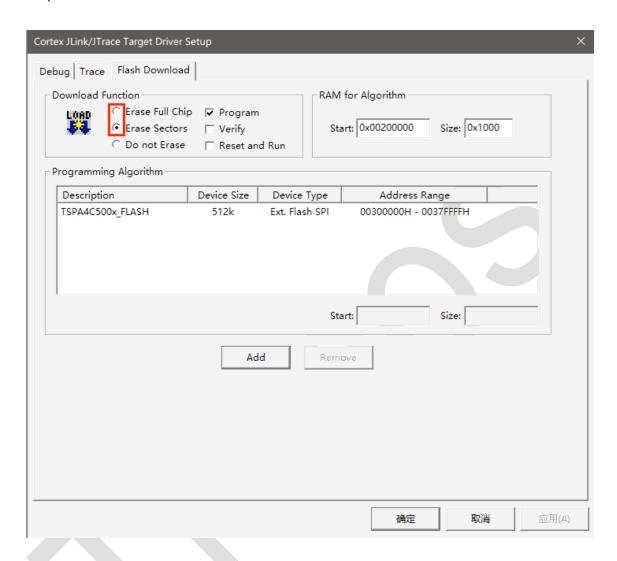


图 3.2: Flash Download Function 选项



#### 3.2 添加工程配置文件

每个示例工程都有不同的配置文件,以 proj\_rcu 为例:

将文件"/firmware/inc/in\_config(proj\_rcu).h"原地复制一份,并重命名为"in\_config.h"; 然后在该文件开始处的通过宏定义选择使用的开发板。

#### 3.3 编译工程

点击"Rebulid"对工程进行编译,如图所示。

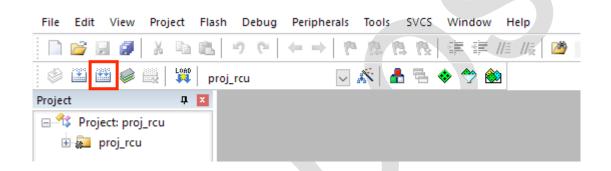


图 3.3: 在 Keil 工程中编译工程

#### 3.4 下载程序

点击"Download"对工程程序进行下载,如图所示。

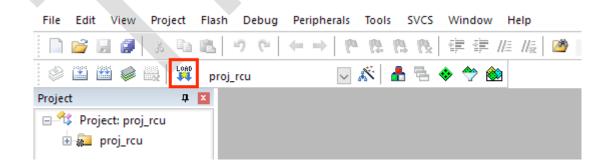


图 3.4: 使用 Keil 下载工程程序



### 3.5 运行程序

对 SoC 进行重启或重新上电,以运行程序。

