BPI NB-IoT Linaro 简易使用说明:

一、MCU 部分

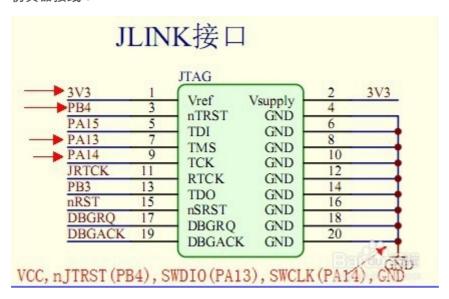
MCU: STM32F103RCT6 (IDE 内芯片选型)

供电方式:MicroUSB(常用) 或者 3.7v 锂电

调试工具:IDE (MDK5&STM32F1xx 扩展包或其他) J-Link 仿真器 四或五条杜邦线

板子硬件设计固定为 SWD 调试模式,不能使用串口下载。

仿真器接线:

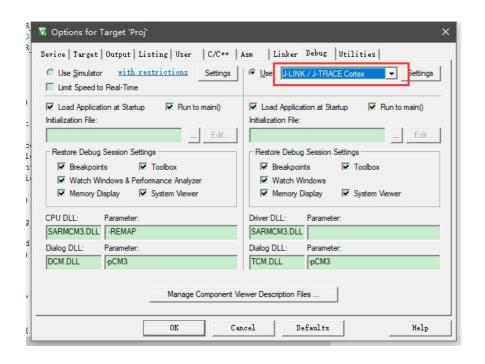


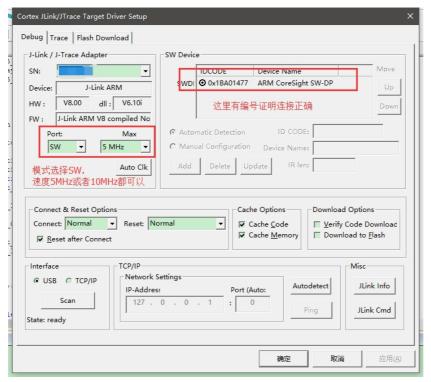
JLink 与 BPI NB-IoT Linaro 采用 SWD 模式连接对应接口:

J-link	BPI NB-IoT Linaro SWD	
3V3 (Pin1)	VCC	
GND (Pin4.6.8.10)	GND	
SWDIO (Pin7)	CLK	
SWCLK (Pin9)	DIO	
nJTRST (Pin3) 可不接	RST 可不接	

MDK5 内仿真器 DeBug 设置:

首先需要根据对影心片建立工程文件,并在 Options of Target 中做如下设置 (工程文件具体设置情况包括但不仅限于以下设置)





(此时板子需要供电)

调试方法:

- 1.可以使用调试串口(MCU USART1)来进行调试。
- 2.使用 MicroUSB 虚拟串口进行调试。
- 以上两种方式均需要 MCU 编程达到。

备注:

- 1.调试串口、SWD 仿真接口间距 2.54mm, GPIO 间距 2.0mm
- 2.靠近 MicroUSB 的 LED 是电源指示灯,任意方式正确通电后应该常亮。

二、NB-IoT部分

模块型号:移远 BC95

该模块需要配合专用 NB_IOT SIM 卡使用。

国内三个运营商所对应的频段不同,模块可使用的运营商也不同。具体可以根据模块标号来辨认。

运营商	模块标号	对应频段
中国移动	BC95-B8	900MHz
中国联通	BC95-B20	800MHz
中国电信	BC95-B5	850MHz

固件版本:

查询固件的指令:AT+CGMR。

会返回 V100R100C10B656SP2 这样的版本号, 其版本为 656SP2, 这个版本固件扰码需要对应基站也开启扰码功能。

SIM卡:

本模块可以使用两种 SIM 卡形式:插入式 SIM 卡或芯片是 eSIM 卡两种 SIM 卡均可正常使用,但不可同时使用。

天线:

模块留有 MHF WiFi 天线接口,可以根据产品实际使用情况选装。