

MICROWE 开发板

用户指南

版本 V1.3

版权 ©2019

免责声明和版权公告

本文中的信息，包括供参考的 URL 地址，如有变更，恕不另行通知。

文档“按现状”提供，不负任何担保责任，包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保，和任何提案、规格或样品在他处提到的任何担保。本文档不负任何责任，包括使用本文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权使用许可，不管是明示许可还是暗示许可。

文中所得测试数据均为机芯实验室测试所得，实际结果可能略有差异。

Wi-Fi 联盟成员标志归 Wi-Fi 联盟所有。

文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产，特此声明。

最终解释权归深圳市机芯智能有限公司所有。

注意

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。深圳市机芯智能有限公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，深圳市机芯智能有限公司尽全力在本手册中提供准确的信息，但是深圳市机芯智能有限公司并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

目 录

1. 基本介绍	4
1.1 MICROWE.....	4
1.2 硬件资源	4
1.1.1 USB 接口.....	4
1.1.2 XR-21A wifi 模组.....	4
1.2.3 按键.....	4
2. 设备配置	5
2.1 软件准备	5
2.2 硬件准备	5
2.3 引脚定义.....	5
2.4 开发环境搭建	6
3. 资料下载件	7
附录-原理图	7

1.基本介绍

1.1 MICROWE

MICROWE 是一款基于 XR808 芯片的开发板，由机芯智能有限公司研发团队研发的。该开发板主要为了方便用户快速了解使用 XR808 芯片而设计的。

1.2 硬件资源

1.1.1 USB 接口

采用 Type C 接口，既是电源输入端，为整个系统提供电源，又是串口通信端，主要用于固件烧录和调试信息输出。

1.1.2 XR-21A wifi 模组

XR-21A wifi 模组是一款超低功耗、高度集成的通用型 wifi 模组，采用 XR808 为核心处理器，设计用于物联网（IoT），机器对机器（M2M），智能家居，云连接和智能能源等应用。

模块核心处理器 XR808 在较小尺寸封装中集成了 ARM Cortex-M4F 的 32 位微型控制器，主频支持从 32KHz 到 160MHz 的时钟速率，支持 RTOS，集成 Wi-Fi MAC/ BB/RF/PA/LNA，板载天线。支持标准的 IEEE802.11 b/g/n 协议，完整的 TCP/IP 协议栈。用户可以使用该模块为现有的设备添加联网功能，也可以构建独立的网络控制器。

1.2.3 按键

MICROWE 开发板上有三个按键，其中一个为复位按键，另外两个是在烧录固件时需要使用到的按键。

2. 设备配置

2.1 软件准备

交叉编译器选择: gcc-arm-none-eabi-4_9-2015q2

Windows 版本

<https://launchpad.net/gcc-arm-embedded/4.9/4.9-2015-q2-update/+download/gcc-arm-none-eabi-4-9-2015q2-20150609-win32.zip>

Linux 版本

<https://launchpad.net/gcc-arm-embedded/4.9/4.9-2015-q2-update/+download/gcc-arm-none-eabi-4-9-2015q2-20150609-linux.tar.bz2>

SDK 下载地址: <https://github.com/XradioTech/xradio-skyllark-sdk>

烧录工具及工具库下载: [phoenixMC demo release.zip](#)(若该链接不可用,可在 sdk 源码的

tools 文件夹下找到烧录工具)

mkimage_mac64	2019/9/26 10:36	文件	59 KB
phoenixMC	2019/9/26 10:36	文件	112 KB
phoenixMC.exe	2019/9/26 10:36	应用程序	2,835 KB
phoenixMC_mac64	2019/9/26 10:36	文件	87 KB
settings.ini	2019/9/26 10:36	配置设置	1 KB
settings_mac.ini	2019/9/26 10:36	配置设置	1 KB
signmark.sh	2019/9/26 10:36	SH 文件	2 KB

2.2 硬件准备

- 1 x PC.
- 1 x MICROWE 开发板.
- 1x USBType C 数据线.

2.3 引脚定义

MICROWE 开发板引脚图见附录, 引脚功能描述如下:

序号	Pin 脚名称	功能说明
----	---------	------

1	RST	复位
2	ADC_EX	AD 电压输入口，输入电压范围 0~2V，对应 AD 值为 0~1024
3	PA12	ADC_CH2;PWM4/ECT4;IR_TX;
4	PB02	SWD_TMS; JTAG_TDO; PWM6/ECT6; 下载模式:外部拉低，运行模式:悬空或者外部拉高
5	PA23	EXT_DCDC_PUP; WUPI09(唤醒 io 口)，可用于进入测试模式， 悬空或外部拉低
6	PA00	TWI1_SCL
7	PA01	TWI1_SDA
8	PA22	UART2_TX; PWM3/ECT3; SPI1_CS0; WUPI08
9	GND	接地
10	5V	5V 供电
11	3V3	3V3 输出
12	GND	接地
13	GND	接地
14	PA21	UART2_RX; PWM2/ECT2; SPI1_CLK; WUPI07
15	PA20	UART2_CTS;TWIO_SDA;SPI1_MISO; WUPI06
16	PB03	SWD_TCK; JTAG_TDI; PWM7/ECT7; 下载模式:外部拉低，运行模式:悬空或者外部拉高
17	PA19	UART2_RTS;TWIO_SCL; PWM0/ECT0; SPI1_MOSI; WUPI05
18	PA07	UART1_TX; TWIO_SDA;
19	RX0	UART0_RX; JTAG_TCK; PWM5/ECT5; SWD_TCK;
20	TX0	UART0_TX; JTAG_TMS; PWM4/ECT4; SWD_TMS;

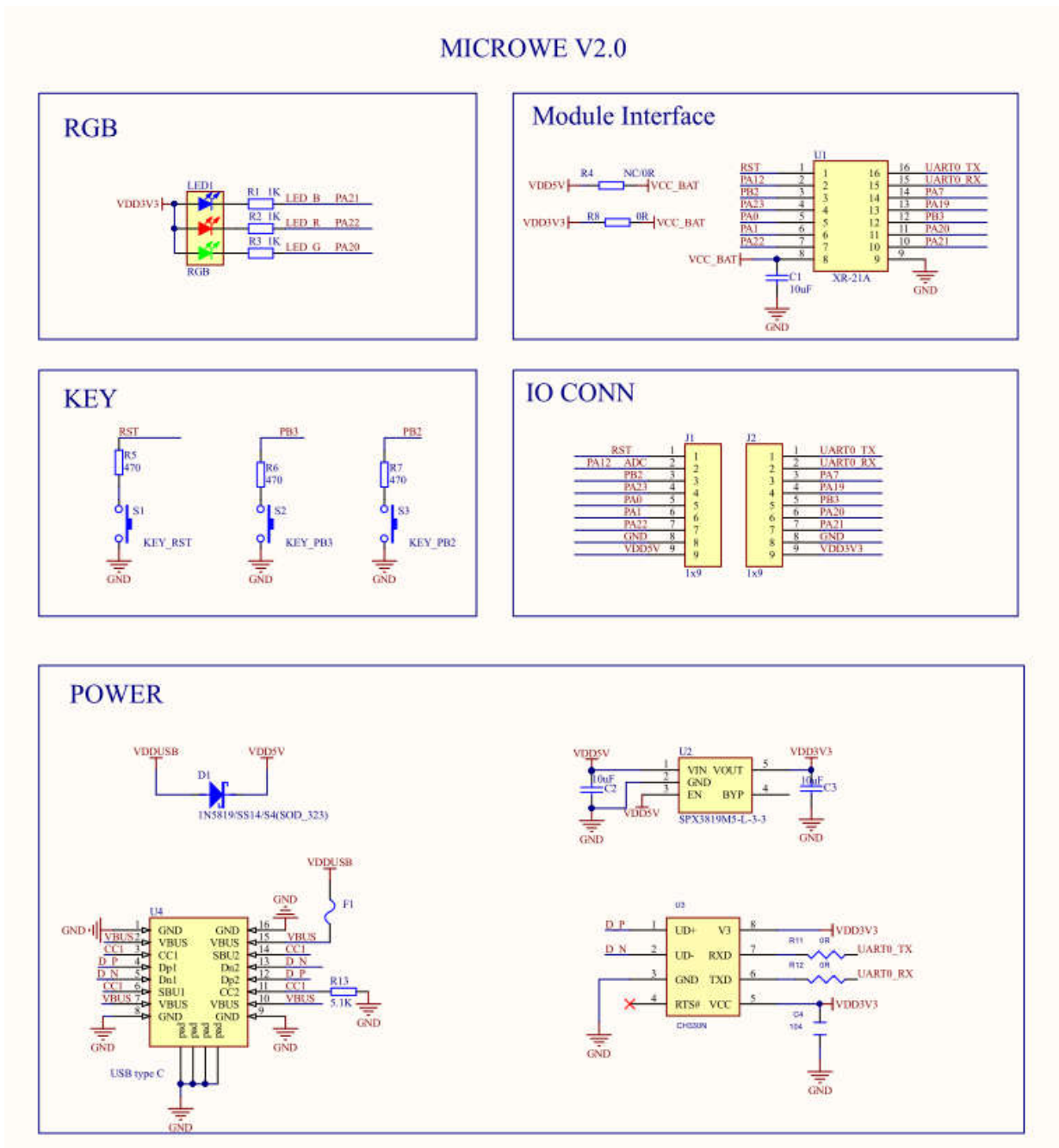
2.4 开发环境搭建

见[入门编程指南](#)。

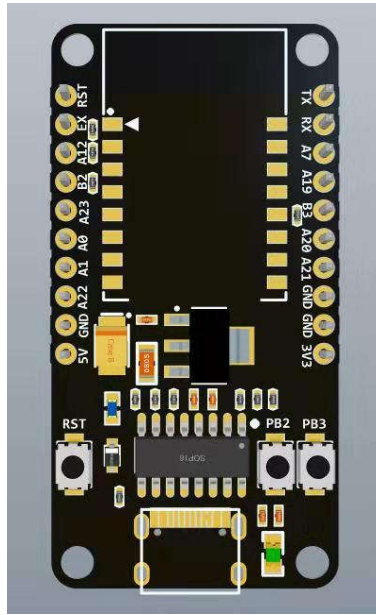
3. 资料下载件

开发文档资料见：<http://docs.aimachip.com>

附录-原理图



MICROWE 开发板引脚图和实物图：



联系我们

QQ: 792717260



机芯智能技术交流群