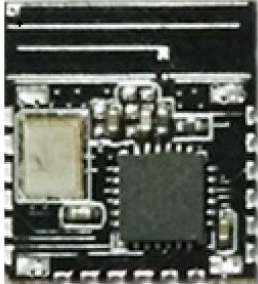
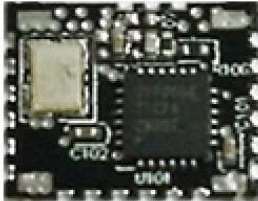


使用说明及测试指导

HF-BL200A 模块操作指南

本文档适用于以下系列产品。

	HF-BL200A-1
	HF-BL200A-0

目录

1. HF-BL200A 模块介绍	3
1.1. HF-BL200A-1 EVB 连接.....	3
2. 串口软件介绍	4
2.1. 串口工具 SecureCRT	4
2.2. 设置串口参数.....	4
3. HF-BL200A 模块测试	6
3.1. AT 命令.....	6
3.2. 测试案例一：透传测试.....	8
3.3. 串口方式固件升级.....	11
3.4. OTA 方式固件升级.....	12

版本记录：

2018-02-01 初版

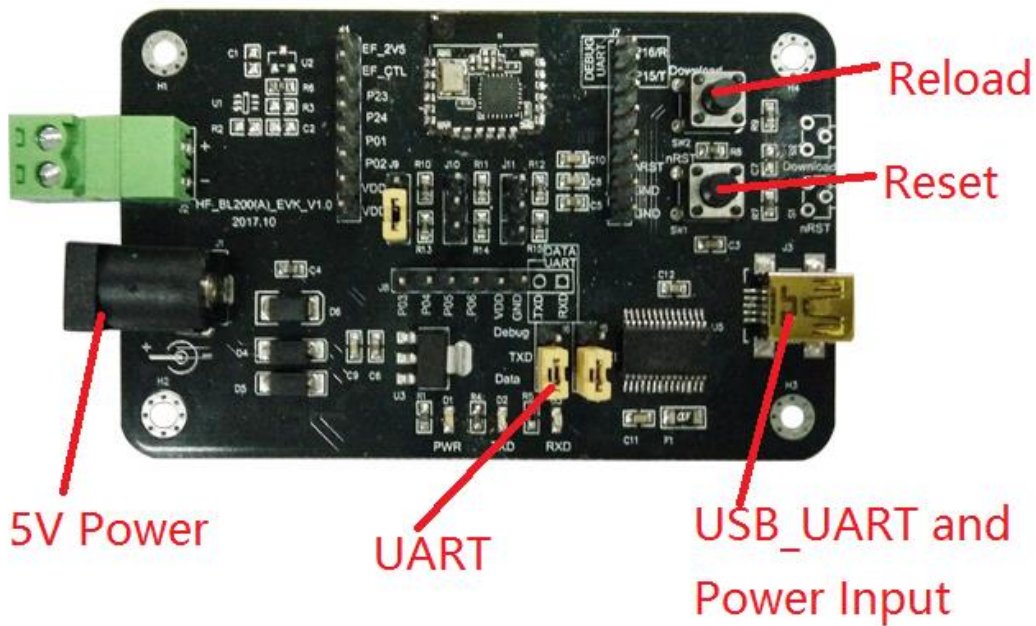
2018-03-23 增加 OTA 升级功能

1. HF-BL200A 模块介绍

本文档以 HF-BL200A-1 EVB 做介绍。

1.1. HF-BL200A-1 EVB 连接

HF-BL200A EVB 板子示意图如下。



用 USB 线接上开发板可给板子供电并且做通讯测试，跳冒跳到 Data 侧（跳到 Debug 侧用于烧录程序）

2. 串口软件介绍

2.1. 串口工具 SecureCRT

下载地址:

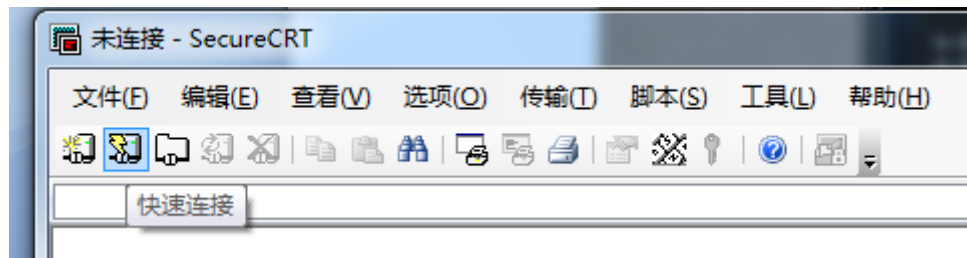
<http://www.hi-flying.com/download-center-1/applications-1/download-item-securecrt>

解压文件夹，打开找到 SecureCRT 可执行程序，



，点击打开。

点击快速连接按钮 ，创建连接。



2.2. 设置串口参数

协议: Serial

端口: 电脑实际连接的端口 (可通过“我的电脑”->“设备管理器”->“端口 (COM

和 LPT) ”查看，如图所示。

USB Serial Port (COM11)

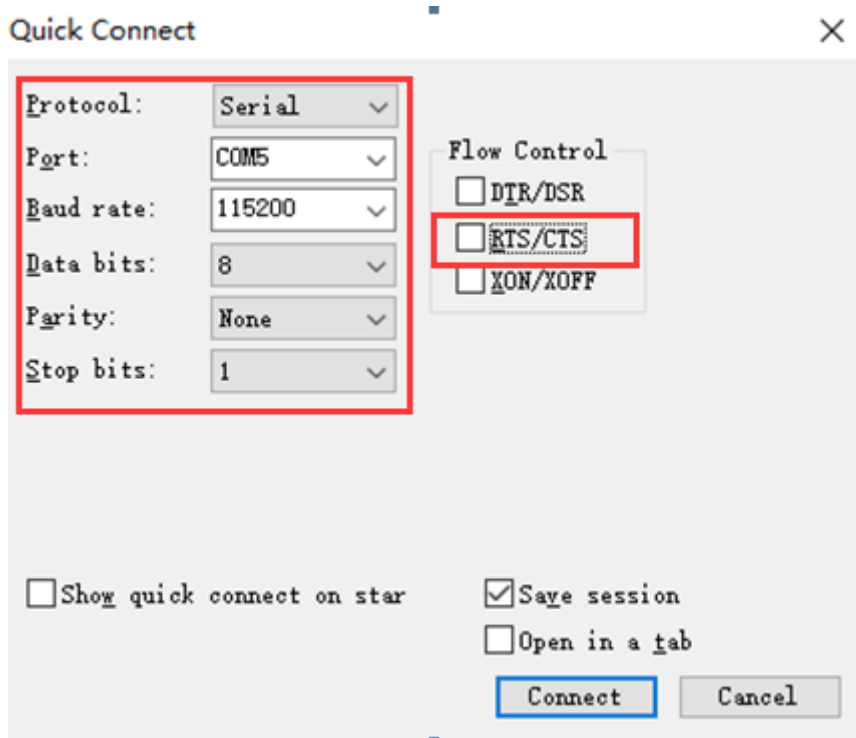
波特率: 115200

数据位: 8

奇偶校验: None

停止位: 1

流控: 无 (请把 RTS/CTS 前面的“V”去掉)



注：模块出厂串口数据默认如上图所示

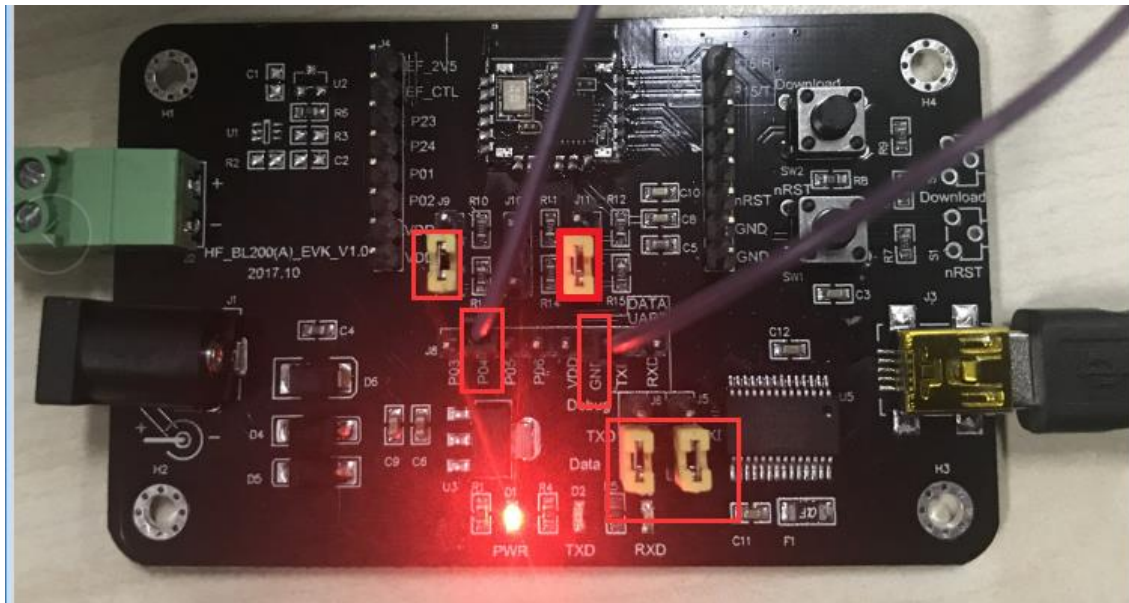
3. HF-BL200A 模块测试

3.1. AT 命令

Step1: 产品 USB 连接 PC, 打开设备管理器查看连接的 com 口, 驱动可从网站下载 <http://www.hi-flying.com/download-center-1/applications-1/driver-ft232r>

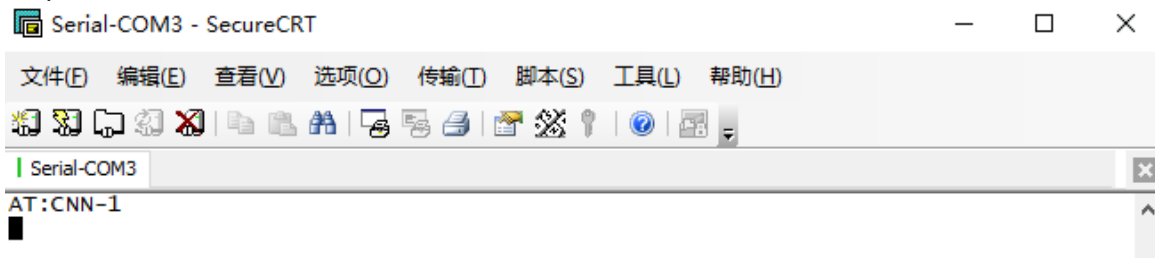


Step 2: 按图连接跳冒(即 P24 下拉 4K7, P03 下拉 4K7), 确认开发板的接线连接, 短路 P04 到 GND, 关闭休眠功能。

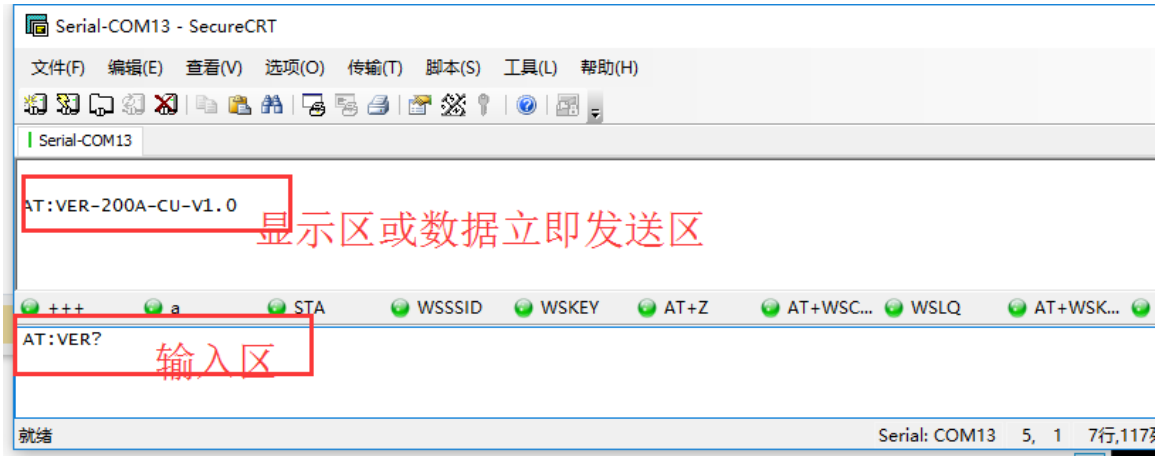


Step 2: 打开 SecureCRT, 设置工具串口参数。

Step 3: 按一下复位键, 串口会默认输出如下信息, 表示模块处于广播状态。



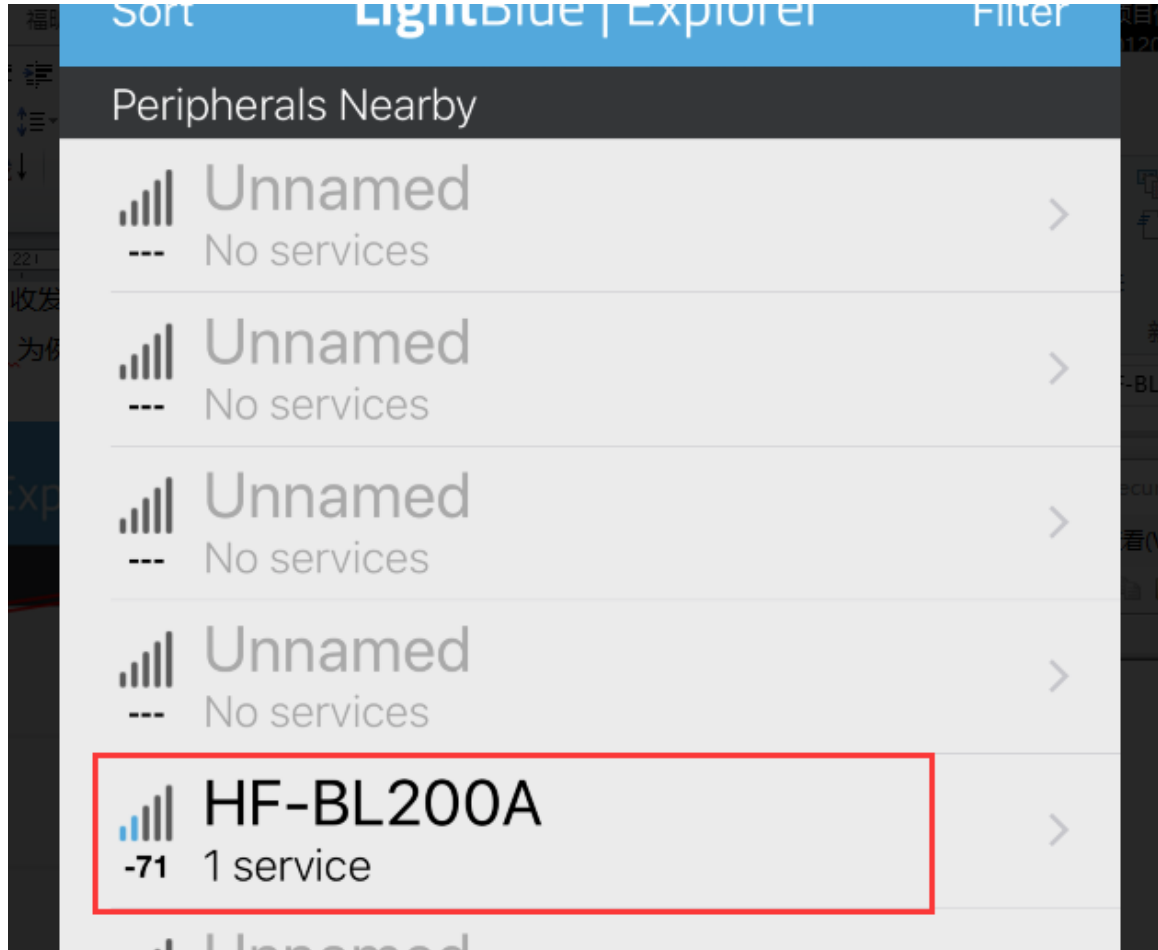
Step 4: 在界面下方输入 AT 指令后按回车发送 AT 指令, 显示区显示命令查询结果。



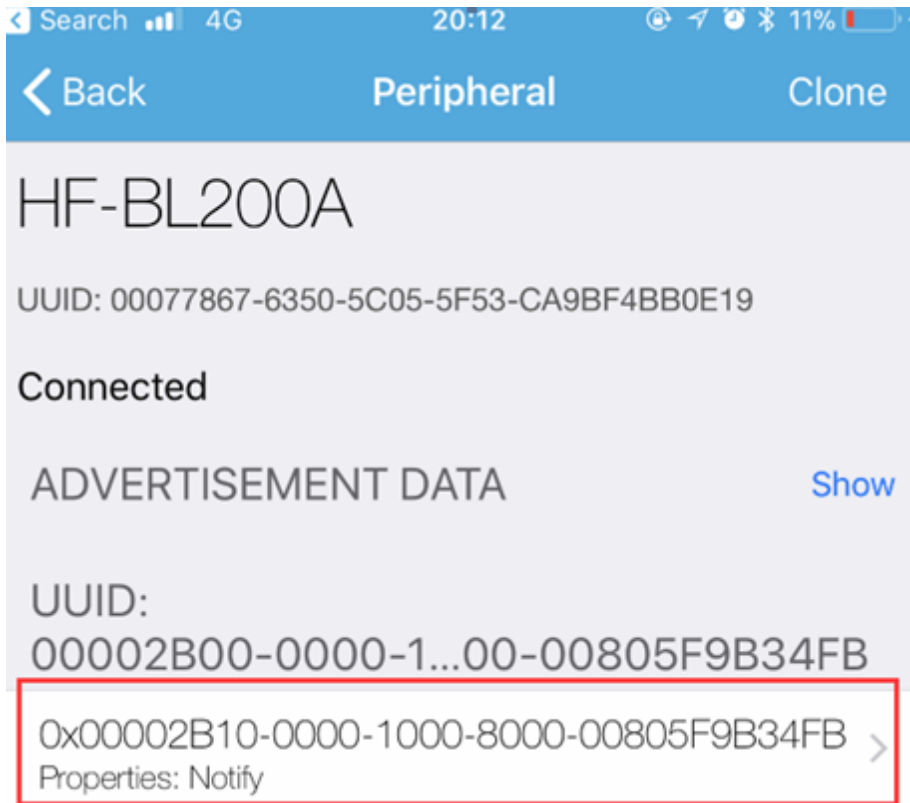
3.2. 测试案例一：透传测试

如果是 IOS 版本，可下载 LightBlue APP 做收发数据测试，如果 Android 手机，可下载 CySmart 进行数据收发测试，以下以 LightBlue 为例进行测试。

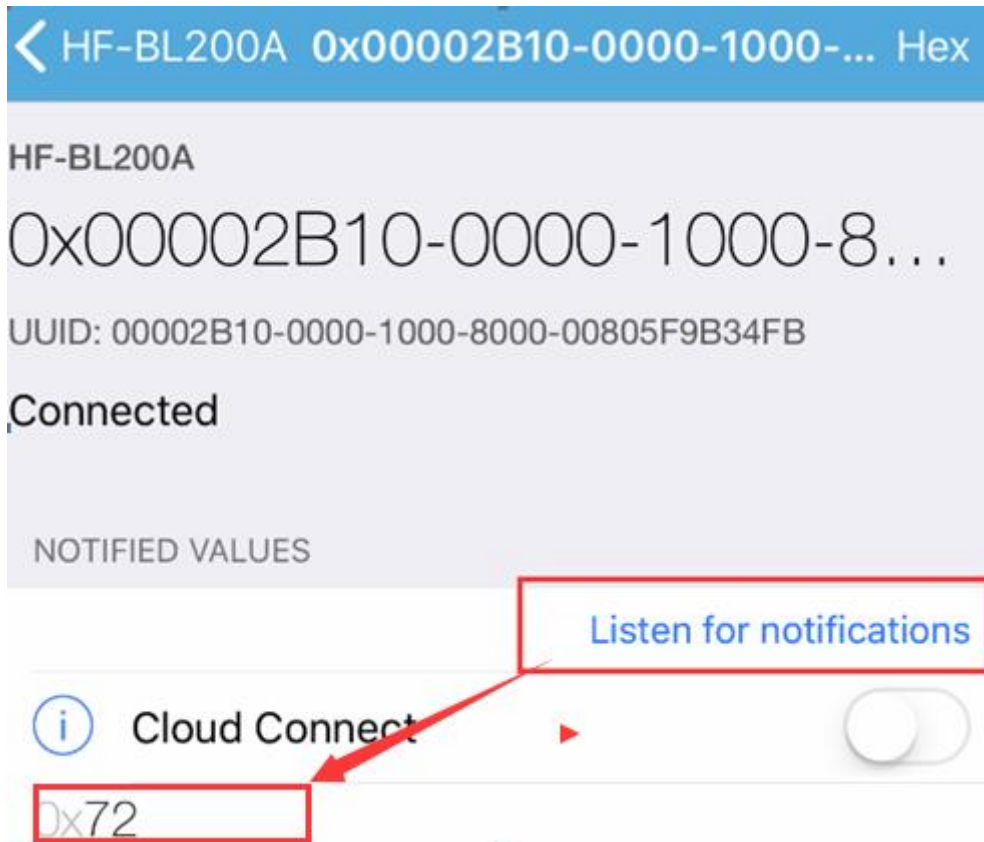
Step 1: 打开 LightBlue 并连接 HF-BL200A。



Step 2: 读取串口数据时，点击如下通道



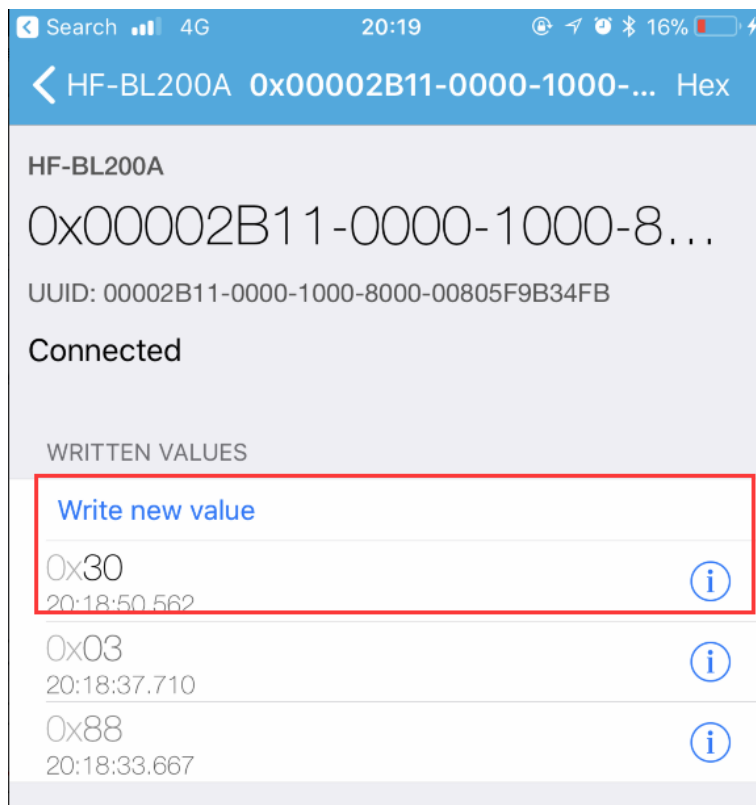
Step 3: 点击 Listen For notifications, 串口数据即可显示在界面中。



Step 4: 发送串口数据时, 点击如下通道 (通道具体功能详见用户手册)。

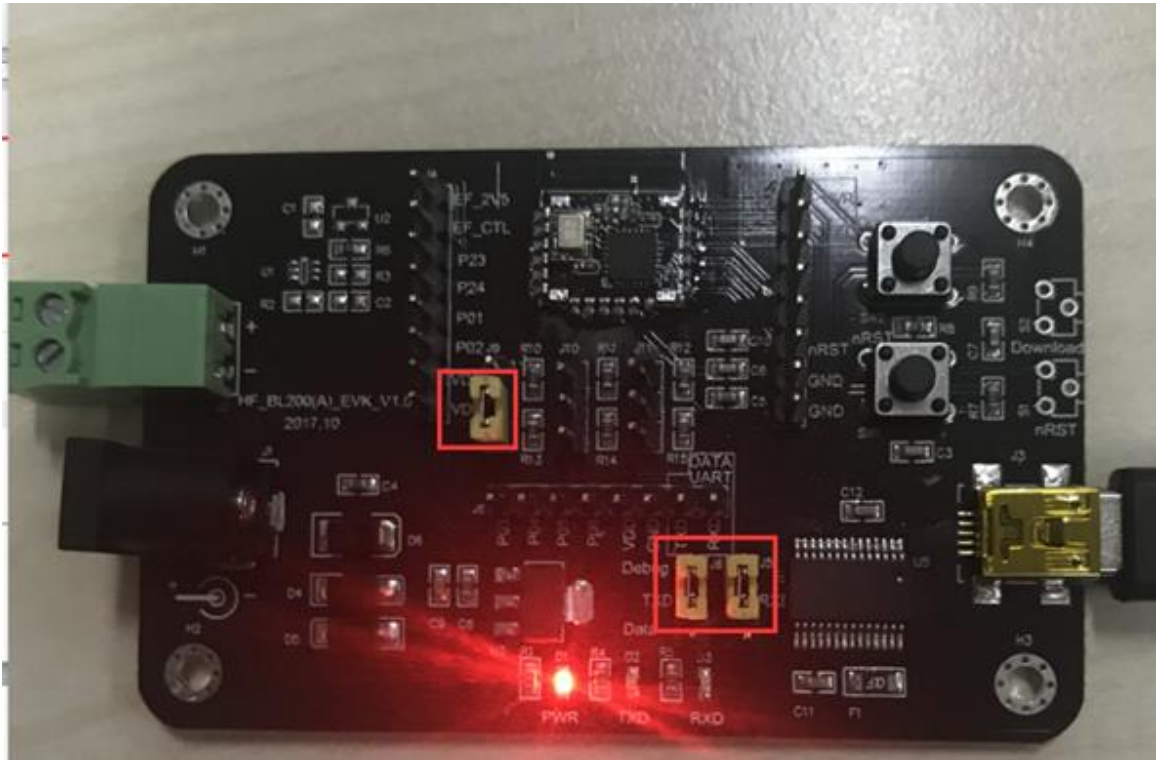


Step 4: 点击 Write new value 发送数据。



3.3. 串口方式固件升级

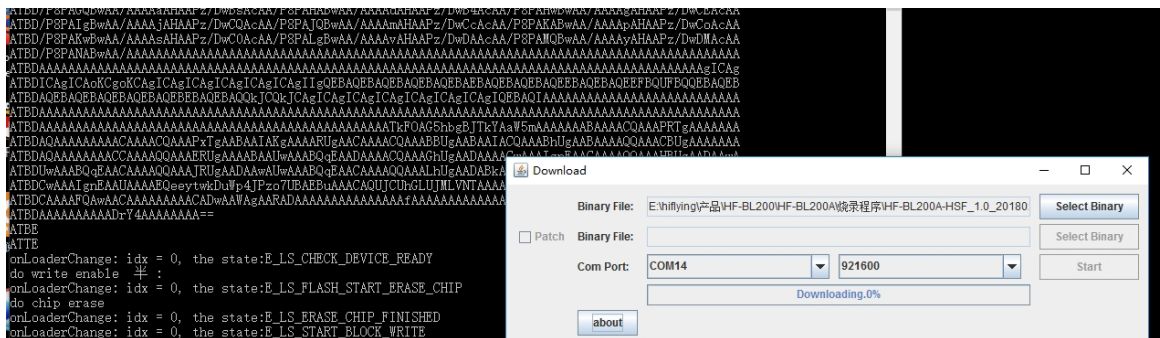
Step 1: 如下图接线。



Step 2: 打开 iLoad 烧录软件，并加载固件，波特率选择 921600。



Step 3: 按住 Reload 之后（即拉高 P03），按一下 Reset，当界面出现 download 时可松开 Reload 按键。

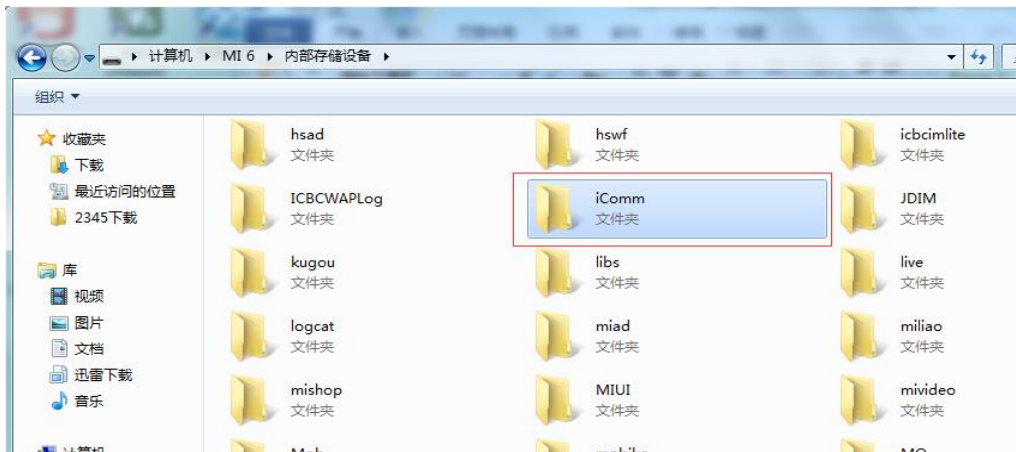


Step 4: 等待烧录完成后重启模块，跳冒跳到通讯串口进行功能测试。



3.4. OTA 方式固件升级

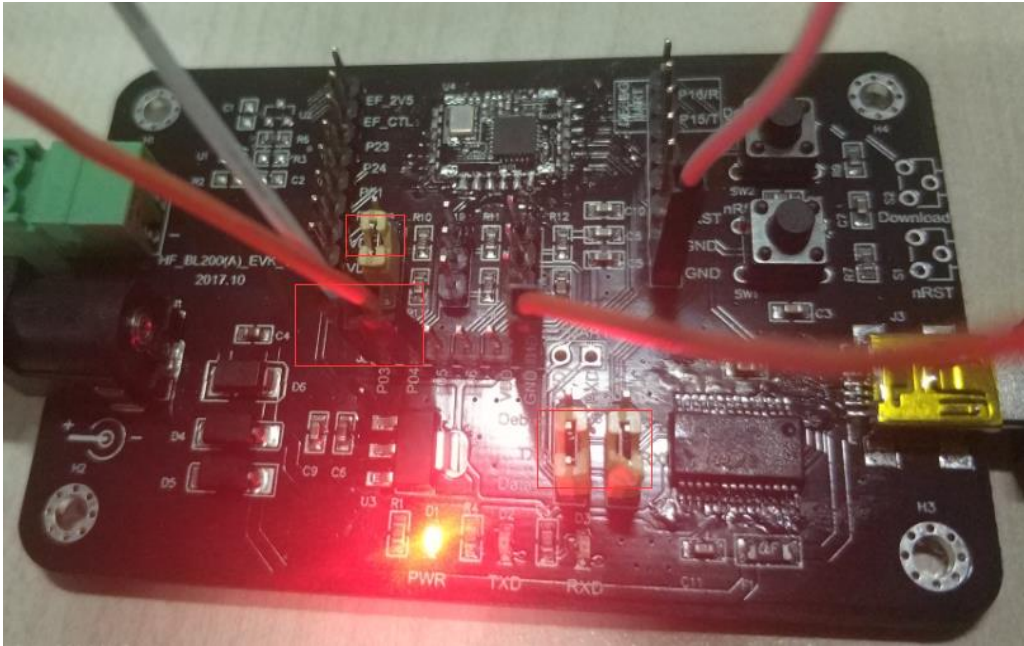
Step 1: 先在手机上安装一个 leRemote 软件，并且把固件 (OTA 版本) 放在下 iComm 目录中 (需打开开发者选项)。可以把手机连接电脑，利用电脑来在手机上创建一个目录并且把固件复制到其目录下。



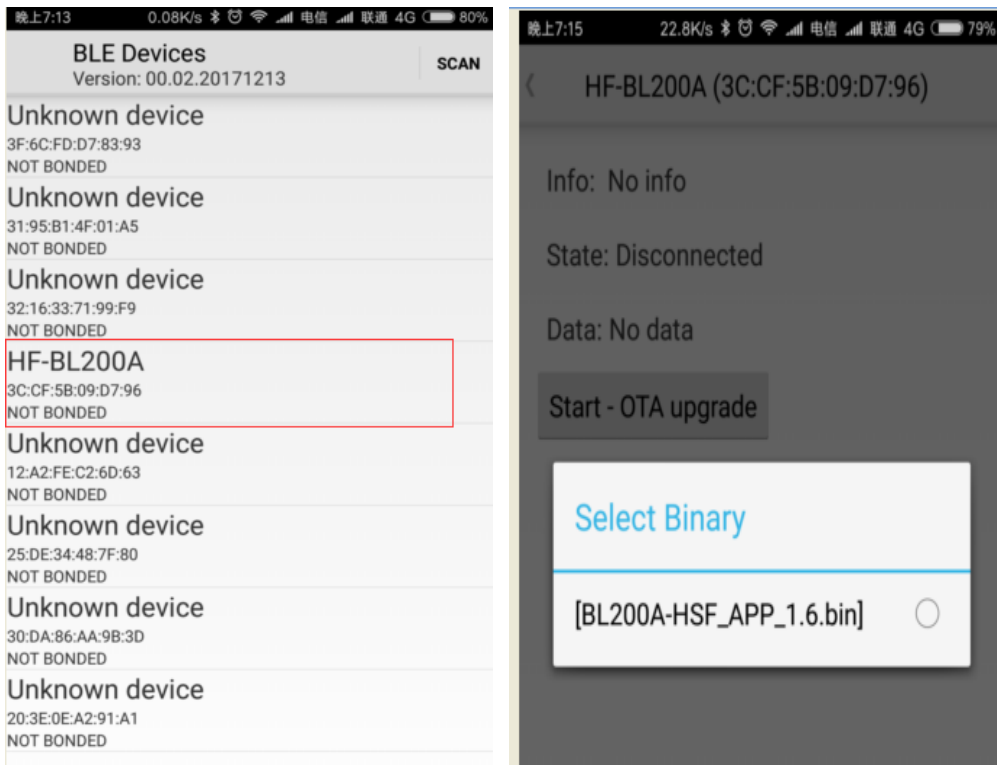
Step 2: 开通 APP 的读写权限。



Step 3: 根据下图所示，连接好线路，P03 和 P04 接下拉电阻到 GND 或者直接短路到 GND。



Step 4: 打开 APP, 当扫描到名为 HF-BL200A 时, 点击进去后在点击 Start-OTA upgrade 会出现如下界面。



Step 5: 选择固件后, 模块开始升级。当两边字节相等时则表示升级成功。

