

蓝牙4.0智能遥控车组装手册

- v1.0

整体概述

本文介绍了基于SLBM05蓝牙模块的智能车组装过程，该方案结构简单，开箱即用，同时具有很大的拓展性

本方案包括软件和硬件，硬件部分成本低廉，淘宝选购原件，DIY下来大概在80块钱左右，组装后上电就可以使用；软件部分包括安卓APP，完全开源，用户可以在此基础上添加功能

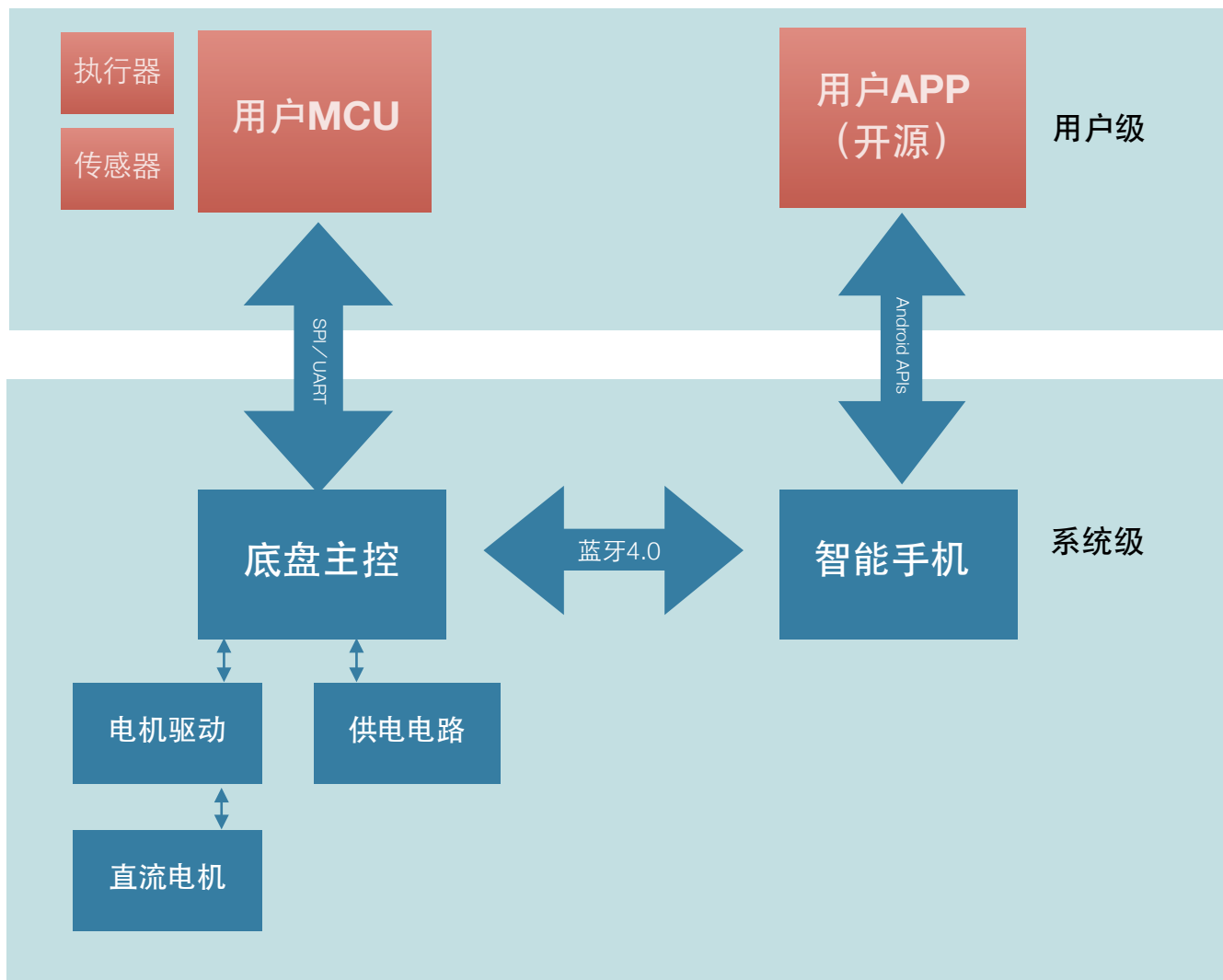
特别注意：

- 1) 文中列出的材料仅仅能完成基本功能，性能方面略有不足，玩家可以根据自己的场景需求选择更高性能的电机和相应驱动IC
- 2) 下文仅仅演示基本模式的使用方法，如果想使用高级模式，请参考《SLBM05模块使用手册》

材料清单

编号	模块名称	数量	备注
1	18650 3.7V锂电池	2	串联电压7.4V，电压需要适配电机
2	LM2596电源稳压模块	1	从7.4V降压为3.3V，从而为蓝牙4.0核心板供电
3	L298N电机驱动模块	1	4路PWM输入口，带刹车功能，负责驱动小车的2路直流电机
4	智能小车底盘	1	自带两个直流电机和减速器，作为基本底盘
5	SLBM05模块	1	蓝牙4.0核心功能板
6	杜邦线	若干	用于连接各个模块

系统架构

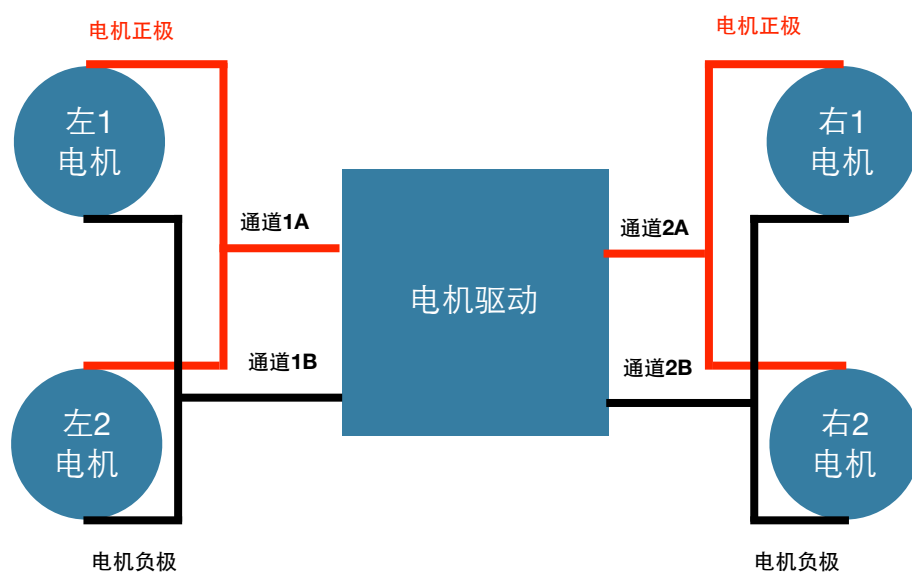


注解：主要说明蓝色框图模块的组装和连接方法

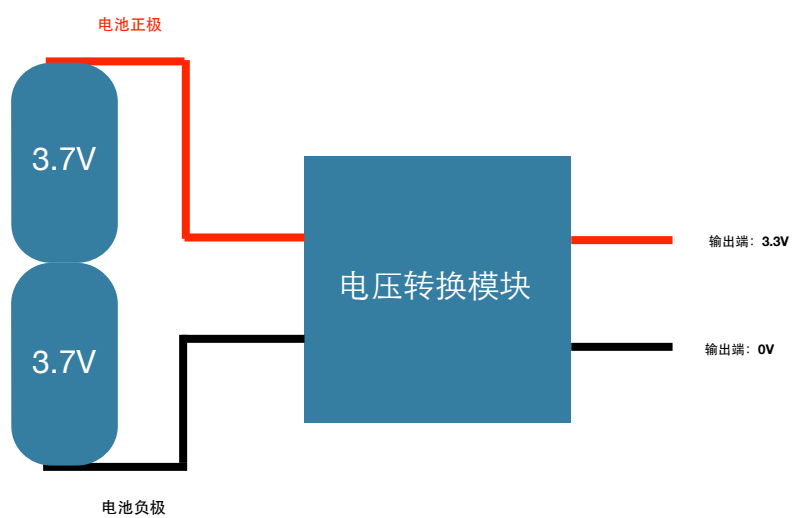
组装步骤

很简单，包括下面4步：

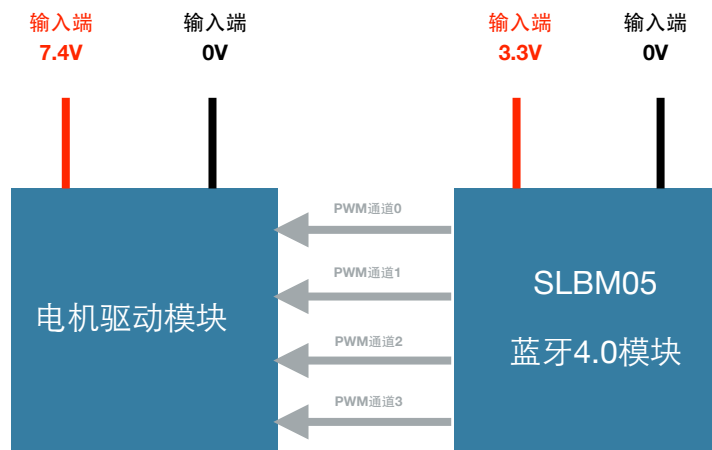
1) 连接底盘电机和电机驱动



2) 连接电压转换模块



3) 连接SLBM05核心板

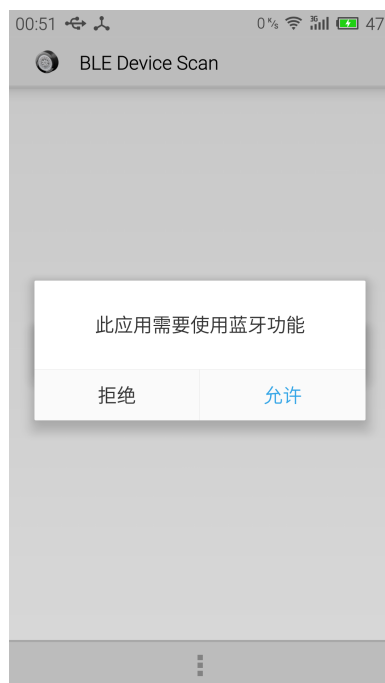


4) 安装开关，上电开机

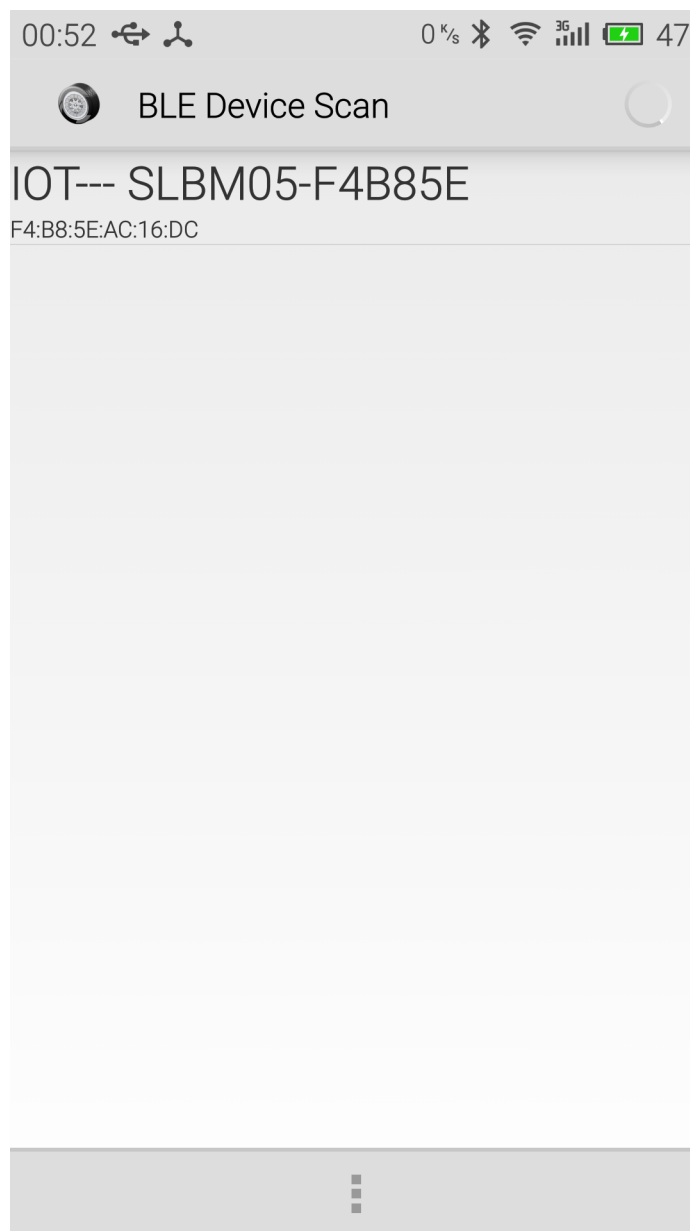
5) 安装手机APP，搜索蓝牙小车

注意：安卓手机需要支持蓝牙4.0设备

在打开app后，会判断手机是否打开蓝牙，如果没有，则会提示打开蓝牙，如下所示

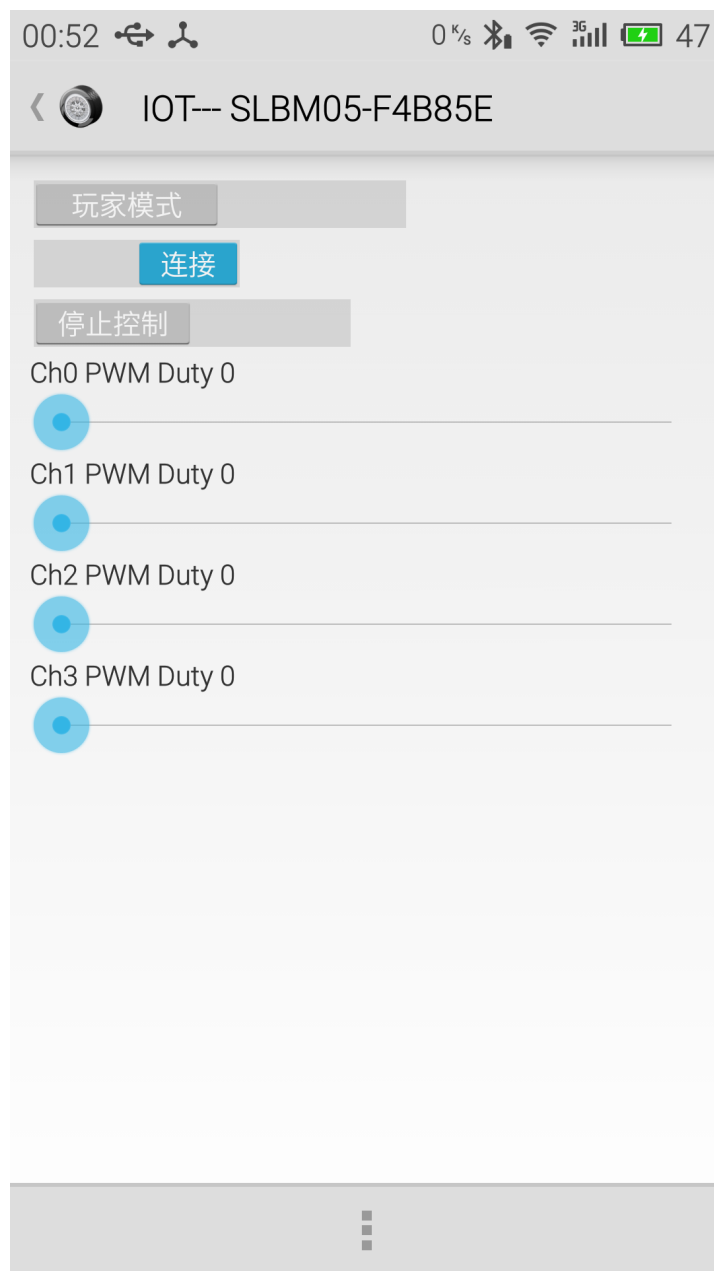


打开后，会显示当前搜索到的蓝牙4.0设备

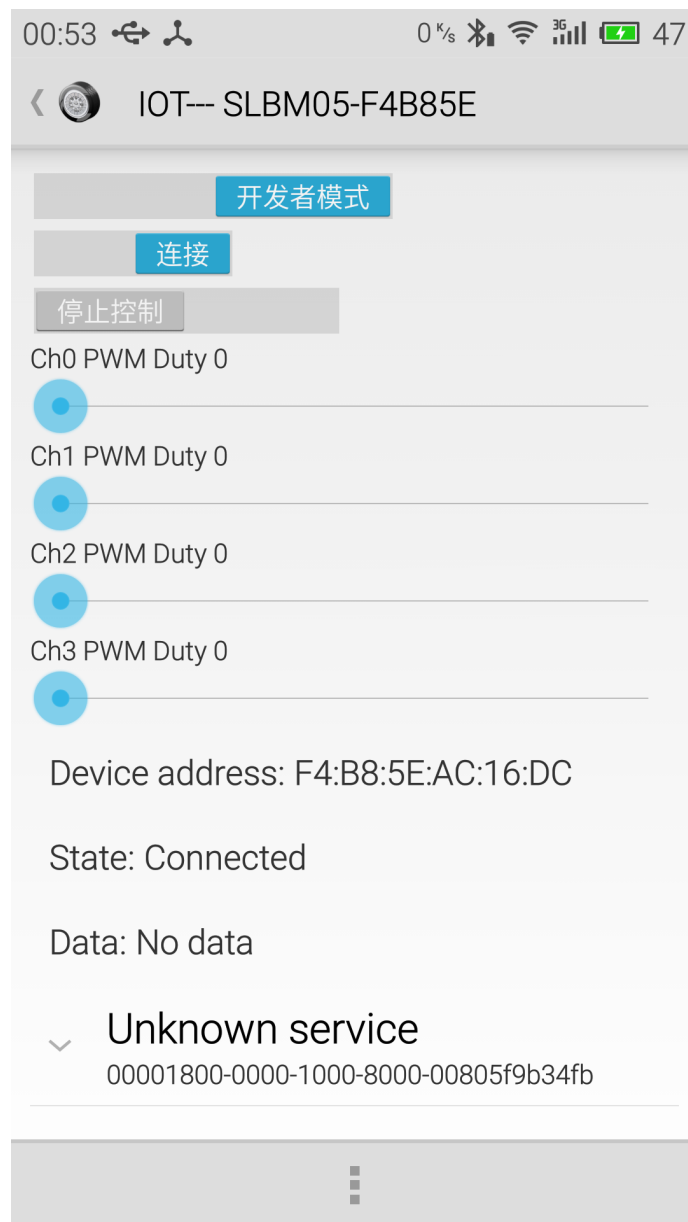


格式为 IOT—SLBM05-XXXXXX，其中XXXXXX表示蓝牙模块的部分MAC地址

6) 点击搜索蓝牙小车，进入控制页面，默认为玩家模式，停止控制模式



玩家模式仅仅使用手机的重力感应功能控制小车的4个PWM通道，进而控制小车运动
不显示蓝牙4.0设备的特征值，和UUID等蓝牙详细信息；如果您是蓝牙开发者，需要这些信息，请打开开发者模式，如下图所示



默认打开APP时，让车保持静止状态，即不在4个通道输出PWM波形，要开始控制小车，请点击“开始控制”，利用手机的自带重力感应功能来控制车体运动，同时，手机APP会显示出当前4个通道输出的PWM占空比



联系我们

邮箱: master@iot-studio.com

网站: www.iot-studio.com

官方QQ技术支持群: 386294792