

FSD 二维激光雷达用户操作手册



上海申稷光电科技有限公司

www.shsenky.com

目录

一、 接线解析2

 1.1 定义图解析.....2

 1.2 实物图解析.....3

二、 软件测试5

 2.1 安装驱动5

 2.2 驱动安装检查7

 2.3 软件测试8

 2.3.1 打开软件.....8

 2.3.2 实例说明..... 10

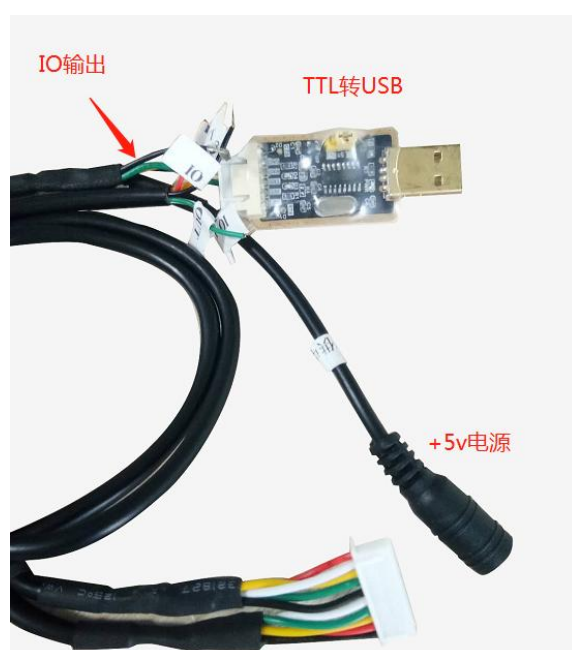
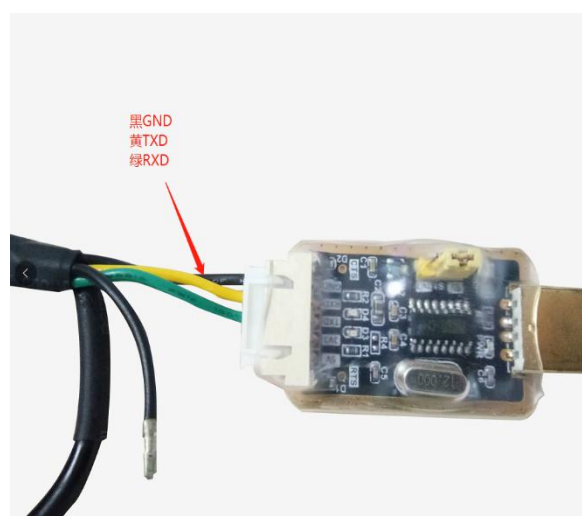
一、接线解析

FSD 二维激光雷达接口类型有：TTL、4 路 IO 输出。

1.1 定义图解析

管脚 Pin	引线 Wire	定义 defining
0	红线 Red line	+5V 电源+
1	白线 White line	GND 电源-
2	黄线 Yellow line	TTL-RX
3	绿线 Green line	TTL-TX
4	黑线 Black line	GND 信号地
5	白线 White line	IO-1OUT-
6	绿线 Green line	IO-2OUT
7	黄线 Yellow line	IO-3OUT
8	红线 Red line	IO-1IN
9	黑线 Black line	IO-2IN

1.2 实物图解析



a：将数据线一端的白色接头和激光测距传感器接好，注意接口方向。



b：将数据线 USB 接口和电脑连接。



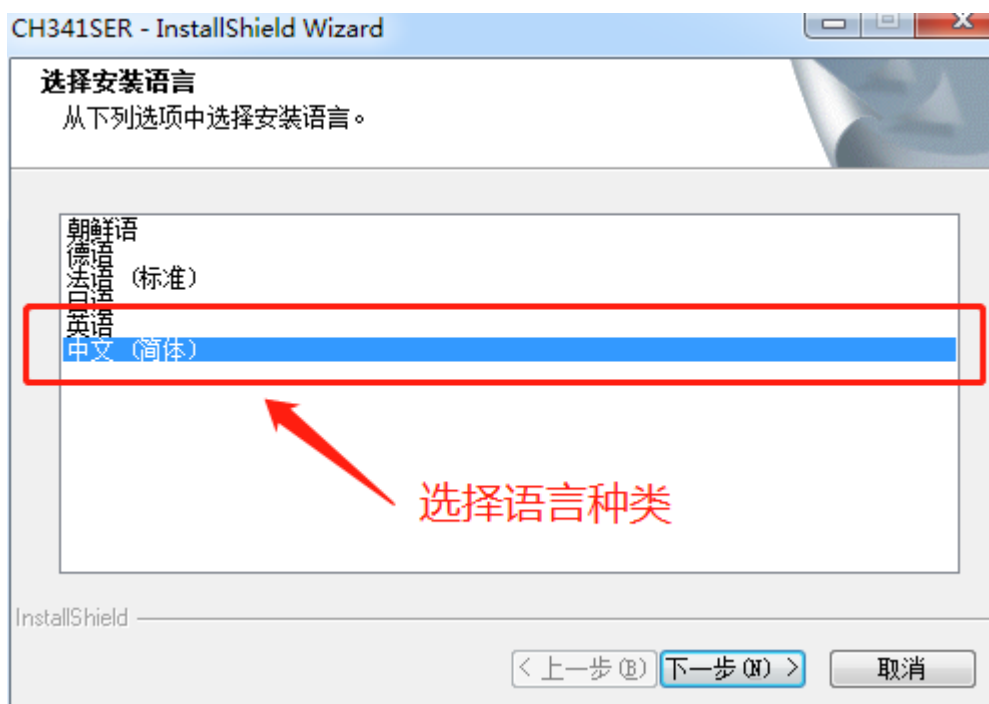
二、软件测试

2.1 安装驱动

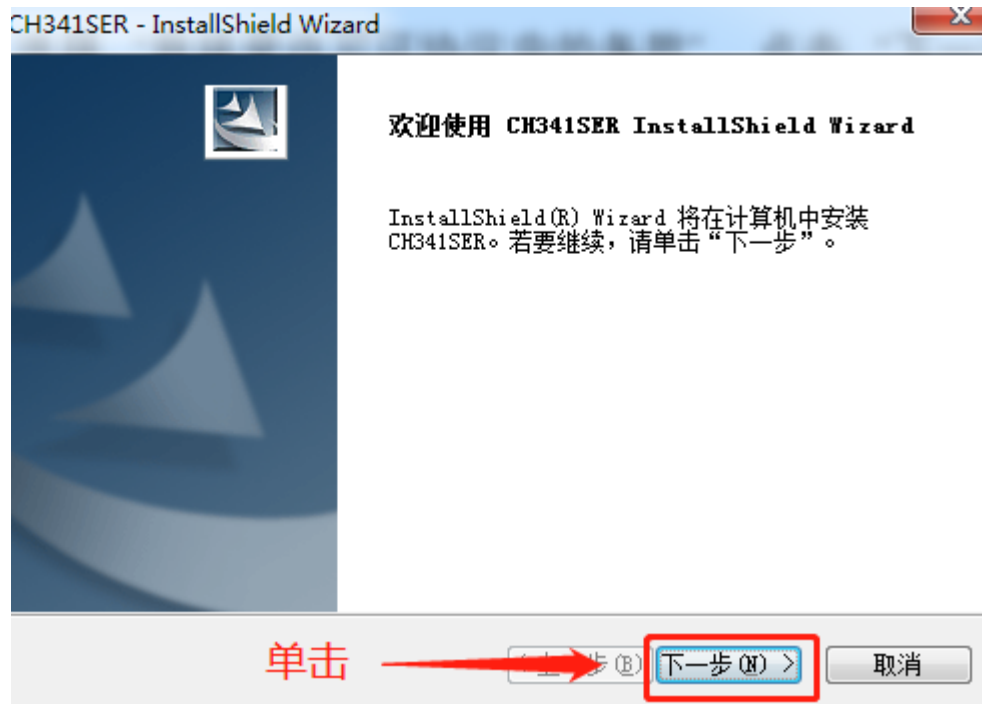
a) 打开安装软件，双击安装；



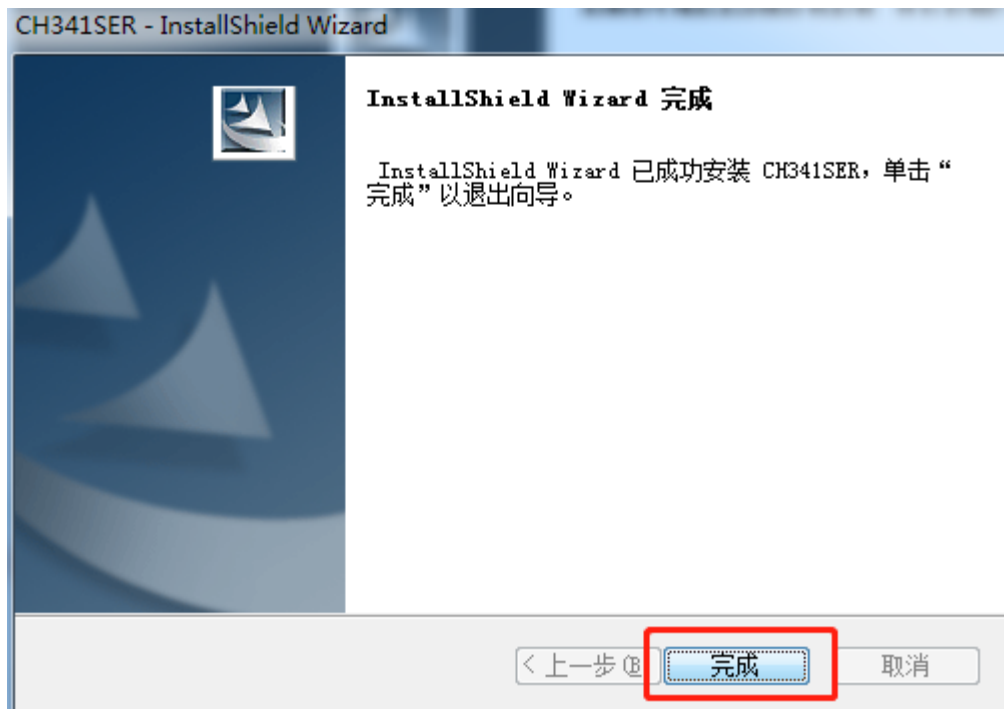
b) 点击“下一步”；



c) 点击“下一步”；

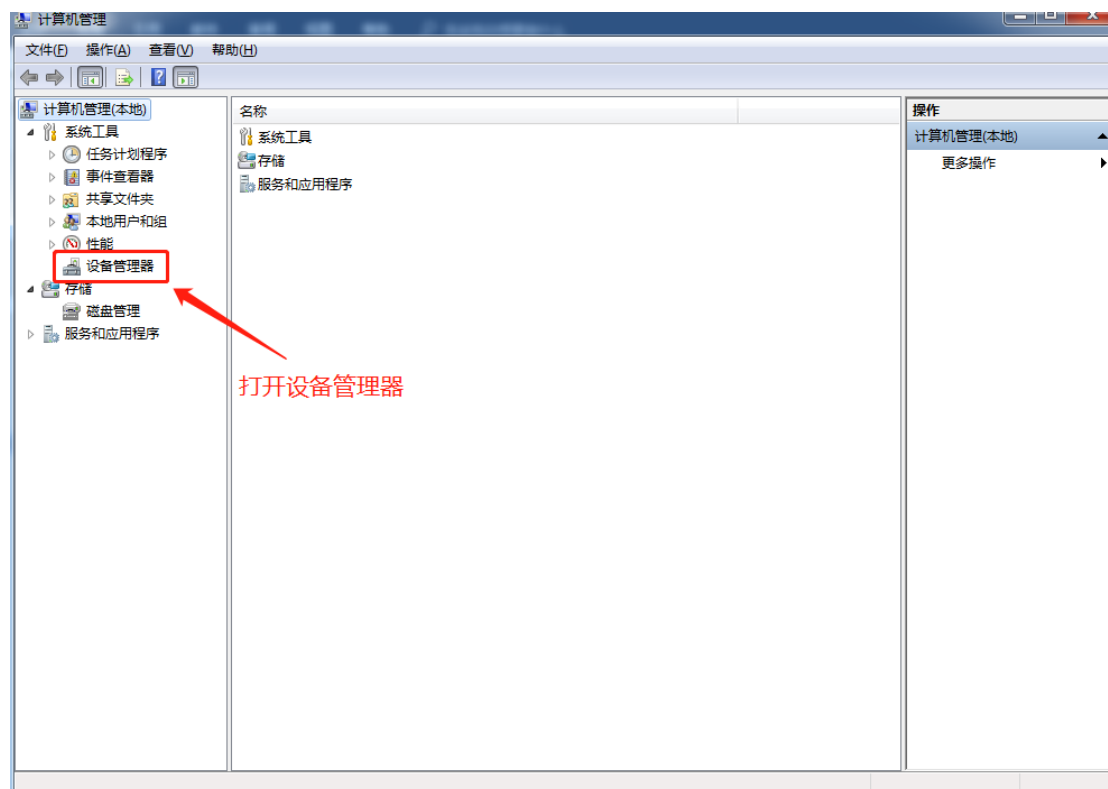


d) 点击“完成”。

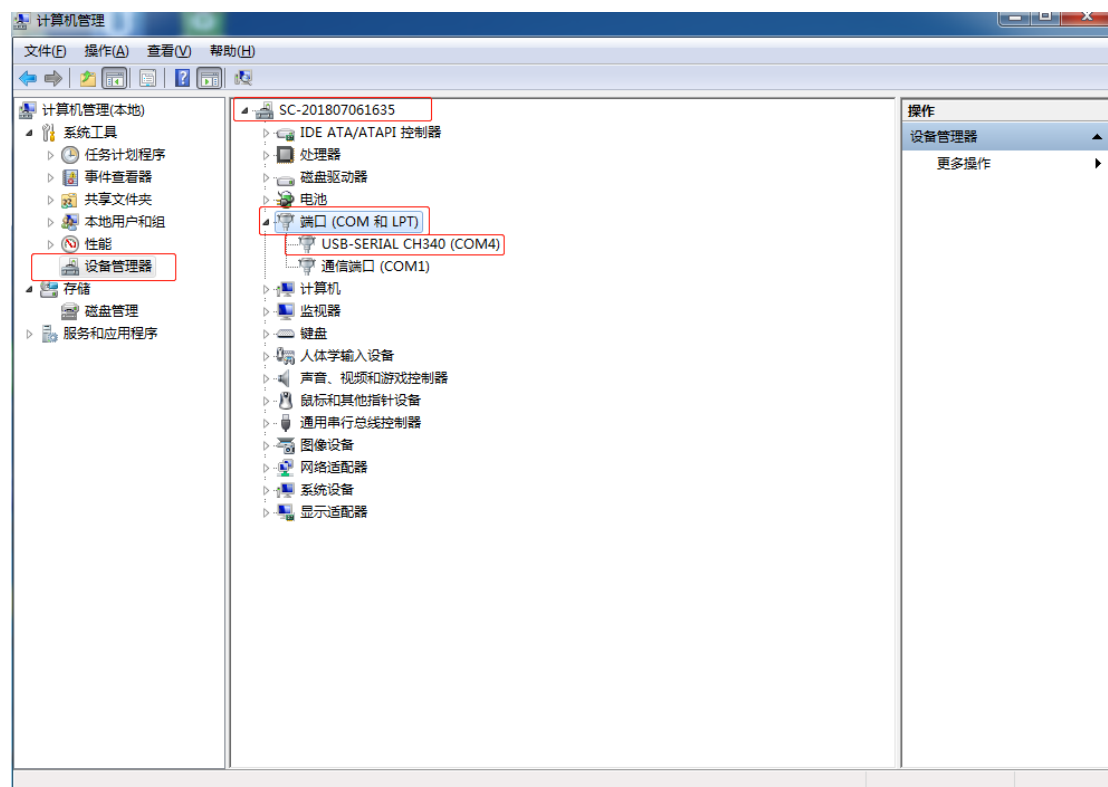


2.2 驱动安装检查

a) 右击“计算机”→点击“属性”→点击“设备管理器”。




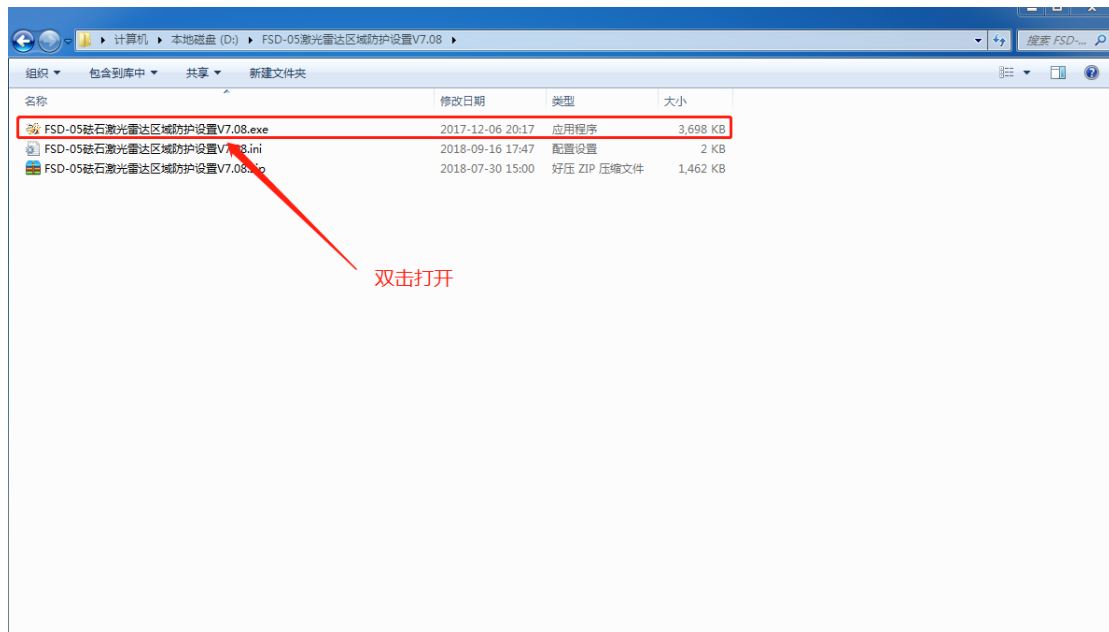
b) 打开 COM 端口，出现 “USB-SERIAL CH340 (COM4)”，即安装成功。



2.3 软件测试

2.3.1 打开软件

a) 双击  FSD-05激光雷达区域防护设置V7.08.exe



b) 随即看到电脑弹出如图窗口，选择串口→确认。



- c) 软件打开，如图 1 显示，图的左上角黄框里为设置区域，右边黄框为实时显示区域。此时的设置为 3 个矩形安全区域，右边绿色 3 个绿色矩形依次代表。如图 2 所示，当安全区域内，检测到人或障碍物，右边的矩形颜色会从绿色快速变为红色。

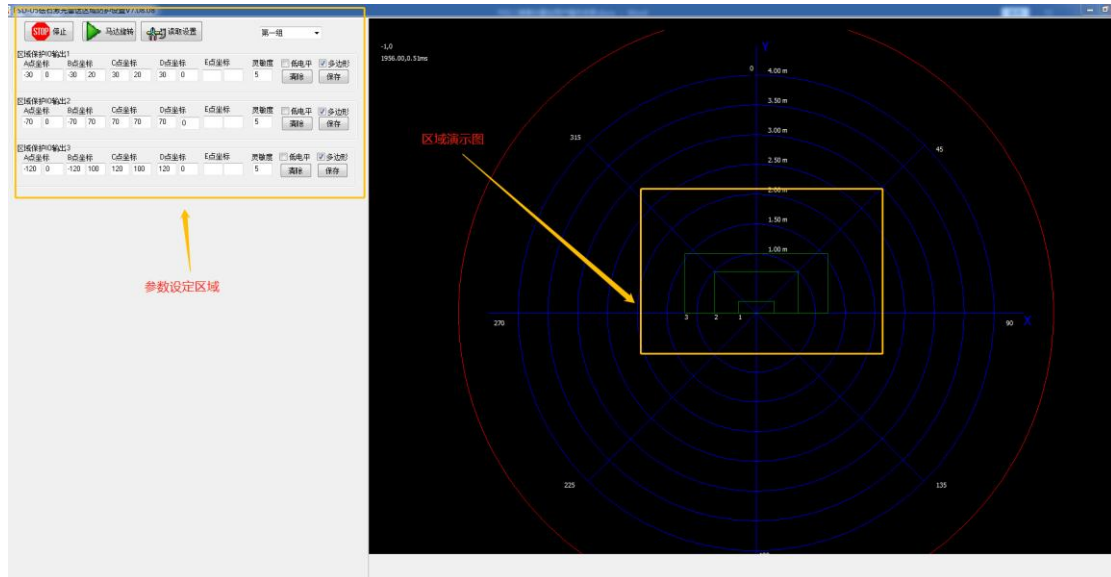


图 1

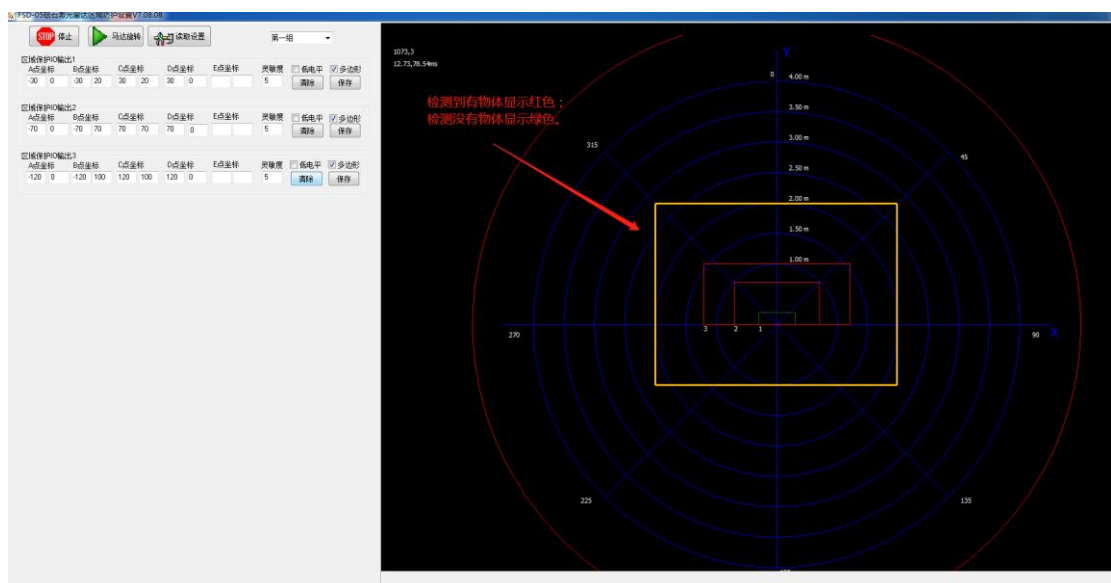


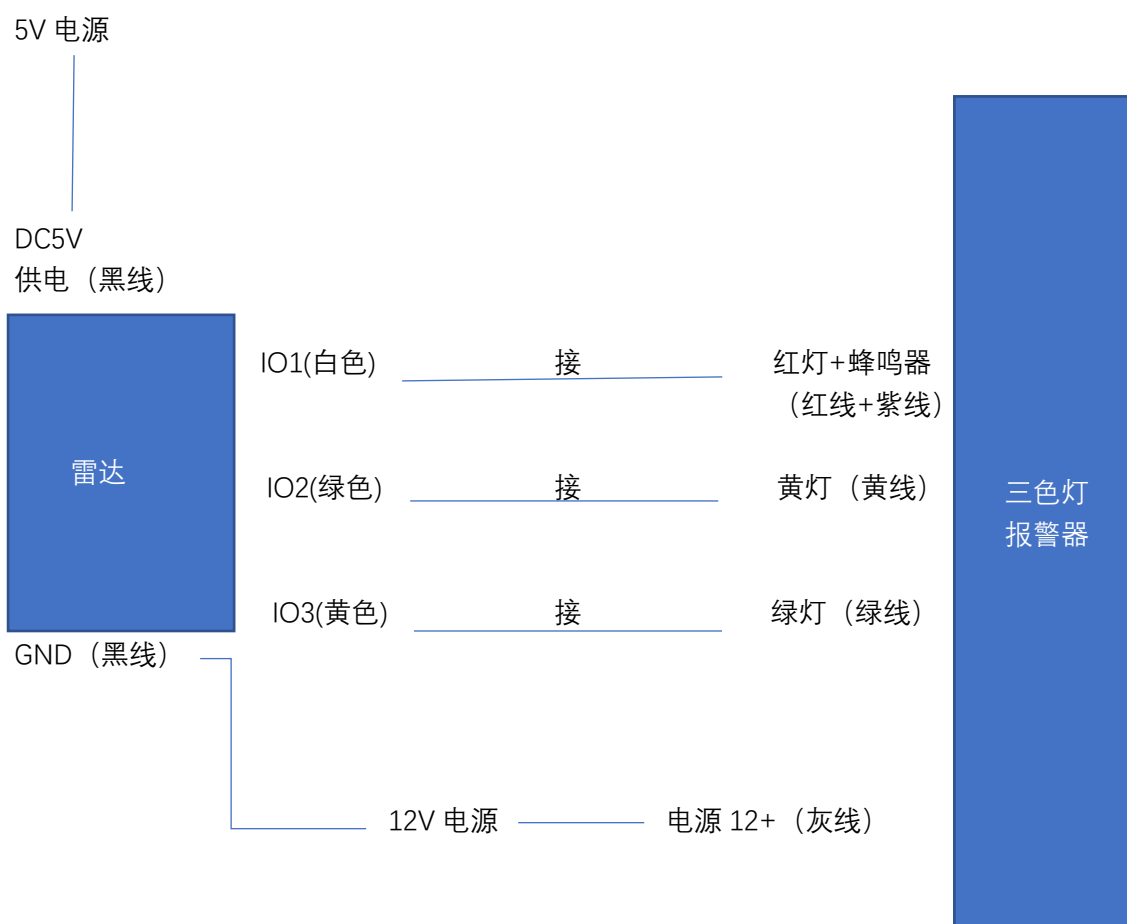
图 2

2.3.2 实例说明

FSD 二维激光雷达+三色报警灯：

雷达报警接线方法如下图所示：

- 1, 雷达要求接入为 5V ；
- 2, 三色灯报警器要求接入电压 12v ；



注：当机器正常工作时，如果检测区域是没有人或障碍物，此时机器不发报警，三色灯不发报警，显示绿灯正常工作；

当机器正常工作时，如果检测区域是有人或障碍物，此时机器发出报警，三色灯付出报警，显示红灯+报警正常工作。