

NaviPack上位机使用说明完全版

NaviPannel For WIN 使用手册

此手册在win10系统上测试

- 确保你的设备已经安装了VS2015，否则可能会缺少相关的库文件。如果没有安装VS2015，可能会提示缺少运行库，缺少的运行库可以在网上下载到的。

使用网络方式连接

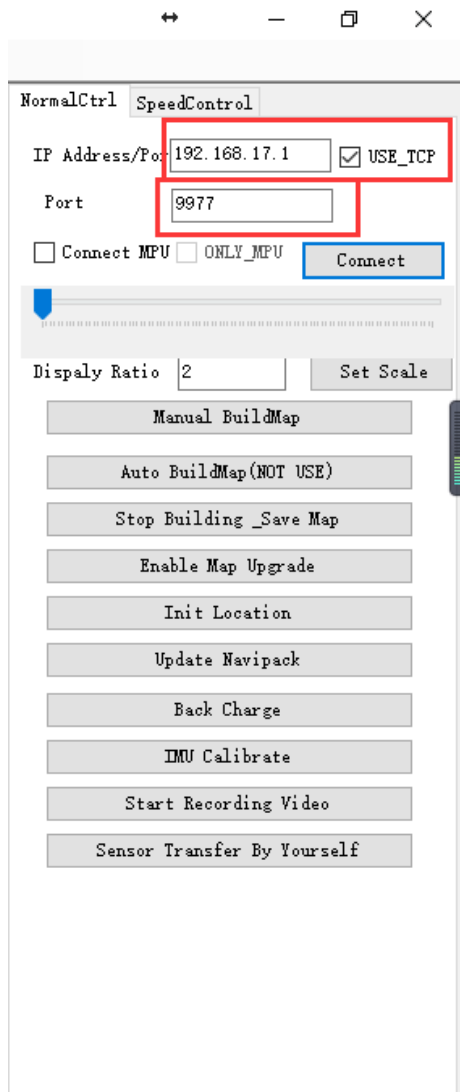
步骤一:准备

- 打开整个系统的电源，不用做任何的配置。电源启动约30秒，你将会在WiFi列表中看到名称为"Inmotion2dLidarBoardAp"的开放的WiFi.尝试使用Windows设备去连接设备。



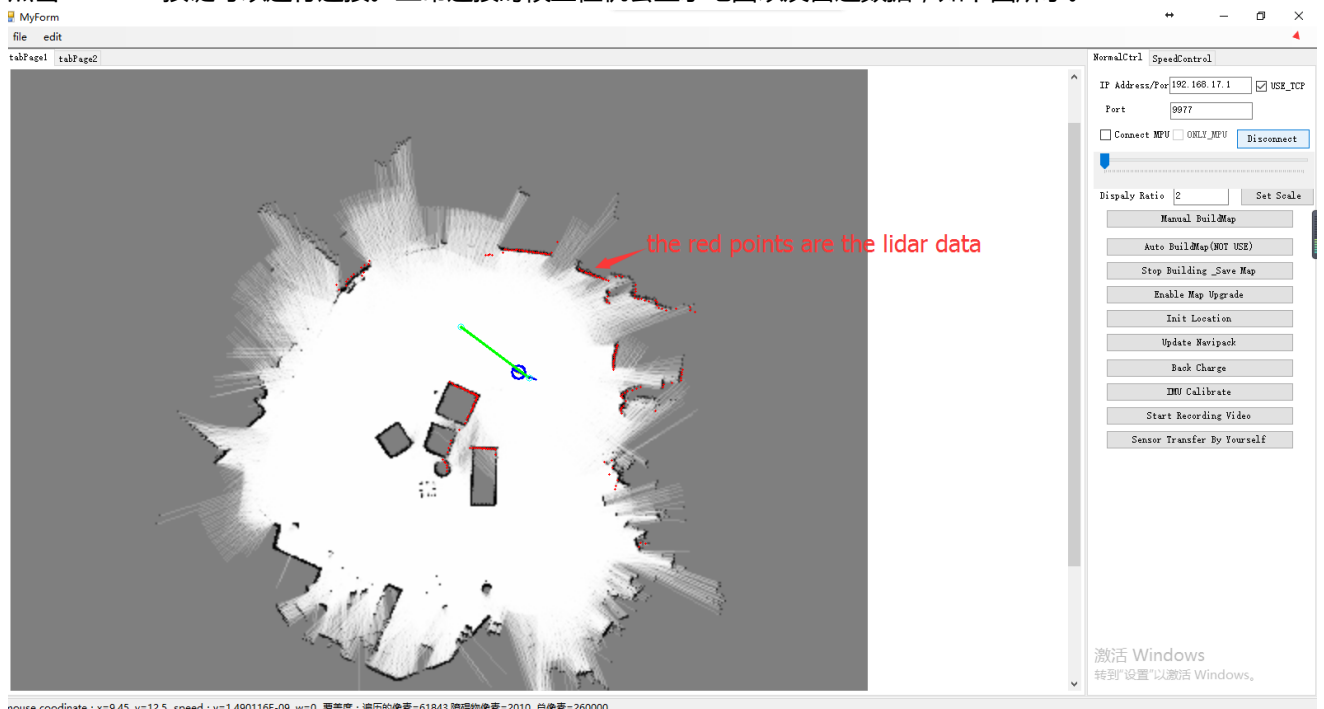
步骤二:配置

- 打开调试上位机软件"SDKInterfaceAndDemo.exe",在输入框内输入IP,"192.162.17.1",端口使用"9977"。如下图所示。



步骤三:连接

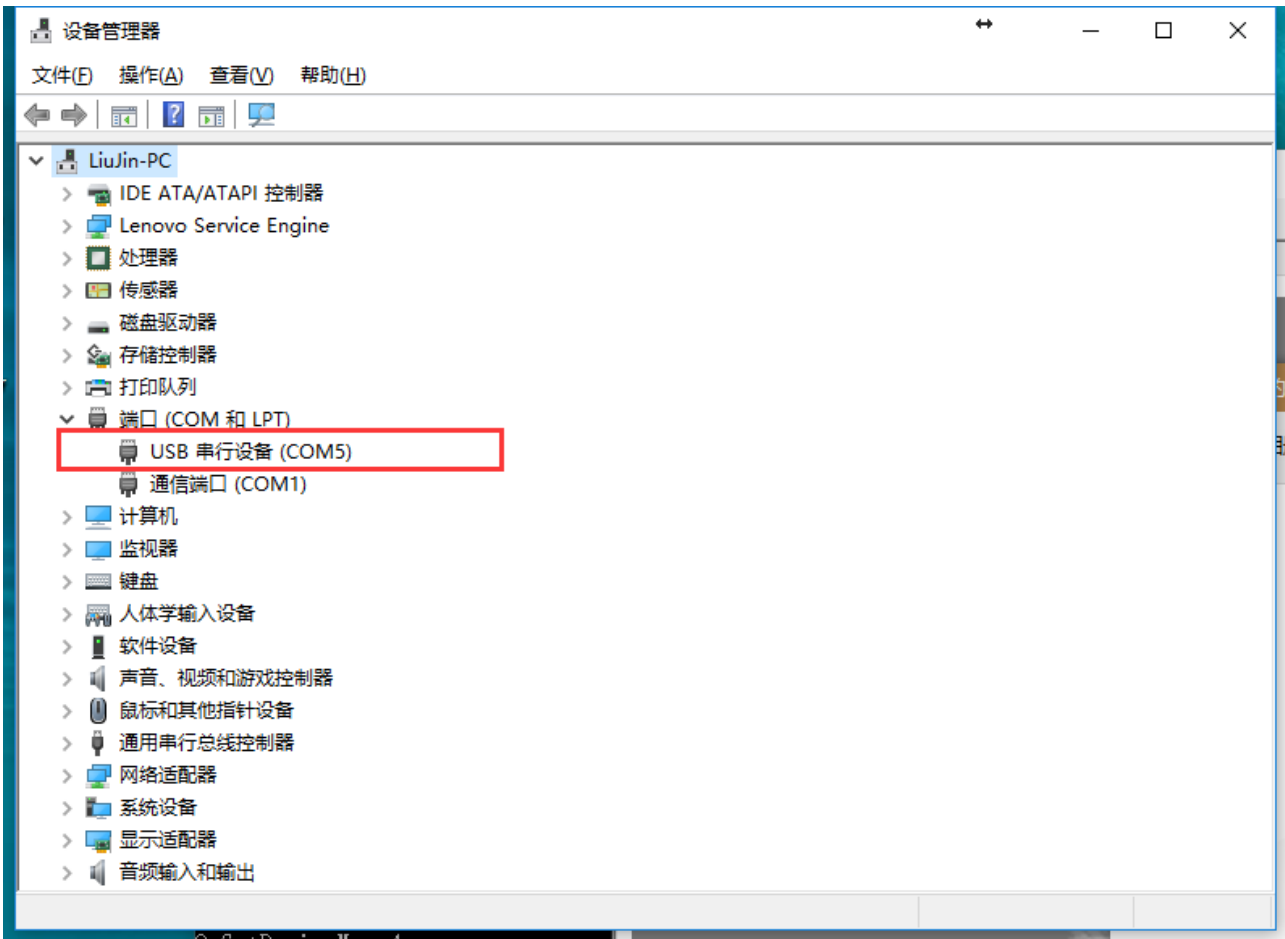
- 点击Connect按键可以进行连接。正常连接时候上位机会显示地图以及雷达数据，如下图所示。



使用虚拟串口的方式连接

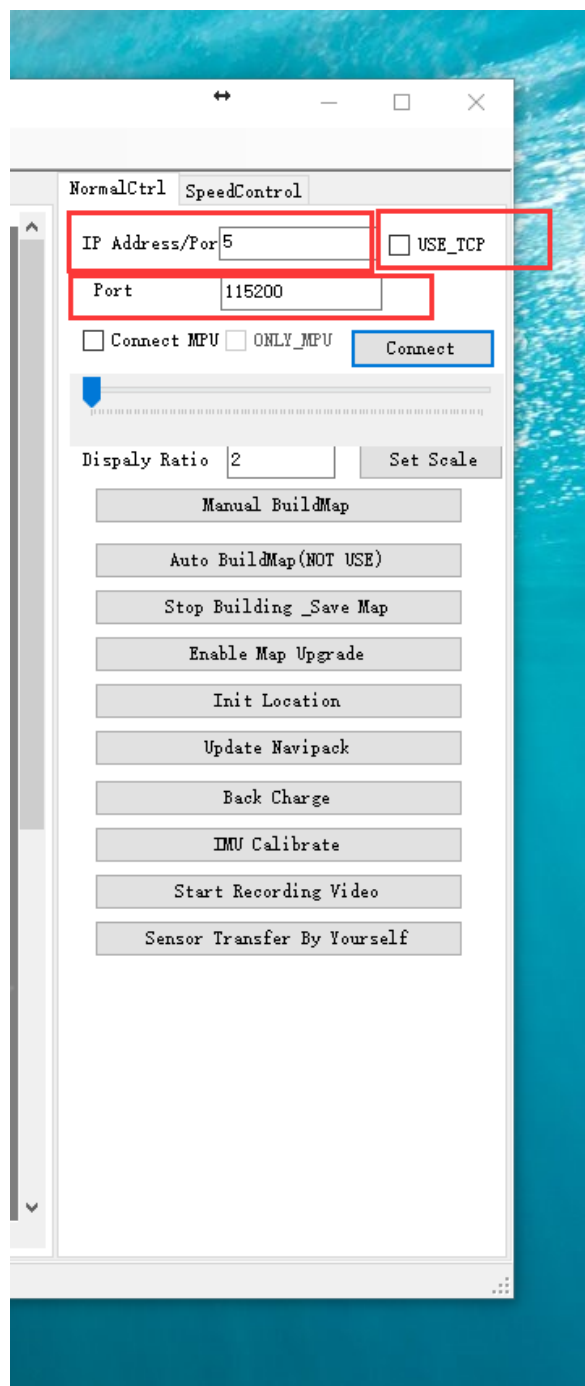
步骤一:准备

- 打开整个系统的电源，不用做任何的配置。电源启动约30秒，将雷达上的MicroUsb接口通过USB数据线与电脑连接。在电脑上将会多出一个串口设备出来。在我们电脑上的显示是COM5。



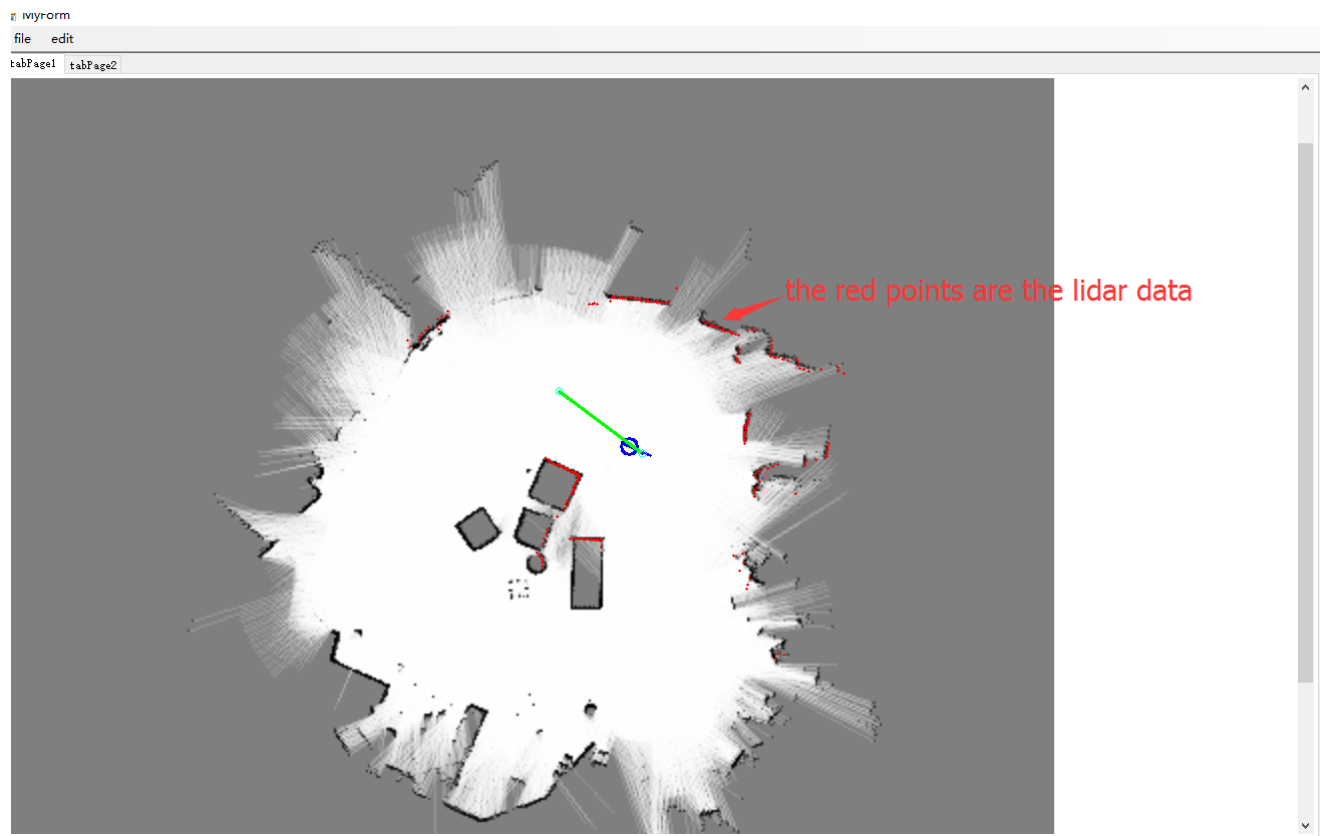
步骤二:配置

- 打开调试上位机软件“SDKInterfaceAndDemo.exe”
- 将复选框USE_TCP去掉，即以串口方式连接,IP ADDRESS/PORT NUM编辑栏填写串口号，我们这里填5。
- 串口连接的时候，PORT编辑框将被复用为波特率。这里我们给115200。



步骤三:连接

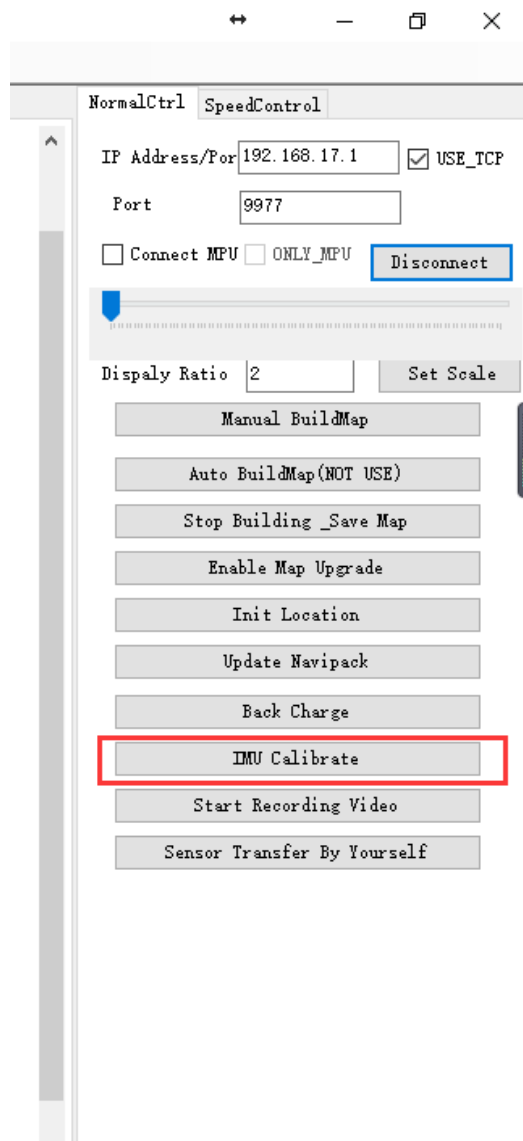
- 点击Connect按键可以进行连接。正常连接时候上位机会显示地图以及雷达数据。



Windows 上位机通用操作

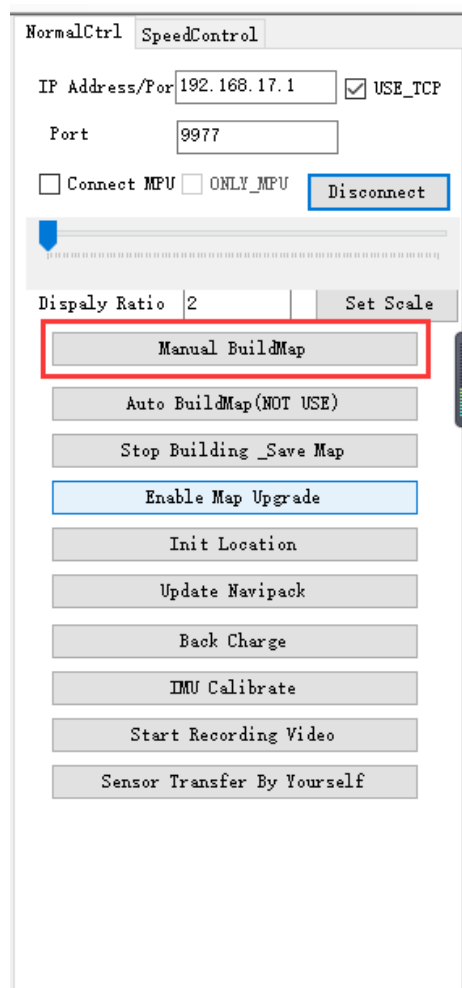
IMU校准

- 当连接上底盘之后，可以进行一次IMU校准，来进行IMU的矫正。可以点击按键“IMU Calibrate”

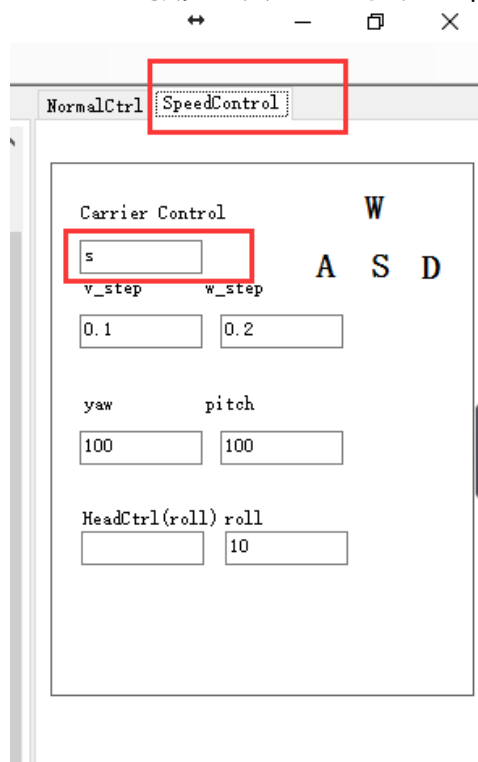


建图

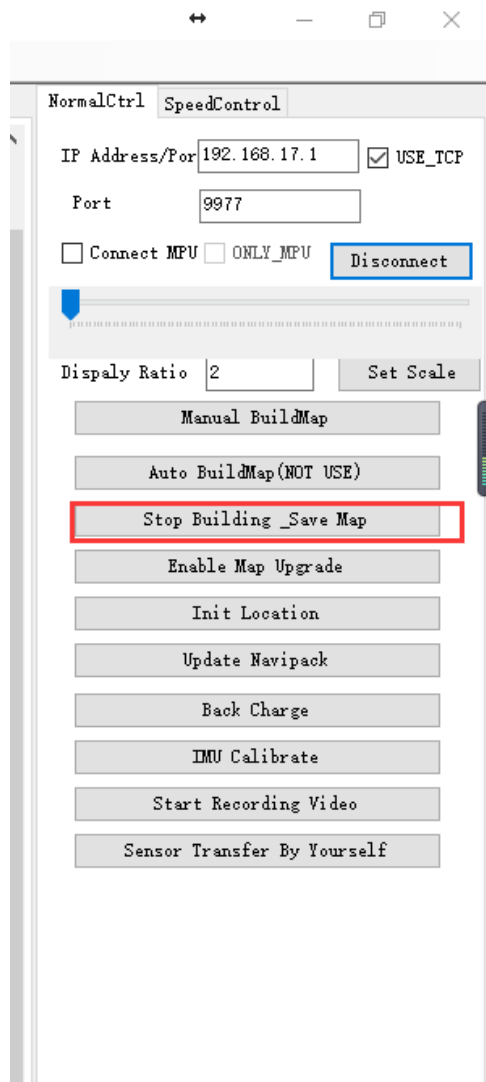
- 如果想要进行建图，可以点击Manual BuildMap按钮



- 将上位机页面切换到speedctrl界面，将Carrier Control的编辑框激活(即单机编辑框)，可以在使用键盘上的“w”“s”“a”“d”对底盘进行方向上的控制。”space”键停止。

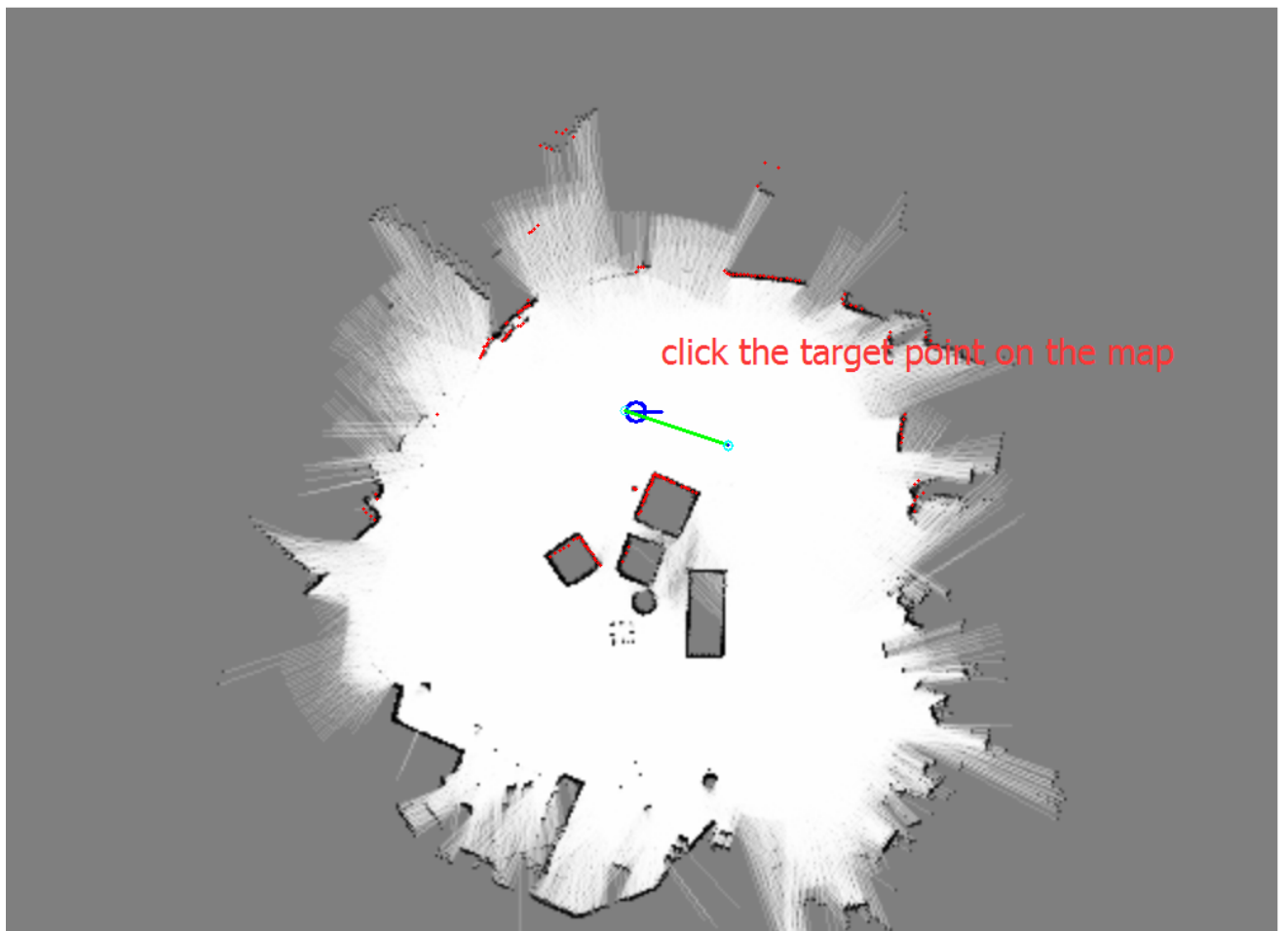


- 建图后想保存地图，可点击“Stop Building _Save Map”。



到点运动

- 直接使用鼠标左键在地图区域上选点，底盘便可进入到点运动的状态。但要注意的是，执行到点运动的时候不要进行速度控制，即速度控制页面的速度要为空。

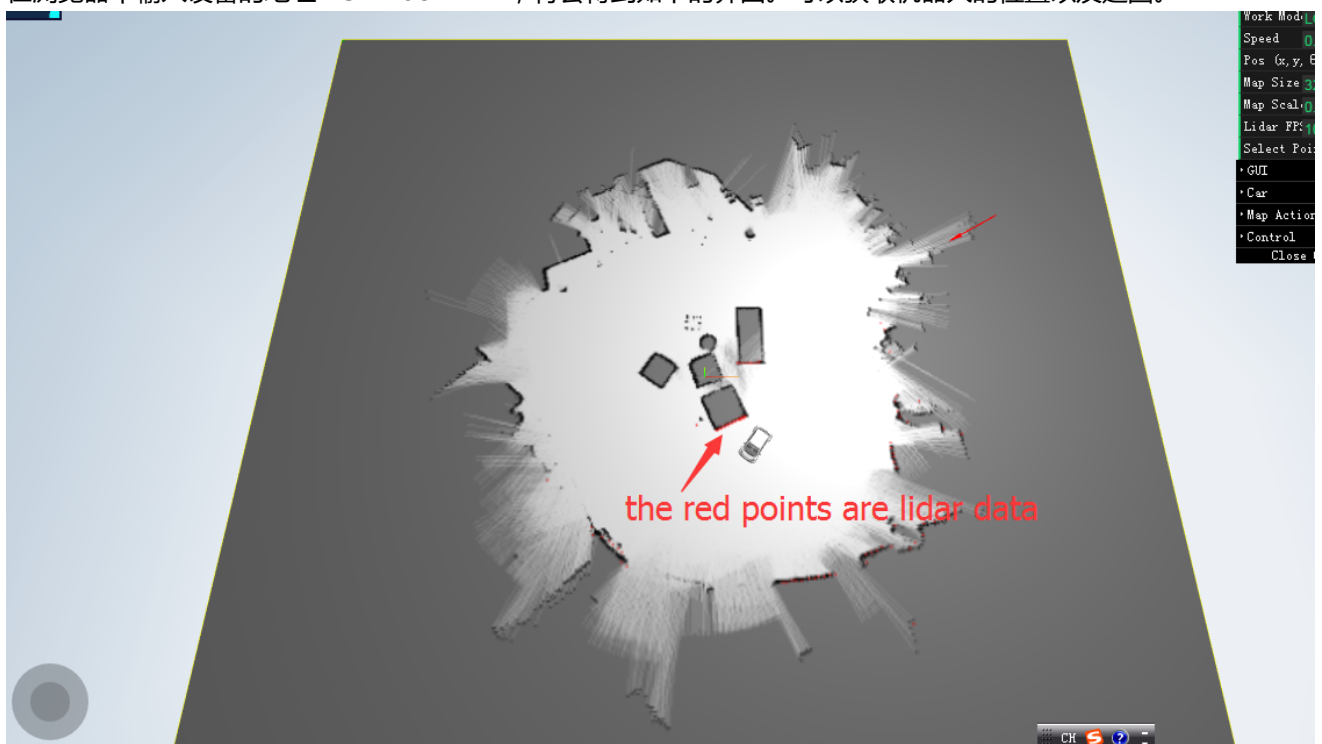


网页版本上位机使用

- 我们有网页版本的上位机(存在一些BUG，勉强能使用).我们测试所使用的是google chrome浏览器。

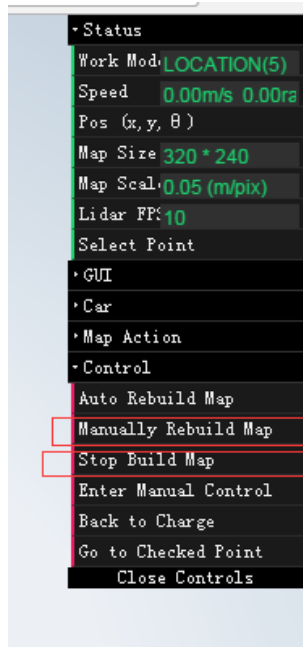
连接

- 在浏览器中输入设备的地址“192.168.17.1”，将会得到如下的界面。可以获取机器人的位置以及建图。



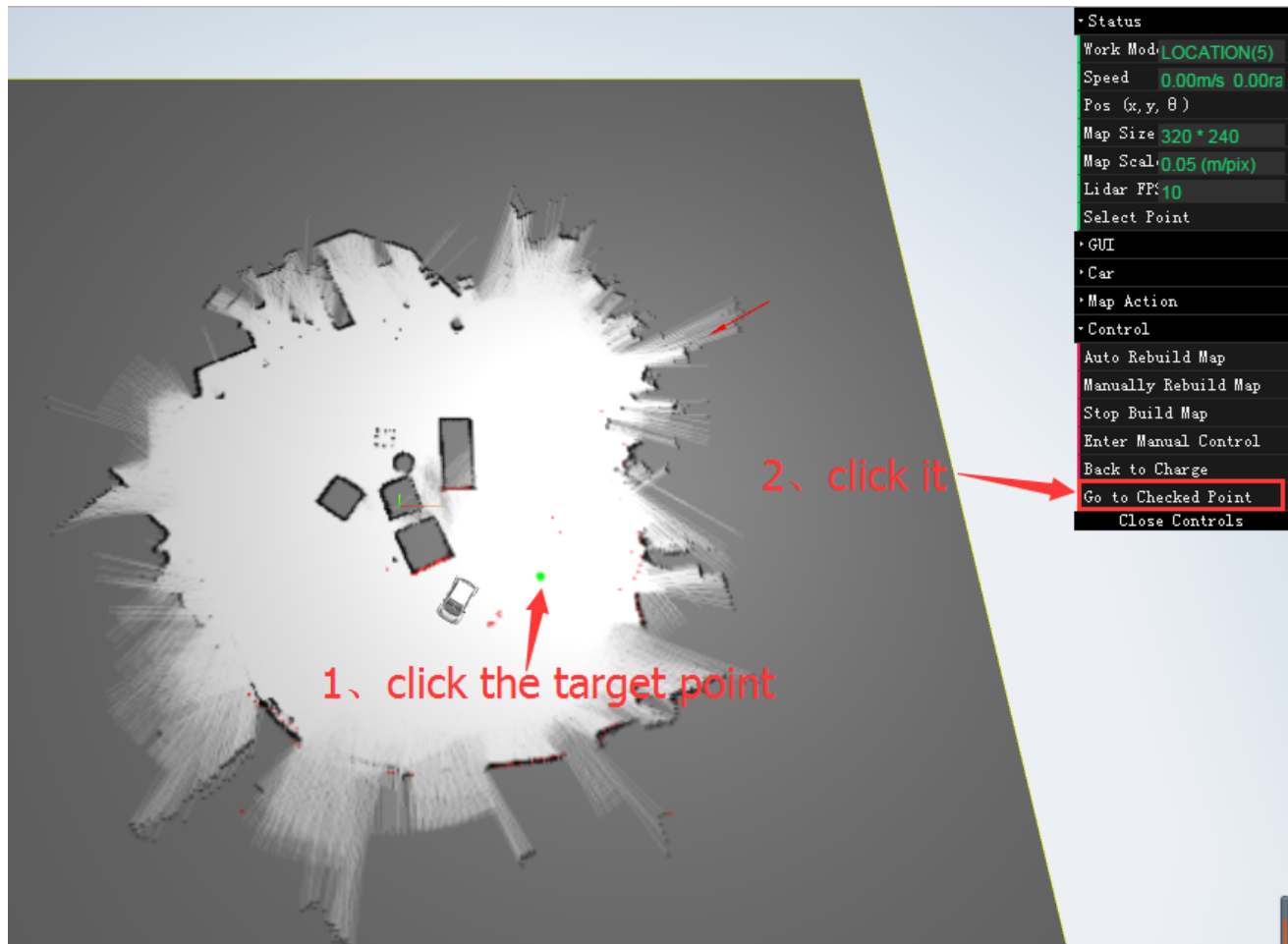
建图

- 如果想要进行建图，可以点击Manually Rebuild Map按钮
- 建图后欲保存地图，可点击Stop Build Map按钮



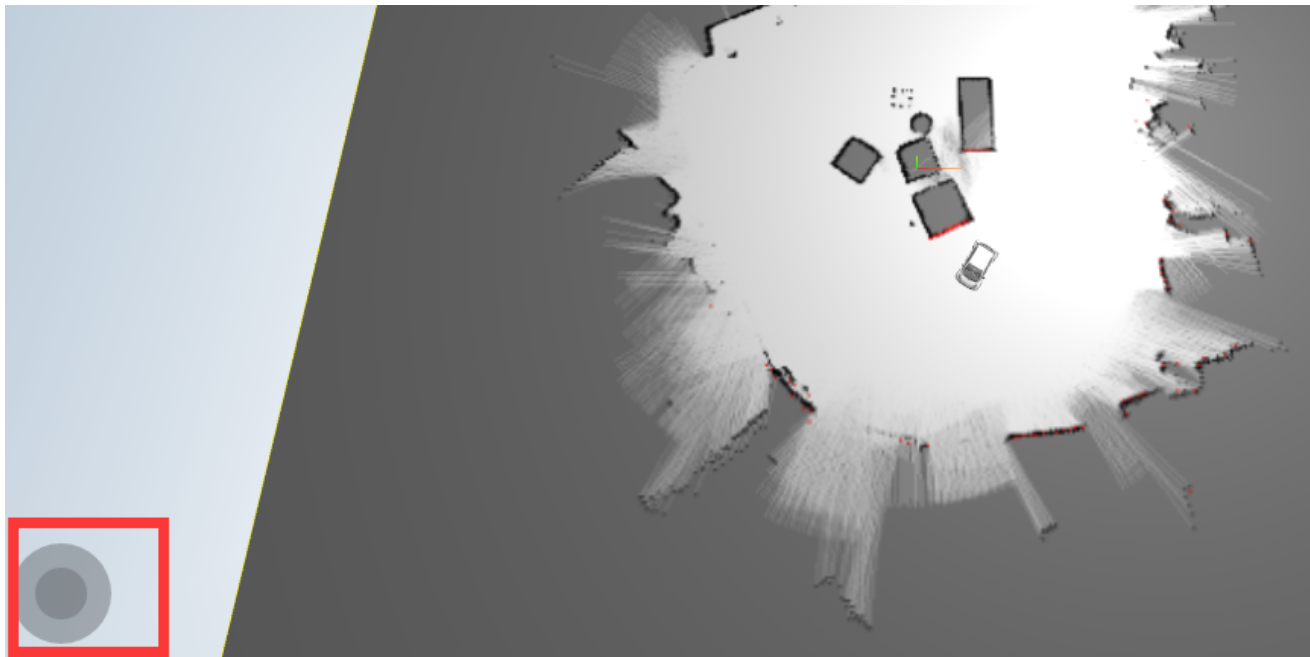
到点运动

- 直接使用鼠标左键在地图区域上选点，然后点击“Go to Checked Point”，底盘便可进入到点运动的状态。



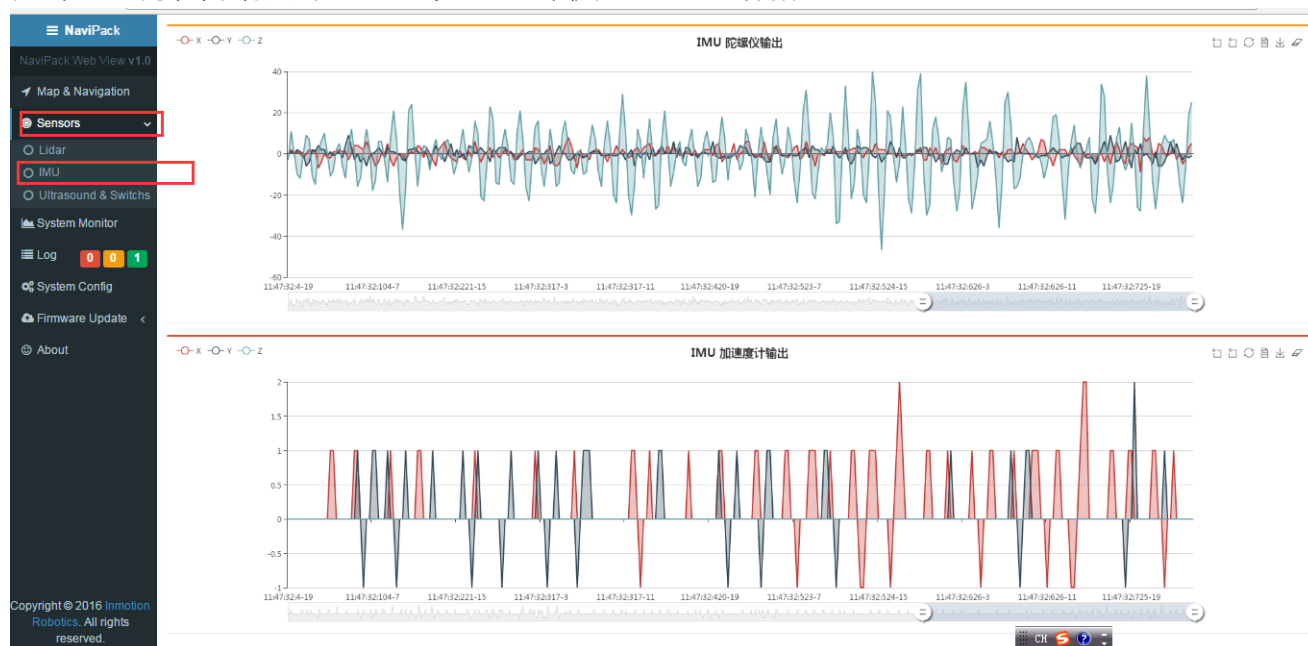
速度控制

- 在网页的左下方有一个控制手柄，你可以用鼠标控制遥控手柄来控制底盘运动



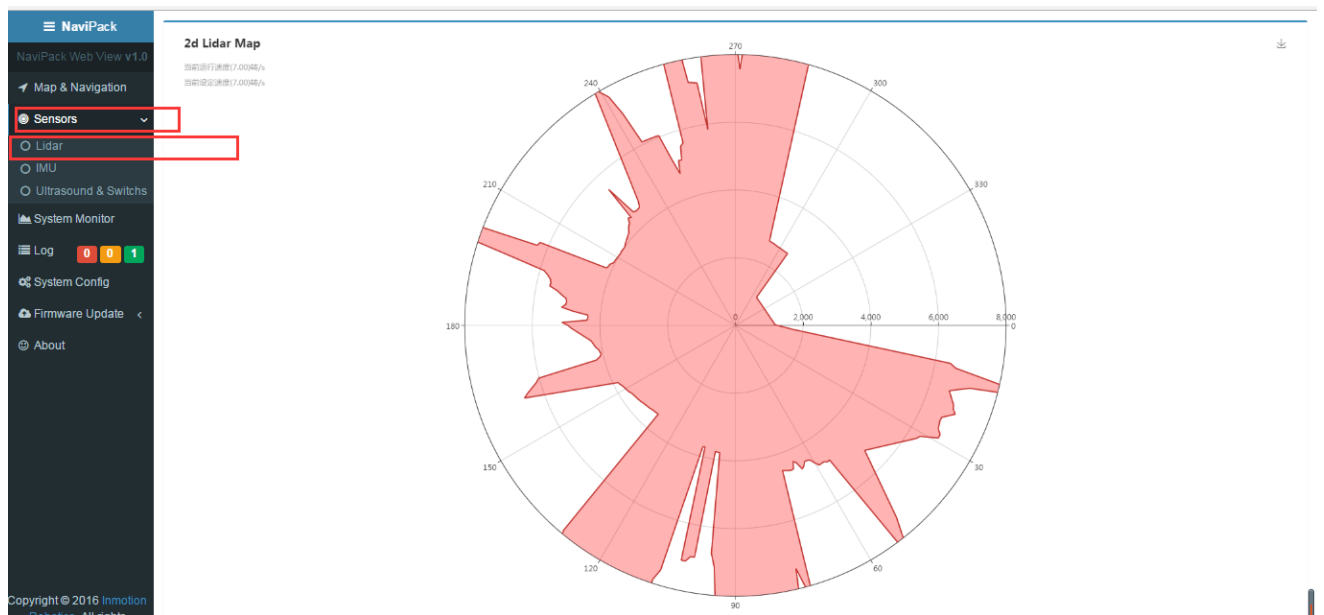
IMU数据显示

- 在网页的左侧菜单栏除点击“Sensor”中的“IMU”，便能显示出IMU数据



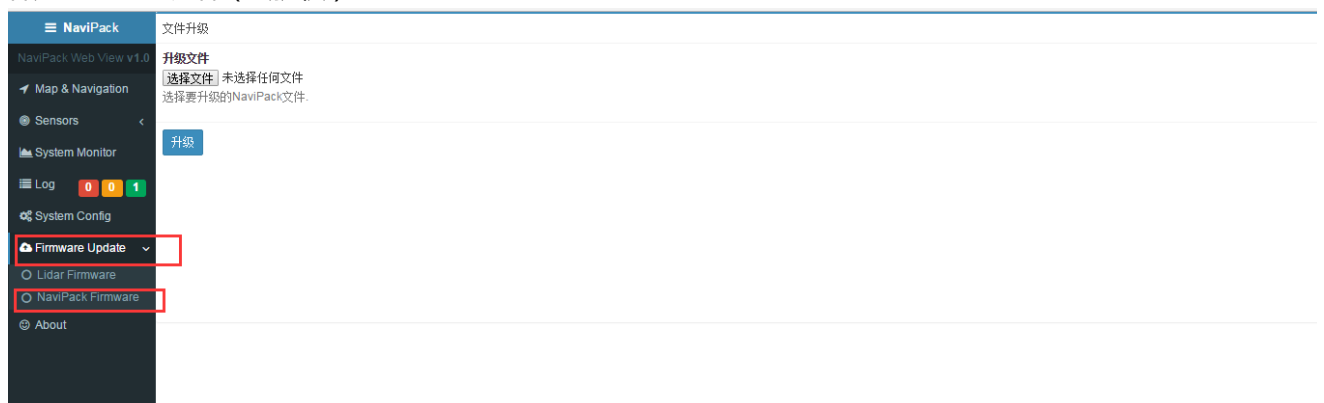
雷达数据显示

- 在网页的左侧菜单栏除点击“Sensor”中的“Lidar”，便能显示出雷达数据



网页升级

- 点击左侧菜单栏中的“Firmware Update”里的NaviPack Firmware,如下图所示。选择要更新的文件，一般更新的文件是NaviPack文件（会提供）。

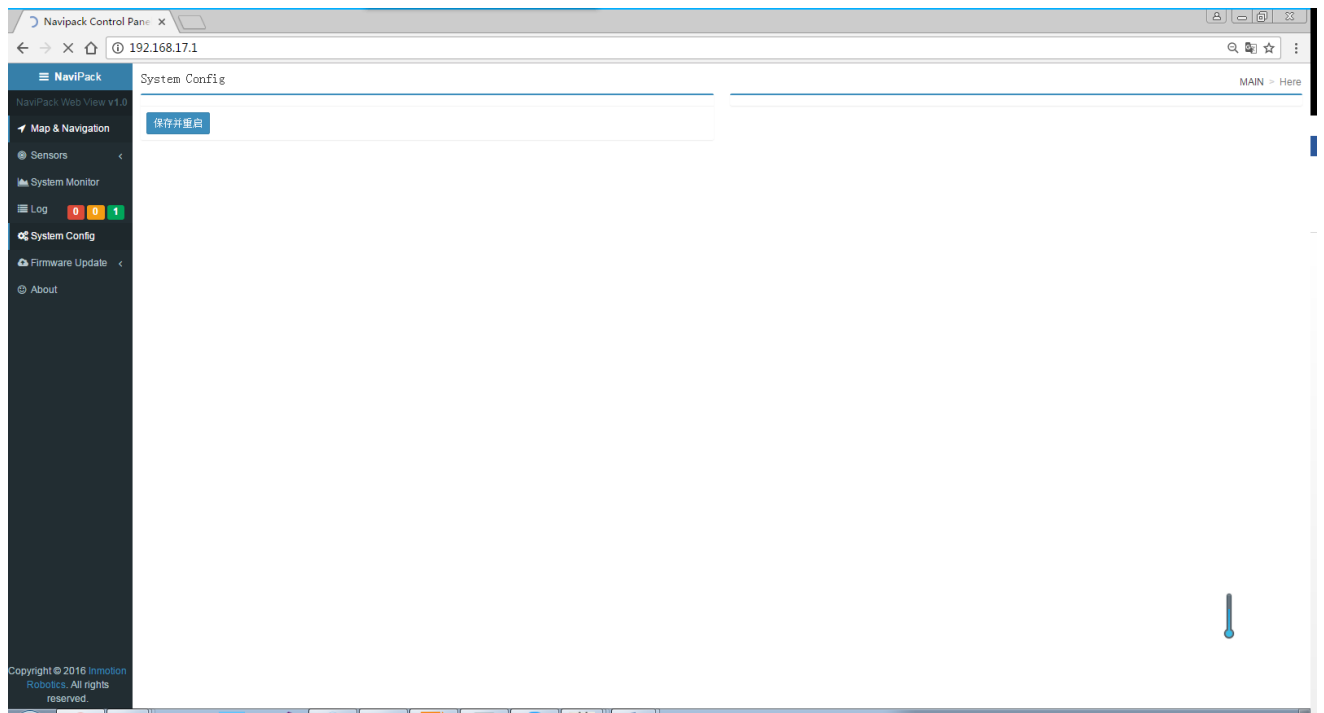


- 升级完成后等待几秒钟点击System config 的“保存并重启”。

文件配置

配置中出现问题的解决办法

- 点击system config，如果出现下面的现象，没有配置参数，需要升级NaviPackParamTemp.json，升级方式见“网页升级”处。



Android App TCP方式连接

步骤一：准备

- 打开整个系统的电源，不用做任何的配置。电源启动约30秒，你将会在手机的WiFi列表中看到名称为“Inmotion2dLidarBoardAp”的开放WiFi.尝试连接上该热点。

11:03

中国联通 / 中国移动
2月10日 周五



Inmotio... ▼



优先4G ▼



蓝牙 ▼



静音



Inmotion2DLidarBoardAp



INMOTION.Wifi



VideoTest



song



InmotionAp-Big



TP_LINK-NAVIPACK



NETGEAR96-5G



JIUREN666

步骤二：连接

- 打开手机APP“NaviPackSdk”,点击“Manual”，如下图所示。

Manual

Login

Search

- 在输入框内输入IP“192.162.17.1”,点击“ConnectTCP”,连接设备。如下图所示。

Auto

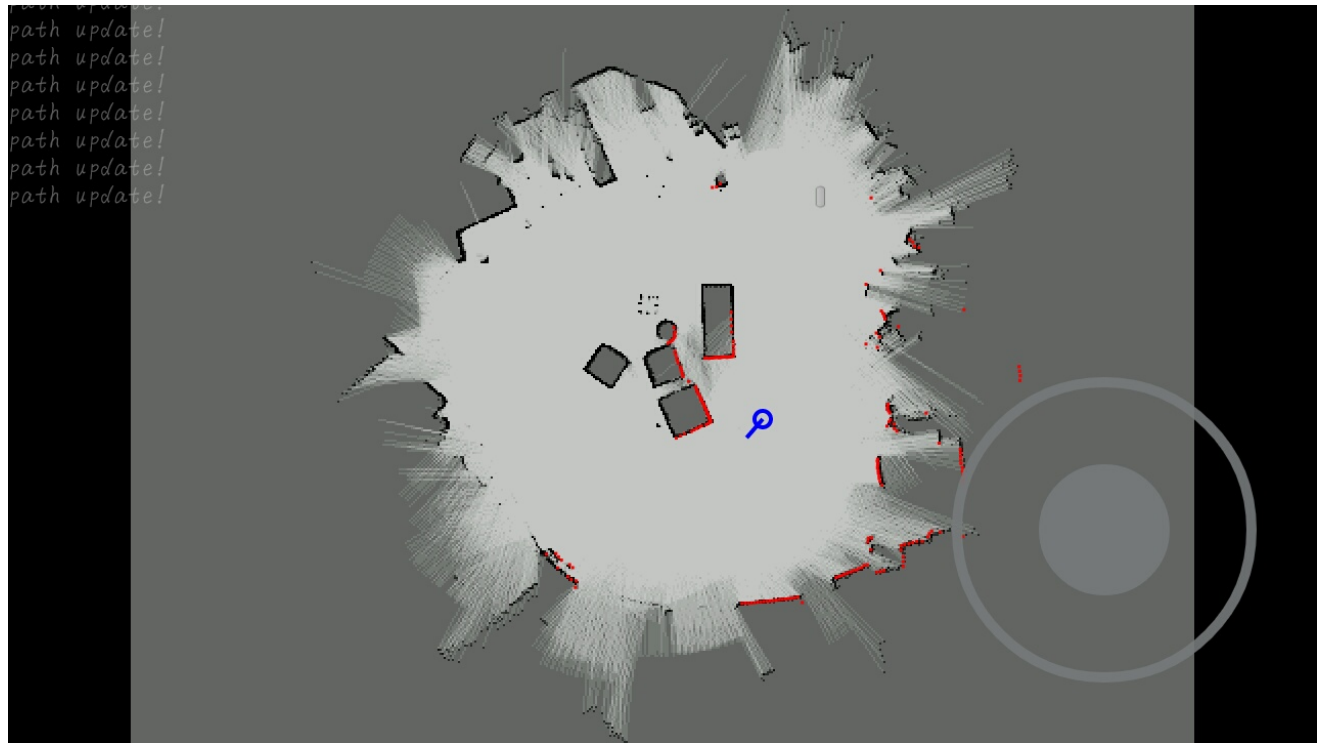
Login

192.168.17.1

ConnectTCP

ConnectSerial

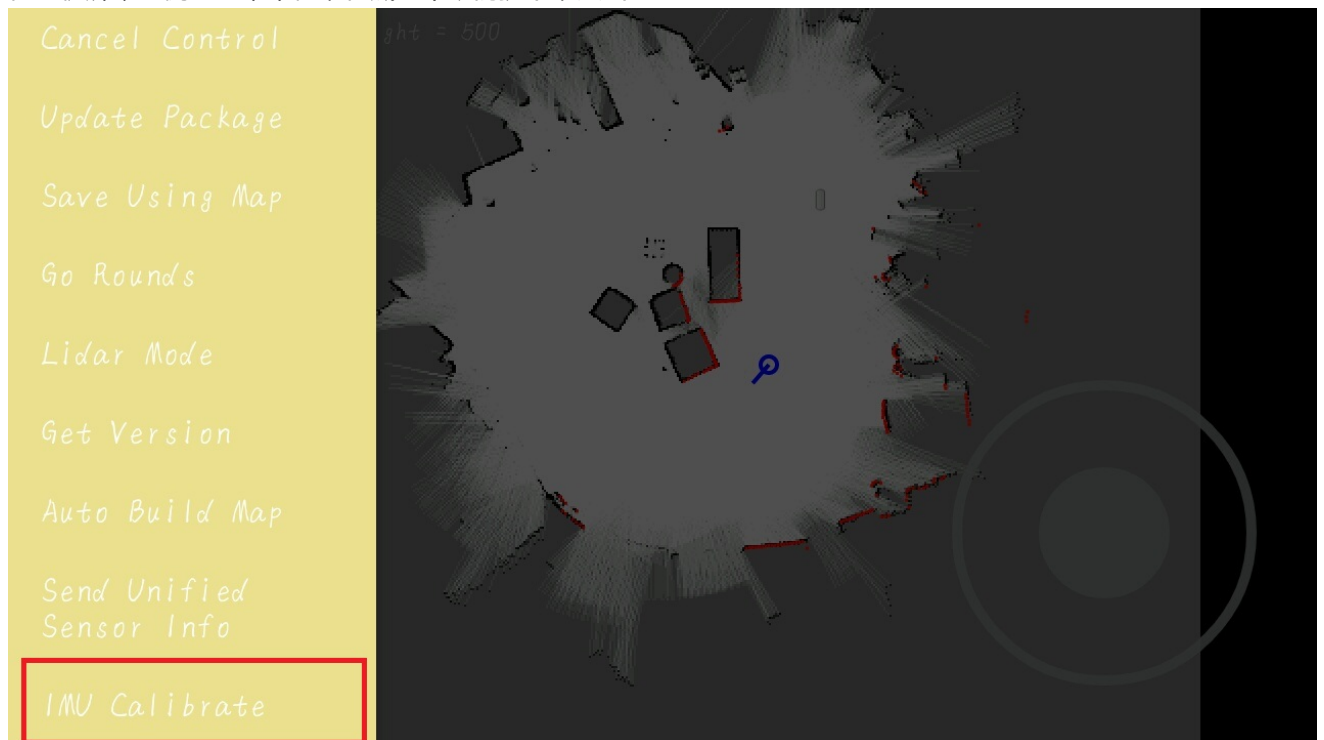
- 正常连接时候APP会显示地图以及雷达数据。



Android 通用操作

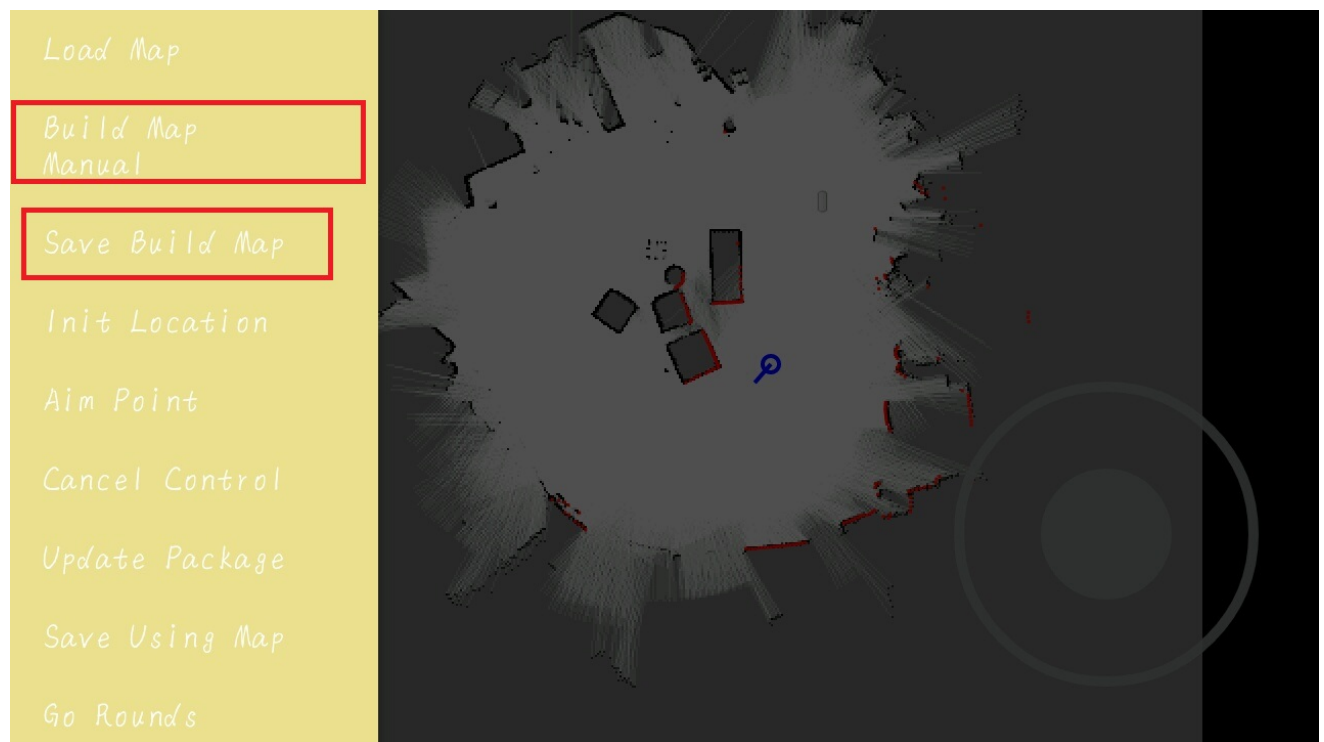
IMU校准

- 在手机屏幕左侧划出菜单栏，在底盘不动前提下，点击“IMU Calibrate”。



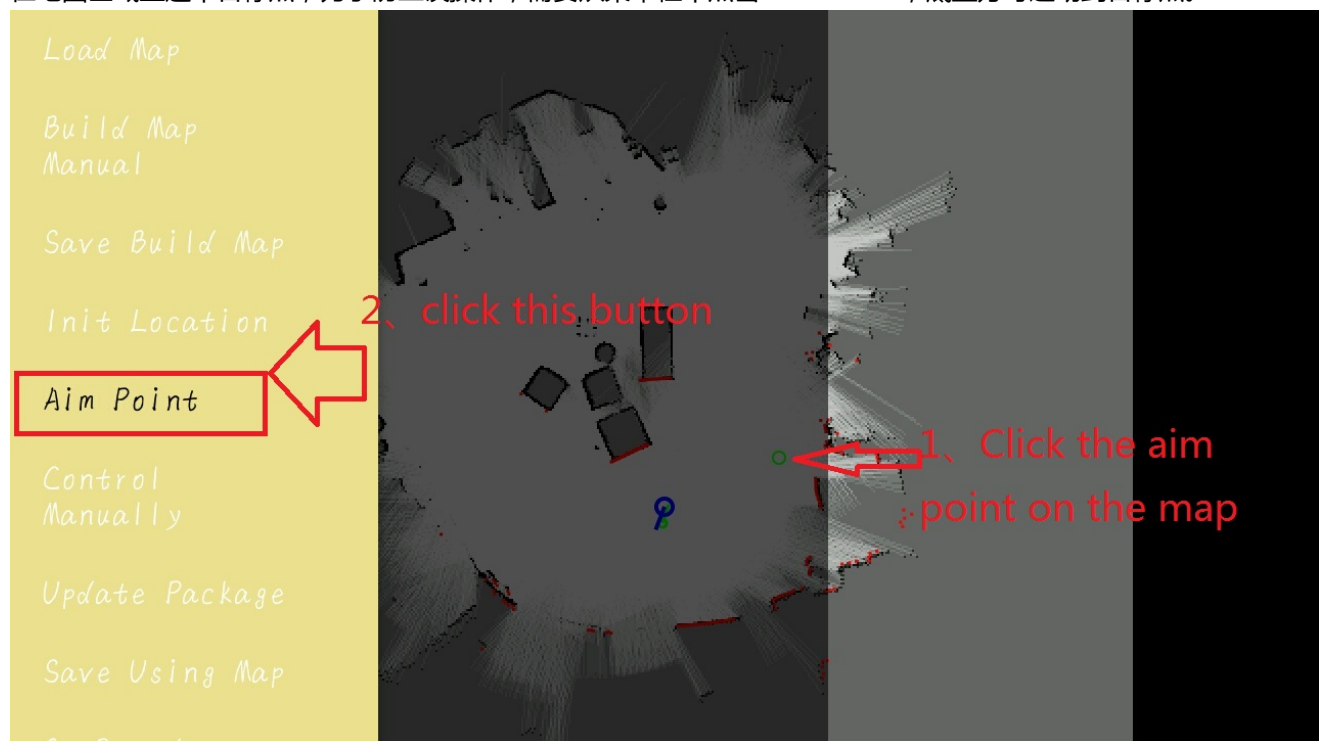
建图

- 如果想要进行建图，在手机屏幕左侧划出菜单栏，点击“Build Map Manual”
- 地图建好想要保存，可以点击“Save Build Map”按钮。



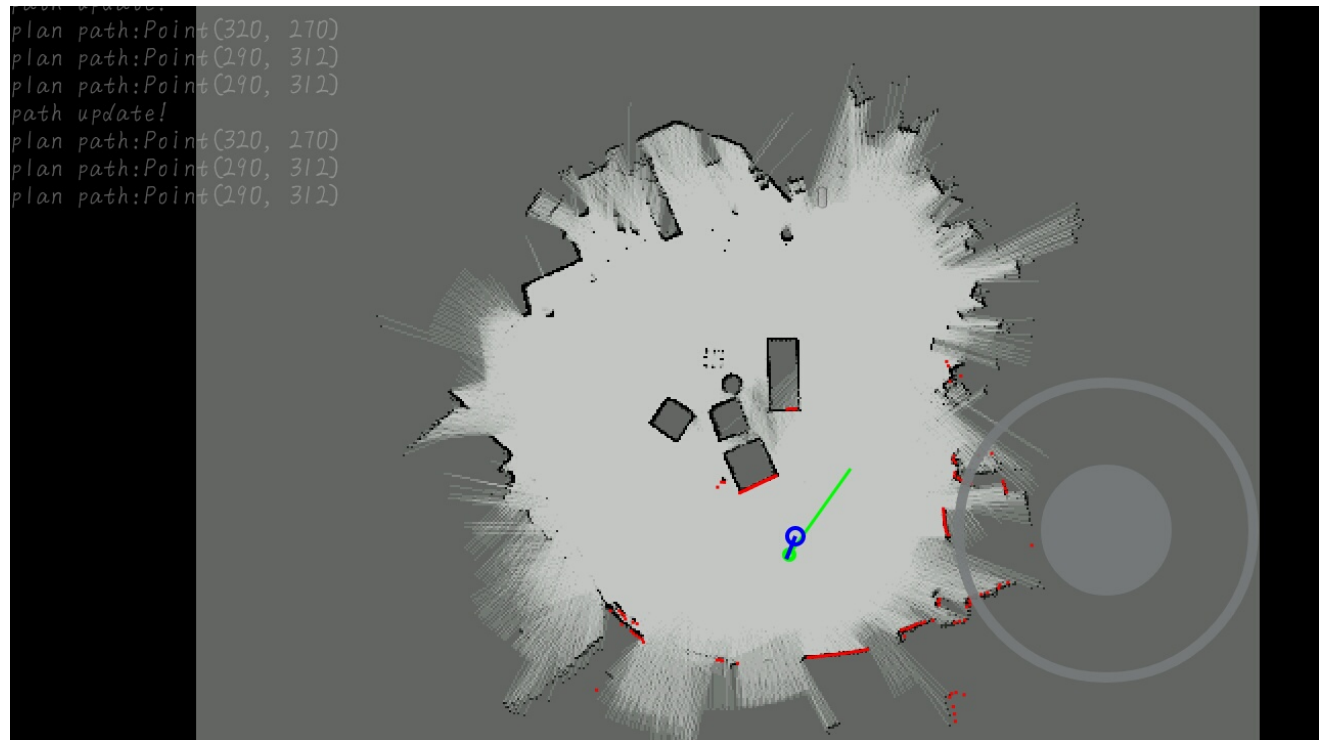
到点运动

- 在地图区域上选中目标点，为了防止误操作，需要从菜单栏中点击“Aim Point”，底盘方可运动到目标点。



手动遥控

- 如果屏幕中有一个控制手柄，则可以通过遥控控制底盘。如果没有，在手机屏幕左侧的菜单栏中点击“Control Manually”，屏幕会出现一个控制手柄，如图所示



-
- 通过遥控控制手柄控制底盘运动。