无人驾驶车辆操作手册

<b>—</b> `,	椆	既述3
	1.	地图
	2.	命令视图
	3.	任务4
	4.	高级服务4
二、	网	页要求4
	5.	优先使用最新版本的 Chrome 浏览器4
	6.	首先连接要操作的机器 wifi 地址4
	7.	网页登录地址为 192.168.99.304
	8.	用户账号为 admin,密码为 yikun6064
三、	页	面功能4
	1.	连接要操作机器的 wifi,并确认。4
	2.	打开浏览器,在浏览器地址栏中输入 192.168.99.30,并回车即可(如下图所示:)。5
	3.	进入登录页面,账号: admin 密码: yikun606 按回车键以及点击"立即登录"即可登
	录	页面成功(如下图所示:)5
四、	坩	图
	1.	开始建图5
	2.	停止建图
五、	f	5令视图10
机器	无	急停,但是机器无法进行建图,可以按复位进行操作,
1. 菱	包	时页面无法进行放大和缩小,建图时请在小车操作位置点的右侧前方进行操作11

目录

### 一、概述

无人驾驶车辆系统是一款面向智能车的控制方案,操作界面通过 web 的形式发布。 使用者可方便通过控制 web 界面,控制智能车完成构建地图,路径规划等导航任务。用 户通过手机,电脑,ipad 或其他能够打开网页的设备均可完成操作。在与智能车建立连 接后,用户命令会发送给 web 与智能车内部下位机的 ros 的接口,智能车即可按需执行 操作。相应任务队列、地图信息、小车配置等关键数据都保存在下位机 Mysq1 数据库中。 无人驾驶车辆导航系统使得智能车可以方便完成室内运输、巡检等任务,并针对视觉导 航、路径规划、应急避障等关键技术有相关的创新与实现。

无人驾驶车辆导航系统主界面如下:

- 18-200 A T					9 A
← → C ① 不安主   192.168.99.30/Inc	lex/index.html				아 및 ☆ 🔒 !
	○ 请搜索或选择	*	<u>212</u> ~	地图 ~	CN 🗗
地图	۵				=
命令视图					
任务					
高級服务					
	•				
					(C) 1957.07 96%

无人驾驶操作主要四个部分:

- 1. 地图
  - 1) 使用地图
  - 2) 删除区域
  - 3) 删除地图
  - 4) 上传地图
  - 5) 下载地图
  - 6) 编辑地图
  - 7) 开始建图
  - 8) 编辑地图
- 2. 命令视图

- 1) 展开手动控制
- 2) 设置初始位置
- 3) 手动校准
- 4) 创建新位置点
- 5) 前往
- 3. 任务
  - 1) 全部区域
  - 2) 任务日志
  - 3) 创建任务
  - 4) 编辑任务
- 4. 高级服务
  - 1) 外围配置
  - 2) 任务日志
  - 3) 网络连接
  - 4) 网络配置
  - 5) 音频配置
  - 6) 群控管理
  - 7) 充电配置
  - 8) 系统升级

## 二、网页要求

- 1. 优先使用最新版本的 Chrome 浏览器
- 2. 首先连接要操作的机器 wifi 地址
- 3. 网页登录地址为 192.168.99.30
- 4. 用户账号为 admin,密码为 yikun606

## 三、页面功能

1. 连接要操作机器的 wifi,并确认。

2. 打开浏览器,在浏览器地址栏中输入 192.168.99.30,并回车 即可(如下图所示:)。



3. 进入登录页面,账号: admin 密码: \*\*\*\*\*按回车键以及点击"立即登录"即可登录页面成功(如下图所示:)



登录页面成功后,默认进入地图页面,如下图所示:



上海一坤电气工程有限公司

… 急停,紧急暂停智能车。
 ③导航中… 96% 
 … 智能车的实时的状态和电量。
 正 退出登录。
 … 退出登录。
 … 正 留能车开机默认激光雷达为关闭。
 … 百击复位 可开启激光雷达 蓝色

**:** 点击复位,可开启激光雷达。蓝色灯代表开启成功。可以正常使用智能车。

四、地图

1. 开始建图

通过新建地图按钮智能车开始绘制当前区域的二维栅格地图,创建地图数据来自激 光雷达,地图构建算法可在 ros 环境中选用 gmapping, hector 等,根据实际环境而定。

点 击 右 上 侧 🚃 菜 单 栏 , 选 择 开 始 建 图 , 如 下 图 所 示 :



点击开始建图之后,页面出现地图描述信息。分别包括区域、区域名称、区域说明、 地图名称、地图尺寸(m)、地图分辨率(cm)。请按照提示进行填写要创建地图的信 息

♥ IR-200 × +			- 0 X
← → C ① 不安全   192.168.99.30//r	idex/index.html		아 🗟 ☆ 😸 :
Lu 速智能	Q 清报家或选择		CN 🗗
地图		KM 创建新的区域 ●	=
命令视图		区域名称	
任务		<b>15.16(30月)</b> 1816(2)-38490	
高级服务		地間名称	
		増調尺寸(m) 回道会 ・	
		地間分析#(cm) 0.05 *	
		<b>852</b> 8038	
			● 時計中 90%   ■

区域名称是用来区分地图的。区域名称包含地图,不同的地图可以放置到不同的区域中。(如下图所示:)

S IR-200 × + ← → C ① 不安全   192.168.99.30/index/index	html			- 0 × ~ 10 x 🔒 :
with Strate Strate		7448 <b>8</b>	× tea ·	CN 🗗
tora		Kitt a	•	Ξ
命令视图		地图名称 请地面高称		
任务		地图尺寸(m) 自适应		
高级服务		地图分钟率(cm) 0.05	-	
			ROH	
				● 号机中 92%

地图信息填写完成之后,点击"确定",智能车即可开始绘制地图,并且车体位姿 与地图数据实时更新在 web 界面中。(如下图所示:)



其中创建地图中可以拖动鼠标 可以控制智能车的方向和角度。其中小车拉伸越长,智能车运行的速度就越快,(注意:机器建图时,请在机器进行规划右侧前方操作!!!!);黄色环圈按下不懂:上代表前进,下代表后退,左代表左转,右代表右转。



以上两张为建图过程中的图片,其中 为未扫描的区域,黑色的为障碍物,如墙壁等物品。白色的区域为可执行区域。原因:障碍物遮挡住了智能车的视线。 解决办法:可以把智能车运行到未扫描的区域中,进行扫描即可。

2. 停止建图

地图创建完毕,可以点击"停止建图",选择保存地图,就可以完成地图的创建。 如果你不想保存创建的地图,点击"停止建图"选择"取消"即可取消创建智能车扫描 的地图。

3. 删除地图

选择地图之后,可以选择删除不需要的地图。删除之后不可恢复,请谨慎操作。

4. 删除区域

选择区域之后,可以删除不需要的区域以及区域下的地图。删除之后不可恢复。 请谨慎操作。

5. 下载地图

可以选择喜欢的地图下载到电脑上,可以连接其他智能车的网址,选择地图中的上 传功能,可以做到地图共享。不用每台智能车建图。

6. 上传地图

地图共享,如果有多台智能车使用相同场地,可以用一台智能车进行建图,然后下载建好的地图,连接到其他智能车上,可以把建好的地图进行共享到所有的智能车上。 如下图所示:



7. 编辑地图

对建好的地图进行二次编辑,可添加智能车导航行走的优先路径和手动添加虚拟 墙,如下图步骤所示:



如上图所示:黑色的线为障碍物或者墙壁,智能车是不能穿过的的,但是有些障碍

物是可行驶的。取消红色框里的障碍物,点击 菜单栏,选择编辑地图,如下图所示:



选择区域类型为可行区域,然后选择画笔,可以对障碍物进行编辑。 地图名称:当前使用的地图名称。

W: 使用画图工具的宽度。

区域类型:可行区域(二次定义可以行使的区域,白色线条)、虚拟墙(二次定义 智能车禁止行使的区域,红色线条)、优先区域(二次定义智能车优先采取的路径蓝色 线条)。如下图所示:



红色区域:智能车禁止行使的区域。

蓝色:智能车优先考虑的路径,注意:蓝色的线条画到虚拟墙视为无效。



使用地图:使用当前地图。自动跳转命令视图页面。如下图所示:



## 五、命令视图

如上图所示:使用地图之后,自动跳转到命令视图页面,机器可在地图上显示,机器红色部分为激光雷达,是用来匹配地图和机器的位置的。

- 启动
- 1. 展开手动控制:

如上图所示:自由控制智能车的移动。点击"启动"拖动红色圆形控制板,控制智能车的移动速度和方向。

红色圆形控制板往上:智能车前进方面的速度。往下:智能车倒退方面的速度。左: 智能车左转的角度大小。右:智能车右转的角度大小。红色圆圈控制板越往外,智能车 的速度和角度就越大。反之越小。

2. 设置初始位置:



智能车模型会出现在地图中,设置智能车在地图中的初始位置。

如上图所示:智能车的激光数据与地图不匹配,可以使用初始位置,给智能车一个



图中, 红色的圆圈为智能车的位置, 黄色的圆圈为智能车的方向。

3. 手动校准:



根据智能车的激光雷达数据与当前地图的匹配度来确定智能车在选择地图中的位 置。

如上图所示:激光数据与地图接近匹配时,可以用手动校准进行匹配。

4. 创建新位置点:

在地图上新建位置点,需要位置点的名称,二维坐标和方向角度。

上海一坤电气工程有限公司



如图所示: 创建 A1 点,使用当前位置,可以自动获取智能车的位置,自动填充表格数据,点击创建,如下图所示:小车的位置出现 A1 的位置点,位置点有编辑和前往两个功能。



编辑:修改当前位置点的参数。前往:智能车自动到达的位置点。



如上图所示: 在地图上创建 A2 点, 使用地图定位, 如下图所示:



● ② 图中,红色的圆圈为智能车的位置,黄色的圆圈为智能车的方向。松 开鼠标,点击"创建",这样 A2 的位置点就创建好了。



5. 前往:

在地图上选择任意位姿作为智能车的目标点,智能车实现自行导航。





如上两图所示:点击 A2 位置的"前往",智能车自动按照最优路径到达 A2 点。 <mark>命令视图右上脚和底部日志</mark>

如下图所示: a-->fuck 意为 a 区域下 fuck 地图。X, Y, deg 分别代表智能车的 位置点和方向。



如下图所示:显示智能车的前 10 条状态信息,点击"显示更多",可显示 10 条最新的日志状态,再次点击"显示更多"只显示一条日志信息。

	20	5	1
shaixaowei	Interrupted! 2019-	05-17 18:05:2	23
shaixaowei	shaixaowei: Aborted	2019-05-17	18:05:23
shaixaowei	Manual Interrupt 20	019-05-17 18	05:23
shaixaowei	Move to c, Try(7/10)	2019-05-17	18:04:47
shaixaowei	Move to c, Try(6/10)	2019-05-17	18:04:44
shaixaowei	Move to c, Try(5/10)	2019-05-17	18:04:38
shaixaowei	Move to c, Try(4/10)	2019-05-17	18:04:35
shaixaowei	Move to c, Try(3/10)	2019-05-17	18:04:32
shaixaowei	Move to c, Try(2/10)	2019-05-17	18:04:29
shaixaowei	Move to c, Try(1/10)	2019-05-17	18:03:58



# 六、任务

任务主要分为两个模块:全部区域、任务日志;

全部区域:不同的区域对应多个任务。

任务日志: 主要是为了预览智能车运行的状态。

上海一坤电气工程有限公司

u速智能 Brank Box WittLidEnt	全部収入 ・ 任务日志	CN 🗗
1 (任务 ) BM	Q. 股炭伯务 任第:shit	12 13 13 13
图 (2.1)	全部区域 ~ 任务日志	● ₩4~ 15 CN ►
地図 I GB > GB CB 命令初間 高段服务	Q 酸生活态	€ € #84 101

图 (2.2)

1. 全部区域

如 2.1 图所示,页面默认搜索全部的区域,快速查到对应区域下的地图,可以 点击"全部区域"的框,选择要查询的区域,要查询的区域下的任务就会显示在任 务列表中。如下图所示:搜索 dss 区域,可以快速查找到 dss 区域下的任务 shaixaowei

		dss 全個区域		任务日志	CN	•
地图	I (EBS > EM	a dss				
命令視图		Q, 搜索任务		制度		
任务		任务: shaixaowei		新除 新賀 加入任务		
高级服务			<b>十</b> 添加			
			. T. Starten			
	O				<ul> <li>导航中1%</li> </ul>	

2. 搜索任务

任务过多时,可以输入任务列表的名称进行查询,查询出来的是列表是模糊查 询任务名称。

3. 删除

删除你不需要的任务列表, 删除之后, 被删除的任务将不再出现在任务列表中, 此操作是不可恢复的, 请谨慎操作!!!!

4. 编辑

在之前任务中进行二次修改。

山速智能 State StrateLLSGERT		CN 🗗
地图	L 任务 Basis 执行任务	
前令视图	図ME: a ッ 地間: fuck ッ 任務名称: shit	
高级服务		-
	● 第5次章       1       内容       ズ 移动例已知的位置点       定位       単位       単式の液       10       光常目68形描       0	⊕85+- 15     □

在编辑地图中,出现"执行任务已删除",说明,你添加的位置点被删除了, 智能车不能识别此次位置点。任务出现错误和不可执行的任务,则不予许加入队列。

上海一坤电气工程有限公司

需要重新进行编辑。

如果你想继续使用当前地图中的定位,可以拖拽动作"移动到已知位置点", 当前地图有定位元素则显示选择地图下的所有的位置点,你可以选择你需要到达的 位置点。

选择地图中没有位置点,则定位框会显示"此地图定位为空",如下图所示:



解决办法:需要到"命令视图"中添加要到达的位置点。也可以选择其他的地图。

5. 加入队列

如 2.1 图所示:

加入任务 : 当前使用的地图下的任务且任务动作可执行,是允许添加加入任务的,可执行任务下的动作的。

加入任务: 任务动作失败,或者不是使用地图下的任务。如果是任务失败则可以点击"编辑"查看动作错误的原因,也可以进行编辑。

6. 创建

山速智能 BHAN BU INTELLIGENT		CN 🗗
地图	1 任务 / Balling 执行任务	
命令视图	BXME: a * 她题: fuck * 任务名称: 通给入任务名称	
高現銀筹		
	汉由和Bassid的中国。 Bassi 由此	
	0	8 8804 1%

上图为创建任务,默认选择当前使用地图和区域。输入任务名称。

鼠标经过动作时,会出现动作的名称。如上图所示,鼠标经过 出现"返回",

上海一坤电气工程有限公司



添加,编辑任务类型,可以点击或拖拽到"单机或拖放任务类型"中。如下图所示:

双击和拖放任务类型 任务类型:任务动作和任务条件。 任务动作:

#### 

选择地图中用户已添加的某一位置点,若该点由于障碍物的阻碍无法到达,则根据 设置的重试次数重新规划路径,若超过重试次数,则视为该任务执行失败。

设置智能车到目的地时的距离误差值,只要智能车到达该误差范围内,则视为到达 目标点。

定位		
	请选择	
重试次数		
10		
距离目标极限值		
0.10		

### → : 移动到位置点

该位置点在地图中的二维坐标和方向由用户自行设置,以及选择位置类型,重试次数,偏移值等。X,Y默认为0,如果智能车在A1点,则相对于A1点偏移的值。单位为(m)

1. 移动到位置点		×
X轴		
0		
Y轴		
0		
方向		
0		
类型		
	Robot position	v
X轴偏移		
0		
Y轴偏移		
0		
重试次数		
重试次数 10		
重试次数 10 距离目标极限值		

# **〕**: 切换地图

当智能车到达当前地图指定位置后,切换至另一地图。切换另一地图之后,可使用 切换地图下的定位点。入口位置:智能车当前的位置。

· 切换地图	×
地图	
请选择	
入口位置	
请选择.	

# 图: 等待 DI

Modbus 类型的外围设备。可以在高级服务->外围配置中进行添加或编辑

0

任务中选择添加 Modbus 类型的设备,端口号默认为 DI1, Modbus 的信号,以及超时时间。

🖳 等待DI	×
设备	
请选择	
山	
DI1	¥.
信号H/L	
Low	
超时(秒)	
60	

# **】**:运行 UR 程序

UR Arm 类型的外围设备。可以在高级服务->外围配置中进行添加或编辑。

任务中添加 UR Arm 类型的设备。

命令可选择: Disconnected(断开连接)、Connect(连接)、Load(加载程序)、

上海一坤电气工程有限公司

Start(开始运行程序)、IsRunning(是否正在运行程序)、SafetyMode(安全模式)、
ProgramState(程序执行状态)、Pause(暂停)、Stop(停止)、ShutDown(关机)、
WaitForState(等待一个状态)。

🍾 运行	UR程序	×
设备		
1	请选择	v
命令		
	请选择	v

选择Load(加载程序)命令,会出现文件的说明,默认为1。

Subscription 运行UR程序	×
设备	
UR	*
命令	
Load	Y
文件	
1	

选择 WaitForState (等待一个状态)命令,会出现超时时间,默认是 60 秒。状态可选择: PLAYING、STOPPED、PAUSED 三种状态信息。

运行UR程序		×
设备		
	UR	3
命令		
	WaitForState	~
时间		
60		
状态		
	请选择	
	请选择	
	PLAYING	
2	STOPPED	
	PAUSED	

# ₩. 相对移动

可设置移动到位置点时的最大速度,智能车可旋转的最大角度,以及是否进行障碍 物检测。

✤ 相对移动		2
X轴		
0		
Y轴		
0		
方向		
0		
最大速度		
0.3		
最大角度		
0.50		
碰撞检测		
	Off	-

# ₿(2)(2)(3)(3)(4)<l

0

Modbus 类型的外围设备。可以在高级服务->外围配置中进行添加或编辑

任务中选择添加 Modbus 类型的设备,端口号默认为 DI1,选择 Modbus 的状态。

谷 设置DO		X
设备		
	请选择	~
端口		
	DO1	
OFF/ON		
	Off	Ŧ



指定智能车播放一条提示音。持续时间默认为秒

\$) 播放声音		×
声音		
	请选择	*
持续时间		
-1	-1	300
音量		
0	100	100

任务条件:



智能车处于原地待命的状态,持续时间可由用户自由设置。单位为(秒)

		X
	时间(秒)	
	5	
U		

# IF. <sub>条件</sub>

比较值的值可选择: Battery Percentage、Digital Input、Test、UR State 的。 操作符有: ==、!=、>、>=、<、<=。

比较值是否为0。

真:为0的时候执行的动作。

假:不为0的时候执行的动作。

IF 条件	x
比较值	
Battery Percentage	~
索引	
1	
操作符	
==	
值	
0	
真	
请拖放到这里	
假	
请拖放到这里	



循环可以使得智能车在某一任务中重复执行多次同样的动作。

内容:可以把想要执行的任务放置这里,重复执行内容的任务。其中-1 代表无效循环,1,2,3....9999 代表要循环的次数。

○ 循环	×
循环次数	
-1	
内容	
请拖放到这里	
<b>②</b> : 继续	
⊕ 继续	×
<b>L习</b> . 中断	
□□ 中断	x
<b>)</b> : 返回	
5 返回	X

7. 任务日志

# 七、高级服务

更改或者设置智能车的配置信息。默认页面是外围配置。

#### 1. 外围配置

添加或者编辑智能车上的配置信息。智能车自配的外围有: Laser, Depthcamera, Imu, UR, Modbus, Sonar。

buike Berk BU MITELLIGENT	外国配置	任务日志 网络连续	网络配置 音乐	i配置 群控管理	充电配置	系统升级	CN	₽
地图 一直吸服务	> 外面配置	地学药						
命令视图	Q, 搜索配置		and a	Ð				
任务	latar	Larar Gran	Ome	Risk.				
高级服务	Depthcamera	RGBD Camera	Oms	2005				
	lmu	IMU	0ms	100H				
	UR	UR Arm	-1ms	antiei				
	Modbus	Modbus	0.494ms	ROM				
	Sonar	Sonar	Oms	BNR.				
	Modbus_conveyor	Modbus	-1ms	2003				
	IIIV	moduus	0.009ms	800				
						3	● 母航中 9%	

智能车自配的外配是不允许编辑的,但是可以关闭或者激活自带的配置。如下

图所示:

<b>山速智能</b> Draw Sou NYTELL GENY	外面配置	任务日志 网络连接	<b>NGRE 8500</b>	群投管理 充电配置	REF.THR CN	€
地图	I 與政服务 > 外生配置	編編Modbus配置信息 名称	×			
命令视图	Q. 搜索配置	Modbus IPIthte 192,168,99,70		<b>O</b>		
任务	Laser	端口号 502				
高级服务	Depthcamera	类型 Re Modbus	- · [			
	Imu	2011 10		24		
	UR Modhur	u				
	Sonar	Sonar	0ms	213		
	Modbus_conveyor	Modbus	-1ms	X <del>X</del>		
	mv 	Modbus	0.009ms	2.6		
					● <del>9</del> 8t+ 9% [	
•						

**一**: 创建外围配置, 创建的外配是允许编辑和删除的。如下图所示:

上海一坤电气工程有限公司

LIE TELLGERT	外面動調	任务日本 网络法律 网络配置 案	编配置 群校管理 充电配置 系统计	K CN ₽
地图		编編mv配置信息		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	名称		
命令抑图		mv	0	
HIT & DAMA	C REPENCE	IP地址	v	
17.44		192,168,99,30		
11.53		8080		
and the second	Laser	u #9	\$\$.A	
高级服务	Depthcamera	R Modbus *		
		商注		
	Imu	Ih sdfsadf	876	
	UR	U 077 044 194	2012	
	Modbus	N	828	
	Sonar	Sonar Oms	2013	
	Modbus_conveyor	Modbus -1ms	2015	
	mv	Modbus 0.009ms	2005	
				● 号款中

## 2. 任务日志

记录智能车的执行任务的状态信息。如下图所示。

		外围配置 任务日志	网络连接	网络配置 音频配置	群经管理	充电配置 系统升级	CN 🗗
地图命令视图	● 高数服务 > 任务日本 査找日志 全部傷息	▼ 请选择查询内容…					
任务		MoveToKnownPosition	Done	2019-03-30 16:20:25	892		
高级服务		MoveToKnownPosition	Done	2019-03-30 16:20:50	209		
		MoveToKnownPosition	Done	2019-04-01 09:44:09	<b>201</b> 2		
		MoveToKnownPosition	Aborted	2019-05-07 10:16:56	<b>8</b> 933		
		MoveToKnownPosition	Aborted	2019-05-07 10:55:01	209		
		MoveToKnownPosition	Done	2019-05-08 09:02:42	2019		
		MoveToKnownPosition	Done	2019-05-08 09:03:33	<b>8</b> 93		
		MoveToKnownPosition	Done	2019-05-08 09:18:35	899		
		MoveToKnownPosition	Done	2019-05-08 09:22:55	2014:		
	0	MoveToKnownPosition	Done	2019-05-09 17:04:45			• 导航中 9%
		MoveToKnownPosition	Aborted	2019-05-11 10:57:39	209		

点击任务名称,可以显示具体的任务日志和智能车运行的状态。如下图所示:

		外围配置 任务	日志	网络连接 网络配置	音频配置	群控管理	充电配置	系统升级	CI	N 🗗
地图	┃ 高級服务 > 任务日本									ĺ
命令视图	查找日志 任务状态	5 v Done	Ŧ							
任务		MoveToKnownPosition	Done	2019-	03-30 16:20:25	<b>25</b> 13				
高级服务		[INFO]         2019-03:-           [INFO]         2019-03:-           [INFO]         2019-03:-           [INFO]         2019-03:-           [INFO]         2019-03:-           [INFO]         2019-03:-           MoveToKnownPosition         -	0 16:20:40 0 16:20:40 0 16:20:40 0 16:20:25 0 16:20:25 Done Done	MoveToKnownPosition, C approach to A.Succeeded Move to A.Succeeded Move to A.Try(1/10) MoveToKnownPosition, S 2019- 2019-	tared 03-30 16:20:50 04-01 09:44:09	895 895				
		MoveToKnownPosition MoveToKnownPosition	Done Done	2019- 2019- 2019-	05-08 09:02:42	894 894				
•		MoveToKnownPosition	Done	2019-	05-08 09:22:55	899 899			• 导航中	9%

查询日志方式有:全部信息,任务名称,任务状态,开始时间,任务信息等方式进行查询。全部信息为默认查询的方式。

如下图所示。

全部信息 🔺
全部信息
任务名称
任务状态
开始时间
任务信息

3. 网络连接

连接到局域网,如下图所示:

Lize 2 the Shake GU MITELLIGENT		外围配置	任务日志	网络连续	网络配置	音如配置	群经管理	充电配置	系统升级		CN	₽
地图	高级服务 > 远程控制											
命令视图	已连接到的wifi											
任祭	🗸 shandongshansu							•	Esteroin			
	WIFI信息											
高级服务	Assembly_WIFI								连接			
	shandongshansu								道線			
	R3002018013-5.8G							٠	连接			
	shandongshansu								连接			
	shandongshansu								法律			
	Assembly_WIFI_5G							÷	išik			
	R3002018013-2.4G							٠	连接			
										۲	导航中 9%	

4. 网络配置

连接局域网后修改智能车 IP 地址。

小速智能 SPAR Se attLLSZAT		外围配置	任务日志	网络连接	网络配置	音如配置	群经管理	充电配置	系统升级	CN E	•
地图	I 高級服务 > ∲配置 Network										
命令视图	SSID :							sh	andongshansu		
任务	IPv4地址:							192.	168.1.130		
高级服务	子阿操码:										
	默认网关:								168.1.255		
	MAC Address :								4:15:55:97:34		
									保存		
	D									● 号航中 9%	

5. 播放声音

uiz 2 th			外面配置	任务日志	网络连接	网络配置	音须配置	群经管理	充电配置	系统升级	CN 🗗
地图	Ⅰ 高级服务	80									
命令视图		Q	搜索音频			and a		Ð			
任务		beef3		17dB		00:00:02	903				
高级服务		start		28dB		00:00:00	899				
		beep1		65dB		00:00:01	809				
		moo		50dB		00:00:00	899				
		voltage		28dB		00:00:00					
		beep2		53dB		00:00:01	899				
		beep4		100dB		00:00:01	<b>1</b> 19				
											● 号称中
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·											
<b>会 山波智能</b>			外围配置	任务日志	网络连续	RISKE	-	朝投管理	充电配置	系统升级	CN 🗗
山波智能 Ministration	1 209844	BC	外国政策	任务日本	网络运输 编辑beep	网络配置	RADE	<b>5112世</b> 頃	充电影響	Ri <del>ch</del> ig	CN 🗗
<b>公正 生活 智能</b> 地图	I suus	> 音感	外国配属	任美日志 名称 bee	网络连续 编辑beeps	网络配置	RADE	SHOWIE	充电配置	系统升级	CN 🗗
<b>いたいではない</b> 地図 命令税图	1 #02895	Est.	外面配置 授家商领	任新日志 名梅 Dee BHE(1)	网络连接 编辑beep4 p4	网络配置   <b>四盤 &gt;</b>	RITER	8112111H	充电影器	系统升级	CN E
・ 此 は 留 能 ・ か 税 組 任 会 、 の 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	1 #49.895	est Q	外面劇畫 控末自領	任新日志 名称 Dee 时长(s) 0000 首用(dB	网络运输 编辑Deeps p4 0(100%)	RGAE	RATE C	STICTURE D	充电配置	系统升级	CN 🗗
	1 8085	Est Q beef3	外面配置 搜索自须	任茶日志 名称 Dec BHK(s) 自信(db 百余) 五 章	网络高雅 编辑beep4 0001 0(100%) 译文件 未选择任何	网络截篮 1日盤 >		nowe	花电影器	家統計級	CN 🗗
全部では、1995年1月1日日の1月1日の1月1日の1月1日の1月1日の1日の1日の1日の1日の1日の1日の1日の1日の1日の1日の1日の1日の1	1 #0.85	Deef3	外表配置 控实自续	任帝日志 各條 Dec 時代(4) 0000 自由(db 百二 百二 百二 百二 百二 百二 百二 百二 百二 二 二 二 二 二 二	网络运输 编辑beeps p4 (100%) 第二次件 承担终任何	<b>與偽配置</b>		Distant	和电影器	86tHit	CN 🗗
全部である。 としていていていていていていていていていていていていていていていていていていてい	1 8085	Batt Q beef3 start beep1	*58.2 Ref:	任新日本 名傳 bee 時代(1) 名 篇(個 名 名 名 名 名	网络运道 <b>SPHDeep</b> P p4 0001 0(100%) 第四月 #选择任何	ЯФАКЩ НПЩ >			花枝花園	<b>新统计组</b>	CN 🗗
全部では、1995年1月1日の日本の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の目前の	1 8085	beef3 start beep1 moo	2188.8 1933.00	任第日本 名称 BFK(s) 002 002 002 002 002 002 002 002 002 00	彩的运送 19世纪eep p4 0:01 0(100%) 毫文件 未必择任何 18.2	用品紙 二 次 作 二 の 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、			704.C2	<b>新统并该</b>	CN E
<ul> <li>シレビアには、</li> <li>小の代記</li> <li>小の代記</li> <li>・</li> <li>・</li></ul>	1 200000	Bitt Q beef3 start beep1 moo voltage	2500 2010	任朱日本 (株) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本) (本	Ridislate 全部語をのか P4 0:001 0(100%) 第二次代 本語が存在何 単ない 取定 1000 100	R36度 用量 → 「12」 → 「12] → □12] →			XHE	系统升级	CN 🗗
として、日本のでは、 ためで、 ので、 ので、 のので、 ので、 ので、 ので、 ので、	1 montrs	Bis Q beef3 start beep1 woltage beep2	21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 2	任第日本 名称 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	料価法律 <b>会社社と中介</b> p4 0001 ()(100%) 単立件 単点体信用 単立体	RIGER IFM > CC2 90 000001			和电影	<b>新統計線</b>	CN 🗗
とは、日本では、 とので、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は	1 2000075	Est Q beef3 start beep1 moo voltage beep2 beep4	分類的構	CARE CONTRACTOR CONTRA	同時には	RIAR R			元中在居	JEAR-FH A	CN 🕞
terentian Letenation Letenation Letenation 高収版会	1 500000	Q Q beef3 start beep1 moo voltage beep2 beep4	25日本	任第日本 名, 指 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	PRRise	RARE 1931 > 1934 > 1934 - 1934 -			704AEB	JANE PHA	CN 🕞
tere Control	1 500.80%	Q Q beef3 start beep1 woltage beep2 beep4	2)(BER 按京市坊	任法日本 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	同時に回転 <u>(1</u> 10075) 一 一 一 一 二 本 四 (1 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二	RARE RARE X X CO CO CO CO CO CO CO CO CO CO			20482	<b>新统并组</b>	CN 🕞
terestation for the second s	1 500.8875	Deef3 beef3 start beep1 woltage beep2 beep4	**EE#	任所日本 2 6 5 3 6 7 5 3 8 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7	PRAILER 全部 P4 P4 P4 P4 P4 P4 P4 P4 P4 P4	円36日 日日 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二			20482	<b>新统升组</b>	CN
ter Contraction of	1 200.019	RE Q beef3 start beep1 moo beep2 beep4	2555 2555 2555 2555 2555 2555 2555 255	4888 800 800 800 800 800 800 800 800 800	同時語度 酸酸Deep4 0001 以て10053) 単立体信仰 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	RISEE INI → <p< th=""><th></th><th></th><th>70482#</th><th>865748 </th><th>CN 🗲</th></p<>			70482#	865748 	CN 🗲

如上图所示:可以添加,修改,删除音频。但是只支持 WAV 格式的音频。

### 6. 群控管理

开启群控管理,连接真确的群控 IP 地址,可以用群控系统控制智能车。

信息:显示智能车群控连接的状态。

群控开启时:不允许编辑群控的 IP 地址,如要修改,请关闭群控。

SHAR BY ATELLIERST	9	图配置 任务日志	网络连续 网络	<b>和王 音如配王</b>	群经管理	充电配置	系统升级	CN	€
地图	▲ 高級服务 > 開設管理								
命令视图	开启群控						) <u>×</u>		
任务	群拉管理								
高级服务	群控系统可以同时管理和监测多- 群控上进行管理管理,即可。	14【職人,单机板只能控制对应	的机器人。如果想在群控管理	当前的机器人,可以在单击题	研启群控管理,且漆	加群腔的问题址,象	可以在		
	图f控IPv4地址		修改成功			192.10	8.2.182		
	(20.02)			[2019-0	05-21 16:34:01] Una	ble to connnect to	master		
							an		
	•							<ul> <li>98/+_</li> </ul>	9%

7. 充电配置

自动充电:是否开启自动充电。

充电桩:选择地图下的充电桩。选择 ceshi1 地图下的充电桩。

充电配置: 自动充电的电量。

信息: 智能车自动充电的状态信息。

		外围配置	任务日志	网络连接	网络配置	音频配置	群拉管理	充电配置	系统升级	CN	₽
地图	高級服务 > 充电配置										
命令视图	自动充电								×		
任务	充电配置										
高级服务	充电系统可以查看机器人当前 和设置的电量相同时,机器的	前的电量,和设置。 就会停掉当前任务	则余电量自动充电的 ,优先去执行充电的	的动作。在机器任务 的任务。当自动充电	规划的时候。如果打 配置关闭的时候,则	丁开自动充电配置, 则不能执行自动充电	机器就会检测剩余的 系统。	的电量,然后当剩余	的电量		
	<b>充电桩</b> ceshi1 ~		请选择 ▽								
	充电配置								30%		
	信息						[2	018-10-31 10:50	03] info		
									(\$#		
										● 号称中 9%	

### 8. 系统升级

选择要更新的系统文件,上传成功后,显示在"任务日志"列表中。请谨慎操作!!!!

Strikk SU RITELLAGENT		外围配置	任务日志 网络连接	网络配置 章	副版配置 群校管理	充电配置 系统升级	cn 🗗
地图	I 高级服务 → <u>■88.9-10</u> 系统更新						
命令视图 任务	10克文件	上每文件	影新版本				
高级服务	显示日志						
	显示状态	执行动作	以前版本	当前版本	信息	更新日期	
	SUCCEEDED	UPGRADE	1.1.5	1.1.6	End	2019-03-01 09:18:31	
	0						● 号款中 9% □

最后补充:

1.激光雷达未开启有两种状态,第一种,开机状态,R300 激光雷达默认关闭,需要手动复位即可。第二种为机器附 近有障碍物,机器无法进行规划路径。

2.建图时页面无法进行放大和缩小,建图时请在小车操作 位置点的右侧前方进行操作