

CROS/CRUISE 模块

非初学者: 如果你已经很熟悉 ROS fuerte 或更早期版本的使用, 而只是想使用在 hydro 和 indigo 中开始采用的最新编译构建系统 catkin, 那你可以深入学习 catkin 教程。

初学者: 如果你之前没有接触过 linux 以及 ros, 也许先学习一些有关 linux 命令行工具的快速使用教程会对你很有帮助, [这里](#)有篇好教程 (英文) 以及[这里](#)有 ros 基础教程, 我们建议所有人学完整个“ROS 初级”教程以方便理解新增的功能特性。

Description: 本教程介绍 cruise 包的使用方法。

Maintainer: 徐志浩 (Howe)

Author: 徐志浩, zhihao@iscas.ac.cn

Source: git https://github.com/DinnerHowe/slam_howe.git (branch: indigo-devel)

Version 1.0

1. 硬件及驱动

a) 硬件

本模块硬件需求主要包括以下部分:

- Kinect 传感器
- Turtlebot base 或者 icreat base 或其他拥有类似功能的硬件

b) 环境

本模块的运行环境是 ROS indigo 以及 ubuntu 14.04

2. 初始化

a) 安装功能包：

待定

b) 一键安装环境：

待定

c) 自定义安装环境：

待定

d) 自定义工作空间：

待定

3. 运行 **cruise** 模块

在运行如下命令前确保机器人已经连接并且开启。

打开一个新终端并且运行如下命令：

```
roslaunch turtlebot_bringup minimal.launch
```

运行该命令后，再打开一个新的终端输入以下命名载入地图：

```
export TURTLEBOT_MAP_FILE=path/file_name.yaml  
roslaunch turtlebot_navigation amcl_demo.launch
```

再打开一个终端输入以下命令：

```
roslaunch turtlebot_rviz_launchers view_navigation.launch --screen
```

最后打开一个终端输入以下命令：

```
roslaunch cruise cruise.py
```

然后按照终端提示输入需要巡航的地点数量，并且在地图上用 `publish point` 按键选取

需要巡航的点。接着机器人就会按照要求依次前往各个点。

或者输入：

```
roslaunch cruise cruise.launch
```

然后在同一个终端中输入需要巡航的地点数量 ,并且在地图上用 publish point 按键选

取需要巡航的点。接着机器人就会按照要求依次前往各个点。

4. Structure graph

cruise 的结构图如下：

