

下载网站: <http://www.clearpathrobotics.com/assets/guides/jackal/navigation.html>

1 如果在线 clone 失败, 下载 jackal-indigo-devel 文件 (Ubuntu 14 版本), 重新解压, 取其中的 jackal\_navigation 文件夹, 再压缩成 tar 文件

2 第一种转移方式: 将文件拷至 U 盘中, 将 U 盘插到工控机上, 在 home 目录建立 jackal\_ws 文件夹

```
cd ..
```

```
catkin_make
```

```
. devel/setup.bash
```

切换为 root 权限, 输入 fdisk -l 查看盘符, 插入 U 盘, 再次输入 fdisk -l 查看 U 盘盘符 (比如是 /dev/sdb4)

输入挂载 U 盘命令: `mount /dev/sdb4 /mnt`

回车后即挂载 U 盘成功

继续输入: `cd /mnt` 回车, 可以查看 U 盘下的文件

拷贝结束后, 输入 `umount /mnt` 退出

在 jackal 文件夹下, 运行 `tar -xvf src.tar` 解压文件 之后进行编译

#添加环境变量

```
cd ~/
```

```
vim .bashrc 尾行添加 roslaunch jackal_viz view_robot.launch config:=localization
```

```
source /home/administrator/jackal_ws/devel/setup.bash
```

保存关闭

```
source ~/.bashrc
```

切记该步必要!

3 第二种转移方式: 通过 ssh 远程登录 jackal, 可以将 jackal\_navigation 文件夹放置到自己的 home 路径 (比如 /home/robot 路径)

然后开一新终端, 输入 (该句不要复制输入) `scp -r /home/robot/jackal_navigation/administrator@jackal:'host name: /home/administrator/jackal_ws/src`

需再次输入密码进行远程登录, 等待传输完成

之后进行编译

4 (一定要用有线网)安装依赖项

```
sudo apt-get install ros-indigo-teleop-twist-keyboard
```

```
sudo apt-get install ros-indigo-gmapping*
```

```
sudo apt-get install ros-indigo-move-base* (如遇错误, 按要求提示进行 sudo apt-get update 操作, 然后再重新操作)
```

```
sudo apt-get install ros-indigo-amcl*
```

```
sudo apt-get install ros-indigo-map-server*
```

```
sudo apt-get install ros-indigo-dwa*
```

运行 `gedit .bashrc` 手动加上 `source`

5 然后编辑导航包文件, 以使用 LMS111 激光为例修改如下:

```
cd /home/administrator/jackal_ws/src/jackal_navigation/launch/include/
```

```
vim amcl.lacnch
```

将 `<arg name="scan_topic" default="front/scan" />`

改成 `<arg name="scan_topic" default="scan" />`

```
vim gmapping.launch
```

将 `<arg name="scan_topic" default="front/scan" />`

改成 `<arg name="scan_topic" default="scan" />`

```
vim move_base.launch
```

在最后 `</node>` 下一行添加:

```
<node pkg="tf" type="static_transform_publisher" name="base2laser_tf_broadcaster" args="0.2 0 0.2 0 0 0 base_link laser 100" />
```

```
cd /home/administrator/jackal_ws/src/jackal_navigation/params/
```

```
vim costmap_common_params.yaml
```

修改 scan: {sensor\_frame: front\_laser, data\_type: LaserScan, topic: front/scan  
为 scan: {sensor\_frame: laser, data\_type: LaserScan, topic: scan  
修改 inflater\_layer:  
inflation\_radius: 0.30  
为 inflater\_layer:  
inflation\_radius: 0.15 (视实际情况而定)