

## 工作日志 2018年06月10日08:54:28

组装turtlebot 汉堡

- 安装前先检查盒子里面的零件和零件袋是否完整，对照说明书的最后一面的图，不完整就不要装了
- 树莓派刷系统的工具和预下载的系统已经放在 9号电脑的 29 - 树莓派 文件夹中，可直接使用
- 制作全安装的镜像文件，可以直接烧入的那种
- 系统软件更新 太慢了 星期日, 10. 六月 2018 01:08下午
- 接下来一步一步更新吧  
由于树莓派资源有限，驱动显示器太卡，所以建议配置在同一局域网中，用ssh 远程链接  
`ssh 【树莓派名字】@【树莓派的ip地址】`  
这样操作就会流畅许多。
- PC电脑测试 激光雷达 显示正常 星期日, 10. 六月 2018 01:40下午
- 安装ROS 花费时间太长  
OpenCR 不用刷固件，只用写入 相应的Arduino程序就可以了，直接插上USB线头来
- 安装ROS系统 1小时 星期日, 10. 六月 2018 01:03下午 → 星期日, 10. 六月 2018 02:00下午
- 安装turtlebot3的依赖 **3分钟** 星期日, 10. 六月 2018 02:10下午  
→ 星期日, 10. 六月 2018 02:13下午
- 安装 turtlebot3 软件 **33分钟** 星期日, 10. 六月 2018 02:14下午 →  
星期日, 10. 六月 2018 02:47下午
- 安装Opencr **5分钟**  
-OpenCR刷固件的方法 按住 `reboot` 再按 `reset` ，松开 `reset` 再松开 `reboot` ，然后上传程序。

## 测试

### 2小时22分钟

- 星期日, 10. 六月 2018 03:40下午 → 星期日, 10. 六月 2018 06:02下午
- 反思：对opencr不熟悉，反复烧了几次 `boot` ，拆了几次检查原因，导致耽误很多时间。
  - 原因：最后的原因是因为OpenCR的固件正确写入导致，turtlebot程序也烧不进去。
  - 解决办法：**如果固件没烧写好，按住 `bt2` 然后按 `reset` ，这时进入重置模式，再重新烧写固件，然后再烧写程序，就可以了。**

## 测试建图

激光雷达正常，点机加减速正常。

## 制作树莓派的 Ubuntu+ros+turtlebot的安装包

争取下次直接装上，避免重复性下载，一劳永逸

开始 星期日, 10. 六月 2018 06:15下午

## 测试室下次来要带的东西

- 四节五号电池
- 一个USB数据线
- 一个细螺丝刀

## 总结

- 装系统时不要用电池供电，用电源直接供电。
- 尽量用ssh 操作。

- 先给OpenCr刷固件并烧好程序再安装上。
- 用做好的镜像文件来安装