

机器人中心考核要求

考核方式：一份学习报告+视频

学习报告即自己学过的东西或者一些笔记，能够展示出学习后的水平。

视频即你所完成的 demo 或者做过的小项目。

考核内容：ROS + 导航/视觉/机械臂/语音选其一 | 机械\电控

ROS：ROS (ubuntu 20.04) 的安装、ROS 节点话题消息的理解、ROS 工作空间，包，launch 的使用等。

导航：如 ros 导航框架 (move_base) 和定位方法 (amcl) 的理解、在 gazebo 中进行小车仿真的模拟、局部路径规划和全局路径规划参数调整、规划方法的理解和代码的阅读。

视觉：如对机器视觉相关内容的掌握、OpenCV 的示例使用 (识别物体、二维码、人脸，网上都有开源的程序)、训练数据集进行物体识别等。

机械臂：Moveit 的仿真使用、手眼结合、关节空间、笛卡尔空间运动等理论知识

语音：科大讯飞 SDK 示例的使用、语音交互、英文识别、通过语音命令控制机器人完成其他动作。

如果你在**机械、电控**方面有所建树，我们也欢迎你的加入哦！

大家可以浅浅的都了解一下然后选择自己最感兴趣的方向。毕竟兴趣才是最好的老师。当然，因为大家学习时间有限，以上的内容哪怕第一项也不是那么轻松，。大家不必妄自菲薄，以后的路，我们一起走！

提交通道：1300802319@qq.com / 17733831261(微信)

截止时间：8 月 24 日

注：上面大部分功能都可以直接调用功能包来完成，即直接调用其他人的工作成果。大家可以去 github（需要科学上网）或者一些视频网站上去搜索相应的资源来完成学习。可能内容比较多比较难，大家能完成多少都可以。欢迎提交。