



【机械臂视觉抓取教程】

第8讲 GRCNN部署到真实机械臂

干货满满~

小五

日期 2022/11/13

1 代码讲解

本节讲解如何将GRCNN平面抓取算法，部署到实际机械臂中：

- 代码部署的思路
- 数据预处理（相机）
- 对模型输出进行解析
- 手眼标定+相机内参->实际抓取姿态（第四讲、第五讲）
- 控制机械臂进行实际抓取(可选)（第六讲、第七讲）

总结：

- 1.一般是在evaluate.py代码的基础上进行修改，如果作者给了实际部署代码，在此代码上进行修改会更方便。
- 2.最难的部分在于**图像的处理**和**对深度学习预测结果**的处理。
 - 图像的处理：主要参考数据集对图像的处理
 - 预测结果的处理：涉及到手眼标定等位姿转换，需要有一定的数学基础。
- 3.机械臂控制部分，包括相机、夹爪等硬件的调用，一般写好程序后就不用改了，项目需要的时候直接调用即可。

华理研一科研分享|成功率超过90%的平面抓取算法|附教程和代码

1.7万播放 · 总弹幕数8 2022-10-25 16:07:49



1人正在看，已装填 8 条弹幕



发个友善的弹幕见证当下

弹幕礼仪 >

发送

视觉抓取教程目录

➤ 算法部分：平面抓取姿态估计

教程1：概述

教程2：项目环境搭建与模型训练

教程3：GRCNN代码讲解

➤ 视觉部分

教程4：手眼标定--眼在手外

教程5：像素位置到实际坐标的转换--相机内参解释

➤ 控制部分

教程6：上位机与机械臂通讯--以优傲机器人为例

教程7：机械臂编程实现对机械臂的控制

教程8：GRCNN项目部署讲解

➤ 机器人方向学习路线

补充教程：本人学习路线分享



机器人方向学习交流群



考虑做ros/moveit/gazebo 方面一些分享