

## 【机械臂视觉抓取教程】 第8讲 GRCNN部署到真实机械臂

干貨满满~

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。

## 2 实战



#### 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





**A** 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

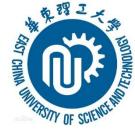
> 机器人方向学习路线

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