

王庭琛

188-4578-7989 | 872185021@qq.com
ACS(Ind) Boarding Sch. 139656
求职意向：计算机视觉/自动驾驶/传动控制



教育经历

- 新加坡国立大学** 2019年8月 - 2020年6月
电子与计算机工程 硕士
- 主要研究方向为计算机视觉，熟练掌握人脸识别、图像拼接、双目深度估计、3D重建等算法的实现。核心课程包括视觉计算，模式识别，深度学习等。
- 哈尔滨工业大学** 2015年9月 - 2019年6月
电气工程及其自动化 本科
- 学绩：90.21/100 (专业前10%) | 主要研究方向为电力电子与电力传动，熟练使用各种类型电力电子器件及拓扑进行设计，以及对系统进行PID、模型预测控制以及卡尔曼滤波等操作。
- 香港理工大学** 2017年9月 - 2018年1月
电子工程 交流交换
- GPA：4.0/4.0 | 荣誉/奖项：全部六门专业课均获得A/A+成绩，获得留学基金委优秀交换生称号。

研究经历

- 实时多帧图像拼接**
NUS视觉实验室项目
- 提取多帧图像的SIFT特征，利用自己编写的强鲁棒性RANSAC算法对匹配特征进行筛选。得到精确的匹配特征后计算出单应性矩阵，将不同帧图像投射变换到同一幅背景上，实现多帧图像的拼接。
- 快速人脸识别**
视觉计算课程项目
- 利用Harr-like卷积核对图像进行卷积，得到各种不同大小尺寸的描述子后，使用Viola-Jones算法编写分类器。利用积分图和弱分类器级联的方法提高分类速度，完成快速人脸识别。
- 连续视频深度估计**
NUS视觉实验室项目
- 将视频分为连续多帧图像，先后对图像进行标定、校正，在基础双目深度提取算法 (ICCV2009) 的基础上利用马尔可夫随机场以及图割法对像素深度进行全局匹配和优化。连续视频中提取的深度克服了传统情况下的视觉障碍，得到了更好的深度效果。

工作与实习经历

- 麦肯锡** 2019年10月 - 2019年11月
物联网IoT实习生 运营 新加坡来福士坊
- 短期实习，与团队合作为智能制造开发提供工业物联网解决方案
- 利用PowerBI对前端数据进行可视化分析，总结当前问题来源和未来变化趋势，对项目中部分可观测变化搭建数学模型，为分析师提供帮助。
 - 编写Verilog硬件语言，为工业系统数字化提供解决方案。协助工程师团队部署数字性能管理系统、资产跟踪和高级分析等应用程序。
- 伊顿(中国)投资有限公司(EATON)** 2019年1月 - 2019年6月
电气工程师实习生 R&D研发部门 上海淞虹路工业园
- 参加国家卓越工程师培养计划，前往上海伊顿创新中心进行六个月的实习，负责新型中压不间断电源UPS的设计
- 根据传统数据中心供电系统存在的弊端，提出核心部分使用中压不间断电源进行供电的猜想。期间完成了各部分拓扑结构设计；使用MathCad对传递过程进行模拟，分析功率传递效率；利用Matlab对实时系统进行仿真和控制。
 - 根据用户提出的要求和实际中器件的性能，对整个系统进行为期三个月的优化改进，使其进入到实验室实物测试阶段，准备投入量产。
 - 实习成果获得研发部多位老师认可，被授予杰出贡献奖。

项目经历

大学生创新创业大赛（飞行器连接线缆故障识别系统）2018年6月 - 2018年11月
队长 哈尔滨工业大学

- 通过Matlab对线缆54组端口连接情况进行分析处理，采用了摄像头对故障点进行采样，通过定位和端口细节鉴定对线缆可靠性进行分析，并根据机器视觉技术对场景进行人机操作建模。
- 项目实体还参加了学校“祖光杯”创新大赛，获得创新奖。

传输线电磁损耗研究2017年6月 - 2017年9月
研究助理 哈尔滨工业大学电磁实验室

- 负责编写comsol代码计算线缆有限元上的电磁损耗，对整体结果进行分析；部分结果被编写到实验室国家大科学项目中。

哈尔滨工业大学节能减排大赛（超声波去污滤水器）2016年10月 - 2016年10月
队长 哈尔滨工业大学

- 利用超声波振动技术对小型衣物表面污渍进行处理，相比普通滚筒洗衣机可以节水15L.项目获得大赛一等奖。

其他

- 技能：Matlab（熟练），Python，MathCad等计算软件，电气类软件，AutoCad
- 证书/荣誉：美赛数学建模一等奖；CAD认证；伊顿创新奖学金；西门子A&D奖学金；一等人民奖学金
- 语言：英语（流利），雅思7.5，托福101