裘雨薇

+86 13621136026 | 邮件地址: vic_thustudy@126.com

教育背景

清华大学

中国北京

电子工程, 学士在读

2014年9月-2018年7月

- GPA: 88/100
- 相关课程
 - 研究性课程:数字图像处理(95/100),计算机图形学(95/100),大学本科生科研训练基础(95/100),大学本科生科研训练提高(95/100),生产实习(95/100)
 - 编程类课程: 高级 Matlab 编程与应用 (95/100), 计算机 C/C++语言编程与应用 (94/100)

论文发表

[1] Yuwei Qiu, Huimin Ma and Lei Gao. "Hardness Prediction for Object Detection Inspired by Human Vision." Submitted to *ICIG 2017*, oral presentation(~8.38%)

[2] 高磊, 刘辰昊, 裘雨薇, 马惠敏。《TUOD 遮挡图像库的设计与实现》, Journal of Graphics

研究经历

宾夕法尼亚大学 (计算机科学与信息系, GRASP Laboratory)

Philadelphia, PA, USA 2017年6月至今

助理研究员, Prof. Jianbo Shi

(进行中):基于第一视觉视频分析的人体姿态建模

- 建立总时长 10 小时的第一视觉视频图像库
- 高帧率第一视觉视频分析,自然背景场景下的像素级人体部位切割
- 基于深度学习网络 LSTM 的人体姿态估计
- 复杂信息自然场景的三维重建
- 生成人体姿态与动作的结果视频
- 目前拟投 CVPR 2018 一作文章一篇

清华大学 (电子工程系)

中国北京

助理研究员, 马慧敏副教授 (中国图像学学会副理事长)

项目一: 人类视觉系统与人类认知系统的深度学习建模

2016年7月 - 2017年2月

- 基于大规模心理学眼动实验(1280人次),定义基于人类视觉系统的人类视觉特征
- 定义"人类视觉复杂度 (eye tracking complexity)",基于此成功预警全球大型物体检测竞赛 (如 ILSVRC2016等)中检测失败的类别
- 发表一篇一作 ICIG2017 会议论文, 并进行口头报告 (oral rate ~ 8.38%)

项目二 (进行中):基于人机交互数据的心理学缺陷识别

2016年11月至今

- 成立交叉学科(心理学、生物、语言学)课题组,并担任项目负责人
- 独立设计并实施针对躁狂、自闭、抑郁症患者的生物指标采集(<u>达 5000 人</u>),提取基因特征、脑电特征
- 目前正在进行数据分析与建模,拟投 nature/science sci 论文一篇

清华大学 (电子工程系)

中国北京

助理研究员, 王生进教授

2016年12月至今

基于深度学习的点对点自然场景文本行识别

- 建立大型中文字符手写体\打印体图像库(100,000张)
- 设计全自动分割标记算法以用于深度网络训练
- 建立端到端自然场景文本行检测、跟踪、识别系统、由中国移动收购、将于2019年使用

斯坦福大学 (电子工程系)

助理研究员, Prof. Tsachy Weissman

Palo Alto, CA, USA 2016年1月 - 2016年2月

基于互信息最大似然算法的改进医疗图像配准方法

- 设计互信息算子,改进算子性能,用于医疗图像配准
- 独立完成全部任务,撰写研究报告和 demo,排名 4/246
- 获 Stanford 国际学生远程科研训练项目优秀学者奖(10/246)

清华大学 (机械工程系)

中国北京

助理研究员, 王仁成副教授

2015年3月 - 2015年6月

实用睡眠质量监测方法及其应用研究

- 结合脑电仪, 搭建硬件脑电波采集分析电路, 制造可穿戴设备
- 基于采集的脑电信号,抽象并建立睡眠质量监测模型,以评测睡眠质量
- 实现软硬结合,在 ios 和 Android 平台编写应用,代码量 <u>5,000 行</u>
- 本平台测试结果与医学测试结果匹配度达88%
- 获 2015 年度优秀清华大学本科生科研训练 (SRT) 项目奖项

中国科学研究院 (计算所)

中国北京

助理研究员, 张勇东教授

2016年1月 - 2016年2月

基于局部敏感哈希算法的以图搜图系统实现

- 基于局部敏感哈希算法,提出改进的局部敏感哈希算法,代码规模 3,000 行
- 结合深度学习网络(RCNN),建立端到端的图像识别全自动系统
- 利用 PASCAL VOC 库 20 类图片测试该系统,准确程度达到 95%

获奖情况

奖学金

• 清华奖学金(科研优秀奖,社会工作优秀奖,文艺优秀奖) 2015

• 清华奖学金(科研优秀奖,社会工作优秀奖) 2016

• 清华奖学金(科研优秀奖,社会工作优秀奖) 2017

• 清华之友-宏乾奖学金

2017

获奖

• Stanford Outstanding Research Assistant Award (斯坦福杰出研究学者)

2015

掌握技能

计算机编程能力

- 软件编程: MatLab (20000+ 行), C/C++ (10000+ 行), C#, Python, HTML, Linux
- 硬件编程: Verilog, MIPS Assembly Language
- 工具: Caffe, Tensorflow, Pytorch, Open CV, LaTeX, Photoshop

语言能力

• 英语 (中级): TOEFL: 108 = 28(Reading)+27(Listening)+26(Speaking)+27(Writing)

GRE: 321 = 154(Verbal)+167(Quantitative)+3.5(Analytical Writing)

社工经历

清华大学电子工程系学生会

中国北京

- 对外交流与联系部 副主席
- 领导外联部、保证学生会每年约20万的赞助款项开源与整合。

清华大学电子工程系年度文艺晚会网络直播项目开发

中国北京

- 组长
- 三周之内从零开始,为全长五小时的年度文艺晚会建立直播网站,浏览量上万。

2015年全球领导力竞赛

Silicon Valley, USA

- 杰出团队领袖
- 团队领导力 全球第三名