

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

助理研究员, Prof. Jianbo Shi

2017 年 6 月 至今

(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 CVPR2018 一篇文章一篇

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 (达 5000 人), 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）

助理研究员，王仁成副教授

中国北京
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 5,000 行
- 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

中国科学院（计算所）

助理研究员，张勇东教授

中国北京
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 |

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)

工作经历

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