# 裘雨薇

电子工程系 清华大学 +86 13621136026 |邮件地址: vic\_thustudy@126.com



# 教育背景

清华大学

中国北京

2014年9月-2018年7月

电子工程, 学士在读

- GPA: 87/100
- 相关课程
  - 研究性课程: 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)
  - **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* 

[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

#### 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
- 一篇一作 ICCV2017 会议论文在投

#### 项目二(进行中):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

#### (进行中):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)

Palo Alto, CA, USA

助理研究员, Prof. Tsachy Weissman

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

### 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

#### 中国科学研究院 (计算所)

中国北京

中国北京

助理研究员, 张勇东教授

2016年4月 - 2016年1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

# 掌握技能

#### 计算机编程能力

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

#### 语言能力

- 汉语 (母语)
- 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