

余正旭

浙江大学 CAD&CG 国家重点实验室

☎: (+86) 18685885459 | ✉ yuzxfred@gmail.com | 🌐 www.yuzhengxu.com |

📍 中国浙江杭州西湖区浙江大学紫金港校区蒙明伟楼 306-3 室

个人标签

- ▶ 应届毕业 浙江大学 博士研究生
- ▶ 于阿里巴巴达摩院实习至今，超两年
- ▶ 一年以上海外留学经历
- ▶ 博士期间产出论文 7 篇（CCF A 类 4 篇），发明专利 7 项
- ▶ CS 背景

研究兴趣

- ▶ 机器学习和计算机视觉的一般领域和应用
- ▶ 强化学习
- ▶ 因果推理
- ▶ 迁移学习
- ▶ 图神经网络
- ▶ 时空数据的表示学习

教育背景

博士 浙江大学 CAD&CG 国家重点实验室 计算机科学与技术 2017/09-至今

- ▶ **指导老师**：蔡登教授
- ▶ **科研成果**：7 篇论文，其中 CCF A 类论文 4 篇，申请发明专利 7 项。

硕士 英国萨里大学 信息系统 2015/09-2016/11

- ▶ **课程项目及研究论文**：
 - ▶ 图像实例分割：“Convolutional Neural Networks based Mycobacterium Cells Segmentation for Time-lapse Images”。基于 VGG-16 实现对医学图像中分歧杆菌菌株的实例分割算法，准确率达 90%以上。
 - ▶ 伦敦地区房价与地区贫富指数的相关性研究（课程项目）：“A study of the relationship between house prices and the wealth index across London”。

本科 吉林大学 通信工程 2011/09-2015/06

- ▶ **主修课程**：计算机网络、IP 网络技术、现代交换原理、数字移动通信原理、数字信号处理、vc++ 编程。

项目经历

研究型实习生 阿里巴巴达摩院机器智能技术-AIC-城市大脑 2018/01-至今

- ▶ 参与城市大脑大交通方向天机组的项目落地工作，参与组内技术路线的讨论确定过程，负责部分核心算法的设计、研发、落地工作。部分成果如下：
 - ▶ 交通流量预测：负责基于图神经网络的交通流量预测算法研发及落地，产出 SCI 论文一篇，发明专利一项。
 - ▶ 交通干预与预测融合模型：负责基于图神经网络和强化学习的交通干预与交通预测融合模型的研发工作，产出 CCF A 类论文一篇，发明专利一项。
 - ▶ 稳定学习：负责基于因果推理、图神经网络的稳定学习算法研发及落地工作，产出论文一篇，发明专利一项

- 参与城市大脑组内部分行人重识别算法的设计、研发，并协助其他同学落地。部分成果如下：
 - 主要负责基于深度神经网络、迁移学习的复杂条件如跨天、换衣等情况下的行人重识别算法研发及落地，产出论文三篇（CCF 类论文二篇），发明专利三项。
- 参与对新进 AZFT、NTU 研究实习生的培养过程，帮助新同学修正研究计划，修改实验设计，为新同学快速上手提供帮助。

获奖经历

- 2019 年优秀研究生
- 2019 年三好研究生

技能

- 编程语言：熟练使用 python。熟练使用 pytorch、Tensorflow 等深度学习框架。
- 系统环境：熟悉 Linux 系统。

论文列表

- [1] **Zhengxu Yu**, Zhongming Jin, Long Wei, Jishun Guo, Jianqiang Huang, Deng Cai, Xiaofei He, Xian-Sheng Hua. "Progressive Transfer Learning for Person Re-identification." **IJCAI' 2019** (Acceptance rate: 17.9% (850/4752)).
- [2] **Zhengxu Yu**, Shuxian Liang, Long Wei, Zhongming Jin, Jianqiang Huang, Deng Cai, Xiaofei He, Xian-Sheng Hua. "MaCAR: Urban Traffic Light Control via Active Multi-agent Communication and Action Rectification." **IJCAI-PRICAI' 2020** (Acceptance Rate: 12.3% (592/4717))
- [3] Liang Xie, Chao Xiang, **Zhengxu Yu**, Guodong Xu, Zheng Yang, Deng Cai, Xiaofei He. "PI-RCNN: An Efficient Multi-sensor 3D Object Detector with Point-based Attentive Cont-conv Fusion Module." **AAAI' 2020** (Acceptance rate: 16.2% (1150/7095))
- [4] Long Wei, Zhenyong Wei, Zhongming Jin, **Zhengxu Yu**, Jianqiang Huang, Deng Cai, Xiaofei He, Xian-Sheng Hua. "SIF: Self-Inspired Feature Learning for Person Re-Identification." **IEEE Trans. Image Processing (TIP)** 29: 4942-4951 (2020)
- [5] Long Wei*, **Zhengxu Yu*** (*Co-first author), Zhongming Jin, Liang Xie, Jianqiang Huang, Deng Cai, Xiaofei He, Xian-Sheng Hua. "Dual Graph for Traffic Forecasting." **IEEE ACCESS** (2019)
- [6] **Zhengxu Yu**, Pengfei Wang, Junkai Xu, Liang Xie, Zhongming Jin, Jianqiang Huang, Xiaofei He, Deng Cai, Xian-Sheng Hua. "Stable Learning via Causality-based Feature Rectification." arXiv preprint arXiv:2007.15241