

# 余正旭

浙江大学 CAD&CG 国家重点实验室

☎: (+86) 18685885459 | ✉: [yuzxfred@gmail.com](mailto:yuzxfred@gmail.com) | 🌐: [www.yuzhengxu.com](http://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

- ▶ 应届毕业生 浙江大学 博士研究生
- ▶ 一年以上海外留学经历
- ▶ CS 背景
- ▶ 于阿里巴巴达摩院实习至今，超两年
- ▶ 博士期间产出论文 8 篇 (CCF A 类 4 篇)，发明专利 7 项

## 研究兴趣

- ▶ 机器学习和计算机视觉的一般领域和应用
- ▶ 因果推理
- ▶ 图神经网络
- ▶ 强化学习
- ▶ 迁移学习
- ▶ 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**: 8 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

- ▶ 负责组内 ‘天机’ 模块交通供需调度产品核心算法的设计、研发工作，参与组内技术路线的讨论确定过程。部分成果如下：
  - ▶ 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算法的研发工作，产出论文二篇 (CCF A 类论文一篇)，发明专利二项。
  - ▶ 稳定学习：针对复杂情况、异常情况下数据分布长尾问题及噪声问题导致的模型泛化能力差、模型效果不稳定等核心难点问题，基于因果推理、图神经网络、迁移学习等理论提出了相关算法，效果均超过当时的 state-of-the-art 方法。共产出论文

五篇 (CCF A 类论文二篇), 发明专利四项。

- ▶ 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 年浙江大学优秀研究生
- ▶ 2019 年浙江大学三好研究生
- ▶ 2018、2019 年浙江大学-阿里巴巴前沿技术联合研究中心优秀实习生三等奖

---

## 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**, Zhongming Jin, Long Wei Jianqiang Huang, Deng Cai, Xiaofei He, Xian-Sheng Hua. "Progressive Transfer Learning" arXiv preprint (Submitted to IEEE TIP).
- [7] **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 (prepare for AAAI-21)
- [8] **Zhengxu Yu**, Yilun Zhao, Bin Hong, Zhongming Jin, Jianqiang Huang, Deng Cai, Xian-Sheng Hua. "Apparel-invariant Feature Learning for Person Re-identification." arXiv preprint (Submitted to IEEE TMM)