## 教育背景

伦敦大学学院 2020.9 - 2021.12

硕士 / 综合机器学习系统

英语: 雅思 6.5

北京交通大学 2016.9 - 2020.6

学士 / 软件工程 GPA: 3.52/4.00 排名: 13/160

# 专业经历

**伦敦国王学院** 研究助理 2021.2 - 2021.9

• 基于遥感和机器学习的全球带坝水库检测

百度 PPDE (飞桨开发者技术专家)

2020.8 受激认证

- 在飞桨 (PaddlePaddle) 公众号发表两篇技术分享文章
- 受邀担任第十五届全国智能车大赛复赛评审
- 向飞桨开源社区贡献代码、教程

**清华大学** 研究助理 2019.10 - 2020.5

- 时序动作检测的算法研究
- 步态识别的算法研究

### 北京易华录信息技术有限公司 研发工程师

2019.1 - 2019.3

• 城市数据湖存储平台的后端研发

## 项目经历

#### [基于 Sentinel-2 数据和机器学习的全球带坝水库检测]

- 该工作提出一个算法框架,可提取出遥感图像中所有水体区域,并对每个水体做出正确的分类(自然水体或带坝水库)。该工作将发布一个高质量的全球水坝检测数据集。
- 水体分割算法基于 Deeplabv3+ 模型设计。分割模型创新地加入了像素级度量学习模块及其相应设计的三元组损失。
- 水体分类算法基于水体形状先验,交替操作 proposal cluster 的聚类和图像嵌入向量的度量学习。
- 该篇工作目前已向 "IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing"期刊投稿 (JCR 一区, 影响因子 5.6)。

#### [基于注意力机制的时序动作提名生成研究]

- 该论文提出了一个适用于时序动作检测领域的注意力机制模块,用于放置在视频特征提取阶段。
- 在 BMN、BSN、DBG 等多个算法上的实验效果得到验证,其中在 ActivityNet-1.3 数据集上将 BMN 算法的 AUC 指标从 67.1% 提升至 67.8%。
- 该篇工作被推荐为 2020 年北京市本科优秀毕业论文。

### [从全局和局部特征中学习更有效的特征表示: 步态识别算法]

• 该论文提出了一个可以进行有效提取步态序列全局特征 + 局部特征,并进行高效融合的步态识别算法框架。

- 充足的实验表明我们的算法在 CASIA-B 和 OUMVLP 公开数据集上性能达到 state-of-the-art。
- 该算法获得首届国际步态识别大赛冠军 (ACCV 2020 workshop), 论文目前已挂在 arXiv preprint。

### [ST2plus3D: 步态识别算法]

- 我们提出了一个创新的时空 2D+3D 转换的步态识别算法框架, 命名为 "ST(2+3)D"。
- 实验表明我们的算法不仅在外部环境变化下表现非常鲁棒,而且一般步行条件下同样达到了目前最顶尖的算法性能。
- 该篇工作目前已向"IEEE Transactions on Image Processing"期刊投稿(JCR 一区,影响因子 10.85)。

### [基于时间融合、空间融合和迁移 3D CNN 的步态识别算法]

• 该篇论文提出了一个结合了时间特征融合和空间特征融合,以经过迁移学习的 3D CNN 为基础的步态识别算法框架。

#### [基于 GBRT 的斯特林热机输出功率预测和基于 NSGA-II 的热回收系统优化]

• 该篇论文目前已向国际会议 ICPE2021 投稿,并已通过第一轮评审,本人列第二作者。

### [旅行家: 基于深度学习的智能对话系统]

• 该项目本人主要负责业务代码开发(前端 + 后端 + 爬虫)。

- ACM-ICPC 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域寨铜牌

• 成果: 大创项目评级为国家级、软件著作权一项、IBM Watson 全国大学生智能聊天机器人大赛全国第 18 名。

#### [基于深度学习的目标跟踪研究]

• 大创项目评级为校级。

- 院优秀团干部

## [其他一些本人领导的比赛/课程小组项目]

• 校园智能生活管理系统、"一路智学"企业培训平台、智慧养老监控系统、仓库入侵检测系统、合同管理系统、My-Instagram 照片分享网站

2018

2017

### 荣誉奖项

#### • 获奖经历

	TOM-TOT O 国际人子工住厅设计先货业间区域货间库	2010	
	- 第十届全国大学生服务外包与创新创业大赛二等奖	2019	
	- 第九届全国大学生服务外包与创新创业大赛三等奖	2018	
	- 北京交通大学程序设计竞赛一等奖	2017	
•	奖学金		
	- 学习优秀奖学金	2019	
	- 三项学科竞赛优秀奖学金	2019	
	- 社会工作优秀奖学金	2018	
	- 文艺活动优秀奖学金	2017	
	- 军训个人优秀奖学金	2017	
•	• 荣誉称号		
	- 校优秀学生干部	2018	
	- 校优秀共青团员	2019	