



# 周鹏飞 个人简历

联系方式: 16601535077

学历: 硕士研究生

E-mail: pengfeizhou@zjut.edu.cn

单位: 中科院计算技术研究所

通信地址: 北京市海淀区中关村科学院南路 6 号 发表论文: 8 篇

外语水平: 雅思 7/9 分 (阅读单项 8.5/9)

平均绩点: 3.65/4

## 项目实践

浙江工业大学计算机学院计算机视觉研究所

岗位: 研究助理

时间: 2019/03—2021/06

项目描述: 参与导师的国家自然科学基金项目的研究

研究方向: 基于深度学习的多模态信息检索

杭州小缤科技有限公司

岗位: 联合创始人, CTO

时间: 2020/01—2021/09

项目描述: 为公司智能分类垃圾桶项目的开发提供主要技术支持, 主要负责视觉系统的研究

项目: 为嘉兴市烟草局开发在线涉烟信息监控系统

时间: 2021/07—2022/03

## 实践成果

期间共完成已录用的**五篇学术论文** (含一篇 Top 期刊一作)

研究并提出多种新的跨模态检索与多模态检索算法

成功构建了一个开源的多模态食物健康数据集

完成三项发明专利 (授权一项、受理两项)、五项软著 (已授权)

大学生创新训练计划等多项科研立项项目负责人

成功实现了基于多模态特征融合的垃圾识别系统的开发

参与一项实用新型专利的撰写与一项软著的撰写

以第一成员身份参与 2020 年度浙江省大学生科技创新活动计划 (新苗人才计划) 项目等多项立项

开发的智能分类垃圾桶产品获互联网+等多项比赛奖项

成功开发了以智能实体消歧模型的朋友圈涉烟信息监控系统

一篇相关论文投递至国际期刊 TNNLS, 三项软著授权

## 论文发表

- Pengfei Zhou, Kaining Ying, Zhenhua Wang, Dongyan Guo and Cong Bai. "Self-Supervised Enhancement for Named Entity Disambiguation via Multimodal Graph Convolution", IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems. Published (中科院一区 SCI, CCF B 类)
- Pengfei Zhou, Cong Bai, Jie Xia and Shengyong Chen. "CMRDF: A Real-Time Food Alerting System Based on Multimodal Data", IEEE Internet of Things Journal. Published (中科院一区 SCI, 物联网领域 Top 期刊)
- Pengfei Zhou, Cong Bai\*, Kaining Ying, Jie Xia and Lixin Huang. "RWMF: A Real-World Multimodal Foodlog Database", 25th International Conference on Pattern Recognition. Published (CCF C 类会议)
- Pengfei Zhou, Cong Bai\* and Jie Xia. "ZJUTCVR team at ImageCLEF lifelog2019 lifelog moment retrieval task", In Proc. CLEF (Working Notes) 2019, Published (EI 检索会议)
- Zhiwei Zha, Pengfei Zhou and Cong Bai\*. "Exploring

## 立项汇总

- 面向生活记录的跨模态检索的研究与实现 (负责人, 第一成员), 2019 年**大学生创新创业训练计划**
- 基于多模态糖尿病数据的跨模态检索算法研究 (负责人, 第一成员), 2020 年度浙江工业大学计算机学院 "运河杯" 大学生课外学术科技基金
- 基于深度对抗网络的跨模态哈希检索 (第二成员), 2020 年度浙工大计算机学院 "运河杯" 大学生课外学术科技基金
- 基于深度学习的智能分类垃圾桶及用户教育系统设计与开发 (第一成员), 评估颅内动脉瘤破裂风险的模型建立与探究 (第二成员), 2020 年度浙江省大学生科技创新活动计划 (新苗人才计划) \*2

## 其他相关经历

- 曾获**国家奖学金**、浙江工业大学科技成果奖、浙江工业大学计算机学院计忆之星等奖励
- 浙江省级优秀毕业生、浙江工业大学优秀毕业、浙江工业大学健行荣誉生
- 曾参加在北京召开的 ACM MM Asia 2019 国际会议
- 曾远赴贵州省黔东南州望谟县打尖乡喜独村支教一月

implicit and explicit relations with dual relation-aware network for image captioning”, In Proc. MMM 2022. Published (CCF C 类会议)

- Kaining Ying, Zhenhua Wang, Cong Bai and Pengfei Zhou. “Position-Aware Instance Segmentation with Deformable Attention”, In Proc. ICASSP 2022. Published (CCF B 类会议)

- 曾担任建工学院团学会外联部部长团
- 曾作为部门代表获学生会答辩二等奖, 多次获得校级演讲比赛与团体辩论赛的二三等奖、优秀奖等
- 曾获新百伦高校微马接力华东赛区优秀奖、校篮球赛团体二等奖、校足球赛团体三等奖等

## 学术服务

- 曾担任 ICME 2022, ICPR 2022 等知名国际会议审稿人
- 曾参与 ECCV 2022, ICMR 2022, IEEE TMM, IEEE IoTJ 等国际知名会议与权威期刊论文的审稿
- 曾作为志愿者参加阿里巴巴云栖大会 2018

## 比赛获奖

- 提出的跨模态图像检索方法获得 **ImageCLEF lifelog2019 比赛 LMRT 子项第二名** (队长, 第一成员)
- 设计了可应用于知识图谱的并在官方数据集上达到 SOTA 的实体消歧算法, 并凭借由此带队开发的短文本消歧系统获得第十一届**全国服务外包大赛二等奖** (队长, 第一成员)
- 参与设计与开发的基于轻量级目标检测的边缘计算型智能冰箱获得 2020 全国大学生物联网设计竞赛 (华为杯), 华东分赛区一等奖 (第二成员)
- 参与开发智能分类垃圾桶, 获得“建行杯”第六届浙江省国际“互联网+”大学生创新创业大赛银奖 (第九成员), 并同时获得校第八届大学生节能减排社会实践与科技竞赛一等奖 (第三成员), 第十二届“工贸 85·运河杯”浙江工业大学大学生创业大赛银奖 (第四成员)
- 基于多模态糖尿病数据的跨模态检索算法研究 (负责人, 第一成员), 第三十一届浙江工业大学运河杯大学生课外学术科技作品竞赛特等奖
- 跨模态检索及其在阿尔兹海默症防治中的应用 (负责人, 第一成员), 基于深度学习的智能分类垃圾桶及用户教育系统研发 (第二成员), 基于深度对抗网络的跨模态哈希检索 (第三成员), 浙工大运河杯大学生课外学术科技作品竞赛二等奖\*3
- 基于单片机的迷宫寻迹机器人的设计 (第六成员), 第三十一届浙江工业大学运河杯大学生课外学术科技作品竞赛三等奖

## 专利汇总

- 周鹏飞,白琮.一种面向生活记录的跨模态图像检索方法[P], 发明专利, CN110750663B. 2020-02-04 (已发表)
- 周鹏飞,白琮.一种基于多模态数据的面向糖尿病患者的实时饮食健康监控方法[P],发明专利, 202010254493.7, 2020-04-02 (已受理)
- 白琮,周鹏飞.一种基于图卷积神经网络的跨模态检索方法 [P],发明专利, 202010254505.6, 2020-04-02 (已受理)

## 代表软著

- 周鹏飞,白琮,应凯宁,夏洁,杨超伊,胡芮铭.基于 BERT-CRF 面向金融领域实体的中文短文本消歧软件,2020SR0282618 (已授权)
- 周鹏飞,白琮,应凯宁,杨超伊,胡芮铭,夏洁.基于 BERT 协同训练的半监督中文消歧系统,2020SR0282768 (已授权)
- 周鹏飞,白琮,应凯宁,胡芮铭,杨超伊,夏洁.基于 GCN 的半监督学习词嵌入软件,2020SR0282624 (已授权)

**研究兴趣:** 多媒体内容分析与检索; 计算机视觉; 目标检测

**个人技能:** 擅长英语阅读、写作, 已通过四、六级

擅长使用 C++、Python (Pytorch 框架)等语言编程  
熟练使用 MATLAB 等工具

**自我评价:** 团队合作能力强|有丰富科研经验|创新思维活跃|编程能力扎实|爱好并擅长各类写作|语言表达能力强