

高子俊

19859721683 | zjgao@mail.sdu.edu.cn

福建 | 汉族 | 共青团员



教育经历

- 山东大学 - 软件学院 软件工程专业 2020年9月 - 2024年6月
- GPA:93.08/100 排名: 6/421
- CET-4:569 CET-6: 463
- 课程：高等数学（100,第一）、计算机组织与结构（96,第一）、操作系统（91）、数据库系统（94）、数据结构（92）、线性代数（96）、离散数学（92）、Linux应用（96,第一）等

荣誉奖项

- 获得国家奖学金
- 第十三届全国大学生数学竞赛 国家三等奖
- 全国大学生数学建模竞赛省级三等奖
- 第十三届“挑战杯”山东省大学生创业计划大赛铜奖（第一负责人）
- 第八届“互联网+”山东省大学生创业大赛铜奖（第一负责人）
- 学业一等奖、创业实践类特长一等奖

项目经历

- 2021年10月-2022年8月 **Long-tail Cross Modal Hashing 科研 第一作者 已被AAAI 2023录用**
现有的跨模态哈希（CMH）算法主要是为平衡数据集而设计的，而具有长尾分布的不平衡数据在现实世界中更为普遍。现存的长尾哈希算法由于标签与多模态数据的个性和共性信息之间的复杂相互作用，不能适用于多模态数据。此外，跨模态哈希方法主要是挖掘多模态数据间的共性来学习哈希码，这可能会覆盖由各自模态的个性编码的尾部标签。我提出了强泛化性的LtCMH统一学习框架来处理长尾跨模态数据。LtCMH首先采用自编码器来挖掘不同模态的个性和共性，接着动态地将个性和共性与从各自模态中提取的直接特征结合起来，创建元特征，用来丰富尾部标签的表示。最后将元特征二值化，生成哈希码。LtCMH在长尾数据集上实现了SOTA，并且在平衡数据集上具有更好的（或可比性的）性能。

- 2022年5月-至今 **零样本跨模态哈希 科研 调研和实验**

近年来，传统监督学习的性能出现了巨大的提升，但仍存在需要大量标注数据、学习和推理不够有效等缺陷。而零样本学习训练的分类器不仅能够识别出训练集中出现过的数据类别，还可以对来自新类别的数据进行区分。现在的方法大都利用word2vec获得样本的标签属性，这种方式获取的标签存在歧义。同时，依赖于共现概率或知识图谱的零样本学习也对标签建模不足。我考虑联合学习标签属性和视觉特征获得各个类别的原型，用来关联标签建模，实现更好的分类。

- 2021年9月-至今 **“MoniTeeth智能正畸” 创业项目 第一负责人**

口腔正畸已逐渐成为国民医美风尚，但由于专业正畸医生少、医疗资源分布不均衡、疫情影响下看病难等实际问题，许多患者望而却步。我立足行业痛点，组织跨专业同学进行市场调研分析。经过分析后，我们提出了全新的全流程智能正畸方案。在技术创新过程中，我参与了牙齿多模态数据的配准与融合、牙齿特征自动量化等多个技术课题，研发了搭载双目摄像头的便携式口扫描仪并开发了与之适配的智慧医疗App。

- 2022年8月 **数据库课程设计 餐厅管理系统 单人**

前端采用VUE框架，后端采用Koa框架，小程序端采用了Uniapp技术，操作开发微信云数据库。我使用了事务管理应对高并发请求，使用索引加速查询，并使用了腾讯云cos静态存储应对大容量存储对象。该项目几乎还原了现有餐厅管理系统的全部功能，还拓展了分享店铺、加菜、打印餐桌码等复杂功能。

学生活动

2020.12-2021.10 山东大学微软研究俱乐部先进个人