

李耀辉

Phone: 156-9529-3169 E-mail: yaohuili@smail.nju.edu.cn [\[Google Scholar\]](#) [\[PHP\]](#)



教育经历

南京大学 控制科学与智能工程 学术型硕士 2020.09 – 至今
研究方向: 小样本学习, 元学习, 个性化情感计算
南京大学 自动化 本科 GPA:4.3 推免保送研究生 2016.09 – 2020.06

实习经历

OPPO Research Institute, Shanghai, China CV Research Intern 2021.06 – 2022.07
负责元学习/小样本学习方法在个性化视觉情感计算中的应用: 针对个性化情感计算任务提出了基于元学习框架的 Transductive Aesthetic Preference Propagation 算法, 性能优于现有基线方法。

科研经历

基于Transductive标签传播的个性化图像审美评价方法 (MM 2022, 一作, CCF-A) 2022.01 – 2022.04
用户个性化审美评价任务存在样本少, 非平衡, 任务间主观差异大等特点, 我们采用基于图的转导标签传播算法进行个性化审美情感推理并采用元学习框架提升表征泛化性。
基于局部相互度量网络的小样本图像识别方法 (PRCV 2021, 一作) 2020.10 – 2021.05
融合高低层CNN特征提升表征泛化性, 自注意力机制选择语义相关区域, 双向局部度量提升度量可靠性。
基于自适应原型分类器的小样本图像识别方法 (under review, 一作) 2021.10 – 2022.02
固定原型表征的小样本分类器忽略了类内语义分布偏差, 我们提出了自适应原型分类器(Adaptive Prototype Classifier) 为每一个查询样本自适应生成原型表征与分类器权重。
基于标签信息表征的多模态小样本图像识别方法 (IEEE SPL, 三作) 2021.07 – 2021.12
利用图像特征跨模态生成属性信息并结合跨模态注意力来反哺模型的视觉表征能力。
基于稀疏空间层Transformer的小样本图像识别方法 (under review, 三作) 2021.04 – 2021.09
学习任务相关的表征能提升模型泛化性, 但CNN的局部感受野限制了长距局部相关性的挖掘, 我们采用Transformer来建模图像局部间相关性并生成任务自适应的视觉表征。

项目经历

用户个性化审美情感计算 负责人/项目代码/论文/专利 2021.06 – 2022.07
提出基于元学习框架的转导标签传播算法推理用户审美情感, 撰写项目代码, 论文(MM' 22)与专利。

公开成果

- 1) Transductive aesthetic preference propagation for personalized image aesthetics assessment [\[MM 2022\]](#)
- 2) Local mutual metric network for few-shot image classification [\[PRCV 2021\]](#)
- 3) Multi-scale adaptive task attention network for few-shot learning [\[ICPR 2022\]](#)
- 4) Multi-level metric learning for few-shot image recognition [\[ICANN 2022\]](#)
- 5) Shaping visual representations with attributes for few-shot learning [\[IEEE SPL\]](#)

荣誉奖励

国家奖学金	国家级	2022.10
兴业银行奖学金	省级	2021.10
学业奖学金一等奖	校级	2020.10

专业技能

主修课程: 《人工智能》, 《机器学习》, 《矩阵论》, 《最优化理论与方法》
外语证书: CET-6; 编程语言: Python, Pytorch, Linux