王航

■ Wang-Hang@sjtu.edu.cn · **६** (+86) 186-1686-3691 ·

求职意向: 计算机视觉算法工程师

☎ 教育背景

上海交通大学、上海 2019 – 至今

在读硕士研究生信息与通信工程,导师倪冰冰教授,预计2022年3月毕业

GPA (3.7/4.0)

• 主修课程: 视觉计算理论与工程实践, 智能视频分析, 矩阵理论, 凸优化, 数字图像处理.

上海交通大学,上海 2015 – 2019

学士 信息工程 GPA (3.7/4.3)

• 主修课程: 机器学习, 人工智能, C++ 程序设计, 数据结构与算法, 数字媒体处理与传输.

👺 研究经历

多域迁移学习 上海交通大学图像所 倪冰冰教授课题组

提出了一种通过构建知识图来进行多域特征对齐的方法,实现了更好的多域迁移学习效果。

- 提出一种端到端的知识学习策略,综合多个源域的学到的知识,协助目标域的预测。
- 使用不用域的类别特征构建知识图,利用图网络在知识图上进行信息传播,完成类别预测。
- 设计了一个关系对齐损失函数来约束特征表示的全局和局部关系,实现多域特征对齐。

Learning to Combine: Knowledge Aggregation for Multi-Source Domain Adaptation, ECCV 2020 (一作) [pdf] [code]

跨域目标检测 上海交通大学图像所 倪冰冰教授课题组

提出了一种通过原型表征来进行类别层面的特征对齐方法,实现跨域的目标检测任务。

- 利用原型 (prototype) 表示来进行类别层面上的特征对齐,实现了更好的跨域检测效果。
- 使用图卷积网络将邻近的检测框进行特征聚合,得到感兴趣的物体更加准确的特征表示。
- 设计了与目标类别数量有关的损失加权策略,解决特征对齐过程中类别不平衡的问题。

Cross-Domain Detection via Graph-Induced Prototype Alignment, CVPR 2020 (二作, oral) [pdf] [code]

图数据的无监督学习 上海交通大学图像所 倪冰冰教授课题组

针对图结构数据,提出了一种新颖的无监督特征学习方法,在从多个粒度进行对比学习 (contrastive learning),实现更好的图数据特征学习。投稿 NIPS 2020 (二作, Under review)。

5G 毫米波交换协议 上海交通大学 本科生 PRP (Participation in Research Program)

设计了一种基于预连接的车联网切换协议、利用毫米波构建实时 5G mmWave 车载网络系统。

mmHandover: a pre-connection based handover protocol for 5G millimeter wave vehicular networks, IWQos 2019 [pdf]

☎ 特长

编程语言 Python(日常使用), C++, Matlab, SQL.

深度学习 熟悉 Pytorch 框架,了解使用过 Caffe, Tensorflow 等框架

♡ 获奖情况

第一名, BIGO 第一届短视频内容智能制作技术挑战赛	2019年11月
2017-2018 学年上海交通大学优秀学生干部	2018年11月
2019 届上海交通大学优秀毕业生	2019年6月
2019-2020 学年上海交通大学优秀团干部	2020年5月