董程博

\(\) \(\)

教育经历

中国人民大学 2020.08 - 2023.06

大数据科学与工程 硕士 信息学院

GPA:3.87/4

- 导师: 李锡荣, 许洁萍
- 研究兴趣: 计算机视觉, 多媒体取证, 跨模态计算
- 学习优秀一等奖学金、校级三好学生(2021)

北京航空航天大学

2016.08 - 2020.06

自动化 本科 自动化科学与电气工程学院

GPA:3.78/4

- 北京市优秀毕业生(2020),北京市三好学生(2019)
- 自动化学院科技辅导员 (2019-2020)
- 北航冯如杯科技竞赛二等奖(2017)

论文

- X. Chen*, **C. Dong*(equal contribution)**, J. Ji, J. Cao and X. li. Image Manipulation Detection by Multi-View Multi-Scale Supervision. In *ICCV*, 2021.
- C. Dong*(equal contribution), X. Chen*, A. Chen, F. Hu, Z. Wang and X. Li. Multi-Level Visual Representation with Semantic-Reinforced Learning for Video Captioning. In *ACM MM*, 2021

研究与实习经历

媒体安全技术团队,CRO(风险管理事业群),阿里巴巴

2021.12 - 至今

研究型实习生(RI)

- 篡改图片的社交媒体传输信道恢复
 - 作为前处理模块恢复被社交媒体传输破坏的取证特征;
 - 面向真实场景的证照篡改检测,实现对质量压缩、尺寸放缩的鲁棒取证;
 - 在即插即用和联合下游任务共同训练两种策略下均能有效提高取证效果。
- 相机来源识别
 - 根据手机拍摄的图片获取相机指纹,实现1vN来源分类和1v1匹配校验;
 - 用于图片泄露溯源、实人认证、盗图识别等场景;
 - 对线上采集的真实业务数据有鲁棒性,且对未见手机型号有一定泛化性。

AIMC-Lab, 信息学院, 中国人民大学

2020.09 - 至今

研究生在读

- Video Captioning 和Video-Text Retrieval:
 - 多维度视觉特征提取 (holistic scene-level features & fine-grained object-level);
 - 基于视频-文字检索的模型后融合;
 - 2021 TRECVID'21评测: Video-to-Text (VTT), top2;

• 2021 ACM Multimedia Grand Challenge-Pre-Training for Video Captioning, top3.

跨媒体计算实验室,中科院计算所

2020.06 - 2021.04

访问学生

- DeepFake换脸检测:判别真实人脸/DeepFake篡改人脸/GAN生成人脸
 - o 充分利用人脸的先验知识,学习换脸导致的inner-face和outlier-face的边界和噪声分布差异;
 - 随机涂抹五官数据增强,抑制强语义特征;
 - Faceforensics Benchmark top20;
 - o 中国人工智能大赛B组第二名;
- 一般图像篡改检测:对非生成式篡改图像进行判别和分割
 - o 提出一种基于多视角特征学习、多尺度监督的图像篡改检测模型: MVSS-Net
 - 挖掘语义无关的篡改噪声分布特征和篡改边缘痕迹,定位篡改区域;
 - 首次关注篡改模型对真实图片的特异度,引入图片级监督解决真实图片难以参与训练的问题;
 - 在6个公开数据集的大量实验证明达到SOTA水平;
 - 被ICCV2021接收,改进版本期刊在投。
 - 阿里安全AI挑战者计划: 证件篡改检测, top11

北京旷视科技有限公司

2019.11 - 2020.03

实习算法工程师 企业业务团队-解决方案部-FastAI组

- FollowMe智能跟随机器人: 跟踪+行人ReID布展跟随机器人
- 养猪场猪只计数项目: 应对重叠、遮挡的猪只计数方案
- 狗鼻纹/牛鼻纹检测项目:基于鼻纹特征实现1:1比对和1:N召回

专业技能

- 掌握深度学习,图像分割、分类,视觉描述生成等基础算法
- 熟练使用Python/Pytorch, 熟悉Linux开发环境
- 英语CET-6, 能熟练阅读和撰写英文文档
- 熟练使用Microsoft Office 和LaTeX