

郭江涛

☎ (+86) 137-0392-2343 || ✉ JetKwok827@gmail.com || 💬 FMVPJet
河南省郑州市 | 26岁 | 男 | <https://fmvpjet.github.io/>



教育背景

2019.09-2022.07	广东工业大学(硕士)	电子与通信工程 (戴青云教授)	GPA : 3.48 / 4.00
2015.09-2019.07	黄河科技学院(本科)	电子与通信工程	成绩排名 : 1 / 28

工作经历

郑州信大先进技术研究院	(算法工程师)	郑州, 中国
技术研发部		2023.03 至今

- 参与人工智能相关科研项目, 主要涉及信号识别、目标检测、图像分割、多模态数据处理等领域。
- 大量阅读文献, 复现SOTA算法, 应用于在研项目, 并根据实际目标需求优化框架、损失、训练策略等。
- 参与《欠定通道盲源信号分离》项目, 基于 PyTorch框架实现多模态混叠信号识别分离网络。

中科慧远视觉技术 (洛阳) 有限公司	(算法工程师 - 项目端算法负责人)	洛阳, 中国
慧远研究院算法部		2022.07 - 2023.03

- 独立对工业缺陷检测项目算法提供全面的视觉支持, 在现场进行设备的算法检测流程模板和深度学习模型部署, 根据现场实际情况优化算法端的过漏检项, 为项目中出现的难检缺陷提供解决方案。
- 基于 C++ / OpenCV 的图像处理 (图像增强、图像混合等) 算法和基于 Python / PyTorch 的深度学习 (图像分割、目标检测等) 以及传统机器学习 (LR、SVM、XGBoost 等) 算法的工业缺陷检测算法的设计和开发。
- 项目现场数据图像的采集处理, 培训现场应用工程师。
- 撰写技术文档与专利。

中科院自动化所	(项目实习)	泰州, 中国
陶显 (副教授) 课题组		2022.07 - 2022.10

- 根据项目需求开展工业缺陷图像分割模型的检出能力、过检情况、分割结果的 IOU 和置信度、运行效率等全方位的实验。
- 支持部分探索性训练策略实验与重大缺陷专项实验, 如缺陷位置平移不变性测试、图像通道对检测能力的影响、基于 mmdetection 的目标检测框架的应用等。
- 每周复盘现场设备的运行情况, 分析总结存在的问题, 每月进行工作闭环总结。

项目经历

硕士期间参与项目

广东省知识产权大数据重点实验室 (广东省科技创新战略专项资金项目)	NO. 2018B030322016
外观专利智能检索中的优化理论与关键技术研究 (国家自然科学基金-广东省联合基金重点项目)	NO. U1701266

Python PyTorch GAN Contrastive Learning

- 负责如下算法研究:
 - 多视角图像生成: 以外观专利图像库中因部分视角缺失造成的检索精度下降的问题为动机。提出了基于生成对抗网络 (GAN) 的多视角外观专利图像生成技术, 并在 MultiPIE、CelebA 等人脸数据集 3D chairs 数据集中进行实验测试, 取得了较为明显的效果。
 - 多视角图像分类检索: 以对比学习算法 (Contrastive Learning) 为基础, 将多视角图像特征解离为视角特征与视角无关特征, 并将视角无关特征应用于下游任务 (分类、检索)。

本科期间参与项目

大学生创新创业项目《基于面部识别的疲劳驾驶监测及预警系统》 (验收合格) NO.2018XSCXC012

C++ OpenCV

- 负责算法研究、代码编写：
 - 基于OpenCV的级联分类器 (Haarcascades)进行人脸识别，通过（二值化、直方图统计等）数字图像处理技术对被监测人眼周围的关键点进行跟踪记录，对获取的人眼数据进行分析计算，初步实现疲劳驾驶监测功能，并在屏幕上显示驾驶员疲劳信息。

其他项目

HTML JavaScript CSS

运行开发壁纸分享公众号小程序《Wallpaper box》 (已上线微信)

- 负责全部：
 - 熟练掌握微信小程序开发，独立承担从零到一小程序开发。从代码编写、云部署、UI 设计，到宣传运营，均由本人完成。目前已有 500+ 用户。

学术成果

发表和投稿与学位论文相关学术论文

- Y. Lu, J. Cao, S. He, J. Guo , et al, Learning Invariant and Uniformly Distributed Representations for Multi-view Generation, Information Fusion. (Accepted)

申请发明专利

- 郭江涛, 等. 一种基于对比学习的视角无关特征解离方法及系统. 公开号：CN113743499A (已授权)
- 郭江涛, 等 一种图像处理方法、装置、设备及存储介质. 公开号：CN116342434A (已公开实审)
- 郭江涛, 等 一种基于自编码器联合快速独立分量分析的盲源分离方法 (进行中)
- 卢育钦, 曹江中, 戴青云, 周琦量, 郭江涛, 等. 一种基于对比学习的多视图生成方法. 公开号：CN112598775A (已授权)
- 周琦量, 曹江中, 戴青云, 卢育钦, 郭江涛. 一种基于隐空间主成分分析的图像可控生成方法及系统. 公开号：CN113361659A (已授权)

获奖情况

- 多次获得广东工业大学、黄河科技学院奖学金
- 黄河科技学院校级三好学生、优秀毕业生、优秀毕业论文
- 中国注册青年志愿者

技能/兴趣

语言：英语六级

通用编程：Python, C++, MATLAB, LaTeX, (HTML / CSS / JavaScript)

专业编程：熟悉 PyTorch 深度学习框架、OpenCV

算法技能：熟悉数字图像处理技术，熟悉深度学习（分类、检测、分割、生成等）主流算法，熟悉机器学习常见方法及理论，熟悉一维数据深度学习算法。

其他：MS Office, Photoshop, Final Cut Pro

兴趣：吉他，游泳