

王朔

邮箱: gw.wangshuo@gmail.com

手机: +86-186-2112-6316

教育经历

- 上海交通大学 上海
• 硕士 - 计算机技术 - 电子信息与电气工程学院 2017 年 9 月 - 2020 年 3 月
- 合肥工业大学 安徽
• 学士 - 计算机科学与技术 - 计算机学院; 排名: 7/141 2012 年 6 月 - 2016 年 6 月

综合技能

- 编程语言: 熟悉 Python, 了解 C/C++。
- 视觉算法: 熟悉图像分类、目标检测、语义分割、关键点检测、属性识别、人物交互等算法。
- 团队管理: 有算法开发团队 (23 人) 管理经验, 熟悉开发管理、项目管理、分工协作、跨部门协同等。
- 深度学习工具库: 熟悉 PyTorch 深度学习框架; 熟悉 timm、mmpretrain、mmdet、mmseg 等算法框架。

工作经历

- 湃道智能科技有限公司 上海
• 算法总监 2022 年 9 月 - 至今
 - 技术预研: 负责视觉算法的前沿技术跟进和落地, 如视觉基础模型、自监督、多模态预训练、视觉大模型、GPT4-V 等。
 - 工程化建设: 负责视觉算法工程化中的基础工具建设, 搭建行业数据库、算法模型库、解决方案库、应用工具链等。
 - 算法平台搭建: 负责算法平台的设计实现, 整合数据、模型、方案、工具, 服务算法开发, 提升开发效率并降低成本。
 - 产品及项目支持: 负责计算机视觉类产品研发和项目交付中的技术支持, 包含方案设计、实现、部署、调优、维护等。
- 湃道智能科技有限公司 上海
• 高级算法工程师 2020 年 5 月 - 2022 年 8 月
 - 项目开发: 负责视觉类项目的方案设计、模型开发、业务开发、模型轻量化、SDK 部署、算法性能调优及文档撰写等内容。
- 腾讯天衍实验室 深圳
• 算法工程师 2019 年 11 月 - 2020 年 3 月
 - 主动学习算法研究: 在分类模型的主动学习过程中, 提出基于对偶对抗的主动学习模型, 同时优化特征表征和特征差异, 在多个任务的多个数据集上取得了 SoTA 的性能, 成果发表在 ECCV2020 中。该成果同年成功转化成专利, 并得到授权。

项目经历

- 工程项目开发: 领导团队完成过俄罗斯镍矿、南方电网、武汉石化、山西焦煤、上海石化、上海赛科、上海孚宝、钦州孚宝、新加坡孚宝等数十个, 总金额达数千万的机器视觉算法项目的开发, 具备丰富的机器视觉项目解决方案经验。解决方案覆盖多个应用方向, 包括: **人的行为状态理解** (人员存在性检测、人员身份识别、人员属性识别、序列动作识别、人物交互识别等); **物体 (设备) 状态理解** (物体存在性检测、物体身份识别、物体状态检测、物体缺陷检测、跑冒滴漏、OCR 识别等), **环境感知** (烟火检测、气体泄漏检测、温度异常检测等)。
- 解决方案库实现: 将项目解决方案的实现进行抽象, 抽象成**工作单元**和**工作流**。其中, 工作单元包含, 输入、模型、业务、工具、输出, 工作流定义了不同工作单元的组织方式, 为输入 → 模型 → 业务 → 工具 → 输出。在该抽象的基础上, 对工作单元进行实现, 设计实现了基础模型库 **PrimeModelZoo** 和应用工具库 **PrimeTools**, 对工作流进行实现, 设计实现了流式任务计算框架 **PrimeFlow**。目前, 解决方案库中已实现上百种算法方案的集成。
- 基础模型库实现: 总结项目中的常用视觉算法, 按照应用方向, 对算法模型进行封装, 使其支持模型的训练、推理、轻量化、部署等。目前, 基础模型库中已实验数十种算法模型的集成, 包含物体分类、目标检测、语义分割、姿态估计、行人追踪、属性识别、动作识别等算法方向。
- 应用工具库实现: 总结项目中的常用功能要求, 如视频拉流、推流、消息中间件、模型服务化、日志存储、图像存储、结果可视化、结果滑动窗口、相机隔离等, 对常用功能进行封装, 实现开发中常用功能的复用。
- 流式任务计算框架实现: 高性能任务计算框架, 以计算图的组织方式, 实现不同功能单元, 如算法模型、业务逻辑、应用工具的注册、调度、执行。在流式任务计算框架的基础上, 实现了开发算法方式的统一、算法复用和高效执行。
- 算法平台实现: 整合团队内部的数据库、方案库、基础模型库、应用工具库等内容, 支持低代码的方式实现算法的开发、调优、轻量化、部署、推理服务等。

竞赛经历

- MosquiaoAlert Challenge @ AMLD2024 亚军
• Small Object Detection and Classification 2023 年 10 月
- L3D-LVD Challenge @ CVPR2023 冠军
• Track on Long Tail Visual Relationship Recognition 2023 年 6 月
- DeeperAction Challenge @ ECCV2022 双赛道冠军
• Track on Fine-grained Video Anomaly Recognition | Track on Part-level Action Parsing 2022 年 8 月
- OWV Challenge @ CVPR2022 亚军
• Track on Continual Learning on Read-World Imagery 2022 年 6 月
- VideoPipe Challenge @ ICPR2022 双赛道冠军
• Track on Fine-grained Video Anomaly Recognition | Track on Temporal Defect Localization 2022 年 5 月

学术经历

- 会议论文:

S Wang, Y Li, K Ma, Y Zheng. Dual Adversarial Network for Deep Active Learning. European Conference on Computer Vision, **ECCV 2020**. (**Poster, CCF B**)

S Wang, Y Huang, H Cao, T Song, Y Ma, Z Xue, R Ma, H Guan. Discrepancy Guided Data Augmentation and Domain Adaptation for Vessel Segmentation in X-ray Angiograms. IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine, **IEEE BIBM 2019**. (**Short, CCF B**)

S Wang, Y Huang, Y Cao, T Song, Z Xue, X Guan, G Wang, R Ma, H Guan. Deep Learning based Fetal Middle Cerebral Artery Segmentation in Large-scale Ultrasound Images. IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine, **IEEE BIBM 2018**. (**Oral, CCF B**)

- 期刊论文:

R Zhang, **S Wang**, R Ma, T Song, Y Cao, H Guan. MCAS-GP: Deep Learning-Empowered Middle Cerebral Artery Segmentation and Gate Proposition. IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics. **TCBB 2023**.

Y Ma, **S Wang**, Y Huang, R Ma, T Song, Z Xue, H Cao, H Guan. Perceptual Data Augmentation for Biomedical Coronary Vessel Segmentation. IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics. **TCBB 2022**.