



AI 研究员 · 计算机视觉与多模态大模型

wuyanl37@rowan.edu · +86 131-9309-9169 · +1 848-260-9934 · github.com/CatfishW · resume.agaii.org ·
美国新泽西州 Glassboro

罗文大学电子与计算机工程硕士在读（导师：唐瑛教授，IEEE Fellow），致力于让计算机视觉与多模态大模型在真实场景中可靠落地，研究涵盖测试时小样本检测与驾驶舱视觉理解。合著论文 5 篇，含 IEEE Transactions 期刊论文 2 篇（其中 1 篇为第一作者）、ACM Multimedia 论文 1 篇；曾在联想实习，参与研发生产级 OCR 与手写识别流程。

科研与实习经历

航电显示符号与视觉理解研究

罗文大学 · 唐瑛教授课题组 · 美国新泽西州

- 构建驾驶舱视觉理解流程，覆盖 HUD 仪表、航图、气象雷达与交通场景。
- 开发航电显示符号相关功能：叠加渲染、航图与雷达解析、类 TCAS 显示逻辑及屏幕空间指示器行为。
- 将多模态推理、界面逻辑与真实航电场景结合，打造更接近实用工具、而非演示品的交互式原型。

AI 开发工程师 · PING 项目

罗文大学 · 个性化教学与需求感知游戏化

- 开发 LLM 驱动的同伴智能体、自适应学习模块，以及面向学生的游戏交互。
- 负责提示词设计、交互逻辑与 Web 前端，让每位学生都能获得贴合自身需求的学习支持。

计算机视觉实习生

联想 · 北京

- 完成两条生产级 OCR / 手写识别流程：在线（实时笔迹）与离线（扫描图像）。
- 面向实际生产场景设计识别算法，覆盖手写识别与通用模式识别任务。

发表论文

1. Test-Time Few-Shot Object Detection via Dynamic Prototype Fusion

第一作者

基于动态原型融合的测试时小样本目标检测

IEEE Transactions on Cybernetics, 2026 · Q1 期刊

2. TIDE: Test-Time Few-Shot Object Detection

TIDE: 测试时小样本目标检测

IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems, 2024 · Q1 期刊

3. RDLNet: A Novel and Accurate Real-world Document Localization Method

RDLNet: 一种准确的真实场景文档定位方法

ACM International Conference on Multimedia (MM 2024), 2024 · CCF-A · CORE A*

4. Enhancing Fatigue Detection through Heterogeneous Multi-Source Data Integration and Cross-Domain Modality Imputation

基于异构多源数据融合与跨域模态插补的疲劳检测

arXiv preprint 2507.16859, 2025 · 罗文大学 × 重庆交通大学

5. Enhancing Game-Based Learning with AI-Driven Peer Agents

利用 AI 同伴智能体增强游戏化学习

IEEE Frontiers in Education Conference (FIE 2025), work in progress, 2025 · 工程教育

教育背景

罗文大学

电子与计算机工程 · 硕士

2024 – 至今 · 美国新泽西州

导师：唐瑛教授（IEEE Fellow）。研究方向：航空视觉理解与教育 AI。

重庆交通大学

人工智能 · 本科

2020 – 2024 · 中国重庆

专业技能

计算机视觉

目标检测 · YOLO · 小样本与测试时自适应 · OCR 与手写识别 · 文档定位 · 模式识别 · OpenCV

多模态与大模型

多模态大模型 · LLM 智能体 · 提示词设计 · 多源数据融合 · 跨模态插补

编程与深度学习

Python · C++ · PyTorch · NumPy

系统与 WEB

React · FastAPI · Nginx · Linux · SSH 远程部署 · 全栈原型开发

航空系统

HUD 显示符号 · 航图 · 气象雷达 · ADS-B · 类 TCAS 显示逻辑

语言能力

中文 · 母语 · 英语 · 工作语言

竞赛获奖

2023 省赛一等奖

蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛

2023 H 奖 (Honorable Mention)

美国大学生数学建模竞赛 (MCM/ICM)

2022 全国二等奖

全国新工科 AI 算法实战应用竞赛

2021 全国一等奖

“外研社·国才杯”全国英语演讲大赛

2021 全国二等奖

“外研社·国才杯”全国英语写作大赛