

陶沛尧

籍贯：河南郑州 出生日期：2000 年 8 月 19 日
电话：19522312292 邮箱：taopeiyao@outlook.com
个人网站：<https://peiyaotao.github.io/>
GitHub：<https://github.com/PeiyaoTao?tab=repositories>

教育背景

东北大学(NEU)西雅图分校（计算机科学硕士）2023 年 9 月 - 2025 年 12 月（预计）
• 绩点：3.83 / 4.00
• 研究方向：计算机视觉，机器学习
• 主要课程：算法分析，数据库系统，计算机网络，计算机视觉，软件开发

弗吉尼亚理工学院暨州立大学（计算机科学学士）2018 年 8 月 - 2023 年 5 月
• 绩点：3.19 / 4.00 专业内课程绩点：3.23 / 4.00
• 主要课程：机器学习，计算机系统，数据结构与算法分析，数值分析，人机交互，应用组合数学

技能

- 编程语言：C & C++, Python, JAVA, C#
- 专业技能：熟悉 TensorFlow, PyTorch 等机器学习开发工具，熟练使用 Git，有基于 yolov5, EfficientNet 等现有 CNN 架构及基于 Swin Transformer, Vision Transformer 等现有 Transformer 架构的开发经验

工作经验

AI 软件开发实习郑州峰华铁信科技股份有限公司2024 年 5 月 - 2024 年 9 月
核心职责：协助开发目标检测模型，用于识别铁路周边核心目标（人员、灌木丛、新铺设轨道）；
数据处理：基于业务提供的视频样本，构建含 3000+张标注图像的专属数据集；
模型训练：使用预训练 YOLOv5 网络对数据集进行模型微调训练，最终模型在测试集上准确率达 95%，且可在实时视频流中高效运行。

项目经历

图像去模糊模型对比分析（主要开发者）2025 年 9 月 - 2025 年 12 月
• 开发并对比两种核心模型 —— 基于 CNN 的 U-Net 与基于 Transformer 的 Swin-Unet，用于高保真图像去模糊任务；
• 创新设计融合多尺度跳跃连接的混合 Swin-Unet 模型，并基于高效通道注意力（ECA）原理优化 U-Net 解码器，最终实现无伪影的效果；
• 搭建进阶训练流程，引入 VGG 感知损失、学习率调度器与早停机制，最大化模型性能。

书法风格识别系统（主要开发者）2024 年 9 月 - 2024 年 12 月
• 基于 EfficientNet50 网络开发机器学习模型，实现 20 种中国书法风格的精准分类；
• 通过分层抽样策略平衡数据分布，并引入注意力机制优化特征提取，最终模型平均准确率达 97%。

Discord 学习小组聊天机器人（主导开发者）2024 年 9 月 - 2024 年 12 月
• 从零设计并开发聊天机器人核心功能，支持学生自主创建、加入学习小组；
• 使用 MongoDB 数据库实现用户信息的安全存储与高效查询；
• 开发会议前智能提醒功能，支持用户自定义提醒提前时长（如 15 分钟、30 分钟），提升小组协作效率。

Fitex 农贸市场（游戏开发，四人团队成员）2023 年 2 月 - 2023 年 5 月
• 开发健康主题休闲游戏，通过“采集用户每日步数→转化为游戏内作物生长进度”，实现“运动+娱乐”结合；
• 设计任务体系（每日任务、周任务），用户完成任务可获取经验值与虚拟货币，同时支持好友组队完成团队挑战
• 开发动态任务生成器，可根据用户等级、已解锁作物类型自动匹配难度适配的任务，提升游戏可玩性。

自我评价

具备专业英文沟通与独写能力，沟通能力强，擅长调节组内关系，有丰富的团队领导经验。具备扎实的深度学习与计算机视觉基础，熟悉目标检测、图像去模糊及分类等模型。具备良好的工程落地能力与团队协作精神，能够快速理解业务需求并提出高效解决方案。