

王子平

电话: 157-0007-7400 | 邮箱: zipingww@163.com



教育背景

2023.09 - 2026.01

浙江大学工程师学院

计算机技术移动智慧物联网项目

2019.09 - 2023.06

浙江工业大学计算机学院

计算机科学与技术+智能科学与技术

- **GPA:** 3.55 / 5.00 (**专业排名:** 9/23)
- **主要课程:** 计算机视觉算法与应用(94),概率论与数理统计(94),操作系统原理(92),C++程序设计(92),大学物理(96)
- **英语水平:** 英语 (CET-4: **548**, CET-6: **505**)
- **专业技能:** 熟悉C++、Python编程语言
- **兴趣爱好:** 编程, 书法, 乒乓

科研经历

1. 面向图像表示模型的知识蒸馏算法研究

2023.01-至今

- 当前知识蒸馏基本针对深度分类模型, 本课题尝试研究面向图像表示模型的知识蒸馏算法。本课题三个主要创新点如下: 一是针对图像表示模型缺失线性分类层, 引入对比损失函数InfoNCE用于表示层知识传递; 二是将基于注意力机制的中间层软匹配方法与基于注意力的中间层知识蒸馏方法相结合, 用于中间层知识传递; 三是尝试加入数据增强, 观察知识蒸馏效果是否能够得到提高。
- 目前通过阅读知识蒸馏、对比学习的相关论文, 对研究背景做了较详细的了解, 得到了上述实现思路, 蒸馏算法系统正在搭建中。

2. 基于网络科学的以太坊钓鱼账户检测

2022.03-2022.05

- 此课题是浙工大网络安全实验室的一个研究课题, 我参与其中并复现了一些论文中的方法, 该课题旨在通过公开的以太坊交易数据, 发现潜在的钓鱼账户, 主要工作如下: 1. 使用python的networkx包对交易数据建图。2. 特征工程中参考相关论文提出的两种方法: 手工特征方法与图随机游走+skip gram方法。3. 训练机器学习模型, 观察实验结果。课题主要难点在于数据正负样本极度不平衡与特征提取困难。实验结果中, 在实验室提供的数据集上以手工特征结合集成学习模型LightGBM得到了60%左右的F1-score。
- 通过该课题学习了处理图数据的相关工具与算法, 对特征工程的重要性有了进一步的认识。

项目经历

1. 基于树莓派的健身管理系统

2021.11-2022.01

- 本系统使用树莓派 4B作为边缘计算设备, 设计了功能较完善的微信小程序提供用户交互功能, 并借助阿里云服务器提供的公网IP, 通过socket连接和http协议实现微信小程序与树莓派的数据传输。由三人团队共同开发, 本人主要负责树莓派端运动检测的实现、树莓派与阿里云服务器之间的通信, 并参与了微信小程序的开发。

2. 基于华为Atlas200DK的垃圾识别系统

2021.12-2022.01

- 本系统使用华为 Atlas200DK开发者套件作为边缘计算设备, 在ModelArts云平台上微调MobileNetV2预训练模型后, 通过atc命令将.air模型转为.om离线模型, 并部署于开发板实现垃圾识别, 借助阿里云服务器提供的公网IP, 通过socket连接和http协议实现微信小程序与Atlas开发板的数据传输, 最终实现的系统可以在微信小程序上传图片实时获得垃圾识别结果。由二人团队共同开发, 本人主要负责Atlas开发板系统环境配置, Atlas开发板与阿里云服务器之间的通信, 并参与了微信小程序的开发。

奖项荣誉

- 1、《健刻运动微信小程序》软件著作权
- 2、全国计算机等级考试三级网络技术合格
- 3、浙江工业大学数学建模校赛三等奖
- 4、浙江工业大学 2020 学年三等学习奖学金
- 5、浙江工业大学 2021 学年三等学习奖学金
- 6、浙江工业大学计算机学院计智班班长