宁康

专攻车联网技术的研究生,致力于推动智能交通系统的创新与进步。

● 性别: 男 ● 年龄:23岁

● 城市:广东广州 ● 工作年限:应届生



教育背景

● 2021.09 - 至今广东工业大学(硕士)电子信息

• 研究方向:车联网网络安全、缓存分配、轨迹预测,高精定位,环境感知与识别

• 相关课程:车联网技术与应用,分布式计算与存储,图神经网络,数值技术与分析,深度学习与模式识别

2017.09 - 2021.06

青岛理工大学(本科)

电子信息技术

GPA:4.21/5.0

• 相关课程:信号与系统、通信原理、电子技术基础、数据结构、面向对象程序设计

项目经验

● 2021.01 - 2021.05基于深度学习的面部表情识别系统研究

本科优秀毕业论文

- 使用生成对抗网络(GAN)技术来恢复被遮挡的人脸部分,以提高面部图像的完整性。通过训练一个GAN模型,使其能够生成具有完整面部信息的图像,从而填补被遮挡的部分。这样可以确保在后续的人脸定位和情绪识别过程中得到更准确的结果。
- 采用多任务卷积神经网络(MT-CNN)进行高精度的人脸定位。MT-CNN模型由多个级联的卷积神经网络组成,可以同时检测人脸的位置、关键点和边界框。通过使用MT-CNN进行人脸定位,可以提高人脸表情识别的准确性和鲁棒性。
- 使用MobilNet作为特征提取器来提取人脸的表情特征。MobilNet是一种轻量级的卷积神经网络结构,具有较小的参数量和计算复杂度,适合在资源受限的环境下进行实时的表情识别。通过在MobilNet网络中训练一个情绪分类器,可以实现更准确和高效的人脸情绪识别。

2022.03 - 2022.07

FTL中冷热数据识别

横向课题(江波龙)

- 针对江波龙公司的需求,提出了一种优化方案,通过在Linux内核中的F2FS文件系统中传递语义信息,实现多流存储的优化。这种优化方案能够提高文件系统的性能和效率,通过在I/O过程中传递语义信息,实现更有效的数据管理和存储分配策略。
- 编写脚本进行bug验证,并及时评估算法的性能。我们积极参与bug验证过程,帮助组长定位和修复问题。同时,对算法的性能进行及时评估,确保其在实际应用中能够满足预期的性能要求。
- 根据测试结果,与公司沟通测试情况并提供改善方案。我们根据测试结果对算法进行详细分析,并与公司进行沟通,共享测试情况和评估结果。同时,我们提供改善方案,针对测试中发现的问题进行修正和优化,以确保方案能够符合验收要求。

② 2022.11 - 2023.04

基于区块链的车联网数据分发机制研究

投稿ICCC会议

- 设计基于联邦学习和区块链的车联网数据分发机制,提高安全性和效率。该机制结合了联邦学习的分布式学习特性和区块链的去中心化、不可篡改的特点,确保数据隐私和完整性。
- 使用SUMO和OMNeT++搭建仿真场景和车辆自主网络,验证机制在不同场景下的性能。通过模拟交通流、车速、动态路由和事故等实验任务,评估机制在复杂环境中的表现。
- 开发V2V、V2R等数据分发协议,实现车辆之间的数据交换和传递。借助OMNeT++的IEEE 802.11p通信协议,构建车辆自主网络,探索实际通信环境下的数据传输方案。
- 分析基于区块链的车联网数据分发机制的安全性和高效性。深入研究机制的安全性措施、共识机制和性能优化,确保数据分发的可靠性和高效性。

专业技能

- 技术研究:涵盖车联网通信技术、车辆安全与防护、车辆定位与导航、目标检测等领域的专业研究和知识。
- 算法与编程:拥有算法开发、编程能力以及深度学习、机器学习和计算机视觉等技术的应用经验。
- 数据分析与洞察: 熟练处理和分析大数据, 能够从车辆数据中挖掘关键信息和模式, 并提供业务洞察和决策支持。
- 仿真测试与优化:熟悉车联网仿真工具和平台,能够进行系统测试、验证和评估,并进行算法调优和性能优化。
- 语言与工具:熟练掌握C++和Python等编程语言,具备良好的数据结构和算法基础,熟悉Linux环境和版本控制工具。
- 团队协作与沟通:具备良好的团队合作精神和沟通能力,能够与团队成员协作推动项目的进展和成功交付。

自我评价

我是一个性格外向、勤奋和热爱学习的人。我善于与人交流和建立联系,具备积极主动的沟通能力和团队合作精神。我具备高度的自律性和时间管理能力,以及良好的组织能力。我对工作充满热情,始终保持学习的心态,不断追求知识和技能的扩展。我相信这些特质将使我能够在职场中取得成功,并不断成长。