

宁康 嵌入式软件开发工程师

🔗 ningkang.space 🛛 e ning-kang@foxmail.com 🕻 kang-ning-code

广东省广州市番禺区大学城外环西路 100 号

电子信息专业(车联网方向)硕士研究生,研究工作涵盖车联网、数据共享、区块链、图神经网络、目标检测和三维 地图重建等,擅长数据建模与分析,熟练掌握 Linux 操作系统、Socket 网络编程、Qt 编程、嵌入式设备驱动和深度学习 (CNN, GAN,LSTM 等) 和 TensorFlow 框架, 擅长 Shell、Python 和 C/C++ 语言编程。

☎ 教育背景

2024.06 广东工业大学•信息工程学院

2021.09 电子信息•硕士研究生

研究课题:面向车联网数据共享的区块链关键技术研究 导师:韩国军教授、刘畅副教授

青岛理工大学•信息与控制工程学院 2021.06

2017.09 电子信息工程•本科 GPA:4.22/5.0|Rank:9/109

♣ 实习/项目经历

现在 车辆协同感知与数据共享仿真平台 广东工业大学

➤ 使用 CARLA 的 Python API 创建 gRPC 服务器实现通信与控制功能

➤ 在 Veins 仿真框架中增加车辆感知管理模块,并通过 gRPC 与 CARLA 进行连接

➤ 添加 simu5G、LTE 和 DSRC 等多种车联网通信协议,扩展平台仿真能力,实现多种仿真场景 车联网 [协同感知] 数据共享 | SLAM | CARLA | Veins | gRPC | Simu5G | Python | C/C++

2022.10 闪存 FTL 冷热数据分流

深圳江波龙电子股份有限公司

科研项目

2022.04

2023.03

> 在 FEMU 平台初步实现负载文件信息写入和垃圾回收过程

- 对公司现有算法进行了优化,基于文件系统提出了多流存储的优化方法,降低了闪存的写放大
- > 使用 Python 编写脚本进行算法验证测试,通过对不同的场景进行测试,优化了算法细节

数据分流 | 文件系统 | FTL | FEMU | Linux | C/C++

2022.02 基于 Cohda MK5 的车联网任务卸载系统

广东工业大学

科研项目

2021.09

- ➤ 通过以太网连接计算机与 MK5 设备, 计算机根据任务卸载算法, 将数据通过 CAN 总线发送给 MK5
- > MK5 将解析的数据打包成 BSM 数据包, 经加密成 WAVE 数据后发送至无线网络
- ➤ DSRC 设备收到 WAVE 原始数据之后通过解密算法解析成 BSM 数据包
- ▶ 开发 Qt 界面,实时显示数据传输过程中的各项性能指标,包括传输速率、延迟和数据丢失率

车联网 ∬ 任务卸载 ∬ Socket ∬ DSRC ∬ Qt ∬ MK5 ∬ Linux ∬ C++ ∫

2021.04

基于深度学习的人脸面部表情识别系统

青岛理工大学

优秀本科毕业设计

2020.12

- ➤ 使用生成对抗网络(GAN)来恢复被遮挡的人脸部分,以提高面部图像的完整性
- ▶ 使用多任务卷积神经网络(MT-CNN)进行高精度的人脸定位,获得人脸的位置、关键点和边界框
- ➤ 使用轻量级的 MobilNet 网络实现了在资源受限的环境下进行实时的表情识别

OpenCV | [目标检测 | Tensorflow | CNN | Python | Facial-Emotion-Recongnition

🛖 荣誉和奖励

2022-2023 广东工业大学硕士研究生三等奖学金 2019-2020 本科生"国家励志"奖学金

广东工业大学硕士研究生二等奖学金 青岛理工大学"优秀学生"荣誉称号 2021-2022 2018-2019

青岛理工大学"优秀学生"奖学金、青 第十二届全国大学生数学竞赛一等奖, 2017-2018 2020-2021 岛理工大学"优秀学生标兵"荣誉称号

青岛理工大学 2021 届优秀毕业生

▶ 技能和语言

Windows Linux ▲ Android 操作系统

C/C++Python Shell Matlab 编程 SSH Socket **CMake** Git 工具

PPT Word Excle Xmind 办公

英语 读写(优良) 听说(日常交流) Az 语言

☎ 科研成果

- > Kang Ning, Chang Liu et." A Dynamic Sharded Blockchain-Empowered Federated Learning Scheme for Data Sharing in Vehicular Networks", submit IEEE ICCC 2023
- > Kang Ning, Chang Liu et." BCS: A Secure and Efficient Two-Layer Blockchain-Based Crowdsensing System for the Internet of Vehicles",in preparation