



# 宁康

## 嵌入式软件开发工程师

🏠 ningkang.space @ ning-kang@foxmail.com 🌐 kang-ning-code  
📞 15603078317 🗣️ Kaan-Ning 🎓 电子信息·硕士研究生 📅 2000-02-18  
📍 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
2021.06	青岛理工大学·信息与控制工程学院
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	科研项目
2023.04	<ul style="list-style-type: none"><li>使用 CARLA 的 Python API 创建 gRPC 服务器实现通信与控制功能</li><li>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</li><li>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</li></ul>		
	车联网 协同感知 数据共享 SLAM CARLA Veins gRPC Simu5G Python C/C++		
2023.03	基于 V2X-LTE 的车联网数据共享仿真测试	广东工业大学	科研项目
2022.09	<ul style="list-style-type: none"><li>通过 API 接口，成功实现了网络仿真软件 OMNeT++ 和交通仿真软件 SUMO 之间的数据交换</li><li>采用 LTE 通信技术，实现了车辆间及车辆与基础设施之间的位置、速度等关键数据共享</li><li>运用 OMNeT++ 平台，从应用层入手，编写了基于区块链与联邦学习的安全数据共享协议</li></ul>		
	车联网 数据共享 区块链 OMNeT++ SUMO LTE C/C++		
2022.06	闪存 FTL 冷热数据分流	深圳江波龙电子股份有限公司	企业项目
2022.02	<ul style="list-style-type: none"><li>在 FEMU 平台初步实现负载文件信息写入和垃圾回收过程</li><li>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</li><li>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</li></ul>		
	数据分流 文件系统 FTL FEMU Linux C/C++		
2021.12	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	<ul style="list-style-type: none"><li>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</li><li>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</li><li>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</li><li>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</li></ul>		
	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	<ul style="list-style-type: none"><li>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</li><li>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</li><li>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</li></ul>		
	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
2021-2022	广东工业大学硕士研究生二等奖学金	2018-2019	青岛理工大学”优秀学生”荣誉称号
2020-2021	第十二届全国大学生数学竞赛一等奖， 青岛理工大学 2021 届优秀毕业生	2017-2018	青岛理工大学”优秀学生”奖学金，青 岛理工大学”优秀学生标兵”荣誉称号

### 🔧 技能和语言

操作系统	🐧 Linux 🖥️ Windows 🤖 Android	编程	C/C++ Python Matlab Shell
工具	SSH Git Make Qt Socket CMake	办公	Word Excle PPT Xmind Visio
🗣️ 语言	英语 — 读写 (优良), 听说 (日常交流)		

### 🔬 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 ICC 2023
- Kang Ning,Chang Liu et.”BCS:A Secure and Efficient Two-Layer Blockchain-Based Crowdsensing System for the Internet of Vehicles”,in preparation