蔡汉霖

联系方式: (+86) 15905925789 正式邮箱: hanlin.cai@ieee.org 学术主页: https://caihanlin.com



教育背景

福州大学,自动化,工学学士(中外联合培养模式)

2020.9 - 2024.6

爱尔兰国立梅努斯大学, 机器人学, 理学学士

2020.9 - 2024.6

- 累计绩点: 3.81/4.00, 专业排名: 前 10%, 雅思英语: 6.5分, 四级英语: 593分
- 奖学金: 2023 年度厦航奖学金; 2022 年度国家奖学金(候选人); 福州大学综合一等奖学金 3 次, 二等奖学金 1 次
- 专业课程:控制系统设计、操作系统(Linux)、机器人控制技术(ROS)、算法与数据结构(Java)、面向对象编程(C++) 嵌入式系统、信号与系统、软件工程、数字系统、模拟电子、工程计算、概率统计学、微分方程(均为全英文授课)

项目经历

福州大学工业自动化控制技术与信息处理省重点实验室,研究助理(徐哲壮教授指导) 2022.10 - 2024.6

- 描述: 针对工业设备外观相似、部署密集的难题, 研究一种新型的相似设备识别算法。
- 我的职责:面向真实工厂环境进行测试,辅助导师采集节点数据,并进行预处理。
- 成果:基于机器视觉与邻近度估计,提出相似工业设备识别策略;预计产出期刊论文一篇。

国家级本科生创新创业训练计划,基金主持人,经费 30000 元 (重点支持)

2023.3 - 2024.5

- 描述: 针对工业现场仪器巡检难题,提出一套基于物联网、机器人的安全巡检系统。
- 我的职责: 采用四足机器人, 配合机器视觉算法, 对工业仪器仪表进行提取与分析。
- 成果: 该系统获得省级创新项目竞赛一等奖第一名; 预计申请发明专利一项。

福建华鼎智造技术有限公司(实习),嵌入式开发工程师(夏玉雄高工指导)

2023.2 - 2023.7

- 描述:深度参与"工厂安全巡检系统"的工业界项目,面向真实的技术落地与市场竞争。
- 我的职责:基于 Kitex 框架, 搭建巡检系统后台; 辅助项目经理参与工厂实地调研与传感器部署。
- 成果: 入选"工信部智能制造综合标准化与新模式应用项目", 中标某龙头筑路机械企业订单。

英国剑桥大学课题组实习(线上),暑期交流实习生 (Prof. Pietro Liò 指导)

2022.6 - 2022.10

2023.05

- 描述: 采用机器学习算法, 针对物联网安全攻击进行特征提取与数据分析。
- 我的职责: 搭建测试床, 完成攻防实验与数据采集, 使用 SVM, KNN 等算法进行训练与测试。
- 成果:完成综述性报告一篇,最终结题成绩排名在前5%,获得导师推荐信。

米兰设计周中国高校设计学科师生优秀作品展三等奖(前15%)

学术论文

Deep Residual Neural Network for Efficient Traffic Sign Detection,会议论文,第一作者	2023.02
An IoT Garbage Monitoring System for Effective Garbage Management,会议论文,第一作者	2022.11
RMS Testbed for IoT Cybersecurity Using Machine Learning Based Approach, 在投, [论文链接]	2023.08
学科竞赛	
美国大学生数学建模竞赛 Finalist 特等奖提名 (前 1%) [竞赛论文链接]	2023.05
全国青年科普创新实验暨项目大赛福建省一等奖(总冠军,前1%)	2023.05
高教社杯全国大学生数学建模竞赛福建赛区本科组一等奖 (前 5%)	2022.11
爱尔兰梅努斯大学年度最佳学生项目 (学期课程设计,前8%)	2022.11
中国大学生计算机设计大赛全国三等奖(物联网赛道,前10%)	2022.08

综合荣誉

体育竞技: 福州大学校游泳比赛 100 米自由泳冠军、50 米蛙泳季军(达国家二级运动员标准) 2022.06 志愿服务: 福州大学年度十佳最美志愿者(每年仅 10 名)、第 44 届世界遗产大会优秀志愿者 2022.04 学生工作: 福州大学团委志愿者工作部副部长; 三好学生、优秀学生干部、优秀共青团员 2020-2023