

# 蔡汉霖

研究方向: 6G 通信、语义通信、无线网络  
联系方式: (+86) 15905925789  
通讯邮箱: hanlin.cai@ieee.org  
学术主页: <https://caihanlin.com>



## 教育背景

英国剑桥大学, 工学博士 (国家公派学者)	2025 - 2028
<ul style="list-style-type: none"><li>导师: Ozgur B. Akan 教授 (土耳其科学院院士, IEEE 会士)</li><li>研究方向: 面向空地海一体化网络的语义通信系统</li></ul>	
英国剑桥大学, 工学硕士	2024 - 2025
<ul style="list-style-type: none"><li>导师: Ozgur B. Akan 教授 (土耳其科学院院士, IEEE 会士)</li><li>研究方向: 面向 6G 太空物联网的语义通信系统</li></ul>	
爱尔兰国立梅努斯大学, 理学学士 (中外联合培养项目)	2020 - 2024
福州大学, 工学学士 (中外联合培养项目)	
<ul style="list-style-type: none"><li>加权成绩: 88.7, 排名: 1/56; 导师: 徐哲壮教授</li><li>相关荣誉: 福州大学校长奖学金、福建省能化集团奖学金、厦航奖学金、福州大学综合一等奖学金 (五次)、优秀毕业生</li></ul>	

## 学术论文

- 第一作者, Graph Representation-based Model Poisoning on Federated Large Language Models, *IEEE Comm. Mag.*, 2025
- 第一作者, Semantic Communication for the Internet of Space: New Architecture, Challenges, and Future Vision, *IEEE Comm. Stand. Mag.*, 2025
- 第一作者, Semantic Learning for Molecular Communication in Internet of Bio-Nano Things, *IEEE MolCom* 2025.
- 第一作者, Securing Billion Bluetooth Low Energy Devices Using Cyber-Physical Analysis and Deep Learning Techniques, *ACM SIGKDD* 2024.
- 第一作者, Hybrid Detection Mechanism for Spoofing Attacks in Bluetooth Low Energy Networks, *ACM MobiSys* 2024.
- 第一作者, Securing Billion Bluetooth Devices leveraging Learning-based Techniques, *AAAI* 2024.
- 第一作者, Optimizing Traffic Sign Detection System Using Deep Residual Neural Networks Combined with Analytic Hierarchy Process Model, *Journal of Advances in Artificial Life Robotics*, 2023.
- 通讯作者, Applying LLM-Powered Virtual Humans to Child Interviews in Child-Centered Design, *ACM IDC* 2025.
- 通讯作者, XR-Enhanced Musical Language Training Application for Hearing-impaired Children, *IEEE ICEIT* 2025.

## 荣誉奖项

中国国家留学基金委剑桥奖学金, 剑桥信托学者奖学金 (四年共计 210 万元)	2025
人工智能领域顶级会议 ACM SIGKDD 杰出本科生奖学金 (每年在全球仅遴选 18 名学生)	2024
人工智能领域顶级会议 AAAI 杰出本科生奖学金 (每年在全球仅遴选 15 名学生)	2024
全国青年科普创新实验暨项目大赛最佳技术奖 (项目负责人, 排名前 1%)	2023
中国国际大学生创新大赛三等奖 (项目负责人, 排名前 5%)	2024
全国大学生物联网技术与应用三创大赛二等奖 (项目负责人, 排名前 5%)	2023
美国大学生数学建模竞赛特等奖提名 (排名前 1%)	2023
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 (排名前 5%)	2022

## 科研项目

基于物联网的智慧工厂安全巡检系统, 国家级大学生科研训练计划 (2 万元), 项目主持人	2023 - 2024
工业无线人机交互的异构性分析与邻近度估计研究, 国自然科学基金面上项目 (56 万元), 参与	2022 - 2024

## 实践经历

福建省华鼎智造技术有限公司, 嵌入式研发工程师 (工业实习)	2023.01 - 2023.07
福建省工业自动化控制技术与信息处理重点实验室, 研究助理 (科研实习)	2022.09 - 2024.07
福州大学校团委志愿者工作部, 学生部长 (学生工作)	2021.09 - 2022.09