

郭小凡

法国巴黎高等电子学院 (ISEP, Paris)

邮箱: xiaofan.guo@eleve.isep.fr / guoxiaofan0225@gmail.com

电话: +86 182 0714 7179 / +33 7 66 57 21 23

主题: 博士项目 “Indoor Localization for Patient Behavior Analysis in the Context of Connected Healthcare” 申请书

尊敬的李花琼教授:

我叫郭小凡, 目前就读于法国巴黎高等电子学院 (Institut Supérieur d'Électronique de Paris, ISEP) 工程师学位最后一年 (相当于中国硕士学位), 预计将于 2025 年底毕业, 专业方向为无线通信与物联网。目前, 我正在法国电信 (Orange) 完成毕业实习, 研究主题为 5G 核心网络的能效优化。

我对您参与的与 ISEP 合作的博士项目 “Indoor Localization for Patient Behavior Analysis in the Context of Connected Healthcare” 怀有浓厚兴趣, 该项目的研究方向与我的学术背景和科研兴趣高度契合, 并且与我长期关注的智慧医疗和低功耗通信技术紧密相关。对我来说, 能够在国际化、跨学科的研究环境中, 将通信与人工智能技术与医疗健康研究相结合, 这是难得的科研机会, 也是推动研究成果落地的重要途径。

在 ISEP 学习期间, 我在 Wafa Njima 女士的指导下独立完成了一个基于 RSSI 指纹的室内定位毕业设计项目, 对比了深度神经网络 (DNN) 与图神经网络 (GNN) 在精度和计算时间方面的性能。研究结果表明, GNN 在复杂拓扑环境中具有潜在优势, 这使我在传感器数据处理和室内定位技术方面积累了扎实的专业能力。该研究成果现已整理成科学论文, 等待发表。

在 Orange 实习期间, 我独立开展了两个 5G 核心网 (Free5GC 和 OAI) 的能耗对比研究, 并在源码层面进行了优化以降低系统能耗。该工作还包括利用 Kepler、Prometheus 和 Grafana 构建完整的能耗测量与分析链路, 从而进一步巩固了我在网络架构、机器学习以及系统部署方面的能力。同时, 我每周与同事进行例会交流研究进展和成果, 这提升了我的科研沟通与团队协作能力。

在此之前, 我多次参与实验室科研项目, 并始终保持对科学研究的热情。这些经历让我具备了攻读博士所需的核心能力: 自主性、科研严谨性、跨文化环境的工作能力, 以及在通信与人工智能前沿技术上的专业素养。我有信心能够为您的团队作出实质性贡献, 并对推动室内定位在智慧医疗领域的应用充满动力与热情。

如您需要我提供任何补充材料, 请随时与我联系。期待您的回复, 并致以诚挚的敬意。

此致

敬礼

郭小凡

巴黎, 2025 年 8 月 12 日