

硕士生导师基本信息：

姓名	郭磊	职称	讲师（校聘副教授）	
学历/学位	研究生/博士	专业	电子信息工程	
邮箱	guolei0316@163.com	研究方向	电能变换技术	
招生专业	农业工程与信息技术（专业学位型硕士）			

近五年的主要成果：

一、发表的部分论文：

- [1] LEI GUO, XIONGMING CHEN, JIAZHE CHEN, PENG LUO AND LIMING ZHAO. CLLCLC Topology Based on Adaptive Excitation Inductance for the Improvement of Bidirectional DC–DC Converter Efficiency. IEEE Access, vol. 11, pp. 137594-137605, Dec 2023. (SCI、中科院 3 区)
- [2] 罗朋, 陈光浩, 杨东红, 郭磊*（通讯作者）. 用于新能源发电的新型升降压转换器及其控制策略. 郑州大学学报（工学版）, vol. 45 no. 2, pp. 97-105, Jun 2023. (CSCD、双一流大学学报)
- [3] 余伟伟, 苏皖玲, 陈炜中, 谢培权, 郭磊*. 基于机器视觉的智慧社区监管系统设计[J]. 无线互联科技, 2023, 20 (11):57-59
- [4] 刘炜杰, 郭磊*, 梁灿强, 余伟伟, 黄振兴. 基于物联网的智能温湿保养箱设计[J]. 现代信息科技, 2022, 06(04):174-176+181.
- [5] 黄振兴, 郭磊*, 刘炜杰, 余伟伟, 张悦. “地摊经济”下城市环境监测系统设计[J]. 现代信息科技, 2022, 06(04):28-30+34.
- [6] 高少伟, 郭磊*, 陈其菠, 陈帅兴. 基于机器视觉的智能垃圾分拣小车的设计与实现[J]. 现代信息科技, 2022, 6(02):180-182.
- [7] 郭磊, 周文杰, 高少伟. 基于 PCA 算法的人脸识别技术研究[J]. 现代信息科技, 2021, 05(05):108-112+117.
- [8] 陈柱铭, 郭磊*, 黄振兴. 基于图像增强的去雾算法研究[J]. 现代信息科技, 2021, 05(01):95-98.

二、授权发明专利

- [1] Shi Limei, Luo Peng, Guo Lei, et al. Intelligent garbage sporting robot, 2024, United States Patent, US12090641B2
- [2] 郭磊, 高少伟, 等. 一种智能垃圾分拣机器人, 2023, 中国, CN115921359B.
- [3] 罗朋, 郭磊, 刘大召. 一种实现输入输出低纹波的升压变换电路及变换器, 2021, 中国, CN202110377737.5.

三、主持的科研教学项目：

- [1] 2022.07-2024.04, 湛江市科学技术局. 用于摩擦能收集装置的高效率变换器。（主持，已结题）
- [2] 2023.09-2026.08, 广东海洋大学科研启动费. 用于新能源发电以及分布式储能的新型高性能升降压转换器机理及其控制策略研究, 10 万元。（主持，在研）
- [3] 2024.03-2029.03, 横向, 宠物无影灯电力电子变换器成本效益分析与优化策略, 10.7 万元。（主持，在研）
- [4] 2024.06-2025.05, 粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟资助项目-数字化背景下信号与系统课程混合式教学改革与实践, 1 万元。（主持，在研）
- [5] 2023.07-2026.07, 广东省高等教育教学研究和改革项目-新工科背景下基于混合式《信号与系统》课程的教学改革研究与实践, 3 万元。（主持，在研）

- [6] 2023.08-2028.08, 广东省本科高校线下一流本科课程: 信号与系统, 10 万元.
- [7] 2022.11-2024.11, 广东省本科高校课程思政改革示范课堂-周期信号的频谱 (信号与系统), 1 万元. (主持, 在研)
- [8] 2023.05-2026.07, 校级本科教学质量与教学改革工程项目-新工科背景下“混合式+多模式”教学法在《信号与系统》课程中的运用研究, 1 万元. (主持, 在研)
- [9] 2022.05-2024.09, 校级本科教学质量与教学改革工程项目-线上线下混合式课程 (信号与系统), 4 万元. (主持, 已结题)
- [10] 2020.09-2022.06, 教育部产学合作协同育人项目-《信号与系统》教学内容和课程体系改革实践, 3 万元. (主持, 已结题)
- [11] 2021.05-2022.05, 校级本科教学质量与教学改革工程项目-《信号与系统》“课程思政”示范课堂, 1 万元. (主持, 已结题)
- [12] 2019.05-2021.05, “冲一流”与“创新强校工程”专项资金本科教学类项目-基于多模式结合的《信号与系统》教学方法改革, 1 万元. (主持, 已结题)
- [13] 2018.01-2019.01, 广东海洋大学题库建设项目-《信号与系统》课程题库建设, 1 万元. (主持, 已结题)