

罗海军（博士，副教授）



教育背景

2009 年 9 月
2015 年 6 月

博士研究生，浙江大学理学院物理学系，理学博士

2001 年 9 月
2004 年 6 月

硕士研究生，广西师范大学物理科学学院，教育学硕士

经历

工作经历

2004 年 7 月
-至今

温州大学数理学院物理系

教学经历

2004 年 7 月
-至今

讲授课程

本科生：

- 普通物理实验（电磁学）
- 大学物理实验
- 中学物理实验研究和设计
- 物理演示实验技能训练

研究生：

- 物理教育研究前沿专题
- 物理实验研究与制作
- 教育学论文写作指导

研究方向

- 1 CNT 体系和过渡金属表面的第一性原理计算
- 2 科学教育、物理教育
- 3 实验教学

荣誉和奖励

- 2025 年温州大学校级教学成果奖一等奖
- 2023 年浙江省专业学位研究生优秀实践成果
- 2024 年浙江省第四届教师教学创新大赛实验教学比赛专项赛二等奖
- 2024 年温州大学第四届教师教学创新大赛实验教学比赛专项赛一等奖
- 2023 年温州大学优秀教师
- 2023 浙江省优秀研究生教学案例
- 2023 年浙江省第三届高校教师教学创新大赛一等奖
- 2022 年温州大学第十四期“溯初实验班”荣誉教师
- 2021-2025 浙江省高等学校大学物理课程教学指导委员会大学物理教师培训工作委员会委员
- 2022 年浙江省第二届高校教师教学创新大赛“课程思政”微课专项赛三等奖
- 2022 年温州大学第二届高校教师教学创新大赛“课程思政”微课专项赛特等奖
- 2022 年-2025 年温州市科学文化宣讲团成员
- 温州大学 2021 年教师课堂教学竞赛二等奖
- 2021 年度温州大学课程思政优秀教学案例一等奖
- 2021 年，第一届温州市青少年科教科普宣讲团成员
- 温州大学 2020 年“优秀教师”
- 温州大学 2020 年“步青教学卓越奖”
- 温州大学 2019 年教师课堂教学竞赛二等奖
- 2019 年全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛（浙江赛区）一等奖；
- 2006-2011 年度温州市优秀科技工作者。颁奖部门：温州市科学技术协会；2012 年 7 月；
- 数理学院 2018、2019、2021 年“科创名师”

教研项目

- 主持省高校十三五教改、省“十四五”研究生教改和省高校课程思政教研项目 3 项
- 主持省高校物理教研和省教育厅科研 2 项、校教改 7 项

- 参与国家自然科学基金重点国际（地区）合作项目等 5 项国家基金项目。

论文

学术论文

- [1] Guitao Chen,† **Haijun Luo**,† Weijin Qian,* Mingliang Dong, Weijun Huang, and Changkun Dong*, Metal- and Nitrogen-Co doped Carbon Nanotube Field Emitters for Low-Pressure Hydrogen Sensing, *ACS Applied Nano Materials*. 2024, 7, 23, 27264–27274
- [2] Detian Li, **Haijun Luo***, Jianqiu Cai, Yongjun Cheng, Xiji Shao, Changkun Dong*, First-principles study of H, O, and N adsorption on metal embedded carbon nanotubes, *Applied Surface Science*, 403 (2017) 645–651.
- [3] **Haijun Luo**, Jianqiu Cai, Xiangming Tao, Mingqiu Tan. Adsorption and dissociation of H₂S on Mo(1 0 0) surface by first-principles study. *Applied Surface Science*, 2014 (292), 328–335.
- [4] **Haijun Luo**, Jianqiu Cai, Xiangming Tao, Mingqiu Tan. First-principles study of H₂S adsorption and dissociation on Mo(1 1 0). *Computational Materials Science*, 2015 (101), 47–55.
- [5] Wen-Zhi Xiao, **Hai-Jun Luo*** and Liang Xu. Elasticity, piezoelectricity, and mobility in two-dimensional BiTeI from a first-principles study. *J. Phys. D: Appl. Phys.*, 53 (2020), 245301 (9pp)

教学论文

- [1] 滕阁，潘星志，甘力丹，陈雨晴，谢倩如，牟晓宇，罗海军*.系列直流电动机模型的设计与制作 [J].物理之友, 2024, (04): 62-66.
- [2] 谢倩如，甘力丹，陈雨晴，滕阁，潘星志，丁怡甜，罗海军*.基于跨学科实践任务的工程实践能力的培育——以“DIY 扬声器”教学设计为例. [J]. 物理教师, 2024, 45 (06): 34 – 37,42.
- [3] 陈雨晴,甘力丹,谢倩如, 滕阁, 潘星志,罗海军*. 巧用信息技术助益实验教学[J]. 中小学实验教学与装备, 2023, 33 (05): 57 - 60.

- [4] 甘力丹, 陈雨晴, 谢倩如, 滕阁, 潘星志, 何丽娇, 罗海军*. 基于能源利用主题的跨学科实践教学研究——以“太阳能电动机的设计与制作”为例[J]. 中学物理, 2023, 41(22): 38-41.
- [5] 甘力丹, 陈雨晴, 谢倩如, 滕阁, 潘星志, 牟晓宇, 罗海军*. 动圈式扬声器演示仪的设计、制作、改进与拓展[J]. 物理教学探讨, 2023, 41(07): 53 - 55.
- [6] 魏萌, 吴钊, 罗海军*. 核心素养视域下学生科学论证能力的培育——以“超重失重”自主创新实验为例[J]. 湖南中学物理, 2023, 07 (38): 58-61.
- [7] 魏萌, 吴钊, 潘星志, 滕阁, 罗海军*. 基于核心素养的学生模型建构能力的培育 —— 以“自制电动机”自主创新实验为例[J]. 物理通报, 2023, 05 :93-98.
- [8] 洪颖佳, 王浩然, 王苾悦, 罗海军*. 一种基于继电器的交流异步电机控制电路的设计和应用[J]. 大学物理实验, 2022, 35(03): 102-108.
- [9] 滕阁, 潘星志, 魏萌, 于思睿, 罗海军*. 光通信模拟系列演示仪的设计和制作, 物理教学探讨[J]. 2022, 40 (06): 52-55.
- [10] 魏萌, 吴钊, 潘星志, 罗海军*, 巧用自制教具培养科学思维能力[J]. 中小学实验与装备, 2022, 32(03): 51-53.
- [11] 吴钊, 魏萌, 罗海军*, “双减”政策下物理课后服务路径探索——以简易趣味化实验为例. 中小学实验与装备, [J]. 中小学实验与装备, 2022, 32(01): 43-45.
- [12] 魏萌, 吴钊, 徐嘉凯, 罗海军*, 汤金波. 基于核心素养培育学生的高水平质疑创新能力——以“自制扬声器”自主创新实验为例[J]. 实验教学与仪器, 2022, 39(02): 5 - 8. DOI:10.19935/j.cnki.1004-2326.2022.02.002.
- [13] 魏萌, 吴钊, 罗海军*, 基于综合难度系数模型的试题分析——以近五年高考物理全国卷机械能试题为例. 理科考试研究, 2021, 28 (21), 35-39
- [14] 魏萌, 毛佳琪, 王晋萱, 马瑜, 罗海军*. 基于非平衡电桥原理的太阳能双轴跟踪系统的设计. 大学物理实验, 2021, 34 (3), 69-72
- [15] 马瑜, 王晋萱, 张小雨, 罗海军*. 对两道问题的理论分析和实验结果之间差异的探讨. 中学物理教学参考. 2020, 49 (12). 37-39
- [16] 罗海军, 黄运米, 张栋, 黄晓虹. 基于项目学习的电磁学实验教学研究. 物理与工程. 2017, 26 (Z1): 207-211.
- [17] 罗海军. 一种“异常”电动机的探究, 中学物理 (高中版), 2009 年 1 月。

- [18] 罗海军. 平面镜能成倒立的像吗, 物理教学探讨, 2006 (24) 43-44。
- [19] 唐建平, 罗海军. 物理问题解决中的内隐知识的建构, 物理教师, 2004 (25) 45-46.
- [20] 罗海军. 新课程标准下的中学物理习题教学改革, 内蒙古师范大学学报(教育科学版), 2003 (16), 107-108.
- [21] 罗海军, 周风帆. 平面镜的一些妙用, 物理教学探讨, 2003 (21), 45-46。

育人工作

- ◆ 指导学生获“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛黑科技专项赛、浙江省大学物理实验与科技创新竞赛、浙江省大学生力学竞赛、“格致杯”物理师范生教学技能展示与交流活动赛赛、全国大学生物理实验竞赛(创新)等国家级省级奖项 90 多项;
- ◆ 指导学生获国家级校级创新创业项目和学生科研项目 20 余项、授权受理专利 20 余项;
- ◆ 指导学生发表教学教研论文 10 余篇。

研究生培养

- [1] 2025 级学科教学(物理): 严依伦、方敏、李馥廷、岳淼
- [2] 2024 级学科教学(物理): 高佳伊、何君贤、钟婧祺、秦淑琪(第二导师)
- [3] 2023 级学科教学(物理): 王今、刘露、黄灿
- [4] 2022 级学科教学(物理): 甘力丹(毕业)、陈雨晴(毕业)、谢倩如(毕业)
- [5] 2021 级学科教学(物理): 滕阁(毕业)、潘星志(毕业)
- [6] 2020 级学科教学(物理): 魏萌(毕业)