

邱国涛

手机号码: 17853143286 | 邮箱: guotao.q@outlook.com

教育背景

- 澳门大学 博士** **应用物理及材料工程 应用物理及材料工程研究所** **2019.08 -- 2023.06**
- 毕业论文: Investigation of magnetic properties in different materials: external simulations and responses.
 - 指导老师: 李宗津 (导师), 蔡永青 (副导师)
- 山东大学 本科** **道路与桥梁工程 土建与水利学院** **2015.09 -- 2019.06**
- 专业成绩: GPA:85.70 排名: 5/35
 - 毕业论文: 基于 RC-ECC 梯度梁的氯离子渗透性能研究及结构设计

工作经历

- 约翰霍普金斯大学** **材料科学与工程系 博士后** **2024.01 -- 至今**
- 研究方向: 材料基因组计划; 第一性原理计算; 机器学习; 高通量计算; 催化; 磁性材料; 多功能材料
 - 工作任务: aflow软件模块编写, 科研论文、项目报告撰写, 基金申请, 高性能计算机集群管理
 - 合作导师: Corey Oses
- 国家重点研发计划** **子课题工作联系人/项目骨干** **2023.06 -- 2023.11**
- 项目名称: 跨海集群设施服役状态评估及智能维养技术装备, 项目编号: GP-004-2019
 - 工作任务: 建立声发射-磁感应传感器全局定量钢筋锈蚀联合监测系统; 研发基于磁感应原理的无损传感器; 撰写研究报告; 子课题相关工作管理
 - 合作单位: 港珠澳大桥管理局, 中交四航局研究院, 清华大学等

研究成果

论文 (第一或共同一作)

- Qiu, G., Li, Z., Zhou, K., & Cai, Y. (2023). Flexomagnetic noncollinear state with a plumb line shape spin configuration in edged two-dimensional magnetic CrI₃. npj Quantum Materials, 8(1), 15.
- Niu, K., Qiu, G., Wang, C., Li, D., Niu, Y., Li, S., ... & Lin, J. (2023). Self - intercalated magnetic heterostructures in 2D chromium telluride. Advanced Functional Materials, 33(2), 2208528.
- Qiu, G., Cai, Y., & Li, Z. (2022). Multiscale investigation of magnetic field distortion on surface of ferromagnetic materials caused by stress concentration for metal magnetic memory method. Computational Materials Science, 209, 111353.
- Qiu, G., Liu, Y., Xu, X., Li, T., Cariaga, K., Niyogi, M., & Oses, C. Green Energy through Entropy and Data: Hydrogen, Batteries, Electronics, and Catalysis. (under review)
- Qiu, G., Niu, K., Li, Z., Lin, J., & Cai, Y., Sliding Induced Gradient Exchange Interaction in Layered CrTe₂. (submit)

论文 (其他作者)

- Ming, X., Si, W., Yu, Q., Sun, Z., Qiu, G., Cao, M., ... & Li, Z. (2024). Molecular insight into the initial hydration of tricalcium aluminate. Nature Communications, 15(1), 2929.
- Gong, T., Qiu, G., He, M., Safonova, O., Yang, W., Raciti, D., Oses, C., & Hall, A., Atomic Ordering-Induced Ensemble Variation in Alloys Governs Electrocatalyst On/Off States. (under review)

发明专利

- 邱国涛, 吴书海, 付传清, 李强, 吴清发, 周万欢, 李宗津, 混凝土钢筋锈蚀检测方法、设备和存储介质, 公开 (公告) 号: CN118190762A, 公开(公告)日: 2024-06-14
- 孙秀玲, 邱国涛, 张萌, 刘鹏飞, 陈敏, 王雪梅, 一种基于水源地保护的雨水处理及利用一体化系统, 授权公告号: CN108385469B, 授权公告日: 2024-03-29

个人技能

- 熟练掌握多种不同尺度的模拟软件，包括第一性原理软件 VASP，微磁学软件 OOMMF, MUMAX3 以及有限元软件 COMSOL
- C++、matlab、Python等编程语言，面向对象编程（OOP）
- 熟练运用高通量计算框架aflow
- 高性能计算机集群管理

其他

山东大学奖学金	2015
山东大学奖学金	2016
山东大学优秀社会实践团队/团队负责人	2018
国家级大学生创新项目/团队负责人	2018
山东大学台球精英社/社长	2018
Data-Driven Materials Modeling Workshop/Presenter	2024