


郑赫

 [中文 \(show.jsp?lang=cn&n=He Zheng\)](#) |

 [English \(show.jsp?lang=en&n=He Zheng\)](#)

[首页 \(SHOW.JSP?N=HE ZHENG&LANG=CN\)](#) [学术成果 \(SHOW.JSP?N=HE ZHENG&LANG=CN&F=PUBLICATIONS\)](#)



[课程 \(SHOW.JSP?N=HE ZHENG&LANG=CN&F=INSTRUCTION\)](#)

[项目 \(SHOW.JSP?N=HE ZHENG&LANG=CN&F=RESEARCH\)](#)

[学生 \(SHOW.JSP?N=HE ZHENG&LANG=CN&F=STUDENTS\)](#)

[获奖和荣誉 \(SHOW.JSP?N=HE ZHENG&LANG=CN&F=AWARDS\)](#)

[其他教师 \(INDEX.JSP?LANG=CN\)](#)

[武汉大学主页 \(HTTP://WWW.WHU.EDU.CN\)](#)



郑赫

博士, 副教授

研究方向: 固体结构表征及构效关系研究

联系电话:

Email: zhenghe@whu.edu.cn



郑赫，副教授，博士生导师，湖北省青年拔尖人才，武汉大学电镜中心副主任，物理系副主任

教育与工作经历：

2015年3月--现在	武汉大学物理科学与技术学院	副教授
2013年1月--2015年2月	武汉大学物理科学与技术学院	重点博士后
2006年9月--2012年12月	武汉大学物理科学与技术学院	理学博士
2008年10月--2011年5月	美国匹兹堡大学与Sandia国家实验室	访问学者
2002年9月--2006年6月	武汉大学物理科学与技术学院	理学学士

主要研究兴趣：

长期从事固体材料超微结构表征的研究工作，利用先进的球差校正及原位电子显微技术，并结合第一性原理计算针对能源转化与存储领域有重要应用的微纳尺度材料结构缺陷的原子尺度表征、演变及调控开展系统深入的研究工作。主要研究领域为：

1、微纳尺度固体材料，包括能源材料(例如锂离子、钠离子、太阳能电池等电极材料)、复杂结构材料(例如金属氧化物中的畴结构)的结构、性能表征



2、低维材料原位原子尺度力学（例如金属、半导体纳米材料的塑性形变机制）、电学(例如二次离子电池充放电过程的微观机制)、热学等性能表征、探索新型结构-性能关系

发表文章:

已公开发表SCI论文60余篇，以第一作者以及通讯作者身份在Physical Review Letters（两篇）、Nature Communications（两篇）、Physical Review Materials、Nano Letters、Chemistry of Materials、Chemical Communications、Nanoscale、Nano Research、Applied Physics Letters等期刊上发表SCI论文37篇，与他人合作，在Nature Communications、Nano Letters、ACS Nano、Advanced Functional Materials等学术期刊上发表文章30余篇，文章被Nature、Science、Physical Review Letters等杂志引用2500余次，并多次入选ESI高被引文章（2014-2020）。

奖励及荣誉:

- 湖北省青年拔尖人才项目（2021）
- 中国电子显微镜学会优秀青年学者（材料科学领域每年度一人）（2021）
- 中央高校基本科研业务费专项资金拔尖创新人才项目（2019）
- 中国电子显微学会学术年会优秀分会报告（2019），中国电子显微学会学术年会优秀会议论文（2015）
- 获得湖北省优秀博士毕业论文（2014）、湖北省第十五届自然科学优秀学术论文一等奖及二等奖（2014）。
- 主持并参与国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金青年基金、湖北省面上基金等12项基金。

- 中国晶体学会理事，武汉大学电镜中心副主任，湖北省电镜学会副秘书长、陕西省材料分析研究中心顾问专家
- 主持武汉大学校级教改项目一项、获得武汉大学青年教师教学竞赛二等奖（2016）、物理学院青年教师教学比赛一等奖（2016）
- 全国高等学校热学课程教学研究会常务理事、教育部高等学校物理学类专业教指委中南地区工作委员会委员、全国高校物理基础课教学高级师资研修班结业等。

会议与报告：

在国际、国内学术会议上做邀请报告50余次，例如：

- 21、中国电子显微学学术年会，分会邀请报告，原位电子显微学分会秘书（2015-2021）
- 20、中国晶体学会学术年会，分会邀请报告（2021）
- 19、中国有色金属学会第十三届学术年会，分会邀请报告（2021）
- 18、北京BCEIA会议，分会邀请报告（2021）
- 17、第十三届郭可信电子显微学与晶体学暑期学习班，分会邀请报告（2021）
- 16、中国材料大会，分会邀请报告（2021）
- 15、科研云系列公益讲座（线上），邀请报告（2021）
- 14、第六届国际多功能材料与结构学术大会（重庆），邀请报告（2019）
- 13、第十四届全国固体缺陷学术研讨会（苏州），大会口头报告（2019）
- 12、2019新材料国际发展趋势高层论坛（武汉），分会邀请报告（2019）
- 11、中国材料大会2019（成都），分会邀请报告（2019）

- 10、 The first International Workshop on Large Data of Microstructures for Advanced Materials and the joint workshop of the 12th K. H. Kuo Summer School of Electron Microscopy and Crystallography (北京) , 邀请报告 (2019)
- 9、 4th International Workshop on TEM Spectroscopy in Materials Science (Uppsala , Sweden), 邀请报告 (2019)
- 8、 Asian Conference on Nanoscience and Nanotechnology (青岛), 邀请报告 (2018)
- 7、 International Conference on Nanomaterials and Nanotechnology (Stockholm, Sweden) , Committee Member, 邀请报告 (2018)
- 6、 International Conference of Asia Pacific Academy of Materials 2018 (沈阳) , 邀请报告 (2018)
- 5、 2017新材料国际发展趋势高层论坛---优秀青年科学家论坛, 邀请报告 (2017)
- 4、 第三届东亚电镜会议, 邀请报告 (2017)
- 3、 The 10th K.H.Kuo summer school undefinedamp; The 10th international workshop on materials behavior at micro- and nano- scale, 邀请报告 (2017)
- 2、 日本北陆先端科学技术大学院大学 (JAIST) 举办的国际研讨会, 邀请报告“In-situ Nanodynamics Inside TEM” (2016)
- 1、 第二届东亚电镜会议, 小组报告“Real-Time Atomistic Observation of the Mechanical Deformations in Au Nanostructures” (2015) 等。

版权所有 © 2014 武汉大学

