

排序	主办单位	时间	地点	报告题目	报告人	报告人职称	报告人单位	联络人
沁湖讲堂之学术（化学） 第 395 讲	化学与化工学院	2021 年 12 月 10 日 （周五）上午 9:00-10: 00	钢铁楼 1004 会议室	二维光电材料与器件	翟天佑	教授	华中科技大学材料科学与工程学院	张琴 15377035825
沁湖讲堂之学术（化学） 第 396 讲	化学与化工学院	2021 年 12 月 10 日 （周五）上午 10: 00-11: 00	钢铁楼 1004 会议室	面向下一代应用的新型储能材料与器件	李会巧	教授	华中科技大学材料科学与工程学院	张琴 15377035825

校科协

2021.12.9

报告人简介：



翟天佑，华中科技大学材料科学与工程学院教授，材料成形与模具技术国家重点实验室副主任，2003 年本科毕业于郑州大学化学系，2008 年博士毕业于中国科学院化学研究所，2008-2012 年在日本物质材料研究所先后任 JSPS 博士后和 ICYS 研究员，2013 年加入华中科技大学工作。主要从事二维光电材料与器件方面的研究，在 Nat. Electron. (1), Nat. Commun. (5), J. Am. Chem. Soc. (4), Angew. Chem. Int. Ed. (8), InfoMat (4), Matter (1), ACS Nano (11), Sci. Bull. (8)等期刊上发表 SCI 论文 360 余篇，被引用 2.3 万余次，H 指数 80，授权专利 15 项。2015/2018-2021 五次入选全球高被引科学家，是国家 XX 计划科技创新领军人才（2019）、国家杰出青年科学基金（2018）、科技部中青年科技创新领军人才（2018）、湖北省创新群体（2019）资助对象，英国皇家化学会会士（2017）等。兼任《InfoMat》副主编，《科学通报》、《高等学校化学学报》等 7 个期刊编委，任中国硅酸盐学会青年工作委员会副主任委员、中国化学会青年工作委员会委员、中国材料研究学会青年工作委员会理事等。二维材料具有独特的结构、丰富的种类、优异的物理化学性质，以及能够满足光电器件集成化、柔性化、高性能以及低功耗的发展目标，已经成为国际前沿科学研究的焦点。翟天佑团队主要围绕二维材料的化学气相精准合成及其高效光电探测器的构筑开展研究：发展了近稳态供源生长策略，通过引入低熔点易挥发卤化物前驱体和多孔分子筛，解决了化学气相沉积中供源和传质不均的难题，实现了多种二维层状材料的化学气相沉积的可控制备；发展了自限制生长策略，通过引入小分子盐，解决了非层状材料难以二维化的难题，首次提出并成功制备了二维无机分子晶体 Sb2O3，将二维分子晶体的概念从有机分子拓展到无机分子领域；发展了能带工程调控策略，通过隧穿异质结和局域铁电极化解决了光电探测器增益低和难以集成的难题，实现了高增益光电探测器的构筑与集成。



李会巧，本科就读于郑州大学化学系，在 2003 年本科毕业后，进入复旦大学化学系物理化学专业攻读硕士与博士学位，博士毕业后，在陶氏化学（中国）有限公司担任研究员，之后在日本产业技术综合研究所(AIST)深造，并取得博士后学位，于 2013 年进入华中科技大学材料科学与工程学院，担任教授、博士生导师。目前主要从事锂/钠离子电池、固态电池、超级电容器及其相关材料和储能器件的研究。申请日本专利 2 项，中国专利 14 项，授权 11 项，以第一作者/通讯作者在 Prog. Mater. Sci. (1), Energy Environ. Sci. (2), Adv. Mater. (6), Adv. Funct. Mater. (6)等国际期刊上发表论文 180 余篇，被引用 12000 余次，15 篇论文入选 ESI 高被引论文，H 因子为 52。先后主持国家自然科学基金青年基金 1 项、面上基金 3 项、湖北省自然科学基金 1 项，深圳市科技创新项目 1 项，参与科技部青年 973 计划项目一项、科技部重点研发计划国际合作项目一项。入选国家万人计划青年拔尖人才计划、教育部新世界优秀人才计划、湖北省百人计划特聘教授、湖北省楚天学者特聘教授、湖北省杰出青年等。本次报告将介绍她所在课题组近年来在高性能负极材料研究上的一些进展，包括嵌入型的钒酸锂材料、合金型的 Ge 基材料、以及金属锂负极的界面保护和性能调控。利用电容材料在能量密度和功率密度上比电池材料更具优势的特点，针对电容器最重要的碳电极材料，开发了低成本、高石墨化的新型碳材料，并在器件水平上对电容器的高体积能量化、柔性化、微型化进行了探索。