科学家阐述纳米反应器在金属硫族电池中应用

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/12444.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

科学家阐述纳米反应器在金属硫族电池中应用。近日，中科院大连化学物理研究所研究员刘健团队、吴忠帅团队和天津大学教授梁骥研究团队联合发表综述文章，系统介绍了纳米反应器在金属硫族电池中的研究现状与应用前景。相关成果发表在《能源环境科学》上。

在各类电化学储能技术中，金属硫族电池由于成本低、能量密度高的优势被视为传统锂离子电池的替代品。然而实现电极材料的合理设计和可控合成仍然存在很大的挑战。金属硫族电池电极基本功能包括导电基体、容纳活性物质、固定反应中间物种、加速活性物质氧化还原、稳定金属负极。研究表明金属硫族电池的纳米反应器的电极理性设计可以在单个电极材料实现上述的一种或者多种功能，因而受到广泛关注。

该综述介绍了纳米反应器的基本概念和特点、构建不同形貌和尺寸的纳米反应器的主要合成策略，重点介绍了金属硫族电池电极材料的主要功能，以及如何通过纳米反应器的设计和工程赋予电极纳米结构实现高比能金属硫电池；此外，文章系统总结了一些在金属硫族电池中应用的典型纳米反应器，还对纳米反应器在金属硫族电池中的应用和未来发展进行了展望。（来源：中国科学报石浩东 卜叶）

相关论文信息：https://doi.org/10.1039/D0EE03316B

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：刘健等 来源：《能源环境科学》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发