

韩国研发出镍-钼催化剂

稿件来源: 政策研究与驻外指导处 2023/6/5

韩国科学技术院 (KAIST) 研发团队成功开发出一种新型催化剂——镍-钼催化剂, 作为离子交换膜燃料电池的电极材料, 具有成本低、催化效率高等优点。

研发团队表示, 此前国际上就曾开展过镍催化剂的相关研究, 但其作为离子交换膜燃料电池的电极材料展现出的性能不及铂催化剂的百分之一, 在实际应用方面存在较大的技术难题。为解决镍催化剂的性能问题, 研究人员经过多次实验成功用氧化钼改变了镍的电子结构, 显著提高了镍的催化性能。相关实验结果显示, 铂催化剂的性能为 1.0mA/cm², 而镍-钼催化剂的性能为 1.1mA/cm², 展现出更加优越的催化性能。此外, 镍-钼催化剂的成本仅为铂催化剂的 80 分之一, 在大规模生产方面也有较大优势, 预计未来有望成为离子交换膜燃料电池的主要电极材料。此项研究成果发表在国际学术期刊《应用催化B: 环境》网络版上。

本文摘自国外相关研究报道, 文章内容不代表本网站观点和立场, 仅供参考。

相关链接

新西兰加入欧盟“地平线欧洲”研发计划 (2023/8/22)

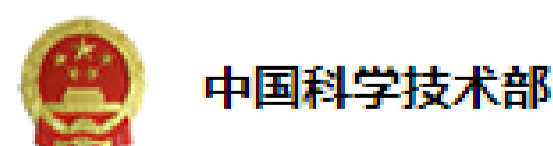
瑞典试验出量子连续变量多组分纠缠 (2023/8/22)

韩国研究阐释“液体摩擦”电荷序列 (2023/8/21)

西班牙Odón de Buen号科考船下水 (2023/8/21)

[哈尔滨]韩国科技代表团访问哈尔滨市东北亚元宇宙数字创意产业园 (2023/8/14)

主办单位: 中华人民共和国科学技术部 地址: 北京市复兴路乙15号 邮编: 100862
版权所有 未经同意 不得转载 ICP备案序号: 京ICP备05017536号 网站标识码: bm06000003



中国科学技术部



中华人民共和国外交部



中国科学院



中国工程院



国家自然科学基金委员会



中国科学技术协会