研究攻克氢燃料电池汽车关键技术难题

作者：徐海涛 来源：新华社

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/3899.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！

研究攻克氢燃料电池汽车关键技术难题。中国科学技术大学路军岭教授、韦世强教授、杨金龙教授等课题组合作，近期研制出一种新型催化剂，攻克了氢燃料电池汽车推广应用的关键难题，解除氢燃料电池一氧化碳中毒休克危机，延长电池寿命，拓宽电池使用温度环境，在寒冬也能正常启动。该研究使氢能源汽车有望民用推广，国际学术期刊《自然》1月31日发表了该成果。

氢气被认为是未来最有前途的清洁能源之一。但氢燃料电池的发展面临许多挑战，其中一个关键难题是燃料电池铂电极的一氧化碳中毒问题。作为氢燃料电池汽车的心脏，燃料电池铂电极容易被一氧化碳杂质气体毒害，导致电池性能下降和寿命缩短，严重阻碍氢燃料电池汽车的推广。

近期，中科大研究团队设计出一种原子级分散于铂表面的氢氧化铁新型催化剂，该催化剂能够在零下75摄氏度至零上107摄氏度的温度范围内，100%选择性地高效去除氢燃料中的微量一氧化碳。该新型催化材料可以为氢燃料电池在频繁冷启动和连续运行期间提供全时保护，避免氢燃料电池受一氧化碳中毒。

路军岭介绍，他们的最终目标是开发一种廉价的且具有高活性、高选择性的一氧化碳优先氧化催化剂，既可以提供机载燃料电池的全时保护，也可以为工厂高纯氢气制备提供有效手段。

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