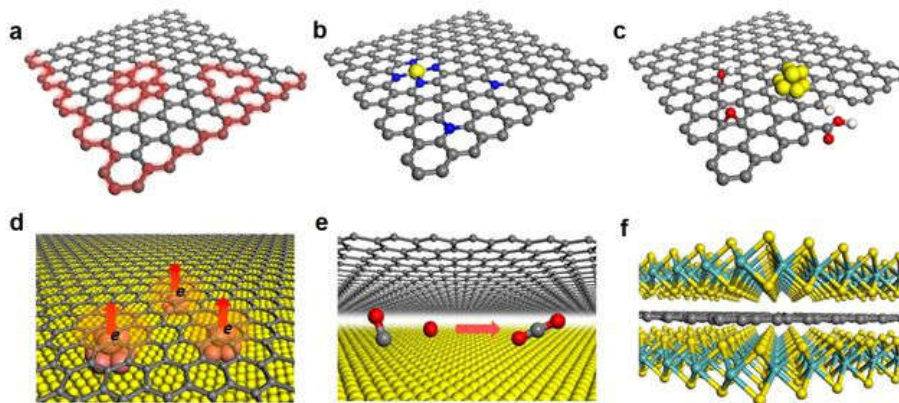


我所在Nature Nanotechnology上发表二维材料催化研究综述文章

www.dicp.cas.cn 发布时间: 2016-03-07 供稿部门: 502组、科技处

【大】【中】【小】

我所包信和院士团队在二维材料及其杂化结构的催化系列研究方面的工作受到了国际同行的广泛关注。近日, 该研究团队的邓德会副研究员、傅强研究员和包信和院士受邀与英国曼彻斯特大学诺贝尔物理奖得主康斯坦丁·诺沃肖洛夫院士、厦门大学田中群院士和郑南峰教授一起在Nature Nanotechnology杂志上发表题目为“Catalysis with two-dimensional materials and their heterostructures”的综述文章 ([Nat. Nanotech. 2016, 11, 218-230](#))。



石墨烯及其它的二维原子晶体因其独特的结构和电子特性, 近年来引起了国内外催化研究学者极大的研究兴趣。在过去的10年中, 二维材料在催化方面的研究得到迅猛发展, 在传统多相催化、电催化、光催化等催化体系中得到广泛应用, 尤其在一些涉及能源催化转化的重要反应(如氧活化、水分解、二氧化碳还原等)中表现出了独特的催化特性。

该文章系统综述了近年来二维材料在催化中应用的最新进展, 特别聚焦该团队近年来在二维材料(如石墨烯、六方氮化硼、过渡金属硫族化合物)和二维材料的杂化结构(如二维材料封装金属纳米结构、二维材料覆盖金属表面、异质二维材料组装的三明治结构)等方面的结构调变和催化活性, 探讨了这些材料作为催化剂的优缺点和调变该类材料电子结构和活性位的研究策略, 展望了二维材料及其杂化结构在催化基础研究和工业应用中的机遇和挑战。

以上研究得到了国家自然科学基金委、中国科学院战略性先导科技专项和教育部分能源材料化学协同创新中心(2011·iChem)的资助。
(文/图 姜秀美、邓德会)

【打印】 【关闭】 【返回】



Copyright © 1999-2018. Dalian Institute of Chemical Physics, Chinese Academy of Sciences.

辽ICP备05000861号 辽公网安备21020402000367号

中国科学院大连化学物理研究所 版权所有 All rights reserved.

