

中国科学院—当日要闻

- 尼泊尔总理普拉昌达访问植物所
- 北京市委市政府致信感谢中科院为奥运做贡献
- 路甬祥致信感谢中科院奥运服务志愿者
- 北京奥运“名镶星空”
- 第二十九届奥林匹克运动会在北京圆满闭幕
- 人民日报社论：光荣属于伟大的奥林匹克
- 路甬祥会见景德镇市委书记许爱民
- 白春礼会见河南省副省长徐济超
- 詹文龙考察新疆基础平台建设
- 中科院技术使蹦床训练步步高

当前位置: [首页](#) > [科研](#) > [科研动态](#) > [基础研究](#) >> [正文](#)

大连化物所Au-Cu纳米合金催化工作被NATURE CHINA评为亮点工作

大连化学物理研究所

大连化物所张涛研究组的Au-Cu合金催化剂研究工作在Chem. Commun. (2008, 3187-3189)发表后, 被NATURE CHINA网站评为最新研究亮点(Research Highlights)。该研究工作利用有序介孔氧化硅的孔道限制作用和孔壁易于功能化的特点, 采用两步法合成了高度分散于SAB-15孔道内、尺寸均一(~3nm)、热稳定性高的Au-Cu合金纳米粒子。Au-Cu合金催化剂在低温CO氧化以及富氢条件下CO选择氧化反应中表现出很高的催化活性和金铜之间的协同效应。

纳米催化剂是近年来多相催化领域的一个研究热点。实际上大多数负载催化剂的活性组分都是纳米粒子。张涛研究员率领的研究团队多年来一直致力于航天推进剂用高效催化剂的研究, 而调变和控制活性组分的组成和尺寸是获得高效催化剂的有效途径之一。在国家杰出青年基金(20325620)和面上基金(20673116, 20773122, 20773124)的资助下, 该团队最近在这方面取得了一系列的进展: 利用有序介孔炭载体的孔道限制作用, 合成出高热稳定性和高催化活性的纳米铈催化剂 (Chem. Mater. 2008, 20, 1881 - 1888) 和纳米碳化钨催化剂 (Chem. Commun., 2008, 2565 - 2567), 利用有序介孔氧化硅的孔道限制作用合成出高热稳定性和高催化活性的双金属Au-Ag和Au-Cu (Chem. Commun. 2008, 3187 - 3189) 纳米催化剂。这些对于新合成方法的探索和对于催化机理的深入理解, 将对发展新一代高效廉价的肼分解和其他无毒推进剂分解催化剂提供有益的指导。

[2008年8月27日]

[评论几句] [推荐给同事] [关闭窗口]