



招聘信息:

新闻中心

[环科新闻](#)

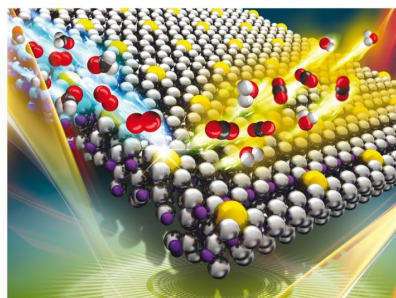
[图片新闻](#)

当前位置: [首页](#) >> [新闻中心](#) >> [环科新闻](#)

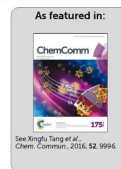
### 环境系大气污染控制课题组在控制VOCs研究取得新进展

发表时间: 2016-08-30 阅读次数: 1706次

近日, Nature Index收录国际公认的68本主流刊物之一《化学通讯》(Chemical Communications)杂志在新的一期以封底文章(Chem. Commun. 2016, 52, 9996-9999, IF = 6.567), 发表了我系大气污染控制课题组博士生陈雅欣关于挥发性有机物(VOCs)控制的最新成果。



Showing research from Xingfu Tang's Laboratory, Department of Environmental Science and Engineering, Fudan University, Shanghai, China.  
The active sites of supported silver particle catalysts in formaldehyde oxidation  
Surface silver atoms with upshifted d-orbitals are identified as the catalytically active sites of formaldehyde oxidation by correlating activity with the number of the surface silver atoms, and the degree of the d-orbitals upshift governs catalytic performance of the active sites.



www.rsc.org/chemcomm  
Registered charity number: 312960

VOCs是最常见的大气污染物,是臭氧(O<sub>3</sub>)和二次污染物可吸入微细粒子(PM<sub>2.5</sub>)的重要前体物,在大气化学反应过程中扮演着及其重要的角色。近年来,我国VOCs排放量的持续增加使大气中PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>浓度居高不下,时常造成灰霾天气,对人体健康和生态环境造成了巨大的危害。因此,我国早在2012年就出台了《重点区域大气污染防治“十二五”规划》,明确提出严格控制VOCs的排放。在VOCs众多的排放控制技术中,催化控制技术得到了大家的广泛关注,催化剂是该技术的核心,故研究高效、环保、无副作用催化技术成为了控制VOCs的热点。

唐幸福教授课题组多年来一直致力于VOCs催化控制技术的研究。这篇题为“The active sites of supported silver particle catalysts in formaldehyde oxidation”的文章在前期工作的基础上,进一步确定了负载型银催化剂氧化VOCs的活性位,并从活性位电子态方面深层次地解释了单原子活性位高活性的原因,对低温高效的VOCs控制技术的发展和完善具有重要意义。