



中国科学院

兰州化学物理研究所

Lanzhou Institute of Chemical Physics

WWW.LICP.CAS.CN

立足西部 唯实求真 团结协作 创新奉献



首页 | 机构概况 | 机构设置 | 研究队伍 | 研究生教育 | 合作交流 | 科研成果 | 产业化 | 创新文化 | 党的建设

现在位置: 首页>新闻动态>科研动态

兰州化物所发表表/界面特殊润湿及粘附行为评述文章

2012-03-13 | 【大 中 小】【打印】【关闭】

受英国皇家化学会期刊*Soft Matter*的邀请,由中国科学院兰州化学物理研究所固体润滑国家重点实验室表/界面课题组撰写的有关表/界面特殊润湿及粘附行为最新进展的评述文章在该刊发表(Xinjie Liu, Yongmin Liang, Feng Zhou, Weimin Liu, *Extreme wettability and tunable adhesion: biomimicking beyond nature?* *Soft Matter* 2012, 8, 2070-2086)。近日,该刊责任编辑发来贺信,祝贺该文章在2011年12月、2012年1月连续两个月位列该刊的“The top ten most read articles”之一。

近年来由于特殊润湿及粘附材料在防污、防结冰、油水分离系统、可控细胞粘附、流体输送减阻、腐蚀抑制及微流体领域具有重要的应用价值而得到广泛研究。兰州化物所表/界面课题组在该领域的研究上取得一些进展并在*Soft Matter*(3篇), *Langmuir*, *J. Colloid. Interf. Sci.*, *Appl. Phys. Lett.*, *ACS Appl. Mater. Interf.*, *Chem. Commun.*, *J. Phys. Chem. C*等专业期刊发表多篇论文。该评述文章是对近年来极端润湿及特殊粘附材料研究工作的总结。作者首先简要介绍了特殊润湿表面的发展历程即从认识自然界中的特殊润湿现象并抽象其原理到利用这些原理制备人工特殊润湿性表面再到人工制备的具有自然界中不存在的特殊润湿行为的表面并提出“超自然仿生”的概念,然后分别就当前特殊润湿及粘附性材料的四个超自然仿生的热点领域(润湿性的可逆转变、液滴粘附性的控制、空气及真空中的超疏油、润湿性自修复)的研究现状进重点总结,并指出了上述研究领域当前存着的问题。最后,作者指出了一些当前特殊润湿及粘附材料研究亟需解决的问题,并对其未来的发展趋势进行了展望。该论文对从事特殊润湿及粘附材料研究领域的研究人员具有重要的参考价值。

*Soft Matter*评述文章摘要网址

来源: 固体润滑国家重点实验室

>> 评论

中国科学院
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

Copyright (©) 中国科学院兰州化学物理研究所*党政办 承制 版权所有
未经中国科学院兰州化学物理研究所书面特别授权,请勿转载或建立镜像,违者依法必究
地址 Add: 中国·兰州天水中路18号 邮编 P.C.: 730000
E-Mail:webeditor@licp.cas.cn 陇ICP备05000312号 Best view 1024*768 IE6.0