

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。  
——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议

您现在的位置: 首页 > 科研 > 科研进展

### 说明

中国科学院新版网站已于2014年11月21日正式上线, 地址为 [www.cas.cn](http://www.cas.cn)。此网站为中国科学院旧版网站, 内容更新截至新版网站上线时, 目前不再继续更新。特此说明。

## 长春应化所水体有机污染物富集去除研究获进展

文章来源: 长春应用化学研究所

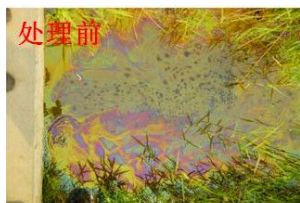
发布时间: 2014-10-08

【字号: 小 中

近期, 中国科学院长春应用化学研究所电分析化学国家重点实验室逯慧研究员在设计和构建生物兼容性的材料用于电化学分析、水体中有害物质富集去除等方面取得了研究进展。

水体中有害物质的富集、分析和去除对于环境的治理和生态修复具有非常重要的意义。而基于生物兼容性的物质设计和构建相关的材料, 可以有效避免在合成材料过程中有害物质的释放以及在后续的富集、分析和去除过程中造成的二次污染。

黑色素是人和动物体内广泛分布的生物兼容性材料, 科研人员在前期研究工作中, 首次合成了尺寸均一、粒径可调的黑色素纳米材料 (*Adv. Mater.*, 2013, 25, 998-1003; *Adv. Mater.*, 2013, 25, 1353-1359)。在后续工作中, 他们利用黑色素材料独特的物理化学性质, 成功地将黑色素用于电化学分析领域 (*Angew. Chem. Int. Ed.*, 2014, 53, 9503-9507), 以及水体中石油泄漏的富集去除 (*Angew. Chem. Int. Ed.*, 2014, 53, 5556-5560), 所得到的材料具有优秀的吸附性能且良好的阻燃效果。这种基于黑色素的材料不仅可以吸附高达自身重量50倍的石油, 更重要的是能有效地遏制和消除因石油泄漏而起火爆炸的危险。并应邀撰写综述文章一篇 (*Chem. Rev.*, 2014, 14, 5057-5115)。这些工作得到了国家基金委、科技部、中科院和吉林省的项目支持。



基于多巴胺黑色素的材料用于石油泄漏的富集吸附去除

打印本页

关闭窗口