

#### 中国科学院—当日要闻

- 中国科学院：推动科技创新 促进科学发展
- “国立科研机构与国家创新体系建设”高层战略论坛在京召开
- 我国第一幅全月球影像图正式发布
- 路甬祥在中国移动通信集团调研时指出：国立科研机构要为提高 ...
- “2008诺贝尔奖获得者北京论坛”在北京举行
- “2008年诺贝尔奖获得者北京论坛”开幕式
- 中科院党组举行学习实践活动专题学习会 促使全院活动更加求 ...
- 胡锦涛在庆祝神舟七号载人航天飞行圆满成功大会上的讲话
- 中共中央国务院中央军委举行大会 隆重庆祝神舟七号载人航天飞行圆满成功
- 中科院举行学习胡锦涛在庆祝神七载人航天飞行圆满成功大会 ...

当前位置: [首页](#) > [科研](#) > [科研动态](#) > [高新技术](#) >> [正文](#)

## 长春应化所化学传感材料与分析仪器化集成研究获新成果

长春应用化学研究所

中科院长春应化所牛利课题组经过五年的研究，在基于纳米结构复合材料的化学传感器件及其分析仪器化集成设计方面取得了一系列成果，日前被授予2008年吉林省科学技术进步二等奖。

牛利课题组以为新型化学传感器提供新材料为主题，以纳米结构复合材料为突破口，系统研究了纳米结构复合材料设计、合成、性能、微结构等特征，深入探索了基于导电聚合物、碳纳米、金属纳米、离子液体等新型纳米结构复合材料的化学及电化学制备方法，并成功合成制备了多种新型纳米结构材料，这些新型的纳米结构复合材料显示了复杂特殊的新性能，如高导电性、高生物兼容性、表面增强活性、荧光增强/淬灭特性、电催化活性等，从而为新型化学传感器的研发与制备提供了有力的材料支撑。以此为基础，他们通过纳米加工与组装，如分子印迹等技术手段，系统深入地研究了纳米结构复合材料及其组装后的宏观纳米复合体的化学传感特性，着力解决了高通量分析、高灵敏度、高选择性检测分析、实时在线监测分析、快速时间反应等复杂组分分析传感中的重要科学问题，成功制备出可用于毒品毒物传感、酒精传感、pH传感、爆炸物传感等多种新型化学敏感材料，并与分析仪器化集成设计相结合，研发出了多种新型电化学检测/监测仪器设备，不仅为我国科学仪器创新做出了积极的贡献，也为纳米结构复合材料的合成制备、衍生与掺杂、化学传感芯片的制备及筛选等研究工作的深入开展提供了有力的支撑。

[ 2008年11月14日 ]

[ 评论几句 ] [ 推荐给同事 ] [ 关闭窗口 ]