

作者：刘霞 来源：科技日报 发布时间：2008-9-24 11:43:37

小字号

中字号

大字号

## 英国研制新一代纳米化学反应器

据美国《每日科学》网站9月21日报道，英国科学家正在研制独特的、能对pH值状况、热、光等做出反应的纳米化学反应器，该纳米结构将为更安全、更清洁以及更有效的化学反应铺平道路，有望改变化学反应技术、制药技术以及农用化学品工业领域的“面貌”。

该项技术的研究者、利兹大学粒子科学和工程研究所的丁玉龙（音译）教授说：“这项研究计划是生产下一代更清洁的智能反应器的重要步骤，这个灵敏的反应系统将使目前在反应中使用的许多测量系统变得多余。”

这项计划包括设计、制造出分子金属氧化物、聚合物作为基础模块，再用这些模块组成纳米结构，这些纳米结构对内、外部的pH值状况、热、光等刺激会做出反应。该结构能被散开成液体状，或被涂在反应器表面，使用起来非常方便。

随着反应器内部环境的改变，纳米结构的粒子将通过改变其大小、形状或者结构来做出反应，这些变化也可以反过来改变导热性、黏性、催化活动等传递性质，因此能更好地控制反应。丁教授也相信，这些系统具有消除化学反应“失控”风险的潜力。

这个为期3年的计划由英国工程与自然科学研究委员会资助，该委员会组织了化学、化学工程以及粒子科学和工程领域的重要专家来共同完成这个项目。

发E-mail给：



打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言：

发表评论

### 相关新闻

- 澳华裔科学家发现金粉具有除污功能
- 埃及将建中东第一所纳米技术中心
- 英美研究发现纳米金晶簇的催化活性与大小有关
- 我国首个ZnO纳米棒场效应晶体管研制成功
- 《自然—纳米技术》：新工艺开发出“耐热”纳米颗粒
- 新研究为金纳米棒对抗癌铺平道路
- 张涛小组纳米合金催化工作被《自然中国》评为研究...
- 《自然—纳米技术》：实验测定碳纳米管“真实”机...

### 一周新闻排行

- 方舟子：三聚氰胺是怎么加到牛奶中的
- 黄道京：三鹿奶粉事件凸显了哪些问题
- 就三鹿事件专访周泽：国家免检制度完全没有必要存在
- 周光召痛批重科研投入、轻原创性成果的现象
- 调查发现篇幅长的论文引用率高
- 陈国良院士：培养研究生的十个“如何”
- 郭光灿院士谈科学理念：发表论文不是目标
- 南方周末：中国原创学科尴尬走在边缘