



## 新闻中心

教学动态

学部新闻

部务通知

学术科研通知

学生事务通知

学部文件

科研进展

## 附属单位 Attached unit

化工学院(石油化工学院)

化学学院

环境学院

生命科学与技术学院

化工机械学院

制药科学与技术学院

精细化工国家重点实验室

化学分析测试中心

## 内容搜索 Search

在这里搜索...

站内搜索

当前位置: 学部首页 > 新闻中心 > 科研进展 >

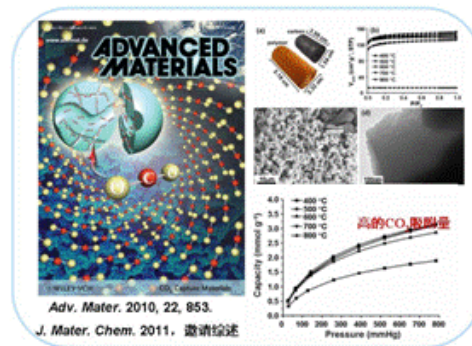
## 高效炭质二氧化碳吸附剂的结构设计

时间: 2010-02-12 14:55 来源: 精细化工国家重点实验室 作者: 管理员 点击: 次

### 高效炭质二氧化碳吸附剂的结构设计

(*Adv. Mater.* 2010, 22, 853)

采用吸附回收并催化转化的方法处理大量排放的CO<sub>2</sub>具有重要意义。但现有吸附剂在吸附容量、选择性及循环稳定性方面还有局限性。陆安慧教授课题组依据分子间弱作用和反应特性, 选择合适炭源分子, 采用溶液自组装和纳米空间约束性炭化策略, 建立“任务型”材料(task-specific)的可控合成方法, 实现了纳米炭的形貌、孔隙结构、表面化学及宏观形态的有效调控。所得多孔炭具有能与CO<sub>2</sub>分子尺度匹配的微孔和可极化CO<sub>2</sub>的碱性表面基团, 对CO<sub>2</sub>表现出极高的吸附量。此研究为合成专用高性能多孔炭提供了新思路。研究论文被选为内封面文章发表在*Adv. Mater.* 2010, 22, 853。随后*J. Mater. Chem.*主编邀请课题组撰写了关于CO<sub>2</sub>吸附的新型多孔固体的*Highlight*(DOI: 10.1039/C0JM03564E)。



上一篇: 金属离子荧光探针的分子设计与材料应用

下一篇: 手性金属有机框架结构的诱导合成和不对称催化研究