

中国科学院—当日要闻

- 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 ...
- 创新一号02星成功发射
- 中科院光电研究院召开贯彻落实温家宝总理视察讲话座谈会
- 第六届中国科学院学部主席团第二次会议在京召开
- 白春礼与百人计划入选者座谈学习实践科学发展观
- 以科学发展观推动科技创新
——五位科学家在座谈会上的发言 ...
- 高能物理所召开贯彻落实温家宝总理视察讲话座谈会

当前位置: [首页](#) > [科研](#) > [科研动态](#) > [基础研究](#) >> [正文](#)

大连化物所纤维素转化和利用工作取得新进展

大连化学物理研究所

近日, 由张涛研究员团队与美国特拉华大学陈经广教授合作完成的研究工作“镍促进的碳化钨催化剂催化转化纤维素制取乙二醇的研究”发表在近期出版的Angew. Chem. Int. Ed. 杂志上, 并被选为该期的封面文章。

研究人员利用碳化钨在涉氢反应中的类贵金属性质, 首次尝试将廉价的碳化钨催化剂应用于纤维素的催化转化中, 发现活性炭负载的碳化钨催化剂不仅能像贵金属催化剂一样, 将纤维素全部转化为多元醇, 而且对乙二醇的生成表现出独特的选择性, 尤其是在少量镍的促进下, 乙二醇的收率高达61%。

该方法避免了传统方法采用液体酸、碱、或酶的方法将纤维素转化为葡萄糖, 即而转化为其他的能源或有机化学品带来的工艺路线长和环境污染, 而又解决了使用贵金属催化剂带来的工业化应用难度, 成为纤维素一步转化为多元醇的具有较强工业应用前景的绿色转化路线。

随着石油资源的日益枯竭, 利用可再生资源生产乙二醇将是未来的发展方向。该工作可谓是沿着此方向迈出了突破性的一步。文章一经发表, 立即引起广泛关注, 国际上多家生产乙二醇和聚酯的公司对此表示出浓厚的兴趣。

[2008年11月10日]

[[评论几句](#)] [[推荐给同事](#)] [[关闭窗口](#)]