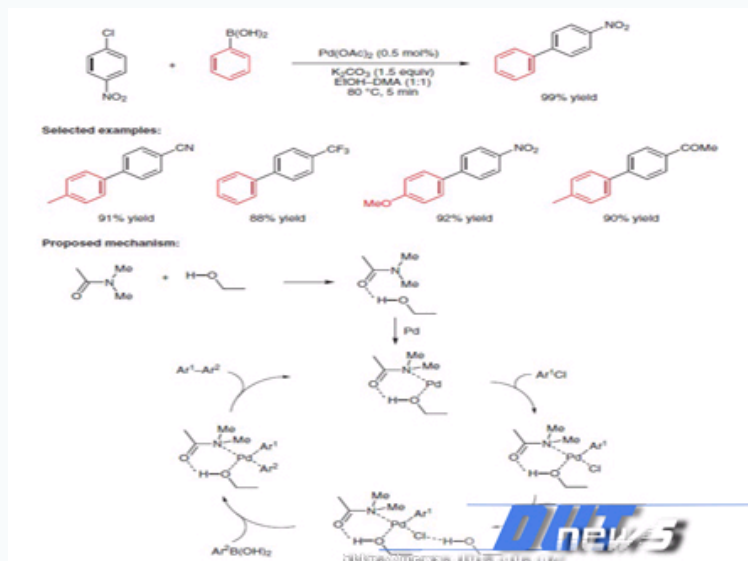


## 我校在氯代芳烃Suzuki偶联反应的研究取得突破进展,被SYNFACTS作为重点推介

作者: single 时间: 2010-07-27 09:55 点击: 0

碳-碳键形成反应是实现从简单分子到复杂有机化合物的关键步骤之一,在精细化学品合成中占有无可替代的重要地位。但传统的钯催化的碳-碳键形成反应通常需要使用昂贵的有机配体且需惰性气氛保护。我校长江学者特聘教授邱介山领导的学术团队最近发现,在绿色溶剂体系如聚乙二醇及水相中无需外加配体即可顺利实现钯催化的碳-碳键形成反应,发现氧气的存在能促进反应的进行。该团队最新的研究工作以 *In Situ Formation of N,O-Bidentate Ligand via the Hydrogen Bond for Highly Efficient Suzuki Reaction of Aryl Chlorides* 为题(作者: 硕士研究生杨伟波, 刘春副教授\*, 邱介山教授)发表在英国皇家化学会旗舰刊物 *Chemical Communications* 上(2010, 46, 2659-2661, SCI影响因子 5.50)。这一工作引起国际学术界的高度关注,被SYNFACTS杂志主编、德国慕尼黑大学Paul Knoche教授在金属调制的合成化学栏目重点推介(SYNFACTS 2010, 7, 812)。



这一开创性的工作思路独到,揭示了有氧条件下钯催化无外加配体的氯代芳烃Suzuki偶联反应中溶剂之间通过氢键形成的氢键复合物对偶联反应的影响规律;提出了由两种简单的溶剂分子(乙醇和N,N-二甲基乙酰胺)在氢键作用下原位形成的氢键复合物可作为N,O双齿配体来促进钯催化的氯代芳烃Suzuki反应的机理。这是世界上首例通过简单的有机溶剂组合来实现钯催化无外加配体的氯代芳烃Suzuki反应体系。这一富有创意的工作为难活化的氯代芳烃的Suzuki反应提供了一种简单、高效、实用的新方法,亦为用于碳-碳键形成反应的配体分子结构的设计提供了新思路 and 普适性的技术平台。研究工作得到精细化工国家重点实验室开放课题(KF0801)、大连理工大学理学研究基金(2008)、国家自然科学基金(20725619, 20836002, 20976024)等资助。

(化工与环境生命学部 刘春)

### 每日推荐

- 【迎新进行时】我的报到之路
- 张德祥书记访问美国高校
- 全国科学学理论与学科建设暨科学技术学年会在连召开
- 学校迎新准备工作就绪
- 大型客机座舱内空气环境控制973项目交流会召开
- 中国学位与研究生教育学会评估委员会会议在连召开
- 申长雨校长参加科教结合协同育人行动计划启动仪式
- 我校研制成功国内首台大尺寸基片全自动超精密磨床
- 我校研制成功国内首台大尺寸基片全自动超精密磨床
- 后勤保障就绪迎接新学期

### 推荐视频



2013年1月11日大工新闻



我校举办2013年新闻媒体联谊会



2013年1月4日大工新闻

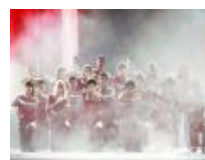


2013年新年贺词

### 焦点图片



【毕业季】“最大工”——难忘凌工路2号那42件事



【在现场】2012级新生迎新晚会精彩瞬间



【毕业季】大学四年最遗憾的那些事



【在现场】关于峰岗杯的N个精彩瞬间

### 排行榜

点击

校友殷国茂院士80寿辰暨学术贡献报告会举行  
申长雨校长参加科教结合协同育人行动计划启动  
全国MPA教指委2012年度工作会议在我校召开  
新学期大工新闻网以新面貌与师生见面  
澳大利亚麦考瑞大学副校长一行访问我校

SYNFACTS杂志简介：该杂志创办初衷是将合成化学、材料化学以及生物催化剂等方面的重大进展以最快的速度向相关领域进行推介，每年发表12期。推介文章选择国际学术界近百种重要期刊上发表的论文。

原文链接：<http://www.rsc.org/Publishing/Journals/CC/article.asp?doi=b925144h>

责任编辑：龙海波 学生记者 俞佳敏

【复制网址】 【打印】 分享到       

中国学位与研究生教育学会评估委员会会议在连  
我校研制成功国内首台大尺寸基片全自动超精密  
张德祥书记访问美国高校  
部分高校师资工作联络会理事长扩大会在我校举  
我校9人入选省工业企业科技特派员

电话：0411-84708630 Email: [xwzx#dlut.edu.cn](mailto:xwzx#dlut.edu.cn) (#→@)

Copyright © news.dlut.edu.cn All Rights Reserved. 大连理工大学新闻中心 版权所有