



[头条新闻](#) | [综合新闻](#) | [百年校庆](#) | [媒体清华](#) | [清华人物](#) | [教学科研](#) | [招生就业](#) | [国际合作](#) | [校园写意](#) | [校友动态](#)  
[领导讲话](#) | [紫荆论坛](#) | [清华史苑](#) | [高教视点](#) | [社会服务](#) | [专题新闻](#) | [图片新闻](#) | [视频新闻](#) | [清华展览](#) | [信息预告](#)

最新新闻列表

[首页](#) > [综合新闻](#) > 内容

## “未来石墨烯应用”学术沙龙在清华举行

清华新闻网12月10日电(学生通讯员程炎)12月7日,清华大学化工系和清华大学“未来石墨烯应用”学生兴趣团队共同组织的“未来石墨烯应用”学术沙龙在文科图书馆大同厅举行。本期学术沙龙特别邀请到美国凯斯西储大学戴黎明教授、清华大学化学系石高全教授、材料学院朱宏伟教授和化工系张强副教授进行未来石墨烯应用的前沿探讨,从不同角度阐述石墨烯的制备及应用技术。

石墨烯作为一种只有单原子层厚度的二维晶体,具有高强度、高导电系数、高导热系数、高比表面积以及良好的化学稳定性,这使得其在碳基芯片、高效储能、复合材料、传感检测等领域有着其他材料无可比拟的应用潜力,因此其从诞生起便吸引了大批科学家投入到石墨烯的基础研究和应用开发中去。石墨烯的科学研究方兴未艾,在诸多方面都已取得了令人欣喜的进展,但面向应用开发,目前也只有部分石墨烯的商品雏形进入市场,该领域依然存在着许多问题亟待解决。

针对这样一个石墨烯从研究走向应用的重节点,清华大学团委与常州西太湖科技产业园共同发起并成立了清华大学“未来石墨烯应用”学生兴趣团队,旨在探索未来石墨烯的制备及应用技术。此次学术沙龙作为“未来石墨烯应用”学生兴趣团队的首场活动,也希望能够为同学们提供一个全面而深入的了解石墨烯的机会。本次活动也是2014年化工系研究生学术活动节的一个重要活动。

在学术沙龙中,四位嘉宾结合具体研究为同学们深入浅出地展示了石墨烯学术研究和应用开发的最新进展。美国凯斯西储大学高分子科学与工程系的戴黎明教授站在国际学术的前沿,为同学们讲解了石墨烯材料的基础物性,并探讨了其结构调查所带来的高能量转换效率、高储能容量等特性,为纳米能源的研究开辟出新的领域。其课题组通过耦合氮掺杂效应和量子效应,获得的氮掺杂石墨烯量子点,不仅具有不同于常规石墨烯量子点的发光特征,还具有高效催化氧还原反应的功能。作为该领域研究的国际知名学者,戴教授也对清华学子提出了殷切希望,强调学术平台合作的重要性,鼓励同学们加强多学科间的学术交流,以进一步提高研究水平。

之后,清华大学化学系石高全教授为同学们介绍了石墨烯的化学制备法及其改进工艺,重点展示了石墨烯三维结构的组装机制和功能化修饰,以及其在超级电容器中的应用前景。材料学院的朱宏伟教授通过深入挖掘石墨烯的独特性能,基于半导体和高分子的引入,将石墨烯应用到太阳能电池和光电探测以及柔性传感领域,并展示了石墨烯在应变传感、触觉传感、液体传感等方面的实例,生动的图片让在座的听众无不感到新奇和兴奋。最后,化工系的张强副教授从未来工业应用的角度为同学们分析了石墨烯的市场应用情况和宏量制备技术,并重点介绍了多级结构石墨烯材料在电容器、锂电池等领域的应用。



学术沙龙嘉宾: 美国凯斯西储大学戴黎明教授、清华大学化学系石高全教授、材料学院朱宏伟教授和化工系张强副教授(从左至右)。

在活动的最后,“未来石墨烯应用”学生兴趣团队的辅导员唐斌为现场同学介绍了兴趣团队的具体情况。该团队由清华大学团委、清华大学化工系、清华大学化学系和常州西太湖科技产业园共同匹配资源,跨院系、跨

年级，鼓励和支持学生进行石墨烯的自主研究和实践开发。在学习、研发过程中，通过与知名企业合作、参观学习、国际交流来提高团队的研究能力，开阔团队视野；在项目开发过程中，学校与企业合作，来全面支持团队同学的研发工作和创新理念的实现。目前该团队已邀请来自8个院系的23位专家组成导师团，并吸引到十几个院系的六十多位同学的报名。



学术沙龙现场。

“未来石墨烯应用”学术沙龙也是2014年化工系研究生学术活动节的重要组成部分。化工系研究生学术节以“营造学术氛围，激发科研热情，活跃学术思想，培养创新精神”为宗旨。来自知名学者的精彩的报告和热烈的交流大大拓展了与会师生的研究视野，激发了同学们的学术志趣。通过和兴趣团队的结合，也促进了学科交叉，提供技术创新的新平台。

供稿：化工系 编辑：慕桦

( <http://news.tsinghua.edu.cn> )

[更新：2014-12-10 09:12:19]

[阅读： 人 次]



清华大学官方微信



清华大学官方微博



校报《新清华》微信



清华电视台微信

#### 相关新闻

- 电机系青年学术沙龙召开 [2014-10-30]
- 清华马院举办首期“求真跨科学术沙龙” [2012-11-23]
- 【聚焦十八大】马院教师研讨十八大精神 [2012-11-20]
- 女性学者与女研究生的心灵之约 [2010-11-11]
- 清华大学青年教师学术沙龙举行2010年首... [2010-06-13]
- 清华研究生学术沙龙探讨“研究生的如何做好科... [2010-04-13]
- 对话创业精英规划精彩人生 [2009-04-03]
- 清华研究生学术沙龙聚焦汶川地震灾后重建与... [2008-10-31]
- 清华研究生学术沙龙走进首钢探讨工业遗产保护 [2008-05-29]
- 清华研究生学术沙龙120期关注课题与创新 [2008-04-08]
- “药”“到”病除—清华举办第119期研究... [2008-04-01]
- 清华研究生学术沙龙探索医学与生命奥秘 [2008-03-28]
- 清华研究生学术沙龙聚焦城市快速发展与环境 [2008-03-24]
- 清华研究生学术沙龙聚焦全球变暖 [2007-12-03]
- 清华研究生学术沙龙聚焦全球变暖 [2007-12-03]
- 清华研究生学术沙龙聚焦微电子机械系统 [2007-11-19]
- 研究生学术沙龙结合十七大畅谈能源发展与人... [2007-11-13]

- 清华大学研究生学术沙龙举办百期沙龙系列纪... [2007-11-05]
- 清华研究生学术沙龙畅谈毕业生求职出国 [2007-05-28]
- 清华研究生“高校医学科技术沙龙”聚焦医... [2006-12-13]
- 清华电机系举行“行家行话”研究生学术沙龙 [2006-11-28]
- 咖啡厅里谈博客-记研究生学术沙龙“博客崛... [2006-04-06]
- 热能系举办“可再生能源与能源动力学科发展... [2006-04-05]
- 咖啡港港香沙龙更火更热——记清华大学... [2005-03-15]
- 看“话”数学，沟通你我——记“为学之本，... [2004-11-08]
- “软件无处不在”——记清华大学第一届... [2004-10-25]
- 探讨公共安全与2008年奥运——记我校第... [2004-10-18]
- 【咖啡厅学术沙龙】关注电力短缺与社会发展 [2004-06-07]
- 中国股票市场发展探讨成功举办 [2004-05-14]
- “奥运中的公关”——第五期“咖啡厅学术... [2004-04-26]
- 在春天品味知识的“咖啡” [2004-04-06]
- 咖啡厅里学子探讨“奥运艺空间” [2004-03-18]
- 博士后又办学术沙龙 [2002-5-31]

#### 网友评议



[关于我们](#) | [联系我们](#) | [友情链接](#) | [清华地图](#) | [清华展览](#) | [宣传资料](#) | [知识产权投诉](#)

清华大学党委宣传部（新闻中心）版权所有，清华新闻网编辑部维护，清华大学计算机与信息管理中心技术支持 电子邮箱:news@tsinghua.edu.cn  
Copyright 2006-2008 news.tsinghua.edu.cn. All rights reserved. Best view 1024×768