

新闻动态

科研动态

当前位置: 首页>新闻动态>科研动态

我所在低温等离子体制备纳米材料及应用方面取得重要进展

2013-08-19 | 作者: 文/王莹 | 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

头条新闻

图片新闻

综合新闻

科研动态

部门动态

党建工作

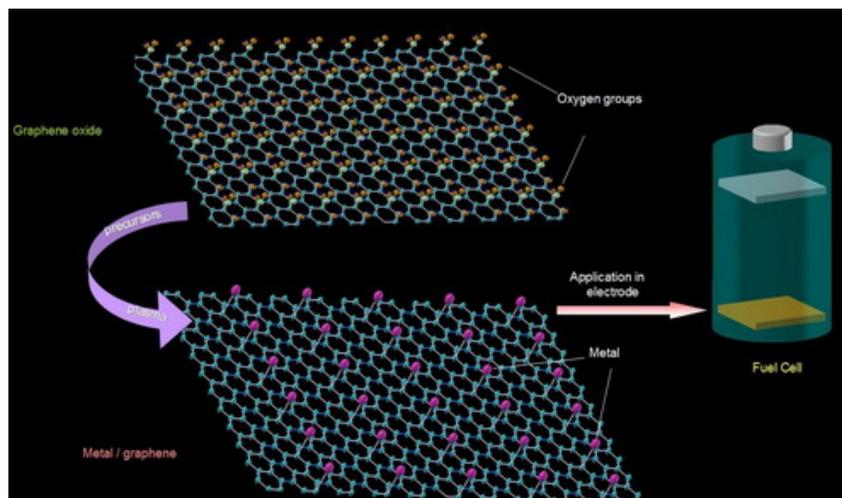
近日,我所低温等离子体应用研究室王奇博士的论文“低温等离子体技术制备基于碳纳米管和石墨烯的复合材料及其在燃料电池中的应用”(Low-temperature plasma synthesis of carbon nanotubes and graphene based materials and their fuel cell applications)发表在英国皇家化学会权威综述期刊《化学会评论》(Chemical Society Reviews DOI:10.1039/C3CS60205B)上,该期刊是英国皇家化学会专门发表评述性论文的一级学科顶级期刊,2012年影响因子为24.892。

低温等离子体技术以其高效、常温、环境友好等突出性能成为当前一种有效的材料制备手段,并在燃料电池、传感器、环境污染物治理、生物医学等方面具有广泛应用。论文首次系统地总结了低温等离子体制备石墨烯及碳纳米管复合材料以及在燃料电池中的应用,重点综述了各种低温等离子体技术的特点,并系统比较了各种方法,尝试提出针对各种方法的改进方法和技术,最后例举低温等离子体技术在燃料电池电极制备中的突出应用,并对该方向的发展趋势提出展望。该文对从事低温等离子体技术制备碳纳米复合材料领域的研究人员具有重要的参考价值。

王奇,2010级春季博士研究生,在导师王祥科研究员的指导下,王奇博士创新性地将低温等离子技术与石墨烯铂复合物的制备结合起来,制备了系列石墨烯铂纳米复合材料,应用到燃料电池中取得了一系列研究成果,并申请国家发明专利2项。迄今为止,他以第一

☎ 0551-65593253

作者在《应用物理快报》(Applied Physics Letters 2012, 101, 033103), 《化学和化学》(ChemPlusChem 2012, 77, 432-436), 《亚洲化学》(Chemistry-An Asian Journal 2013, 8, 225-231)等国际著名期刊上发表多篇学术论文, 总影响因子达到47, 研究成果引起国内外同行的高度关注和重视, 并被国内多家媒体(如科学时报头版头条)和网站报道。基于其在研究领域取得的成果, 王奇荣获2012年度中科院大学三好学生标兵, 2013年度中科院等离子体物理所凯斯普奖学金等。



研究成果示意图

中国科学院 中科院合肥研究院 CRAFT外网 CRAFT内网 合肥综合性国家科学中心能源研究院

版权所有: Copyright © 2010-2020 中国科学院等离子体物理研究所



微信公众号

地址: 中国安徽合肥蜀山湖路350号

电话: +86-0551-65591307

传真: +86-0551-65591310

邮编: 230031