



- 新闻中心
- 中大校报
- 中大电视台
- 中大网论
- 采访申请
- 在线投稿

- 每周聚焦
- 专题聚焦
- 中大新闻
- 学子风采
- 视频新闻
- 逸仙论坛
- 媒体中大
- 高校动态
- 网论精粹
- 中大人
- 校报头版
- 景秀中大

您现在的位置: 新闻网首页 >> 中大新闻 >> 文章正文

## 包定华教授研究小组在稀土发光铁电薄膜研究上取得新进展

文章来源: 理工学院 作者: 理工学院 编辑: 王丽霞 发布时间: 2010-03-26 16:33

最近, 理工学院包定华教授研究小组在稀土掺杂钛酸铋发光铁电薄膜的研究方面取得新进展, 主要成果发表在《美国化学会志》(J. Am. Chem. Soc. 2010, 132, 1790)上。

该研究小组提出了一种混合化学溶液法, 在硅衬底上制备了由高度c轴择优取向的氧化锌纳米棒与层状结构稀土掺杂钛酸铋铁电材料组成的纳米复合薄膜, 由于氧化锌纳米棒的带边发光和深能级缺陷发光与稀土离子之间存在有效的能量转移, 所制备的薄膜表现出明显增强的稀土发光特性, 在新型多功能集成发光铁电薄膜器件领域具有良好的应用前景。同时, 所提出的制备方法为其他无机氧化物/氧化锌纳米棒复合薄膜的设计和制备也提供了一条新的途径。

该研究小组近年来已在稀土发光铁电薄膜研究中取得一系列研究结果, 论文分别发表在J. Am. Chem. Soc., 132, 1790 (2010)、J. Appl. Phys., 106, 126104 (2009)、J. Appl. Phys., 104, 036101 (2008)、J. Appl. Phys., 103, 086104 (2008)、J. Appl. Phys., 103, 074101 (2008)和J. Am. Ceram. Soc. (2010, in press)上, 并申请了多项中国发明专利。相关研究工作被邀请在第12届国际铁电会议(12th International Meeting on Ferroelectricity)、国际材料联合会国际会议(IUMRS International Conference in Asia)和第六届亚洲铁电会议(6th Asian Meeting on Ferroelectrics)上做特邀报告。

### 相关新闻:

美国国家科学院院士、加州大学教授Mark H.Thiemens受聘中大客座教授并来校作学术报告	2010-03-26
我校李宝军教授科研成果入选“2009中国光学重要成果”	2010-03-25
中山眼科中心眼科学国家重点实验室顺利通过建设期验收	2010-03-19
孙逸仙纪念医院召开2010年度中层干部会议	2010-03-17
附属一院顺利通过“英国爱丁堡皇家外科学院&香港外科学院”外科基地认证	2010-03-16
许家瑞教授等3人获“10000个科学难题”征集活动数理化试点阶段“突出贡献奖”表彰	2010-02-26
中山大学血液病研究所正式成立	2010-02-11
环境科学与工程学院参研项目获2009年教育部科技进步奖一等奖	2010-02-10
2010年科技项目申报与管理研讨会召开	2010-02-09
提升科学思维 提高科研项目实施能力	2010-02-08

[【返回】](#) [【关闭窗口】](#)