




首页 (../index.htm) > 科学研究 (../kxyj.htm) > 学术动态 (../kxyj/xsdt.htm) > 正文

### 光电工程学院彭争春教授团队在《Materials Horizons》发表论文

发布时间：2017-09-30

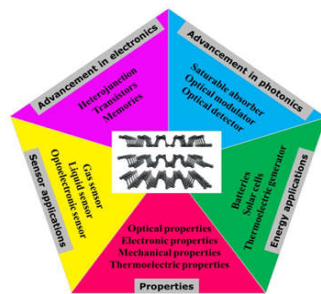
深圳大学光电工程学院彭争春教授课题组（可拉伸电子及纳米传感器研究中心）近期在Materials Horizons期刊上发表了一篇题为“Recent advances in black phosphorus-based photonics, electronics, sensors and energy devices”的综述文章。深圳大学高等研究院周晔研究员为论文的第一作者，彭争春教授为主要通讯作者，张晗教授为共同通讯作者。深圳大学为论文的第一作者和通讯作者单位。

在过去的近十年中，石墨烯以其非凡的物理性能被视为“梦幻材料”，吸引了科学界和工业界的广泛关注。与石墨烯相比，二维黑磷材料拥有可控调节的能隙，使其更容易进行光探测，而且其能隙可通过层数来调节，使黑磷能吸收从可见光到红外范围的波长；并且黑磷是一种直接能隙半导体，能将电子跃迁转化为光信号。黑磷的这些物理性质都是石墨烯所不具备的，从而被视为一种新的超级材料，自2014年以来吸引了众多研究人员的眼光。该综述文章描述了黑磷的结构性质和制备方法，总结了黑磷在纳米光子器件、纳米电子器件、传感器以及能源器件应用中的研究现状，并探讨了该研究领域的难点及未来发展趋势。

该研究工作得到中组部千人计划青年人才项目，国家自然科学基金面上项目、青年基金，以及广东省教育厅项目等资助。

文章链接如下：

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2017/mh/c7mh00543a> (<http://pubs.rsc.org/en/content/articlehtml/2017/mh/c7mh00543a>)



黑磷结构、物性及其在不同领域的应用

学校概况	院系机构	科学研究	教育教学	招生与资助	交流合作	校园生活	信息导航
学校简介	学院学部	自然科学	师资队伍	本科生招生	国际交流	工会活动	市教育局
(../xxgk/xxjj.htm)	(../xyj/xyj.htm)	(../zrkyj/zrkyj.htm)	(../szuhr.szuhzszu.edu.cn/gjil.htm)	(../xysh/ghh.htm)	(http://www.szeb.edu.cn/)		
深大标识	职能部门	人文社科	本科生教育	研究生招生	港澳台交流	学科竞赛	深大图书馆
(../xxgk/sdbf.htm)	(../znbfa.htm)	(../rwsj/rwsj.htm)	(../bksjy.htm)	(http://zsb.szu.edu.cn/gatj.htm)	(http://xysh/xkjs.htm)	(http://www.lib.szu.edu.cn)	
现任领导	教授委员会	学术动态	研究生教育	留学生招生	外事资讯	创业园	深圳特区报
(../xxgk/xrld.htm)	(../jswyh.htm)	(../xsdt.htm)	(http://gra.szu.edu.cn/)	(http://szup.szu.edu.cn/)	(http://szu.edu.cn/)	(http://szu.edu.cn/)	(http://www.sznews.com)
杰出校友	教辅单位	科研机构	留学生教育	继续教育	外事月报	学生活动	深圳大学报
(../xxgk/jcxy.htm)	(../jfdw.htm)	(../kyj/kyj.htm)	(https://szup.szu.edu.cn/)	(http://szu.edu.cn/)	(http://szu.edu.cn/)	(http://szu.edu.cn/)	(http://www.sznews.com)
校园地图	其他	学术期刊	继续教育	其他招生	合作项目		
(../xxgk/xydt.htm)	(../kxyj/xsqk.htm)	(http://cce.szu.edu.cn/)	(http://szup.szu.edu.cn/category/project/)				
校园风光			学生资助	留学服务中心			
(../xxgk/xyfg.htm)			(../zsyzzszu.edu.cn/)	(http://ua.szu.edu.cn)			
校历							
(../xxgk/xl.htm)							



官方微信公众号

