

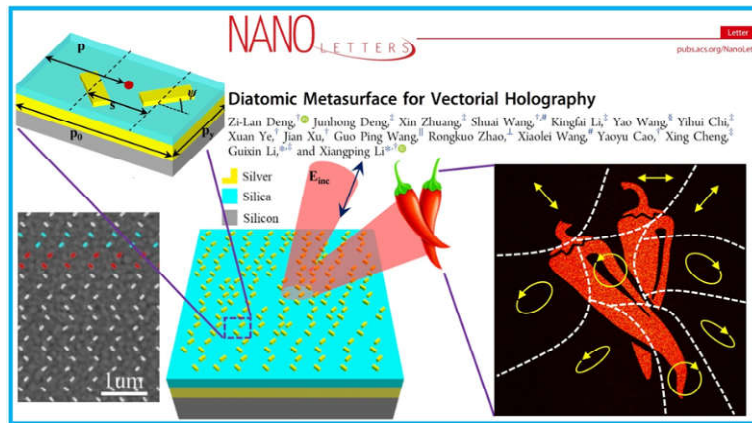


## 光子技术研究院海外英才创新团队科研成果在Nano Letters杂志发表

2018年04月09日 浏览量: 1199 次 来源: 科学技术研究处 作者: 发布:新闻中心

字体: [小](#) [中](#) [大](#)

近日, 我校光子技术研究院海外英才创新团队的最新研究成果“Diatomic Metasurface for Vectorial Holography”在Nano Letters 杂志 (IF=12.712) 发表。我校光子技术研究院邓子岚副教授和南方科技大学邓俊鸿博士为共同第一作者, 南方科技大学李贵新教授和我校光子技术研究院李向平教授为共同通讯作者。此外, 南开大学和深圳大学的合作者也为此项研究做出了贡献。



(双原子超表面的设计示意图。超表面由双原子超分子组成的示意图及任意偏振态分布矢量全息效果图。)

超表面 (Metasurface) 作为一个新兴的研究热点, 在光学镜头、涡旋光束、全息图、激光打印等领域应用广泛。超表面自由度的探索为操控光波前偏振态及相关全息加密、全息存储等应用带来了契机。但当下超表面结构仅能实现正交偏振态的操控与复用, 而任意矢量偏振态分布全息图的实现仍然面临根本性挑战。该项研究提出了一类全新的双原子超表面结构, 实现了具有任意偏振态分布的矢量全息图。通过对每个超分子中的超构原子对进行平移与旋转操作, 而无需改变超构原子的形状与大小, 便能实现对光波前相位和偏振的完全独立调控。研究进一步发现这种调控方式能够在宽波段范围内保持无色散特性。基于此双原子结构, 研究者在可见光及近红外波段实验展示了宽带超安全双偏振密钥全息加密技术及任意偏振态全息双路开关等相关应用。

这项研究得到了国家自然科学基金 (项目编号: 11604217, 61522504, 61420106014, 11774145, 11734012, 11574218)、中央高校基本科研专项资金 (项目编号: 21617410)、广东省“珠江人才计划”引进创新创业团队 (项目编号: 2016ZT06D081) 和深圳市创新委员会自然科学基金 (项目编号: JCYJ20170412153113701) 的支持。

文章链接: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.nanolett.8b00047>

(科学技术研究处)

责编: 李伟苗

### 校园时讯

斯里兰卡驻穗总领事来访我校  
 经济与社会研究院、环境与气候研...  
 我校进一步部署优秀港澳台侨学生...  
 我校当选新一届广东省研究生德育...  
 雷锋月, 文学院志愿者在行动  
 我校召开退休教育工作者协会第十...  
 我校“和平与冲突”课程 获中外...  
 文学院党委召开民主生活会征求意...

### 媒体暨大

【羊城晚报】暨大一流学科建设高...  
 【南方+】暨大举办的珠澳大学生...  
 【广东电视台】暨南大学学习贯彻...  
 【香港商报】暨大学生勇夺“创新...  
 【深圳商报】暨南大学获赠1000万...  
 【广州日报】暨南大学成立太阳能...  
 【中国科学报】暨南大学与圣晖...  
 【中国新闻网】暨南大学获赠1000...

### 热门iTag

教学 | 科研 | 管理 | 招生  
 就业 | 合作 | 交流

### 热门排行

我校举行广州知识产权人才基地揭...  
 中国共产党暨南大学第十次代表大...  
 【信风千帆竞 春满暨南梦】2018...  
 总分全国第28名 “挑战杯”国赛...  
 我校学子在全国大学生创新创业...  
 年...  
 我校董事会换届 第八届第一次会...  
 我校召开思想政治工作会议 出台...  
 暨南大学登上央视《新闻联播》...  
 我校师生积极学习并热议十九大...  
 2018年QS亚洲大学排名出炉, 我...  
 校...

请选择您看到这篇新闻时的心情



感动



同情



无聊



愤怒



搞笑



难过



高兴



路过



[打印文章] [添加收藏]

上一篇: [【暨南大思政】“忠信笃敬班”创新学生党建工作新思路新方法](#) [ 04-08 ]

下一篇: [宋献中校长到珠海校区调研 寄语校区: 抢抓机遇 与学校资源“共... ”](#) [ 04-11 ]

我来说两句

该信息所属栏目不允许发表评论!

[中国人民大学新闻网](#) [北京大学新闻网](#) [清华大学新闻网](#) [复旦大学新闻网](#) [南京大学新闻网](#) [华中科技大学新闻网](#) [中山大学新闻网](#) [华南理工大学新闻网](#)  
[新华网](#) [人民网](#) [中新网](#) [中青在线](#) [CCTV新闻](#) [中国广播网](#) [中国日报网](#) [凤凰资讯](#) [百度新闻](#) [南方网](#) [大粤网](#) [大洋网](#) [南都网](#) [凯迪网](#)

Copyright © 2013 news.jnu.edu.cn All Rights Reserved.暨南大学党委宣传部·新闻中心 版权所有

地址: 广州市黄埔大道西601号-暨南大学办公楼9楼 邮编: 510632 电话: (020)-85220078

粤ICP备12087612 技术支持: 动易网络 [旧站入口](#)