

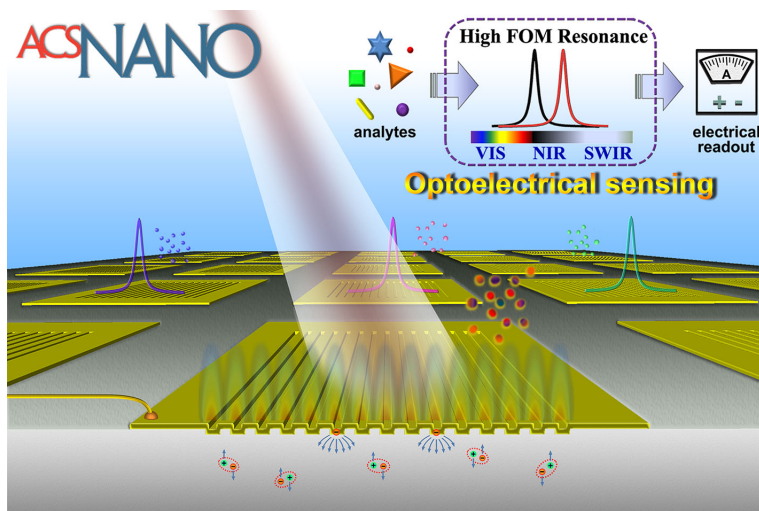


## 纳米光子学研究院研究成果发表在ACS Nano

2019年07月04日 浏览量: 199 次 来源: 作者: 纳米光子学研究院 发布:新闻中心

字体: 小 中 大

近日, 纳米光子学研究院研制成功宽光谱直接电读出光学传感器, 相关成果发表在国际学术期刊ACS Nano (IF 13.903)。文龙副教授为该论文第一作者, 陈沁教授为通讯作者。



(宽光谱直接电读出光学传感器示意图和原理图)

光学传感技术由于具有灵敏度高、无需标记和快速检测等优点, 被广泛应用于生物检测、药物筛选、基础医学研究等诸多领域。然而, 现有的主流光学传感仍主要依赖于整套进口设备(如Biacore)或各型精密谱仪, 系统庞大且昂贵, 难以满足日趋增多的“即时检测(Point-of-care, POC)”需求。为此, 我院科研人员通过构筑高灵敏、高品质因子和全吸收表面等离激元谐振结构, 结合光子带间和带内跃迁能量转换机制, 提出并研制成功一种可实现直接电读出的宽光谱光电传感器。该传感器无需外部光谱仪、CCD或光电探测器就可工作, 工作波段覆盖700-1700 nm, 探测极限达到 $10^{-6}$  RIU, 突破了现有技术局限于实验室环境且检测光谱范围窄的瓶颈问题, 适合现场快检、日常监护和低资源配置场景应用。

论文链接: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsnano.9b01914>

(纳米光子学研究院)

责编: 李伟苗

### 暨南要闻

宋献中学校长带队开展期末安全大检查  
【暨南精神与中华文化传承人·中...  
学校党委召开庆祝中国共产党成立...  
我校承办第十届全国中外合作办学...  
我校举行2019年毕业典礼暨学位授...  
校领导率团出访英爱意三国 推进...  
新能源技术研究院麦耀华团队在大...  
林如鹏书记、宋献中学校长与毕业生...

### 学事荟萃

徐心怡: 跨专业考研中政法 她拿...  
游珊妮: 在暨大圆梦斯坦福  
【榜样力量·风尚】何宗霖: 公益...  
【榜样力量·进取】吴恒楷: 善于...  
【榜样力量·进取】李润威: 进取...  
“挑战杯”省赛一等奖李肖团队: ...  
【榜样力量·领袖】吴怀亮: 秉持...  
【榜样力量·学术】黄佳娜: 发表...

### 热门iTag

教学 科研 管理 招生  
就业 合作 交流

### 热门排行

沿着总书记指引的道路奋勇前进  
五四运动100周年  
为建设国内一流世界知名的高水平...  
暨南大学“一带一路”学子的“中...  
暨南大学霸一年借书395册! 图书馆...  
2...  
我校获批5项国家虚拟仿真实验教...  
【砥砺前行 同心筑梦】学校举办...  
2...  
我校举行建校112周年暨在广州重...  
央视《新闻联播》报道: 习近平总...  
粤港澳大湾区生态环境高端论坛在...

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: 信息学院举行2019年西部计划志愿者欢送会 [ 07-04 ]

下一篇：没有了！

**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](#)