



首页

学院概况

招生招聘

人才培养

科学研究

师资队伍

科教资源

公共服务

返回首页 网站地图

重要通知

2020年十月份华中科技大学物理学院博士后招收公告
物理学院2020年博士“中法老拉”制招生简章

请输入关键词

师资队伍

教授

您现在的位置: 首页 > 师资队伍 > 教授 > 正文

姓名检索

人员概况

教授

研究员

副教授

副研究员

助理研究员

讲师

技术人员

访问学者

博士后

退休教师

王兵

发布时间: 2020-05-16



个人信息

姓名: 王兵

职称: 教授

电子邮箱: wangbing@hust.edu.cn

办公地址: 华中科技大学科技楼北805

通讯地址: 湖北省武汉市洪山区珞喻路1037号430074, 华中科技大学物理学院

学术主页: <https://publons.com/researcher/2803005/bing-wang>

实验室主页: <http://ufolab.phys.hust.edu.cn>

个人简历

王兵, 1981年出生, 华中科技大学物理学院教授, 博士生导师。2002年毕业于武汉大学物理学基地班并获理学学士学位; 2007年获武汉大学光学专业博士学位; 2007年9月至2009年8月在法国国家科研中心 (CNRS) 光学研究所 (l'Institut d'Optique) 从事博士后研究; 2009年10月受聘为研究科学家, 在新加坡科技研究局 (A*STAR) 材料研究与工程研究院 (IMRE) 工作; 2013年加入华中科技大学物理学院。

研究领域及成果

长期从事表面等离激元、纳米光子学和拓扑光子学领域的研究工作。近年专注于动态离散光学体系的光子调控, 从理论、实验和应用三个层面探索合成维度光子晶格的非线性、非厄米和拓扑光学性质及物理机制, 开发新型纳米功能光子器件, 为不断提高光信息的采集、传输和处理能力提供新理论、新方法和新技术。主要研究成果: 围绕石墨烯表面等离激元波导阵列, 对深亚波长尺度下表面等离激元耦合的物理机制进行了深入研究, 论证了石墨烯波导阵列结构的拓扑、非厄米和非线性光学效应; 揭示了动态调制波导的频率衍射过程, 为构建合成维度光子晶格奠定了理论基础; 借助光纤通信系统, 对频率和时间晶格中的频率和脉冲调控技术进行了实验验证; 利用硅光子技术设计和制备集成光子器件并对其非厄米和拓扑特性进行了实验论证, 为开发高效率、抗干扰、低损耗的新型功能光子器件提供了技术方案。

在光学相关领域已发表SCI论文100余篇, 近五年发表50余篇, 其中第一作者及通讯作者46篇, 包括 Phys. Rev. Lett. 2篇, Phys. Rev. Appl. 2篇, Nano Lett. 2篇, Phys. Rev. A(B)/Opt. Express/Opt. Lett./J. Lightwave Technol. 28篇。相关成果被 Nat. Photonics, Rev. Mod. Phys., Phys. Rev. Lett. 等权威期刊多次正面引用, 总的SCI引用达3400余次, 其中他引2800余次, H-因子为29。曾获全国优秀博士学位论文提名奖, 入选湖北省“百人计划”人才项目, 并获得湖北省“杰出青年基金”资助。主持国家自然科学基金面上项目2项, 青年项目1项, 教育部博士点基金1项, 作为骨干成员参与973项目课题1项。一篇论文入选2010-2014年Appl. Phys. Lett.中国作者高引论文。受邀为CRC出版社“Handbook of Graphene Science”一书撰写章节介绍石墨烯表面等离激元耦合特性, 已于2016年正式出版。

代表性论著

1. Q. Liu, S. Li, **B. Wang**, S. Ke, C. Qin, K. Wang, W. Liu, D. Gao, P. Berini, and P. Lu, "Efficient mode transfer on a compact silicon chip by encircling moving exceptional points," Phys. Rev. Lett. 124, 153903 (2020).

- 2.C. Qin,**B. Wang**, Z. J. Wong, S. Longhi, and P. Lu, "Discrete diffraction and Bloch oscillations in non-Hermitian frequency lattices induced by complex photonic gauge fields,"*Phys. Rev. B*101, 064303 (2020).
- 3.G. Hu, X. Hong, K. Wang, J. Wu, H.-X. Xu, W. Zhao, W. Liu, S. Zhang, F. Garcia-Vidal,**B. Wang**, P. Lu, and C.-W. Qiu, "Coherent steering of nonlinear chiral valley photons with a synthetic Au-WS₂metasurface,"*Nat. Photonics*13, 467 (2019).
- 4.L. Ding, C. Qin, F. Zhou, L. Yang, W. Li, F. Luo, J. Dong,**B. Wang**, and P. Lu, "Efficient Spectrum Reshaping with Photonic Gauge Potentials in Resonantly Modulated Fiber-Loop Circuits,"*Phys. Rev. Appl.*12, 024027 (2019).
- 5.C. Qin, Y. Peng, Y. Li, X. Zhu,**B. Wang**, C.-W. Qiu, and P. Lu, "Spectrum Manipulation for Sound with Effective Gauge Fields in Cascading Temporally Modulated Waveguides,"*Phys. Rev. Appl.*11, 064012 (2019).
- 6.C. Qin, F. Zhou, Y. Peng, D. Sounas, X. Zhu,**B. Wang**, J. Dong, X. Zhang, A. Alù, and P. Lu, "Spectrum control through discrete frequency diffraction in the presence of photonic gauge potentials,"*Phys. Rev. Lett.*120, 133901 (2018).
- 7.J. Liu, S. Park, D. Nowak, M. Tian, Y. Wu, H. Long, K. Wang,**B. Wang**, and P. Lu, "Near-Field Characterization of Graphene Plasmons by Photo-Induced Force Microscopy,"*Laser Photonics Rev.*12,1800040 (2018).
- 8.J. Chen, K. Wang, H. Long, X. Han, H. Hu, W. Liu,**B. Wang**, and P. Lu, "Tungsten Disulfide-Gold Nanohole Hybrid Metasurfaces for Nonlinear Metalenses in the Visible Region,"*Nano Lett.*18, 1344 (2018).
- 9.H. Hu, K. Wang, H. Long, W. Liu,**B. Wang**, and P. Lu, "Precise Determination of the Crystallographic Orientations in Single ZnS Nanowires by Second-Harmonic Generation Microscopy,"*Nano Lett.*15, 3351 (2015).
- 10.**B. Wang**, X. Zhang, F. J. García-Vidal, X. Yuan, and J. Teng, "Strong coupling of surface plasmon polaritons in monolayer graphene sheet arrays,"*Phys. Rev. Lett.*109, 073901 (2012).
- 11.H. Liu,**B. Wang**, L. Ke, J. Deng, C. C. Chum, S. L. Teo, L. Shen, S. A. Maier, and J. Teng, "High aspect sub-diffraction-limit photolithography via a silver superlens,"*Nano Lett.*12, 1549 (2012).
- 12.Q. Bao, H. Zhang,**B. Wang**, Z. Ni, C. H. Y. X. Lim, Yu Wang, D. Y. Tang, and K. P. Loh, "Broadband graphene polarizer,"*Nat. Photonics*5, 411 (2011).

上一篇: 王凯

下一篇: 涂良成

地址: 湖北省武汉市洪山区珞喻路1037号
电话: 86-027-87543881
传真: 86-027-87556576
CopyRight (C) 2010 华中科技大学物理学院



大学物理实验预约系统
Hub系统
注册中心
公共邮箱