



当前位置: [首页](#) > [师资队伍](#) > [教授](#) > 正文

## 王海波

发布日期: 2018-02-06    作者:    编辑: 材料科学与工程学院    点击: 9433

### 基本情况



姓名：王海波

性别：男

职称：教授 博士生导师

所在系别：材料科学系

最高学历：研究生

最高学位：博士

Email: wanghaibo@jlu.edu.cn

备注：长春市前进大街2699号 吉林大学唐敖庆楼D623

详细情况	
学科专业：	材料物理
研究方向：	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 有机半导体器件物理，包括有机半导体能带工程，有机半导体异质结和有机场效应晶体管。</li><li>2. 柔性逻辑电路，包括柔性打印电子电路和射频识别标签等。</li><li>3. 有机薄膜生长，制备大尺寸高质量高规整度的有机薄膜，包括有机薄膜弱外延生长，物理气相沉积和溶液加工方法。</li></ol>

欢迎具有物理、化学、电子、材料等相关背景的学生报考本课题组的研究生！

讲授课程：

《表面与界面物理》（本科生）

《教授专题讲座》（本科生）

《纳米复合材料》（研究生）

教育经历：

2001/09 – 2006/06, 中国科学院长春应用化学研究所, 高分子物理与化学国家重点实验室, 博士。（导师：闫东航研究员）

1997/09 – 2001/06, 吉林大学, 物理学院, 学士

工作经历：

2017/02 – 今, 吉林大学, 材料科学与工程学院, 教授

2011/03 - 2013/04, 德国柏林洪堡大学, 物理系, 洪堡学者（德国Alexander von Humboldt-Stiftung资助）。（合作导师：Prof. Norbert Koch）

2008/11 - 2011/02, 香港城市大学, 物理与材料科学系, 博士后。（合作导师：Prof. Chun-Sing Lee）

2008/09 - 2017/01, 中国科学院长春应用化学研究所, 高分子物理与化学国家重点实验室, 副研究员

2006/07 - 2008/09, 中国科学院长春应用化学研究所, 高分子物理与化学国家重点实验室, 助理研究员

科研项目：

1. 国家自然科学基金面上项目（2018/01 - 2021/12），58 万元，项目负责人；

2. 吉林省科技厅自然科学基金（2018/01 - 2020/12），12 万元，项目负责人；

3. 国家自然科学基金面上项目（2015/01 - 2018/12），85 万元，项目负责人；

4. 国家自然科学基金青年科学基金项目（2009/01 - 2011/12），22万元，项目负责人；

5. CityU Strategic Research Grant (City university of Hong Kong), 2009/04 - 2011/03, 与Prof. Chun-Sing Lee 共同申请；

学术论文：

迄今为止，已经发表 SCI 学术论文60余篇，影响因子大于3的论文50余篇，其中包括Advanced Materials 8篇、Advanced Functional Materials 2篇、NPG Asia Materials 综述文章一篇。所有论文被SCI正面他引 1100 余次，合作出版著作《有机半导体异质结》一部。

部分SCI论文列表如下：

1. Panlong Zhang, **Haibo Wang**\*, and Donghang Yan, *Organic High Electron Mobility Transistors Realized by 2D Electron Gas*, Advanced Materials 29(34), 1702427, 2017. (中科院1区, IF 25.8)
2. Panlong Zhang, Shuai Zhao, **Haibo Wang**\*, Jidong Zhang\*, Jianwu Shi, Hua Wang, and Donghang Yan, *Relation between Interfacial Band-Bending and Electronic Properties in Organic Semiconductor Pentacene*, Advanced Electronic Materials 3(11), 1700136, 2017. (中科院2区, IF 6.3)
3. A. R. Jalil, H. Chang, V. K. Bandari, P. Robaschik, J. Zhang, P. F. Siles, G. Li, D. Bürger, D. Grimm, X. Liu, G. Salvan, D. R. T. Zahn, F. Zhu\*, **H. B. Wang**\*, D. H. Yan, O. G. Schmidt\*, *Fully integrated organic nanocrystal diode as high performance room temperature NO<sub>2</sub> sensor*, Advanced Materials 28, 2971, 2016. (中科院1区, IF 25.8)
4. Yipeng Tang, Fangqun Jiang, Xiaoqiang Cui and **Haibo Wang**\*, *Zero drive load inverter with high gain and large noise margin based on organic weak epitaxy growth method*, Journal of Physics D: Applied Physics, 2020, DOI: 10.1088/1361-6463/ab7ca4. (中科院3区, IF 2.8)
5. Panlong Zhang, **Haibo Wang**\*, and Donghang Yan, *Dramatically improved electron transport performance by a deep triangular potential well in organic field-effect transistors*, Journal of Physics D: Applied Physics, 53, 01LT01, 2020. (中科院3区, IF 2.8)
6. **Haibo Wang**, P. Amsalem, G. Heimel, I. Salzmann, N. Koch, M. Oehzelt, *Band-bending in organic semiconductors: the role of alkali-halide interlayers*, Advanced Materials 26(6), 925, 2014. (中科院1区, IF 25.8)
7. **Haibo Wang**, Feng Zhu, Junliang Yang, Yanhou Geng, Donghang Yan, *Weak epitaxy growth affording high-mobility thin films of disk-like organic semiconductors*, Advanced Materials 19 (16), 2168, 2007. (中科院1区, IF 25.8)
8. Shiliang Ji, **Haibo Wang**, Tong Wang, Donghang Yan, *A high-performance room-temperature NO<sub>2</sub> sensor based on an ultrathin heterojunction film*, Advanced Materials 25(12), 1755, 2013. (中科院1区, IF 25.8)

9. De Song, **Haibo Wang**, Feng Zhu, Junliang Yang, Hongkun Tian, Yanhou Geng, Donghang Yan, *Phthalocyanato tin(IV) dichloride: an air-stable, high-performance, n-type organic semiconductor with a high field-effect electron mobility*, *Advanced Materials* 20 (11), 2142, 2008. (中科院1区, IF 25.8)
10. Jian Zhang, **Haibo Wang**, Xuanjun Yan, Jun Wang, Jianwu Shi, Donghang Yan, *Phthalocyanine composites as high-mobility semiconductors for organic thin-film transistors*, *Advanced Materials* 17(9), 1191, 2005. (中科院1区, IF 25.8)
11. Zi Wang, Tong Wang, **Haibo Wang**, Donghang Yan, *An organic quantum well based on high-quality crystalline heteroepitaxy films*, *Advanced Materials*, 26(26), 4582, 2014. (中科院1区, IF 25.8)
12. Bo Yu, Lizhen Huang, **Haibo Wang**, Donghang Yan, *Efficient organic solar cells using a high-quality crystalline thin film as a donor layer*, *Advanced Materials* 22(9), 1017, 2010. (中科院1区, IF 25.8)
13. Jianwu Shi, **Haibo Wang**, De Song, Hongkun Tian, Yanhou Geng, Donghang Yan, *n-channel, ambipolar, and p-channel organic heterojunction transistors fabricated with various film morphologies*, *Advanced Functional Materials* 17 (3), 397, 2008. (中科院1区, IF 15.6)
14. Jun Wang, **Haibo Wang**, Xuanjun Yan, Haichao Huang, Di Jin, Jianwu Shi, Yanhong Tang, Donghang Yan, *Heterojunction ambipolar organic transistors fabricated by a two-step vacuum-deposition process*, *Advanced Functional Materials* 16(6), 824, 2006. (中科院1区, IF 15.6)
15. Yangjie Zhu, **Haibo Wang\***, Wenping Chen, Yue Wang, Donghang Yan, *Organic quantum wells with multiple negative differential resistance peaks and its photoswitch effect*, *Organic Electronics* 35, 24, 2016. (中科院2区, IF 3.5)
16. Yangjie Zhu, Wenping Chen, Tong Wang, **Haibo Wang\***, Yue Wang, and Donghang Yan, *Highly crystalline films of organic small molecules with alkyl chains fabricated by weak epitaxy growth*, *J. Phys. Chem. B* 120, 4310, 2016. (中科院2区, IF 2.9)
17. **Haibo Wang**, Ye Zhou, V. A. L. Roy, Donghang Yan, Jidong Zhang, Chun-Sing Lee, *Polymorphism and electronic properties of vanadyl-phthalocyanine films*, *Organic Electronics* 15, 1586, 2014. (中科院2区, IF 3.5)
18. **Haibo Wang**, Zengtao Liu, Ming Fai Lo, Tsz Wai Ng, Donghang Yan, and Chun-Sing Lee, *Electron depletion and accumulation regions in n-type copper-hexadecafluorophthalocyanine and their effects on electronic properties*, *Applied Physics Letters* 100 (10), 103302, 2012. (中科院2区, IF 3.5)
19. **Haibo Wang**, Donghang Yan, *Organic heterostructures in field-effect transistors*, *NPG Asia Materials* 2 (2), 69, 2010. (中科院1区, IF 8.0)

20. **Haibo Wang**, Zengtao Liu, Tsz Wai Ng, Ming Fai Lo, Chun-Sing Lee, Donghang Yan, Shuit-Tong Lee, *Interfacial electronic structure of copper hexadecafluorophthalocyanine and phthalocyanatotin (IV) dichloride studied by photoemission spectroscopy*, Applied Physics Letters 96 (17), 173303, 2010. (中科院2区, IF 3.5)
21. **Haibo Wang**, Zengtao Liu, Ming Fai Lo, Tsz Wai Ng, Chun-Sing Lee, Donghang Yan, Shuit-Tong Lee, *Organic-inorganic heterojunction field-effect transistors*, Journal of Applied Physics 107(2), 024510, 2010. (中科院3区, IF 2.3)
22. **Haibo Wang**, Xiujin Wang, Haichao Huang, Donghang Yan, *Isotype heterojunction between organic crystalline semiconductors*, Applied Physics Letters 93(10), 103307, 2008. (中科院2区, IF 3.5)
23. **Haibo Wang**, Xiujin Wang, Bo Yu, Yanhou Geng, Donghang Yan, *p-p isotype organic heterojunction and ambipolar field-effect transistors*, Applied Physics Letters, 93(11), 103303, 2008. (中科院2区, IF 3.5)
24. **Haibo Wang**, De Song, Junliang Yang, Bo Yu, Yanhou Geng, Donghang Yan, *High mobility vanadyl-phthalocyanine polycrystalline films for organic field-effect transistors*, Applied Physics Letters 90 (25), 253510, 2007. (中科院2区, IF 3.5)
25. **Haibo Wang**, Jun Wang, Haichao Huang, Xunjun Yan, Donghang Yan, *Organic heterojunction with reverse rectifying characteristics and its application in field-effect transistors*, Organic Electronics 7 (5), 369, 2006. (中科院2区, IF 3.5)
26. **Haibo Wang**, Jun Wang, Xunjun Yan, Jianwu Shi, Hongkun Tian, Yanhou Geng, Donghang Yan, *Ambipolar organic field-effect transistors with air stability, high mobility, and balanced transport*, Applied Physics Letters 88 (13), 133508, 2006. (中科院2区, IF 3.5)

#### 著作教材:

1. Donghang Yan, Haibo Wang, Baoxun Du, Introduction to Organic Semiconductor Heterojunction, John Wiley & Sons, 2010.
2. 闫东航, 王海波, 杜宝勋, 有机半导体异质结--晶态有机半导体材料与器件, 科学出版社, 2012。

上一篇: 胡志清

下一篇: 查敏

## 友情链接

---



吉林大学  
辗锻工艺研究所

校内办公网  
吉林大学招生网

图书馆  
中国工程院

吉大就业网  
中国材料研究学会

© 版权所有: 吉林大学材料科学与工程学院 地址: 吉林省长春市人民大街5988号 邮编: 130022 电话: 0431-85094375 E-mail:cailiao@jlu.edu.cn