



## 计算物理方法及其应用

(点击次数: 5205)

## 魏建华

## 基本信息

职 称: 教授  
 办公地点: 理工楼 818室  
 电子邮箱: [wjh@ruc.edu.cn](mailto:wjh@ruc.edu.cn)  
 电 话: 0086-10-62514650  
 传 真: 0086-10-62517887

1999年在山东大学获得凝聚态物理学博士学位, 博士学位论文获得山东省优秀论文奖。毕业后, 先后在韩国首尔国立大学物理系, 香港城市大学物理系和化学系, 以及香港科技大学工作与访问; 2000年破格晋升为山东大学副教授; 2007年调入中国人民大学, 被聘为中国人民大学副教授。

主要从事过渡金属氧化物材料中轨道、电荷、自旋和晶格振动多个自由度耦合所导致的新奇量子效应、有机导体材料与分子纳米结构中的非平衡输运问题, 以及多体强关联系统的非平衡输运问题方面的前沿研究。

## 近五年基金项目:

- 1、 国家自然科学基金: 过渡族金属氧化物中轨道极化子的研究 (10604037), 负责人。
- 2、 国家自然科学基金: 自旋极化电子注入有机材料的基本性质研究 (10474056), 第二负责人。
- 3、 国家留学归国基金: 有机聚合物光致极化反转的稳定性, 负责人。
- 4、 山东省自然科学基金: 新型铜基—陶瓷化合物电接触材料研究, 负责人。
- 5、 国家科技部973项目: 电荷、自旋和轨道有序现象及相互竞争与制约机理研究 (2007CB925001), 骨干。
- 6、 教育部创新团队: 计算物理方法的发展及其在新奇量子效应研究中的应用 (IRT0758), 骨干。

## 代表性论著:

1. *Bias-induced insulator-metal transition in organic electronics*, J. H. Wei, S. J. Xie, L. M. Mei and YiJing Yan, *Appl. Phys. Lett.* **91**, 022115 (2007).
2. *Conductance switching, hysteresis, and magnetoresistance in organic semiconductors*. J. H. Wei, S. J. Xie, L. M. Mei and YiJing Yan, *Org. Electron.* **8**, 487 (2007).
3. *Charge transport in polyguanine-polycytosine DNA molecules*, J. H. Wei and K. S. Chan, *J. Phys. Cond-Mat*, **19**, 286101 (2007).
4. *Charge-transfer polaron induced negative differential resistance and giant magnetoresistance in organic spin-valve systems*. J. H. Wei, S. J. Xie, M. L. Mei, J. Berakdar and YiJing Yan, *New J. of Phys.* **8**, 82 (2006).

人大主页  
文献期刊内网登录  
网络系统中学生园  
系友天地相关链接  
联系我们

## New

**Faculty Positions Available:  
 Seeking for distinguished  
 chair professors, tenured  
 full/associate professors,  
 as well as tenure-track  
 associate professors.**

**International Workshop on  
 DMRG (Density Matrix  
 Renormalization Group)**

5. *Trapping and hopping of bipolarons in DNA: Su-Schrieffer-Heeger model calculations*, J. H. Wei, L. X. Wang, K. S. Chan and YiJing Yan, *Phys. Rev. B* **72**, 064304 (2005).