



首页 | 学院概况 | 新闻动态 | 科学研究 | 本科教学 | 实验中心 | 特色专业 | 党建工作 | 学生工作 | 教工之家 2021年1月13日 星期三



站内搜索:



搜索

博士风采

博士风采

学院简介

机构设置

教学名师

**博士风采**

孟豪

2014-12-23 17:25



孟豪 (Hao Meng), 男, 1982年生, 汉族, 中共党员, 陕西理工大学副教授。2006年9月-2011年10月, 在上海大学凝聚态物理专业硕博连读, 并获理学博士学位, 博士学位论文题目为:《高温超导及铁磁/超导异质结中电子输运的理论研究》。主要从事超导电子学、铁磁/超导自旋阀结构量子输运研究。2012年1月-2014年7月, 在南京大学物理学专业博士后流动站工作, 出站报告题目为:《铁磁/超导中长程超流输运的理论研究》。主要从事铁磁/超导Josephson结量子输运理论研究。

近年来主持及参与的科研项目:

1. 国家自然科学基金 (理论物理专款项目), 铁磁、半金属-超导多层结构中长程电荷流和自旋流输运性质研究 (NO. 11447112), 5万元, 2015.1-2015. 12.
2. 国家自然科学基金 (青年基金项目), 长程自旋极化超流输运理论研究 (No. 11604195), 22万,

2017.01-2019.12.

3. 陕西省教育厅基金项目, 超导-铁磁多层结构的量子输运性质研究 (No. 15JK1132), 2万元, 2015.7-2016.12.

4. 铁磁、半金属-超导异质结中电子输运的理论研究(SHUCX101066), 上海大学研究生创新基金, 主持人, 2010.9-2011.7。

5. 铁磁、半金属-超导异质结中电子输运的理论研究(NO.60971053), 国家自然科学基金, 主要参与人, 2010.1-2012.12。

6. 三维介观超导涡旋物质的静态性质和动力学行为研究(NO.10904089), 国家自然科学基金, 主要参与人, 2010.1-2012.12。

7. 铁磁、半金属-超导异质结中自旋相关量子输运理论研究(NO.09JC1406000), 上海市基础研究重点项目, 主要参与人, 2009.8-2011.8。

8. 铁磁/超导/铁磁异质结中电子输运的理论研究(NO. 10ZZ63)上海市教委重点项目, 主要参与人, 2010.01-2011.12。

主要论著:

[1] **Hao Meng**, Jiansheng Wu, Xiuqiang Wu, Mengyuan Ren, and Yajie Ren, Long-range supercurrents induced by the interference effect of opposite-spin triplet state in clean superconductor-ferromagnet structures, **Mater. Res. Express** 3, 076003 (2016) (SCI收录).

[2] **Hao Meng**, Jiansheng Wu, Xiuqiang Wu, Mengyuan Ren, and Yajie Ren, Long-range superharmonic Josephson current and spin-triplet pairing correlations in a junction with ferromagnetic bilayers, **Scientific reports** 6, 21308 (2016) (SCI收录).

[3] **Hao Meng**, Xiuqiang Wu, and Yajie Ren, Peculiar long-range supercurrent in superconductor-ferromagnet-superconductor junction containing a noncollinear magnetic domain in the ferromagnetic region, **J. Appl. Phys.** 117, 023903 (2015) (SCI收录).

[4] 孟豪, 任亚杰, 铁磁/超导多层结构中的自旋三重配对, **陕西理工学院学报** 31, 71-78 (2015).

[5] **Hao Meng**, Xiuqiang Wu and Feng Mei, Long-Range triplet Josephson Current driven by the bias voltage, **Phys. Lett. A** 378, 2263–2269 (2014) (SCI收录).

[6] **Hao Meng**, Xiuqiang Wu and Zhiming Zheng, Long-range triplet Josephson current modulated by the

- interface magnetization texture, **Europhys. Lett.** 104, 37003 (2013) (SCI收录).
- [7] **Hao Meng**, Lin Wen, Guo-Qiao Zha, and Shi-Ping Zhou, Density of states spectra in ferromagnet/superconductor/ferromagnet heterostructures, **Phys. Rev. B** 83, 214506 (2011) (SCI收录).
- [8] **Hao Meng**, Hong-Wei Zhao, Ling-feng Zhang, Liang-Ma Shi, Guo-Qiao Zha and Shi-Ping Zhou, Spin-orbit coupling effect in high-temperature superconductors, **Europhys. Lett.** 88, 17005 (2009) (SCI收录).
- [9] Xiuqiang Wu and **Hao Meng**, Gate-voltage control of equal-spin Andreev reflection in half-metal/semiconductor/superconductor junctions, **Phys. Lett. A** 380, 1672–1676 (2016) (SCI收录).
- [10] Xiuqiang Wu and **Hao Meng**, Tunable valley filtering in graphene with intervalley coupling, **Europhys. Lett.** 114, 37008 (2016) (SCI收录).
- [11] 任亚杰, 孟豪, 卿云帆, 铁磁/超导/铁磁异质结中的态密度谱和局域磁矩, **低温物理学报** 38, 37-42 (2016).
- [12] Xiuqiang Wu and **Hao Meng**, Gate-tunable valley-spin filtering in silicene with magnetic barrier, **J. Appl. Phys.** 117, 203903 (2015) (SCI收录).
- [13] Xiuqiang Wu and **Hao Meng**, Charge transport through half-metal/iron pnictide superconductors junctions with spin-active interfaces, **Eur. Phys. J. B** 88, 128 (2015) (SCI收录).
- [14] Hong-Wei Zhao, **Hao Meng**, Ling-feng Zhang, Lin Wen, Liang-Ma Shi, Guo-Qiao Zha and Shi-Ping Zhou, Local density of states of high-Tc superconductors with long-range Coulomb interaction, **Phys. Lett. A** 374, 1779 (2010) (SCI收录).
- [15] 赵宏伟, 孟豪, 张凌峰, 查国桥, 周世平, 欠掺杂高温超导体中涡旋电荷结构的相变, **物理学报** 58, 4189 (2009) (SCI收录).
- [16] Gui Yang, **Hao Meng**, Ling-Feng Zhang, and Shi-Ping Zhou, The self-sustained current oscillation and the dynamics in superlattices under the action of electric and magnetic fields, **J. Appl. Phys.** 103, 123701 (2008) (SCI收录).
- [17] Liang-Ma Shi, Ling-Feng Zhang, **Hao Meng**, Hong-Wei Zhao, Guo-Qiao Zha, and Shi-Ping Zhou, Vortices of mesoscopic rings in an external magnetic field: Phenomenological Ginzburg-Landau theory, **Phys. Rev. B** 79, 184518 (2009) (SCI收录).
- [18] Yang Gui, Zhao Hong-Wei, **Meng Hao**, Zhou Shi-Ping, THE DYNAMICS OF GaAs/AlGaAs

HETEROSTRUCTURE UNDER THE TRANSVERSE MAGNETIC FIELDS AND MICROWAVE IRRADIATIONS.INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B 23, 3305, (2009) (SCI收录).

[19] Guo-Qiao Zha, Ling-Feng Zhang, **Hao Meng**, Hong-Wei Zhao and Shi-Ping Zhou, Spin and charge structures around vortices in underdoped high-temperature superconductors, **Europhys. Lett.**84, 17005 (2008) (SCI收录).

Email: menghao1982@shu.edu.cn

[【关闭窗口】](#)

---

江苏师大物电学院 | 安徽师范物电学院 | 长沙理工物电学院 | 华南师大物电学院

Copyright @ 陕理工物电学院(2011-2013)

版权所有：陕西理工大学物理与电信工程学院

书记信箱: xjx@snut.edu.cn 院长信箱: ren2641630@163.com