



首页

学院概况

师资队伍

党群工作

科学研究

人才培养

学生工作

国际交流

热烈祝贺我院姚裕贵教授团队成果 获2018年度国家自然科学奖二等奖

薪火相传
延安精神

宁拙毋巧
宁朴毋华
叔苴毋刈
夫天之所覆
地之所载

师资队伍

在职教职工

高层次人才

导师队伍

博士后

当前位置： 杨帆

正高/准聘教授/特别研究员



姓名: Prof. Fan Yang 杨帆

所在学科: 物理学院

职称: 长聘教授

联系电话: +86 13426293996

E-mail: yangfan_blg@bit.edu.cn, yangfan6278@sina.com

通信地址: 北京海淀区中关村南大街5号 北京理工大学物理学院 邮编

邮箱登陆

基本信息

个人简历

2002 物理博士, 北京大学物理学院, 中国北京

1999 物理硕士, 中国科学院物理所, 中国北京

1996 物理学士, 武汉大学物理系, 中国武汉

工作经历

2013 - 至今 教授, 北京理工大学, 中国北京

2004 - 2013 副教授, 北京理工大学, 中国北京

2009 - 2010 访问学者, 加利福尼亚大学伯克利分校, 美国

2002 - 2004 博士后, 清华大学高等研究院, 中国北京

科研方向

主要研究领域为超导和强关联电子系统理论。研究的最终目标在于探寻主导物质结构的基本规律。一个长期的研究领域是高温超导的配对机理, 这是现代凝聚态物理的最大难题。一个相关的领域是量子反铁磁, 特别是量子自旋液体。这种体系能吸引广泛关注, 其物理原因在于它打破了朗道关于物质相变的一般规律, 从而具有根本重要性, 但相关材料还有待探寻。近期关注包括铁基和铜基在内的一些非常规超导, 它们在某种程度上和铜氧化物高温超导具有类似性质。近期另一个关注重点在于拓扑非平庸的量子态。过去

几年的研究中预言了一系列的手征和螺旋拓扑超导态，包括实际材料和模型二方面。这方面的研究将继续。同时重点发展适合于强关联体系的新数值方法，包括变分蒙特卡洛、量子蒙特卡洛、密度矩阵重整化群和张量重整化群等。

目前主讲本科生课程《量子力学》。曾经主讲本科生课程《大学物理》，研究生课程《固体理论》、《高等量子力学》与《量子统计力学》。

学术成就

部分论文 (星号标识通讯作者)

1. Li-Da Zhang, Wen Huang*, Fan Yang*, Hong Yao*, Phys. Rev. B(Rapid Communication) 97, 060510 (2018).
2. C. Lu, L.-D. Zhang, X. Wu, F. Yang*, J. Hu*, Phys. Rev. B 97, 165110 (2018).
3. Y. Li, M. Liu, Z. Fu, X. Chen, F. Yang, Y-F. Yang, Phys. Rev. Lett. 120, 217001 (2018)
4. T. Ma*, F. Yang*, Z. Huang*, H.-Q. Lin, Sci Rep. 7, 42262 (2017).
5. L.-D. Zhang, X. Wu, H. Fan, F. Yang*, J. Hu*, Europhys. Lett. 113, 37003(2016).
6. Li-Da Zhang, Fan Yang*, Yugui Yao*, Phys. Rev. B 92, 104504 (2015).
7. X. Wu, F. Yang*, C. Le, H. Fan, J. Hu, Phys. Rev. B 92, 104511 (2015).
8. Z. Y. Meng, F. Yang, K.-S. Chen, H. Yao, H.-Y. Kee, Phys. Rev. B 91, 184509 (2015).
9. F. Yang*, C.-C. Liu, Y.-Z. Zhang, Y. Yao*, D.-H. Lee, Phys. Rev. B 91, 134514 (2015).
10. X. Chen, Y. Yao, H. Yao*, F. Yang*, J. Ni*, Phys. Rev. B 92, 174503 (2015).
11. Hong Yao and Fan Yang, Phys. Rev. B 92, 035132 (2015).
12. Li-Da Zhang, Fan Yang*, Yugui Yao*, Sci. Rep. 5, 8203 (2015).
13. Yanfeng Ge, Wenhui Wan, Fan Yang and Yugui Yao*, New J. Phys. 17, 035008 (2015).
14. Tianxing Ma, Fan Yang*, Hong Yao*, Hai-Qing Lin, Phys. Rev. B 90, 245114 (2014).
15. W. Wan, Y. Ge, F. Yang, Y. Yao*, Europhy. Lett, 104 (2013) 36001.
16. F. Yang, F. Wang, D.-H. Lee, Phys. Rev. B (Rapid Communication) 88, 100504 (2013).
17. F. Liu, C.-C. Liu, K. Wu, F. Yang*, Y. Yao*, Phys. Rev. Lett. 111, 066804 (2013).
18. Fan Yang and Hong Yao, Phys. Rev. Lett. 109, 147209 (2012).
19. Chung-Pin Chou, Fan Yang*, Ting-Kuo Lee, Phys. Rev. B 85, 054510 (2012).
20. W.-S. Wang, Y.-Y. Xiang, Q.-H. Wang, F. Wang, F. Yang, D.-H. Lee, Phys. Rev. B 85, 035414(2012).
21. Y.-Z. You, F. Yang, S.-P. Kou, Z.-Y. Weng, Phys. Rev. Lett. 107, 167001 (2011).
22. Y.-Z. You, F. Yang, S.-P. Kou, Z.-Y. Weng, Phys. Rev. B 84, 054527 (2011).
23. F. Wang, F. Yang, M. Gao, Z.-Y. Lu, T. X., D.-H. Lee, Europhy. Lett. 93, 57003 (2011).
24. Fan Yang and Tao Li, Phys. Rev. B 83, 064524 (2011).
25. Fan Yang, Hui Zhai, Fa Wang, Dung-Hai Lee, Phys. Rev. B 83, 134502 (2011).
26. Fan Yang, Su-Peng Kou, Zheng-Yu Weng*, Phys. Rev. B 81, 245130 (2010).