



中科院院士

长江学者特聘教授

杰青科学基金获得者

师资名录

博士后

行政服务

丁国辉 副教授



职 称：副教授

办公地点：物理楼1108房间

电 话：021-54743531

email：ghding@sjtu.edu.cn

研究方向：

低维磁性系统中的量子相变问题

研究通过介观量子系统的电子输运问题

教育背景：

1991年上海交通大学物理系本科毕业

1996年获上海交通大学物理系博士学位

研究方向：

1. 低维磁性系统中的量子相变问题，研究内容包括准一维系统中的Luttinger液体理论，金属与绝缘体相变系统中的非费米液体性质及磁性杂质问题等。
2. 研究通过介观量子系统的电子输运问题。包括介观金属或半导体环中的持续电流，量子点中的Kondo效应等。研究中将采用讨论强关联电子效应的非微扰方法最新成果，包括数值重整化群(NRG)技术及DMRG方法。

主要论文著作

1. G. H. Ding and B. Dong, Spin-orbit coupling effect on the persistent currents in a one dimensional quantum ring with an Anderson impurity, Phys. Rev. B76, 125301 (2007)
2. G. H. Ding, C. K. Kim, and K. Nahm, Fano resonance in electron transport through parallel double quantum dots in the Kondo regime Phys. Rev. B71, 205313(2005)
3. G. H. Ding and B. Dong, The persistent current in the mesoscopic ring coupled with a quantum dot, Phys. Rev. B67, 195327(2003)
4. G. H. Ding, C. T. Chan, Z. Q. Zhang, and P. Sheng, Resonance enhanced optical annealing of silicon nanowires, Phys. Rev. B71, 205302(2005)
5. G. H. Ding and T. K. Ng, Shot noise in out-of equilibrium resonant tunneling through an Anderson impurity, Phys. Rev. B56, R15521(1997) (Rapid communication)