

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理所

凝聚态物理-北京大学论坛

<http://www.phy.pku.edu.cn/~icmp/forum/njt.xml>

2013年第13期 (No.288 since 2001)

分子光子学与电子学模拟研究

江俊 教授

报告摘要： 分子尺度的体系由于其内禀的量子化能级结构和波函数特征，展现出许多新颖和优越的光子学和电子学特性。许多重要分子体系的时间和空间尺度分布很广，单一应用某种传统的理论方法已不能满足研究需要。通过有机结合量子化学、固体物理、分子力学和半经验模型等方法，我们发展基于第一性原理研究分子光子学与电子学的一些多尺度模拟方法，并以此研究了分子科学前沿领域的实际应用问题，解释关键实验现象，探索分子体系中光子与电子行为的一些普适规律。

江俊： 2000年毕业于武汉大学物理系获物理学学士学位。2007年于瑞典皇家工学院获理论化学专业理学博士学位，师从罗毅教授。2008年于中国科学院上海技术物理研究所获微电子及固体电子学理学博士学位，师从陆卫研究员。2009~2011在美国加州大学尔湾分校化学系从事博士后研究工作，合作导师为Shaul Mukamel教授。2011年入选中组部“青年千人计划”项目，加入中国科学技术大学工作。多年来从事凝聚态计算与理论化学研究，致力于发展和应用多个尺度的物理与化学基础理论方法，紧密结合实验研究分子、纳米和生物材料的光子学与电子学特性。

时间：6月6日（星期四）15:00—16:40

地点：北京大学物理大楼中212教室

联系人：李新征研究员，邮箱：xzli@pku.edu.cn

Photograph by Xiaodong Hu