

The 26th IOPP Seminar : 许甫荣 (Furong Xu) 教授, 北京大学 (Peking University), Sept. 28, 2021, Tuesday, 10:00am (Beijing time)

Time : Sept. 28, 2021, Tuesday, 10:00am (Beijing time), Room 9409.

Speaker: 许甫荣 (Furong Xu) 教授, 北京大学 (Peking University)

Title: 核结构第一性原理计算

Abstract :

核结构计算大多建立在唯象模型基础上, 但最近 20 年由于原子核手征有效场论的提出, 以及核力重整化方法和量子多体理论的发展, 开启了原子核第一性原理计算的一个新起点。我们发展了复能量 (complex energy) 空间的手征三体核力、Gamow 壳模型和 Gamow 介质相似重整化群 (IM-SRG), 对滴线区原子核进行第一性原理计算与研究。由于复能量 Gamow 量子多体计算包含了连续自由度, 所以可以描述原子核共振态的结构与衰变, 为放射性核束物理实验提供具有第一性原理基础的理论预言和理论解释。

报告人简介:

许甫荣, 北京大学博雅特聘教授, 原技术物理系主任, 2005 年获国家杰出青年基金, 现任中国核物理学会副理事长, 中美理论核物理研究所 (CUSTIPEN) 执行主任, 教育部核工程与核技术教学指导委员会副主任委员, 亚太核物理联合会 (ANPhA) 理事, 英国 Surrey 大学客座教授, 《科学通报》副主编, Journal of Physics G 和 Communications in Theoretical Physics 编委