

第十四期“相对论密度泛函前沿论坛”会议日程  
2024年10月12-18日

2024年10月12日（星期六）	
14:00-20:00	报到、注册（钟山宾馆 一楼大堂）

2024 年 10 月 13 日 (星期日)			
开幕式 (黄埔厅) 主持人: 贺晓涛			
8:00-8:30	开幕致辞		
8:30-8:40	合 影		
专题 1: 相对论第一性原理计算 (黄埔厅) 召集人: 耿立升			
时 间	报告人	报告题目	主持人
8:40-9:40	耿立升	相对论手征核力简介	亓 斌
9:40-10:40	赵鹏巍	相对论量子蒙特卡罗方法简介	
10:40-11:10	茶 歇		
11:10-11:40	申时行	相对论 Brueckner-Hartree-Fock 理论对有限原子核的研究	于少英
11:40-12:10	尹 鹏	原子核电磁性质第一性原理研究	
午 餐 (主楼三层御河厅)			
专题 2: (含时) 相对论密度泛函理论 (黄埔厅) 召集人: 龙文辉			
时 间	报告人	报告题目	主持人
14:00-14:40	张 颖	相对论密度泛函理论基础	董建敏
14:40-15:40	龙文辉	相对论 Hartree-Fock 理论的最新进展	
15:40-16:10	茶 歇		
16:10-16:40	李 博	*含时相对论密度泛函理论及其在裂变中的应用	彭 婧
16:40-17:10	耿 晶	含时的 RHF 理论与基于 RHF 的有限振幅方法	
17:10-17:40	彭 永	*四极-八极形变的 RHF/RHFB 模型	
17:40-18:00	刘 姗	*Ca 同位素中的新子壳结构与反常电荷半径的统一描述	
晚 餐 (主楼三层御河厅)			

\* 表示参加优秀学生报告评选

2024年10月14日（星期一）			
<b>专题3：相对论核反应理论与相对论协变输运理论（黄埔厅）</b> 召集人：张英逊			
时 间	报告人	报告题目	主持人
8:30-9:30	张英逊	重离子碰撞的输运理论：从非相对论到相对论	王 宁
9:30-10:30	田 源	相对论密度泛函在核数据理论研究中的应用	
10:30-11:00	茶 歇		
11:00-11:30	张 振	基于协变密度泛函的BUU输运模型	孙保元
11:30-12:00	张丹丹	重离子反应的含时相对论密度泛函理论研究	
午 餐（主楼三层御河厅）			
<b>专题4：无中微子双贝塔衰变理论（黄埔厅）</b> 召集人：尧江明			
时 间	报告人	报告题目	主持人
14:00-14:45	房栋梁	核矩阵元研究进展综述	郭建友
14:45-15:30	白春林	Skyrme QRPA 对双贝塔衰变的研究	
15:30-16:15	王亚坤	相对论组态壳模型对核矩阵元的研究	
16:15-16:30	茶 歇		
16:30-17:15	尧江明	基于非相对论手征核力的核矩阵元研究综述	张振华
17:15-17:40	杨一龙	*相对论有效场论对两中子到两质子散射的研究	
17:40-18:15	丁晨蓉	*非标准衰变机制的核矩阵元研究	
晚 宴（主楼三层御河厅）			

\* 表示参加优秀学生报告评选

2024年10月15日（星期二）			
专题5：质量表/超重核/奇特核（黄埔厅） 召集人：张双全			
时 间	报告人	报告题目	主持人
8:30-9:10	李志攀	RDF 理论发展及对奇特核和超重核性质的研究	张双全
9:10-9:40	潘 琮	DRHBc 理论的新进展及应用	
9:40-10:00	郭 鹏	*原子核的 DRHBc 质量表	
10:00-10:20	李征征	准粒子振动耦合理论对原子核巨共振的描述	
10:20-10:50	茶 歇		
10:50-11:20	张时声	从结构到反应可观测量描述晕核	刘 朗
11:20-11:50	孙亭亭	格林函数连续谱协变密度泛函理论最新发展及应用	
11:50-12:10	陈鹏辉	原子核性质对预测超重新核素合成截面的影响	
12:10-12:30	王一平	原子核结合能双重差分的反常分叉与中子-质子对关联	
午 餐（主楼三层御河厅）			
自由讨论			

\* 表示参加优秀学生报告评选

2024年10月16日（星期三）			
专题6：核物质/状态方程（黄埔厅） 召集人：牛一斐			
时 间	报告人	报告题目	主持人
8:30-9:10	许 昌	利用中能重离子碰撞研究短程关联和对称能	刘 忠
9:10-9:50	胡金牛	核物质状态方程综述	
9:50-10:20	尚新乐	核物质中的短程关联效应	
10:20-10:40	茶 歇		
10:40-11:10	蒋维洲	多体系统的自旋动力学与真空效应	金 磊
11:10-11:40	涂中豪	Estimation of the Nuclear Pinning Force in Neutron Star Crust and the Pulsar Glitches	
11:40-12:10	王锶博	核物质中张量力效应的相对论第一性原理研究	
午 餐（主楼三层御河厅）			
专题7：同核异能态的理论描述（黄埔厅） 召集人：周善贵			
时 间	报告人	报告题目	主持人
14:00-15:00	孙 扬	同核异能态理论研究综述	周善贵
15:00-16:00	柳晓军	从原子光钟到核光钟：机遇与挑战	
16:00-16:30	茶 歇		
16:30-17:00	王 旭	钷 229: 原子核钟与激光核物理	张乃波
17:00-17:30	计 晨	氡与缪氡原子超精细结构中的核效应	
17:30-18:00	陆 晓	钷-229 核结构与赝自旋对称性	
晚 餐（主楼三层御河厅）			
19:00-22:50	邹伟江等	*学生报告（详见附录）	王亚坤等
19:00-22:00		代表单位会议	

\* 表示参加优秀学生报告评选

2024年10月17日（星期四）			
专题8：奇特转动（黄埔厅） 召集人：陈启博			
时 间	报告人	报告题目	主持人
8:30-9:05	高早春	投影后变分壳模型方法	陈启博
9:05-9:40	郭 松	三轴形变原子核奇异集体转动的实验进展	
9:40-10:15	刘 晨	山东大学开展的核谱学研究及进展	
10:15-10:45	茶 歇		
10:45-11:10	张 宇	核集体运动中的三轴转子模式的理论讨论	刘艳鑫
11:10-11:35	章 骏	*反射不对称类壳模型对八极形变原子核的研究	
11:35-12:00	许方方	*超铀核转动性质的微观研究	
午 餐（主楼三层御河厅）			
专题9：机器学习/元素起源/交叉学科（黄埔厅） 召集人：牛中明			
时 间	报告人	报告题目	主持人
14:00-15:00	姜晓飞	*宇宙中的核合成过程	钱以斌
15:00-15:30	吴鑫辉	原子核无轨道能量密度泛函的机器学习研究	
15:30-16:00	茶 歇		
16:00-16:30	夏铖君	Finite nuclei in an extended NJL model	柏 栋
16:30-17:00	吕梦蛟	控制网络引导下的原子核结团溶解与破裂机制研究	
17:00-17:30	向 剑	微观三轴-对振动集体哈密顿量对原子核低激发谱的研究	
闭幕式（黄埔厅） 主持人：孟杰			
17:30-17:45	优秀学生报告颁奖		
17:45-18:00	闭幕致辞		
晚 餐（主楼三层御河厅）			

\* 表示参加优秀学生报告评选

2024年10月18日（星期五）

离会

第十四届“相对论密度泛函前沿论坛”  
学生报告日程表

2024年10月16日(星期三)			
第一性原理计算和致密物质研究			
时 间	报告人	报告题目	召集人
19:00-19:10	邹伟江	基于相对论手征核力的核物质研究	申时行
19:10-19:20	黄天行	相对论 $V_{lowk}$ 相互作用的首次构建及其应用	
19:20-19:30	牛家兴	致密物质的物态方程及其微观结构	
19:30-19:40	孙 浩	中子星各模型的星震学研究	
19:40-19:50	尤浩松	Quark nuggets and quark stars	
19:50-20:00	陈兆京	$^{20}\text{Ne}$ 结团结构中 $\pi$ 赝矢量耦合效应	
20:00-20:10	管中原	GW170817 事件约束中子皮厚度与 PREX-2 实验一致性的关键:对称能曲率	
密度泛函理论及其应用			
时 间	报告人	报告题目	召集人
20:10-20:20	周 昶	Halo nuclei in DRHBc theory with Lipkin-Nogami correction	王亚坤
20:20-20:30	黄开轩	密度依赖的相对论平均场模型对中子星状态方程的研究	
20:30-20:40	陈 晨	基于相对论密度泛函的电荷交换道准粒子有限振幅方法	
20:40-20:50	刘益秀	基于 Skyrme-Hartree-Fock 方法下形变超核的相关研究	
20:50-21:00	丁士缘	单 $\Xi$ 超核结构中的核介质效应	
21:00-21:10	王宇萌	Pairing phase transition in odd-A nuclei: identification and classification	
21:10-21:20	杨 威	$\Lambda_c^+$ 超核的协变密度泛函理论研究	
机器学习及其应用			
时 间	报告人	报告题目	召集人



21:20-21:30	陈康敏	深度学习预测中子星质量半径关系	连占江
21:30-21:40	李泽宇	基于傅立叶形变参量的协变密度泛函理论	
21:40-21:50	尚天帅	基于深度神经网络预测全局核电荷密度分布	
<b>原子核的形变和转动</b>			
时 间	报告人	报告题目	召集人
21:50-22:00	王旭东	转动带中的对称性分析	陆 晓
22:00-22:10	李 义	Moment of inertia and rotational correction energy of odd mass nuclei	
22:10-22:20	曲 腾	奇 A 核 $^{135}\text{Pr}$ 中摇摆运动的微观研究	
22:20-22:30	陈盛远	形状共存驱动 Th 同位素链中对称至非对称裂变演化研究	
22:30-22:40	杜鹏祥	超重核中子幻数调查: $N = 258$	
22:40-22:50	李 杨	反射不对称粒子转子模型对 $^{145}\text{Ba}$ 八极关联的研究	

备注: 以上所有报告, 7 分钟内容介绍, 3 分钟讨论。