

第十三届 全国软物质与生命物质物理学术会议

The 13th National Conference on Soft Matter and
Biological Physics

主办：中国物理学会软物质与生物物理专业委员会
承办：西安交通大学、中国科学院物理研究所
协办：西北大学

2024年3月30日—4月2日
陕西·西安

会议组委会

大会主席：欧阳钟灿

会议执行主席：李明

会议组织委员会：（按姓氏汉语拼音为序）

方海平、黄吉平、黄胜友、李敬源、黎明、李文飞、刘雳宇、
陆颖、马余强、欧阳颀、帅建伟、孙昭艳、谭志杰、汤超、
汤雷翰、涂展春、王炜、王向红、王延颀、韦齐和、吴晨旭、
邢向军、徐莉梅、徐宁、叶方富、袁军华、张何朋、张磊、张欣

地区会议执行主席：张胜利

地区会议执行秘书长：张磊、陆颖、经光银

会务组：（按姓氏汉语拼音为序）

范玮、冯伟、侯高垒、李旭华、刘亚楠、刘燕、罗昊、邵金友、
孙静、田洪淼、王玮、王喆、杨志伟、张二虎、张朋、赵述敏

支持单位

中国科学院物理研究所四刊（Chinese Physics Letters, Chinese Physics B, 《物理学报》，《物理》）

赛默飞世尔科技、西安安泰电子科技有限公司、北京东科泓生科技有限公司、艾锐斯科技（北京）有限公司、宁波永新光学股份有限公司

分会主题

A. 理论基础与实验方法（召集人：王延颢、张欣）

本专题的主旨是介绍软物质体系、生命物质体系及相关复杂系统的最新基础理论研究进展和新的实验方法技术应用。

B. 生物物理和医学物理（召集人：袁军华、叶方富）

本专题主旨是生物物理和医学物理领域的新进展和新挑战，内容涉及（但不限于）核酸、蛋白质、生物膜、单分子生物物理、细胞生物物理、神经网络、力学生物学、系统生物学、合成生物学、生物医学大数据、生物磁等。

C. 软物质体系结构与相变（召集人：徐宁、徐莉梅）

本专题主要面向颗粒物质、液晶、胶体、泡沫、电流变液等软物质体系的结构、相变及相关问题研究。

D. 软物质体系动力学（召集人：汤雷翰、张何朋、李敬源）

本专题的主旨是交流包含活性物质在内的各种软物质体系动力学研究的新进展和新挑战。

E. 智能物质与人工智能（召集人：王炜、帅建伟、刘雳宇）

本专题的主旨是介绍具有智能特性的物质体系的基础理论研究和实验方法技术应用，以及人工智能在软物质体系和生命物质体系中的最新应用和发展。

F. 高分子物理（召集人：燕立唐、孟凡龙）

本专题主旨是介绍高分子体系中物理研究的最新工作进展，同时探讨将来高分子物理和化学、材料及生物等学科的交叉发展方向。

G. 其他交叉领域（召集人：曹毅、杨明成）

本专题主要面向以上专题所不能覆盖的其他重要研究方向，如复杂系统、复杂网络、微流控器件等。

H. 研究生专场（召集人：黄吉平、彭毅）

由研究生报告和交流最新研究成果，内容涵盖会议主题相关内容，评选和颁发“优秀报告奖”、“优秀海报奖”。

会议指南

一、总体日程

日期	时间	主题	会场
3月31日	8:30-11:50	开幕式及大会报告	千人报告厅
	13:30-17:20	A	第四分会场
	13:30-17:36	B	第一分会场
	13:30-18:02	E	第三分会场
	13:30-17:56	F	第二分会场
	18:00-19:00	海报交流	千人报告厅外
	19:00-20:30	晚宴	千人报告厅
4月1日 上午	8:30-11:45	A	第四分会场
	8:30-12:11	B	第一分会场
	8:30-12:10	C	第二分会场
	8:30-12:24	D	第五分会场
	8:30-12:28	F	第六分会场
	8:30-11:34	G	第三分会场
4月1日 下午	13:30-18:10	B	第一分会场 第四分会场
	13:30-18:10	C	第二分会场
	13:30-18:18	D	第五分会场
	14:00-17:16	G	第三分会场
	13:30-17:40	H	第六分会场
4月2日 上午	8:30-11:17 8:30-11:21	B	第一分会场 第四分会场
	8:30-11:20	C	第二分会场
	8:30-12:26	D	第五分会场
	8:30-12:10	H	第三分会场 第六分会场

二、会场位置

会场	位置	酒店场地名
主会场	二号楼 1 层	千人报告厅
第一分会场	二号楼 1 层	千人报告厅 A
第二分会场	二号楼 1 层	千人报告厅 B
第三分会场	二号楼 1 层	贵宾厅
第四分会场	二号楼 7 层	佳鑫厅
第五分会场	一号楼 2 层	旺园殿
第六分会场	一号楼 2 层	会议一厅

三、会议用餐

3 月 31 日晚宴：19:00—20:30，千人报告厅

3 月 30 日晚餐—4 月 2 日午餐：自助餐，一号楼一层四季厅

四、会务组

报到及会务处：曲江惠宾苑宾馆大堂。3 月 30 日 13:00—21:00，其他工作时间与会议时间并行。

财务：孙静 18502915278；soft2024xian@126.com

住宿：李旭华 15201728663，罗昊 13991857094

海报张贴：李莹 13811947607

秘书处：张磊 13072919527；陆颖 13911581563

古丽亚 15901180928；樊琪慧 13269064260

目 录

开幕式及大会报告.....	()
分会日程	
A 理论基础与实验方法.....	()
B 生物物理和医学物理.....	()
C 软物质体系结构与相变.....	()
D 软物质体系动力学.....	()
E 智能物质与人工智能.....	()
F 高分子物理.....	()
G 其他交叉领域.....	()
H 研究生专场.....	()
海报目录.....	()



会议资料下载

(<http://softmat2024.cpsjournals.cn/>)

开幕式及大会报告

3月31日 (8:30-11:50)	
主会场 千人报告厅 (二号楼1层)	
主持人：李明 中国科学院物理研究所	
8:30-8:50 大会致辞	
8:50-9:30	题 目：生命科学中数学之美—揭开红血球双凹碟形、病毒 20 面体之谜及细胞膜电磁形变方程 报告人：欧阳钟灿 单 位：中国科学院理论物理研究所
9:30-10:10	题 目：冷冻电镜在非平衡统计物理研究中的应用 报告人：欧阳颀 单 位：浙江大学
10:10-10:30	合影，茶歇
10:30-11:10	题 目：从生物分子功能运动到生物集群运动的动力学模拟—物理与生物交叉研究 报告人：王炜 单 位：南京大学
11:10-11:50	题 目：基于软物质间相互作用的 Na_2Cl 二维晶体、 $\text{NaCl}_2/\text{Na}_3\text{Cl}$ 三维晶体到生物磁性 报告人：方海平 单 位：华东理工大学

分会日程

A 理论基础与实验方法

召集人：王延颢、张欣

3月31日 (13:30-17:20)		
第四分会场 佳鑫厅 (二号楼7层)		
主持人：张欣 中国科学院合肥物质科学研究院		
13:30-13:50	王翀 (邀请报告) 中国科学院空间应用工程与技术中心	中国空间站软物质科学研究现状和发展
13:50-14:10	周昕 (邀请报告) 中国科学院大学	过冷水结冰成核研究进展
14:10-14:30	卢滢先 (邀请报告) 西湖大学	生物电磁响应的检测方法
14:30-14:45	朱亚南 浙江大学物理高等研究院	Visualizing macromolecular machines by multi-scale cryoEM imaging
14:45-15:00	胡皓 安徽大学	测定二维逾渗阈值的概率几何方法
15:00-15:15	尤晓 西湖大学	分子拥挤体系的长程与短程作用力-分子动力学模拟与二维红外光谱研究
15:15 - 15:40 茶歇		
主持人：王延颢 中国科学院理论物理研究所		
15:40-16:00	戴陆如 (邀请报告) 国科温州研究院	面向科学问题的成像设备研发
16:00-16:20	何彦 (邀请报告) 清华大学	基于单颗粒旋转示踪的微流变分析
16:20-16:35	苏茂 上海人工智能实验室	自监督学习在分子动力学模拟中的应用
16:35-16:50	马东飞	单分子荧光手段研究膜界面生物

	松山湖材料实验室	大分子动态构象
16:50-17:05	陈光 北京大学	盐度与纳米限域效应对带电表面解离平衡的影响
17:05-17:20	王英杰 深圳湾实验室	整合结构生物学方法研究蛋白动态结构新进展

A 理论基础与实验方法

召集人：王延颢、张欣

4月1日 (8:30-11:45)		
第四分会场 佳鑫厅 (二号楼7层)		
主持人：孙育杰 北京大学		
8:30-8:50	谭志杰 (邀请报告) 武汉大学	基于广义物理的 RNA 三维结构预测与评估
8:50-9:10	王大鹏 (邀请报告) 中国科学院长春应用化学研究所	高分子复合体系的机制解析和人工智能优化
9:10-9:25	李荣 西湖大学	高阶对数薛定谔方程与生命物质的非线性动力学
9:25-9:40	陈浩基 哈尔滨工业大学 (深圳)	“同类电荷相吸”机理的理论研究
9:40-9:55	邓礼 康复大学 (筹)	利用多尺度计算模拟研究多肽自组装纳米形貌的分子机制
9:55-10:20 茶歇		
主持人：谭志杰 武汉大学		
10:20-10:40	孙育杰 (邀请报告) 北京大学	Study phase separation of inducible transcription using single molecule super-resolution imaging
10:40-11:00	于璐 (邀请报告) 中国科学院合肥物质科学研究院	酶催化反应的电子传递机制研究
11:00-11:15	艾清 北京师范大学	量子模拟蛋白质环境中的能量传输和化学反应过程

11:15-11:30	刘峰 河北工业大学	New tools to explore the noise filtering mechanism of the patterning gene network of <i>Drosophila</i> embryos
11:30-11:45	李涛 国科温州研究院	运用胶体颗粒间的复杂相互作用构建液滴表面的二级结构形态

B 生物物理和医学物理

召集人：袁军华 叶方富

3 月 31 日 (13:30 - 17:36)		
第一分会场 千人报告厅 A (二号楼 1 层)		
主持人：袁军华 中国科学技术大学		
13:30 - 13:50	汪劲 (邀请报告) 国科温州研究院	生物分子识别特异性的量化
13:50 - 14:10	傅雄飞 (邀请报告) 中国科学院深圳先进技术研究院	Navigated range expansion promotes migratory culling
14:10 - 14:30	林杰 (邀请报告) 北京大学	Fingering instability accelerates population growth of a proliferating cell collective
14:30 - 14:50	徐恒 (邀请报告) 上海交通大学	Deciphering transcriptional regulation via single-molecule quantification of transcription factor binding in situ
14:50 - 15:02	刘志伟 国科温州研究院	Highly different rheological behaviors between simulated normal and asthmatic airway mucus under LAOS experiment and model analysis
15:02 - 15:14	黄巧玲 厦门大学	Role of cytoskeleton filaments in micron-sized particle transport
15:14 - 15:26	何瑞 中国科学技术大学	Mechanosensitive dose-response of the bacterial flagellar motor

15:26 - 15:40 茶歇		
主持人：汪劲 国科温州研究院		
15:40 - 16:00	洪亮（邀请报告） 上海交通大学	从 chatgpt 到蛋白质工程通用大模型
16:00 - 16:20	陈伟（邀请报告） 浙江大学	冠状病毒刺突蛋白的力学适应性演化
16:20 - 16:40	张欣（邀请报告） 中国科学院合肥物质科学研究院	磁场效应与生理病理状态的关联与机制
16:40 - 17:00	李艳伟（邀请报告） 北京理工大学	细胞的过冷动力学模拟
17:00 - 17:12	李峤 南开大学	蛋白和核酸生物分子动力学模拟与实验
17:12 - 17:24	李明薇 中国科学技术大学	Exploring the super relaxed state of human cardiac β -myosin by molecular dynamics simulations
17:24 - 17:36	郭聪 上海大学	突变引起的 α -突触核蛋白的结构变化与淀粉样聚集的关系

B 生物物理和医学物理

召集人：袁军华 叶方富

4 月 1 日（8:30 - 12:11）		
第一分会场 千人报告厅 A（二号楼 1 层）		
主持人：姜洪源 中国科学技术大学		
8:30 - 8:55	汤超（邀请报告） 北京大学	Proliferation and quiescence of yeast cells
8:55 - 9:15	张胜利（邀请报告） 西安交通大学	Auto-activation of p38 α kinase induced by conformation transition
9:15 - 9:35	李敬源（邀请报告） 浙江大学	生物大分子系统中的集体行为
9:35 - 9:55	姚明曦（邀请报告） 南方科技大学	粘着斑中新型力敏感蛋白相互作用的单分子表征
9:55 - 10:07	孙运祥 宁波大学	异类淀粉样蛋白之间的交叉相互作用对其纤维化聚集的影响机制

10:07 - 10:19	于涛 江汉大学	氯通道膜蛋白内部 Cl ⁻ /H ⁺ 耦合转运机制研究
10:19 - 10:35 茶歇		
主持人：李敬源 浙江大学		
10:35 - 10:55	吴敏（邀请报告） 国科温州研究院	核酸疫苗和大流行初步预测及防控设想
10:55 - 11:15	姜洪源（邀请报告） 中国科学技术大学	瞬时核周肌动蛋白环可以作为安全带防止细胞衰老和凋亡
11:15 - 11:35	李雪飞（邀请报告） 中国科学院深圳先进技术研究院	利用细胞空间分布特征以预测肝癌患者预后的探究
11:35 - 11:47	徐新鹏 广东以色列理工学院	活性"细胞/外基质"复合凝胶的连续体理论
11:47 - 11:59	梁清 浙江师范大学	胆固醇对红细胞膜内 Band 3 蛋白构象及阴离子结合的影响
11:59 - 12:11	高见 安庆师范大学	Collective behaviors of animal groups may stem from visual lateralization – tending to obtain information through one eye

B 生物物理和医学物理

召集人：袁军华 叶方富

4 月 1 日 (13:30 - 18:10)		
第一分会场 千人报告厅 A (二号楼 1 层)		
主持人：陈虎 厦门大学		
13:30 - 13:50	韦广红（邀请报告） 复旦大学	Mechanistic insights into reversible phase separation and irreversible amyloid aggregation of intrinsically disordered proteins
13:50 - 14:10	徐峰（邀请报告） 西安交通大学	靶向细胞外基质的肿瘤力医学
14:10 - 14:30	谭砚文（邀请报告） 复旦大学	Direct experimental observation of blue-light-induced conformational change and intermolecular interactions of cryptochrome

14:30 - 14:50	张兴华 (邀请报告) 武汉大学	DNA 和 RNA 双螺旋结构的动态调控
14:50 - 15:10	元冰 (邀请报告) 松山湖材料实验室	细胞膜界面过程的力学调控及单分子动力学
15:10 - 15:22	陈飞鹏 香港大学	生物分子凝聚体的异常粗粒化行为
15:22 - 15:34	黄建永 北京大学	细菌与宿主细胞界面粘附的力学生物学机制研究
15:34 - 15:50 茶歇		
主持人：韦广红 复旦大学		
15:50 - 16:10	陈虎 (邀请报告) 厦门大学	Two parallel folding and unfolding pathways of Acyl-coenzyme A binding protein revealed by abnormal force-dependent transition rates
16:10 - 16:30	章燕 (邀请报告) 中国科学院力学研究所	中性粒细胞曳尾结构形成的力学-生物学耦合机制
16:30 - 16:50	曹远胜 (邀请报告) 清华大学	细胞形态限制真核细胞感知化学浓度梯度的精度
16:50 - 17:10	陆颖 (邀请报告) 中国科学院物理研究所	膜蛋白的动态结构与动力学
17:10 - 17:22	李旭华 西安交通大学	淀粉样蛋白共聚集及其抑制剂作用机制研究
17:22 - 17:34	李士本 温州大学	温度对双链 DNA 力学性能的影响：全原子分子动力学模拟
17:34 - 17:46	万彪 国科温州研究院	DNA 超螺旋动力学的多尺度模型及应用
17:46 - 17:58	赵晓聪 武汉大学	DNA 甲基化对同源重组修复的调控机制
17:58 - 18:10	雷海 浙江大学	含酯键蛋白的单分子力谱研究

B 生物物理和医学物理

召集人：袁军华 叶方富

4 月 1 日 (13:30 - 17:50)		
第四分会场 佳鑫厅 (二号楼 7 层)		
主持人：刘艳辉 贵州大学		
13:30 - 13:50	李文飞 (邀请报告) 南京大学	整合物理能量面信息与 AlphaFold2 的蛋白动力学预测
13:50 - 14:10	汪骞 (邀请报告) 中国科学技术大学	基于深度学习的蛋白质变构路径预测
14:10 - 14:30	马锐 (邀请报告) 厦门大学	细胞分裂的极简模型
14:30 - 14:50	李娜 (邀请报告) 中国科学院上海高等研究院	基于人工智能的核酸药物递送系统合成与筛选
14:50 - 15:02	左光宏 国科温州研究院	有效能量标度的蛋白质动力学网络模型：从线性回归到神经网络
15:02 - 15:14	石铭芸 伊犁师范大学	线张力主导多组分脂膜微畴的扩散与迁移
15:14 - 15:26	李慧玉 上海电力大学	Exploring and designing the potential inhibitors of sphingosine kinase 1 (SphK1) by artificial intelligence and molecular dynamics methods
15:26 - 15:50 茶歇		
主持人：李文飞 南京大学		
15:50 - 16:10	刘艳辉 (邀请报告) 贵州大学	Quantification of macromolecule crowding at single-molecule level
16:10 - 16:30	曾祥泽 (邀请报告) 香港浸会大学物理系	生物大分子相分离的理论计算与模拟研究
16:30 - 16:50	黄恺 (邀请报告) 深圳湾实验室	Active liquid-liquid phase separation boosts the specificity of transcription factors
16:50 - 17:02	陈凯凯 中国科学院大学	基于纳米孔和 DNA 纳米技术的单分子检测

17:02 - 17:14	刘卓 上海交通大学	由蛋白质与其水合水形成的动力学整体
17:14 - 17:26	张承尧 北京大学	含带电纤维囊泡的非线性力学行为
17:26 - 17:38	白阳 中国科学院深圳先进技术研究院	Optimal run-and-tumble navigation in porous media
17:38 - 17:50	唐一鸣 复旦大学	通过定量化学共组装精准调控苯丙氨酸二肽的超分子组装体形貌

B 生物物理和医学物理

召集人：袁军华 叶方富

4月2日 (8:30 - 11:17) 第一分会场 千人报告厅 A (二楼 1层)		
主持人：李辉 北京师范大学		
8:30 - 8:50	冯西桥 (邀请报告) 清华大学	力-化-生耦合的稳定性理论
8:50 - 9:10	樊琪慧 (邀请报告) 中国科学院物理研究所	细胞外基质辅助神经元的力学信号通讯及精准连接
9:10 - 9:22	刘艳平 重庆邮电大学	基于香农熵方法评估细胞迁移的方向持续性
9:22 - 9:34	付一本 华南理工大学	胞吞中网格蛋白质壳的形成具有最优化途经
9:34 - 9:46	武征宇 山东第一医科大学	Spatial integration of sensory input and motor output in pseudomonas aeruginosa chemotaxis through colocalized distribution
9:46 - 9:58	张静超 电子科技大学&四川省人民医院	细长聚球藻的生物钟调控其IV型菌毛的振荡
9:58 - 10:10	高翔 陕西师范大学	声遗传技术：革新心率失常治疗的新方案
10:10 - 10:25 茶歇		
主持人：樊琪慧 中国科学院物理研究所		
10:25 - 10:45	刁佳杰 (邀请报告)	Neutral lysophosphatidylcholine

	University of Cincinnati College of Medicine	mediates α -synuclein induced synaptic vesicle clustering
10:45 - 11:05	李辉 (邀请报告) 北京师范大学	Interplay between intracellular transport dynamics and liquid-liquid phase separation
11:05 - 11:17	巫浩 国科温州研究院	受流体膜弹性调制的固体瞬间相互作用

B 生物物理和医学物理

召集人：袁军华 叶方富

4 月 2 日 (8:30 - 11:21)		
第四分会场 佳鑫厅 (二号楼 7 层)		
主持人：余昊 华中科技大学		
8:30 - 8:50	黄胜友 (邀请报告) 华中科技大学	基于深度学习的冷冻电镜全原子 RNA 结构建模方法
8:50 - 9:10	苏团民 (邀请报告) 西湖大学	Role of electric potential in non-excitabile tissues
9:10 - 9:22	蔡永强 北京师范大学	Polymeric bilayer membranes and their elastic properties
9:22 - 9:34	张传彪 菏泽学院	锌离子低温下特异性维持细胞膜的流动性
9:34 - 9:46	任克礼 中国科学院物理研究所	膜弯曲模量对真菌 gasdermin 样蛋白 RCD-1 与磷脂膜相互作用的影响
9:46 - 9:58	邹昱 浙江大学	不同位点乙酰化修饰影响 Tau 蛋白微管结合区域重复序列聚集的分子模拟研究
9:58 - 10:10	任卫同 国科温州研究院	Allostery and energy landscape remodeling in the molecular crowding regulated enzymatic catalysis
10:10 - 10:25 茶歇		
主持人：黄胜友 华中科技大学		
10:25 - 10:45	余昊 (邀请报告) 华中科技大学	Transcriptional intermediates enable higher dynamic range for SAM-I

		riboswitches
10:45 - 10:57	张驰 中国科学技术大学	钾介导的细菌趋化响应
10:57 - 11:09	侯瑞征 西安理工大学	由实验轨迹重构 F1-ATPase 力学信息的初步研究
11:09 - 11:21	包睿成 中国科学技术大学	由记忆效应驱动分子马达

C 软物质体系结构与相变

召集人：徐宁 徐莉梅

4 月 1 日 (8:30 - 12:10)		
第二会场 千人报告厅 B (二号楼 1 层)		
主持人：成正东 浙江大学		
8:30 - 8:50	谭鹏 (邀请报告) 复旦大学	动态“类分子”胶体团簇的非对称性
8:50 - 9:10	韩一龙 (邀请报告) 香港科技大学	预固固转变以及多晶-玻璃转变
9:10 - 9:30	王利近 (邀请报告) 安徽大学	玻璃低频过剩模式态密度
9:30 - 9:50	张会军 (邀请报告) 西安交通大学	Anisotropic-isotropic transition of cages at the glass transition
9:50 - 10:05	黄德财 南京理工大学	两段复合颗粒链中孤立波的非对称散射特性
10:05 - 10:20 茶歇		
主持人：谭鹏 复旦大学		
10:20 - 10:40	成正东 (邀请报告) 浙江大学	纳米片间相互作用对碟状液晶相变和平衡凝胶相形成的影响
10:40 - 11:00	燕立唐 (邀请报告) 清华大学	Thermally active hybridization of DNA linkers: from statistical thermodynamics to diffusion dynamics
11:00 - 11:20	周迪 (邀请报告) 北京理工大学	从软物质物理到拓扑力学超材料

11:20-11:40	童华 (邀请报告) 中国科学技术大学	Universal structural organizing principles of jamming criticality over the entire spectrum of disorder
11:40 - 11:55	熊钟强 国科温州研究院	第二法向应力差引起的浓悬浮液流动不稳定性
11:55 - 12:10	万端端 武汉大学	Geometry-originated universal relation for arbitrary convex hard particles

C 软物质体系结构与相变

召集人：徐宁 徐莉梅

4 月 1 日 (13:30 – 18:20)		
第二会场 千人报告厅 B (二号楼 1 层)		
主持人：袁成前 中国科学院过程工程研究所		
13:30 - 13:50	汤雷翰 (邀请报告) 西湖大学	退火自旋玻璃模型的隐藏序及临界标度律严格解
13:50 - 14:10	宗奕吾 (邀请报告) 天津大学	形状对多边形片状胶体组装成的二维有序结构的振动模式的影响
14:10 - 14:30	彭毅 (邀请报告) 中国科学院物理研究所	原位观测胶体系统中晶体-晶体相变中晶核融合
14:30 - 14:50	汤富杰 (邀请报告) 厦门大学	Probing water structures with theoretical electronic excited states spectroscopic methods
14:50 - 15:05	赵亮 扬州大学	二维碳基材料界面含氧官能团的长期动态迁移
15:05 - 15:20	蒋玉杰 国科温州研究院	颗粒填充凝胶中的固液转变及相分离
15:20 - 15:35	王艳伟 温州大学	多肽液-液相分离的综合调控和机制研究
15:35 - 16:00 茶歇		
主持人：宗奕吾 天津大学		
16:00 - 16:20	袁成前 (邀请报告) 中国科学院过程工程研究所	液-液相分离介导的肽自组装物相构筑与调控

16:20 - 16:40	雷群利 (邀请报告) 南京大学	Transformable super-isostatic crystals self-assembled from segment colloidal rods
16:40 - 17:00	金瑜亮 (邀请报告) 中国科学院理论物理研究所	Jamming is a first-order transition with quenched disorder in amorphous materials sheared by cyclic quasistatic deformations
17:00 - 17:20	陈浩基 (邀请报告) 哈尔滨工业大学 (深圳)	圆管受限空间所引起的新型最密堆积晶体结构
17:20 - 17:35	李炳祥 南京邮电大学	液晶微结构的构筑与操控
17:35 - 17:50	黄平 西安交通大学	Melting of a Skyrmion lattice to a Skyrmion liquid via a hexatic phase
17:50-18:05	王华光 苏州大学	非球形胶体粒子体系的相行为
18:05-18:20	张志森 厦门大学	笼状水合物结构识别算法及其结晶成核微观机制

C 软物质体系结构与相变

召集人：徐宁 徐莉梅

4 月 2 日 (8:30 - 11:20)		
第二会场 千人报告厅 B (二号楼 1 层)		
主持人：夏成杰 华东师范大学		
8:30 - 8:50	许钦 (邀请报告) 香港科技大学	高密度复合软物质固体中的 Jamming 临界行为
8:50 - 9:10	王宇杰 (邀请报告) 成都理工大学	颗粒物质的统计物理
9:10-9:25	潘登 中国科学院理论物理研究所	A review on shear jamming
9:25 - 9:40	汤启云 东南大学	局域加热慢化二元溶剂蒸发过程理论研究
9:45 -10:00	侯章林 温州大学, 国科温州研究院	二维截断菱形的融化行为

10:00 - 10:20 茶歇		
主持人：许钦 香港科技大学		
10:20 - 10:40	夏成杰（邀请报告） 华东师范大学	颗粒物取向序的形成机制
10:40 - 11:00	张真（邀请报告） 成都理工大学	多点关联函数揭示无序系统中的隐藏结构
11:00 - 11:20	李骁（邀请报告） 南开大学	曲面有序结构和拓扑缺陷

D 软物质体系动力学

召集人：汤雷翰、张何朋、李敬源

4月1日（8:30 - 12:24）		
第五分会场 旺园殿（一号楼2层）		
主持人：汤雷翰 西湖大学		
8:30 - 8:50	张锐（邀请报告） 香港科技大学	手性活性物质在复杂环境中的动力学行为
8:50 - 9:10	曹鑫（邀请报告） 上海交通大学	Memory-induced Magnus effect
9:10 - 9:30	徐浩然（邀请报告） 香港中文大学	生命活性液体中的自组织斑图
9:30 - 9:50	游智鸿（邀请报告） 厦门大学	活性涡旋凝聚的力学与几何调控
9:50 - 10:10	雷群利（邀请报告） 南京大学	Fluidization and anomalous density fluctuations in epithelial tissues with pulsating activity
10:10 - 10:22	王庭 云南大学	Non-equilibrium behaviors of chiral active Brownian particles: from single particle dynamics to pressure and sedimentation
10:22 - 10:40 茶歇		
主持人：张何朋 上海交通大学		
10:40 - 11:00	徐辛亮（邀请报告） 北京计算科学研究中心	边界吸附的细菌热力非凡

11:00 - 11:20	丁泓铭 (邀请报告) 苏州大学	纳米材料细胞运输的物理机制及动力学
11:20 - 11:40	孟凡龙 (邀请报告) 中国科学院理论物理研究所	多鞭毛微观游泳体的理论模型
11:40 - 12:00	王威 (邀请报告) 哈尔滨工业大学 (深圳)	风林火山: 化学活性胶体在界面的加速与组装
12:00 - 12:12	沈在意 北京大学	受限旋转颗粒悬浮液中的集体行为
12:12 - 12:24	王正佳 哈尔滨工业大学	非对称通道中棒状自驱动粒子和棒状一般粒子混合物的运输控制

D 软物质体系动力学

召集人: 汤雷翰、张何朋、李敬源

4月1日 (13:30 - 18:18)		
第五分会场 旺园殿 (一号楼2层)		
主持人: 李敬源 浙江大学		
13:30 - 13:50	杨明成 (邀请报告) 中国科学院物理研究所	Biomimetic Synchronization in biciliated robots
13:50 - 14:10	施夏清 (邀请报告) 苏州大学	活性晶体的极端自发形变
14:10 - 14:30	张波 (邀请报告) 南京大学	Spontaneous shock waves in pulse-stimulated active particles
14:30 - 14:50	满怡 (邀请报告) 北京大学	活性颗粒在剪切稀化流体中的推进
14:50 - 15:10	徐新鹏 (邀请报告) 广东以色列理工学院	Persistent random walk model: A phenomenological paradigm for cell migration
15:10 - 15:22	彭云辉 华中师范大学	核小体动力学性质和相互作用的多尺度研究
15:22 - 15:34	赵志远 国科温州研究院	奇粘度诱导的二元手型活性 粒子相分离
15:34 - 15:50 茶歇		

主持人：杨明成 中国科学院物理研究所		
15:50 - 16:10	肖方舟（邀请报告） 西湖大学	反应级数多面体是生物分子系统调控的普适法则
16:10 - 16:30	韩铭（邀请报告） 北京大学	活性手性流体：细致平衡破缺下的平衡态统计力学
16:30 - 16:50	侯中怀（邀请报告） 中国科学技术大学	活性粒子系统非平衡动力学的理论研究
16:50 - 17:10	魏达（邀请报告） 中国科学院物理研究所	Scaling transition of active turbulence from two to three dimensions
17:10 - 17:30	祁楷（邀请报告） 中国科学院上海微系统与信息技术研究所	Squirmers 在粘弹性溶液中的动力学研究
17:30 - 17:42	刘亚楠（邀请报告） 西北大学	鞭毛细菌在柔性环境中的游动行为
17:42 - 17:54	冯伟 西北大学	连体鞭毛细菌的游动模式研究
17:54 - 18:06	孙李真 浙江工业大学	基于纳米孔轨道 DNA 机器人行走的物理驱动机制
18:06 - 18:18	谈荣日 江西科技师范大学	稀土金属钷掺杂 MoS ₂ 单层的气敏性研究

D 软物质体系动力学

召集人：汤雷翰、张何朋、李敬源

4 月 2 日（8:30 - 12:26）		
第五分会场 旺园殿（一号楼 2 层）		
主持人：张泽新 苏州大学		
8:30 - 8:50	童彭尔（邀请报告） 香港科技大学	Activity-assisted barrier crossing of self-propelled colloids over symmetric and asymmetric parallel microgrooves

8:50-9:10	韦齐和 (邀请报告) 南方科技大学	极性液体里畴界的拓扑结构 及相关的动力学
9:10-9:30	赵坤 (邀请报告) 电子科技大学	寇氏隐甲藻游泳运动中腹部 鞭毛和尾部鞭毛的作用机制 解析
9:30 - 9:50	姚振威 (邀请报告) 上海交通大学	Plastic instability of crystalline membrane in annular confinement
9:50 - 10:02	关东石 中国科学院力学研究所	非理想界面润湿动力学
10:02 - 10:14	郝少倩 内蒙古大学	界面上纳米液滴定向运动操 控
10:14 - 10:26	郑旭 中国科学院力学研究所	温度梯度作用下的颗粒运 动: 从 Soret 效应到自热泳
10:26 - 10:38	任煜轩 复旦大学	光与软物质相互作用: 光子 喷流诱导的后向作用力机理
10:38 - 10:50 茶歇		
主持人: 童彭尔 香港科技大学		
10:50 - 11:10	赵永峰 (邀请报告) 苏州大学	刻画与控制大肠杆菌的游动 -翻转动力学
11: 10-11: 30	高永祥 (邀请报告) 深圳大学	活性-惰性胶体自组装及动 力学行为调控
11:30 - 11:50	张泽新 (邀请报告) 苏州大学	活性胶体的制备、运动调控 和自组装
11:50 - 12:02	董健 浙江工业大学	形状因子诱导了重力场作 用下斜坡上液滴蠕动时的 形态发生
12:02 - 12:14	江淼 南方科技大学	超掩膜板分子取向光图案化 超分辨现象研究
12:14 - 12:26	翟强 西安交通大学	玻璃薄膜的动力学梯度和 动力学助长

E 智能物质与人工智能

召集人：王炜、帅建伟、刘雳宇

3 月 31 日 (13:30 - 17:56)		
第三分会场 贵宾厅 (二号楼 1 层)		
主持人：王炜 南京大学		
13:30–13:50	刘雳宇 (邀请报告) 重庆大学	Intelligent active matter
13:50–14:10	帅建伟 (邀请报告) 国科温州研究院	基于类脑芯片与脑类器官的碳基硅基融合智能体
14:10–14:30	刘海燕 (邀请报告) 中国科学技术大学	PVQD: 基于向量量化隐空间扩散设计柔性蛋白质结构及预测构象分布
14:30–14:42	赵蕴杰 华中师范大学	RNA 复合物结构预测与功能调控
14:42–14:54	张玲 中南大学	基于 GNN 的三维水平滚筒中颗粒物质滑坡动力学量预测
14:54–15:06	王高 国科温州研究院	基于脑类器官的赛博格集群系统的构建
15:06–15:18	Shigeyuki Komura 国科温州研究院	Emergence of odd elasticity in a microswimmer using deep reinforcement learning
15:18–15:30	王耀来 江南大学	二弦音乐: 转录机器的数字化信号调制方式
15:30–15:50 茶歇		
主持人：帅建伟 国科温州研究院		
15:50–16:10	张建 (邀请报告) 南京大学	基于人工智能的乳腺超声自动分割与分类系统
16:10–16:30	董昊 (邀请报告) 南京大学	数据驱动增强采样方法的发展及对小蛋白折叠过程的研究
16:30–16:50	黄子罡 (邀请报告) 西安交通大学	多巴胺、去甲肾上腺素与乙酰胆碱调控下的感知决策智能涌现
16:50–17:02	楚夏昆 香港科技大学 (广州)	Balancing stability, dynamics and kinetics in phase separation of intrinsically disordered proteins

17:02-17:14	唐乾元 香港浸会大学	利用 AlphaFold 结构预测误差分析蛋白质的动力学
17:14-17:26	黄子涵 湖南大学	基于深度学习的反常扩散表征
17:26-17:38	黄艳东 集美大学	人工智能驱动的蛋白质 pK_a 计算
17:38-17:50	杨冬平 之江实验室	Synfire chain dynamics unravelling theta-nested gamma oscillations for balancing prediction and dodge in navigation
17:50-18:02	李伟峰 山东大学	物理启发的深度学习模型预测蛋白质-药物复合结构

F 高分子物理

召集人：燕立唐、孟凡龙

3 月 31 日 (13:30 - 17:56) 第二分会场 千人报告厅 B (二号楼 1 层)		
主持人：燕立唐 清华大学 孟凡龙 中国科学院理论物理研究所		
13:30 - 13:50	胡文兵 (邀请报告) 南京大学	高分子扭结对结晶影响的分子模拟研究
13:50 - 14:10	李卫华 (邀请报告) 复旦大学	嵌段共聚物分子的对称性对其自组装行为的调控
14:10 - 14:30	闫学海 (邀请报告) 中国科学院过程工程研究所	生物分子玻璃态结构可控构筑与功能应用
14:30 - 14:50	刘军 (邀请报告) 北京化工大学	纳米粒子对环状高分子结构、动力学和力学行为的计算模拟
14:50 - 15:02	李剑锋 复旦大学	光子的热力学性质与光化学反应的热力学自洽性
15:02 - 15:14	徐玉赐 宁波大学	高分子多组分相分离的构象调控机制

15:14 - 15:26	李晔 北京林业大学	不同理化性质的纳米材料跨细胞膜运输的机制研究
15:26 - 15:38	戴利均 国科温州研究院	非平衡状态下耗尽的流体动力学各向异性
15:38 -16:00 茶歇		
主持人：曹学正 厦门大学、徐玉赐 宁波大学		
16:00 - 16:20	侯中怀（邀请报告） 中国科学技术大学	生物相分离问题的理论与模拟研究
16:20 - 16:40	严大东（邀请报告） 北京师范大学	量纲分析在高分子熔体流动规律研究中的应用
16:40 - 17:00	杨恺（邀请报告） 苏州大学	生物界面作用中的多尺度性和熵—焓竞争
17:00 - 17:20	陈康（邀请报告） 苏州大学	活性嵌段共聚物的胶束化与凝胶化转变
17:20 - 17:32	田发林 国家纳米科学中心	颗粒在循环拉伸加载网络中的扩散
17:32 - 17:44	连增菊 宁波大学	中性高分子刷内带电聚合物客链的快速零位垒电响应
17:44 - 17:56	朱国龙 湖南大学	Programmable potentials choreograph defects in a colloidal crystal shell

F 高分子物理

召集人：燕立唐、孟凡龙

4月1日（8:30 - 12:28）		
第六分会场 会议一厅（一号楼2层）		
主持人：张国杰 广州大学、江剑 中国科学院化学研究所		
8:30 - 8:50	钱虎军（邀请报告） 吉林大学	化学特异性高分子精准粗粒化模拟方法
8:50 - 9:10	曹毅（邀请报告） 南京大学	水凝胶力学特性的精准设计与调控
9:10 - 9:30	林友辉（邀请报告） 厦门大学	流体诱导排列设计构建多尺度有序结构水凝胶

9:30 - 9:50	贾迪 (邀请报告) 中国科学院化学研究所	两性聚电解质凝胶及蛋白质的多级动力学及其微观结构的关系
9:50 - 10:02	曹学正 厦门大学	Transient crosslinking controls the condensate formation pathway within chromatin networks
10:02 - 10:14	孔宪 华南理工大学	盐掺杂嵌段共聚物在弱分离极限下的相分离模式
10:14 - 10:26	韦学锋 国科温州研究院	Molecular dynamics simulations of microscopic structural transition and macroscopic mechanical properties of magnetic gels
10:26 - 10:40 茶歇		
主持人：李剑锋 复旦大学、田发林 国家纳米科学中心		
10:40 - 11:00	李宝会 (邀请报告) 南开大学	混致不溶现象微观机理的模拟研究
11:00 - 11:20	张文彬 (邀请报告) 北京大学	基于 Bola 型巨型表面活性剂自组装形成非传统 二维堆积图案的研究
11:20 - 11:40	满兴坤 (邀请报告) 北京航空航天大学	玻璃态高分子溶胀动力学理论研究
11:40 - 11:52	江剑 中国科学院化学研究所	高效高精度有机分子体系机器学习力场模型
11:52 - 12:04	张国杰 广州大学	完全非缠结高分子体系的重新缠结动力学
12:04 - 12:16	李洪 温州大学	高分子链在表面吸附相变模拟和机器学习研究
12:16 - 12:28	李一然 宁夏大学	偶氮类力敏团力学特性的单分子力谱研究及材料设计

G 其他交叉领域

召集人：曹毅、杨明成

4月1日 (8:30 - 11:34)		
第三分会场 贵宾厅 (二楼1层)		
主持人：龙勉 中国科学院力学研究所		
8:30 - 8:50	石发展 (邀请报告) 中国科学技术大学	单自旋量子精密测量及交叉应用
8:50 - 9:10	刘润辉 (邀请报告) 华东理工大学	Peptide-Mimicking polymers as the next generation bioactive materials
9:10 - 9:30	裴昊 (邀请报告) 华东师范大学	分子神经计算网络
9:30 - 9:42	陈果 重庆大学	Controllable and directional transportation of bubbles on asymmetric hexagonal cage substrate in aqueous environment
9:42 - 9:54	段明宇 北京大学	盐浓度对微流控芯片中界面解离与电动流动的影响
9:54 - 10:06	游慧娟 华中科技大学	单分子解析小分子对癌基因启动子G-四链体折叠自由能面的影响
10:06 - 10:30 茶歇		
主持人：石发展 中国科学技术大学		
10:30 - 10:50	龙勉 (邀请报告) 中国科学院力学研究所	力学微环境调控肝脏损伤与再生
10:50 - 11:10	刘吉 (邀请报告) 南方科技大学	基于水凝胶粘合的生物电子界面
11:10 - 11:22	薛斌 南京大学	生物基软物质材料的物理力学特性设计及应用
11:22 - 11:34	李晓光 西北工业大学	液体塑形的方法、原理及应用

G 其他交叉领域

召集人：曹毅、杨明成

4月1日 (14:00 - 17:16)		
第三分会场 贵宾厅 (二号楼 1层)		
主持人：刘润辉 华东理工大学		
14:00 - 14:20	纪伟 (邀请报告) 中国科学院生物物理研究所	干涉与冷冻单分子定位成像技术
14:20 - 14:40	柏浩 (邀请报告) 浙江大学	多孔材料仿生设计与制备 ——以仿北极熊毛核壳气凝胶纤维为例
14:40 - 15:00	石国升 (邀请报告) 上海大学	盐溶液界面新效应及其应用
15:00 - 15:12	曾春华 昆明理工大学	复杂系统临界转变的早期预测
15:12 - 15:24	申传胜 安庆师范大学	复杂生物种群网络多稳性和引爆点的机理与预测
15:24 - 15:36	周鹏 中国科学院过程工程研究所	基于液-液相分离过程调控肽自组装水凝胶网络
15:36 - 16:00 茶歇		
主持人：纪伟 中国科学院生物物理研究所		
16:00 - 16:20	晁洁 (邀请报告) 南京邮电大学	核酸智能材料
16:20 - 16:40	贺强 (邀请报告) 哈尔滨工业大学	从超分子胶体马达到游动纳米机器人
16:40 - 16:52	王宇清 中国科学院生物物理研究所	Molecular mechanism of biological effect of magnetic field
16:52 - 17:04	王璟 国科温州研究院	机器人物质：面向可重构多功能智能材料的基本单元范例
17:04 - 17:16	杨薇 国科温州研究院	高效 CTC 与 ctDNA 检测系统在液体活检中的研究与应用

H 研究生专场

召集人：黄吉平、彭毅

4月1日（13:30 - 17:40）

第六分会场 会议一厅（一号楼2层）

主持人：彭毅 中国科学院物理研究所

13:30-13:40	成菡 中国科学院力学研究所	光响应活性胶体颗粒集群运动及相变机制研究
13:40-13:50	李聿安 上海交通大学	Light gradient sensing and levy walk in euglena gracilis
13:50-14:00	陈俭超 上海交通大学	Emergent chirality and hyperuniformity in an active mixture with nonreciprocal interactions
14:00-14:10	党方龙 西北大学	细菌在二维环境中的运动
14:10-14:20	叶志涵 西北大学	活性向列拓扑涡旋的宏观性质与拓扑结构相关性的研究
14:20-14:30	桑雨倩 清华大学	基于细菌集群“指纹”图谱的药物抗菌性快速检测
14:30-14:40	陈笑 中国科学技术大学	空间限制促进细菌蹭行运动对表面的探索
14:40-14:50	朱睿童 哈尔滨工业大学（深圳）	化学-光双引擎微转子马达的制备与运动控制研究
14:50-15:00	田阳光 西北大学	细菌逃离软密闭空间的运动模式
15:00-15:10	李路思 北京大学	复杂引诱物环境中大肠杆菌的群体趋化行为
15:10-15:20	曹德州 哈尔滨工业大学（深圳）	理解化学活性胶体自组装的概念框架
15:20 - 15:40 茶歇		

主持人：樊琪慧 中国科学院物理研究所		
15:40-15:50	郑博元 中国科学院物理研究所	受力学信号调控的细胞迁移多尺度动力学建模
15:50-16:00	胡梓贤 中国科学院物理研究所	自驱动仿生双鞭毛的同步
16:00-16:10	罗南 中国科学院物理研究所	活性铁磁颗粒系统中的集群运动和相分离
16:10-16:20	黄琬琳 电子科技大学	胞外多糖在变异链球菌生物被膜发展过程中在单细胞水平上的作用及调控
16:20-16:30	姜高晓 厦门大学	活性物质团簇聚集诱导的自发稳定旋转
16:30-16:40	王雨佳 苏州大学	手性活性物质体系的动力学及流体动力学
16:40-16:50	张印东 厦门大学	活性纳米颗粒掺杂实现超分子凝胶增强增韧的动力学统计与流变机理揭示
16:50-17:00	陈罗兰 哈尔滨工业大学	自驱动液态金属液滴集群的多体物理研究
17:00-17:10	谢章 苏州大学	间歇吸引诱导相分离系统的稳定性
17:10-17:20	何远 西湖大学	细胞集体迁移的力-化耦合模型
17:20-17:30	黄家辉 上海大学	α -突触核蛋白与磷脂膜结合动力学的模拟研究
17:30-17:40	颁发优秀报告奖、优秀墙报奖	

H 研究生专场

召集人：黄吉平、彭毅

4月2日 (8:30 – 12:10)		
第三分会场 贵宾厅 (二号楼 1层)		
主持人：陆颖 中国科学院物理研究所		
8:30-8:40	张泽宇 南京大学，国科温州研究院	酶分子的力学别构效应与催化动力学调控

8:40-8:50	宋钰欣 清华大学	利用单分子追踪技术研究 α -synuclein 液滴内部的时空变化
8:50-9:00	黄恒焱 南京大学, 国科温州研究院	Efficiently localizing frustration at atomic accuracy in native proteins based on a deep-learning energy function
9:00-9:10	孙燕红 北京大学	基于动力学延迟模型的合成基因回路动态过程表征与预测
9:10-9:20	李林格 中国科学技术大学	构象伸展度对无序蛋白相形为和动力学的影响
9:20-9:30	叶青 东南大学	clMagR 介导纹状体的精准磁刺激对帕金森小鼠的症状改善
9:30-9:40	时晨 浙江大学	昆虫气味受体特异性识别信息素分子的结合机制研究
9:40-9:50	张墨馨 浙江大学	低复杂度内禀无序蛋白(IDP)间相互作用的序列倾向性
9:50-10:00	杨中元 复旦大学	Familial mutations E46K and A53T promote the phase separation and aggregation of α -synuclein through distinct mechanisms
10:00-10:10	韩斌铭 浙江大学	离子选择中的对称性破缺机制
10:10 - 10:20 茶歇		
主持人：刘亚楠 西北大学		
10:20-10:30	熊影 中国科学院物理研究所/松山湖材料实验室	单分子荧光方法研究真核转录终止动力学
10:30-10:40	林召 中国科学院物理研究所	活细胞 3D SIFA 技术研究 GPCR C Tail 结构动力学
10:40-10:50	王浩 中国科学院物理研究所	Rapid conformational dynamics analysis of biomolecule on membrane based on fluorescence lifetime variational Bayesian
10:50-11:00	陶渊啸 中国科学院物理研究所	基于单通道膜片钳的原位单分子荧光膜片钳技术
11:00-11:10	胡尧 中国科学技术大学	Allosteric pathways of SARS and SARS-CoV-2 spike protein identified by neural relational inference
11:10-11:20	周文杰 陕西师范大学	基于超声辐射力的心脏除颤模拟
11:20-11:30	肖宇	首个人类心肌细胞的机械-钙耦合模型

	陕西师范大学	
11:30-11:40	张荣鑫 陕西师范大学	用拟合曲率圆法在实验条件下实时定位螺旋波端点
11:40-11:50	崔泽语 国科温州研究院	儿童肾脏静态 DMSA 显像膀胱输尿管反流智能预测分析
11:50-12:00	袁悦 天津中医药大学中药学院	中药软物质：现代物质科学与中药药效物质交叉研究新拓展
12:00-12:10	颁发优秀报告奖	

H 研究生专场

召集人：黄吉平、彭毅

4 月 2 日 (8:30 – 12:10) 第六分会场 会议一厅 (一号楼 2 层)		
主持人：张波 南京大学		
8:30-8:40	金鹏 复旦大学	人工智能助力活性热超构材料
8:40-8:50	王美婷 厦门大学	Membrane buckling and the determination of Gaussian curvature modulus
8:50-9:00	员海 南方科技大学	液晶分子取向光图案化技术的分辨率研究
9:00-9:10	马钟杰 南方科技大学	铁电向列相液晶中的半整数极化涡旋弦结构
9:10-9:20	刘沙 南方科技大学	倾斜螺旋胆甾相液晶光栅的双衍射带现象的研究
9:20-9:30	周媛欣 华南理工大学	盐掺杂对称嵌段共聚物中不同成分涨落模式之间的竞争
9:30-9:40	赵佳萌 中国科学院理论物理研究所	键交换型液晶弹性体的粘弹性和动态向列序
9:40-9:50	莫若阳 中国科学技术大学	团簇破碎导致稀化：活性物质和剪切流共享稀化机制
9:50-10:00	李晓霞 复旦大学	Phase reentrances and solid deformations in confined colloidal crystals
10:00-10:10	付东方 北京大学工学院	流场中两个旋转磁偶极子的动力学研究
10:10 - 10:20 茶歇		

主持人：张会军 西安交通大学		
10:20-10:30	占梦媛 中国科学技术大学	低温胶体晶体生长机理
10:30-10:40	余镇浩 浙江大学	A Unified description of the liquid structure, static and dynamic anomalies, and criticality of TIP4P/2005 water by a hierarchical two-state model
10:40-10:50	李辰璐 中国科学院力学研究所	Sub-nanogram resolution measurement of inertial mass and density using magnetic-field guided bubble microthruster
10:50-11:00	崔志超 中国科学院力学研究所	快速纳米沉淀生成纳米颗粒的机理探究与技术应用
11:00-11:10	阎增帅 南京大学	使用分子动力学模拟和图论研究多组分相分离
11:10-11:20	陈俊豪 浙江大学	机器学习水模型的结构、热力学和动力学行为研究
11:20-11:30	袁后非 上海交通大学	颗粒物质的统计力学和有效温度
11:30-11:40	杨敬 华东师范大学	球形颗粒堆积局域结构的一项新“停车位”模型
11:40-11:50	刘浩泉 华中师范大学	基于机器学习的 RNA 相互作用网络研究
11:50-12:00	彭昱瑄 伊犁师范大学	离子，抗菌肽与膜相互作用对于脂质 Flip-Flop 效应的影响
12:00-12:10	颁发优秀报告奖	

海报目录

编号	姓名/单位	文题	分会
P01	罗雄, 内蒙古大学	低过冷度下抗冻糖蛋白(AFGP8)溶液中冰晶生长速率的理论模型	A
P02	李高进, 上海交通大学	Marangoni 应力与扩散泳效应耦合的液滴自驱运动	A
P03	彭兆丰, 北京大学	聚电解质溶液的渗透压: 从静电自由能出发的推导	A
P04	朱艳文, 国科温州研究院	Hard disk with Brownian inertial core	H
P05	王珍, 西安文理学院, 武汉大学	Dangling 对于 RNA 末端碱基的热力学与动力学特性的影响	A
P06	黄凤娟, 宁波大学附属李惠利医院	基于 α -突触核蛋白不完美重复片段的自组装行为探究其聚集机制	B
P07	边运强, 国科温州研究院	Fusion dynamics and size-dependence of droplet microstructure in ssDNA mediated protein phase separation	B
P08	张宇, 西安交通大学	分子动力学模拟揭示 EGCG 对 β -淀粉样蛋白和人胰岛淀粉样多肽共聚集的抑制作用	B
P09	李开宇, 四川大学	Synergically regulation of fusion pore opening and dilation by SNARE and Synaptotagmin-1	B
P10	曹远胜, 清华大学	相分离调控生物大分子招募及酶促反应速率的物理机制	B
P11	王家赠, 北京工商大学	神经肌肉接头中的降噪原理	B
P12	付航, 中国科学院物理研究所	Four Parallel Pathways in T4 Ligase-Catalyzed Repair of Nicked DNA with Diverse Bending Angles	B
P13	李振鲁, 天津大学	TNP 蛋白与 DNA 的相互作用与凝聚机制研究	B
P14	黄慧怡, 内蒙古大学	黄粉虫抗冻蛋白吸附天然气水合物过程中的行为研究	B
P15	蒋中英, 伊犁师范大学	渗透应力和渗透翻转介导膜形变的多态性研究	B
P16	潘鸣飞, 南京医科大学	接触激活后凝血过程中的跨尺度力学监测	B

P17	贺帅, 山西师范大学	两个接枝聚合物刷的纳米粒进入巨型囊泡的跨膜输运行	C
P18	石金蕾, 山西师范大学	两嵌段共聚物/均聚物/纳米粒子在平板受限下的自组装行为	C
P19	孟国庆, 山西师范大学	带电纳米粒子/嵌段共聚物混合体系有序结构的调控	C
P20	郭思航, 山西师范大学	光场调控的活性粒子体系有效结构的形成	C
P21	孙钰雯, 华东师范大学	磁共振成像研究具有几何纠缠效应的细长棍状颗粒堆积	C
P22	吴宥伸, 西安交通大学	纳米芳纶有机相变凝胶的溶剂交换制备	C
P23	李静怡, 山西师范大学	活性粒子在复杂障碍物中的动力学行为研究	D
P24	潘俊星, 山西师范大学	圆形障碍物环境中活性粒子混合体系的动力学行为研究	D
P25	李智豪, 广东以色列理工学院	Simulation Method of Microscale Fluid-Structure Interactions: Diffuse-Resistance-Domain Approach	D
P26	杨然, 苏州大学	通过自发粒子流场调控活性系统中的液滴接触角	D
P27	张在成, 北京航空航天大学	柔性粒子的受限布朗运动	D
P28	杨冰, 中国科学院理论物理研究所	有限活性物质中态自发切换的不对称成核过程	D
P29	周安俟, 南京大学	基于醉汉行走问题的智能体运动模式研究	E
P30	江铭杰, 南京大学	生物体系运动信息在集群中的扩散具有精确性和稳定性	E
P31	李露阳, 复旦大学	通过设计 ABC 型嵌段共聚物分子稳定非经典网络结构	F
P32	赵英, 大连民族大学	模拟数据驱动的图神经网络在碳纳米管/均聚物复合体系中的电学属性预测研究	F
P33	崔鹏, 黎明职业大学	边缘羧化诱导的石墨烯量子点/纤维素纳米复合材料的电荷分离动力学	G
P34	陈罗兰, 哈尔滨工业大学	基于粒子模型的黏菌网络模拟	H

P35	袁悦, 天津中医药大学	中药软物质: 现代物质科学与中药药效物质交叉研究新拓展	H
P36	刘相宏, 哈尔滨工业大学(深圳)	基于“化学吸引+偶极排斥”组装可重构的胶体分子	H
P37	徐赛, 国家纳米科学中心	增强肿瘤细胞外基质中纳米药物运输: 颗粒形状与肿瘤微环境的影响	H
P38	王超, 云南大学	具有方向反转效应的集群运动	H
P39	徐浩兰, 国家纳米科学中心	基于扩散率分布演变解析异质环境中纳米颗粒扩散的非高斯性	H
P40	陈昕瑶, 中国科学院物理研究所	β 2AR 肾上腺素受体单分子荧光研究	H
P41	李俊, 国科温州研究院	Time-correlation functions of stochastic three-sphere micromachines	H
P42	夏彭轩, 上海电力大学	α -突触核蛋白 NACore 中 β -sheet 有序构象的多肽尺寸与温度相关: 全原子分子动力学模拟研究	H
P43	徐栾哲, 北京大学	电渗流在聚电解质刷接枝通道内的流动增强	H
P44	刘昱利, 西北大学	复杂流体中细菌的趋流运动	H
P45	郭子晗, 厦门大学	Dynamics study of active liquid crystal-driven colloidal particles	H
P46	申芷萁, 广东以色列理工学院	Learning stochastic cell migration in complex microenvironment	H
P47	唐传, 东南大学	通过快速蒸发抑制不稳定活性液体中的气泡	H
P48	马贝贝, 伊犁师范大学	低渗驱动多组分磷脂膜的膨胀-破裂与相畴转变的循环行为	B