

N 统计物理与复杂系统

召集人：任 捷

分会工作委员会成员：郑 波、赵 鸿、汤雷翰、周海军、王旭明

地方组委会分会联系人：任永志

分会场报告人信息

姓名	职务/职称	单位	报告题目
刘峰	教授	河北工业大学生命科学与健康工程学院	Emergence of Scale Invariance and Optimal Signal Decoding in fly Embryonic Patternin
孟凡龙	教授	中国科学院理论物理研究所	导航型活性粒子的非平衡统计理论和最优控制策略
王维康	教授	中国科学院理论物理研究所	Sloppiness and least action in cell state transition revealed by information geometry
吴泰霖	教授	西湖大学	复杂物理系统的生成式统一框架：模拟、控制、逆问题与设计的集成
许志钦	教授	上海交通大学	通过凝聚现象研究语言模型的推理与记忆
黄海平	教授	中山大学	高维混沌控制和神经朗之万机
唐乾元	教授	香港浸会大学	大脑任务切换与深度学习训练的敏感性结构解码
潘黎明	教授	中国科学技术大学	深度神经网络的特征学习动力学
苏茂	教授	上海人工智能实验室 AI for Science	数据驱动算法在分子模拟中的应用
胡丕丕	教授	微软研究院 AI for Science	迈向多模态科学基础模型：跨科学领域文本与数值表示的统一生成
陈国璋	教授	北京大学	Characteristic differences between computationally relevant features of

			cortical microcircuits and artificial neural networks
周海军	教授	中国科学院理论物理研究所	侧向预测编码的统计物理学与相变
孙克辉	教授	中南大学	混沌扩散及其在不同外部条件下的动力学行为
余雪佳	教授	福州大学	Quantum Strong-to-Weak Spontaneous Symmetry Breaking in Decohered One Dimensional Critical States
张超	教授	安师师范大学	Bose-Hubbard Model on a Honeycomb Superlattice: Quantum Phase Transitions and Lattice Effects
王晨	教授	浙江师范大学	量子光-物质耦合器件的非平衡能量输运
郑波	教授	云南大学	Our recent progress in classical and quantum phase transitions
黄亮	教授	兰州大学	The Correspondence Principle, Ergodicity, and Finite-Time Dynamics
董辉	教授	中国工程物理研究院	热力学长度及其实验测量
吴威	教授	兰州大学	Generalized Quantum Fluctuation Theorem for Energy Exchange
沈翔瀛	教授	中山大学理学院	Disentangling Contributions to Auxeticity in Amorphous Networks via Interpretable AI
周炜星	教授	华东理工大学商学院	Structural robustness of the international food supply network

			under external shocks and its determinants
王旭辰	教授	哈尔滨工程大学	待定
吕欣	教授	国防科技大学	待定
刘权兴	教授	上海交通大学	生物地貌自组织理论与实验
王少鹏	教授	北京大学城市与环境学院生态学系	生物多样性与生态系统稳定性——多尺度与多维度拓展
李志远	教授	北京大学定量生物学中心	以网络渗流理论解析微生物博弈中的“收益转移回路”
戴磊	教授	中国科学院深圳先进技术研究院	肠道微生物组稳态维持与调控原理
狄长艳	教授	兰州大学	Expectation-Based Evolutionary Games
胡清扬	教授	北京高压科学研究中心	含水斯石英的朗道相变
孙阳	教授	厦门大学	地核固液相变与相图
孟君	教授	中国科学院大气物理研究所	厄尔尼诺预测中的复杂系统理论与方法
樊京芳	教授	北京师范大学	复杂系统相变临界现象理论与应用
杨明成	教授	中国科学院物理研究所	Mesoscale simulation model for odd fluids
吴艺林	教授	香港中文大学	Emergent mechanics in bacteria-based living matter
张何朋	教授	上海交通大学	Light Response and Adaptation of Euglena
施夏清	教授	苏州大学	XY Model with Persistent Noise
马晓光	教授	南方科技大学	环形胶体团簇在调制旋转周期场中的运动行为
雷群利	教授	南京大学	超均匀流体的气液临界现象

袁军华	教授	中国科学技术大学	细菌在固液界面运动的动力学稳定性
高永祥	教授	深圳大学	手性活性流体中的复杂流动行为
曾春华	教授	昆明理工大学	
郑宁	教授	北京理工大学	复杂媒介中活性扩散的普适标度律
彭毅	教授	中国科学院物理研究所	宏观铁磁颗粒的集群运动
李敬源	教授	浙江大学	非平衡蛋白质系统中环境介导的关联行为
王宇杰	教授	成都理工大学物理学院	基于多源 CT 成像的颗粒物质三相流变模型研究
徐莉梅	教授	北京大学	界面水结构与非平衡相变：AI 辅助原子力显微镜研究