

# I 强关联与超导物理

分会召集人：陈焱、李有泉、罗洪刚、许祝安、杨义峰、张清明、周兴江

分会联系人：李凯 (kaili@zzu.edu.cn)

分会地点：郑州大学主校区北核心教学区 1 号楼 1 层 109 教室 (北 1-109)

邀请报告：20+5 分钟 口头报告：12+3 分钟

2019 年 9 月 21 日			
主持人：周兴江 (中科院物理所)			
I01	8:30-8:55	胡江平, 中科院物理所 (邀请报告)	Electronic Genes for Unconventional High Temperature Superconductors
I02	8:55-9:20	赵俊, 复旦大学 (邀请报告)	Intertwined dipolar and multipolar order in a triangular-lattice magnet
I03	9:20-9:45	沈大伟, 中科院微系统所 (邀请报告)	Dirac fermions in layer-structured titanium-based oxypnictide superconductors
I04	9:45-10:00	李昕彤, 清华大学	Charge order evolution in overdoped cuprates
I05	10:00-10:15	郝镇齐, 清华大学	三铜氧面铋系铜氧化物 $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10+\delta}$ 准粒子相干散射分析
10:15-10:30 茶歇			
主持人：陈焱 (复旦大学)			
I06	10:30-10:55	雒建林, 中科院物理所 (邀请报告)	Cr 和 Mn 基新超导体探索和物性研究
I07	10:55-11:20	罗永康, 华中科技大学 (邀请报告)	To p or not to p? - $^{17}\text{O}$ NMR of $\text{Sr}_2\text{RuO}_4$ under strain
I08	11:20-11:35	罗军, 中科院物理所	$\text{A}_2\text{Cr}_3\text{As}_3$ 中的铁磁量子临界点和非常规超导电性
I09	11:35-11:50	马天星, 北京师范大学	Tunable metal-insulator transition and superconductivity in twisted bilayer graphene
I10	11:50-12:05	张健豪, 清华大学	铜氧化物高温超导体超导与赝能隙态的唯象描述
I11	12:05-12:20	王达, 南京大学	双玻色模超导体中的同位素效应
午餐			
主持人：雒建林 (中科院物理所)			
I12	14:00-14:25	靳常青, 中科院物理所 (邀请报告)	A New Type Cuprate Superconductor with Unconventional Features
I13	14:25-14:50	刘凯, 中国人民大学 (邀请报告)	准一维铜氧化物超导体 $\text{Ba}_2\text{CuO}_{3+\delta}$ 的电子结构
I14	14:50-15:15	陈伟强, 南方科技大学 (邀请报告)	Grassmann Tensor product state study for global phase diagram of doped-Mott-insulator on honeycomb lattice
I15	15:15-15:30	邹昌炜, 清华大学	Effect of structural supermodulation and oxygen defects on superconductivity in tri-layer cuprate $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{10+\delta}$
I16	15:30-15:45	廖孟涵, 清华大学	铜基超导 $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+\delta}$ 薄膜的离子固体调控
I17	15:45-16:00	朱玉莹, 清华大学	超薄 $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+\delta}$ 的 c 轴各向同性约瑟夫森隧穿
16:00-16:15 茶歇			

主持人：李有泉（浙江大学）			
I18	16:15-16:40	陈秋云，中物院（邀请报告）	一大类铈基材料中 f 电子特性研究
I19	16:40-17:05	谢燕武，浙江大学（邀请报告）	脉冲激光沉积法制备铜氧化物界面高温超导的一些实验进展
I20	17:05-17:20	汪晋辰，中国人民大学	中国人民大学冷中子非弹性散射谱仪的研制与运行
I21	17:20-17:35	王春光，中科院物理所	NaFe <sub>1-x</sub> Co <sub>x</sub> As 中观察到由向列序量子涨落导致的电子有效质量增大
I22	17:35-17:50	王志，中山大学	Phase dynamics of topological Josephson junctions with Majorana zero modes
I23	17:50-18:05	袁永浩，清华大学	2M-WS <sub>2</sub> 中 Majorana 束缚态
I24	18:05-18:20	高淼，宁波大学	常压下 BCS 超导体的 $T_c$ 是否可以突破液氮温区？
晚餐			
2019 年 9 月 22 日			
主持人：张清明（兰州大学）			
I25	8:30-8:55	李世燕，复旦大学（邀请报告）	Fluctuating spin glass droplets immersed in a sea of quantum spin liquid on a triangular lattice
I26	8:55-9:20	于伟强，中国人民大学（邀请报告）	Effective Staggered Field and Double Quantum Critical Points in an Ising-like Spin-chain Antiferromagnet in a Transverse Magnetic Field
I27	9:20-9:35	卢红成，华中科技大学	新型低维量子磁性材料的制备、单晶生长和性能研究
I28	9:35-9:50	姚伟良，北京大学	Na <sub>2</sub> Co <sub>2</sub> TeO <sub>6</sub> 各向异性磁性的研究
I29	9:50-10:05	张纯，中国人民大学	三角晶格自旋 1/2 海森堡反铁磁模型自旋波谱旋子极小点的起源
I30	10:05-10:20	侯杰，复旦大学	掺杂的等效 S=1 反铁磁海森堡体系中的超导态
10:20-10:35 茶歇			
主持人：许祝安（浙江大学）			
I31	10:35-11:00	吴涛，中国科技大学（邀请报告）	Observation of spin glass state in heavily hole-doped iron-pnictide superconductors
I32	11:00-11:25	姚道新，中山大学（邀请报告）	在八角石墨烯中实现高温超导体
I33	11:25-11:40	贺荣强，中国人民大学	Correlation Effects in Quadrupole Insulators: A Quantum Monte Carlo Study
I34	11:40-11:55	张陆峰，北京师范大学	Determinant quantum Monte Carlo study of exhaustion in the periodic Anderson Model
I35	11:55-12:10	陈帅，清华大学	单空穴波函数:二维掺杂 Mott 绝缘体的研究
午餐			
主持人：杨义峰（中科院物理所）			
I36	14:00-14:25	杨欢，南京大学(邀请报告)	FeTe <sub>0.55</sub> Se <sub>0.45</sub> 上 Bi <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> 薄膜和 Bi 岛拓扑超导性质的研究
I37	14:25-14:50	谌志国，中科院物理所(邀请报告)	磁性外尔半金属的红外光谱研究

I38	14:50-15:05	任明强, 清华大学	ZrSe <sub>2</sub> 和 ZrTe <sub>2</sub> 薄膜的 MBE 生长及 STM 研究
I39	15:05-15:20	岳莉, 北京大学	Distinct fingerprints of charge density waves and electronic standing waves in ZrTe <sub>3</sub>
I40	15:20-15:35	吴艳玲, 中科院物理所	Sr <sub>3</sub> Ir <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 中强赝自旋-晶格耦合:声子异常和负的热膨胀
I41	15:35-15:50	任霄, 郑州大学	铁基超导母体材料 BaTi <sub>2</sub> As <sub>2</sub> O 中结构相变起因问题的拉曼散射研究
15:50-16:05 茶歇			
主持人: 罗洪刚 (兰州大学)			
I42	16:05-16:30	李刚, 上海科技大学(邀请报告)	Unveiling Electronic Correlation and the Ferromagnetic Superexchange Mechanism in the van der Waals crystal CrSiTe <sub>3</sub>
I43	16:30-16:45	程金光, 中科院物理所	磁性拓扑绝缘体 MnBi <sub>2</sub> Te <sub>4</sub> 单晶的高压调控研究
I44	16:45-17:00	陈龙, 中科院物理所	Sr(Fe <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> ) <sub>2</sub> As <sub>2</sub> 多临界点相图中不可混溶性及本征反铁磁格里菲斯效应研究
I45	17:00-17:15	于振海, 上海科技大学	Pressure-induced Structural Phase Transition and a Special Amorphization Phase of 2D Ferromagnetic Semiconductor
I46	17:15-17:30	李颖, 西安交通大学	氢对量子自旋液体候选材料 H <sub>3</sub> LiIr <sub>2</sub> O <sub>6</sub> 磁性的调控
I47	17:30-17:45	孙建平, 中科院物理所	铁磁半金属 HgCr <sub>2</sub> Se <sub>4</sub> 的高压研究
I48	17:45-18:00	应剑俊, 中国科技大学	高压下新型过渡金属富氢化合物的合成
I49	18:00-18:15	刘哲宏, 中科院物理所	兼具 A 位反铁磁和 B 位亚铁磁长程序的四重钙钛矿材料 CaCu <sub>3</sub> Co <sub>2</sub> Re <sub>2</sub> O <sub>12</sub>
晚餐			

## 墙报

墙报张贴时间: 9月20日 12:00-14:30

优秀墙报评选: 9月20日 14:30-18:00

编号	姓名, 单位	题目
I-P01	陈春华, 合肥物质科学研究院	Pressure-induced metal-insulating transition and phase transition in Sr <sub>3</sub> Ru <sub>2</sub> O <sub>7</sub>
I-P02	陈星宏, 上海大学	Kagome 纳米结构超导体中人工涡旋冰的研究
I-P03	程丽, 大连理工大学	Giant temperature dependence of the Mott gap size in 1T-TaS <sub>2</sub> : a molecular dynamics study
I-P04	董超, 华中科技大学	CeCu <sub>2</sub> Ge <sub>2</sub> 的高场比热
I-P05	何修德, 上海大学	铁基超导体 KCa <sub>2</sub> Fe <sub>4</sub> As <sub>4</sub> F <sub>2</sub> 的磁通钉扎机制以及上、下临界场各向异性
I-P06	李锦阳, 中科院福建物构所	新型一维链氯化碲酸铜化合物的自旋单态行为
I-P07	李妙聪, 浙江大学	12442 型铁基超导体 CaCs <sub>2</sub> Fe <sub>4</sub> As <sub>4</sub> F <sub>2</sub> 的 Nernst 效应研究
I-P08	刘超飞, 北京大学	Spectroscopic imaging of quasiparticle bound states induced by strong nonmagnetic scatterings in one-unit-cell FeSe/SrTiO <sub>3</sub>
I-P09	刘逸群, 北京师范大学	Doping dependence of electromagnetic response in cuprate superconductors

I-P10	牟映坪, 北京师范大学	Doping and momentum dependence of coupling strength in cuprate superconductors
I-P11	阮则, 同济大学	二维方格子上 Hubbard 模型相图的研究
I-P12	覃书宁, 北京师范大学	ARPES Autocorrelation in Electron-Doped Cuprate Superconductors
I-P13	王子潇, 北京大学	The Photoinduced Dynamic Process in Hidden State of 1T-TaS <sub>2</sub>
I-P14	杨芃焘, 中科院物理所	高质量 GdBCO 超导块材的制备和性能研究
I-P15	杨泽燕, 北京大学	Ising Superconductivity and Quantum Phase Transition in Macro-Size Monolayer NbSe <sub>2</sub>
I-P16	张安蕾, 上海大学	人工孔洞钉扎磁通涡旋拓扑结构的演变
I-P17	张静娴, 中国科学技术大学	门控对 Sr <sub>2</sub> IrO <sub>4</sub> 薄膜在真空和大气下电学性质的调控
I-P18	张思捷, 北京大学	Photo-induced non-equilibrium response in underdoped YBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>6+x</sub> probed by time-resolved terahertz spectroscopy
I-P19	齐润泽, 复旦大学	关于二维正方晶格上 dimer 模型 KT 相变机制
I-P20	尚欣, 北京师范大学	铋镍双层膜系统中自旋三重态超导态的安德列夫反射谱
I-P21	卢仙聪, 厦门大学	自旋轨道耦合 Hubbard 模型中的宇称混合超导态及其拓扑性质的团簇动力学平均场理论 (CDMFT) 研究
I-P22	龙宣宇, 清华大学	FeSe 中电子向列序的第一性原理计算