

## 分会场 23：相变制冷、换能材料与应用

承办单位： 中国稀土学会磁制冷材料与技术专业委员会，中国科学院物理研究所

会议主席： 沈保根 院士 中国科学院物理研究所

胡凤霞 研究员 中国科学院物理研究所

陈 骏 教授 北京科技大学

张 虎 教授 北京科技大学

联系人： 胡凤霞 手机：13671257681

会议议题： 相变制冷、换能材料与应用（包括：磁热、弹热、压热、电热、热电、反常热膨胀、电介质储能、新型铁电压电等材料与应用）

### 报告日程安排

会议地点：龙之梦大酒店会议中心

10月26日 下午 13:50-18:40	
13:50-14:00	沈保根院士讲话
主持人：	沈保根，院士，中国科学院物理研究所 胡凤霞，研究员，中国科学院物理研究所
14:00-14:20 邀请报告	面向下一代高能量密度锂电池的电极材料设计与性能调控 彭栋梁，厦门大学
14:20-14:40 邀请报告	GeSe 层状晶体拉伸超弹响应—孪晶引发超弹新机制 柳忠元，燕山大学
14:40-15:10 邀请报告 含 10min 点评	节能高效固态热管理系统 马儒军，南开大学
15:10-15:40 邀请报告 含 10min 点评	热驱动弹热制冷 钱苏昕，西安交通大学
15:40-16:10 邀请报告 含 10min 点评	稀土增强的磁性功能材料 陈允忠，中国科学院物理研究所
16:10-16:40	茶歇、照相
主持人：	沈 俊，教授，北京理工大学 陈 骏，教授，北京科技大学/海南大学

16:40-17:10 邀请报告 含 10min 点评	<b>Experimental observation of current-driven antiskyrmion sliding in stripe domains</b> 张颖, 中国科学院物理研究所
17:10-17:40 邀请报告 含 10min 点评	<b>Computational Design of Solid-State Refrigeration Materials</b> 王辉, 中南大学
17:40-18:10 邀请报告 含 10min 点评	高效热-磁-电能量转化相变材料的机理研究及器件设计 张虎, 北京科技大学
18:10-18:40 邀请报告 含 10min 点评	<b>Large antiferrodistortive relaxor ferroelectrics</b> 祁核, 北京科技大学
<b>10月27日 上午 08:30-11:45</b>	
主持人:	彭栋梁, 厦门大学
08:30-08:50 邀请报告	庞压卡材料的储热性质研究 李昺, 中国科学院金属研究所
08:50-09:10 邀请报告	中国散裂中子源通用粉末衍射仪在稀土功能材料研究中的应用 何伦华, 中国科学院物理研究所, 散裂中子源科学中心
09:10-09:40 邀请报告 含 10min 点评	马氏体相变和应变玻璃转变共存的镍钛基合金弹热效应研究 侯慧龙, 北京航空航天大学
09:40-10:10 邀请报告 含 10min 点评	金属软磁材料微结构与磁性能调控 吴琛, 浙江大学
10:10-10:30	茶歇
主持人:	柳忠元, 燕山大学
10:30-11:00 邀请报告 含 10min 点评	稀土极低温磁制冷材料与技术 莫兆军, 中国科学院赣江创新研究院
11:00-11:30 邀请报告 含 10min 点评	稀土基低温磁制冷材料的性能调控 郑新奇, 北京科技大学
11:30-11:45 邀请报告	二维无铅铁电杂化体 郝荣杰(青年), 江西理工大学化学化工学院
<b>10月27日 上午 14:00-18:04</b>	
主持人:	黄清镇, 教授, NIST/散裂源 吴琛, 教授, 浙江大学

14:00-14:15 邀请报告	<b>La(Fe,Si)<sub>13</sub> 基合金第二相增韧机理及相关功能特性研究</b> 刘 瑶(青年), 西安交通大学
14:15-14:30 邀请报告	<b>有机链基二维体系的相变机制及固态压热效应研究</b> 阚 岳(青年), 中国科学院物理研究所
14:30-14:45 邀请报告	<b>新型单晶 Gd<sub>2.61</sub>Mo<sub>5.39</sub>O<sub>16</sub> 中自由自旋主导的磁热效应</b> 巩建建(青年), 中国科学技术大学
14:45-15:00 邀请报告	<b>NaGdGeO<sub>4</sub> 的晶体生长及磁热性能研究</b> 陈祖华(青年), 中国科学院理化技术研究所
15:00-15:15 邀请报告	<b>R-B-C 系列化合物的磁性及磁热效应研究</b> 田 路(青年), 中国科学院赣江创新研究院
15:15-15:30 邀请报告	<b>利用高密度自旋无序实现超低温磁制冷</b> 杨子煜(青年), 深圳大学
15:30-15:45 邀请报告	<b>ErFe<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> 在液氦温区附近低场大磁热效应以及磁结构的研究</b> 王鼎淞(青年), 北京科技大学
15:45-16:00	茶歇
主持人	莫兆军, 研究员, 中国科学院赣江创新研究院 郑新奇, 副教授, 北京科技大学
16:00-16:15 邀请报告	<b>基于不同填充比例的双层主动式磁回热器性能研究</b> 李佳欣(青年), 中国科学院理化技术研究所
16:15-16:30 邀请报告	<b>磁热材料NdNi 的自旋重取向相变</b> 高亚伟(青年), 北京科技大学
16:30-16:43 口头报告	<b>静水压调控稀土 kagome 磁体的自旋结构和磁热效应</b> 王嘉宁, 中国科学院物理研究所
16:43-16:56 口头报告	<b>d-d 杂化在 MM'X 体系相变调控中的作用研究</b> 王向明, 北京工业大学
16:56-17:09 口头报告	<b>La(Fe,Si)<sub>13</sub> 基磁制冷材料的固相烧结制备和性能研究</b> 李航程, 中国科学院宁波材料所
17:09-17:12 口头报告	<b>Dy 掺杂稀土基锰氧化物 La<sub>0.7</sub>Ca<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub> 的磁性、磁热效应及相变临界行为研究</b> 李 琦, 内蒙古科技大学包头师范学院
17:12-17:25 口头报告	<b>Pr(Ga,Ge)化合物磁相变与磁热效应的研究</b> 刘 昊, 北京科技大学
17:25-17:38 口头报告	<b>稀土基锰氧化物 Nd<sub>0.7</sub>Ba<sub>0.3</sub>Mn<sub>1-x</sub>Ti<sub>x</sub>O<sub>3</sub> (x=0.0,0.1,0.2,0.3)磁性和磁热性能的研究</b> 徐嘉伟, 内蒙古科技大学包头师范学院
17:38-17:51 口头报告	<b>具有高相变温度的零维卤化镉杂化介电材料</b> 邓存傲, 江西理工大学化学化工学院
17:51-18:04 口头报告	<b>RCoSn 化合物低温区磁热效应的研究</b> 甄珊珊, 北京科技大学

## 墙报安排

时间：10月26-27日报告间隙自由交流

地点：分会场会议室

姓名（单位）	墙报题目
林源（中国科学院物理研究所）	Design of a full solid-state magnetocaloric refrigerator
田正营（中国科学院物理研究所）	稀土位高熵掺杂对 Laves 相磁热材料结构与性能的影响探究