

分会场2：稀土磁性材料及器件

会议主席： 赵利忠 研究员 杭州电子科技大学
吴 琛 教授 浙江大学
莫兆军 研究员 中国科学院赣江创新研究院
马振辉 教授 北京工商大学
吴煜烨 副教授 北京航空航天大学
金佳莹 副教授 浙江大学
江庆政 副教授 江西理工大学
俞能君 副研究员 中国计量大学
方以坤 正高级工程师 钢铁研究总院有限公司

联系人： 洪 源 特聘研究员 手机：15918490850

主办单位： 内蒙古稀土学会、中国稀土学会青年工作委员会

承办单位： 稀土永磁材料全国重点实验室

会议议题： (1) 钕铁硼永磁 (2) 钕钴永磁 (3) 新型稀土永磁 (4) 稀土基磁性相变材料 (5) 稀土基软磁与吸波材料 (6) 稀土磁体器件及应用。

日程安排

会议地点：长沙世纪金源大饭店

5月10日 下午 13:30-17:55	
主持人	吴煜烨 副教授，北京航空航天大学
13:30-13:40	开幕致辞和证书颁发
13:40-14:05 主题报告	稀土基磁制冷材料 莫兆军 研究员，中科院赣江创新研究院
14:05-14:30 主题报告	还原扩散法制备稀土永磁材料的研究进展 马振辉 教授，北京工商大学
14:30-14:45 邀请报告	4f 取代对高丰度 R_2TM_{17} 体系各向异性的调控作用 吴 琛 教授，浙江大学
14:45-15:00 邀请报告	非平衡纳米结构构筑实现超宽温域 2:14:1 型稀土永磁材料 吴煜烨 副教授，北京航空航天大学

15:00-15:15 邀请报告	低功耗自旋电子学器件 王 飞 教授，山西师范大学
15:15-15:30 邀请报告	异质相构建对钕铁硼磁体力学性能强化效用研究 杨牧南 教授，江西理工大学
15:30-15:50	茶歇
主持人	莫兆军 研究员，中科院赣江创新研究院
15:50-16:15 主题报告	钕铁硼晶界扩散技术发展展望 赵利忠 研究员，杭州电子科技大学
16:15-16:40 主题报告	钕铁硼多主相核壳结构形成机制研究 金佳莹 副教授，浙江大学
16:40-16:55 邀请报告	(Nd,Y,Tb,Sm,Dy)-Fe-B 合金的相图热力学和扩散行为研究 刘树红 研究员，中南大学
16:55-17:10 邀请报告	稀土基磁性材料的高频电磁性质和吸波性能 杨文云 高级工程师，北京大学
17:10-17:25 邀请报告	多维调控氧化铁纳米探针的磁共振弛豫效应及生物成像 录驰冲 教授，北京工商大学
17:25-17:40 邀请报告	高铈钕铁硼磁体的双壳层结构设计与矫顽力强化机制 洪 源 研究员，杭州电子科技大学
17:40-17:55 邀请报告	基于热加工工艺制备纳米晶钕铁硼磁体 廖雪峰，广东省科学院资源利用与稀土开发研究所
5 月 11 日 上午 08:30-12:00	
主持人	马振辉 教授，北京工商大学
08:30-08:55 主题报告	2:17 型钕钴永磁材料微结调控及磁性机制研究 方以坤 正高级工程师 钢铁研究总院有限公司
08:55-09:10 邀请报告	高性能低成本稀土永磁材料开发 任少卿 高级工程师，包头稀土研究院
09:10-09:25 邀请报告	稀土磁性材料拓扑磁畴结构及高通量机器学习研究 刘 丹 副教授，北京工商大学
09:25-09:40 邀请报告	基于微磁学模拟的纳米复合永磁材料结构设计和磁相互作用分析 李玉卿 副研究员，北京工业大学
09:40-9:55 邀请报告	纳米晶 SmFe_{12} 基永磁体的孪晶调控及其对磁性能的影响 李 伟 讲师，南昌航空大学
09:55-10:05 口头报告	Nd-Ce-Fe-B 永磁材料中 $\text{RE}_6\text{Fe}_{13}\text{Ga}$ 相和 REFe_2 相对矫顽力的正向作用 赖荣舜 助理研究员，中国科学院赣江创新研究院
10:05-10:15 口头报告	高端磁学测量仪器国产化方案介绍 刘艳辉，致真精密仪器(青岛)有限公司
10:15-10:30	茶歇

主持人	方以坤 正高级工程师 钢铁研究总院有限公司
10:30-10:45 邀请报告	稀土-过渡族金属永磁合金的相图热力学研究 王 江 教授，桂林电子科技大学
10:45-11:00 邀请报告	面向微机电系统的稀土永磁薄膜 赵晓天 副研究员，中国科学院金属研究所
11:00-11:15 邀请报告	磁-结构相变材料的强韧化 刘 瑶 副教授，西安交通大学
11:15-11:30 邀请报告	轻稀土基化合物的磁热效应研究 郑新奇 副教授，北京科技大学
11:30-11:40 口头报告	微低压取向成型烧结 Nd-Fe-B：结构演变与磁性调控新路径 姜 波 助理研究员，中国科学院赣江创新研究院
11:40-11:50 口头报告	钕铁硼磁体中重稀土扩散行为及其机制研究 平沛苑，山西师范大学
11:50-12:00 口头报告	表面活性剂对烧结钕铁硼化学镀 Ni-P 镀层的性能影响 韦永泉，杭州电子科技大学

5 月 11 日 下午 13:30-17:35 （分会场 1）

会议地点：

主持人	金佳莹 副教授，浙江大学
13:30-13:45 邀请报告	稀土永磁腐蚀防护 石 振 副研究员，杭州电子科技大学
13:45-14:00 邀请报告	数据驱动的 Sm-Co 基合金居里温度预测 许国婧，钢铁研究总院有限公司
14:00-14:15 邀请报告	高丰度稀土烧结磁体的相成分调控 张乐乐 讲师，北京工业大学
14:15-14:30 邀请报告	非晶扩散源对烧结 Nd-Fe-B 中磁性能和迁移行为影响研究 钟淑伟 讲师，江西理工大学
14:30-14:40 口头报告	晶界扩散非稀土介质对 HDDR Nd-Fe-B 磁粉矫顽力的影响 吕 蒙 讲师，内蒙古科技大学
14:40-14:50 口头报告	热变形钕铁硼的显微结构特征：前驱体结构的遗传与演变 戴 戈，中科院宁波材料所
14:50-15:00 口头报告	Pr-Tb-Zn 晶界扩散提升高铈磁体的 Tb 利用率和矫顽力 范文兵，中国科学院赣江创新研究院
15:00-15:10 口头报告	降低硼含量对烧结(Nd,Ce)-Fe-B 磁体矫顽力影响机制 秦 渊，北京工业大学
15:10-15:20 口头报告	基于低温氧化的高抗蚀钕铁硼磁体研究 陈 望，包头稀土院杭州分院

15:20-15:30 口头报告	Co/Ga 元素的协同作用对 Pr-Tb-Co-Ga 合金晶界扩散提高 Nd-Fe-B 烧结磁体磁性能的影响 段 泽，钢铁研究总院有限公司
15:30-15:40	茶歇
主持人	江庆政 副教授，江西理工大学
15:40-15:55 邀请报告	ThMn ₁₂ 型富铁稀土永磁材料的协同优化与磁性能提升 千辉东，北京大学
15:55-16:10 邀请报告	钕铁硼永磁选区晶界扩散技术研究 何家毅，中国科学院深圳先进技术研究院
16:10-16:25 邀请报告	晶界调控提升(Ce,Y)-Fe-B 热变形磁体性能及机制研究 周 帮，深圳顺络电子股份有限公司
16:25-16:35 口头报告	热压 TbDyFe/DyCu 磁致伸缩复合材料的各向异性调控与性能研究 钱瀚杨 助理研究员，中国科学院宁波材料技术与工程研究所
16:35-16:45 口头报告	烧结 Nd _{29.5} Fe _{bal} B _{0.99} 晶界扩散 Pr ₈₀ M ₂₀ 合金的元素迁移与分布研究 程佩怡，中国科学院宁波材料技术与工程研究所
16:45-16:55 口头报告	Tb 晶界扩散 Nd-Fe-B 磁体的腐蚀机制研究 姬 明，北京工业大学
16:55-17:05 口头报告	烧结 NdFeB 磁体 Dy、Tb 协同扩散行为及其矫顽力增强机理研究 司 雨，中国科学院宁波材料技术与工程研究所稀土永磁材料联合创新中心
17:05-17:15 口头报告	铝调控钕铁硼磁体重稀土晶界扩散机理研究 王占嘉，北京工业大学
17:15-17:25 口头报告	基于晶粒梯度的反磁化行为调控 张东民，钢铁研究总院功能材料研究院
17:25-17:35 口头报告	烧结钕铁硼晶界扩散 Pr-Dy-Fe-Al-Ga 合金的磁性能和力学性能改变 王洪星，中国科学院宁波材料技术与工程研究所

5 月 11 日 下午 13:30-17:30 （分会场 2）

会议地点：

主持人	赵利忠 研究员，杭州电子科技大学
13:30-13:45 邀请报告	稀土磁性材料中线性物理响应设计 孙 岩 研究员，中国科学院金属研究所
13:45-14:00 邀请报告	基于全液氦温区磁制冷的稀土 Eu 基化合物 谢慧财 助理研究员，中国科学院赣江创新研究院
14:00-14:15 邀请报告	基于非 $\mu=\epsilon$ 频散关系的稀土掺杂六角铁氧体磁导率调控与宽频电磁波吸收机制研究 谭果果 副研究员，中国科学院赣江创新研究院

14:15-14:25 口头报告	重稀土掺杂 2:17 型永磁体的宽温域温度补偿机制与磁性能协同调控 阮 赞，北京工业大学
14:25-14:35 口头报告	稀土磁体 $\text{Sm}_2\text{Co}_{17}$ 的单晶薄膜生长和动量分辨能带结构研究 郑 浩，浙江大学
14:35-14:45 口头报告	磁场热处理对 $\text{Sm}_2\text{Co}_{17}$ 永磁体力学性能和微观结构的影响 戴兵德，中国科学院宁波材料技术与工程研究所
14:45-14:55 口头报告	富 Zr 片状相对 $\text{Sm}_2\text{Co}_{17}$ 磁体高温磁通损失的影响 宋帅康，中国科学院宁波材料技术与工程研究所
14:55-15:05 口头报告	纳米晶层状结构 $(\text{SmZr})(\text{FeCoTi})_{12}/(\text{SmPr})\text{Co}_5$ 复合磁体实现磁性能增强 刘 麟，北京工业大学
15:05-15:15 口头报告	CaH_2 还原剂下还原扩散 $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}$ 合金形成机理研究 周浩然，中国科学院宁波材料技术与工程研究所
15:15-15:25 口头报告	Si 掺杂对速凝 $\text{Sm}_2\text{Fe}_{17}$ 及其氮化物的微结构与磁性能的影响研究 史甜甜，中国科学院宁波材料技术与工程研究所
15:25-15:35	茶歇
主持人	吴琛 教授，浙江大学
15:35-15:50 邀请报告	稀土基极低温绝热去磁制冷材料 杨子煜 助理研究员，深圳大学
15:50-16:05 邀请报告	SmCo 基纳米晶永磁粉体的制备及磁性能研究 安士忠 副研究员，北京航空航天大学
16:05-16:20 邀请报告	稀土永磁粉体的规模化化学制备与显微结构调控 徐俊杰，西安稀有金属材料研究院有限公司
16:20-16:30 口头报告	钕铁氮中掺杂锆铁氧体对其微结构及磁性能的影响研究 杨 刚，中国科学院宁波材料所
16:30-16:40 口头报告	通过深冷处理调节 2:17 型钕钴磁体的晶胞生长 王嘉宾，中国科学院宁波材料技术与工程研究所
16:40-16:50 口头报告	准原位观察 2:17 SmCo 取向依赖的剪切带形成机制研究 王思迪，中国科学院宁波材料技术与工程研究所
16:50-17:00 口头报告	低品位余热回收的新型高效热磁发电技术研究 陈浩东，北京科技大学
17:00-17:10 口头报告	FeGa 磁致伸缩合金中局域化学有序结构的起源及其诱导大磁致伸缩效应机理研究 颜克愚，北京航空航天大学
17:10-17:20 口头报告	用于可调谐和高性能电磁波吸收的镧掺杂 W 型铁氧体及其复合材料 王 龙，山东大学
17:20-17:30 口头报告	三角反铁磁体 ErPd_2Sb 的磁热效应研究 陈祖华，中国科学院理化技术研究所

墙报安排

时间：5 月 10-11 日报告间隙自由交流

地点：分会场会议室

联系人：洪源 杭州电子科技大学

姓名（单位）	墙报题目
刘瑞金（钢铁研究总院有限公司功能材料研究院）	压力限制 RE-Cu(RE=Nd,Pr)晶界扩散热变形磁体的性能与微观结构研究
卜梦凡（浙江大学）	RE ₆ (Fe,M) ₁₄ 晶界相演变规律研究
田君鸿（浙江大学）	Dy ₂ (Fe _x Co _{1-x}) ₁₇ 各向异性转变及其复合材料制备研究
李璞琰（浙江大学）	高丰度稀土软磁合金及其复合材料制备与性能研究