

## D-02.多铁性材料

分会主席：董帅、殷月伟、马静、张金星、刘俊明

单元D02-1: 7月13日下午

主题：多铁性材料

主持人：董帅

地点：会议中心1G02会议室

13:30-14:00 D02-01(Invited)

六角铁氧体多铁性材料新体系探索

陈湘明, 刘娟, 孙土来, 刘小强, 田鹤, 高庭庭  
浙江大学

14:00-14:30 D02-02(Invited)

Stacking Fault in Polar Magnet  $Zn_2FeNbO_6$

李满荣<sup>1</sup>, 韩艺丰<sup>1</sup>, 吴枚霞<sup>1</sup>, David Walker<sup>2</sup>, Martha Greenblatt<sup>3</sup>

1.中山大学

2.Columbia University

3. Rutgers, the State University of New Jersey

14:30-15:00 D02-03(Invited)

$DyCrO_4$  高压相大线性磁电耦合效应及场诱导的铁磁铁电

龙有文

中国科学院物理研究所

15:00-15:30 D02-04(Invited)

几种激发态电荷输运有机体的多铁性研究

袁国亮

南京理工大学

15:30-15:45 茶歇

主题：磁电异质结

主持人：宋成

15:45-16:15 D02-05(Invited)

多铁异质结构磁性和电输运的电场调控

赵永刚

清华大学

16:15-16:45 D02-06(Invited)

Magnetoelectric nanocomposite for soft technology

朱英豪

台湾交通大学

16:45-17:15 D02-07(Invited)

$BiFeO_3/LSMO$  异质结中电磁耦合的界面调控

易迪<sup>1,3</sup>, 于浦<sup>2,3</sup>, Ramamoorthy Ramesh<sup>3</sup>

1.斯坦福大学

2.清华大学

3.加州大学伯克利分校

17:15-17:27 D02-08(Oral)

铁电隧穿互补阻变开关的制备与性能研究

温崢

青岛大学

17:27-17:32

王雪峰

《物理学报》

单元D02-2: 7月14日上午

主题：二维磁电

主持人：于浦

地点：会议中心1G02会议室

08:30-09:00 D02-09(Invited)

多层  $MoS_2$  金字塔的铁磁性研究

张璋

华南师范大学

09:00-09:30 D02-10(Invited)

磁性复杂氧化物界面的多铁性质

郭杭闻

复旦大学

09:30-10:00 D02-11(Invited)

Unique Properties of 2D Ferroelectric  $CuInP_2S_6$

王峻岭

新加坡南洋理工大学

10:00-10:30 D02-12(Invited)

氢键铁电/多铁体系研究

吴梦昊<sup>1</sup>, 陆成亮<sup>1</sup>, 傅华华<sup>1</sup>, 董帅<sup>2</sup>, 刘俊明<sup>3</sup>

1.华中科技大学

2.东南大学

3.南京大学

10:30-10:45 茶歇

主题：自旋相关

主持人：陆成亮

10:45-11:15 D02-13(Invited)

电流驱动下的反铁磁磁矩翻转：从类场扭矩到抗阻尼扭矩

宋成<sup>1</sup>, 陈贤哲<sup>1</sup>, R. Zarzuela<sup>2</sup>, 张佳<sup>3</sup>, Y. Tserkovnyak<sup>2</sup>,

潘峰<sup>1</sup>

1.清华大学

2.UCLA

3.华中科技大学

11:15-11:45 D02-14(Invited)

多铁性异质结构的自旋输运行为

苗君, 姜勇, 孟康康, 吴勇, 徐晓光, 陈吉堃

北京科技大学

11:45-11:57 D02-15(Oral)

多铁性异质结  $FePt/PMN-PT$  奇异霍尔效应的电场调控

杨远俊<sup>1</sup>, 姚迎学<sup>1</sup>, 罗震林<sup>2</sup>, 高琛<sup>2</sup>, 李晓光<sup>2</sup>, 肖钢<sup>3</sup>,

罗林保<sup>1</sup>

1.合肥工业大学

2.中国科学技术大学

3.布朗大学

单元 D02-3: 7月14日下午

主题：磁电器件

主持人：刘明

地点：会议中心1G02会议室

13:30-14:00 D02-16(Invited)

双激励机制磁电能量回收应用

董蜀湘, 储昭强, 高翔宇, 吴金根

北京大学

14:00-14:30 D02-17(Invited)

基于磁电复合和压电电子学耦合的磁调控晶体管

翟俊宜

中科院北京纳米能源与系统研究所

14:30-15:00 D02-18(Invited)

磁电复合材料在磁场传感、信息记录及微波通讯方面的应用

王志广<sup>1</sup>, 刘明<sup>1</sup>, 孙年祥<sup>2</sup>, Dwight Viehland<sup>3</sup>

1.西安交通大学

2.美国东北大学

3.弗吉尼亚理工

15:00-15:30 D02-19(Invited)

基于磁电耦合效应的基本电路元件和非易失性存储器

尚大山, 申见昕, 孙阳

中国科学院物理研究所

15:30-17:30 墙展

单元D02-4: 7月15日上午

主题: 电控磁

主持人: 高兴森

地点: 会议中心1G02会议室

08:30-09:00 D02-20(Invited)

利用Pt/YIG界面的临近磁效应实现电场调控YIG磁性能的研究

周子尧, 刘明

西安交通大学

09:00-09:30 D02-21(Invited)

多铁自旋阀中的电场调控自旋极化

殷月伟

中国科学技术大学

09:30-10:00 D02-22(Invited)

室温多铁性异质结BaTiO<sub>3</sub>/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>的制备及其电控磁畴翻转

钟高阔<sup>1,2</sup>, 安峰<sup>2</sup>, 谢淑红<sup>2</sup>, 朱英豪<sup>3</sup>, 李江宇<sup>1,4</sup>

1.中国科学院深圳先进技术研究院

2.湘潭大学

3.台湾国立交通大学

4.美国华盛顿大学

10:00-10:12 D02-23(Oral)

室温多铁性异质结CTO/SFO的铁电性和磁电耦合

高庭庭, 陈湘明

浙江大学

10:12-10:24 D02-24(Oral)

多铁性纳米结构的电磁性能研究

黄凤珍, 徐行煜, 吕笑梅, 朱劲松

南京大学

10:24-10:35 茶歇

主题: 应变效应

主持人: 段纯刚

10:35-11:05 D02-25(Invited)

层状磁电复合薄膜材料中的晶格应变效应和界面电荷效应

郑仁奎<sup>1,2</sup>, 晏建民<sup>1</sup>, 徐萌<sup>1</sup>, 徐志学<sup>1</sup>

1.中国科学院上海硅酸盐研究所

2.南昌大学

11:05-11:35 D02-26(Invited)

Complex Strain Evolution of Polar and Magnetic Order and Control of Spin Orientation in Multiferroic BiFeO<sub>3</sub> Thin Films

陈祖煌<sup>1,2</sup>

1.哈尔滨工业大学深圳校区

2.加州大学伯克利分校

11:35-11:47 D02-27(Oral)

超薄复合磁电薄膜LSMO/PMNPT中的应变与电荷调制竞争关系

黄浩亮<sup>1</sup>, 陈泽志<sup>1</sup>, 冯策<sup>2</sup>, 杨远俊<sup>3</sup>, 王建林<sup>1</sup>, 张杰<sup>1</sup>,

胡思侠<sup>4</sup>, 翟晓芳<sup>1</sup>, 彭冉冉<sup>1</sup>, 傅正平<sup>1</sup>, 赵永刚<sup>1</sup>, 陆亚林<sup>1</sup>

1.中国科学技术大学

2.清华大学

3.合肥工业大学

4.南方科技大学

11:47-11:59 D02-28(Oral)

空间电荷效应在Ba<sub>0.85</sub>Ca<sub>0.15</sub>Zr<sub>0.1</sub>Ti<sub>0.9</sub>O<sub>3</sub>/La<sub>0.67</sub>Sr<sub>0.33</sub>MnO<sub>3</sub>异质结介电和磁介电性能中的作用

郭蜀晋, 陈长乐

西北工业大学

单元D02-5: 7月15日下午

主题: 铁电陶瓷

主持人: 柴一晟

地点: 会议中心1G02会议室

13:30-14:00 D02-29(Invited)

Ruddlesden-Popper 结构 Sr<sub>3</sub>Sn<sub>2</sub>O<sub>7</sub> 基陶瓷的一级杂化非本征铁电相变

刘小强, 鲁涓涓, 陈湘明

浙江大学

14:00-14:30 D02-30(Invited)

铁酸铋陶瓷的铁电与应变性能研究

吴家刚

四川大学

14:30-15:00 D02-31(Invited)

AgNbO<sub>3</sub> 无铅反铁电陶瓷及其储能性能

李敬锋

清华大学

15:00-15:12 D02-32(Oral)

Nd 置换 BiFeO<sub>3</sub> 多铁性陶瓷的结构演变以及铁电、磁性能

陈静, 高庭庭, 陈湘明

浙江大学

15:12-15:24 D02-33(Oral)

Ca<sub>3</sub>Mn<sub>2</sub>O<sub>7</sub> 的铁电与光学性质研究

刘美凤<sup>1</sup>, 王煜<sup>1</sup>, 张杨<sup>2</sup>, 王秀章<sup>1</sup>, 董帅<sup>2</sup>, 刘俊明<sup>1,3</sup>

1.湖北师范大学

2.东南大学

3.南京大学

15:24-15:35 茶歇

主题: 氧化物功能调控

主持人: 郭杭闻

15:35-16:05 D02-34(Invited)

功能氧化物的离子调控

于浦

清华大学

16:05-16:35 D02-35(Invited)

Ionic liquid gel gating control of magnetism for flexible spintronics

刘明

西安交通大学

16:35-17:05 D02-36(Invited)

铁谷性的多种起源和相关奇特物性

段纯刚

华东师范大学

17:05-17:17 D02-37(Oral)

光栅结构锰氧化物超晶格的光磁电调控

裴环宇, 张云婕, 郭蜀晋, 任丽霞, 闫虹, 陈长乐, 金克新,

罗炳成

西北工业大学

17:17-17:29 D02-38(Oral)

共掺杂 TiO<sub>2</sub> 的巨介电机理探究及储能应用

魏贤华<sup>1</sup>, 杨超<sup>1</sup>, 郝建华<sup>2</sup>

1.西南科技大学

2.香港理工大学

单元 D02-6: 7月16日上午

主题: 畴及多场耦合

主持人: 郑仁奎

地点: 会议中心1G02会议室

08:30-09:00 D02-39(Invited)

铁酸铋纳米结构中极化拓扑畴及其电导状态调控

高兴森

华南师范大学

09:00-09:30 D02-40(Invited)

多铁性材料畴结构的多维 RSM—X 射线衍射：从一维走向三维

高琛, 罗震林

中国科学技术大学

09:30-10:00 D02-41(Invited)

相场理论模拟多铁材料多场耦合与微观结构

黄厚兵<sup>1</sup>, 张金星<sup>2</sup>, 南策文<sup>3</sup>, 陈龙庆<sup>4</sup>

1.北京理工大学

2.北京师范大学

3.清华大学

4.宾夕法尼亚州立大学

10:00-10:30 D02-42(Invited)

基于对称性分析的多铁性六角铁氧体磁电耦合行为研究

柴一晟

重庆大学

10:30-10:45 茶歇

主题：其它方面应用

主持人：殷月伟

10:45-11:15 D02-43(Invited)

反铁磁 Sr<sub>2</sub>IrO<sub>4</sub> 薄膜中的各向异性磁电阻效应

陆成亮

华中科技大学

11:15-11:45 D02-44(Invited)

有机铁电人工突触

田博博

华东师范大学

11:45-11:57 D02-45(Oral)

基于 Mott 绝缘体/铁电异质结的无机二端突触器件

钟妮, 向平华, 田博博, 段纯刚

华东师范大学

墙展

D02-P01

La<sub>0.25</sub>Ca<sub>0.75</sub>MnO<sub>3</sub> 纳米颗粒的红外光谱特性

黄晓桦, 林洪沂, 程再军

厦门理工学院

D02-P02

Strain Engineering Based on Flexible Ferroelectric Pb(Zr<sub>0.52</sub>Ti<sub>0.48</sub>)O<sub>3</sub> Thin Film

陈浩, 刘影, 祁亚军, 章天金

湖北大学

D02-P03

新型铁谷体单层 FeCl<sub>2</sub> 的第一性原理研究

胡鹤, 段纯刚

华东师范大学

D02-P04

GdMn<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 中高温极化电场对多铁性行为的非常规调控

李翔<sup>1,2</sup>, 郑书翰<sup>2</sup>, 刘美凤<sup>1</sup>, 林林<sup>2</sup>, 颜志波<sup>2</sup>, 刘俊明<sup>2,3</sup>, S.-W.Cheong<sup>4</sup>

1.湖北师范大学

2.南京大学

3.华南师范大学

4.罗格斯大学

D02-P05

各向异性的 Skyrmion 在梯度场下的驱动行为

陈军

东南大学

D02-P06

纳米孔洞铁电材料电滞回线的相场方法模拟

谢成敏, 赵赫, 吴平平

厦门工学院

D02-P07

基于 BiMnO<sub>3</sub> 的多铁人工突触的理论研究

袁野, 田博博, 段纯刚

华东师范大学

D02-P08

三金红石 LiFe<sub>2</sub>F<sub>6</sub> 的电荷有序铁电性及其磁电耦合效应

林玲芳, 梁艳平, 董帅

东南大学

D02-P09

Fe 掺杂 KNN-基陶瓷的室温多铁性及磁电耦合特性研究

周敏, 阎朔, 吕笑梅, 黄凤珍, 朱劲松

南京大学

D02-P10

多铁复合纳米纤维的力学性能研究

朱庆丰<sup>1</sup>, 谢淑红<sup>1</sup>, 李江宇<sup>2</sup>

1.湘潭大学

2.中国科学院深圳先进技术研究院

D02-P11

BiFeO<sub>3</sub>-CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 多铁复合纳米纤维的制备和力学性能表征

安峰, 钟高阔, 朱庆丰, 谢淑红

湘潭大学

D02-P12

Ca<sub>3</sub>Mn<sub>2</sub>O<sub>7</sub> 的磁电性与光学性质研究

王煜<sup>1</sup>, 刘美凤<sup>1</sup>, 王秀章<sup>1</sup>, 李必文<sup>1</sup>, 董帅<sup>2</sup>, 刘俊明<sup>3</sup>

1.湖北师范大学

2.东南大学

3.南京大学

D02-P13

CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> 纳米柱阵列的制备及其室温磁性

钟高阔<sup>1,2</sup>, 安峰<sup>1</sup>, 谢淑红<sup>1</sup>, 李江宇<sup>3</sup>

1.湘潭大学

2.中国科学院深圳先进研究院

3.华盛顿大学

D02-P14

采用放电等离子体烧结技术制备 Zr/Nb 掺杂的 BiFeO<sub>3</sub> 陶瓷及其多铁性研究

王挺, 宋中华

哈尔滨工业大学(深圳)

D02-P15

X 型六角铁氧体 Sr<sub>2</sub>Co<sub>2</sub>Fe<sub>28</sub>O<sub>46</sub> 的单晶样品制备及磁介电性能研究

吴枚霞<sup>1</sup>, 刘仲武<sup>2</sup>, 高兴森<sup>3</sup>, 李满荣<sup>1</sup>

1.中山大学

2.华南理工大学

3.华南师范大学

D02-P16

含缺陷的相变前驱材料中的热弹平衡及其超响应研究

饶伟锋<sup>1</sup>, 徐野川<sup>1</sup>, Armen G.Khachatryan<sup>2,3</sup>, John W. Morris<sup>3</sup>

1.南京信息工程大学

2.Rutgers University

3.University of California, Berkeley