姓名	马超	学历	博士研究生	职称	副教授
所属部门	信息科学与工程学院　应用物理系				
联系方式	**电话：** 166 0538 6616 **邮箱：** machao_ise@163.com				

教师简介

马超，男，1989 年 12 月生，山东泰安人。博士，副教授。

2008.09-2012.06，山东大学，信息科学与工程学院，光信息科学与技术专业，理学学士；2012.09-2018.06，中国科学院物理研究所，凝聚态物理专业，理学博士。

目前主要从事功能钙钛矿氧化物、多铁材料、极化金属等体系物理性质的理论模拟和第一性原理计算。在 Advanced Materials、Physical Review B、Journal of Material Chemistry C、Applied Physics Letters、ACS Applied Materials & Interfaces 等国际权威期刊发表 SCI 论文 11 篇。其中以第一作者身份发表 SCI 论文 4 篇。

教学工作

承担本科生课程：《大学物理学 B2》、《大学物理学实验》等。

研究方向

1. 铁电材料表面电荷动力学、多种离子参与的电致电阻模型等的理论模拟；
2. 功能钙钛矿氧化物、多铁材料、极化金属等体系的第一性原理计算与理论设计。

科研项目

学术论文

1. **Chao Ma,** Xu He, Kui-juan Jin. Polar instability under electrostatic doping in tetragonal $SnTiO_3$. Phys. Rev. B 96, 035140 (2017).

(SCI, IF=3.813)（第一作者）

2. Jingting Yang*, **Chao Ma*,** Chen Ge, Qing-hua Zhang, Jian-yu Du, Jian-kun Li, He-yi Huang, Meng He, Can Wang, Sheng Meng, Lin Gu, Hui-bin Lu, Guo-zhen Yang and Kui-juan Jin. Effects of line defects on the electronic and optical properties of strain-engineered WO_3 thin films. J. Mater. Chem. C 5, 11694 (2017).

(SCI, IF=5.976)（*共同一作，封面文章）

3. **Chao Ma,** Kui-juan Jin, Chen Ge, Guo-zhen Yang. Strain-engineering stabilization of $BaTiO_3$-based polar metals. Phys. Rev. B 97, 115103 (2018).

(SCI, IF=3.813)（第一作者）

4. **Chao Ma,** and Kui-juan Jin. Design strategy for ferroelectric-based polar metals with dimensionality-tunable electronic states. Sci. China-Phys. Mech. Astron. 61(9), 097011 (2018).

(SCI, IF=2.754)（第一作者）

5. Ying Liu, **Chao Ma,** Qinghua Zhang, Wei Wang, Pengfei Pan, Lin Gu, Dongdong Xu, Jianchun Bao, and Zhihui Dai. 2D Electron Gas and Oxygen Vacancy Induced High Oxygen Evolution Performances for Advanced Co_3O_4/CeO_2 Nanohybrids. Adv. Mater. 1900062, (2019).

(SCI, IF=21.950)

6. Li-tong Jiang, Kui-juan Jin, **Chao Ma,** Chen Ge, Guo-zhen Yang, Xu He. Biaxial strain engineering of charge ordering and orbital ordering in $HoNiO_3$. Phys. Rev. B 97, 195132 (2018).

(SCI, IF=3.813)

7. Jun-xing Gu, Kui-juan Jin, **Chao Ma,** Qing-hua Zhang, Lin Gu, Chen Ge, Jie-su Wang, Can Wang, Hai-zhong Guo, and Guo-zhen Yang. Coexistence of polar distortion and metallicity in $PbTi_{1-x}Nb_xO_3$, Phys. Rev. B 96, 165206 (2017).

(SCI, IF=3.813)

8. Zhong Sun, Yonggang Zhao, Min He, Lin Gu, **Chao Ma**. Deterministic Role of Concentration Surplus of Cation Vacancy over Anion Vacancy in Bipolar Memristive NiO, ACS Appl. Mater. Interfaces 8, 11583−11591 (2016).

(SCI, IF=8.097)

9. Jian-kun Li, **Chao Ma,** Kui-juan Jin, Chen Ge, Lin Gu, Xu He, Wen-jia Zhou, Qing-hua Zhang, Hui-bin Lu, and Guo-zhen Yang. Temperature-dependent resistance switching in $SrTiO_3$, Appl. Phys. Lett. 108, 242901 (2016).

(SCI, IF=3.495)

10. Jun-xing Gu, Kui-juan Jin, Chen Ge, **Chao Ma,** and Guo-zhen Yang. Dynamics of surface screening charges on domains of $BiFeO_3$ films, AIP Adv. 6, 015220 (2016).

(SCI, IF=1.653)

11. Le Wang, Kui-juan Jin, Jun-xing Gu, **Chao Ma**, Xu He, Jiandi Zhang, Can Wang, Yu Feng, Qian Wan, Jin-an Shi, Lin Gu, Meng He, Hui-bin Lu, and Guo-zhen Yang. A new non-destructive readout by using photo-recovered surface potential contrast. Sci. Rep. 4, 6980 (2014).

(SCI, IF=4.122)

教材专著

发明专利