

广东石油化工学院硕士研究生导师简介

姓 名：朱伟玲

性 别：女

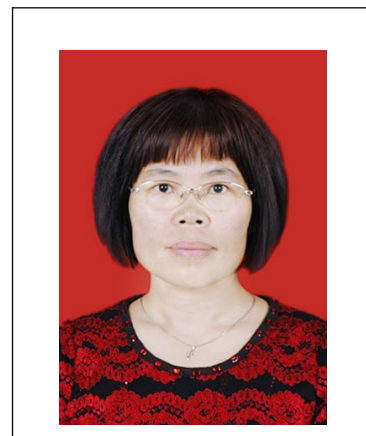
最高学位/职称：硕士/教授

电子邮箱：mmzhuweiling@163.com

专业领域：电子信息-光电信息工程

研究方向：1. 光电材料与器件；2. 光信息传输

主讲课程：本科生课程：光学、光电子技术、大学物理等。



科研情况：主要研究方向为光电材料与器件（如光伏、光存储材料与器件）及空间光孤子的传输特性。公开发表论文40多篇，其中在《中国科学》、《Optics Express》等国内外重要刊物发表SCI论文20多篇。主持或参与各级课题10多项。获专利授权多项。

出版著作及代表性论文：

1. 张昌莘, **朱伟玲**, 于军, 胡素梅, 陆霖, 吴登平, 方运良, 邓锂强. 应用大学物理学, 高等教育出版社, 2020年5月, ISBN 978-7-04-053978-3

2. XF Wang, PA Lin, XM Wen, BY Lu, TL Li*, **WL Zhu***. Phase transitions of $\text{Ge}_{12}\text{Sb}_{88}$ thin films on high- and low-thermal-conductivity substrates and their potential applications in storage[J]. Journal of Physics D: Applied Physics, 2022, 55(15):155302

3. Di Gu, Xiaoma Tao, Hongmei Chen, Yifang Ouyang*, **Weiling Zhu***, Yong Du. Two-dimensional polarized MoTe_2/GeS heterojunction with an intrinsic electric field for photocatalytic water-splitting[J], RSC Advances, 2021, 11: 34048-34058

4. Xing-Yuan Chen, Guo-Xia Lai, Di Gu, **Wei-Ling Zhu***, Tian-Shu Lai, Yu-Jun Zhao. First principles study on the stability and magnetoelectric properties of multiferroic materials XTiO_3 ($X = \text{Mn, Fe, Co, Ni}$) [J], International Journal of Modern Physics B, 2018, 32: 1850105

5. **Zhu Weiling**, Wen Ting, Hu Yifeng, Liu Xinyi, Gu Di, Lai Tianshu*, Zhai Jiwei*. Cycle number manipulating effect on crystallization temperature of superlattice-like $[\text{Ge}/\text{Ge}_8\text{Sb}_{92}]_n$ phase-change films[J], Journal of Alloys and Compounds, 2017, 723: 936-941

6. **Wei-Ling Zhu**, Xing-Yuan Chen, Yu-Jun Zhao, Tian-Shu Lai*. Theoretical study of stability and electronic structure of the new type of ferroelectric materials XSnO_3 ($X=\text{Mn, Zn, Fe, Mg}$) [J], International Journal of Modern Physics B, 2014, 28(31): 1450224

7. **Zhu, Weiling**; He, Yingji* ; Malomed, Boris A.; Mihalache, Dumitru, Twodimensional solitons and clusters in dissipative lattices[J], Journal of the Optical Society of America B-Optical Physics, 2014, 31(6): A1-A5

8. **Weiling Zhu**, Changzhou Wang, Mingcheng Sun, Simian Li, Jiwei Zhai*, Tianshu Lai*. Effect of periodic number of $[\text{Si}/\text{Sb}_{80}\text{Te}_{20}]_x$ multilayer film on its laser-induced crystallization studied by coherent phonon spectroscopy[J], Nanoscale Research Letters, 2012, 7(1): 638

9. **Weiling Zhu**, Yegang Lu, Simian Li, Zhitang Song, Tianshu Lai*, Femtosecond laser-induced crystallization of amorphous Ga-Sb-Se films and coherent phonon dynamics[J], Optics Express, 2012, 20(17): 18585-18590

10. **Weiling Zhu**, Changzhou Wang, Mingcheng Sun, Simian Li, Jiwei Zhai*, Tianshu Lai*. Characterization of Femtosecond laser-irradiation crystallization and structure of multiple periodic $\text{Si}/\text{Sb}_{80}\text{Te}_{20}$ nanocomposite films by coherent phonon spectroscopy[J], Optics Express, 2011, 19(23): 22684-22691

近 5 年主持承担科研项目及经费：

1. 石墨烯中超快载流子弛豫与输运动力学的飞秒吸收光谱研究，国家自然科学基金(编号：61475195)，经费：25/82 万，2015.1-2018.12，第一参与人，已结题

2. 相变存储薄膜的光致相变机理与存储特性优化研究，广东省自然科学基金(编号：2015A030313873)，经费：10 万，2015.8-2018.8，项目主持人，已结题

3. 相变存储薄膜的超快光致相变机理研究，广东省普通高等学校特色创新项目(编号：2016KTSCX087)，经费：7 万，2017.1-2018.12，项目主持人，已结题

4. 大学生 SYB 创业理念培养与创业信息平台建设，横向课题，4.4 万，2021.10-2022.12，项目主持人，正承担

5. 石墨烯中电子自旋弛豫动力学的飞秒时间分辨磁光谱研究，国家自然科学基金项目(编号：12074441)，经费：16.5/63 万，2021.1-2024.12，第一参与人，正承担

科研成果(获奖、专利、版权、著作权、外观设计等)：

(1) **朱伟玲**，陈星源，古迪. 一种基于 GeSbTe 相变材料的薄膜器件，2018-09-21，中国，ZL201610962.686.1

(3) **朱伟玲**，牛群磊，黄小兰. 一种石墨烯材料合成装置，2016-11-16，中国，ZL201620657012.6

(2) 陈星源，**朱伟玲**. 一种石墨烯的制备方法，2016-04-27，中国，ZL201410260297.5

(4) 古迪，**朱伟玲**，李天乐，徐祥福，王晓芳，陈星源. 一种变温四探针探测系统，2018-04-13，中国，ZL 201721347908.5

(5) 徐祥福，**朱伟玲**，李天乐. 一种用于三元材料前驱体合成的反应釜，2017-07-11 中国，ZL201621409250.1