



(/-1086)

# 电气与信息工程学院

[广西科技大学 \(/university/246\)](#) / [电气与信息工程学院 \(/university/246/440\)](#)

[首页 \(/1086\)](#) [成员 \(/lab/827/members\)](#) [论文 \(/lab/827/publications\)](#) [研究 \(/lab/827/research\)](#) [项目 \(/lab/827/projects\)](#) [新闻博客 \(/lab/827/news\)](#) [其它](#)

[关注 \(/lab/827/followlab\)](#)

余志强



余志强 副教授

所在系所: 电子工程系

出生年月: 1982年7月1日

电子邮箱: zhiqiangyu@gxust.edu.cn

联系方式: 18589862550

## 教育经历:

2013.9~2017.9 华中科技大学 微电子学与固体电子学 工学博士

2007.9~2010.6 贵州大学 微电子学与固体电子学 工学硕士

2003.9~2007.6 湖北民族大学 电子信息科学与技术 工学学士

## 工作经历:

2019.12~至今 广西科技大学 电气与信息工程学院 副教授  
2018.8~ 2019.12 广西科技大学 电气与信息工程学院 特聘副教授  
2012.12~ 2018.7 湖北民族大学 信息工程学院 讲师  
2010.7~ 2012.12 湖北民族大学 信息工程学院 助教

#### 主要研究方向:

- [1] 低维纳米忆阻器的制备、改性及其应用技术(下一代信息存储方向)
- [2] 低维纳米功能材料的第一性原理分析和应用技术(光电能量存储方向)
- [3] 混沌控制及其应用技术(人工智能方向)

#### 主要研究项目与课题:

- [1] 广西壮族自治区科学技术厅科技计划项目: 高密度、低功耗TiO<sub>2</sub>忆阻器的制备及其关键技术研究, 批准号: 桂科AD19110038, 2019.6~2022.5, 24万, 主持在研。
- [2] 广西壮族自治区教育厅科研项目: TiO<sub>2</sub>忆阻器的制备及阻变存储机制研究, 批准号: 2019KY0392, 2019.4~2021.3, 3万, 主持在研。
- [3] 广西科技大学“3331高层次人才培养计划”优秀青年学者基金项目: 氧化物忆阻器的制备及其性能研究, 批准号: 校科博19Z07, 2019.2~2024.2, 100万, 主持在研。
- [4] 湖北省教育厅科研计划项目: 环境友好半导体薄膜Mg<sub>2</sub>Si的制备及其热电器件研究, 批准号: B20122903, 2012.1~2014.12, 2万, 主持完成。
- [5] 国家自然科学基金项目: ZnO基稀磁半导体异质结电阻变换、磁性及其耦合研究, 批准号: 11364018, 2014.1~2017.12, 52万, 参与完成。
- [6] 湖北省科学技术厅科技计划项目: 基于带隙调控的高性能p-Cu<sub>2</sub>O薄膜晶体管研究, 批准号: 2015CFC784, 2015.1~2016.5, 3万, 参与完成。
- [7] 广西壮族自治区科学技术厅科技计划项目: 石墨烯复合铌掺杂富镍三元锂离子电池正极材料研究, 批准号: 桂科AD19110163, 2019.6~2022.5, 24万, 参与在研。
- [8] 广西壮族自治区科学技术厅科技计划项目: BiVO<sub>4</sub>纳米阵列叠层结构光阳极的构筑及其水氧化性能的研究, 批准号: 桂科AD19110003, 2019.6~2022.5, 24万, 参与在研。
- [9] 广西壮族自治区科学技术厅科技计划项目: 碳基超级电容器电极材料的C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>模板法制备及性能研究, 批准号: 桂科AD19245154, 2020.1~2022.12, 20万, 参与在研。
- [10] 广西壮族自治区科学技术厅科技计划项目: 高暴露(001)晶面层级TiO<sub>2</sub>结构的设计及在太阳能电池的应用, 批准号: 桂科AD19245104, 2020.1~2022.12, 20万, 参与在研。
- [11] 广西壮族自治区教育厅教学改革项目: 基于对分课堂的混合式教学模式在电子信息类专业课程中的教学改革与实践--以《半导体技术》为例, 批准号: 2019JGA211, 2019.6~2021.6, 2万, 参与在研。

#### 主要代表性学术成果:

- [1] Tangyou Sun, Yun Liu, Jie Tu, Zhiping Zhou, Le Cao, Xingpeng Liu, Haiou Li, Qi Li, Tao Fu, Fabi Zhang, **Zhiqiang Yu\*** (通讯作者). Wafer-scale high anti-reflective nano/micro hybrid interface structures via aluminum grain dependent self-organization. *Materials and Design*, 2020, 194: 108960. (SCI收录, 中科院一区, 国际Top期刊)
- [2] Zijun Sun, Guisong Fang, Jinglin Li, Jiahuan Mo, Xiong He, Xu Wang, **Zhiqiang Yu\*** (通讯作者). Preparation of (Ti, Zr) co-doped hematite photoanode for enhanced photoelectrochemical water splitting. *Chemical Physics Letters*, 2020, 754: 137736. (SCI收录, 中科院三区)
- [3] **余志强**, 刘敏丽, 郎建勋, 钱楷, 张昌华\*. 基于Au/TiO<sub>2</sub>/FTO结构忆阻器的开关特性与机理研究. *物理学报*, 2018, 67(15): 157302. (SCI收录, 中科院三区)
- [4] **Zhiqiang Yu**, Xiaopeng Qu, Weiping Yang, Jing Peng, Zhimou Xu\*. A facile hydrothermal synthesis and memristive switching performance of rutile TiO<sub>2</sub> nanowire arrays. *Journal of Alloys and Compounds*, 2016, 688: 37~43. (SCI收录, 中科院一区, 国际Top期刊)
- [5] **Zhiqiang Yu**, Xiaopeng Qu, Weiping Yang, Jing Peng, Zhimou Xu\*. Hydrothermal synthesis and memristive switching behaviors of single-crystalline anatase TiO<sub>2</sub> nanowire arrays. *Journal of Alloys and Compounds*, 2016, 688: 294~300. (SCI收录, 中科院一区, 国际Top期刊)
- [6] 张昌华, **余志强\*** (通讯作者), 郎建勋, 廖红华. 铝掺杂单壁扶手型(6,6)硅纳米管电子结构和光电性质的第一性原理研究. *材料导报*, 2016, 30(11): 147~151. (EI收录)
- [7] 张 华, **余志强\*** (通讯作者), 张昌华, 廖红华. OsSi<sub>2</sub>电子结构及介电性能的第一性原理研究. *材料导报*, 2016, 30(6): 149~152. (EI收录)
- [8] **余志强**, 张昌华\*, 李时东, 廖红华. 碳锆掺杂对硅纳米管电子结构和光电性质的影响. *无机材料学报*, 2015, 30(3): 233~239. (SCI收录, 中科院四区)
- [9] **Zhiqiang Yu**, Zhimou Xu\*, Xinghui Wu. Electronic structure and optical properties of Mg<sub>x</sub>Zn<sub>1-x</sub>S bulk crystal using first-principles calculations. *Chinese Physics B*, 2014, 23(10): 107102. (SCI收录, 中科院三区)
- [10] **余志强**, 张昌华\*, 郎建勋. P掺杂硅纳米管电子结构与光学性质的研究. *物理学报*, 2014, 63(6): 067102. (SCI收录, 中科院三区)
- [11] **Zhiqiang Yu**, Zhimou Xu\*, Xinghui Wu, Zhichao Ma. Electronic structure and optical properties of ZnSe from first-principles calculations. *Optoelectronic Devices and Integration*, OEDI 2014, JF2A. 37. (EI收录)
- [12] 张昌华, **余志强\*** (通讯作者), 廖红华. Te掺杂单层MoS<sub>2</sub>的电子结构与光电性质. *发光学报*, 2014, 35(7): 785~790. (EI收录)
- [13] **余志强\***. 硅基外延OsSi<sub>2</sub>电子结构及光电特性研究. *物理学报*, 2012, 61(21): 217102. (SCI收录, 中科院三区)
- [14] **余志强**, 谢 泉\*, 肖清泉. 狭义相对论下电子自旋轨道耦合对X射线光谱的影响. *物理学报*, 2010, 59(2): 925~931. (SCI收录, 中科院三区)
- [15] **余志强**, 谢 泉\*, 肖清泉. 基于狭义相对论转动质量效应的X-ray光谱分析. *光谱学与光谱分析*, 2010, 30(4): 1136~1140. (SCI收录, 中科院四区)
- [16] **余志强**, 谢 泉\*, 肖清泉, 赵珂杰. Mg<sub>2</sub>Si晶体结构及消光特性的研究. *物理学报*, 2009, 58(10): 6889~6893. (SCI收录, 中科院三区)
- [17] **余志强**, 谢 泉\*, 肖清泉, 赵珂杰. 基于Bohr-Sommerfeld量子理论的X射线光谱分析. *物理学报*, 2009, 58(8): 5318~5322. (SCI收录, 中科院三区)
- [18] Tangyou Sun, Jie Tu, Le Cao, Tao Fu, Qi Li, Fabi Zhang, Gongli Xiao, Yonghe Chen, Haiou Li, Xingpeng Liu\*, **Zhiqiang Yu**, Yue Li, Wenning Zhao\*. Sidewall profile dependent nanostructured ultrathin solar cells with enhanced light trapping capabilities. *IEEE Photonics Journal*, 2020, 12(1): 8400112. (SCI收录, 中科院三区)
- [19] Haiou Li, Le Cao, Tao Fu, Qi Li, Fabi Zhang, Gongli Xiao, Yonghe Chen, Xingpeng Liu, Wenning Zhao, **Zhiqiang Yu**, Zhiping Zhou, Tangyou Sun\*. Morphology-dependent high antireflective surfaces via anodic aluminum oxide nanostructures. *Applied Surface Science*, 2019, 496: 143697. (SCI收录, 中科院一区, 国际Top期刊)
- [20] Xiaopeng Qu, **Zhiqiang Yu**, Zeping Li, Xiangyu Gui, Rui Jiang, Zhimou Xu\*, Cunhua Chen, Jing Peng. CoRh nanoparticles supported on ZIF-67 as highly efficient catalysts for hydrolytic dehydrogenation of ammonia boranes for chemical hydrogen storage. *International Journal of Hydrogen Energy*, 2017, 42: 30037~30043. (SCI收录, 中科院二区, 国际Top期刊)

[21] Zeping Li, Zhimou Xu\*, Zhichao Ma, **Zhiqiang Yu**, Xiaopeng Qu, Shuangbao Wang, Jing Peng. Pb(Zr<sub>0.52</sub>Ti<sub>0.48</sub>)O<sub>3</sub> nanotubes synthesis and infrared absorption properties. *Optical Materials*, 2016, 51: 171~174. (SCI收录, 中科院三区)

[22] Xinghui Wu, Zhimou Xu\*, **Zhiqiang Yu**, Tao Zhang, Fei Zhao, Tangyou Sun, Zhichao Ma, Zeping Li, Shuangbao Wang. Resistive switching behavior of photochemical activation solution-processed thin films at low temperatures for flexible memristor applications. *Journal of Physics D: Applied Physics*, 2015, 48(11): 115101. (SCI收录, 中科院三区)

[23] Qingquan Xiao, Quan Xie\*, Xiangqian Shen, Jinmin Zhang, **Zhiqiang Yu**, Kejie Zhao. Effects of magnesium film thickness and annealing temperature on formation of Mg<sub>2</sub>Si films on silicon (111) substrate deposited by magnetron sputtering. *Applied Surface Science*, 2011, 257: 7800~7804. (SCI收录, 中科院一区, 国际Top期刊)

### 荣誉与奖励:

- [1] 2020年6月, 柳州市高层次专业人才
- [2] 2019年12月, 柳州市大数据发展战略专家
- [3] 2019年6月, 广西科技大学硕士研究生导师
- [4] 2018年8月, 广西科技大学“3331高层次人才培养计划”优秀青年学者
- [5] 2014年11月, 华中科技大学“社会活动积极分子”
- [6] 2013年5月, 湖北民族大学“优秀班主任”
- [7] 2009年12月, 贵州大学“三好研究生”

创建: Jul 05, 2019 | 21:28



(<http://labxing.com/share/share.php?url=http%3A%2F%2Fwww.labxing.com%2Fmember%2F%20%E7%94%B5%E4%B5%B9%E4%9A%BE%E8%8E%A4%E6%81%A7%E156041272D%E7%94%B5%E6%B0%94%E4%B8%8E%E4%BF%A1%E6%81%AF%E5%B7FXkQOtGL.png&appkey=>)

© LabXing 2018 [关于LabXing \(/labxing\)](#) [帮助中心 \(/help.html\)](#)

京ICP备18005494号 京公网安备11010802025734号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=11010802025734>)