

[学院首页](#)[学院概况](#)[师资队伍](#)[人才培养](#)[科学研究](#)[党群工作](#)[人才招聘](#)[校友工作](#)[信息公开](#)[教授](#)[教授](#)当前位置: [首页](#) > [师资队伍](#) > [教师信息](#) > [正文](#)

教授



教师姓名: 刘正猷

|        |  |
|--------|--|
| 单 位    |  |
| 职 称    |  |
| 学 历    |  |
| E-mail |  |
| 研究方向   |  |

### 详细描述

#### 刘正猷 (Zhengyou LIU) 教授

办公室: 物理科学与技术学院新楼5-403室

电 话: (027) 68752481 - 8035 (分机)

邮 箱: zyliu@whu.edu.cn

#### 简介:

1986年、1989年和1993年在武汉大学物理学系分别获学士、硕士及博士学位。1993年7月—2001年4月在华南理工大学应用物理学系历任讲师、副教授、教授及博士生导师, 2001年4月至今在武汉大学物理科学与技术学院任教授和博士生导师。曾在意大利国际理论物理中心 (ICTP)、香港中文大学物理学系、香港科技大学物理学系、加拿大Manitoba大学物理与天文学系从事访问研究。在Science (1)、Nature Physics (2), PRL (11)、Adv. Mat.、PR系列、APL等期刊上发表论文170余篇, Google Scholars他人引用总数超过8300次, 单篇论文他引最高超过2000次, 十多篇论文他引超过100次, H指数42。研究成果曾入选PhysicsWeb年度(2000)物理学十大研究亮点、Nature Physics的研究亮点以及Physical Review Letters编辑推荐等。曾获国家自然科学二等奖(2010年)、湖北省自然科学一等奖(2009年)以及国际声学学会(International Phononics Society)布里渊奖(2015年)。指导的博士生中2人获全国百篇优秀博士学位论文提名奖。

#### 研究方向:

主要从事凝聚态物理和声学等领域的研究, 研究兴趣包括: 声子晶体与拓扑物理、超材料与超表面、声场调控及与颗粒相互作用等等。

#### 论文选列:

1. Weyl points and Fermi arcs in a chiral phononic crystal, F. Li, X. Huang, J. Lu, J. Ma and Z. Liu, Nat. Phys., DOI: 10.1038/nphys4275 (2017).
2. Observation of topological valley transport of sound in sonic crystals, J. Lu, C. Qiu, L. Ye, X. Fan, M. Ke, F. Zhang, and Z. Liu, Nat. Phys. 13, 369 (2017).
3. Valley Vortex States in Sonic Crystals, J. Lu, C. Qiu, M. Ke, and Z. Liu, Phys. Rev. Lett. 116, 093901 (2016).
4. Elastic Waves Scattering without Conversion in Metamaterials with Simultaneous Zero Indices for Longitudinal and Transverse Waves, F. Liu and Z. Liu, Phys. Rev. Lett., 115, 175502 (2015).
5. Dirac cones in two-dimensional artificial crystals for classical waves, J. Lu, C. Qiu, S. Xu, Y. Ye, M. Ke, and Z. Liu, Phys. Rev. B89, 134302 (2014).
6. Acoustically induced strong interaction between two periodically patterned elastic plates, C. Qiu, S. Xu, M. Ke, and Z. Liu, Phys. Rev. B 90, 094109 (2014).
7. Nonleaky surface acoustic waves on a textured rigid surface, Z. He, H. Jia, C. Qiu, Y. Ye, R. Hao, M. Ke, and Z. Liu, Phys. Rev. B83, 132101 (2011).
8. Acoustic Transmission Enhancement through a Periodically Structured Stiff Plate without Any Opening, Z. He, H. Jia, C. Qiu, S. Peng, X. Mei, F. Cai, P. Peng, M. Ke, and Z. Liu, Phys. Rev. Lett. 105, 074301 (2010).
9. Extremal Transmission and Beating Effect of Acoustic Waves in Two-Dimensional Sonic Crystals, X. Zhang and Z. Liu, Phys. Rev. Lett. 101, 264303 (2008).
10. Metamaterial with Simultaneously Negative Bulk Modulus and Mass Density, Y. Ding, Z. Liu, C. Qiu, and J. Shi, Phys. Rev. Lett. 99, 093904 (2007).
11. Surface Resonant-States-Enhanced Acoustic Wave Tunneling in Two-Dimensional Phononic Crystals, M. Ke, Z. He, S. Peng, Z. Liu, J. Shi, W. Wen and P. Sheng, Phys. Rev. Lett., 99, 044301 (2007).
12. Surface acoustic waves in two-dimensional phononic crystals: Dispersion relation and the eigenfield distribution of surface modes, D. Zhao, Z. Liu, C. Qiu, Z. He, F. Cai, and M. Ke, Phys. Rev. B 76, 144301 (2007).
13. Effective Mass Density of Fluid-Solid Composites, J. Mei, Z. Liu, W. Wen, and P. Sheng, Phys. Rev.

Lett. 96, 024301 (2006).

14. Analytical model of phononic crystals with local resonances, Z. Liu, C. T. Chan and P. Sheng, Phys. Rev. B 71, 014103 (2005).

15. Focusing of sound in a 3D phononic crystal, S.X. Yang, J.H. Page, Z. Liu, M. L. Cowan, C.T. Chan and P. Sheng, Phys. Rev. Lett. 93, 024301 (2004).

16. Ultrasound Tunneling through 3D Phononic Crystals, S. Yang, J. H. Page, Z. Liu, M. L. Cowan, C. T. Chan and P. Sheng, Phys. Rev. Lett. 88, 104301 (2002).

17. Three-component elastic wave bandgap material, Z. Liu, C. T. Chan and P. Sheng, Phys. Rev. B 65, 165116 (2002).

18. Locally Resonant Sonic Materials, Z.Y. Liu, X.X. Zhang, Y. Mao, Y.Y. Zhu, Z. Yang, C.T. Chan and P. Sheng, Science 289, 1734 (2000).

19. Elastic wave scattering by periodic structures of spherical objects: Theory and experiment, Z. Liu, C. T. Chan, P. Sheng, A. L. Goertzen and J. H. Page, Phys. Rev. B 62, 2446 (2000).

20. Photonic band gaps in two-dimensional photonic quasicrystals, Y. S. Chan, C. T. Chan and Z. Liu, Phys. Rev. Lett. 80, 956 (1998).

[【关闭信息】](#) [【打印信息】](#)

---

上一篇: 刘启明

下一篇: 潘春旭



版权所有 © 武汉大学物理科学与技术学院 电话: 027-68752161 传真: 027-68752569

通讯地址: 湖北省武汉市武昌区珞珈山

