

学院概况

机构设置

人才培养

科学研究

招生就业

学生工作

党群工作



傅喜泉

我的位置在： [首页](#) > [学院概况](#) > [师资力量](#) > [傅喜泉](#)

教师介绍



傅喜泉

湖南大学信息科学与工程学院教授，博士生导师。

从事量子信息技术、空间光通信、光电信号检测和信号处理等方面的研究。2006年入选“教育
秀人才”支持计划；2011年入选湖南省普通高等学校学科带头人培养计划；2016年获湖南省杰
资助；中国光学学会及中国电子学会高级会员。

研究工作主要围绕国防科技中量子信息技术的需求，以激光技术和光子信息技术为基础和手段，
信号检测和处理”这个共性基础问题，着重进行量子信息技术、空间光通信及信号处理等方面
学生只需要在数学、物理、通信、光学、电子、计算机、软件编程等方面之中有基础即可。能
研条件，依据工作性质和态度能力坚持按月发放津贴或补助。课题组毕业的学生能力强，学生
Email : fuxq@hnu.edu.cn;fuxiquan@gmail.com

中文名：	傅喜泉	学历：
英文名：		职称：
所属机构： 通信工程系 学院领导		

个人简历

从事量子信息技术、空间光通信、光电信号检测和信号处理等方面的研究。
2006年入选“教育部新世纪优秀人才”支持计划；2011年入选湖南省普通高等
学校学科带头人培养计划；2016年获湖南省杰出青年基金资助；中国光学学会
及中国电子学会高级会员。

研究工作主要围绕军口项目量子信息技术和光通信的需求，以非线性光学和
光子学技术为基础和手段，抓住“激光信号检测和处理”这个共性基础问题，
着重进行量子信息技术和空间光通信及信号处理等方面的研究，有较好的实验
条件，能够开展本课题的实验研究。瞄准国家重大战略需求和国际科技发展的
新兴前沿方向，以“光子学技术和量子信息技术”为载体，从激光传输与调控-
->激光的测量与控制-->量子成像技术-->先进光通信和信息处理技术等各层
面，曾圆满完成多项国家863课题、国家自然科学基金以及国家重大专项的课题
任务，在激光传输与调控、激光测量与控制技术、鬼成像技术以及光通信技术
等方面取得了一系列基础研究成果。

近5年来，主持国家重点研发计划战略高技术重点专项1项，重大专项军口
项目2项，原863计划军口项目2项以及国家自然科学基金面上项目等项目多
项；发表SCI论文90余篇，申请专利10余项，其中授权4项，取得软件著作权1
项。



欢迎对科研有兴趣的同学加入我们攻读硕士或博士学位！课题组有如下优势：

1.项目和经费充足，研究目标和研究内容明确，每年进账可供研究利用经费超过150万，能为学生的学习和科研活动提供充足的科研经费和良好的科研条件，也能依据工作性质和态度能力坚持按月额外发放学生津贴和补助（不算学校发放的津贴内）。

2.招收学生面向来源广泛，只需要在数学、物理、通信、光学、电子、计算机、软件编程等任意一个方面有较扎实的基础即可，特别希望对科研有兴趣的同学加入团队，课题组有能力保证根据学生能力和需求进行培养，能够做到因材施教，不忘初心、共同进步。

3.与北京大学、国防科技大学、北京邮电大学的相关课题组联系交流密切，团队培养的毕业生能力强且毕业后工作单位好，基本都在华为、腾讯、中兴及三大电讯公司等通讯开发和运营的公司就业。

欢迎对科研有兴趣的同学加入我们，联系方式：

Email: fuxq@hnu.edu.cn

办公室：湖南大学信息科学与工程学院，院楼（软件大楼）227房间

电话：0731-88824527

学术论文

(1)代表性论文列表

- [1] "Image quality enhancement in low-light-level ghost imaging using modified compressive sensing method", *Laser Phys. Lett.* 15, 045204 (2018).
- [2] "Negative influence of detector noise on ghost imaging based on the photon counting technique at low light levels", *Appl. Opt.* 56(25), 7320-7326 (2017).
- [3] "Point-spread function in ghost imaging system with thermal light", *Opt. Express* 24(22), 25856 (2016).
- [4] "Propagation Factors of Partially Coherent Model Beams in Oceanic Turbulence", *IEEE Photonics J.* 9(5), 2747601 (2017).
- [5] "Experimental investigation of ghost imaging of reflective objects with different surface roughness", *Photon. Res.* 5(4), 372-376 (2017).
- [6] "Reduction of the defocusing effect in lensless ghost imaging and ghost diffraction with cosh-Gaussian modulated incoherent sources", *Appl. Opt.* 57(7), B20-B24(2018).
- [6] "Effects of a modulated vortex structure on the diffraction dynamics of ring Airy Gaussian beams", *J. Opt. Soc. Am. A* 34(9), 1720-1726(2017).
- [7] "Ghost Imaging for a Reflected Object with Large Incident Angles", *IEEE Photonics J.* 9(3), 7500107 (2017).
- [8] "The robustness of truncated Airy beam in PT Gaussian potentials media", *Opt. Commun.* 410, 717-722 (2018).
- [9] "Plasma optical modulation for lasers based on the plasma induced by femtosecond pulses", *Opt. Express* 25(13), 14065-14076 (2017).
- [10] "Graphene Oxide: A Perfect Material for Spatial Light Modulation Based on Plasma Channels", *Materials* 10, 3549 (2017).
- [11] "Reflective ghost imaging free from vibrating detectors", *Chin. Phys. B* 26(10), 104204 (2017).
- [12] "Propagation characteristics of ring Airy beams modeled by fractional Schrödinger equation", *J. Opt. Soc. Am. B* 34(10), 2190-2197(2017).
- [13] "Dynamic propagation of symmetric Airy pulses with initial chirps in an optical fiber", *Opt. Commun.* 399, 16-23 (2017).
- [14] "The influence of the positive and negative defocusing on lensless ghost imaging", *Opt. Commun.* 382(1), 415-420 (2017).
- [15] "The noise analysis of ghost imaging in transparent liquid", *Opt. Quant. Electron.* 49(6), 1075 (2017).

- [16] "Multi-Solitons Shedding From Truncated Airy Beam in Nonlocal Nonlinear Media" , *IEEE Photon. Tech. Lett.* 28(15), 1621-1624 (2016).
- [17] "Impacts of cross-phase modulation on modulation instability of Airy pulses" , *J. Mod. Opt.* 63(19), 1173-245 (2016).
- [18] "Reversible conversion between optical frequencies of probe and idler waves in regime of optical event horizon" , *J. Opt. Soc. Am. B* 33, 857-863 (2016).
- [19] "Trapping and controlling the dispersive wave within a solitonic well" , *Opt. Express* 24(10), 10302-10312 (2016).
- [20] "Dynamics of finite energy Airy beams modeled by the fractional Schrödinger equation with a linear potential" , *J. Opt. Soc. Am. B* 34(5), 976-982 (2017).
- [21] "Ghost telescope imaging system from the perspective of coherent-mode representation" , *Opt. Commun.* 358, 88-91 (2016).
- [22] "Noise analysis in ghost telescope and ghost Fourier telescope imaging systems with shaped incoherent light" , *Opt. Quant. Electron.* 48, 78 (2016).
- [23] "Dressed dynamics of two time-reversed shapes of Airy pulses in a relaxing nonlinear medium" *J. Opt. Soc. Am. B* 32(9), 1816-1823 (2015).
- [24] "Modulation instability dynamics of coupling pulses with different powers in nonlinear fibers" , *J. Mod. Opt.* 62(11), 908-917 (2015).
- [25] "Diffraction modulation evolution from a knife-edge for small-scale self-focusing" , *Opt. Quant. Electron.* 47(8), 2697-2707 (2015).
- [26] "Wide spectral and wavelength-tunable dissipative soliton fiber laser with topological insulator nano-sheets self-assembly films sandwiched by PMMA polymer" , *Opt. Express* 23(6), 7681-7693 (2015).
- [27] "Drop-Casted Self-Assembled Topological Insulator Membrane as an Effective Saturable Absorber for Ultrafast Laser Photonics" *IEEE Photonics J.* 7(2), 1500911 (2015).
- [28] "A Method for Measuring the Pulse width at Different Spatial Positions of Ultrashort Laser Pulses" , *IEEE Photon. Tech. Lett.* 26(12), 1263 (2014).
- [29] "Investigation for symmetric or asymmetric trapped soliton by the high-power pulse" , *J. Mod. Opt.* 61(12), 994-1001 (2014).
- [30] "Topological insulator Sb₂Te₃ as an optical media for the generation of ring-shaped beams" , *Opt. Mater. Express* 4(10), 2016-2025 (2014).
- [31] "Experimental investigation of spatiotemporal evolution of femtosecond laser pulses during small-scale self-focusing" *Appl. Phys. B* 114(3), 449-454 (2014).
- [32] "Experimental measurement of ultrashort pulse evolution at different spatial positions in nonlinear media" , *Opt. Laser Technol.* 59, 47-51 (2014).

(2) 专利及软件著作权如下：

- [1] 基于激光等离子体通道的空间光调制器, 申请号：ZL201310749787.7; 授权公告日：20161123
- [2] 基于噪声小尺度自聚焦增长的非线性系数测量装置及方法, 申请号：ZL201410223737.X; 授权公告日：20170125
- [3] 一种基于非局域介质的空间频率分束器, 申请号：201510397066.3 ; 公开日：2015-9-23
- [4] 可控形状长寿命激光等离子体通道的发生装置, 申请号：201310403002.0; 公开(公告)日：2013.12.25
- [5] 基于渐变折射率等离子体透镜产生空心光束的装置及方法, 专利号：201310182069.6 ; 公开(公告)日：2013.08.14
- [6] 基于长弛豫时间光纤的无集居数反转的激光能量放大系统, 申请号：201210544220.1; 公开日：2013.04.10
- [7] 非线性液体介质微流动恢复时间的测量系统及其测量方法, 申请号：CN201210544530; 授权公告日：2014-07-09
- [8] 超短脉冲不同空间位置的时间脉宽测量系统及其测量方法" , 申请号：CN201110300782; 授权公告日：2012-12-19
- [9] 激光传输模拟仿真软件, 完成日期2012年2月16日, 软件著作权登记 2012年05月02日, 登记号：2012SR034233 ; NO:00112794

SERVICE

N



湖大官网



湖大微

版权所有©湖南大学2017 湖南大学党委宣传部 地址：湖南省长沙市岳麓区麓山南路麓山门 邮编：410082
xiaoban@hnu.edu.cn 域名备案信息：[www.hnu.edu.cn,www.hnu.cn/湘ICP备05000239号] [hnu.cn 湘教QS3-200
hnu.edu.cn 湘教QS4-201312-010059]