



沈 栋辉

应聘物理学系实验技术普通岗

132-1610-7661

@ shendonghui@zju.edu.cn

github.com/saysin

物理学·博士 浙江大学 1992-12-01 浙江·绍兴

物理学专业（光学方向）博士研究生，有扎实的物理、数学与编程基础，擅长光束传输变换理论模拟和光学实验，主要研究领域为光学涡旋和光场调控。热爱物理和计算机技术。熟练掌握 Shell、Python 和 C 语言编程。崇尚自由开源的精神，并一直在努力为开源世界贡献自己的力量。

教育背景

| | |
|---------|----------------|
| 2020.06 | 浙江大学·理学院物理系 |
| 2015.09 | 光学·博士（硕博连读） |
| 2015.06 | 华侨大学·信息科学与工程学院 |
| 2011.09 | 应用物理学·学士 |
| 2011.06 | 春晖中学·理科 |
| 2008.09 | 理科·高中生 |

科研成果

研究生期间发表 2 篇第一作者 SCI 论文，1 篇第三作者 SCI 论文，另有一篇论文已提交至 Annalen der Physik(物理二区)。另有三篇本科期间所在课题组共同发表的论文

- 1. 光学二区期刊 Optics Letters(Editor's Pick)—Donghui Shen and Daomu Zhao, "Measuring the topological charge of optical vortices with a twisting phase," Opt. Lett. **44**, 2334-2337 (2019)
- 2. 光学二区期刊 Optics Express—Donghui Shen, Ke Wang, and Daomu Zhao, "Generation and propagation of a new kind of power-exponent-phase vortex beam," Opt. Express **27**, 24642-24653 (2019)
- 3. 光学三区期刊 Optics Communications—Meilan Luo, Zhaohui Zhang, Donghui Shen and Daomu Zhao, "Orbital angular momentum of the vortex beams through a tilted lens," Opt. Commun. **396**, 206-209(2017)
- 4. 提交论文至物理二区期刊 Annalen der Physik—Donghui Shen and Daomu Zhao, "A controllable converter between Hermite Gaussian modes and Laguerre Gaussian modes" (submitted)
- 5. 朱清智, 沈栋辉, 吴逢铁, 何西. 部分相干光对周期性局域空心光束的影响 [J]. 物理学报, 2016, 65(04): 71-78.
- 6. 何艳林, 沈栋辉, 孙川, 吴逢铁. 增大 Bessel 光束无衍射距离的凹透镜系统 [J]. 红外与激光工程, 2016, 45(05): 152-157.
- 7. 陈姿言, 吴逢铁, 何西, 沈栋辉. 体视显微镜与 CCD 成像系统在高阶贝塞尔光束光斑测量中的应用 [J]. 强激光与粒子束, 2014, 26(11): 33-38.

荣誉奖项

- 2018-2019 获得教育部国家奖学金
- 2018-2019 获得浙江大学三好研究生、优秀研究生荣誉称号
- 2017-2018 获得浙江大学优秀研究生荣誉称号
- 2015-2016 获得浙江大学优秀学生干部、优秀研究生荣誉称号
- 2013-2014 获得教育部国家奖学金
- 2012-2013 获得华侨大学校一等奖学金
- 2011-2012 获得教育部国家奖学金

🔧 科研技能

- › 主要研究光学涡旋，熟练掌握涡旋光束的理论和实验进行
- › 擅长光学传输数值模拟，能够熟练使用 MATLAB 等主流数值计算软件
- › 能够独立搭建光路，完成实验，能够实现光学实验自动化操作
- › 熟练使用 SLM 以及 DMD 等光学主流的实验仪器
- › 能够熟练运用部分相干光理论，以及懂得如何对部分相干光展开实验

📁 科研经历与社会工作

| | |
|---------|--|
| 至今 | 博士研究生 |
| 2018 | 参加国家自然科学基金项目 11874321——基于空间光调制的新型光束产生及其传输特性的研究 |
| 至今 | 浙江大学物理系赵道木教授课题组 |
| 2015.9 | 负责课题组实验室日常管理和建设 |
| 2016.10 | 华侨大学信息科学与工程学院 |
| 2014.10 | 2014 年国家级大学生创新创业训练计划——LED 光源在特殊光束中的应用，担任负责人 |
| 2017.9 | 浙江大学物理系 |
| 2016.9 | 担任光学与无线电研究生党支部书记 |
| 2017.6 | 浙江大学物理系 |
| 2016.9 | 担任求是科学班光学课程助教 |

🔧 通用技能和语言

| | |
|-------|--|
| 操作系统 | 🐧 Linux (8 年), 🍏 macOS (4 年) |
| 编程 | Python, C, Shell, Matlab, Mathematics |
| 工具 | SSH, Git, Make, Tmux, Vim, L ^A T _E X |
| 数据分析 | Matplotlib, Matlab, Mathematics |
| 🇺🇸 语言 | 英语 — 读写 (优良), 听说 (日常交流); 大学英语六级 (523) |

🌟 自我评价

为人诚实可靠又不失灵活变通，遇事冷静，不盲目冲动，对于犯下的错误能够主动反思，不逃避。对待学习和工作认真踏实，做事有条理性，能够承受压力，并化压力为动力继续前行。熟悉光学科研领域的前沿工作，能够独立完成科研工作，但同时也能与他人开展合作，沟通能力强。在浙大的读研生活塑造了我永不言弃的品质，相信在未来的科研和工作中能够继续发挥积极的作用。