



付跃刚

学历/学位：研究生/博士

职称/导师：教授/博士生导师

系所：光学工程系

行政职务：副校长

通讯地址：吉林省长春市朝阳区卫星路7089号
长春理工大学光电工程学院

联系电话：0431-85582010

个人简介：

付跃刚，长春理工大学副校长，教授，博士生导师，博士。

1991年09月至1995年07月，长春光学精密机械学院 光学技术及光电仪器专业 工学学士学位；

1999年09月至2002年04月，长春光学精密机械学院 光学工程专业 工学硕士学位；

2002年09月至2005年11月，长春理工大学 光学工程专业 工学博士学位。

目前从事光学工程专业教学及研究，光学工程国家重点学科方向带头人，吉林省先进光学系统与仿生光学创新团队带头人，教育部光电测控与光信息传输技术重点实验室主任，吉林省先进光学设计与制造技术高校重点实验室主任，吉林省高校首批学科领军教授，第十一批吉林省有突出贡献中青年专业技术人员，第六届长白青年科技特优奖获得者，第十一届吉林省青年科技奖获得者，兵工学会青年科技奖获得者，长春市有特殊贡献的高级专家。近年承担国家及省部级科研项目20余项；获得人才类奖项14项；获得科研类奖项14项；获得授权专利10余项；在国内外期刊发表论文90余篇（被SCI、EI、ISTP等收录36篇）；出版高等院校光电类专业系列规划教材1部。

研究方向：

先进光学系统与仿生光学

邮政编码: 130022

电子邮件: fuyg A T cust.edu.cn

所属学科及导师类别:

光学工程 博士生导师

指导教学:

主讲本科生课程《光学测量》，研究生课程《仿生光学》《仪器光学》《光学前沿技术和发展趋势讲座》

指导各类学生竞赛获国家级三等奖1项，省部级一等奖1项，三等奖2项等。

代表性科研项目:

近年来，作为项目负责人主持国家重点研发专项、国家重大专项、吉林省科技厅及横向合作等项目10余项，部分项目如下。

1.科技部重点研发专项 超光滑表面检测仪（光学系统设计及仪器稳定性、可靠性对比任务）2016-07-01到2020-12-30

2.吉林省科技厅重点研发项目 输变电在运一次设备外绝缘状态及缺陷检测仪研制 2018-01-01到2020-12-30

3.吉林省科技厅 吉林省先进光学设计与检测技术研究创新团队 2011-12-01到2014-12-30

4.航天科工集团 成像光谱测试系统 2013-10-01到2015-10-30

代表性论文或专利:

发表论文90余篇，其中SCI论文20余篇，专利10余项。以下为代表性论文（*通讯作者）、专利

1. Switchable Polarization Selective Terahertz Wavefront Manipulation in a Graphene Metasurface, 张玉慧、赵建行、周见红、刘智颖、付跃刚*, IEEE Photonics Journal, 2019,11: 4600900-1—4600900-9

2. A bio-inspired model for bidirectional polarization detection, 朱启凡、付跃刚*、刘智颖, Bioinspiration & Biomimetics, 2018, 6:1-8

3. Design and Fabrication of Moth-Eye Subwavelength Structure with a Waist on Silicon for Broadband and Wide-Angle Anti-Reflection Property, coatings, 林鹤、欧阳名钊、陈炳旭、朱启凡、吴锦双、姜楠、董莉彤、王作斌、付跃刚*, 2018,10:1-11

4. Geometric representation of polarization for a general three-dimensional optical field, Journal of Optics, 李亚红、付跃刚*、王加科、贺文俊、刘智颖, 2019,1:1-5

5. Generation of arbitrary vector vortex beams based on the dual modulation method, 吴丹、李亚红、贾文涛、周见红、赵宇、付跃刚*、王加科, Applied Optics, 2019, 6:1508-1513

6. Analysis of the impact of air scattering on point source transmittance, 曹智睿、荀向超、付跃刚*, Applied Optics, 2018,23:6664-6670

7. Three-dimensional polarization aberration functions in optical system based on three-dimensional polarization ray-tracing calculus, 贺文俊、付跃刚*、刘智颖、张磊、王加科、郑阳、李亚红, Optics Communications, 2017,387:128-134

8. Analysis of random antireflective structures fabricated by silver dewetting to enhance transmission, 孔祥东、付跃刚*、张卫国、董连和、周见红、王德强, Journal of Nanophotonics, 2017,11:036019-1—036019-9

9. Analysis of Ag nanoparticle resist in fabrication of transmission-enhanced subwavelength structures, 孔祥东、付跃刚*、夏良平、张卫国、董连和、王德强、杜春雷, Journal of Nanophotonics, 2016,10: 046017-1—046017-8

10. Three-dimensional polarization algebra for all polarization sensitive optical systems, 李亚红、付跃刚、刘智颖、周见红、P.J.Bryanston-Cross、李岩、贺文俊*, 2018,26:14109-14122

11. 仿生复眼成像目标定位系统, 专利号ZL201410279718.9, 第一人

12. 一种产生矢量涡旋光束的方法和装置, 专利号ZL201610943874.X, 第一人

13. 基于同心球聚焦元件的多光谱干涉仪, 专利号ZL201710196199.3, 第一人

14. 一种消除龙虾眼中心十字像点的方法 ZL201310625083.9, 第一人

15. 八瓣式龙虾眼透镜 ZL201310485763.5, 第二人

16. 太阳花型排列方式的龙虾眼透ZL201310478191.8, 第二人

17. 采用末端光吸收涂层抑制杂散光产生的龙虾眼透镜ZL201310293462.2, 第二人

18. 反射壁由平面圆弧母线回转形成的曲面龙虾眼透镜ZL201210152077.1, 第二人

19. 能够保持偏振态的连续衰减器 ZL201310446307.X, 第二人

20. 由球面布置微透镜阵列及球面探测器构成的哈特曼传感器ZL201210366524.3, 第二人

出版著作:

1.物理光学-VirtualLab仿真.第一作者, 浙江大学出版社, 2015, ISBN: 978-7-308-14442-1

2.光学测量.第四作者, 兵器工业出版社, 2011, ISBN: 978-7-80248-683-6

3.光学工程基础.第三作者, 兵器工业出版社, 2005, ISBN: 7-80172-371-6

获奖:

1 “仿生光学技术及应用”项目获 2019年吉林省科学技术奖一等奖, 排名第一名

2. “具备光学扩径功能的红外光学系统参数测试装调系统” 2016年获吉林省科学技术奖二等奖, 排名第一名

3. “红外光学系统参数测试系统” 2015年获部级科学技术进步奖三等奖, 排名第一名

4. “红外目标模拟技术” 2012年获部级科学技术进步奖三等奖, 排名第一名

5. “仿生光谱识别偏振探测复眼成像系统” 年获2018吉林省科学技术奖二等奖排名第九名

6. “应用光学课程集成创新教学模式的探索与实践” 2017年获长春理工大学高等教育教学成果奖一等奖, 排名第二

7. “发挥学科优势构建本科与研究生共享的课程体系与课程改革实践探索” 2013年获长春理工大学高等教育教学成果奖一等奖, 排名第一名

8. “光学工程实践教学的素质教育方法研究与实践” 2008年获长春理工大学高等教育教学成果奖一等奖, 排名第一名

9. 《物理光学-VirtualLab》2017年获兵工高校优秀教材二等奖, 排名第一名

10. 《光学工程基础》2006年获兵工高校优秀教材一等奖, 排名第三名

社会兼职:

全国光电测量标准化委员会副主任委员，教育部光电信息科学与工程教学指导委员会副主任委员，中国光学学会理事，中国光学工程学会副秘书长，中国光学学会光学教育专业委员会副主任委员，中国兵工学会光电子技术专业委员会副主任委员、光学技术专业委员会副主任委员，吉林省光学学会副理事长。