



李明宇

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：

通讯地址：吉林省长春市朝阳区卫星路7089号
长春理工大学东区

联系电话：13588732276

个人简介：

1997年至2001年在浙江大学光电信息工程学系本科学习，2001年至2006年在浙江大学光电信息工程学系攻读博士学位，获光学工学博士学位，2006年至2008年在浙江大学光电工程学系师资博士后。2009年在瑞典皇家工学院电子与应用物理工程学系博士后。2009年至2017年在浙江大学光电科学与工程学院任副教授，光电子技术研究所副所长，2011年入选浙江大学求是青年学者，2018年至今在长春理工大学光电工程学院任教授。主持了国家自然科学基金、浙江省自然科学基金、国家863计划子课题等多个项目，已发表学术论文100余篇，授权国家发明专利10余项。

研究方向：

光波导传感器，集成光学，光电子器件，薄膜光学

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《光纤通信课程设计》，《光通信及集成光电子技术模块实习》，《大三暑期深度实习》

邮政编码: 130022

电子邮件: Limingyu A T cust.edu.cn

代表性科研项目:

近年来主持和参与国家自然科学基金重点、青年项目, 科技部国家重点研究计划3项, 主持或参与浙江省及横向项目十余项等。作为项目负责人或主要研究人员开展过集成光波导传感芯片、芯片光谱仪测试研究、蚀刻衍射光栅研制、可调谐半导体激光器研究等工作, 完成国家高科技研究发展计划项目“基于物联网的多参量高集成度光电子环境监测仪器开发”、浙江省科技厅公益性技术应用研究计划项目“基于SiON的高灵敏度有源-无源集成级联双环谐振腔光波导传感器研究”和浙江省自然科学基金面上项目“基于F-P半导体激光器和薄膜F-P滤光片级联光学传感器的研究”等课题。

国家自然科学基金重点项目, 多功能生物医学传感检测光电子集成芯片研究, 2016/01-2020/12

装备预研重点实验室基金项目, GaAs基可调谐半导体激光器研究, 2019年1月-2020年12月

代表性论文或专利:

发表学术论文100余篇, 其中SCI论文30余篇, 专利10余项

以下为代表性论文 (*通讯作者, #共同第一作者)

[1]. Yongheng Yue, Huihui Zhu, Ziwei Cao, Jian-Jun He, Mingyu Li*, Wide-range optical sensors based on a single ring resonator with polarization multiplexing, Chinese Optics Letters, 2019, 3, PP42-44

[2]. Huihui ZHU, Jian-Jun HE, Liyang SHAO AND Mingyu LI*, Ultra-high

sensitivity optical sensors based on cascaded two Fabry-Perot interferometers, *Sensors and Actuators B: Chemical*, Volume 277, 20 December 2018, Pages 152-156

[3]. Zhenyi Xie, Ziwei Cao, Yong Liu, Qingwen Zhang, Jun Zou, Liyang Shao, Yi Wang, Jianjun He, Mingyu Li*, Highly-sensitive optical biosensor based on equal FSR cascaded microring resonator with intensity interrogation for detection of progesterone molecules, *Optics Express*, 2017, 25(26), 33193-33201

[4]. Huihui Zhu, Yongheng Yue, Yajun Wang, Min Zhang, Liyang Shao, Jian-Jun He, Mingyu Li*, High-sensitivity optical sensors based on cascaded reflective MZIs and microring resonators, *Optics Express*, 2017, 25(23), 28612-2861

[5]. Minyue Yang, Mingyu Li*, Jian-Jun He, Static FT Imaging spectrometer based on SOI waveguide MZI array chip, *Optics Letters*, 2017, 42(14): 2675~2678

[6]. Yong Liu, Yang Li, Mingyu Li*, and Jian-Jun He, High-sensitivity and wide-range optical sensor based on three cascaded ring resonators, *Optics Express* Vol. 25, Issue 2, pp. 972-978, 2017

[7]. Tianying Sun, Bingzhe Xu, Bing Chen, Xian Chen, Mingyu Li,* Peng Shi,* and Feng Wang,* Anti-counterfeiting patterns encrypted with multi-mode luminescent nanotaggants, *Nanoscale* 2017, 9, 2701

[8]. Yang Li, Long Zhou, Longhua Tang, Mingyu Li*, Jian-Jun He. "Improved surface enhanced Raman scattering based on hybrid Au nanostructures for biomolecule detection" *IEEE Photonics Journal*, vol 8, no. 6, 6806007. 2016.

[9]. Yangqing Chen, Yong Liu, Xiaodan Shen, Zhimin Chang, Longhua Tang, Wen-Fei Dong, Mingyu Li* and Jian-Jun He, "Ultrasensitive Detection of

Testosterone Using Microring Resonator with Molecularly Imprinted Polymers” ,
Sensors 15, 31558–31565, 2015.

[10]. Yangqing Chen, Fang Yu, Chang Yang, Jinyan Song, Longhua Tang, Mingyu Li*, Jian-Jun He, "Label-free biosensing using cascaded double-microring resonators integrated with microfluidic channels", Optics Communications, Vol. 344, Pages 129–133 (2015).

代表性专利:

[1]. 基于级联光学谐振腔光学传感器, 刘勇, 李明宇, 岳永恒, 李洋, 专利号:
ZL201610244324.9, 专利申请日: 2016年4月18日, 授权公告日: 2018年10月26日, 授权
公告号: CN 105928903B

[2]. 基于F-P半导体激光器和薄膜F-P滤光片级联的光学传感器, 李明宇, 武绎宸, 谢臻
益, 周龙, 何建军, 专利号: ZL201410112661.3, 专利申请日: 2014年3月25日, 授权公
告日: 2016年4月27日

[3]. 一种应用于智能手机上的光波导生物传感器, 李明宇, 陈阳晴, 于放, 杨畅, 唐龙
华, 宋金岩, 何建军, 专利号: ZL201410390582.9, 专利申请日: 2014年8月8日。授权公
告日: 2017年5月3日

[4]. 基于光学谐振腔与反射型偏振转换器级联的生物传感器, 李明宇, 刘勇, 陈阳晴,
于放, 唐龙华, 何建军, 专利号: ZL201410790916.1, 专利申请日: 2014年12月17日, 授
权公告日: 2017年2月22日

[5]. 基于双环谐振腔辅助的马赫-曾德尔干涉仪光学生物传感器, 李明宇, 刘勇, 岳永
恒, 陈阳晴, 唐龙华, 何建军, 专利号: ZL201510545523.9, 专利申请日: 2015年8月31

日，授权公告日：2017年10月20日

[6]. 基于多环辅助的马赫-曾德尔干涉仪光学生物传感器，李明宇，刘勇，岳永恒，谢臻益，李洋，何建军，专利号：ZL201510690910.1，专利申请日：2015年10月22日，授权公告日：2017年12月15日

[7]. 基于可调谐滤波器和迈克尔逊干涉仪级联的光学生物传感器，李明宇，朱慧慧，何建军，专利号：ZL201610872896.1，专利申请日2016年9月30日，授权公告日：2019年2月22日，授权公告号：CN106483099B

[8]. 一种基于双反射面的表面等离子体共振光波导传感器，李明宇，张伟，何建军，专利号：ZL201210242530.8专利申请日：2012年7月13日，授权公告日：2015年7月15日

获奖：

[1]. 浙江大学“2014年度优质教学奖”二等奖；

[2]. 2016年浙江大学教学成果奖；

[3]. 浙江大学2010-2011学年优秀班主任称号；

[4]. 浙江大学2012—2013学年优秀研究生德育导师。

社会兼职：

[1]. 评审专家：国家自然科学基金，浙江省自然科学基金，山东省自然科学基金

[2]. 审稿人：《Optics Express》，《Applied Optics》，《Sensors & Actuators: B. Chemical》，《Sensors》，《Nanoscale》，《光学学报》，《激光与光电子学进展》，

《中国激光》，《光子学报》，《中国光学》

[3]. 《中国光学》编委会委员

版权所有 2018 长春理工大学 吉ICP备05001995号-1 吉公网安备 22010402000757号 地址：长春市卫星路7089号 邮编：
130022