



龙芋宏 教授 (longyuhong@guet.edu.cn)

桂林电子科技大学

研究领域：微机电系统、激光加工理论、激光加工工艺过程研究、有限元分析等

个人简介

分别于1997年、2001年、2007年在中国石油大学、广西大学和华中科技大学获工学学士、硕士、博士学位。2014年至2015年在美国 Northwestern University进行客座访问研究。现为桂林电子科技大学机械工程学科博士生导师。荣获2012年度“广西高等学校优秀人才资助计划”资助人选，2014年被聘为桂林电子科技大学学术带头人。

近年来主持国家自然科学基金、广西科学基金重点项目等10余项；在《Optics and Lasers in Engineering》《Applied Surface Science》《Journal of Automated Reasoning》《激光技术》等国内外重要学术刊物发表学术论文30余篇，其中以第一作者被SCI、EI收录19篇以上。已申请专利20多项，获授权14项。担任国际SCI收录源刊Optics & Laser Technology期刊的审稿人。

开设本科生/研究生课程6门，指导硕士研究生17人、博士研究生1人。

教育背景

分别于1997.07、2001.07、2007.06在中国石油大学、广西大学和华中科技大学获工学学士、硕士、博士学位。

工作经历

2011/12-至今，桂林电子科技大学，机电工程学院，教授
2014/05-2015/05 Northwestern University，机械学院，研究员
2011/09-2013/08，东风柳州汽车有限公司，技术中心，博士后
2008/12-2011/11，桂林电子科技大学，机电工程学院，副教授
2001/07-2008/11，桂林电子科技大学，机电工程学院，讲师
1997/07-1998/08，江汉油田，金属容器厂，助工

主要荣誉

2012年 广西优秀人才资助计划
2014年 桂林电子科技大学学术带头人

教学信息

主讲课程：
测试技术（本科生）
控制工程基础（本科生）
机械制造基础（本科生）
计算机辅助设计（本科生）
虚拟制造技术（研究生）
有限元原理及应用（研究生）

主要论文

1、Y H Long, L C Xiong*, X M Li, T L Shi. Dynamic simulation on the temperature field of laser micro-patterning metal in the liquid [J], Optics Communications, 2012, 285(7): 1843~1847 (SCI收录: 902JW, IF: 1.486; EI: 20120514725848)
2、L. Yuhong, X. Liangcai, S. Tielin, The Research on Mechanical Effect Etching Si in Pulsed Laser Micromachining under Water [J], Applied Surface Science, 2011, 257(8): 3677~3681 (SCI收录: 705ZM, IF: 2.103; EI: 20110313591602)

- 3、 Long Y H, Shi T L, and Xiong L C. Excimer laser electrochemical etching n-Si in the KOH solution [J]. Optics and Lasers in Engineering, 2010, 48(5): 570~574 (SCI收录: 576KJ, IF: 1.838; EI: 20100912738795)
- 4、 Yuhong L, Liangcai X, Tielin S. The study of the solution concentration influencing on laser-induced electrochemical etching silicon [J]. Optics & Laser Technology. 2011, 43(4): 899~903 (SCI收录: 717NO, IF: 1.515; EI收录: 20110213580545)
- 5、 Y-H. Long, Y-J. Liao*, X-M. Li, J-W. Yu, L-C. Xiong and T-L. Shi. A Study of the Effects Laser Pulse Parameters Have on the Laser-induced Electrochemical Etching of Silicon [J]. Lasers in Engineering, 2013, 26(5-6): 285~293 (SCI收录: 261SK, IF: 0.469; EI收录: 20135117096942)
- 6、 Y-H. Long, Y-J Xie, L-C. Xiong and T-L. Shi. Underwater Excimer Laser Micromachining of Silicon and Metals [J]. Lasers in Engineering, 2015,30(1-2): 51-61 (SCI收录: 000349511100004; EI收录: 20150500475270)
- 7、 Long YuHong, QingYuan Liu, ZhiXian Zhong, LiangCai Xiong, TieLin Shi. Experimental study on the processes of laser-enhanced electrochemical micromachining stainless steel [J]. Optik, 126 (2015) 1826-1829
- 8、 Y-H. Long, B. Zhang, X-Q. Yang, T-L. Shi and L-C. Xiong. Underwater Pulsed Laser Etching of Silicon and an Analysis of the Induced Mechanical Effects [J]. Lasers in Engineering, 2015, 31(1-2): 29-40
- 9、 廖志强, 龙芋宏, 江威, 童友群, 冯唐高. 高能短脉冲激光作用水分子的动力学模拟[J]. 原子与分子物理学报, 2015, 32(2): 264-268
- 10、 龙芋宏, 李雪梅, 熊良才. 微尺度激光冲击强化的影响因素分析[J]. 应用激光, 2011, 31(2), 120-123
- 11、 龙芋宏, 史铁林, 熊良才, 柳海鹏. 外加电压对激光电化学刻蚀硅的影响研究[J]. 激光杂志, 2009, 32(4): 60~61
- 12、 龙芋宏, 史铁林, 熊良才. 准分子激光电化学刻蚀金属的研究 [J]. 光学技术, 2008, (34): 227~230
- 13、 龙芋宏, 熊良才, 史铁林. 水辅助准分子激光微加工硅的实验研究[J]. 激光技术, 2006, 30(6): 567~569(EI收录)
- 14、 Wei Jiang, Yuhong Long, Zhiqiang Liao, Youqun Tong, Tanggao Feng. Dynamics Research on High-energy and Microsecond-pulse Laser Irradiating Aluminum Target Underwater [A]. Advanced Materials Research, 2014 (926-930): 1783-1786 (EI: 20142517840089)
- 15、 Yuhong Long, Youqun Tong, Jiading Bao, and Tanggao Feng. Study on Underwater Laser Scribing Technique [A]. AMTME2015 (录用)

科研项目

1. 国家自然科学基金：激光作用固液界面物质的微尺度热效应研究，2011.1-2013.12
2. 国家自然科学基金：水射流激光划片技术的应用基础研究，2014.1-2017.12
3. 广西区自然科学基金重点项目：近无损激光刻划超薄硅片工艺的关键技术研究，2015.9-2018.8
4. 广西区科技计划项目：数控机床结构优化设计关键技术研究，2010.4-2012.4
5. 广西区自然科学基金项目：激光作用溶液环境中固体物质的动力学研究，2012.3-2015.4
6. 广西区教育厅项目：激光作用固液界面物质的动力学研究，2010.10-2012.10

知识产权

1. 龙芋宏、邹登峰、廖志强、江威. 水射流和气流复合辅助激光加工的系统. 实用新型, 2014.1
2. 龙芋宏、廖志强、江威. 水射流激光刻划脆性材料超薄片的系统. 实用新型, 2014.1
3. 龙芋宏、冯唐高、杨晓清, 童友群, 刘鑫. 一种液膜保护的激光加工系统, 2015.7
4. 龙芋宏、童友群、杨晓清、刘清源、冯唐高、毛建冬. 一种溶液辅助激光加工系统的溢流装置, 2015.7

联系信息

longyuhong@guet.edu.cn