



李磊

副教授

大学物理教研中心主任/硕士生导师

lilei@dlmu.edu.cn

教育背景

大连海事大学工学博士（2015）
辽宁师范大学理学硕士（2003）
辽宁师范大学理学学士（2000）

研究领域

研究领域：电离层物理学
研究方向：
1. GNSS 数据处理与分析；
2. 电离层 TEC 预报模型；
3. 电离层异常扰动及其应用。

代表性成果

论文类：
[1]. 李磊, 张宁, 尹淑慧, 王轶卓. 基于残差修正的ARMA模型探测门源MS6.4地震前电离层TEC异常. 大地测量与地球动力学, 2021, 41(04): 382-386 (北大核心)
[2]. 李磊, 张淑芳, 胡青, 尹淑慧. ARMA模型在地震电离层TEC异常

探测中的应用. 大地测量与地球动力学, 2015, 35(01): 62-66 (北大核心)

- [3]. 李磊, 张淑芳, 王轶卓, 胡青, 尹淑慧. 利用ARMA模型进行电离层TEC预报. 应用基础与工程科学学报, 2013, 21(05): 814-822 (EI)
- [4]. 李磊, 仲海洋. 寻找短周期变星的数据处理过程. 辽宁师范大学学报(自然科学版) 2007(04): 432-434 (北大核心)
- [5]. **Li Lei**, Zhang ShuFang, Wang YiZhuo, Hu Qing. Solar Activity Effects on the Variabilities of Long-Term Ionospheric TEC, 2013 International Forum on Materials Analysis and Testing Technology, IFMATT 2013, Qingdao, 2014. (EI)
- [6]. Li L, Wu H, Zhang XB, Wu YB, Zhou X, Jiang ZJ, Ma J. Discovery of three variable stars in direction toward NGC 4565. CHINESE JOURNAL OF ASTRONOMY AND ASTROPHYSICS 2004, 4: 411-414 (SCI)
- [7]. **Li Lei**, Zhang ShuFang, Hu Qing, Zhang Jingbo. Using IGS data to analyze the long-term variations of total electron content, The 2nd International Conference on Information Engineering and Computer Science, Wuhan, 2010. (EI)
- [8]. Dong Peng, **Li Lei**. Light Propagation in the Second post-Newtonian Approximation of Scalar-Tensor Theory of Gravity, Communications in Theoretical Physics, 2011, 55(3):457-461 (SCI)
- [9]. Yin ShuHui, Guo MingXing, **Li Lei**, Zhang YingHui, Li XiangPing. Stereo-Dynamics of the F plus HCl -> HF plus Cl Reaction, International Journal of Quantum Chemistry, 2011, 111(15):4400-4409 (SCI)
- [10]. Yin S, Guo M, **Li L**, Li X, Zhang Y. Isotope effect of the stereodynamics in the reactions F plus HCl -> HF plus Cl and F plus DCl -> DF plus Cl. CHINESE SCI BULL 2010, 55: 3868-3874(SCI)
- [11]. Wang L, Wu Y, **Li L**, Gao Y, Gao J. NEW AGEGRAPHIC CHAPLYGIN GAS MODEL WITH VISCOSITY. MOD PHYS LETT A 2011, 26: 727-737(SCI)
- [12]. Li C, Dong B, **Li L**, Lei M. Green and red up-conversion emissions and thermometric application of Er³⁺-doped silicate glass. CHINESE PHYS B 2008, 17: 224-227(SCI)

著作类:

- (1) 《大学物理数字课程》, 主编, 高等教育出版社, 2021.08
- (2) 《University Physics》, 参编, 大连海事大学出版社, 2006

近年主持的主要科研项目:

1. 地震前电离层电子浓度异常扰动的数据分析方法研究, 辽宁省博士启动基金, 2016.07-2018.07

代表性项目

2. 基于 GIS 的车辆通用管控系统，横向项目，2011.05-2012.05
3. 基于 GPS 观测数据研究地震电离层 TEC 的异常，中央高校基本科研业务费，2011.08-2013.08
4. 基于时间序列分析理论的震前电离层电子浓度异常变化研究，中央高校基本科研业务费，2015.01-2015.12
5. 基于 GNSS 的电离层总电子含量的预测与研究，大连海事大学航海动态仿真和控制交通行业重点实验室开放研究基金，2014.01-2014.12

近年参与的主要科研项目：

1. 船舶陆基精密定位关键技术研究（61601078），国家自然科学基金，2017.01-2019.12
2. 自由基修饰的黄铁矿表面催化性能的研究，国家自然科学基金，2014.08-2018.12
3. 非绝热过程及四原子体系中的科里奥利效应研究，国家自然科学基金，2012.09-2014.09
4. 突发事件中脑意识丧失光谱监测方法的研究，国家自然科学基金，2008.01-2010.12
5. Nd³⁺/Er³⁺共掺杂的中红外氟氧化物激光玻璃材料的研究，国家自然科学基金，2010.01-2012.12
6. 固态照明用金属银纳米粒子荧光增强型稀土掺，国家自然科学基金，2011.01-2013.12

近年主持的主要教学改革项目：

1. “Origin 科技绘图与数据分析”网络课程建设专项，大连海事大学研究生院，2020.05-2022.05
2. 基于 OBE 理念的大学物理课程教学改革研究与实践，大连海事大学教务处，2020.04-2022.04
3. 大连海事大学“本科教育现代化 2020 行动计划——课程思政”示范课程立项：大学物理，2020.04-2021.04
4. 基于 Blackboard 平台提升我校教师线上线下交互式课程设计与能力的研究与实践，大连海事大学人事处教师发展专项项目，2020.07-2021.07
5. 大连海事大学数字课程出版立项项目：大学物理，2020.07-2020.11
6. 基于 SPOC 的大学物理混合式教学模式研究与实践，辽宁省教育厅，2019.01-2020.12
7. 案例教学法在《Origin 科技绘图与数据分析》课程教学中的研究与实践，大连海事大学研究生院，2018.05-2019.05
8. 大学物理双语教学多维立体化教学模式研究，辽宁省教育科学规划领导小组，2014.06-2016.12
9. 《大学物理》在线开放课程建设，大连海事大学教务处，2017.07-2019.07
10. 以学生为中心、以实际问题为导向的大学物理课程教学模式

改革研究与实践，大连海事大学教务处，2016.07-2018.07

11. 《时间简史》立体化教学平台，大连海事大学教务处，2014.08-2014.12
12. 大学物理：相对论的时空观，2015 年度校级数字化教学资源项目，2015.09-2015.12
13. 《Origin 科技绘图与数据分析》课程建设与改革实践，大连海事大学研究生院，2014.09-2015.09
14. 航海类专业大学物理课程网络教学体系的建设与实践，大连海事大学教务处，2013.09-2015.09
15. 航海类专业大学物理英语示范课程的建设与实践，大连海事大学教务处，2009.09-2011.09

1. 辽宁省普通高校本科教学名师，2020.12
2. 首批国家级线上线下混合式一流课程“大学物理 A”（课程负责人），2020.11
3. 辽宁省首批线上线下混合式一流课程“大学物理 A”（课程负责人），2021.01
4. 辽宁省普通高等教育本科教学成果三等奖（排名第 1），2020.12
5. 2020 年度校级本科课程教学名师，2021.01
6. 指导学生获“第六届全国大学生物理实验竞赛”国家级一等奖，2020.12
7. 大连海事大学本科教学成果奖一等奖，排名第 1，2020.09
8. 大连海事大学在线教学优秀案例：基于校内 SPOC 的大学物理在线教学案例，2020.07
9. 荣获“教育部在线教育研究中心 2018 年度智慧教学之星”荣誉称号，2019
10. 大连海事大学 2017~2018 学年“校优秀教学奖”一等奖，2018
11. 第四届全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛（东北赛区）三等奖，2018
12. 第四届全国青年教师讲课比赛（大学物理）辽宁赛区一等奖，2018 年
13. “大学物理网络教学”资源获大连海事大学第二届多媒体课件大赛“网络课程类”优秀奖，2016 年
14. 第十五届全国多媒体课件大赛三等奖，2015 年
15. 大连海事大学首届多媒体课件大赛一等奖，2015 年
16. 辽宁省优秀教学成果奖一等奖，2012 年
17. 大连海事大学 2009~2010 学年“校优秀教学奖”一等奖，2010
18. 大连海事大学理论课堂教学比赛三等奖，2010 年
19. 辽宁省百千万人才工程万层次人才

荣誉奖励

社会兼职

其他

