



李磊

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)

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

代表性项目

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
- 2. 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
- 3. 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

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. 基于工程专业认证背景的课程考核和评价体系研究，中国高等教育学会，2022.08-2024.08
2. 在线开放课程录制：Origin 科技绘图与数据分析，2022.07-2024.07
3. 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
4. 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
5. 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
6. 《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
7. 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
8. 《时间简史》立体化教学平台，大连海事大学教务处，2014.08-2014.12

荣誉奖励

1. 全国教师教育教学信息化交流活动一等奖，2022 年
2. 全国高校混合式教学设计创新大赛三等奖，2021 年
3. 辽宁省教师教育教学信息化交流活动三等奖，2021 年
4. 辽宁省本科教学成果三等奖，2020 年
5. 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 年
6. 大连海事大学 2017~2018 学年“校优秀教学奖”一等奖，2018
7. 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 年
8. 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
9. “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
10. 第十五届全国多媒体课件大赛三等奖，2015 年
11. 大连海事大学首届多媒体课件大赛一等奖，2015 年
12. 辽宁省优秀教学成果奖一等奖，2012 年

社会兼职

其他

