

姓名： 梁英爽

学位职称： 副教授

任职/辽宁省百千万人才层次： 党支部书记兼光电系副主任/“辽宁省百千万人才”万层次

办公电话： 0412-5928578

Email： ysliang@ustl.edu.cn

主讲课程： 《数学物理方法》、《电动力学》等

科研方向：

等离子体基本过程与特性、低温等离子体数值模拟、工艺气体放电

教育工作简历：

2007.09-2011.07, 大连理工大学, 应用物理, 学士

2011.09-2017.03, 大连理工大学, 等离子体物理, 博士

2017.03-2021.10, 辽宁科技大学, 理学院, 讲师

2020.02-2021.01, 比利时安特卫普大学, 化学学院, 博士后访问学者

2021.11-今, 辽宁科技大学, 理学院, 副教授

学术成果：

【获奖】

辽宁科技大学优秀青年科技工作者

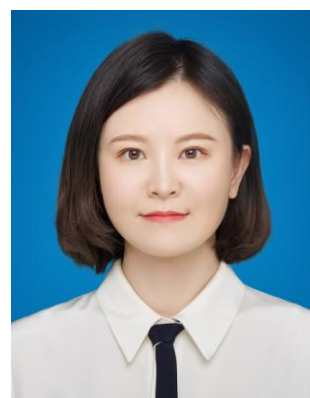
辽宁科技大学“特设岗位计划”青年拔尖岗位

【代表性学术著作、论文】

1. X. Q. Zhao, **Y. S. Liang\***, Y. Y. Guo, Investigation on charged particles in inductively coupled Ar/O<sub>2</sub> plasmas: The role of Ar proportion, Phys. plasmas, 2022, 29: 113511

2. **Y. S. Liang\***, C. Xue, Y. R. Zhang, Y. N. Wang, Investigation of active species in low-pressure capacitively coupled N<sub>2</sub>/Ar plasmas, Phys. Plasmas, 2021, 28: 013510

3. **Y. S. Liang\***, Y. X. Liu, Y. R. Zhang, Y. N. Wang, Investigation of voltage effect on reaction mechanisms in capacitively coupled N<sub>2</sub> discharges, J. Appl. Phys., 2020, 127: 133301



4. **Y. S. Liang**, G. H. Liu, X. Chan, Y. X. Liu\*, Y. N. Wang, Fluid simulation of species concentrations in capacitively coupled N<sub>2</sub>/Ar plasmas: effect of gas proportion, J. Appl. Phys., 2017, 121(20): 203302

5. **Y. S. Liang**, Y. R. Zhang, Y. N. Wang\*, Influence of dielectric materials on uniformity of large-area capacitively coupled plasmas for N<sub>2</sub>/Ar discharges, Chin. Phys. B, 2016, 25(10): 105206

6. **Y. S. Liang**, Y. X. Liu, Y. R. Zhang, Y. N. Wang\*, Fluid simulation and experimental validation of plasma radial uniformity in 60 MHz capacitively coupled nitrogen discharges, J. Appl. Phys., 2015, 117(8): 083301

7. Y. X. Liu, **Y. S. Liang**, D. Q. Wen; Z. H. Bi, Y. N. Wang\*, Experimental diagnostics of plasma radial uniformity and comparisons with computational simulations in capacitive discharges, Plasma Sources Sci. Technol., 2015, 24(2): 025013

8. J. Nie, **Y. S. Liang**, B. Wang, X. Y Yang\*, Non-Markovian Speedup Dynamics in Markovian and Non-Markovian Channels, International Journal of Theoretical Physics, 2021, 20: 2889-2900

9. W. Z. Shi\*, **Y. S. Liang**, B. X. Lu, M. T. Chen, Y. W. Li, Z. H. Yang, Cuprous oxide nanoparticles: Preparation and evaluation of antifouling activity, QUIMICA NOVA, 2019, 42(6): 638-641

#### 【专利】

1. 专利人：史韡朝，**梁英爽**，徐崇，专利号：ZL201821507441.0（实用新型专利），一种光学透镜光线折射角度测量装置

1. 专利人：**梁英爽**，专利号：2022SR0162248（软件著作权），容性耦合四氟化碳及氩等离子体放电模拟软件

2. 专利人：**梁英爽**，专利号：2022SR0162274（软件著作权），容性耦合三氟甲烷等离子体放电模拟软件

3. 专利人：**梁英爽**，专利号：2021SR0070319（软件著作权），容性耦合四氟化碳等离子体放电模拟软件

4. 专利人：**梁英爽**，专利号：2018SR713277(软件著作权)，容性耦合氮氩等离子体放电模拟软件

5. 专利人：**梁英爽**，专利号：2017SR614286(软件著作权)，容性耦合氮等离子体放电模拟软件

6. 专利人：**梁英爽**，张钰如，王友年，专利号：2015SR147042(软件著作权)，含介质容性耦合等离子体放电模拟软件

7. 专利人：包欣，**梁英爽**，温德奇，王友年，专利号：2015SR148227(软件著作权)，等离子体多物理场仿真分析软件

### 【主要科研项目】

(1) 国家自然科学基金青年科学基金项目，11805089，射频容性耦合碳氟等离子体放电特性研究，2019-01-01 至 2021-12-31，25 万元，结题，主持

(2) 国家自然科学基金面上项目，11875101，带有容性偏压的感性耦合放电的混合模拟方法及实验验证，2019-01-01 至 2022-12-31，66 万元，结题，参与（主持子课题）

(3) 辽宁省教育厅面上项目，LJKMZ20220657，面向 VLSI 工艺的容性耦合等离子体空心电极放电特性研究，2022-09 至 2024-09，5 万元，在研，主持

(4) 辽宁省科技厅博士启动项目，2019-BS-127，面向 PECVD 工艺的容性耦合氮/氢/氩等离子体特性研究，2019-10 至 2021-09，3 万元，结题，主持

(5) 三束材料改性教育部重点实验室（大连理工大学）开放课题，KF1804，射频容性耦合碳氟等离子体放电机理研究，2018-07 至 2020-07，4 万元，结题，主持

(6) 辽宁省教育厅青年基金项目，2017LNQN06，脉冲调制容性耦合工艺气体放电等离子体特性研究，2017-11 至 2019-11，3 万元，结题，主持