

## 基本情况

**姓名** 陈雷  
**职称职务** 教授/人事处副处长  
**电子邮箱** chenlei@sau.edu.cn  
**办公电话** 024-89723972  
**办公地点** 行政楼 307  
**个人主页**



## 个人简介

沈阳航空航天大学教授，工学博士，博士后。先后主持装备发展部项目、国家自然科学基金、中国博士后科学基金、辽宁省自然科学基金等各类课题十余项，累计经费四百余万元。荣获沈阳市中青年科技创新人才、沈阳市拔尖人才、南通市江海英才、南通市 510 工程人才等称号，授权发明专利二十余项，发表 SCI、EI 论文五十余篇。

## 主讲课程

《内燃机原理》

## 研究方向

- 等离子体应用技术
- 发动机先进燃烧及排放控制技术

## 研究成果

### ➤ 论文

- [1] Chen Lei, Sun Denglei, Yang Kun, et al. Experimental study on the effect of plasma excitation on the atomization characteristics of aviation kerosene transverse jet[J]. Fuel, 2023, 332: 126210. (SCI, 中科院分区: 1 区, 影响因子: 8.035)
- [2] Yang Kun, Chen Lei, Liu Guiming, et al. Experimental study on the influence of dielectric barrier discharge plasma on the atomization characteristics of aviation kerosene[J]. Fuel, 2022, 315: 122993. (SCI, 中科院分区: 1 区, 影响因子: 8.035)
- [3] Chen Lei, Song Peng, Zeng Wen, et al. Exhaust emission characteristics of gaseous low-temperature biomass fuel in spark-ignition engine[J]. Applied Thermal Engineering, 2016, 108: 1-10. (SCI, 中科院分区: 2 区, 影响因子: 4.026)
- [4] 杨昆, 陈雷, 程凡翀, 等. 大气压空气滑动弧等离子体发射光谱诊断[J]. 光谱学与光谱分析, 2022, 42(10): 3006-3011. (SCI, 中科院分区: 3 区, 影响因子: 0.954)
- [5] 裴欢, 陈雷, 王思远, 等. 双模式放电中 DBD 放电参数对甲烷滑动弧火焰光谱及活性粒子的影响分析[J]. 光谱学与光谱分析, 2022, 42(07): 2007-2012. (SCI, 中科院分区: 3 区, 影响因子: 0.954)

### ➤ 专利

- [1] 陈雷, 杨昆, 程凡翀, 等. 基于滑动弧放电耦合交变磁场的辅助燃油雾化激励系统, 2022.10, 国家发明专利, 专利号: ZL113175398B, 已授权
- [2] 陈雷, 杨昆, 马洪安, 等. 一种滑动弧等离子体-高扰动交叉结构的燃油雾化喷嘴, 2022.06, 国家发明专利, 专利号: ZL111765032B, 已授权
- [3] 陈雷, 刘桂铭, 曾文, 等. 一种基于螺旋电极结构的滑动弧等离子体污水净化系统, 2022.06, 国家发明专利, 专利号: ZL113045065B, 已授权
- [4] 陈雷, 杨聪, 曾文, 等. 采用双模式激励的等离子体燃油雾化喷嘴及控制方法, 2020.06, 国家发明专利, 专利号: ZL110440291B, 已授权
- [5] 陈雷, 杨聪, 曾文, 等. 采用单电极等离子体射流的燃油雾化喷嘴及控制方法, 2020.06, 国家发明专利, 专利号: ZL110454810B, 已授权