

基本情况

姓名	李国文
职称职务	高级实验师
电子邮箱	25402620@qq.com
办公电话	18040039626
办公地点	宇航馆 108
个人主页	https://yjs.sau.edu.cn/info/1010/3465.htm



个人简介

李国文，硕士，高级实验师。流体力学、风洞实验室负责人，指导学生完成大学生创新创业项目 2 项，并申请授权 5 项专利。主持或参与教改项目 4 项，获校级/省级教学成果 2 项。研究方向：主持或参与国家重点基础研究计划（863）、总装备部预研、辽宁省自然科学基金、军委科技委、中央与地方共建实验室建设以及企业合作项目等 30 余项。2022 年认定沈阳市 C 类人才“领军人才”称号。获辽宁省科学技术进步二等奖 1 项，在国内外期刊发表学术论文 20 余篇，第一发明人获批国家发明专利 23 项，实用新型发明专利 15 项，转让技术专利 9 项，获社会经济效益 500 多万元。

主讲课程

- 主要承担省一流课程流体力学 A、流体力学 B 实验课；
- 高等空气动力学实验；
- 风洞实验技术；
- 空气动力学基础实验。

研究方向

- 风工程及风力机叶片、风能开发利用等技术领域。针对风力涡轮风能利用系数瓶颈问题，提出了第四种风力涡轮形式，即升阻转换型，使风力涡轮可以根据实际自然风情况，在升力型和阻力型间自由切换进行工作，提高了风能利用率。
- 叶片流动控制：开展喷气式叶片、引气式叶片、大弯度叶片、叶尖小翼叶片、锯齿型尾翼叶片、格林襟翼叶片、粗糙带叶片、开槽叶片、吸气式叶片、吹气式叶片、导流条式叶片、全后掠式叶片、局部后掠 1/2、1/3、1/4 叶片、叶尖后掠叶片等气动性能研究，开发智能型叶片，为旋转机械储备了叶片技术。
- 飞机气动特性、飞行器减阻、空气动力学实验装置等方面以及对应的控制系统研究。着重开发研制特种空气动力学设备，为国内高校在空气动力学科研发展助力。

研究成果

- [1]李国文,徐让书等, 风洞收缩段曲线气动性能研究[J], 实验流体力学, 2009-4.23, 收录时间, 2010-4.16 (EI)
- [2]李国文, 徐让书等, 等离子技术应用于垂直轴风力机实验研究[J], 太阳能学报, 2013, 34(3).(一级学报)
- [3]李长仁, 李国文等, 风力机叶片表面附着物对其气动性能影响研究[J], 太阳能学报, 2012,-33(4).(一级学报)
- [4]李国文,李光里等, 大型低速回流风洞换热器设计研究[J], 实验技术与管理, 2011, 03(10).(中文核心)
- [5]李国文等, 应用于等离子减阻的光纤光栅测力天平实验研究[J], 实验技术与管理,2016,11(1).(中文核心)
- [6]李国文等, 垂直轴风力机使用等离子技术提高风能利用的方法.2012.05.30, 国家发明专利.专利号: ZI2011 1 0009395.8, 已授权.
- [7]李国文,朱建勇等, 一种塔式风力风力发电机, 2019.08,国家发明专利, 专利号:ZL201610680159.1, 已授权。

- [8]李国文,齐亚丹等,垂直轴风力机使用导流条技术提高风能利用的方法,2019.04 国家发明专利,专利号:ZL201510338206.x,已授权
- [9]李国文等,一种风机气动性能实验装置机械效率测量的方法,2020.04,国家发明专利,专利号:ZL20190090197.5,已授权。
- [10]李国文等,一种风力机性能实验阻塞修正方法,2020.01,国家发明专利,专利号:ZL201910149027.X,已授权。
- [11]李国文等,一种低速回流风洞小风速控制方法,2020.06,国家发明专利,专利号:ZL201910070757.0,已授权。
- [12]李国文等,一种适用于水平轴风力机的柔性聚能罩,2020.06,国家发明专利,专利号:ZL201910619200.8,已授权。
- [13]李国文等,一种合成射流喷气式垂直轴风力机叶片,2020.06,国家发明专利,专利号:ZL201910705420.2,已授权。
- [14]李国文等,一种适用于水平轴风力机的合成射流喷气式聚能罩,2020.08,国家发明专利,专利号:ZL201910938418x,已授权。
- [15]李国文等,一种用于风蚀风洞实验的自然风模拟方法,2020.09,国家发明专利,专利号:ZL2019102195083,已授权。
- [16]李国文等,一种开闭两用式低速回流风洞,2020.09,国家发明专利,专利号:ZL201910292324X,已授权。
- [17]李国文等,一种低速风洞天平支杆调零方法,2020.09,国家发明专利,专利号:ZL2019104689088,已授权。
- [18]李国文等,一种利用涡流提高水平轴风力机风能利用效率的方法,2020.10,国家发明专利,专利号:ZL2019105489905,已授权。
- [19]李国文等,一种低速回流风洞风速稳定性控制方法,2020.12,国家发明专利,专利号:ZL201910788277.8,已授权。
- [20]李国文等,一种烟线流动显示烟线装置及方法,2020.12,国家发明专利,专利号:ZL201910233055.X,已授权。
- [21]李国文等,用于提高风能利用率的聚能型水平轴风力机及使用方法,2020.11,国家发明专利,专利号:ZL201911337917.X,已授权。
- [22]李国文等,一种支架对水平轴风力机叶轮转速干扰量的测试方法,2020.12,国家发明专利,专利号:ZL202010046674.0,已授权。
- [23]李国文等,一种风力机气动性能实验下叶片变形测量方法,2021.04,国家发明专利,专利号:ZL201911414692.3,已授权。
- [24]李国文等,一种旋成体机身测压实验气动震颤误差修正方法,2021.04,国家发明专利,专利号:ZL201910302782.7,已授权。
- [25]李国文等,一种用于降低客车行驶阻力的气膜式降阻方法,2020.12,国家发明专利,专利号:ZL201910046103.4,已授权。
- [26]李国文等,一种用于提高轴流风机性能的等离子式叶顶间隙密封方法,2021.01,国家发明专利,专利号:ZL201910042809.3,已授权。
- [27]张大千,李国文,朱建勇,一种风力机全时效率测定方法,2021.06,国家发明专利,专利号:ZL202011048698.6,已授权。
- [28]张大千,李国文,朱建勇,一种提高水平轴风力机起动性能的方法,2021.08,国家发明专利,专利号:ZL202011048678.9,已授权。
- [29]王建明,李国文等,一种提高水平轴风力机起动性能的方法,2022.06,国家发明专利,专利号:ZL202110484528.0,已授权。
- [30]彭大伟,李国文等,一种扇形叶栅试验器及改变扇形,2022.04,国家发明专利,专利号:ZL201911102757.0,已授权。