

个人简历

基本信息

姓名：李婧媛
籍贯：云南省文山市
出生年月：1991 年 10 月
电话：15852903171
邮箱：jingyuanli@nuist.edu.cn
毕业院校：南京信息工程大学
学历：博士
专业：空间天气学
单位：南京信息工程大学
澳门科技大学
职务：副教授



教育背景

2010.09-2014.06	本科	南京信息工程大学	大气科学学院	大气科学专业	理学学士
2014.09-2019.06	硕博连读	南京信息工程大学	大气物理学院	空间天气学	理学博士

工作经历

2017.10-2018.09	公派留学	美国大气研究中心(NCAR)	High Altitude Observation (HAO)	访问学者
2019.06-2024.06	讲师	南京信息工程大学	大气物理学院	空间天气研究所
2024.07-至今	副教授	南京信息工程大学	临近空间环境特性及效应全国重点实验室/空间天气研究所	
2024.01-至今	澳门青年学者	澳门科技大学	月球与行星科学国家重点实验室/太空科学研究所	

主修课程

硕博阶段：空间天气业务 日地空间物理导论 电离层磁层物理 等离子体物理等。
本科阶段：流体力学 天气学原理 气象统计方法 现代气候学基础 动力气象学 数值天气预报 中国天气 中小尺度天气动力学及数值模拟等。

研究方向

- 中高层大气风场和温度对磁暴的响应；
- 中间层风场、温度和臭氧对 SEPs 和日食的响应；
- 低层大气风场、环流和温度对灾害性空间天气的响应。

留学经历

留学时间：2016.10.01-2017.09.30
留学单位：美国国家大气研究中心
(National Center of Atmosphere Research, High Altitude Observation)
资助单位：中国国家留学基金管理委员会 (CSC)
国外导师：电离层中高层大气领域资深学者 王文斌研究员
其余合作导师：Alan G Burns 研究员、刘汉立研究员、钱丽英研究员
研究课题：使用 TIMEGCM 模拟地磁暴期间全球中高层大气温度、风场等大气参数的变化，利用我们建立的诊断分析模块分析造成磁暴期间中高层大气温度、风场变化的物理机制。比较 TIMEGCM 与新模式 WACCM-X 在磁暴期间的模拟结果，并利用 WACCM-X 定量研究在磁暴期间能量从中高层大气向低层大气传播。部分研究成果已经发表在 GRL、JGR: Space Physics。

荣誉奖项

第二届 CCGG 青年优秀论文奖，大学生数学建模省一、二、三等奖指导老师

- [1] **Li, J.**, W. Wang, J. Y. Lu, T. Yuan, J. Yue, X. Liu, K. D. Zhang, A. G. Burns, Y. Zhang, and Z. Li (2018), On the responses of mesosphere and lower thermosphere temperatures to geomagnetic storms at low and middle latitudes, *Geophys. Res. Lett.*, 45, 10128-10137, doi: 10.1029/2018GL078968. (WOS 引用次数 24)
- [2] **Li, J.**, W. Wang, J. Y. Lu, J. Yue, A. G. Burns, X. Chen, and W. Dong (2019), A modeling study of the responses of mesosphere and lower thermosphere (MLT) winds to geomagnetic storms at middle latitudes, *J. Geophys. Res.: Space physics*, 124, 3666-3680, doi: 10.1029/2019JA026533. (WOS 引用次数 29)
- [3] **Li, J.**, Wei, G., Wang, W., Luo, Q., Lu, J., Tian, Y., et al. (2023). A modeling study on the responses of the mesosphere and lower thermosphere (MLT) temperature to the initial and main phases of geomagnetic storms at high latitudes. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 128, e2022JD038348. <https://doi.org/10.1029/2022JD038348> (WOS 引用次数 3)
- [4] **Li, J.**, Jiang, S., Yao, J., Cui, J., Lu, J., Tian, Y., Yang, C., Xiong, S., Wei, G., Zhang, X., et al. (2024). The Responses of Ozone to the Solar Eclipse on the 21st of June 2020 in the Mesosphere and Upper Stratosphere. *Remote Sens.* 2024, 16, 14. <https://doi.org/10.3390/rs16010014> (WOS 引用次数 4)
- [5] Tian Y, **Li J (Corresponding author)**, Yang C, Cui J, Shen F, Lu J, Xiong S, Wei G, Li Z, Zhang H, Yang G, Wu Y, Wei Z, Jiang S, Yao J, Wang J and Zhu Z (2022), Effects of the annular eclipse on the surface O₃ in Yunnan province, China. *Front. Environ. Sci.* 10:968507, doi: 10.3389/fenvs.2022.968507. (WOS 引用次数 7)
- [6] Xiong, S., **Li, J. (Corresponding author)**, Wei, G., Lu, J., Tian, Y., Zhang, X., et al. (2023). The northern and southern hemispheric asymmetries of mesospheric ozone at high latitudes during the January 2012 solar proton events. *Space Weather*, 21, e2023SW003435. <https://doi.org/10.1029/2023SW003435>. (WOS 引用次数 8)
- [7] Wei, G.; Lu, J.; Wang, W; Tian, Y; **Li, J (Corresponding author)**; Xiong, S Sun, M; Shen, F; Li, Z, Zhang, H. et al (2023). Temperature Variations in the Mesosphere and Lower Thermosphere during Geomagnetic Storms with Disparate Durations at High Latitudes. *Universe*, 9, 86. <https://doi.org/10.3390/universe9020086>.
- [8] **李婧媛**, 郭胜利, 焦博洋, 陈旭红. 夏季青藏高原东部热源异常与环流场和降水的关系, *科学技术与工程*, 16 (7) , 7-17, 2016.
- [9] 苏烨, **李婧媛** (通讯作者) , 吕建永, 魏官纯, 孙梦, 李正. 中纬度地磁暴期间热层垂直风响应机制的模拟研究, *空间科学学报*, 2022, 42(2): 246-254, DOI: 10.11728/cjss2021.05.724.
- [10] 罗钦顺, **李婧媛** (通讯作者) , 吕建永, 苏烨, 魏官纯, 李正, 武业文, 何昉, 余尧. 地磁暴恢复相中间层低热层高纬温度响应, *空间科学学报*, 2021, 41(5): 724-736, DOI:10.11728/cjss2022.02.210303023.

项目经历

- [1] 国家自然科学基金委员会, 青年科学基金项目, 42004132, 中间层和低热层对磁暴的响应及其物理机制研究, 2021年1月-2023年12月, 24万, 在研, 主持。
- [2] 自然资源部极地科学重点实验室, 开放基金, KP202104, 磁暴期间中间层-低热层的过冷却现象及其物理机制研究, 2022年1月至2023年12月, 5万, 在研, 主持。
- [3] 国家留学基金委员会, 国家留学基金项目, 201708320321, 太阳活动与青藏高原热源的内在联系, 2017-10至2018-09, 20万, 已结题, 主持。
- [4] 江苏省教育厅, 江苏省研究生培养创新工程项目, KYCX170897, 太阳活动与青藏高原热源的内在联系, 2016-06至2019-06, 1.5万, 已结题, 主持。
- [5] 国家自然科学基金委员会, 重点项目, 42030203, 太阳风向磁层的能量输运及其全球气候影响研究, 2021年1月-2025年12月, 296万, 在研, 子课题负责人。
- [6] 中华人民共和国科学技术部, 国家重点研发计划, 2022YFF0503702, 基于多元信息感知的临近空间时空演化机理研究“磁层-电离层-中高层大气多圈层耦合影响临近空间环境的过程与机理”, 2023-08至2027-12, 130万, 在研, 主研。
- [7] 中华人民共和国科学技术部, 国家重点研发计划, 2018YFC1407300, 面向气候变化的极区大气与空间环境业务化监测与研究“电离层与中性大气相互作用”, 2018-08至2021-12, 82万, 已结题, 主研。
- [8] 热层大气观测资料同化模式研制技术服务, 国防科技大学, 2020, 17.8万, 已结题, 主研。

