李振宁

籍贯: 山东省滕州市 E-mail: lzhenn@mail2.sysu.edu.cn

GitHub: https://github.com/Novarizark

Homepage: https://novarizark.github.io/about/

通讯地址: 广东省广州市新港西路 135 号中山大学地环大楼 B 座 709



教育背景

09/2016-09/2017 加州大学伯克利分校 地理系 访问博士生

09/2014- 中山大学 气象学 理学博士 (方向:气候数值模拟及应用)

09/2010-06/2014 中山大学 大气科学 理学学士 GPA:4.1/5.0 (**Top 5%**)

专业课程:数值计算方法,统计分析预测,数值天气预报,数据处理及可视化,Fortran程

序设计,XML 基础及应用,机器学习(Coursera课程)

专业技能

语言技能: 英语 基本流利 CET4/6 优秀, TOEFL: 101 (R25+L30+S22+W24)

计算机技能: 熟练掌握 Linux 环境及 shell 编程, 熟悉亚马逊 AWS 云服务及集群系统 (如天河二号);

熟悉 WordPress,具备全栈开发经验,掌握 html/css/js+php/mysql 数据库, chrome 开发者模

式;

熟悉 python (numpy+pandas+matplotlib)/MATLAB/NCL/Fortran; 了解 google sheets API 及 office VBA; 了解 scipy/Tensorflow/C/C++/ MPI 并行计算; 全国计算机等级考试二/三级证书;

参加过 NIOP 和 ACM 校园编程竞赛:

项目/科研经历

01/2018- 针对个人投资组合的自动化算法交易平台开发

综合利用 AWS/mysql/python/jekyll 等工具针对个人投资组合搭建量化交易系统,采用 crontab 控制 scrapy 爬取日级别资产数据并导入 mysql 数据库;基于 risk parity 进行资产配置,采用事件监听驱动量化择时并接入券商 API 交易;动作摘要采用 json 上传 github page 后 JavaScript 解析并呈报;设计独立的回测及沙盒模块进行新策略开发。

01/2018-03/2018 山东半岛 WRF 预报平台开发

个人项目,利用闲置计算资源,crontab 控制下载 GFS 全球预报输出,并驱动 WRF 进行山东 半岛区域嵌套网格的未来三天数值预报; 预报结果上传并采用 github page 展示(仅学术用途)。

03/2014- 科研团队 IT 设备/高性能计算运维负责人

利用 Wordpress 建立研究团队内部网站,用于新人培训和资料分发;确保团队 IT 设备(如 Linux 服务器和计算集群)正常运行;负责团队同计算服务卖方的技术沟通,包括学校集群平台与广州超算中心"天河二号";每学年负责开展针对 Linux、集群系统和数值模式的新人培训等

10/2012-09/2013 "自动化全天空云量观测系统"项目负责人

组织申请并主要负责中山大学本科生实验室开放基金项目"自动化全天空云量观测系统的试验",超过 **10 名不同专业本科生及研究生**加入,成果包括一系列全天空**图像处理<u>算法</u>**及业务化运行的云量观测网页。

08/2011-01/2014 实验室 WordPress 科普博客运营(近乎全栈)

合作并主要负责实验室 Linux 服务器运维及相应 WordPress 博客内容运营,分析每日自动气象站数据并撰写气象类科普文章共 **58 篇**,总浏览超 **5 万人次**

获得奖项与论文发表

11/2017 国际热带及副热带天气气候论坛论文海报一等奖 (Top 2%)

09/2013 本科生国家奖学金 (**Top 1%**)

07/2014- 在 Nature Communications、Scientific Reports、Climate Dynamics、Journal of Climate 发

表论文13篇,其中第一作者3篇(见附页)

- 2015 年至今作为第一作者发表 SCI 论文 3篇,作为合作者共发表 SCI 论文 13篇 (详见下表):
 - He, S., Yang, S., Lu M., and **Li Z.**, 2018. Afro-Eurasian Intermediate-Frequency Teleconnection and Modulation by ENSO. *J. Climate*, 31, 8121–8139, https://doi.org/10.1175/JCLI-D-18-0130.1
 - **Li, Z.,** Yang, S., Hu, X., Dong, W., and He, B., 2018. Charge in Long-lasting El Niño Events by Convection-induced Wind Anomalies over the Western Pacific in Boreal Spring. *J. Climate*, 31(10), pp.3755-3763.
 - Yang, S., Li, Z., Yu, J.Y., Hu, X., Dong, W. and He, S., 2018. El Niño–Southern oscillation and its impact in the changing climate. *Natl. Sci. Rev.*, doi: 10.1093/nsr/nwy046.
 - Deng, T., Huang, Y., **Li, Z.**, Wang, N., Wang, S., Zou, Y., Yin, C. and Fan, S., 2018. Numerical simulations for the sources apportionment and control strategies of PM_{2.5} over Pearl River Delta, China, part II: Vertical distribution and emission reduction strategies. *Sci. Total Environ.*, doi:10.1016/j.scitotenv.2018.04.209.
 - Huang, Y., Deng, T., **Li, Z.,** Wang, N., Yin, C., Wang, S. and Fan, S., 2018. Numerical simulations for the sources apportionment and control strategies of PM_{2.5} over Pearl River Delta, China, part I: Inventory and PM_{2.5} sources apportionment. *Sci. Total Environ.*, doi: 10.1016/j.scitotenv.2018.04.208.
 - Jiang, X., Wang, Z. and Li, Z., 2018. Signature of the South China Sea summer monsoon onset on spring-to-summer transition of rainfall in the middle and lower reaches of the Yangtze River basin. *Climate Dyn.*, pp.1-12.
 - Lu, M., Yang, S., Li, Z., He, B., He, S. and Wang, Z., 2017. Possible effect of the Tibetan Plateau on the "upstream" climate over West Asia, North Africa, South Europe and the North Atlantic. *Climate Dyn.*, pp.1-14.
 - He, S., Yang, S. and Li, Z., 2017. Influence of latent heating over the Asian and western Pacific monsoon region on Sahel summer rainfall. *Sci. Rep.*, 7(1), p.7680.
 - **Li, Z.** and Yang, S., 2017. Influences of spring-to-summer sea surface temperatures over different Indian Ocean domains on the Asian summer monsoon. *Asia-Pac. J. Atmos. Sci.*, 53(4), pp.471-487.
 - **Li, Z.**, Yang, S., He, B. and Hu, C., 2016. Intensified springtime deep convection over the South China Sea and the Philippine sea dries Southern China. *Sci. Rep.*, 6, p.30470.
 - Hu, C., Yang, S., Wu, Q., Li, Z., Chen, J., Deng, K., Zhang, T., and Zhang, C., 2016. Shifting El Niño inhibits summer Arctic warming and Arctic sea-ice melting over the Canada Basin. *Nat. Comm.*, doi: 10.1038/ncomms11721.
 - Hu, C., Wu, Q., Yang, S., Yao, Y., Chan, D., Li, Z. and Deng, K., 2016. A Linkage Observed between Austral Autumn Antarctic Oscillation and Preceding Southern Ocean SST Anomalies. *J. Climate*, 29(6), pp.2109-2122.
 - He, B., Yang, S. and Li, Z., 2015. Role of atmospheric heating over the South China Sea and western Pacific regions in modulating Asian summer climate under the global warming background. *Climate Dyn.*, 46(9), pp. 2897–2908.