

个人简历



鹿露露

籍贯：河南周口
政治面貌：中共党员
职称：特任副教授
导师类型：硕士生导师
邮箱：lululu@cug.edu.cn; luluphy@163.com
办公地址：A1606, 数学与物理学院, 中国地质大学, 武汉, 中国

教育/工作经历:

- ❖ 07/2021 - 至今 特任副教授 中国地质大学 (武汉)
- ❖ 07/2021 - 至今 博士后 中国地质大学 (武汉)
- ❖ 09/2016 - 06/2021 博士 华中师范大学

主要研究方向

- ❖ **理论/计算神经科学:** 工作记忆、神经编码、能量效率、神经振荡、神经计算
- ❖ **非线性动力学与复杂系统:** 分岔、混沌、同步、复杂网络

科研课题

- ❖ 01/2024 - 12/2026, 国家自然科学基金青年科学基金项目 (No.12305054), 在研, 主持
- ❖ 01/2023 - 12/2025, 浙江省自然科学基金探索青年项目 (LQ23A010010), 在研, 主持
- ❖ 01/2022 - 12/2023, 中国博士后科学基金面上资助 (2021M703011), 在研, 主持
- ❖ 07/2021 - 07/2024, 中国地质大学人才启动经费 (162301212654), 在研, 主持
- ❖ 10/2020 - 06/2021, 华中师范大学研究生教育创新项目 (2020CXZZ098), 结题, 主持
- ❖ 01/2019 - 06/2020, 华中师范大学优博培育项目 (2019YBZZ073), 结题, 主持
- ❖ 01/2021 - 12/2021, 复旦大学开放性课题 (2021092416), 结题, 参与

社会服务

- ❖ 2021 年至今, 期刊《Journal of Artificial Intelligence for Medical Sciences》青年编委
- ❖ 2023 年至今, 期刊《Frontiers in Network Physiology》特刊编辑;
- ❖ 2023 年, BIBM Program Committee (PC);
- ❖ 2022 年, Fractal and Fractional 特刊客座编辑;
https://www.mdpi.com/journal/fractalfract/special_issues/RAFONNTA
- ❖ 2022 年, Complex Engineering Systems 特刊客座编辑;
“Recent Advances in Neural Networks Theory and Application”

论文发表

- ❖ **Lulu Lu***, Ming Yi, Zhuoheng Gao, Yan Wu, Xin Zhao, Critical State of Energy-Efficient Firing Patterns with Different Bursting Kinetics in Temperature-sensitive Chay Neuron, *Nonlinear Dynamics*, 2023, Doi:10.1007/s11071-023-08700-7
- ❖ Zhuoheng Gao, Liqing Wu, Xin Zhao, Zhouchao Wei, **Lulu Lu***, Ming Yi, Random fluctuations and synaptic plasticity enhance working memory activities in the neuron-astrocyte network. *Cognitive Neurodynamics*, 2023, accepted
- ❖ **Lulu Lu**, Zhuoheng Gao, Zhouchao Wei, Ming Yi, Working memory depends on the excitatory-inhibitory balance in neuron-astrocyte network. *Chaos*, 2023, 33(1): 013127.

- ❖ Xiaoqian Liu, **Lulu Lu***, Yuan Zhu, Ming Yi, Energy-efficiency computing of up and down transitions in a neural network, *Journal of Neurophysiology*, 2023, 129(3):581-590.
- ❖ **Lulu Lu***, Ming Yi, Xiaoqian Liu, Energy-Efficient Firing Modes of Chay Neuron Model in Different Bursting Kinetics, *Science China-Technological Sciences*, 2022, 65:1661-1674.
- ❖ **Lulu Lu**, Ya Jia, Mengyan Ge, Ying Xu, Anbang Li, Inverse stochastic resonance in Hodgkin-Huxley neural system driven by Gaussian and non-Gaussian colored noises, *Nonlinear Dynamics*, 2020, 100:877-889.
- ❖ **Lulu Lu**, Lijian Yang, Xuan Zhan, Ya Jia, Cluster synchronization and firing rate oscillation induced by time delay in random network of Adaptive Exponential Integrate-and-Fire neural system, *European Physical Journal B*, 2020, 93:205.
- ❖ **Lulu Lu**, Ya Jia, Ying Xu, Mengyan Ge, Lijian Yang, Xuan Zhan, Energy dependence on modes of electric activities of neuron driven by different external mixed signals under electromagnetic induction, *Science China-Technological Sciences*, 2019, 62:427-440.
- ❖ **Lulu Lu**, Ya Jia, John Billy Kirunda, Ying Xu, Mengyan Ge, Qiming Pei, Lijian Yang, Effects of noise and synaptic weight on propagation of subthreshold excitatory postsynaptic current signal in a feed-forward neural network, *Nonlinear Dynamics*, 2019, 95:1673-1686.
- ❖ **Lulu Lu**, Mengyan Ge, Ying Xu, Ya Jia, Phase synchronization and mode transition induced by multiple time delays and noises in coupled FitzHugh-Nagumo model, *Physica A-statistical mechanics and its applications*, 2019, 535:122419.
- ❖ **Lulu Lu**, Chun Bao, Mengyan Ge, Ying Xu, Lijian Yang, Xuan Zhan, Ya Jia, Phase noise-induced coherence resonance in three dimension memristive Hindmarsh-Rose neuron model, *European Physical Journal-Special Topics*, 2019, 228:2101-2110.
- ❖ **Lulu Lu**, John Billy Kirunda, Ying Xu, Wenjing Kang, Run Ye, Xuan Zhan, Ya Jia, Effects of temperature and electromagnetic induction on action potential of Hodgkin-Huxley model, *European Physical Journal-Special Topics*, 2018, 227:767-776.

指导学生

- ❖ 2023 年, 指导学生冯乾钢, 刘俊弈, 刘宸睿 获第十三届 MathorCup 高校数学建模挑战赛 本科生组 二等奖
- ❖ 2022 年, 指导学生付少坤, 高祺, 廖翱 获全国大学生数学建模竞赛 本科生组 湖北省一等奖
- ❖ 2022 年, 指导学生李文, 郑雯霞, 刘思维 获全国大学生数学建模竞赛 本科生组 湖北省三等奖
- ❖ 2022 年, 指导学生付少坤 获第三届“华数杯”全国大学生数学建模竞赛 三等奖
- ❖ 2022 年, 指导学生朱文见, 柴静雯, 李楠 获第十四届“华中杯”全国大学生数学建模挑战赛 三等奖

主讲课程

- ❖ 《数字信号处理》
- ❖ 《计算机图像处理》
- ❖ 《数据结构》
- ❖ 同时承担《数学建模优秀论文选讲》《行业发展前沿讲座》部分课程