



# 刘毓东

- 学 历: 博士 (中药学)
- 民 族: 汉族
- 出生年月: 1998.07 (27 岁)
- 毕业院校: 中国中医科学院
- 电 话: 18161872771 (微信同号)
- 邮 箱: kabutoyun1@163.com

详细信息及支撑材料见本人个人网站 ([www.ddttfamily.cn](http://www.ddttfamily.cn))

## 科研技能

- **深度学习模型开发:** 掌握神经网络及机器学习算法, 能够利用算法模型进行生物数据分析, 如疾病预测、药物发现、组学数据建模等
- **多组学整合分析:** 掌握空间转录组学、单细胞组学等的数据处理与整合分析, 能够挖掘关键生物标志物, 解析疾病机制
- **网络药理学:** 具备丰富的药物-靶点-疾病网络分析经验, 掌握网络分离度、网络接近距离等多种网络拓扑特征算法, 能够基于复杂网络模型进行药物筛选与作用机制研究
- **数据分析:** 熟悉 Python、R 编程, 熟练使用 AI、PS 等软件, 能够高效处理高通量数据并进行可视化分析
- **前端开发:** 熟悉 HTML、CSS、JavaScript, 可开发基本 Web 页面, 具备数据可视化和交互界面设计能力
- **分子生物学技术:** 掌握 PCR、Western blot、ELISA 等分子生物学技术
- **动物实验操作:** 掌握实验动物操作技能, 包括行为学评估、给药、样本采集、组织学分析等

## 教育背景

- 2022 年 9 月-至今, 中国中医科学院中药研究所, 中药学, 医学博士学位, 林娜研究员
- 2019 年 9 月至 2022 年 7 月, 福建中医药大学药学院, 中药学, 医学硕士学位, 张彦琼研究员
- 2014 年 9 月至 2018 年 7 月, 新疆医科大学中医学院, 中药学, 理学学士学位

## 荣誉奖励

- 2024 年, 2024 年度研究生国家奖学金 (中药研究所第一名)
- 2024 年, 中国中医科学院中药研究所 2024 年度研究生科研业绩量化考核 (中药研究所第一名)
- 2024 年, 领跑者 5000 中国精品科技期刊顶尖学术论文
- 2024 年, 2024 年度中国中医科学院研究生院励志奖学金
- 2024 年, 第五届中国骨伤与药物学术大会金天格杯青年论文分享大会 (第一名)
- 2023 年, 2023 年度中国中医科学院研究生院励志奖学金

## 主持&参与项目

- 融合传统与创新的中药新药组方设计与优化智能平台, 中国中医科学院研究生社会实践项目, **主持**
- 中药药性研究智能平台建设及中药优势品种示范研制, 中国中医科学院科技创新工程项目, 主要完成人
- 基于 ceRNA 调控网络研究复方鳖甲软肝片对合并肝纤维化肝癌的干预机制, 国家自然科学基金面上项目, 主要完成人
- 中药优势品种的新药创制及关键技术, 国家重大新药创制项目, 主要参与人
- 基于病-证-方关联分子网络的寒/热痹经方抗类风湿性关节炎生物学内涵研究, 国家自然科学基金重点项目, 主要参与人

- [1] Liu Y., Mao X., Ma Z., et al. Aberrant regulation of LncRNA TUG1-microRNA-328-3p-SRSF9 mRNA Axis in hepatocellular carcinoma: a promising target for prognosis and therapy [J]. *Mol Cancer*, 2022, 21: 36. 一作, JCR: Q1, **IF= 41.4**.
- [2] Liu Y., Xu J., Yu Z., et al. Ontology characterization, enrichment analysis, and similarity calculation-based evaluation of disease-syndrome-formula associations by applying SoFDA [J]. *Imeta*, 2023, 2: e80. 一作, JCR: Q1, **IF= 23.7**.
- [3] Liu Y., Xu T., Ma Z., et al. Cartilage protective and anti-edema effects of JTF in osteoarthritis via inhibiting NCOA4-HMGB1-driven ferroptosis and aquaporin dysregulation [J]. *Phytomedicine*, 2024, 129: 155593. 一作, JCR: Q1, **IF= 7.9**.
- [4] (**Under review**) Liu Y., Xu T., Ma Z., et al. TCM-AIPP: An Artificial Intelligence-powered Platform for Traditional Chinese Medicine Properties [J]. *Nucleic Acids Research*. 一作, JCR: Q1, **IF= 16.6**.
- [5] Ma Z., Chen W., Liu Y., et al. Artesunate Sensitizes human hepatocellular carcinoma to sorafenib via exacerbating AFAP1L2-SRC-FUNDC1 axis-dependent mitophagy [J]. *Autophagy*, 2024, 20: 541-556. 共一, JCR: Q1, **IF= 14.6**.
- [6] Mao X., Liu Y., Li W., et al. A promising drug combination of mangiferin and glycyrrhizic acid ameliorates disease severity of rheumatoid arthritis by reversing the disturbance of thermogenesis and energy metabolism [J]. *Phytomedicine*, 2022, 104: 154216. 共一, JCR: Q1, **IF= 6.7**.
- [7] Liu X., Mao X., Liu Y., et al. Preclinical efficacy of TZG in myofascial pain syndrome by impairing PI3K-RAC2 signaling-mediated neutrophil extracellular traps [J]. *iScience*, 2023, 26: 108074. 共一, JCR: Q1, **IF= 5.8**.
- [8] Yan X., Liu Y., Li C., et al. Pien-Tze-Huang prevents hepatocellular carcinoma by inducing ferroptosis via inhibiting SLC7A11-GSH-GPX4 axis [J]. *Cancer Cell Int*, 2023, 23: 109. 共一, JCR: Q1, **IF= 5.8**.
- [9] Zhang S., Liu Y., Ma Z., et al. Osteoking promotes bone formation and bone defect repair through ZBP1-STAT1-PKR-MLKL-mediated necroptosis [J]. *Chin Med*, 2024, 19: 13. 共一, JCR: Q1, **IF= 4.9**.
- [10] Ma Z., Liu Y., Li C., et al. Repurposing a clinically approved prescription Colquhounia root tablet to treat diabetic kidney disease via suppressing PI3K/AKT/NF-kB activation [J]. *Chin Med*, 2022, 17: 2. 二作, JCR: Q1, **IF= 4.5**.
- [11] Mao X., Wang K., Liu Y., et al. Computational repurposing and preclinical validation of colquhounia root tablets for membranous nephropathy [J]. *Clin Transl Med*, 2023, 13: e1143. 三作, JCR: Q1, **IF= 10.6**.
- [12] Li W., Wang K., Liu Y., et al. A Novel Drug Combination of Mangiferin and Cinnamic Acid Alleviates Rheumatoid Arthritis by Inhibiting TLR4/NFkappaB/NLRP3 Activation-Induced Pyroptosis [J]. *Front Immunol*, 2022, 13: 912933. 三作, JCR: Q1, **IF= 8.7**.
- [13] Li W., Mao X., Wang X., Liu Y., et al. Disease-Modifying Anti-rheumatic Drug Prescription Baihu-Guizhi Decoction Attenuates Rheumatoid Arthritis via Suppressing Toll-Like Receptor 4-mediated NLRP3 Inflammasome Activation [J]. *Front Pharmacol*, 2021, 12: 743086. 四作, JCR: Q1, **IF= 5.8**.
- [14] Mao X., Yan X., Li C., Liu Y., et al. Extensive preclinical evaluation of combined mangiferin and glycyrrhizic acid for restricting synovial neovascularization in rheumatoid arthritis [J]. *Chin Med*, 2023, 18: 156. 四作, JCR: Q1, **IF= 4.9**.

## 中文文章

### 仅显示排名前三的文章

- [1] **刘毓东**, 徐腾腾, 马兆臣, 等. 从单细胞-空间异质性视角表征健脾通络方对膝骨关节炎的软骨保护作用 [J]. 中国中药杂志, 2025, 50: 741-749. 一作, 双核心
- [2] **刘毓东**, 闫向英, 李涛, 等. 从 HMGB1-BDNF 互作轴所介导的肝-脑对话探讨复方鳖甲软肝片干预酒精性肝病的作用机制 %J 中国实验方剂学杂志 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30: 214-223. 一作, 双核心
- [3] **刘毓东**, 马兆臣, 李聪翀, 等. 昆仙胶囊通过矫正“免疫-炎症”失衡网络有效干预糖尿病肾病的潜能及其分子机制研究 [J]. 药学学报, 2022, 57: 375-384. 一作, 双核心
- [4] **刘毓东**, 毛霞, 张苏雅, 等. 基于生物信息学分析整合组方规律发掘白脉软膏治疗白脉病的作用机制及其功效组配伍特点 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2021, 27: 186-195. 一作, 双核心
- [5] 李玮婕, 毛霞, **刘毓东**, 等. 整合“转录组-基因调控网络”探讨白虎加桂枝汤君药石膏的性-效关联内涵 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29: 52-60. 三作, 双核心

## 专利&软著

1. 实验用鼠的实验装置, 实用新型专利, 第一发明人, ZL202221014619.4
2. 用于实验用鼠的翻正反射装置, 实用新型专利, 第一发明人, ZL202221012512.6
3. 遮挡装置, 实用新型专利, 第二发明人, ZL202322650502.6
4. 一种模拟临床化疗耐药过程的肝癌耐药动物模型构建方法, 发明专利, 第三发明人, 202211538522.8
5. 用于实验用鼠的平衡木实验装置, 实用新型专利, 第三发明人, ZL202322495645.4
6. 骨组织固定装置 实用新型专利, 第三发明人, ZL202322535333.1
7. 切片架和切片染色装置, 实用新型专利, 第三发明人, ZL202420804182.7
8. 一种肝肾亏虚型膝骨关节炎结合高血压病症的动物模型的构建方法和药物筛选方法及应用, 发明专利, 第四发明人, 202410265998.1
9. 一种实验动物的取脑方法, 发明专利, 第五发明人, 202411802680.9
10. 成纤维滑膜细胞的纯度获取方法、装置、介质及电子设备, 发明专利, 第六发明人, 202410421626.3

## 软件著作权

1. (**申请中**) 中药的味道预测软件, 软件著作权, 第一著作人
2. (**申请中**) 中药组方优化设计软件, 软件著作权, 第一著作人
3. (**申请中**) 药的毒性预测软件, 软件著作权, 第一著作人
4. (**申请中**) 中药的作用脏器预测软件, 软件著作权, 第一著作人