

中国现代应用药学

ZHONGGUO XIANDAI YINGYONG YAOXUE

Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy

全国中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国科学引文数据库来源期刊

本期导读：

新型 α -萘巯基氨基酸乙酯类LSD1抑制剂的

构建、活性评价与分子模拟研究

新型眼部给药系统的研究进展

转铁蛋白受体功能性配体在肿瘤

靶向药物递送中的应用



ISSN 1007-7693



9 771007 769245

中国药学会

CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

3

2024年2月

第41卷

Vol.41 No.3

2024年2月 第41卷第3期

半月刊

1984年10月创刊



中国现代应用药学
Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy

ZHONGGUO XIANDAI YINGYONG YAOXUE

主管单位 中国科学技术协会

主办单位 中国药学会

主编 郑裕国

社长 洪利娅

编辑部主任 陈万勤

编辑 《中国现代应用药学》编辑委员会
(杭州市滨江区平乐街 325 号
浙江省食品药品检验研究院内,
310052)

出版 《中国现代应用药学》杂志社
(杭州市滨江区平乐街 325 号
浙江省食品药品检验研究院内,
310052)

电话: (0571)87297398

电子邮箱: xdyd@chinajournal.net.cn

网址: www.chinjmap.com

印刷: 杭州嘉业印务有限公司

发行范围: 公开发行

国内订阅: 《中国现代应用药学》杂志社

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限
公司(北京市海淀区车公庄
西路 35 号, 100048)

国外代号: M4698

第 41 卷第 3 期 2024 年 2 月 15 日出版

ISSN 1007-7693 CN 33-1210/R

国内定价: 全年 960.00 元 每期 40.00 元

广告发布登记证号:

杭高新(滨)市管广发 G-001 号

Directed by

China Association for Science and Technology

Sponsored by

Chinese Pharmaceutical Association

Editor-in-Chief ZHENG Yuguo

Proprietor HONG Liya

Chief of Editorial Department CHEN Wanqin

Edited by

Editorial Board of Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy
(Building of Zhejiang Institute for Food and Drug Control, No. 325
Pingle Street, Binjiang District, Hangzhou 310052, China)

Published by

Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy Publishing House
(Building of Zhejiang Institute for Food and Drug Control, No. 325
Pingle Street, Binjiang District, Hangzhou 310052, China)

Tel: (0571)87297398

E-mail: xdyd@chinajournal.net.cn

http://www.chinjmap.com

Printed by

Hangzhou JiaYe Printing Co., Ltd.

Distribution

Public Distribution

Domestic Subscription

Chinese Journal of Modern Applied Pharmacy Publishing House

Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation
(No.35 Chegongzhuangxi Road, Haidian District, Beijing 100048,
China)

Code No. M4698

2024 Vol.41 No.3

Publication Date: 2024, February 15

ISSN 1007-7693 CN 33-1210/R

《中国现代应用药学》编辑委员会(第九届)

顾问:梁文权
名誉主编:李兰娟
主编:郑裕国
常务副主编:洪利娅

副主编(按姓氏拼音排序):

高建青 顾臻 贺争鸣 黄萍
李范珠 李绍平 梁广 柳志强
卢晓阳 吕圭源 阮叶萍 邵蓉
屠鹏飞 王佑春 文爱东 杨波
杨苏蓓 于军 曾苏 张福利
张幸国 周建平 朱金林

编委(按姓氏拼音排序,*为常务编委):

陈碧莲* 陈桂良* 陈红梅* 陈枢青*
陈素红* 陈永正 陈悦 程国华
戴海斌* 狄斌 董作军 范晓辉*
方红梅* 方罗 方晴霞 傅旭春
高向东 葛卫红 郭建明 郭瑞臣*
郭晓迪 韩博 韩钢 韩旻
韩奇 何俏军* 侯雪梅* 胡昌勤*
胡巧红 胡英 黄进宇 黄巧玲*
黄永焯 黄真 菅凌燕* 江波
姜赛平 蒋健敏* 金岩* 匡荣
李功华* 李明焱 梁锦锋 林厚文
林能明* 刘茂柏 刘滔 柳文媛
卢红阳 罗文华 马双成* 马忠俊
苗明三* 缪静 那仁满都拉* 潘远江*
秦路平* 邱利焱 瞿海斌 茹仁萍*
申屠建中 盛荣 施菁 寿旦
宋剑锋 孙德清 陶巧凤* 滕乐生
王长连* 王刚 王建 王建平*
王临润* 王溶溶 王如伟* 王晓颖
王知坚* 王泽民* 王志安* 魏炜
魏晓红 吴斌 吴人照* 吴永江*
夏焕章 向铮 肖伟烈 谢升阳*
徐颖颖* 徐云根 许东航* 严伟
颜小锋* 燕茹 杨兵勋 杨峰
杨江丰 杨明华 杨伟峰* 叶益萍
尹健 应美丹 应雪 余露山
袁弘 曾茂法 詹金彪 张庆生*
张水利 张信岳 张秀华* 张志清*
张尊建* 赵华军 赵梦丹 赵青威*
赵瑞芝 赵维良 赵孝斌 赵永星*
郑彩虹* 郑高利* 郑金琪 郑仁朝
周华 周萍 周权* 周长新
朱峰 朱炯 朱婉萍

目次

·论著·

- 新型 α -萘巯基氨基酸乙酯类LSD1抑制剂的构建、活性评价与分子模拟研究 (295)
李中华,王真真,秦婷婷,王潘,胡锴,谢治深,李立新,张效威,宋军营,任伟宏,马金莲
基于网络药理学和实验验证探讨毛菊苣治疗肝纤维化作用机制 (303)
杨建华,耿若愚,臧薇,李茜,杜超,胡君萍
基于网络药理学和实验验证探讨桦褐孔菌三萜抗宫颈癌HeLa细胞的作用机制 (313)
邵骏菁,杨颖,王传功,张晓平
基于转录组学探索蒸制黄精多糖防治血虚模型小鼠的作用机制 (324)
王娟,王芙蓉,彭昕,沈湛云,朱智彪,范小玲
大血藤对溃疡性结肠炎的治疗作用及基于GEO芯片联合网络药理学的机制探讨 (332)
徐锋,余漂,杜琳霖,曾倩,王君义,吴红梅,王祥培
国产药用气雾剂辅料1,1,1,2-四氟乙烷的吸入毒理安全性评价 (341)
赵燕君,林飞,仪忠勋,孙会敏,杨会英
多指标-响应面法结合熵权法优选酒蒸蛇床子炮制工艺 (347)
袁诗农,贾玉倩,张亚京,王少男,段绪红,郑玉光
HL60-pNL3.2报告基因热原检查法测定疫苗热原的适用性研究 (354)
王灿,刘荔楨,陈钢,邵泓
UHPLC-MS/MS同时测定活血化淤类中成药中非法添加的30个化学药物 (359)
张琳琳,李正,杨欢,郑成,唐登峰,陈碧莲
六味调更片10种成分的大鼠血浆药动学研究 (366)
余琰,郭玫
新型Gi蛋白偏向性阿片受体(MOR)激动剂LPM3480392原料药有关物质测定 (372)
冯聪睿,王丹,李丽霞,王淑萍,张连庆,徐志红,周凤梅,车鑫
盐酸溴己新注射液中溴己新与辅料反应杂质研究 (378)
曾智丽,吴中礼,刘保林,贾飞,楼金芳,余露山

·临床·

- 阿司匹林在川崎病急性期治疗中最佳剂量的探讨 (386)
米洁,刘卓,李媛,李洋,段紫云,张雯雯,刘家华

·药物警戒·

- 阿兹夫定片致获得性免疫缺陷综合征合并新型冠状病毒感染患者严重不良反应1例 (391)
刘丽娜,刘渊,赵磊

·药事管理·

- 儿童药物临床试验免费检查开具及结算信息系统的设计与应用 (393)
叶朝辉,严荧燕,朱卓儿,陈漪

·综述·

- 新型眼部给药系统的研究进展 (398)
吕菊芳,陈奋,于艺斌
转铁蛋白受体功能性配体在肿瘤靶向药物递送中的应用 (408)
于家乐,赵桂琴,李松涛
制药用水系统中主要微生物类型及控制措施 (415)
李樱红,张林爽,李珏,郑小玲,王征南,王银环,陈君豪,洪亮,陶巧凤,陈欢
提高中药固体制剂载药量的意义与途径 (420)
董育瑄,王妍,洪燕龙,林晓,鲜洁晨,赵立杰,吴飞,王俊杰
聚山梨酯在治疗性抗体中应用和引发不溶性颗粒的研究概况 (428)
李英,李加齐,姚雪静,王海钠

《中国现代应用药理学》编辑委员会(第九届)

特约编委(按姓氏拼音排序):

蔡宇 陈丹菲 董晓武 龚行楚
郭建军 郭勇 何昱 贾飞
蒋国军 蒋利和 李杨 李沛波
李文龙 李迎迎 刘斌 骆松梅
吕小琴 倪韶青 史天陆 寿旗扬
宋沁馨 孙廷叶 王海钠 王娜妮
王俏 王卓 吴斌 吴耀东
辛传伟 徐全华 杨建宏 应晓英
原永芳 张博 张得钧 张剑萍
章越凡 郑英 朱虹 朱建国
朱全红 朱余兵

第二届青年编辑委员会

主任委员:张翔南

副主任委员(按姓氏拼音排序):

开国银 饶跃峰 阮昊 汤晓玲
许明哲 姚建标

青年编委(按姓氏拼音排序):

蔡圣 蔡鑫君 曹戟 陈文腾
陈云雨 程科军 程汝滨 董宇
杜文婷 杜晓翔 方伟杰 冯瑛
傅力 甘礼社 高丽娟 管燕
洪燕君 黄凌 简曦昱 姜昕鹏
蒋程 蒋剑平 金银秀 康玉
柯霞 李波 李飞 李清林
李新 李振皓 刘丙进 刘睿
楼燕 骆翔 毛根祥 毛培江
年华 潘杰 潘利强 裴宇盛
彭丽华 彭昕 邵加安 帅棋
孙世光 孙晓译 谭亲友 王翀
王金朝 王启钦 王庭璋 王伟影
王新财 王增 翁勤洁 谢诚
谢升谷 熊山 熊阳 颜春鲁
羊红玉 杨波 杨继鸿 杨欣
杨振中 应茵 俞振伟 翟科峰
张翀 张建康 张建永 张军民
张立将 张耀 张轶雯 郑斌
郑小玲 周建良 周越菡 周展

CONTENTS IN BRIEF

ORIGINAL ARTICLES

- Construction, Activity Evaluation and Molecular Simulation Study of α -Naphthylthiol Amino Acid Esters as Novel LSD1 Inhibitors (295)
LI Zhonghua, WANG Zhenzhen, QIN Tingting, WANG Pan, HU Kai, XIE Zhishen, LI Lixin, ZHANG Xiaowei, SONG Junying, REN Weihong, MA Jinlian
- Exploring the Mechanism of *Cichorium Glandulosum* in the Treatment of Liver Fibrosis Based on Network Pharmacology and Experimental Validation (303)
YANG Jianhua, GENG Ruoyu, ZANG Wei, LI Qian, DU Chao, HU Junping
- Study on the Mechanism of Triterpenoids from *Inonotus Obliquus* Against Gastric Cancer HeLa Cell Based on Network Pharmacology and Experimental Validation (313)
SHAO Junjing, YANG Ying, WANG Chuangong, ZHANG Xiaoping
- Explore the Mechanism of Steam-processed *Polygonatum Sibiricum* Polysaccharides in Prophylaxis and Treatment of Blood Deficiency Mice Model Based on Transcriptomics (324)
WANG Juan, WANG Furong, PENG Xin, SHEN Zhanyun, ZHU Zhibiao, FAN Xiaoling
- Therapeutic Effect of *Sargentodoxae Caulis* on Ulcerative Colitis and Exploring the Mechanism Based on GEO Chip Combined with Network Pharmacology (332)
XU Feng, YU Piao, DU Linlin, ZENG Qian, WANG Junyi, WU Hongmei, WANG Xiangpei
- Evaluation of the Inhalation Safety of Domestic Pharmaceutical Metered-dose Inhalers Accessories Hydrofluoroalkane-134a (341)
ZHAO Yanjun, LIN Fei, YI Zhongxun, SUN Huimin, YANG Huiying
- Process Optimization for Wine Steamed *Cnidii Fructus* by Multi-index-response Surface Method Combined with Entropy Weight Method (347)
YUAN Shinong, JIA Yuqian, ZHANG Yajing, WANG Shaonan, DUAN Xuhong, ZHENG Yuguang
- Adaptability Research of HL60-pNL3.2 Reporter Gene Assay in Pyrogen Detection of Vaccines (354)
WANG Can, LIU Lizhen, CHEN Gang, SHAO Hong
- Simultaneous Determination of 30 Compounds Illegally Added in Chinese Patent Medicine for Promoting Blood Circulation and Removing Blood Stasis Medicine by UHPLC-MS/MS (359)
ZHANG Linlin, LI Zheng, YANG Huan, ZHENG Cheng, TANG Dengfeng, CHEN Bilian
- Pharmacokinetics Study of Ten Constituents of Liuwei Tiaoqeng Tablet in Rats (366)
YU Yan, GUO Mei
- Determination of Related Substances in the Novel Gi Protein-biased Opioid Receptor(MOR) Agonist LPM3480392 Active Pharmaceutical Ingredients (372)
FENG Congrui, WANG Dan, LI Lixia, WANG Shuping, ZHANG Lianqing, XU Zhihong, ZHOU Fengmei, CHE Xin
- Study on the Reaction Impurities Between Bromhexine Hydrochloride and Excipients in Bromhexine Hydrochloride Injection (378)
ZENG Zhili, WU Zhongli, LIU Baolin, JIA Fei, LOU Jinfang, YU Lushan
- CLINIC
Discussion on the Optimal Dose of Aspirin in the Treatment of Acute Stage of Kawasaki's Disease (386)
MI Jie, LIU Zhuo, LI Yuan, LI Yang, DUAN Ziyun, ZHANG Wenwen, LIU Jiahua
- PHARMACY ADMINISTRATION
Design and Application of the Information System for Free Examination and Settlement of Pediatric Drug Clinical Trials (393)
YE Chaohui, YAN Yingyan, ZHU Zhuo'er, CHEN Yi
- OVERVIEW
Advances in Novel Ocular Drug Delivery Systems (398)
LYU Jufang, CHEN Fen, YU Yibin
- Application of Functional Ligands of Transferrin Receptor in Tumor Targeted Drug Delivery (408)
YU Jiale, ZHAO Guiqin, LI Songtao
- Types of Major Microorganisms in Pharmaceutical Water Systems and Control Measures (415)
LI Yinghong, ZHANG Linshuang, LI Jue, ZHENG Xiaoling, WANG Zhengnan, WANG Yinhan, CHEN Junhao, HONG Liang, TAO Qiaofeng, CHEN Huan
- Significance and Approach of Increasing Drug Loading in Solid Preparation of Traditional Chinese Medicine (420)
DONG Yuxuan, WANG Yan, HONG Yanlong, LIN Xiao, XIAN Jiechen, ZHAO Lijie, WU Fei, WANG Youjie
- Overview of the Application of Polysorbates in Therapeutic Antibody and Its Induction of Insoluble Particles (428)
LI Ying, LI Jiaqi, YAO Xuejing, WANG Haina



THINKSENSO



浙江浙科仪器设备有限公司
浙江省科学器材进出口有限责任公司 总经销



背景

浙江浙科仪器设备有限公司于2020年正式完成对ThinkSenso的全面技术引进，融合形成两个自主品牌ThinkSenso和智科仪（ZKI）。ThinkSenso品牌专注于感官行业，主要产品有电子鼻、电子舌、质构仪、人工感官设计分析系统。智科仪（ZKI）主要产品有金属浴、超声波清洗器、水浴锅、水浴氮吹仪、干浴氮吹仪等基础实验室设备和生命科学仪器。

服务领域

食品、酒类、烟草、医药、生物、环境等领域气味、口味、质构的客观表达
可用于上述领域的研发、品控、材料/成品鉴别、等级鉴别、货架期分析等各个环节

产品



Smart Nose
气味（电子鼻）



iTongue20
口味（电子舌）



iTexture
质构（质构仪）



ZKI 恒温水浴槽
ZK5030系列



ZKI 水浴氮吹仪
ZKNEV系列



ZKI 恒温(振荡)金属浴
M/MR系列



ZKI 超声波清洗器
UC系列

广告

地址：浙江省杭州市拱墅区登云路518号

联系电话：0571-87967108

网址：<http://www.zk-instru.com/>

ISSN 1007-7693
CN 33-1210/R

<http://www.chinjmap.com>

E-mail: xdyd@chinajournal.net.cn

每期定价 40.00元