

《药学研究》第十一届编辑委员会

学术顾问:陈凯先 管华诗

编委会主任:史国生

编委会副主任:(按姓氏笔画排序)

丁丽霞 王凤山 田景振 杜冠华 李波

李燕 张海英 郑家晴 娄红祥 顾宁

主编:李军

执行主编:胡德福

编委:(按姓氏笔画排序)

丁克 丁丽霞 于沛 于荣敏 马杰

马国 王凤山 王永军 王戌梅 王庆利

王建新 王荣梅 王淑敏 王鹏 王磊

尤启冬 方莲花 尹正 尹莉芳 邓仕任

石任兵 龙亚秋 卢燕 卢懿 田海妍

田景振 皮荣标 朱平 朱冬青 乔善义

华子春 刘玉璇 刘继华 刘培庆 刘焕香

刘景根 刘新泳 齐宪荣 安良 安林坤

安琳 许风国 许婧 孙国祥 孙洪胜

严春艳 杜冠华 李华 李孝栋 李芸霞

李宏建 李明玉 李波 李燕 杨永华

杨柯 杨勇 肖衍宇 吴亚林 吴伟

吴艳芬 邱峰 何祥久 何琪杨 何蓉蓉

余蓉 沈雁 张东明 张冬梅 张兰英

张庆英 张志荣 张杰 张岫美 张建军

张相林 张莉 张晓琦 张海英 张培成

张鉴 张翱 陈士林 陈卫民 陈艳芬

邵荣光 邵蓉 范源 罗海彬 岳建民

金少鸿 金晶 周建平 郑忠辉 郑彧

郑家晴 孟宪生 赵龙山 赵渤年 胡立宏

胡昌勤 胡金锋 柳红 娄红祥 姚庆强

姚美村 夏星 顾宁 徐伟 徐志南

徐峻 凌沛学 高分飞 高昊 郭远强

郭瑞臣 郭颖 黄鸣清 黄容琴 盛亮

梁鸿 寇俊萍 屠鹏飞 董俊兴 景明

程刚 傅俊杰 鲁桂 曾苏 游雪甫

蓝文健 窦桂芳

编辑部主任:程春雷

目 次

· 专家论坛 ·

罗米地辛类抗癌药物的生物合成

..... 童甜甜, 云轩, 程义强, 邓子新, 朱冬青(683)

· 实验研究 ·

长柱金丝桃的化学成分研究 梁月, 曹向荣, 李鑫, 郭远强(689)

基于生物转化作用球孢白僵菌发酵土鳖虫抗肿瘤的研究

..... 王彦多, 王立娜, 桑晓, 毛会秀, 刘颖, 曹广超,

方园, 王舒玉, 张瑞, 王集会(693)

绿原酸对痴呆大鼠学习记忆的影响

..... 马海兰, 孙艳, 丁海亮, 王振, 张变变, 姜宇昭, 陈冠霖(696)

罗氏海盘车皂苷类成分提取纯化工艺优化研究

..... 解舒博, 包永睿, 孟宪生, 王帅, 李天娇(700)

长效胰岛素高效反相制备工艺的研究

..... 黄菁, 应欢, 周祥山, 解福生, 刘海峰(705)

多指标综合评分法优选咽舒颗粒的提取工艺

..... 张金杰, 孙迎东, 汪风芹, 董宁霞, 吕文文(710)

· 制剂研究 ·

新型恩替卡韦制剂的药代动力学研究

..... 李楠, 姜晓燕, 杨民, 徐弘亚, 赵忠熙(714)

超临界 CO₂ 萃取优化肺痿颗粒中黄芪甲苷提取工艺的研究

..... 宋振民, 李菁, 徐田田, 郭莹, 王娟(718)

· 综 述 ·

载药纳米粒在干粉吸入剂中的应用 曲静, 张彤, 杨晓波(721)

应激与肿瘤免疫微环境及其免疫治疗相关研究进展

..... 赵丹丹, 杨勇(725)

骨桥蛋白与草酸钙结石关系的研究进展

..... 覃诗婷, 银锡靖, 杨柯(729)

NLRP3 炎性体与代谢综合征的关系

..... 林娜, 瞿佳, 周吉芳, 丁启龙(733)

· 临床药学 ·

皮试液配制中液质比对液量变化和皮试液浓度的影响

..... 陈敏, 杨敏(736)

硝苯地平缓释片Ⅱ治疗原发性高血压的疗效及评价

..... 范振兴(739)

· 药学教育 ·

中药毒理学在本科生和研究生创新教育中的实践

..... 陈艳芬, 杨超燕, 贾真, 蔡雄, 聂克, 霍务贞, 吴燕红(742)

著作权授权声明 (720)

Academic Advisor: CHEN Kaixian GUAN Huashi

Director of Editorial Board: SHI Guosheng

Associate Director of Editorial Board:

| | | |
|---------------|---------------|---------------|
| DING Lixia | WANG Fengshan | TIAN Jingzhen |
| DU Guanhua | LI Bo | LI Yan |
| ZHANG Haiying | ZHENG Jiaqing | LOU Hongxiang |
| GU Ning | | |

Editor in Chief: LI Jun

Executive Editor in Chief: HU Defu

Commissions:

| | | |
|----------------|----------------|---------------|
| DING Ke | DING Lixia | YU Pei |
| YU Rongmin | MA Jie | MA Guo |
| WANG Fengshan | WANG Yongjun | WANG Xumei |
| WANG Qingli | WANG Jianxin | WANG Rongmei |
| WANG Shumin | WANG Peng | WANG Lei |
| YOU Qidong | FANG Lianhua | YIN Zheng |
| YIN Lifang | DENG Shiren | SHI Renbing |
| LONG Yaqiu | LU Yan | LU Yi |
| TIAN Haiyan | TIAN Jingzhen | PI Rongbiao |
| ZHU Ping | ZHU Dongqing | QIAO Shanyi |
| HUA Zichun | LIU Yuxuan | LIU Jihua |
| LIU Peiqing | LIU Huanxiang | LIU Jinggen |
| LIU Xinyong | QI Xianrong | AN Liang |
| AN Linkun | AN Lin | XU Fengguo |
| XU Jing | SUN Guoxiang | SUN Hongsheng |
| YAN Chunyan | DU Guanhua | LI Hua |
| LI Xiaodong | LI Yunxia | LI Hongjian |
| LI Mingyu | LI Bo | LI Yan |
| YANG Yonghua | YANG Ke | YANG Yong |
| XIAO Yanyu | WU Yalin | WU Wei |
| WU Yanfen | QIU Feng | HE Xiangjiu |
| HE Qiyang | HE Rongrong | YU Rong |
| SHEN Yan | ZHANG Dongming | ZHANG Dongmei |
| ZHANG Lanying | ZHANG Qingying | ZHANG Zhirong |
| ZHANG Jie | ZHANG Xiumei | ZHANG Jianjun |
| ZHANG Xianglin | ZHANG Li | ZHANG Xiaoqi |
| ZHANG Haiying | ZHANG Peicheng | ZHANG Jian |
| ZHANG Ao | CHEN Shilin | CHEN Weimin |
| CHEN Yanfen | SHAO Rongguang | SHAO Rong |
| FAN Yuan | LUO Haibin | YUE Jianmin |
| JIN Shaohong | JIN Jing | ZHOU Jianping |
| ZHENG Zhonghui | ZHENG YU | ZHENG Jiaqing |
| MENG Xiansheng | ZHAO Longshan | ZHAO Bonian |
| HU Lihong | HU Changqin | HU Jinfeng |
| LIU Hong | LOU Hongxiang | YAO Qingqiang |
| YAO Meicun | XIA Xing | GU Ning |
| XU Wei | XU Zhinan | XU Jun |
| LING Peixue | GAO Fenfei | GAO Hao |
| GUO Yuanqiang | GUO Ruichen | GUO Ying |
| HUANG Mingqing | HUANG Rongqin | SHENG Liang |
| LIANG Hong | KOU Junping | TU Pengfei |
| DONG Junxing | JING Ming | CHENG Gang |
| FU Junjie | LU Gui | ZENG Su |
| YOU Xuefu | LAN Wenjian | DOU Guifang |

Editorial Director: CHENG Chunlei

CONTENTS

- Biosynthesis of romidepsin-class anticancer drugs TONG Tiantian, YUN Xuan, CHENG Yiqiang, DENG Zixin, ZHU Dongqing (683)
- Studies on the chemical constituents of *Hypericum longistylum* Oliv. LIANG Yue, CAO Xiangrong, LI Xin, GUO Yuanqiang (689)
- Research on the antitumor activity of the fermented *Eupolyphaga sinesis* Walker by *Beauveria bassiana* based on the biotransformation WANG Yanduo, WANG Lina, SANG Xiao, MAO Huixiu, LIU Ying, CAO Guangchao, FANG Yuan, WANG Shuyu, ZHANG Rui, WANG Jihui (693)
- The effects of chlorogenic acid on learning and memory in rats with Alzheimer's disease MA Hailan, SUN Yan, DING Hailiang, WANG Zhen, ZHANG Bianbian, JIANG Yuzhao, CHEN Guanlin (696)
- Study on the extraction and purification technology of saponins from *Asterias rollestoni* XIE Shubo, BAO Yongrui, MENG Xiansheng, WANG Shuai, LI Tianjiao (700)
- Study on the reversed phase purification of long-acting insulin HUANG Jing, YING Huan, ZHOU Xiangshan, XIE Fusheng, LIU Haifeng (705)
- Optimization of extraction technology for Yanshu Granules with multi-index comprehensive score ZHANG Jinjie, SUN Yingdong, WANG Fengqin, DONG Ningxia, LYU Wenwen (710)
- Pharmacokinetics study of a new entecavir tablet formulation LI Nan, JIANG Xiaoyan, YANG Min, XU Hongya, ZHAO Zhongxi (714)
- Optimization of extraction process for astragaloside in Feiwei Granules by supercritical CO₂ extraction technique SONG Zhenmin, LI Jing, XU Tiantian, GUO Ying, WANG Juan (718)
- Application of drug-loaded nanoparticles in dry powder inhalations QU Jing, ZHANG Tong, YANG Xiaobo (721)
- Research progress of stress on the immune microenvironment and the immunotherapy of tumor ZHAO Dandan, YANG Yong (725)
- Research progress of the relationship between osteopontin and calcium oxalate stones QIN Shiting, YIN Xijing, YANG Ke (729)
- Research of the relationship between NLRP3 inflammasome and metabolic syndrome LIN Na, QU Jia, ZHOU Jifang, DING Qilong (733)
- The influences of liquid mass ration on fluid volume changes and the cutantest concentration CHEN Min, YANG Min (736)
- The efficacy and superiority in the treatment of primary hypertension with Nifedipine Substained-release Tablets II FAN Zhenxing (739)
- Practice of toxicology of Chinese materia medica in the innovation education of undergraduate and postgraduate students CHEN Yanfen, YANG Chaoyan, JIA Zhen, CAI Xiong, NIE Ke, HUO Wuzhen, WU Yanhong (742)