实验动物与比较医学

Shiyan Dongwu Yu Bijiao Yixue

期刊网站

双月刊　1981年9月创刊　第42卷　第5期（总第195期）　2022年10月25日出版

主　管
上海科学院
主　办
上海市实验动物学会
上海实验动物研究中心
编　辑
《实验动物与比较医学》编辑委员会
主　编
王　健
执行主编
吴宝金
出　版
《实验动物与比较医学》编辑部
地址: 上海市金科路3577号
邮编: 201203
电话: 021-50793657
E-mail: bjb50793657@163.com
网址: http://www.slarc.org.cn/dwyx
编辑部负责人
张俊彦
印　刷
上海新开宝商务印刷有限公司
发　行
上海市报刊发行局
范围: 国内公开发行
邮发代号: 4-789
零　售
《实验动物与比较医学》编辑部
201203, 上海市金科路3577号
电话: 021-50793657
联系人: 王伟民
定　价
每期30.00元, 全年180.00元
中国标准连续出版物号
ISSN 1674-5817
CN 31-1954/Q

版权声明
本刊为开放获取期刊，遵从CC BY-NC-ND 4.0协议。2022年版权归《实验动物与比较医学》编辑部所有。

作者向本刊投稿，即视为愿意将著作权（包括但不限于信息网络传播权等）授予本刊。不同意者请在投稿时声明。

除非特别说明，本刊刊出的所有文章不代表本刊编委会及主办单位的观点。

目　次

前沿文献述评

齿状回未成熟颗粒神经元在氯胺酮快速抗抑郁中作用的最新研究进展
魏　盛，耿希文，赵　峰，李自发，张　浩，胡明会 …… 377

人类疾病动物模型

模拟高原低氧环境下运动疲劳大鼠脑皮层单羧酸转运蛋白的变化及其意义
高　晨，凡春玲，李玉荣，裴文娟，关彩萍 …… 384

缫丝水对老龄大鼠氧化应激水平的改善作用
覃辉艳，陈华凤，杨　慧，罗海兰，傅伟忠，李庆波，张洁宏 …… 393

横向主动脉缩窄术致兔心力衰竭模型的建立
罗庆祎，章体玲，丁云川，陈　剑，赵　丽，王庆慧 …… 401

不同年龄段食蟹猴骨矿含量与骨密度测定分析
韦祝梅，申　果，李振明，曾　勇，季　凤，杨继红 …… 409

地塞米松对胶原诱导性关节炎大鼠模型软骨退化的改善作用
许冰馨，范凯健，王婷玉，陈慧瑾 …… 416

胎儿宫内生长受限动物模型的研究进展
胡祺雯，毕　正，刘海萍，董志华，朱燕林，王进华 …… 423

阿尔茨海默病转基因小鼠模型特点和应用进展
魏　枫，程维维，尹雅芙 …… 432

实验动物设施及管理

普通环境设施内微屏障笼具饲养和维持清洁级小鼠初探
任　琦，李艳东，孙　强 …… 440

北京友谊医院实验动物中心手术室微信预约平台运行情况分析
王　磊，许虎峰 …… 448

适用于高校及科研院所的实验动物设施建设经验探讨
林惠然，刘朝霞，冯小彪，刘敏捷，黄晓杰 …… 453

实验动物饲料标准化工作现状及发展探讨
罗建波，李军晖，周　佳，何　勇，付　敏 …… 458

教育教学实践

动物在体心脏传导系统标测技术的研究生教学新模式探索
王小康，赵若瑾，吕昀徽，岳广新，刘尚雨，贺　婷，彭　鹏，孟　亮，李巨波，张宝杰，申　晨，崔永春，王　欣 …… 466
医学院校外科手术学动物实验教学改革的思考
冷雨飞，陆文竞，王峰伟 …… 472

实验动物与比较医学科创团队推介

中国农业科学院哈尔滨兽医研究所高等级农业实验动物资源平台 …… 477
中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心非人灵长类研究平台 …… 479
中国科学院分子细胞科学卓越创新中心动物实验技术平台 …… 481

作者-读者-编者

《实验动物与比较医学》第七届编辑委员会名单 …… 前插8
《实验动物与比较医学》2023年征订启事 …… 391
《实验动物与比较医学》有关参考文献的说明 …… 408
《实验动物与比较医学》出版伦理声明 …… 415
《实验动物与比较医学》“前沿文献述评”——青年编委专栏邀请函 …… 439
《实验动物与比较医学》被英国CAB Abstracts和Global Health数据库收录 …… 447
《实验动物与比较医学》有关实验动物福利伦理内容的说明 …… 457
《实验动物与比较医学》有关作者投稿必备信息和材料的说明 …… 465
《实验动物与比较医学》常用英文缩略词表 …… 476
《实验动物与比较医学》2022年刊务理事会名单 …… 后插1
广告 …… 封二，前插1~7，后插2~6，封三，封底

期刊基本参数: CN 31-1954/Q*1981*b* 大16*106*zh*P*￥30.00*2000*17*2022-10
（经方正字库授权，本刊使用字体包括方正雅宋系列、方正兰亭黑pro global系列、方正金陵系列、方正Capitolium系列）

本期责任编委　李　垚

本期审稿专家　崔东红　常　在　陈民利　崔永春　丁玉强　杜小燕　富群华　官建中
和占龙　贺争鸣　金　帆　金叔宣　黎　明　李晓波　李　垚　刘向云
娄淑杰　庞晓斌　钱帅伟　邵奇鸣　孙　强　田雨光　王朝霞　王　健
王　宇　吴宝金　徐　平　闫明霞　杨伟敏　姚　明　于志锋　张　钰
张　周　赵彦光　郑和平　周正宇　朱德生　朱彦兵

本期责任编辑　张俊彦　丁宇菁

本期责任排版　王伟民

本期特聘校对　富群华　陶启辰　刘晓宇　朱德才　孙　琛

本期实习编辑　郭嘉欣　洪　怡　娄怡欣　任益凡　赵宇朋　周　烁　周晓铧

LABORATORY ANIMAL AND COMPARATIVE MEDICINE

Bimonthly Established in September, 1981 Volume 42, Issue 5 October 25, 2022

Directed by
Shanghai Academy of Science and Technology
Sponsored by
Shanghai Laboratory Animal Science Association
Shanghai Laboratory Animal Research Center
Edited by
Editorial Board of *Laboratory Animal and Comparative Medicine*
Editor-in-Chief
WANG Jian
Executive Editor-in-Chief
WU Baojin
Published by
Editorial Office of *Laboratory Animal and Comparative Medicine*
3577 Jinke Road, Pudong District, Shanghai 201203, China
Tel: 0086-21-50793657
E-mail: bjb50793657@163.com
http://www.slarc.org.cn/dwyx
Managing Editor
ZHANG Junyan
Printed by
Shanghai Newcabo Business Printing Co., Ltd.
Distributed by
Shanghai Postal Bureau of Press Issuing
Postal code: 4-789
Price
RMB 30.00 per issue
CSSN
ISSN 1674-5817
CN 31-1954/Q

Copyright© 2022 by the Editorial Office of *Laboratory Animal and Comparative Medicine.*

This is an open access journal under CC BY-NC-ND 4.0 license.

All articles published represent the opinions of the authors, and do not reflect the official policy of the Editorial Board of *Laboratory Animal and Comparative Medicine,* unless this is clearly specified.

Executive Editors for This Issue
ZHANG Junyan, DING Yujing

CONTENTS IN BRIEF

Review of Frontier Literature

Recent Research Progress of the Mechanism of Adult-born Immature Granule Neurons Underlying Rapid Antidepressant Effect of Ketamine
WEI Sheng, GENG Xiwen, ZHAO Feng, LI Zifa, ZHANG Hao, HU Minghui ····· 377

Animal Models of Human Diseases

Changes in Expression of Monocarboxylate Transporters in the Rat Cerebral Cortex after Exercise-induced Fatigue Under Simulated High-altitude Hypoxia and its Significance
GAO Chen, FAN Chunling, LI Yurong, PEI Wenjuan, GUAN Caiping ····· 384

The Capacity of Silkworm Cocoon Water to Mitigate the Level of Oxidative Stress in Aged Rats
QIN Huiyan, CHEN Huafeng, YANG Hui, LUO Hailan, FU Weizhong, LI Qingbo, ZHANG Jiehong ····· 393

Establishment of a Rabbit Heart-failure Model Using Transverse Aortic Constriction
LUO Qingyi, ZHANG Tiling, DING Yunchuan, CHEN Jian, ZHAO Li, WANG Qinghui ····· 401

Measurement and Analysis of Bone Mineral Content and Bone Mineral Density in Healthy Cynomolgus Monkeys at Different Ages
WEI Zhumei, SHEN Guo, LI Zhenming, ZENG Yong, JI Feng, YANG Jihong ····· 410

Effect of Dexamethasone on Cartilage Degeneration in Rats with Collagen-induced Arthritis
XU Bingxin, FAN Kaijian, WANG Tingyu, CHEN Huijin ····· 416

Research Progress on Animal Models of Intrauterine Growth Restriction
HU Qiwen, BI Zheng, LIU Haiping, DONG Zhihua, ZHUYanlin, WANG Jinhua ····· 423

Characteristics and Application of Transgenic Mouse Models in Alzheimer's Disease
WEI Feng, CHENG Weiwei, YIN Yafu ····· 432

Facilities and Management for Laboratory Animals

Preliminary Study on Raising and Maintaining Clean Mice with Micro-barrier Cages in Conventional Environmental Facilities
REN Qi, LI Yandong, SUN Qiang ····· 440

Application of the Wechat Booking Platform in Reservation System of the Operating Room in Laboratory Animal Center of Beijing Friendship Hospital
WANG Lei, XU Hufeng ····· 448

Discussion on the Construction Experience of Laboratory Animal Facilities in Universities and Research Institutes
LIN Huiran, LIU Zhaoxia, FENG Xiaobiao, LIU Minjie, HUANG Xiaojie ····· 453

Investigation and Discussion on the Standardization Work of Feeds for Laboratory Animals
LUO Jianbo, LI Junhui, ZHOU Jia, HE Yong, FU Min ····· 458

Educational and Teaching Practice

A Novel Model for *in-vivo* Training of Postgraduates on Cardiac Electrical Conduction System Mapping Skills
WANG Xiaokang, ZHAO Ruojin, LÜ Yunhui, YUE Guangxin, LIU Shangyu, HE Ting, PENG Peng, MENG Liang, LI Jubo, ZHANG Baojie, SHEN Chen, CUI Yongchun, WANG Xin ····· 466

Thinking of Teaching Reform in the Animal Experiment of Operative Surgery in Medical School
LENG Yufei, LU Wenjing, WANG Fengwei ····· 472

实验动物工作是科技工作最基础的工作之一。迎接新的技术革命，重视生命科学及有关学科的发展，就必须重视实验动物工作。从事实验动物工作的同志们在做着平凡而伟大的工作，应当受到科技界和社会各界的尊重。

——摘自中国科学院原院长方毅同志给第二次全国实验动物科技工作会议的贺词

（原刊登于本刊1986年第5期）