



中国科技论文统计源期刊
(中国科技核心期刊)
中国第一本实验动物科技期刊

ISSN 1674-5817
CN 31-1954/Q

Laboratory Animal and Comparative Medicine

实验动物与比较医学

SHIYAN DONGWU YU BIJIAO YIXUE

本期推荐>>>

实验动物身份识别与追踪技术在生物安全实验室的应用前景*

实验动物屏障设施管理中面临的生物安全问题及对策探讨*

自主研发生物安全型换笼工作台的性能检测与评价*

适用于微创消融治疗研究的小鼠胰腺癌原位模型建立方法及比较*

环境丰富对英国短毛猫应激相关指标的改善作用*



2022 年 4 月

第42卷 第2期

Vol. 42 No. 2 Apr. 2022

ISSN 1674-5817



主办：上海市实验动物学会
上海实验动物研究中心
www.slarc.org.cn/dwyx

实验动物与比较医学



期刊网站

Shiyan Dongwu Yu Bijiao Yixue

双月刊 1981年9月创刊

第42卷 第2期 (总第192期)

2022年4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

富群华

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

2022年版权归《实验动物与比较医学》
编辑委员会所有。

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。

如有印刷或装订质量问题, 请向本刊编辑部
调换。

目次

实验动物与生物安全专题

实验动物身份识别与追踪技术在生物安全实验室的应用前景

陈丽香, 秦波音, 杨华, 徐春华, 彭秀华, 李顺, 周晓辉…………… 89

实验动物屏障设施管理中面临的生物安全问题及对策探讨

杨玉琴…………… 95

自主研发生物安全型换笼工作台的性能检测与评价

苏世博, 马文杰, 王伟, 郭慧娟, 张贺, 王梓, 康雷, 刘守琦,
刘怀然, 司昌德, 苟春天, 张伟, 陈洪岩…………… 102

部分兽医相关单位Ⅱ级生物安全柜的性能测试与分析

马文杰, 张伟, 王伟, 苏世博, 郭慧娟, 张贺, 王梓, 刘怀然,
陈洪岩…………… 111

微电解无菌水系统在实验动物屏障设施中应用的跟踪监测

张薇, 唐彬, 赵勇, 张志妮, 邓新燕…………… 117

实验动物尸体及相关废弃物无害化处置信息化监管系统初探

李勇, 周亮, 何勇, 闫志峰, 王海江…………… 122

人类疾病动物模型

适用于微创消融治疗研究的小鼠胰腺癌原位模型建立方法及比较

毛璐婧, 张娜娜, 刘昊, 史爱华, 朱子语, 吕毅…………… 127

利格列汀对2型糖尿病大鼠肾组织纤维化过程中骨膜蛋白及
转化生长因子-β1的影响

弓慧杰, 张光明…………… 135

花生四烯酸诱导建立大鼠弥漫性脑血栓模型

宁珑, 孙航, 冯晋, 孟庆婷, 杨茜, 何芳雁…………… 141

胰腺星状细胞与胰腺疾病模型研究进展

魏迅, 江霞, 郑羽旋, 张乐文, 周正宇…………… 146

实验动物福利与伦理

环境丰富对英国短毛猫应激相关指标的改善作用

陈鸿婷, 杨斐, 胡樱..... 152

离体豚鼠回肠法应用于骨肽类注射剂中组胺类物质检测

吴 畅, 李晓洁, 吴殷因, 王瑶, 汪玉馨, 宗卫峰, 孟长虹, 陆益红..... 159

电极植入猕猴脑皮层手术的护理实践及探讨

徐西彬, 朱青, 张恩..... 166

《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》第2届优秀论文及优秀审稿人获奖名单..... 英文目次页后插页

《中华人民共和国生物安全法》: 病原微生物实验室生物安全..... 94

《中华人民共和国生物安全法》: 生物安全能力建设..... 110

《中华人民共和国生物安全法》: 生物技术研究、开发与应用安全..... 126

《中华人民共和国生物安全法》: 防控重大新发突发传染病、动植物疫情..... 170

关于本刊论文格式的新要求..... 101

更正启事..... 134

《实验动物与比较医学》2022年征订启事..... 145

书讯:《眼科学动物实验基础与技术》..... 165

广告..... 封二,前插1-7,后插1-6,封三,封底

期刊基本参数: CN 31-1954/Q*1981*b* 大 16*82*zh*P*¥30.00*2000*13*2022-04

(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、方正盛世楷书系列等)

本期责任编辑 张 周

本期审稿专家 白 玉(北京) 白 玉(石家庄) 陈民利 丁玉强 高 诚 高 静

黄 纓 黎 明 李 静 李晓燕 李 垚 刘吉宏 师长宏 施爱民

王 健 王玉娥 魏 强 吴宝金 徐 平 姚 明 曾 林 张 周

赵 勇 周光兴 周晓辉 (以姓氏拼音排序)

本期责任编辑 张俊彦

本期责任排版 张俊彦 周 烁(实习) 周晓铧(实习) 周 培(实习)

本期中英文校对 富群华 丁宇菁 孙 琛

本期实习编辑 周晓铧 郭嘉欣 赵宇朋 周 烁 任益凡 洪 怡

LABORATORY ANIMAL AND COMPARATIVE MEDICINE

Bimonthly

Established in September, 1981

Volume 42, Issue 2

April 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

FU Qunhua

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

Board of *Laboratory Animal and
Comparative Medicine*

No content published by the journal of *Laboratory
Animal and Comparative Medicine* may be
reproduced or abridged without authorization.

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 Editor for This Issue

ZHANG Junyan

CONTENTS IN BRIEF

Laboratory Animal and Biosafety

Application Prospect of Identification and Traceability Technology of Laboratory
Animals in Biosafety Laboratory

CHEN Lixiang, QIN Boyin, YANG Hua, XU Chunhua, PENG Xiuhua, LI Shun,
ZHOU Xiaohui 89

Biosafety Problems and Countermeasures in the Management of Barrier Facilities
for Laboratory Animals

YANG Yuqin 95

Performance Test and Evaluation of Self-developed Biosafety Cage Changing
Workbench

SU Shibo, MA Wenjie, WANG Wei, GUO Huijuan, ZHANG He, WANG Zi,
KANG Lei, LIU Shouqi, LIU Huairan, SI Changde, GOU Chuntian,
ZHANG Wei, CHEN Hongyan 102

Performance Analysis of Class II Biosafety Cabinetry in Veterinary-related Research
Institutes

MA Wenjie, ZHANG Wei, WANG Wei, SU Shibo, GUO Huijuan, ZHANG He,
WANG Zi, LIU Huairan, CHEN Hongyan 111

Tracking and Monitoring on Application of Micro-electrolyzed Sterile Water System
in Laboratory Animal Barrier Facilities

ZHANG Wei, TANG Bin, ZHAO Yong, ZHANG Zhini, DENG Xinyan 117

Preliminary Exploration of Information Supervision System for Harmless Disposal of
Laboratory Animal Carcasses and Related Wastes

LI Yong, ZHOU Liang, HE Yong, YAN Zhifeng, WANG Haijiang 122

Animal Models of Human Diseases

Establishment and Comparison of Mouse Pancreatic Cancer Orthotopic Model for
Minimally Invasive Ablation Therapy Study

MAO Lujing, ZHANG Nana, LIU Hao, SHI Aihua, ZHU Ziyu, LÜ Yi 128

Effects of Inagliptin on the Expression of Periosteal and TGF- β 1 in Renal Fibrosis
of Type 2 Diabetic Rats

GONG Huijie, ZHANG Guangming 135

Model of Diffuse Cerebral Thrombosis Induced by Arachidonic Acid in Rats

NING Long, SUN Hang, FENG Jin, MENG Qingting, YANG Qian, HE Fangyan 141

Progress of Pancreatic Stellate Cells in Research of Pancreatic Disease Model

WEI Xun, JIANG Xia, ZHENG Yuxuan, ZHANG Lewen, ZHOU Zhengyu 146

Laboratory Animal Welfare and Ethics

Improving Effect of Environmental Enrichment on Stress-related Indicators of British-
shorthair Cats

CHEN Hongting, YANG Fei, HU Ying 152

Application of Isolated Guinea Pig Ileum Method for Detection of Histamine Substances
in Osteopeptide Injections

WU Chang, LI Xiaojie, WU Yinnan, WANG Yao, WANG Yuxin, ZONG Weifeng,
MENG Changhong, LU Yihong 159

Nursing Practice and Discussion of Electrode Implantation into Cerebral Cortex of
Rhesus Monkey

XU Xibin, ZHU Qing, ZHANG En 166