



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



QK2114639

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

“Chemical Abstracts”收录

中国核心期刊数据库收录

中国科技期刊数据库收录

中国生物医学文献数据库收录

中国期刊全文数据库全文收录

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

《中国期刊网》、《万方医学网》入网期刊



2021 年 4 月

第41卷 第2期

Vol.41 No.2 Apr.2021

ISSN 1674-5817



04>



9 771674 581218

万方数据

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41卷 第2期(总第186期)

2021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

高 诚

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: 国内公开发行业

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 10.00 元, 全年 60.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1674-5817

CN 31-1954/Q

版 权 声 明

2021 年版权归《实验动物与比较医学》编辑委员会所有, 未经授权, 不得转载、摘编本刊文章。

除非特别说明, 本刊刊出的所有文章

不代表上海市实验动物学会、上海

实验动物研究中心和《实验动物与

比较医学》编辑委员会的观点。

如有印刷或装订质量问题, 请向本刊编辑部调换。

目 次

创刊 40 周年专家论坛

基于能力提升的我国实验动物资源发展愿景

贺争鸣85

论著: 实验动物与医疗技术

利用基质胶阻断门静脉建立改良 ALPPS 手术小鼠模型

沈 皓, 陈 瑶, 沈 锋, 吴孟超91

大鼠尾椎间盘不同切片方式及染色方法的组织学观察比较

赵宇朋, 周平辉, 官建中100

论著: 人类疾病动物模型

免疫功能正常的 HBV cccDNA 小鼠模型用于苦参碱和青蒿素抑制

HBV 的药效评价

伍 悦, 吕小琴, 刘 阳, 向 霞, 赵中华, 徐如青, 潘朔寒,

何明忠, 张华堂, 赖国旗108

皮肤光老化小鼠模型的构建及效果评估

孔 悦, 郭 砚116

肝螺旋杆菌感染促进高脂饲料诱导的小鼠非酒精性脂肪性肝病进展

沈 宸, 吴志浩, 殷 俊, 朱立麒, 张 泉122

1 型糖尿病早期大鼠空肠的神经功能及组织形态学变化

王 嫚, 祇明花, 耿旭芳, 佟苗苗, 梁红玉, 赵 丁131

五苓散对高脂血症模型贵州小型猪的治疗作用

张 慧, 吴延军, 姚 瑾, 陆涛峰, 王郭琦, 赵 海, 姚 刚,

吴曙光138

一种大鼠跑台抗阻训练模型的构建

蔺海旗, 王 震, 林文强143

论著: 实验动物资源

树鼩脊髓微血管内皮细胞的分离培养及 EV71 感染实验

施梅言, 王 璇, 王文广, 阮蕾颖, 代解杰148

几种常用免疫缺陷小鼠的血液学及血液淋巴细胞亚群的测定与比较分析
谈小倩, 瞿伟, 李亮, 钱珍, 顾坚忠, 徐平 155

实验动物设施与技术

溶液式环境控制设备在实验动物设施中的应用
张婷, 陈亮亮, 李海翔, 黄发洲, 蔡武凯 161

教育培训实践

医院科研工作中开展实验动物福利伦理教育的探索
余飞, 钱丽萍, 沙莉莉 166

创刊 40 周年专题：期刊发展

《实验动物与比较医学》创刊40年重点文献回顾（续）
高诚 169

综 述

小鼠树突状细胞亚群分类及其比较研究进展
阮蕾颖, 孙晓梅 174

《实验动物与比较医学》第六届编辑委员会 前插 10
《实验动物与比较医学》首届优秀论文和优秀审稿人获奖名单 英文目次后插页
《实验动物与比较医学》稿约 附 1
《实验动物与比较医学》杂志有关作者投稿的说明 90
致谢本刊支持单位 99
广告 封二, 前插 1~9, 封三, 封底

期刊基本参数: CN 31-1954/Q*1981*b* 大 16*96*zh*P*¥10.00*2000*15*2021-04

本期执行主编	徐 平						
本期审稿专家	陈方明	陈国元	陈民利	高 诚	高世乐	李 垚	娄淑杰
	倪士峰	钱帅伟	施 恩	孙德明	孙 侠	王 丹	王玉珏
	魏 强	吴宝金	谢家骏	谢建云	徐 平	姚 明	张 周
	郑和平	周光兴	(以姓氏拼音排序)				
本期责任编辑	张俊彦	富群华					
责任排版	王伟民						
中英文校对	丁宇菁	陶启辰	王安娜	朱德才			

LABORATORY ANIMAL AND COMPARATIVE MEDICINE

Bimonthly

Established in September, 1981

Volume 41, Issue 2

April 25, 2021

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

GAO Cheng

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 10.00 per issue

CSSN

ISSN 1674-5817
CN 31-1954/Q

Copyright© 2021 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 Editors for This Issue

ZHANG Junyan, FU Qunhua

CONTENTS IN BRIEF

40th Anniversary Expert Forum

Development Vision of Laboratory Animal Resources in China Based on Ability
Improvement

HE Zhengming 85

Laboratory Animal and Medical Technology

A Modified ALPPS Mice Model Based on the Blockade of Portal Vein by Matrigel

SHEN Hao, CHEN Yao, SHEN Feng, WU Mengchao 91

Comparison of Different Slicing and Staining Methods of Caudal Intervertebral Discs
in Rats

ZHAO Yupeng, ZHOU Pinghui, GUAN Jianzhong 100

Original Article: Animal Models of Human Diseases

Application of Immunocompetent HBV cccDNA Mouse Model in the Efficacy

Evaluation of Matrine and Artemisinin on Inhibiting HBV

WU Yue, LÜ Xiaolin, LIU Yang, XIANG Xia, ZHAO Zhonghua, XU Ruqing,
PAN Shuohan, HE Mingzhong, ZHANG Huatang, LAI Guoqi 108

Construction and Evaluation of Skin Photoaging Mouse Model

KONG Yue, GUO Yan 116

Helicobacter hepaticus Infection Promotes High Fat Diet-induced Non-alcoholic

Fatty Liver Disease in Mice

SHEN Chen, WU Zhihao, YIN Jun, ZHU Liqi, ZHANG Quan 122

Jejunal Nerve Regulation and Histomorphological Changes in Rats with

Early Type 1 Diabetes

WANG Man, ZHI Minghua, GENG Xufang, TONG Miaomiao, LIANG Hongyu,
ZHAO Ding 131

Therapeutic Effect of Wuling Powder on Guizhou Mini-pigs of Hyperlipidemia Model

ZHANG Hui, WU Yanjun, YAO Jin, LU Taofeng, WANG Guoqi, ZHAO Hai,

YAO Gang, WU Shuguang 138

Establishment of a Resistance Training Model for Rats

LIN Haiqi, WANG Zhen, LIN Wentao 143

Development of Laboratory Animal Resources

Isolation and Culture of Spinal Microvascular Endothelial Cells of Tree Shrews and

Experimental Study on Infection with Enterovirus 71

SHI Meiyun, WANG Xuan, WANG Wenguang, RUAN Leiying, DAI Jiejie 148

Determination and Comparative Analysis of Hematological Indexes and Percentage of

Lymphocyte Subsets in Several Immunodeficient Mice

TAN Xiaoqian, QU Wei, LI Liang, QIAN Zhen, GU Jianzhong, XU Ping 155

Facilities and Techniques for Laboratory Animals

Application of Liquid Desiccant Environmental Control Equipment in Laboratory

Animal Facilities

ZHANG Ting, CHEN Liangliang, LI Haixiang, HUANG Fazhou, CAI Wukai 161

Review

Classification and Research Progress on Dendritic Cell Subsets in Mice

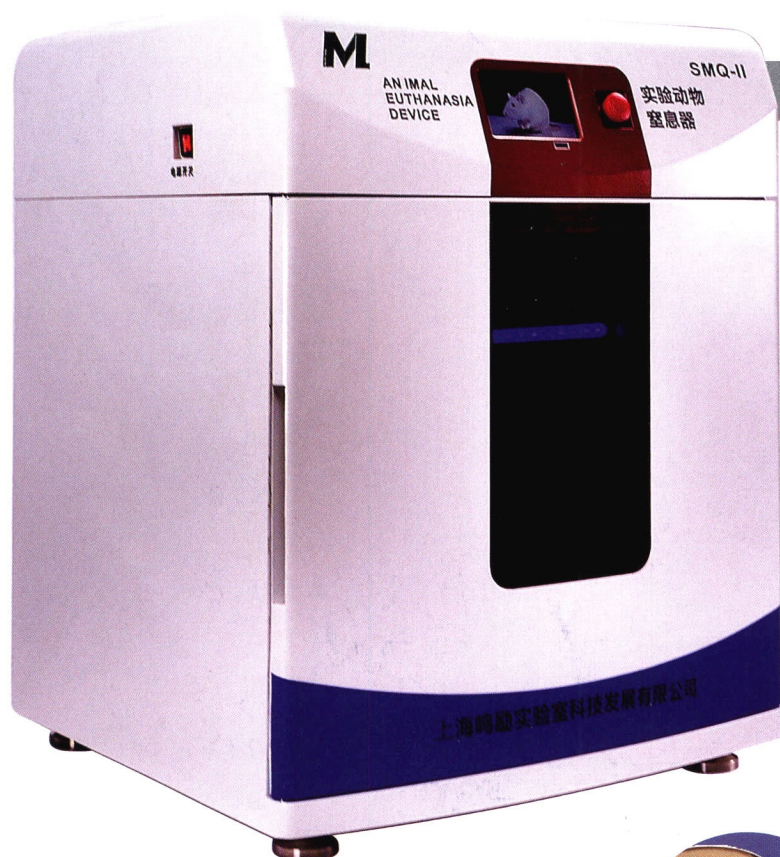
RUAN Leiying, SUN Xiaomei 174



上海鸣励实验室科技发展有限公司
Shanghai Minly Lab Hi-tech Development Co., Ltd.

NEW

响应动物福利保护法的动物实验专用设备



SMQ-II 实验动物窒息器

产品特点：

- ✓ 施行安死术以及实验麻醉
——一机多种用途
- ✓ 高精度二氧化碳浓度控制
——气量精确可控
- ✓ ABS 全塑外壳不锈钢内胆
——外观精美安全
- ✓ 设双路气源输入分路可控
——气体多种选择
- ✓ 连杆式压紧密封机械结构
——静音可靠密封



高精度二氧化碳浓度控制

全触屏按钮操作简明方便

SMQ-II 实验动物窒息器



上海鸣励实验室科技发展有限公司

产品参数：

◆ 外型尺寸：(宽 x 深 x 高) 640x600x760
◆ 内腔尺寸：(宽 x 深 x 高) 580x500*410
◆ 工作电源：AC220V/50Hz
◆ 整机功率：> 90W
◆ 工作气体：二氧化碳 CO2 (可混合其他气体使用)

储存记忆一键化快捷操作

SMQ-II 一键化操作



动画显示过程数据信息精确



地址：上海浦东张江高科技园区祖冲之路887弄84号305室

邮编：201203

总机：021-58441296 传真：021-58441296-802 E-mail: minlylab@163.com

www.minlylab.com

万方数据

ISSN 1674-5817

CN 31-1954/Q

公开发行业

邮发代号：4-789

每期定价：10.00 元