

医用生物力学

YIYONG SHENGWU LIXUE

双月刊 1986年6月创刊 第30卷 第2期 2015年4月出版



[期刊基本参数] CN 31-1624/R * 1986 * b * A4 * 96 * zh + en * P * ¥15.00 * 2000 * 16 * 2015-04

主 管	中华人民共和国教育部
主 办	上海交通大学
承 办	上海交通大学医学院附属第九人民医院
编 辑	《医用生物力学》编辑委员会
编辑部	地址 上海市制造局路639号 邮编 200011 电话 (021)53315397 传真 (021)63137020 电子邮件 shengwulixue@163.com 网址 http://www.medbiomechanics.com http://www.mechanobiology.cn 微博 http://weibo.com/u/2040064195 广告部 水 汶
主 编	戴尅戎
副主编	郑诚功 樊瑜波 姜宗来 龙 勉 秦 岭 许世雄
编辑部主任	于志锋 E-mail: zhifengyu@gmail.com
责任编辑	徐 琦 E-mail: 1534340082@qq.com
英文编辑	吴晓芸
出 版	《医用生物力学》编辑部
印 刷	上海市图宇印刷有限公司
国 内 发 行	上海市报刊发行局
国 外 总 发 行	中国国际图书贸易总公司
订 购	全国各地邮局 邮发代号 4-633
定 价	每期:15.00 元 全年 90.00 元 国内统一连续出版物号 CN 31-1624/R 国际标准连续出版物号 ISSN 1004-7220 CODEN YSLIBU 广告经营许可证号 3100120050036 ©2015 年版权归《医用生物力学》 编辑部所有

目 次

- 论 著
- 造影红细胞对剪切流中肿瘤细胞黏附的影响 傅怡, 吴洁, 孙仁, 等(99)
- 利用非均匀格子 Boltzmann 方法研究支架对颅内动脉瘤血流动力学的影响 孙烁然, 黄昌盛, 汪垒, 等(104)
- Hybrid 手术对颈椎力传导方式的影响 莫中军, 都承斐, 樊瑜波(111)
- 颞下颌关节骨骼肌肉系统三维有限元模型的构建 刘梦超, 吴信雷, 林崇翔, 等(118)
- 基于有限元仿真和遗传神经网络的轿车-行人事故重构 刘文君, 李奎, 苏森, 等(125)
- 多根螺旋体鞭毛在二维微小周质空间内的受力特性 费继友, 曾俊雄, 高铁瑜, 等(131)
- 数值模拟松质骨中流动电势分布 刘述伦, 王璠(137)
- 髋关节置换前后不同步态下股骨应力分布 唐刚, 王建革, 罗红霞(143)
- 压力下角质形成细胞与成纤维细胞共培养对细胞增殖及胶原合成的影响 刘阳, 安美文, 芦莹, 等(148)
- FoxO1 在持续张应力促 MC3T3-E1 细胞成骨向分化中的表达变化 欧阳宁鹃, 张鹏, 傅润卿, 等(154)
- 穿不同鞋与裸足对羽毛球蹬地动作下肢及跖趾关节运动协调特征的影响 傅维杰, 魏勇, 刘宇(159)
- 三种内固定方式固定胫骨平台后外侧骨折的生物力学研究 范鑫斌, 张岩, 杨铁毅, 等(167)
- 膝骨关节炎与膝关节伸、屈肌群肌力的相关性研究 安丙辰, 郑洁皎, 沈利岩(174)
- 资料研究
- 《医用生物力学》2010~2013 年主要期刊文献计量指标分析 徐琦, 水汶, 张书红, 等(179)
- 综 述
- 剪切力条件下血管内皮细胞与平滑肌细胞的相互作用 任长辉, 刘肖, 康红艳, 等(185)
- 评估肌肉疲劳的中枢和外周起源 蔡斌, 戴尅戎(192)
- 信 息
- 《医用生物力学》杂志征稿、征订启事(103), 致读者(124, 184), 邮箱变更通知(173), 征文通知(封二)

JOURNAL OF MEDICAL BIOMECHANICS

Published Bimonthly

Founded in June, 1986

Volume 30 Number 2, Apr. 2015

[Journal Basic Information] CN 31-1624/R * 1986 * b * A4 * 96 * zh + en * P * ¥15.00 * 2000 * 16 * 2015-04

Supervised by

Ministry of Education of
People's Republic of China

Sponsored by

Shanghai Jiao Tong University

Organized by

Shanghai Ninth People's Hospital,
Shanghai Jiao Tong University
School of Medicine

Edited by

Editorial Board of
Journal of Medical Biomechanics

Editorial Office

No. 639 Zhizaoju Rd.,
Shanghai 200011, China
Tel: + 86 21 53315397
Fax: + 86 21 63137020
E-mail: shengwulixue@163.com

Website:
<http://www.medbiomechanics.com>
<http://www.mechanobiology.cn>

Microblog:
<http://weibo.com/u/2040064195>

Advertising division: SHUI Wen

Editor-in-Chief

DAI Ke-rong

Associate Editors-in-Chief

CHENG Cheng-kung JIANG Zong-lai
FAN Yu-bo LONG Mian
QIN Ling XU Shi-xiong

Editorial Director

YU Zhi-feng
E-mail: zhifengyu@gmail.com

Executive Editor

XU Qi
E-mail: 1534340082@qq.com

English Editor

WU Xiao-yun

Published by

Editorial Office of
Journal of Medical Biomechanics

Printed by

Shanghai Tuya Printing Co., Ltd

Overseas Distributor

China International Book
Trading Cooperation

China Standard Serial Numbering

ISSN 1004-7220
CN 31-1624/R
CODEN YSLIBU

Subscription

Yearly Subscription Rates: 90.00 RMB
Single Issue: 15.00 RMB

Advertising Management License Number

3100120050036

Copyright © 2015 by the Editorial
Board of Journal of Medical Biomechanics

Contents

Original Articles

- Effects of ghost red blood cells on tumor cell adhesion in shear flow FU Yi, WU Jie, SUN Ren, et al(99)
- Stent effects on hemodynamics of cerebral aneurysm by non-uniform lattice Boltzmann method SUN Shuo-ran, HUANG Chang-sheng, WANG Lei, et al(104)
- Effects of Hybrid surgery on load transfer pattern of cervical spine MO Zhong-jun, DU Cheng-fei, FAN Yu-bo(111)
- Construction of a 3D finite element model of temporomandibular joints including the musculoskeletal system LIU Meng-chao, WU Xin-lei, LIN Chong-xiang, et al(118)
- Car-pedestrian accident reconstruction based on finite element simulation and genetic neural network LIU Wen-jun, LI Kui, SU Sen, et al(125)
- Mechanical characteristics of the spirochete flagella in 2D micro-periplasmic space FEI Ji-you, ZENG Jun-xiong, GAO Tie-yu, et al(131)
- Numerical simulation of streaming potential distribution in cancellous bone LIU Shu-lun, WANG Fan(137)
- Stress distributions on the femur under different gaits before and after hip joint replacement TANG Gang, WANG Jian-ge, LUO Hong-xia(143)
- Effects of keratinocytes/fibroblasts co-culture under pressure on cell proliferation and collagen synthesis LIU Yang, AN Mei-wen, LU Ying, et al(148)
- Changes in FoxO1 expression of MC3T3-E1 cells during continuous tensile stress-induced osteogenic differentiation OUYANG Ning-juan, ZHANG Peng, FU Run-qing, et al (154)
- Effects of footwear and barefoot on movement coordination of lower extremities and metatarsophalangeal joints during push-off in badminton footwork FU Wei-jie, WEI Yong, LIU Yu(159)
- Biomechanical study on three types of internal fixation methods for posterolateral fracture of the tibial plateau FAN Xin-bin, ZHANG Yan, YANG Tie-yi, et al(167)
- Correlation study on knee extensor/flexor strength and knee osteoarthritis AN Bing-chen, ZHENG Jie-jiao, SHEN Li-yan(174)
- ### Data Analysis
- Analysis of main biliometric indices of *Journal of Medical Biomechanics* during 2010-2013 XU Qi, SHUI Wen, ZHANG Shu-hong, et al(179)
- ### Review Articles
- Interactions between vascular endothelial cells and smooth muscle cells under shear stress REN Chang-hui, LIU Xiao, KANG Hong-yan, et al(185)
- Evaluation on central and peripheral origin of muscle fatigue CAI Bin, DAI Ke-rong(192)
- ### News and Announcement
- (103) (124) (173) (184)