

医用生物力学

YIYONG SHENGWU LIXUE

双月刊 1986年6月创刊 第32卷 第5期 2017年10月出版



[期刊基本参数] CN 31-1624/R * 1986 * b * A4 * 96 * zh + en * P * ¥15.00 * 2000 * 15 * 2017-10

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
出 版	《医用生物力学》编辑部
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	戴魁戎
常 务 副 主 编	姜宗来
副 主 编	陈维毅 樊瑜波 龙 勉 秦 岭 郑诚功
编 辑 部 主任	于志锋 E-mail: zfyu@outlook.com
责 任 编辑	徐 琦 E-mail: 1534340082@qq.com
英 文 编辑	吴晓芸
编 辑	《医用生物力学》编辑委员会
印 刷	山西同方知网印刷有限公司
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 ©2017年版权归《医用生物力学》 编辑部所有

目 次

论 著

- 建立人体头颈动力学有限元模型和验证 郭迎福, 何鸿曦, 牛文鑫, 蔡志华(393)
通过脑形态及生物力学特性时序性变化推断死亡时间 汤畅, 刘超, 苏锐冰, 吕俊耀, 蔡山青, 徐小虎, 于晓军(401)
新型双叶型肱骨近端锁定钢板的研制与生物力学研究 曾浪清, 曾路路, 陈云丰, 刘燕洁, 杨辉, 林志荣, 张闻, 魏海峰(407)
TLIF 术中最优化单侧螺钉植入和融合器放置的有限元分析 余伟波, 王健, 梁德, 江晓兵, 叶林强, 黄学成(415)
颈椎棘突骨折累及后方韧带复合体损伤对颈颈椎生物力学稳定性的影响 吴荣, 闵继康, 黄曙峰, 朱建祥, 李强, 王朝阳, 沈彦, 张文, 杨惠林(422)
两种疲劳方案对落地时下肢运动学和冲击力时频特征的影响 夏锐, 张希妮, 傅维杰(427)
基于三维膝-踝-足有限元模型的足跟痛足底压力生物力学分析 章浩伟, 孙洋洋, 刘颖, 李磊(436)
流体动力学网格划分技术在骨骼有限元建模中的应用 邓达人, 孟春玲, 冯敏山, 张刚(442)
基于超声共振谱方法的人牙釉质材料力学特性研究 冯丹丹, 樊璠, 王蕊, 张强, 牛海军(448)
基于4种软件的牙周病患者牙齿建模和受力分析 满斌, 傅波, 白林, 徐屹(454)
RaLA 通过小窝蛋白-1 调节肿瘤细胞活性氧自由基和三磷酸腺苷的生成 江莹, 李顺, 杨红, 吴春惠, 刘贻尧(458)
频率对拉伸应变诱导成骨细胞凋亡的影响 孟凡, 李辉, 叶梓, 李伟鑫, 刘璐(464)
操作鼠标时鼠标和腕部接触压力的 TekScan 测量 张绪树, 郭媛, 安美文, 张明(469)
综 述
机械力刺激诱导机体组织炎症反应机制研究进展 庄嘉宝, 胥春(472)
介入治疗用支架力学性能的研究方法综述 张嫣红, 倪晓宇(481)
信 息
《医用生物力学》杂志征稿启事(406), 致读者(426)

JOURNAL OF MEDICAL BIOMECHANICS

Published Bimonthly

Founded in June, 1986

Volume 32 Number 5, Oct. 2017

[Journal Basic Information] CN 31-1624/R * 1986 * b * A4 * 96 * zh + en * P * ¥15.00 * 2000 * 15 * 2017-10

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

Published by

Editorial Office 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

Executive Vice Editor-in-Chief

JIANG Zong-lai

Associate Editors-in-Chief

CHEN Wei-yi CHENG Cheng-kung
FAN Yu-bo LONG Mian

QIN Ling

Editorial Director

YU Zhi-feng

E-mail: zfyu@outlook.com

Executive Editor

XU Qi

E-mail: 1534340082@qq.com

English Editor

WU Xiao-yun

Edited by

Editorial Board of
Journal of Medical Biomechanics

Printed by

Shanxi Tongfang Knowledge Network
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 © 2017 by the Editorial
Board of Journal of Medical Biomechanics

Contents

Original Articles

- Establishment and validation of a dynamic finite element model of human head-neck GUO Ying-fu, HE Hong-xi, NIU Wen-xin, CAI Zhi-hua(393)
- Postmortem interval estimation by time-dependent changes of morphology and biomechanical properties in brain tissues TANG Chang, LIU Chao, SU Rui-bing, LÜ Jun-yao, CAI Shan-qing, XU Xiao-hu, YU Xiao-jun(401)
- Design and biomechanical study of a novel double-leaf proximal humeral locking plate ZENG Lang-qing, ZENG Lu-lu, CHEN Yun-feng, LIU Yan-jie, YANG Hui, LIN Zhi-rong, ZHANG Wen, WEI Hai-feng(407)
- Finite element analysis on the optimal unilateral pedicle screw-implanted angle and cage position for TLIF surgery YU Wei-bo, WANG Jian, LIANG De, YE Lin-qiang, JIANG Xiao-bing, HUANG Xue-cheng(415)
- The effects of cervical spinous process fracture with posterior ligamentous complex injury on stability of the goat cervical spine WU Rong, MIN Ji-kang, HUANG Shu-feng, ZHU Jian-xiang, LI Qiang, WANG Chao-ying, SHEN Yan, ZHANG Wen, YANG Hui-lin(422)
- Effects of two fatigue protocols on lower extremity kinematics and time/frequency-domain characteristics of impact forces during drop landing XIA Rui, ZHANG Xi-ni, FU Wei-jie(427)
- Biomechanical analysis of plantar pressure of heel pain based on 3D knee-ankle-foot finite element model ZHANG Hao-wei, SUN Yang-yang, LIU Ying, LI Lei(436)
- Application of CFD mesh generation technology in finite element modeling of skeleton DENG Da-ren, MENG Chun-ling, FENG Min-shan, ZHANG Gang(442)
- Mechanical properties of human enamel based on resonant ultrasound spectroscopy FENG Dan-dan, FAN Fan, WANG Rui, ZHANG Qiang, NIU Hai-jun(448)
- Modeling and analysis for teeth of a patient with periodontal diseases based on four kinds of software MAN Bin, FU Bo, BAI Lin, XU Yi(454)
- RalA regulates ROS and ATP production in cancer cells by association with cavelolin-1 JIANG Ying, LI Shun, YANG Hong, WU Chun-hui, LIU Yi-yao(458)
- Effects of frequency on osteoblast apoptosis induced by tensile strain MENG Fan, LI Hui, YE Zi, LI Wei-xin, LIU Lu(464)
- Contact pressure measurement of the computer mouse and wrist during mouse operations by TekScan ZHANG Xu-shu, GUO Yuan, AN Mei-wen, ZHANG Ming(469)
- ### Review Articles
- The research progress of inflammatory reaction in human tissues induced by mechanical force ZHUANG Jia-bao, XU Chun(476)
- Review of research methods on mechanical properties of interventional stent ZHANG Yan-hong, NI Xiao-yu(481)