

## 《医用生物力学》2017年第32卷

### 总 目 次

#### · 专家论坛 ·

- 力-血管蛋白质组学研究进展 ..... 齐颖新(1)  
运动损伤生物力学研究 ..... 郝卫亚(299)

#### · 论 著 ·

- 数值模拟人双耳感受体位变化的机制 ..... 沈双, 郑庆印, 孙秀珍, 于申, 刘迎曦, 刘文龙, 王文君, 王慧美(8)  
常压和高压环境下噪声对耳蜗的影响 ..... 马钰栋, 姚文娟, 崔存玉, 陈懿强(15)  
基于压电叠堆的砧骨激励式人工中耳低功耗结构设计 ..... 王梦丽, 刘后广, 杨建华, 周雷, 黄新生, 韩帅(21)  
离体狐眼外肌被动行为的超弹性分析 ..... 郭红梅, 高志鹏, 陈维毅(27)  
数值模拟不同充气压力对支架术后颈动脉力学环境的影响 ..... 范振敏, 刘肖, 孙安强, 张楠, 范占明, 樊瑜波, 邓小燕(32)  
利用头颈有限元模型研究散打运动中颈椎韧带损伤的风险 ..... 柳茵, 李娜, 熊伟, 魏巍, 叶斌, 王维(38)  
步态仿真下腰椎间盘退变合并骶髂关节紊乱的有限元分析 ..... 刘慧, 张喜林, 周楠, 黄文杰, 沈国权, 杨晓伟, 周思涵(46)  
不同槽沟方向舌侧托槽转矩控制性能三维有限元分析 ..... 黄跃, 黄思源, 瞿杨, 何淞, 白丁(54)  
无托槽隐形矫治器各参数对尖牙压低移动治疗的影响 ..... 蔡永清, 杨晓翔, 何炳蔚(60)  
L-NAME 诱导妊娠高血压大鼠动脉重建的特征 ..... 刘妍妍, 姚庆革, 沈宝荣, 齐颖新, 张萍, 高立志(66)  
Akt 调节切应力诱导骨髓间充质干细胞 Bmi-1 基因的表达 ..... 王微娜, 孙晓东, 邱紫菡, 王汉琴, 黄铁柱(72)  
骨质疏松患者股骨头不同区域骨结构与生物力学分析 ..... 张向阳, 梁朝革, 唐献忠, 杨伟, 王嘉, 陈豪杰, 张国宁, 于志锋(77)  
不同强度周期性动态力学载荷对微重力下骨质疏松的影响 ..... 韩标, 张新昌, 李昊, 张西正(83)  
无症状高尿酸血症大鼠血液流变学和氧化应激 ..... 李葵花, 李璐, 许士奇, 佟晓波, 谢利德(88)  
6岁儿童胸部改进人体模型的建立与验证 ..... 应龙, 葛如海, 张学荣, 周进宝(103)  
上楼梯对人工膝关节假体磨损影响的有限元研究 ..... 王川, 赵峰, 丁文字, 孙艳, 樊瑜波(109)  
波峰数目对Z型覆膜支架生物力学性能影响 ..... 于凯, 谷雪莲, 胡方道, 李中华, 宋成利(115)  
成骨细胞 MC3T3-E1 对高重力的力学生物学响应 ..... 李军, 孙明林, 宋光明, 张春秋, 李瑞欣, 张西正, 黄揆, 刘迎节(122)  
矩形微缺损关节软骨在压缩载荷下损伤演化的数值分析 ..... 蒋彦龙, 门玉涛, 陈玲, 叶金铎, 张春秋, 伏虎(130)  
新型内镜连续缝合器械的结构改进及分析 ..... 李明阳, 葛书晨, 艾辽元, 宋成利, 胡冰(137)

- 髌股关节紊乱行关节镜手术治疗对髌股关节生物力学改变的三维有限元分析 ..... 钱文多, 张开伟(143)
- 膝关节置换术中胫骨截骨厚度对胫骨截面的生物力学影响 ..... 陈清, 盛华均, 李杏芮, 郭玲, 杨清华, 朱淑娟, 吕发金(148)
- 着鞋和触地方式对慢跑时足部受力特征的影响 ..... 杨洋, 王熙, 傅维杰(154)
- 颈部肌肉作用下颈椎牵引的生物力学特性 ..... 杨腾飞, 王金武, 胡志刚, 赵为民, 叶堃, 黄文杰, 戴魁戎(161)
- 高压下中耳结构动力损伤研究 ..... 袁银胜, 姚文娟(167)
- 完全磁悬浮心室辅助装置的体外模拟循环系统实验研究 ..... 黄格喻, 党维国, 陈琛, 马晓, 缪进静, 徐博翎(174)
- 牵张应变诱导人牙周膜细胞凋亡过程中 caspase 蛋白酶表达的初步研究 ..... 吴雅琴, 赵丹, 庄嘉宝, 胥春(181)
- 流体剪应力作用下 VWF-A1A2A3 介导的血小板 P-选择素的原位表达 ..... 刘思璐, 刘晓玲, 吴建华, 方颖(189)
- ROCK1 及其相关信号分子参与张应变调控的血管平滑肌细胞增殖 ..... 王立意, 郭东铭, 庞景之, 杨煜晨, 沈宝荣, 齐颖新(205)
- 生长板材料属性对 6 岁儿童乘员膝关节损伤影响分析 ..... 李海岩, 潘云风, 阮世捷, 崔世海, 贺丽娟, 王春祥(213)
- 椎间融合器高度对颈椎生物力学影响 ..... 朱媛君, 莫中军, 都承斐, 赵衍斌, 王丽珍, 樊瑜波(220)
- 前路椎体次全切除减压融合术治疗下颈椎的有限元分析 ..... 赵改平, 陈楠心, 宋艳美, 陈二云, 马童, 凌意辉(227)
- 脊柱侧凸腰骶椎结构的有限元分析及其变形趋势 ..... 贾少薇, 张顺心, 范顺成, 李晔, 武晓丹, 谢俊德, 韩立(235)
- 锁骨骨折复位拉伸力优化加载方案的模拟分析 ..... 赵永信, 李欣欣, 李鼎斌, 毛汉领, 陈邑, 易忠安(242)
- 通过骨支架的数字化建模分析其力学性能与内部流场分布 ..... 林柳兰, 张凌峰(248)
- 3D 打印多孔钛支架微观孔隙结构和力学性能 ..... 冯辰栋, 夏宇, 李祥, 王成焘(256)
- 3 种可转换型腔静脉滤器过滤血栓效果的对比分析 ..... 国芳, 冯海全, 韩青松, 李治国(261)
- 颈椎旋转手法对兔粥样斑块期颈动脉拉伸力学性能的影响 ..... 张少群, 祁冀, 张磊, 景亚军, 陈奕力, 李义凯(267)
- 循环加载下关节软骨的棘轮应变及理论预测 ..... 刘东东, 高丽兰, 张春秋, 魏朝磊, 秦晓怡(274)
- 一种适用于研究切应力对蓝藻细胞活性影响的实验装置 ..... 任强, 蒋文涛, 黄学进, 陈宇(280)
- 拇指腕掌关节韧带的解剖力学分析及临床意义 ..... 李建峰, 肖焕波, 李海雷, 刘井达, 赵亮, 李大村(284)
- 压电式步态分析系统在足底压力监测中的应用 ..... 李宏恩, 鲍申杰, 高晓航(288)
- 具有详细解剖学结构的 1 岁学步儿童头部有限元模型构建及验证 ..... 贺丽娟, 母乃卿, 阮世捷, 李海岩, 王春祥, 崔世海(307)

- 生物软组织超弹性及夹持过程仿真分析 ..... 董红建, 张勤河, 刘明, 谭磊, 张洪才(313)  
肿瘤生长过程中时间延迟在肿瘤免疫系统中的作用 ..... 解静辉, 赵同军, 郝芳芳, 封贺(319)  
淫羊藿昔对过载损伤后成骨细胞凋亡和骨架的影响 ..... 刘迎节, 侍才洪, 陈凡平, 郝宝辉, 李昊, 李军, 徐云强, 李瑞欣, 张西正(325)  
植体弹性模量变化对牙种植体和骨组织应力分布的影响 ..... 吕越, 徐侃, 王立强, 傅远飞(331)  
利用动网格技术模拟动脉粥样硬化发展过程 ..... 徐翔宇, 郭攀, 王小峰, 唐永斌, 敦勃文, 李倩(336)  
大肠组织端端吻合的有限元建模与分析 ..... 艾辽元, 葛书晨, 许晶晶, 李明阳, 毛琳, 宋成利(342)  
起床过程中腰椎应力动力学响应 ..... 张涵, 朱卫平(348)  
不同运动状态下模拟人体腰椎结构特征变化的有限元分析 ..... 秦大平, 张晓刚, 聂文忠, 宋敏, 曹林忠, 蒋宜伟, 杨学锋, 赵文韬, 张宏伟(355)  
随动载荷对腰椎小关节接触力的影响 ..... 都承斐, 李俊伟, 刘海英, 黄云鹏(363)  
典型中耳病变对圆窗激振听力补偿性能影响的数值分析 ..... 周凯, 刘后广, 饶柱石, 杨善国, 赵禹, 徐丹(369)  
多聚甲醛固定对大鼠椎骨黏弹性影响的实验研究 ..... 颜天阳, 程朋真(375)  
一指禅推法的图形和动力学参数测定 ..... 李黎, 谢美凤, 黄淑云, 王金玲, 吴山, 范志勇, 郭汝松, 赖淑华(380)  
喙肩弓对肩关节前上方稳定性作用的生物力学研究 ..... 潘昭勋, 闵小军, 孙超, 杜德凯, 钟彬, 顾长水(384)  
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 ..... 盖凡, 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)

- 3D打印钛合金个性化骨盆假体生物力学的静态和步态有限元分析 李宁,  
杨涵,黄秋悦,许苑晶,叶堃,李勇,李嘉文,武文,俞超,郝永强,严孟宁,李慧武,王金武,戴魁戎(487)
- 一种新型膝关节假体在步态过程中接触应力的有限元仿真 李新宇,王长江,陈维毅(494)
- 皮质骨中骨单元应力集中效应的有限元分析  
..... 李昊,李瑞欣,冷雪,韩标,刘迎节,李楷人,张西正(500)
- 不同钙化模式对经导管主动脉瓣膜植入效果影响的数值模拟研究  
..... 刘榕晖,金昌,冯文韬,吴泽斌,钟生平,王丽珍,樊瑜波(506)
- 冲击载荷作用下蛋白质水溶液润滑吸附膜的生长特性 马龙华,刘海超,郭峰,姜培刚(513)
- 年龄与位置对牙本质力学性质的影响 徐远志,杨启祥,汪饶饶,张东升(519)
- 不同硬度楔形鞋垫对膝关节内翻力矩的影响 李鸣,刘安民,汪方,JONES Richard,王丹(524)
- 全方位密集型运动训练系统对痉挛型脑瘫儿童粗大运动功能的影响  
..... 张蓓华,宋伟栋,严善钟,肖震,冯莉,范佳堃,高钟鸣,牛文鑫(529)
- 偏瘫患者步态特征的动力学仿真分析 束一铭,钱竞光,戎科,冯雷,李兆霞(535)
- 女性穿着运动文胸与未着文胸状态下步态特征的差异性 李上校,任景萍,周兴龙,刘卉(541)
- 流体剪应力作用下趋化因子 CXCL12 诱导的白细胞整合素 LFA-1 的激活  
..... 陈岱琳,吴建华,方颖(548)
- 临床研究 ·
- 悬吊运动疗法治疗颈椎病生物力学机制的临床研究 阴涛,张杰锋,郑遵成,张明亮,高强(555)
- 综 述 ·
- 太极拳运动下肢生物力学研究进展 陈鹏,刘海波,姚杰,王丽珍,宫赫(92)
- 信号转导和转录活化因子3在骨髓基质干细胞成骨向分化中的作用 周巴入,张鹏,江凌勇(98)
- 不同形状血管中医用支架扩张力学行为的研究进展 申祥,邓永泉,谢中敏,纪松(194)
- 骨质疏松性椎体压缩骨折的生物力学研究进展  
..... 张晓刚,赵希云,宋敏,曹林忠,张宏伟,王志鹏(199)
- 有限元分析在腰椎手法治疗中的生物力学研究进展 王志鹏,张晓刚,赵文韬,赵希云,全尊(293)
- 骨生物力学特性在骨质疏松症中的改变 刘奋斗,丁海(388)
- 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(476)
- 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)
- 颅脑有限元模型的研究进展及应用 张丙淑,随力(559)
- 深蹲的国内外最新生物力学研究进展 张乐,宫赫,刘海波,樊瑜波(566)