

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会主管

ISSN 1673-4181

CN 12-1382/R

国际生物医学工程杂志

GUOJI SHENGWU YIXUE GONGCHENG ZAZHI

2013 年 8 月 第 36 卷 第 4 期

原刊名：国外医学生物医学工程分册

中华医学会系列杂志 JOURNAL OF THE CHINESE MEDICAL ASSOCIATION

International Journal of Biomedical Engineering

Volume 36 Number 4

August 2013



ISSN 1673-4181



万方数据

国际生物医学工程杂志

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING

双月刊 1978年2月创刊 第36卷 第4期 2013年8月28日出版

主 管

中华人民共和国国家卫生和
计划生育委员会

主 办

中华医学学会

100710,北京市东四西大街42号
中国医学科学院生物医学工程
研究所
300192,天津市南开区白堤路236号

编 辑

国际生物医学工程杂志编辑部
300192,天津市南开区白堤路236号
电话(传真):(022)87895652,87892617
Email : guobjb@aliyun.com
http://www.medline.org.cn
http://www.gjswyxgc.com

总编辑

李迎新

编辑部主任

马少怡

出 版

《中华医学杂志》社
有限责任公司
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)85158180
Email : office@cma.org.cn

广告经营许可证

津工商广字 1201044000500 号

印 刷

天津市恒远印刷有限公司

发 行

范围:公开
国内:河北省廊坊市邮政局
国外:中国国际图书贸易集团
有限公司
(北京399信箱,100044)
代号 BM6573

订 购

全国各地邮政局
邮发代号 18-86

邮 购

国际生物医学工程杂志编辑部
300192,天津市南开区白堤路236号
电话(传真):(022)87895652,87892617
Email : guobjb@aliyun.com

定 价

每期 10.00 元,全年 60.00 元

中国标准连续出版物号

ISSN 1673-4181
CN 12-1382/R

2013 年版权归中华医学会所有

未经授权,不得转载、摘编本刊文
章,不得使用本刊的版式设计

除非特别声明,本刊刊出的所有文
章不代表中华医学会和本刊编委会
的观点

本刊如有印装质量问题,请向本刊
编辑部调换

目 次

论 著

人 p66Shc 重组腺病毒抑制 Hela 细胞增殖的体外研究	徐蓉 胡刚 林雅军等	193
金纳米团簇诱导小鼠体内毒性的性别差异	陈婕 宋莎莎 张晓东等	198
激光针灸对 CIA 大鼠滑膜组织病理改变的影响研究	张海波 胡甜甜 陈洪丽等	203
应用 Gateway 技术构建过表达 β -catenin 基因的慢病毒载体	吴倩 魏亚明 李瑜元等	207
OX26 植联载内吗啡肽的超支化聚甘油-聚乳酸-聚乙醇酸 纳米粒细胞毒性及血液相容性的实验研究	曾敏 熊蔚 金旭等	212
大鼠心肌梗死模型中管家基因的选择	赵传艳 王昕 张春亮等	216
Pentacam、IOLMaster 和 A 型超声测量近视患者前房深度的 比较	张静 张士胜 于青等	220
彩色多普勒超声诊断下肢静脉血栓及其形成因素的分析	张涛	224
急性心肌梗死并发心脏骤停在体外膜肺氧合辅助下的 介入治疗	周秦 赵成秀 胡晓曼等	227

综 述

体外细胞培养装置研究进展	张宇翔 谭逸斌 顾宁	231
纳米颗粒与骨细胞的作用及其在骨科中的应用	张庆 卢晓栋	235
间充质干细胞对肌肉骨骼再生的研究进展	颜世海	239
光动力疗法对口腔致病菌的作用及应用前景	邹朝晖 李迎新 张亚男等	245
脑机接口技术的研究进展	张俊伟 刘建平	250
现代心理辅助器械研究进展	李明 陈瑞娟	254

读者·作者·编者

参考文献的著录原则和方法	197
本刊对统计学方法中结果表达的有关要求	202
欢迎订阅《国际生物医学工程杂志》	211
科技期刊中英文缩写的用法	234

中华医学学会《国际生物医学工程杂志》稿约 插页 4-7

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING

Bimonthly

Established in February 1978

Volume 36, Number 4

August 28, 2013

Responsible Institution

National Health and Family
Planning Commission of the
People's Republic of China

Sponsor

Chinese Medical Association
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Institute of Biomedical Engineering, Chinese Academy of Medical Science
236 Baidi Road, Nankai District, Tianjin 300192, China

Editing

Editorial Department of International Journal of Biomedical Engineering
236 Baidi Road, Nankai District, Tianjin 300192, China
Tel (Fax) : 0086-22-87892617
Email : guobjb@aliyun.com
http://www.medline.org.cn
http://www.gjswyxge.com

Editor-in-Chief

LI Ying-xin(李迎新)

Managing Director

MA Shao-yi(马少怡)

Publishing

Chinese Medical Journals Publishing House Co., Ltd.
42 Dongsi Xidajie, Beijing 100710, China
Tel (Fax) : 0086-10-85158180
Email : office@cma.org.cn

Printing

Hengyuan Printing Company Ltd, Tianjin

Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation
P.O.Box 399, Beijing 100044, China
Code No.BM6573

Mail-Order

Editorial Department of International Journal of Biomedical Engineering
236 Baidi Road, Nankai District, Tianjin 300192, China
Tel (Fax) : 0086-22-87892617
Email : guobjb@aliyun.com

CSSN

ISSN 1673-4181
CN 12-1382/R

Copyright © 2013 by the Chinese Medical Association

No content published by the journals of Chinese Medical Association may be reproduced or abridged without authorization. Please do not use or copy the layout and design of the journals without permission.

All articles published represent the opinions of the authors, do not reflect the official policy of the Chinese Medical Association or the Editorial Board, unless this is clearly specified.

CONTENTS IN BRIEF

ORIGINAL ARTICLES

Inhibitive effect of human p66Shc recombinant adenovirus on proliferation of Hela cells	193
XU Rong, HU Gang, LIN Ya-jun, et al	
Gender difference in the toxicity of gold nanoclusters in mice	198
CHEN Jie, SONG Sha-sha, ZHANG Xiao-dong, et al	
Study on the influence of laser acupuncture on the pathological change of synovial tissue in CIA rat	203
ZHANG Hai-bo, HU Tian-tian, CHEN Hong-li, et al	
Construction of a lentivector containing over-expressing β-catenin gene by multisite Gateway technology	207
WU Qian, WEI Ya-ming, LI Yu-yuan, et al	
Study on the cytotoxicity against brain microvessel endothelial cells and blood compatibility in rat of OX26 conjugated endomorphin loaded HBPG-PLGA nanoparticles	212
ZENG Min, XIONG Wei, JIN Xu, et al	
Selection of housekeeping genes in rat model of myocardial infarction	216
ZHAO Chuan-yan, WANG Xin, ZHANG Chun-liang, et al	
Comparison of anterior chamber depth measured by Pentacam, IOLMaster and A-scan ultrasonography	220
ZHANG Jing, ZHANG Shi-sheng, YU Qing, et al	
Color doppler ultrasound diagnosis of lower limb venous thrombosis and its risk factors analysis	224
ZHANG Tao	
Extra-corporeal membrane oxygenation supporting primary percutaneous intervention for acute myocardial infarction with cardiac arrest	227
ZHOU Qin, ZHAO Cheng-xiu, HU Xiao-min, et al	

REVIEW ARTICLES

Research progress of external cell culture device	231
ZHANG Yu-xiang, TAN Yi-bin, GU Ning	
Effects of nanoparticles to bone cells and potential applications in orthopedics	235
ZHANG Qing, LU Xiao-dong	
Research progress of mesenchymal stem cells for musculoskeletal regeneration	239
YAN Shi-hai	
Photodynamic therapy of oral pathogenic bacteria and its potential application	245
ZOU Zhao-hui, LI Ying-xin, ZHANG Ya-nan, et al	
Research progress of brain-computer interface technology	250
ZHANG Jun-wei, LIU Jian-ping	
Research progress of modern psychotherapeutic devices	254
LI Ming, CHEN Rui-juan	