

中华人民共和国卫生部主管

ISSN 1673-4181

CN 12-1382/R

国际生物医学工程杂志

GUOJI SHENGWU YIXUE GONGCHENG ZAZHI

2012年4月 第35卷 第2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 35 Number 2

April 2012



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

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35卷 第2期 2012年4月28日出版

主管

中华人民共和国卫生部

主办

中华医学会
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@yahoo.com.cn
http://www.medline.org.cn
http://www.gjwxygc.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@yahoo.com.cn

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 12-1382R

2012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

- 基于琼脂糖/壳聚糖共凝胶模型的壳聚糖生物相容性的机理研究 贺庆 敖强 韩大庆等 65
- 紫杉醇纳米粒子制备及血管内局部灌注后的组织分布 杨菁 苗立夫 朱文玲等 70
- TLR3的激活抑制乳腺癌细胞MDA-MB-231的增殖 徐淑霞 陈丹丹 马凤霞等 74
- 基于Granger因果分析的癫痫发作间歇期EEG在 δ 频段的功能连接模式 张鸿雁 袁志军 田心 79
- 新型螺旋电极胞外选择性刺激视神经的仿真分析 郭红伟 乔清理 冯林 86
- 一种基于FPGA的EIT电流源和数字解调方法 郝会玲 赵德春 沙洪 90
- 基于图像处理技术分析细胞吸收光敏剂过程的研究 舒展 李迎新 杨基春等 94
- 基于LABVIEW的轴突兴奋性仿真 王镇 乔清理 郭红伟等 97
- TAT-LHRH修饰的壳聚糖/DNA纳米粒的细胞内吞途径 蓝瑞隆 张海玲 刘兰霞等 100
- 人Hexastatin基因的优化、蛋白的表达纯化及初步应用 唐晓 宋娜玲 贺欣等 103
- 聚乙二醇交联血红蛋白辅助肿瘤化疗下调移植瘤模型中EPO/EPOR的表达 韩建群 余明华 戴昊等 108
- 体外培养人退变髓核与纤维环细胞增殖能力的研究 刘岩 孙晓雷 杨召等 112
- 新型大孔隙磷酸钙骨水泥作为骨组织工程支架的相关研究 刘涛 李健 卢康等 116
- HB-H-8树脂吸附低密度脂蛋白的体外实验研究 李依宸 骆力群 李涛 121
- 超声彩色多普勒诊断胸壁结核的临床研究 徐静 吴荣秀 125

国际生物医学工程杂志第五届编辑委员会成员名单 封二

本刊稿约见本卷第1期插页1-5

责任编辑 宋素梅 编辑 崔云莉 马少怡 英文审校 谢小波 朱敦皖 责任排版 赵立艳

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING

Bimonthly Established in February 1978 Volume 35, Number 2 April 28, 2012

Responsible Institution
Ministry of Health,
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@yahoo.com.cn
http://www.medline.org.cn
http://www.gjswyxgc.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@yahoo.com.cn

CSSN
ISSN 1673-4181
CN 12-1382/R

Copyright © 2012 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

- Investigation on the mechanisms for biocompatibility of chitosan using agarose/chitosan blended hydrogels as a model** 65
HE Qing, AO Qiang, HAN Da-qing, et al
- Preparation and biodistribution of paclitaxel-loaded nanoparticles after intravascular infusion** 70
YANG Jing, MIAO Li-fu, ZHU Wen-ling, et al
- Stimulation of TLR3 inhibits the proliferation of breast cancer cells MDA-MB-231** 74
XU Shu-xia, CHEN Dan-dan, MA Feng-xia, et al
- Functional connectivity of EEG's delta-band in epilepsy interictal seizures based on Granger causality analysis** 79
ZHANG Hong-yan, QIU Zhi-jun, TIAN Xin
- Simulation analysis of extracellular selective stimulation of optic nerve with new helix electrode** 86
GUO Hong-wei, QIAO Qing-li, FENG Lin
- Current source and digital demodulation technique in EIT system based on FPGA** 90
HAO Hui-ling, ZHAO De-chun, SHA Hong
- Study of photosensitizers absorbed process by cells based on image processing technology** 94
SHU Zhan, LI Ying-xin, YANG Ji-chun, et al
- Simulation of axonal excitability using LABVIEW** 97
WANG Zhen, QIAO Qing-li, GUO Hong-wei
- Endocytic pathways involved in the uptake of TAT-LHRH modified chitosan/DNA nanoparticles by HepG2 cells** 100
LAN Rui-long, ZHANG Hai-ling, LIU Lan-xia, et al
- Human Hexastatin genetic optimization, protein expression, purification and preliminary application** 103
TANG Xiao, SONG Na-ling, HE Xin, et al
- PEG-conjugated hemoglobin with chemotherapy down regulate the EPO/EPOR expression in tumor xenograft model** 108
HAN Jian-qun, YU Ming-hua, DAI Min, et al
- Study of the proliferation ability of human degenerate nucleus pulposus and annular fibrosus cell in vitro** 112
LIU Yan, SUN Xiao-lei, YANG Zhao, et al
- Related research on a novel macropores calcium phosphate cement as bone tissue engineering scaffold** 116
LIU Tao, LI Jian, LU Kang, et al
- In vitro experimental study on removing low density lipoprotein with HB-H-8 resin adsorption** 121
LI Yi-chen, LUO Li-qun, LI Tao
- Clinical research of color Doppler ultrasound in diagnosis of chest wall tuberculosis** 125
XU Jing, WU Rong-xiu