

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41卷 第2期 2018年4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://gjswyxgczz.paperopen.com
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

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

2018 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

专家论坛

国家卫生与健康大数据平台在医疗设备管理中的作用
..... 李迎新 黄河 101

论著

基于中国可视化人体数据集的人脑水肿光子传输 Monte Carlo 模拟
..... 吴兰蕙 林宇 李婷 111

单精氨酸修饰壳聚糖作为基因载体的研究
..... 檀秀香 王宁 杨影等 118

Stelletin B 诱导人恶性胶质瘤 SF295 细胞发生自噬的作用及机理
..... 周畅 张倩 彭鑫等 125

旁分泌在非小细胞肺癌辐射耐受能力传递中的作用研究
..... 王爽 李娜 高飘阳等 131

新型苯并噻二唑衍生物对 KRAS 突变非小细胞肺癌的辐射增敏
作用及机制研究 朱知梅 田红旗 138

不同来源外泌体对肝癌生长及转移的影响研究
..... 齐寒 张缘 左冰峰等 148

多通道神经电生理刺激软件的设计与实现
..... 蒲江波 李向宁 154

水溶性 3-MPA 包被的 CdSe-CdS/ZnS 量子点对人脐静脉内皮细胞的
吸收、增殖和迁移的影响 叶绪英 金文东 石霞飞等 160

他克莫司纳米晶合成及其表面人工泪液修饰研究
..... 郑莹莹 赵金荣 李敏等 167

牙本质过敏症激光治疗对髓腔温度的影响
..... 范林林 邹朝晖 Barsha Joshi 等 172

九香虫提取物通过 STAT3/Survivin 信号通路调控胃癌细胞增殖和
凋亡机制 王威 王红霞 177

中草药辅助治疗晚期非小细胞肺癌随机对照临床试验报告质量评估
..... 张宏博 翟静波 单丽珠 182

综述

Bax 蛋白结构及相关共晶结构研究进展
..... 侯沁莲 董辉 杜利清 187

脂肪因子 Apelin 与 2 型糖尿病相关性的研究进展
..... 姜文慧 吴秀萍 192

读者·作者·编者

参考文献的著录原则和方法 117

本刊对缩略语的书写要求 196

本刊稿约见本卷第 1 期插页 1-1

责任编辑 宋素梅 编辑 马少怡 黄河 蒋丽琴 英文审校 黄河 责任排版 赵立艳

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING

Bimonthly Established in February 1978 Volume 41, Number 2 April 28, 2018

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://gjswyxgczz.paperopen.com
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@aliyun.com

CSSN

ISSN 1673-4181
CN 12-1382/R

Copyright © 2018 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, and do not
reflect the official policy of the Chinese
Medical Association or the Editorial
Board, unless this is clearly specified.

CONTENTS IN BRIEF

EXPERT FORUM

- Function of the national big data platform for medical and healthcare management in medical equipments management** 101
Li Yingxin, Huang He

ORIGINAL ARTICLES

- A Monte Carlo model of light propagation in human brain edema based on the visible Chinese human datasets** 111
Wu Lanhui, Lin Yu, Li Ting
- Single arginine modified chitosan as gene carriers** 118
Tan Xiuxiang, Wang Ning, Yang Ying, et al
- Effect and mechanism of Stelletin B induced human glioblastoma SF295 cells autophagy** 125
Zhou Chang, Zhang Qian, Peng Xin, et al
- Research of radiation resistance delivery through paracrine effects on non-small cell lung cancer** 131
Wang Shuang, Li Na, Gao Piaoyang, et al
- Radiosensitizing effects of novel benzothiadiazole derivatives on KRAS-mutant non-small cell lung cancers** 138
Zhu Zhimei, Tian Hongqi
- Effects of exosomes from different sources on the growth and metastasis of hepatocellular carcinoma** 148
Qi Han, Zhang Yuan, Zuo Bingfeng, et al
- Design and implement of a multi-channel electrophysiological stimulation software** 154
Pu Jiangbo, Li Xiangning
- Effect of 3-MPA coated CdSe-CdS/ZnS quantum dots on the uptake, proliferation and migration of human umbilical vein endothelial cells** 160
Ye Xuying, Jin Wendong, Shi Xiafei, et al
- Synthesis of tacrolimus nanocrystals and artificial tears surface modification** 167
Zheng Yingying, Zhao Jinrong, Li Min, et al
- Effect of laser treatment of dentin hypersensitivity on pulp chamber temperature** 172
Fan Linlin, Zou Zhaohui, Barsha Joshi, et al
- Mechanism of extracts from *Aspongopus chinensis* Dallas on the proliferation and apoptosis of gastric cancer cell through STAT3/Survivin pathway** 177
Wang Wei, Wang Hongxia
- Quality assessment of reporting items in randomized controlled trials of Chinese herbal medicine as an adjunctive therapy for advanced non-small cell lung cancer** 182
Zhang Hongbo, Zhai Jingbo, Shan Lizhu

REVIEW ARTICLES

- Bax protein structure and related research progress of eutectic structure** 187
Hou Qinlian, Dong Hui, Du Liqing
- Research progress of relationship between adipokines Apelin and type 2 diabetes mellitus** 192
Jiang Wenhui, Wu Xiuping