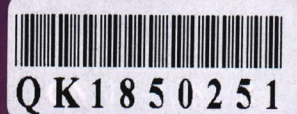


中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会主管



国际生物医学工程杂志

GUOJI SHENGWU YIXUE GONGCHENG ZAZHI

2018年8月 第41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 41 Number 4

August 2018



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41卷 第4期 2018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

论著

- 红色荧光蛋白和荧光素酶双表达稳定肺癌细胞系的建立
..... 高鑫 杨斌 韦攀健等 281
- 小肠黏膜下层覆膜支架体外验证实验研究
..... 刘丽雪 谷雪莲 唐文静等 286
- 牡蛎壳羟基磷灰石多孔骨修复材料制备工艺研究
..... 薛启煌 邢永振 张其清 291
- 超脉冲CO₂点阵激光对烧伤后增生性瘢痕的治疗效果研究
..... 马建斌 296
- 高频超声诊断腕管综合征的临床试验研究
..... 刘晓宁 项东英 李远竞等 301
- 彩色多普勒二维超声联合实时超声剪切波弹性成像用于
乳腺癌诊断 陈树新 胡智慧 侯颖等 305

综述

- 免疫佐剂的联合应用研究进展 张静 刘佳乐 刘丹等 310
- 运用生物组学技术进行再生医学研究的方法及进展
..... 吴晓航 林锦娜 胡艺馨等 314
- 代谢调控细胞死亡的研究进展 程菁菁 钱东 丁小凤等 319
- 经颅直流电刺激联合机器人治疗对脑卒中患者上肢功能康复的
研究进展 杨飞 田蓉 王春方等 325
- 食管癌免疫检查点与临床应用研究进展 章文成 331
- 骨膜及骨膜源干细胞在骨修复/再生中的研究进展
..... 褚文辉 刘振 李春义 336
- 可携带人工肾的研究进展 解倩 高庞业 郝文帅等 342
- 宫颈人乳头瘤病毒持续性感染的临床研究进展 张宁 刘笑梅 348
- 胰岛素腹腔给药的优势及可行性 夏婷 高关心 夏慧琳等 354
- 旋转类手法治疗神经根型颈椎病的生物力学研究进展
..... 李远栋 王平 刘爱峰等 359
- 右美托咪啶在肿瘤治疗中的应用进展 苑亚静 徐利明 赵洪伟 365

读者·作者·编者

- 本刊对缩略语的书写要求 324
- 参考文献的著录原则和方法 335
- 本刊对统计学方法中结果表达的有关要求 347
- 欢迎订阅《国际生物医学工程杂志》 353

会讯

- 370,封三

- 《国际生物医学工程杂志》稿约 371-372

责任编辑 马少怡 编辑 蒋丽琴 宋素梅 黄河 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 4 August 28, 2018

Responsible Institution

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

Sponsor

Chinese Medical Association
42 Dongsì 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 Dongsì 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

ORIGINAL ARTICLES

- Construction of lung tumor cells using RFP and Fluc dual-labeled system** 281
Gao Xin, Yang Bin, Wei Panjian, et al
- Verification of small intestinal submucosa graft stent in vitro** 286
Liu Lixue, Gu Xuelian, Tang Wenjing, et al
- Preparation technology of oyster hydroxyapatite porous material for
bone repair** 291
Xue Qihuang, Xing Yongzhen, Zhang Qiqing
- Therapeutic effect of ultra pulse carbon dioxide fractional laser on treating
hypertrophic scar after burn** 296
Ma Jianbin
- High frequency ultrasonography in the diagnosis of carpal tunnel syndrome** 301
Liu Xiaoning, Xiang Dongying, Li Yuanjing, et al
- Color Doppler two-dimensional ultrasound combined with real-time ultrasonic
shear wave elastography in breast cancer diagnosis** 305
Chen Shuxin, Hu Zhihui, Hou Ying, et al

REVIEW ARTICLES

- Research progress in combination of immunologic adjuvants** 310
Zhang Jing, Liu Jiale, Liu Dan, et al
- Methods and progress of biological omics technology in regenerative medicine** 314
Wu Xiaohang, Lin Jinna, Hu Yixin, et al
- Research progress on metabolic regulating cell fate** 319
Cheng Jingjing, Qian Dong, Ding Xiaofeng, et al
- Research progress of transcranial direct current stimulation and robotic therapy for
the impaired upper limb motor function in stroke patients** 325
Yang Fei, Tian Rong, Wang Chunfang, et al
- Research progress of immunological checkpoints in esophageal cancer and
their application** 331
Zhang Wencheng
- Research progress of periosteal and periosteum derived stem cells in bone defects
repair and bone regeneration** 336
Chu Wenhui, Liu Zhen, Li Chunyi
- Research progress of portable artificial kidney** 342
Xie Qian, Gao Pangye, Hao Wenshuai, et al
- Clinical research progress on cervical persistent human papillomavirus infection**
..... 348
Zhang Ning, Liu Xiaomei
- Advantages and feasibility of intraperitoneal insulin delivery** 354
Xia Ting, Gao Guanxin, Xia Huilin, et al
- Research progress of the biomechanics in the rotational manipulation treatment of
cervical spondylotic radiculopathy** 359
Li Yuandong, Wang Ping, Liu Aifeng, et al
- Progress of application of dexmedetomidine in cancer treatment** 365
Yuan Yajing, Xu Liming, Zhao Hongwei



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

国际生物医学工程杂志

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING

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

简介 INTRODUCTION

《国际生物医学工程杂志》(原刊名为《国外医学生物医学工程分册》)是由中华人民共和国卫计委主管、中华医学会和中国医学科学院生物医学工程研究所共同主办的中华医学会系列杂志之一,系公开发行的专业学术期刊。本刊为中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)。双月刊,每期64页,国内外公开发行。

办刊宗旨: 报道国内外生物医学工程学科领域的新技术、新进展、新动向与新成果,促进国际生物医学工程学科的学术交流;全面、及时介绍和跟踪国际生物医学工程的研究进展与趋势,充分反映我国生物医学工程学科的研究动向和关注热点,促进我国生物医学工程学科的建设、科研和教学工作的开展以及科学人才的培养。

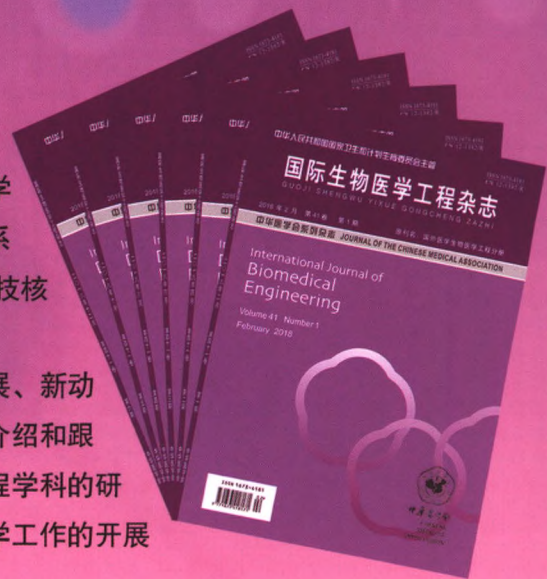
期刊领域: 生物医学工程,生物医学电子学,神经工程,生物医学传感技术与信号处理,生物医学成像及图像处理,生物医学建模,医学超声学,生物医学光学,激光医学,医学影像,临床医学工程,医疗仪器,生物材料,组织工程,人工器官,纳米技术,生物力学,医学生物化学,医学细胞生物学,药物制剂与药理学评价,临床工程。

读者对象: 生物医学工程科研工作者、医生和临床工程人员、高等院校有关专业师生及研究生,以及有关专业的工程技术人员。

主要栏目: 专家论坛、论著、综述、研究简报、新技术介绍及信息动态等。

数据库收录: 中国学术期刊万方数据库;美国化学文摘(CA)。

《国际生物医学工程杂志》创刊41年来,不断成长壮大,取得了令人瞩目的成绩。两次荣获“中华医学会优秀期刊三等奖”,多次被评为天津市“一级期刊”。为推动国内生物医学工程学科的建设发挥了重大的社会效益,在国内生物医学工程类学术期刊中保持了特色和优势。成为目前国内有影响的生物医学工程领域学术性刊物中内容最为丰富、信息量最大、可读性最强的刊物之一。



创刊年: 1978年

刊期: 双月刊

编辑: 《国际生物医学工程杂志》编辑部

地址: 天津市南开区白堤路236号 中国医学科学院生物医学工程研究所《国际生物医学工程杂志》编辑部

邮政编码: 300192

电话: 86-22-87892617

86-22-87895652

电子信箱: guobjb@aliyun.com

网址: gjswyxgczz.paperopen.com

邮发代号: 18-86

中国标准连续出版物号: ISSN 1673-4181
CN 12-1382/R

中国标准连续出版物号: ISSN 1673-4181

CN 12-1382/R

邮发代号: 18-86

国内定价: 10.00元

万方数据