

Progress in Biomedical Engineering

QK1922439
CN 31 1555/R

中国科技论文统计源期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
中国期刊全文数据库全文收录期刊
中国生物学文摘、中国生物学文献数据库收录期刊
中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊

生物医学工程学进展



上海市生物医学工程学会

1

ISSN 1674-1242



第 40 卷 总第 142 期
Vol.40 No.1
2019 年 3 月 30 日

生物医学工程学进展

Shengwu Yixue Gongchengxue Jinzhan

第40卷第1期总第142期
Vol. 40 No. 1
2019年3月(季刊)

主管单位:上海市科学技术协会
主办单位:上海市生物医学工程学会
协办单位:上海交通大学 Med-X 研究院
上海医疗器械行业协会
上海市口腔病防治院
上海医疗器械股份有限公司
上海医疗器械(集团)有限公司
出版单位:《生物医学工程学进展》编辑部
上海市浦东新区金花路1号
邮政编码:201318
电话:(021)38019900-1259
E-mail:todaymd@aliyun.com

编辑委员会(Editorial Board):

(按汉语拼音排序)

顾问(Consultant):

陈亚珠 戴魁戎 丁文祥 范关荣 邱蔚六
编委会主任(Director of Editorial Board):

王威琪

常务副主任(Deputy Director of Editorial Board):
庄天戈

编委(Editorial Board):

包尚联	曹少平	常江	陈克敏	陈克伟
丁光宏	高上凯	葛毅	胡兵	李斌
李国强	梁培基	廖德宁	陆祖宏	彭卫军
钱建国	沈定刚	宋志坚	孙皎	王平
王文平	严壮志	殷卫海	张建国	张力方
张镇西	张志愿	朱德明		

主编(Editor in Chief): 冯晓源

常务副主编(Deputy Editor in Chief): 汪源源

执行副主编(Executive Editor in Chief): 杨秀琼
副主编(Associate Editor):

包尚联	常江	陈克伟	高上凯	胡兵
梁培基	陆祖宏	彭卫军	沈定刚	宋志坚
王平	王文平	严壮志	张建国	张镇西
张志愿				

国际标准连续出版物号: ISSN 1674-1242

国内统一连续出版物号: CN 31-1999/R

订阅: 全国各地邮局

邮发代号: 4-558

发行范围: 公开发行

国内发行: 上海市报刊发行局

海外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

国外发行代号: Q3734

印刷: 上海港东印刷厂

出版日期: 2019年3月30日

定价: 每期15元 全年60元

目次

研究论著

- 一种基于形态学与区域连通性的3D鼻腔分割算法 张可,程雅青,张英,等(1)
经鼻颅底手术器械弯曲结构的优化设计 贾英伟,毛琳,宋成利,等(6)
3D打印PLA、PDS及PLGA材料的力学性能及软组织
再生潜能 曹升恒,于成龙,王璐,等(11)

综合述评

- 睡眠监测系统监测方式及分类方法研究分析 黄湘岳,胡兆燕,罗宇舟,等(16)
基于视觉假体的微阵列电极电刺激器研究综述 尹琪敏,李晓欧(21)
护理机器人技术的研究和发展 施春迅,丁皓,刘浩宇,等(26)

临床医学工程

- TAVI术中紧急体外循环病例及规范修订 赵惠,赵贊,程玥,等(30)
彩色多普勒超声诊断高血压性心脏病的价值分析 王秀娟,李金和,高雯(34)
甲状腺结节的血流特征对其良恶性鉴别的价值 林海蓉,罗俐聪,李旺涛(37)
妊娠期糖尿病对胎儿发育影响的超声检测分析 徐颖娴,侯成文,刘姣梅(40)

医疗器械

- 医疗器械不良事件的监测与评价 张徐婧(43)
浅谈云计算技术在医院资产管理系统的应用 金忠新(47)
新生儿呼吸机结构原理与维护管理 王辉,孙晓(51)

教学进展

- 生物医学工程专业实践教育体系研究 周颖,谷雪莲,王殊轶,等(54)
磁共振成像设备学逆向教学设计模式研究 刘颖,余莹,章浩伟(58)

信息

- 糖尿病检测的新方法(36) 上海健康医学院与嘉会国际医院共建教学基地(46)
人工肌肉(60)

PROGRESS IN BIOMEDICAL ENGINEERING

MAIN CONTENTS

Vol. 40 , No. 1 , 2019

THESIS & RESEARCH REPORT

- A Novel 3D Nasal Cavity Segmentation Algorithm Based on Morphology and Regional Connectivity ZHANG Ke, CHENG Yaqing, ZHANG Ying, et al(1)
Optimization Design of a Novel Flexible Instrument for Endoscopic Skull Base Surgery JIA Yingwei, MAO Lin, SONG Chengli, et al(6)
Mechanical Properties and the Application Potential in Soft Tissue Engineering of 3D Printed PLA, PDS and
PLGA Materials CAO Shengheng, YU Chenglong, WANG Lu, et al(11)

GENERAL REVIEW

- Method Research Analysis of Sleep Monitoring and its Classification Modes HUANG Xiangyue, HU Zhaoyan, LUO Yuzhou, et al(16)
Research Progress of Micro – array Electrode Stimulators Based on Visual Prostheses YIN Qimin, LI Xiaouo(21)
Research and Development of Nursing Robot Technology SHI Chunxun, DING Hao, LIU Haoyu, et al(26)

CLINICAL MEDICAL ENGINEERING

- Cases and Regulation Revision of Emergency Cardiopulmonary Bypass during TAVI Operation ZHAO Hui, ZHAO Yun, CHENG Yue, et al(30)
Value Analysis of Color Doppler Ultrasound in Diagnosis of Hypertensive Heart Disease WANG Xiujuan, LI Jinhe, GAO Wen(34)
The Value of Blood flow Characteristics of Thyroid Nodules for the Differentiation of Benign and Malignant Lin Hairong, Luo Licong, Li Wangtao(37)
Analysis of the Influence of Gestational Diabetes Mellitus on Fetal Development by Ultrasonography XU Yingxian, HOU Chengwen, LIU Jiaomei(40)

MEDICAL DEVICE

- Monitoring and Reevaluation of Adverse Events in Medical Devices ZHANG Xujing(43)
A Brief Talk on the Application of Cloud Computing Technology in Hospital Asset Management System JIN Zhongxin(47)
Structure Principle and Maintenance of Babylog 8000 Ventilator WANG Hui, SUN Xiao(51)

EDUCATION PROGRESS

- Study on Practical Education System of Biomedical Engineering ZHOU Ying, GU Xuelian, WANG Shuyi, et al(54)
A Research on Converse Teaching Design Model of Magnetic Resonance Imaging Equipment LIU Ying, YU Ying, ZHANG Haowei, et al(58)

NEWS

Edited and Published by the Editorial

Office of "Progress in Biomedical
Engineering" (No. 1 Jinyinhua Road,
Pudong District. Shanghai, 201318)

Director of Editorial Board: WANG Weiqi

Editor in Chief: Feng Xiaoyuan

Subscriptions:

Domestic Local Post Offices
Foreign China International
Book Trading Corporation,
P. O. Box 399 Beijing, CHINA

ISSN 1674 - 1242 CN 31 - 1999/R



爱，是世界上最强大的力量。

爱，流露在宝宝初次的微笑中；

蕴藏在奶奶和蔼的轻抚中；

陪伴在一切美妙的时刻中。

爱，让我们重新定义人生最重要的事。

让我们心甘情愿、无私付出，

让我们无怨无悔、不计回报。

一切关爱皆源自于爱。

爱让你去呵护幼小和脆弱，

爱让你去珍惜美好和幸福。

爱让你成就生命的一切，

爱让你的人生更有价值。

因爱而生

Johnson & Johnson

MEDICAL COMPANIES