

CHINESE JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING



ISSN QK1852318

CN 11-2057/R

CODEN ZSYXEI

# 中国生物医学工程学报

ZHONGGUO SHENGWU YIXUE GONGCHENG XUEBAO

2018.5

第37卷 第5期

Vol.37 No.5

中国生物医学工程学会

CHINESE SOCIETY OF BIOMEDICAL ENGINEERING

中国·北京 BEIJING·CHINA

## 目 次

### 特约综述

影像组学技术研究进展及其在结直肠癌中的临床应用 ..... 魏 炜 刘振宇 王 硕 田 捷(513)

### 论著

#### 基于 Fisher 向量和混合描述符的胎盘成熟度分级

..... 姜 峰 倪 东 陈思平 姚 远 汪天富 雷柏英(521)

基于电磁定位的超声图像与 CT 图像的融合方法 ..... 郭 楚 刘 达 吴文波 宋 凌 张 赛(529)

心音特征在慢性心力衰竭分型辅助诊断中的应用研究 ..... 孙 伟 郭兴明 郑伊能(537)

#### 一种用于鉴别体域网动作模式的近邻快速鲁棒协作表示分类算法

..... 吴建宁 凌 雲 王佳境 林英杰(545)

基于随机森林的慢性丙型肝炎纤维化和活动度分析 ..... 蔡加欣 邱 璇 黄智力 骆榕澜(553)

#### 基于基因共表达网络分析的扩张和限制型心肌病分子特征比较

..... 黎 桑 王光斌 李政文 曾 伟 饶妮妮(560)

#### 生物组织电特性在体测量微创电极的设计及应用研究

..... 张 岩 曹 爽 张顺起 马 任 殷 涛 刘志朋(568)

冠脉重叠支架虚拟置入的有限元分析 ..... 潘连强 吴广辉 刘玉倩 舒丽霞 蔺端燕 蔡克强(576)

#### 介孔二氧化硅纳米颗粒经氧化应激所致肾细胞毒性及 GSK-3 $\beta$ 在其中的作用

..... 吕银银 李 珂 易 维 刘素鹏 周 婕(584)

### 综述

#### 血管壁面剪切应力的测量及其临床研究进展

..... 杜宜纲 刘德杰 沈莹莹 朱 磊 何绪金 陈思平(593)

生物磁-光-声联合成像的研究现状 ..... 孙 正 李昀展(606)

#### 经颅直流电刺激(tDCS)用于抑郁症治疗研究进展

..... 张力新 郭冬月 刘 爽 刘潇雅 盛 悅 明 东(616)

仿生微流控肝芯片研究进展 ..... 厉海笛 陈晓萍(625)

### 简讯

一种基于反投影滤波的精确心脏重建算法 ..... 郑 喆 康 雁(631)

糖尿病患者病程与血管性痴呆程度分析 ..... 包世华(636)

《中国生物医学工程学报》稿约 ..... (640)

期刊基本参数:CN 11-2057/R \* 1982 \* b \* 大 16 开 \* 128 \* zh \* P \* ¥25.00 \* 500 \* 16 \* 2018-05

责任编辑:郭 洁

# CHINESE JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING

Vol. 37 No. 5 October 20, 2018

## CONTENTS

### Invited Review

- Research Progress of Radiomics and its Application in Clinical of Colorectal Cancer ..... Wei Wei Liu Zhenyu Wang Shuo Tian Jie (513)

### Regular Papers

- Placental Maturity Grading via Hybrid Descriptors and Fisher Vector ..... Jiang Feng Ni Dong Chen Siping Yao Yuan Wang Tianfu Lei Baiying (521)
- Method of US-CT Fusion Based on Electromagnetic Positioning ..... Guo Chu Liu Da Wu Wenbo Song Ling Zhang Sai (529)
- Application of Heart Sound Feature in the Typing Aided Diagnosis of Chronic Heart Failure ..... Sun Wei Guo Xingming Zheng Yineng (537)
- A Novel Neighboring Collaborative Representation Classification Algorithm for Recognizing WBAN-Based Activity Pattern ..... Wu Jianning Ling Yun Wang Jiajing Lin Yingjie (545)
- Fibrosis and Inflammatory Activity Analysis of Chronic Hepatitis C Based on Random Forest ..... Cai Jiaxin Qiu Xuan Huang Zhili Luo Ronglan (553)
- Comparisons Between Molecular Features of Dilated and Restrictive Cardiomyopathy Based on Gene Co-Expression Network Analysis ..... Li Sang Wang Guangbin Li Zhengwen Zeng Wei Rao Nini (560)
- Study on Micro-Invasive Electrode Applied to Bio-Tissue's Electrical Properties Measuring In-Vivo ..... Zhang Yan Cao Shuang Zhang Shunqi Ma Ren Yin Tao Liu Zhipeng (568)
- Finite Element Analysis of Virtual Implantation of Coronary Overlapped Stent ..... Pan Lianqiang Wu Guanghui Liu Yuqian Shu Lixia Lin Changyan Cai Keqiang (576)
- Mesoporous Silica Nanoparticles-Induced Oxidative Stress Involved with GSK-3 $\beta$  Caused Renal Cytotoxicity ..... Lv Yinyin Li Ke Yi Wei Liu Supeng Zhou Jie (584)

### Reviews

- Measurements of Wall Shear Stress for Blood Vessel and its Progress in Clinical Research ..... Du Yigang Liu Dejie Shen Yingying Zhu Lei He Xujin Chen Siping (593)
- Progress of Biological Combined Magneto-Photo-Acoustic Imaging Technologies ..... Sun Zheng Li Yunzhan (606)
- The Research Progress of Transcranial Direct Current Stimulation in the Treatment of Depression ..... Zhang Lixin Guo Dongyue Liu Shuang Liu Xiaoya Sheng Yue Ming Dong (616)
- Advances in the Study of Liver-on-Chips with Bionic Microfluidic ..... Li Haidi Chen Xiaoping (625)

### Communications

- A Theoretically-Exact Back-Projection Filtered Algorithm for Coronary Angiograph Tomography ..... Zheng Han Kang Yan (631)
- The Effect of Disease Course on Cognitive Function in Diabetics with Vascular Dementia ..... Bao Shihua (636)
- Notice to Contributors ..... (640)

中国生物医学工程学会(CSBME)官方微信已经开通,即时发布学科发展动态  
敬请添加微信号(CS-BME)或者扫描右侧二维码关注



---

**中国生物医学工程学报**

**ZHONGGUO SHENGWU YIXUE GONGCHENG XUEBAO**

(双月刊,1982年创刊)

第37卷 第5期(总第180期) 2018年10月20日出版

**主管单位** 中国科学技术协会

**主办单位** 中国生物医学工程学会

**主编** 刘德培

**编辑部主任** 彭屹

**编辑出版** 中国医学科学院

《中国生物医学工程学报》编辑部

**地址** 北京市东单三条9号

**邮政编码** 100730

**联系电话** (010)65248786

**电子邮箱** cjbmecjbme@163.com

**投稿网址** <http://cjbme.csbme.org>

**排版单位** 同方知网(北京)技术有限公司

**印刷单位** 北京富泰印刷有限责任公司

**国内发行** 北京报刊发行局

**国外发行** 中国国际图书贸易集团有限公司

**CHINESE JOURNAL OF  
BIOMEDICAL ENGINEERING**

(Bimonthly, Established in 1982)

Vol. 37 No. 5 (Sum 180) October 20, 2018

**Administred by** China Association for Science & Technology

**Sponsored by** Chinese Society of Biomedical Engineering

**Editor in Chief** Liu Depei

**Editorial Director** Peng Yi

**Edited and Published by** Editorial Department of Chinese Journal of Biomedical Engineering

Chinese Academy of Medical Sciences

**Address** 9 Dong Dan San Tiao, Beijing 100730, China

**Telephone** (010)65248786

**E-mail** cjbmecjbme@163.com

**Website** <http://cjbme.csbme.org>

**Distributed by** Beijing Post Office

**Overseas Distributor** China International Book Trading Corporation

---

**ISSN 0258-8021**

中国标准连续出版物号:ISSN 0258-8021  
CN 11-2057/R

邮发代号:82-73

定价:25.00 元

