

中国生物医学工程学会

CHINESE SOCIETY OF BIOMEDICAL ENGINEERING

ISSN 0258-8021

CN11-2057/R

CODEN ZSYXEI

中国生物医学工程学报

ZHONGGUO SHENGWU YIXUE GONGCHENG XUEBAO

CHINESE JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING

第33卷
Vol.33

第1期
No.1

中国·北京

BEIJING·CHINA

1
2014

CHINESE JOURNAL OF BIOMEDICAL ENGINEERING

Vol. 33 No. 1 February 2014

CONTENTS

Papers

The Envelope Analysis of Stroop Effect Marked with SSVEP Background Based on Hermite Filters	GAO Wen-Jing CHEN Xiao-Gang GAO Xiao-Rong (1)
Microaneurysms Detection in Fundus Image Based on Phase Congruency	XIAO Zhi-Tao
LIU Lu GENG Lei ZHANG Fang WU Jun ZHANG Xin-Peng SU Long CHEN Li-Ming SHAN Chun-Yan (8)	
A Method to Measure the Range of Motion of Human Upper Limbs Based on Kinect Somatosensory Interaction Technology	QU Chang DING Chen WANG Jun-Ze GAO Zhan (16)
Stimulation and Experimental Verification on Cutaneous Nervous Mechanism of Electrotactile Feeling	XU Fei ZHANG Ding-Guo XU Heng (22)
Applying Visual Perception Information for Detection Analysis and Automatic Extraction of Breast Mass in Mammograms	KE Er-Ting LI Li-Hua LIU Wei XU Wei-Dong ZHANG Juan ZHANG Ling-Nan ZHENG Bin (28)
Aberration Correction Control Model of Adaptive Optics in the Fundus Imaging System	JIA Hao-Li SHEN Jian-Xin NIU Sai-Sai (37)
Psychological Stress Evaluation Focus on Individual Difference	LI Xin ZHANG Yun-Peng LI Hong-Hong CHEN Ze-Tao YING Li-Juan WU Shui-Cai (45)
Experimental Study on Effective Microwave Ablation Volume Model	ZHAO Jin-Zhe QIAN Zhi-Yu LIU Jia WU Jia-Li WANG Yu-Yan (51)
The Analysis of White Blood Cell Signal Based on Hilbert-Huang Transform	ZHANG Xiao-Fei TAO Ling DENG Juan LONG Wei (57)
Development and Validation of the FE Model for a 10-Year-Old Child Head	CAO Li-Bo ZHOU Zhou JIANG Bin-Hui ZHANG Guan-Jun (63)
Research and Implementation for Parametric Design of Tooth Preparation	SONG Ying-Long DAI Ning XU Zhi SUN Yu-Chun LV Pei-Jun YUAN Fu-Song (71)
Preparation and <i>in vitro</i> Characteristics of Collagen/ Fibrin/BSA Microspheres Complex Tissue Engineering Scaffolds	CHEN Hong-Li
LV Jie-Li NAN Wen-Bin LIU Rui ZHANG Hui GUO Wei-Yun LIU Ling-Rong ZHANG Qi-Qing JING Chang-Qin (79)	
Reviews	
Research Progress on the Specificity of Resting EEG in Depression	WANG Chun-Fang ZHANG Li-Xin ZHANG Xi ZHAO Xin QI Hong-Zhi ZHOU Peng WAN Bai-Kun MING Dong (86)
Research Status of the Measurement for Young's Modulus of Myocardial Cells Using Atomic Force Microscopy	ZHU Ye ZHANG Yu-Hui CHEN Ming (93)
Progress of the Constitution of Tissue Engineered Smooth Muscle	GONG Chang-Feng HOU Lei YU Xue-Chan LV Jing-Jing ZHU Ya-Bin (98)
Communications	
Study of Medical Ultrathin Endoscope System	XU Zhong LIU Hong-Ying PI Xi-Tian YU Qiao LIAN Yang ZHAO Ya-Xiong (107)
An Algorithm of 5 Axis Tool-Path for High-Speed Milling Ceramic Dental Prosthesis with Constant Cutting Stress	SUN Quan-Ping WU Hai-Bing CHEN Qian-Liang (112)
Biomechanics Analysis for 3D Helical Mechanical Emboli Removal Device	QI Yong-Xiang GU Xue-Lian LI Zhong-Hua SONG Cheng-Li (117)
Self-Tuning Fuzzy PID Control of Minimally Invasive Vascular Interventional Surgery Catheter Assisted Robot	ZHAO Xi-Mei YOU Jian-Kang LIU Hao LI Hong-Yi (123)
Notice to Contributors	(128)

中国生物医学工程学报

ZHONGGUO SHENGWU YIXUE GONGCHENG XUEBAO

双月刊 1982年12月创刊 第33卷 第1期 (总第152期) 2014年2月20日出版

目 次

主 管

中国科学技术协会

主 办

中国生物医学工程学会

编辑,出版

《中国生物医学工程学报》

编辑部编辑

中国医学科学院出版

北京市东单三条9号(100730)

电 话 (010)65248786

传 真 (010)65248786

E-mail

cjbmecjbme@163.com

http://www.csbme.org

主 编

刘德培

编辑部主任

彭屹

印 刷

北京市昌平百善印刷厂

发行,订购

北京市报刊发行局,各地

邮局订购

Editor-in-Chief LIU De-Pei

Responsible Institution

China Association for Science & Technology

Sponsor

Chinese Society of Biomedical Engineering

Edited by

Editorial Department of Chinese Journal of Biomedical Engineering

Published by

Chinese Academy of Medical Sciences

Distributed by

Beijing Post Office

Overseas Distributor

China National Publications Import and Export Corp.

(16 Gongti E. Road, Chaoyang District, Beijing 100020, China)

论著

- 基于 Hermite 滤波器的稳态视觉诱发电位背景标记 Stroop 效应包络分析 高文静 陈小刚 高小榕 (1)
基于相位一致性模型的眼底微动脉瘤检测方法 肖志涛
刘璐 耿磊 张芳 吴骏 张欣鹏 苏龙 陈莉明 单春燕 (8)
基于 Kinect 体感交互技术的上肢关节活动度测量方法 翟畅 丁晨 王君泽 高瞻 (16)
电触觉的皮肤神经机理仿真及实验验证 徐飞 张定国 许恒 (22)
基于视觉感知信息的乳腺钼靶肿块检测分析与自动提取
... 柯尔挺 厉力华 刘伟 徐伟栋 张娟 张凌男 ZHENG Bin (28)
人眼眼底成像系统中自适应光学像差校正控制模型研究 贾皓丽 沈建新 钮赛赛 (37)
针对个体差异的心理压力评估 李昕 张云鹏 李红红 陈泽涛 应立娟 吴水才 (45)
微波消融有效消融体积模型实验研究 赵金哲 钱志余 刘珈 吴佳俐 王钰妍 (51)
基于希尔伯特-黄变换的白细胞信号分析 张小飞 陶凌 邓娟 龙伟 (57)
10岁儿童头部有限元模型的建立及验证 曹立波 周舟 蒋彬辉 张冠军 (63)
牙齿预备体参数化设计研究与实现 宋英龙 戴宁 许治 孙玉春 吕培军 原福松 (71)
胶原/纤维蛋白胶/载 BSA 微球复合支架的制备及体外性能研究 陈红丽
吕洁丽 南文滨 刘瑞 张慧 郭伟云 刘玲蓉 张其清 井长勤 (79)
综述
抑郁症自发脑电信号特异性研究进展 王春方 张力新 张希 赵欣 马宏志 周鹏 万柏坤 明东 (86)
原子力显微镜测量心肌细胞杨氏模量的研究现状 朱烨 张宇辉 陈明 (93)
组织工程平滑肌构建的研究进展 巩长凤 侯雷 於学禅 吕静静 竺亚斌 (98)
简讯
医用超细内窥镜系统研究
... 徐忠 刘洪英 皮喜田 余巧 练阳 赵亚雄 (107)
陶瓷口腔修复体等应力高速铣 5 轴加工刀轨生成算法 孙全平 吴海兵 陈前亮 (112)
三维螺旋结构的机械性取栓器生物力学分析 郝勇翔 谷雪莲 李中华 宋成利 (117)
微创血管介入手术导管辅助机器人自整定模糊 PID 控制
... 赵希梅 游健康 刘浩 李洪谊 (123)
稿约 (128)

中国生物医学工程学报
ZHONGGUO SHENGWU YIXUE GONGCHENG XUEBAO

1982 年创刊 双月刊

主编 刘德培

本期责任编辑 彭屹

第 33 卷 第 1 期

(总 152 期)

2014 年 2 月 20 日出版

主管

中国科学技术协会

主办

中国生物医学工程学会

编辑出版

《中国生物医学工程学报》编辑部

中国医学科学院出版

北京市东单三条 9 号 (100730)

北京报刊发行局发行

各地邮局订购

中国图书进出口总公司国外订购

清华同方光盘股份有限公司数据加工中心排版

北京市昌平百善印刷厂印刷

**CHINESE JOURNAL OF
BIOMEDICAL ENGINEERING**

(Bimonthly, Established in 1982)

Vol. 33 No. 1 February 20, 2014

Editor-in-Chief: LIU De-Pei

Responsible Institution

China Association for Science & Technology

Sponsored by

Chinese Society of Biomedical Engineering

Edited by

Editorial Department of Chinese Journal of Biomedical Engineering

Published by

Chinese Academy of Medical Sciences

Distributed by

Beijing Post Office

Overseas Distributor

China National Publications Import and Export Corp.

(16 Gongti E. Road, Chaoyang District, Beijing 100020, China)

ISSN 0258-8021



刊号: ISSN 0258 - 8021
CN11 - 2057/R

邮发代号: 82-73

定价: 25.00 元