

山东省科学技术协会优秀期刊

中国科技核心期刊

# 生物医学工程研究

万方数据资源系统收录期刊

第 43 卷 第 2 期 2024 年

中国学术期刊(光盘版)、中国期刊网入编期刊

( 双月刊 )

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中文科技期刊数据库收录期刊

## 目 次

### 特约评述

智能康复工程中的生物力学问题 ..... 魏永利, 刘晓凤, 周平 (87)

### 论 著

基于功能近红外光谱的轻度认知障碍和阿尔茨海默病的脑功能评估研究 ... 王泽华, 田一竹, 武迪, 等 (92)

基于手背视频流分析的无接触式 SpO<sub>2</sub> 测量方法 ..... 白培瑞, 轩辕梦玉, 傅颖霞, 等 (100)

联合自适应核和 Transformer 的脊柱磁共振成像多类别分割网络 ..... 郑州, 王革革, 张魁星 (108)

基于时频图表示的多轨个性化耳鸣康复音生成方法 ..... 谢子奇, 何培宇, 陈娅南, 等 (115)

基于双编码特征提取路径的舌体分割方法 ..... 封晓燕, 田琪, 徐云峰, 等 (123)

H1 型经颅磁刺激线圈结构设计对刺激效果的影响 ..... 吴雅祥, 廖绍伟, 刘仲武, 等 (129)

非小细胞肺癌肿瘤治疗电场电极阵列布局优化方法研究 ..... 林喆, 陈春晓, 肖月月, 等 (136)

冲突监控中兴奋与抑制过程的事件相关电位 N450 的研究 ..... 王爱莉, 贾美雪, 随力 (144)

基于真空管的无水冷微波消融针的设计 ..... 李军乐, 杨锦, 钱志余 (151)

基于液体射流破碎法制备粒径可控的聚乙烯醇微球 ..... 赵培, 许珂, 吴迪, 等 (159)

### 综 述

国内外按摩机器人研究进展及关键技术分析 ..... 孙晨飞, 唐心意, 石萍, 等 (166)

## CONTENTS

### INVITED REVIEWS

**Biomechanics in intelligent rehabilitation engineering** ..... *WEI Yongli, LIU Xiaofeng, ZHOU Ping*(87)

### RESEARCH PAPERS

**Assessment of brain function in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease based on functional near-infrared spectroscopy** ..... *WANG Zehua, TIAN Yizhu, WU Di, et al.* (92)

**A touchless SpO2 estimation method based on the analysis of dorsal hand video streams** ..... *BAI Peirui, XUANYUAN Mengyu, FU Yingxia, et al.* (100)

**Multi category segmentation network for magnetic resonance imaging spine based on adaptive kernel and transformer** ..... *ZHENG Zhou, WANG Pingping, ZHANG Kuixing* (108)

**A time-frequency representations-based synthesis method of multi-track personalized tinnitus rehabilitation sound** ..... *XIE Ziqi, HE Peiyu, CHEN Yanan, et al.* (115)

**Tongue segmentation method based on dual encoding feature extraction path** ..... *FENG Xiaoyan, TIAN Qi, XU Yunfeng, et al.* (123)

**Influence of H1 transcranial magnetic stimulation coil structure design on stimulation effect** ..... *WU Yaxiang, LIAO Shaowei, LIU Zhongwu, et al.* (129)

**Research on the optimization of electrode array layout for tumor treating fields in non-small cell lung cancer treatment** ..... *LIN Zhe, CHEN Chunxiao, XIAO Yueyue, et al.* (136)

**Event-related potential N450 study on excitement and inhibition in conflict monitoring** ..... *WANG Aili, JIA Meixue, SUI Li* (144)

**Design of waterless cooling microwave ablation needle based on vacuum tube** ..... *LI Junle, YANG Jin, QIAN Zhiyu* (151)

**A method for preparing polyvinyl alcohol microspheres with controllable particle size based on liquid jet breakup** ..... *ZHAO Pei, XU Ke, WU Di, et al.* (159)

### REVIEWS

**Research progress and key technology analysis of massage robot at home and abroad** ..... *SUN Chenfei, TANG Xinyi, SHI Ping, et al.* (166)