

现代仪器与医疗

MODERN INSTRUMENTS
& MEDICAL TREATMENT

CN10-1084/TH
ISSN 2095-5200

XIAN DAI YI QI YU YI LIAO

主管单位：中国医药集团有限公司
主办单位：中国科学器材公司

第29卷 第1期
Vol. 29 No.1

2023/01

特别关注：

高准确度快速溶出取样器的设计与评价

基于5G技术的院前急救信息一体化建设研究进展
成人心肺复苏研究热点和展望
可穿戴式心律转复除颤器研究现状和发展趋势

ISSN 2095-5200



9 772095 520237

MODERN INSTRUMENTS & MEDICAL TREATMENT

现代仪器与医疗

XIAN DAI YI QI YU YI LIAO

双月刊
1995年创刊
2023年2月第29卷第1期

目次

收 录 万方数据知识服务平台 中文科学期刊数据库

主管单位 中国医药集团有限公司
主办单位 中国科学器材公司
名誉主编 于清明
主 编 张少怡
副 主 编 何大澄 李坤成 李 力
孙 涛 王京宇 朱朝晖
(姓氏拼音字母为序)
编辑部主任 郭 文
编委会委员 曹少平 陈超敏 陈宏文 陈天宝 陈 宇
储晓阳 邓少丽 丁希丽 范宝林 高贵锋
谷慧茹 郭世富 郝英魁 何 刚 侯永昭
黄畅晓 姜伯玮 蒋红兵 金 毅 孔祥勇
李 力 李 亮 李彤辉 李晓欧 林 强
刘 珩 刘书朋 刘 杨 罗 杰 吕 杰
马 超 孟青云 莫中军 欧阳雪晖 欧阳昭连
彭应林 钱 英 秦 越 邱 俊 任韦燕
余 瑾 申巧俐 石更强 史争虎 宋振祥
孙大敏 孙婷婷 唐 璐 田新智 王俊峰
王 立 王亚丽 王志红 魏建新 文 军
巫志宇 夏慧琳 续大伟 郝盛恺 晏 菲
羊月祺 杨 红 杨聚豪 姚 杰 殷衡基
尹 涓 于雅鑫 张 弛 张栋武 张 锦
章明徐 张世庆 张维冰 张 昱 朱朝晖
朱兴广(姓氏拼音字母为序)

出 版 《现代仪器与医疗》编辑部
办公地址 北京市朝阳区太阳宫中路19号院1号楼
联系电话 010-84438317
官方网站 <http://www.miamt.com>
E-mail 办公:mbangong@163.com
发行:mfaxing@163.com

广告许可证号 京朝工商广字第8178号

印 刷 北京卡梅尔彩印厂
发 行 北京报刊发行局
订 购 全国各地邮政局或编辑部
邮发代号 82-699
定 价 每期30.00元(中国大陆)
每期10.00美元(港澳台)

中国标准连续出版物刊号

ISSN 2095-5200
CN 10-1084/TH

2023年版权归本刊主办单位所有

未经本刊书面许可,不得转载、摘编本刊所有文章内容,除特别声明,本刊刊出的所有文章不代表主办单位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

新年寄语 编辑部 1

专论

基于5G技术的院前急救信息一体化建设研究进展 李彤彤 孔来法 项涛等 2
成人心肺复苏研究热点和展望 饶欣婷 李婧 邹建平 等 7
可穿戴式心律转复除颤器研究现状和发展趋势 徐创业 刘波 张敏等 12

管理论坛

医疗失效模式和效应分析在腔镜器械管理中的应用研究
..... 王俊亭 孙艳蕾 杨文欣等 19

检验检测

冠状动脉VR成像人工重建与人工智能重建的对比研究 董含微 潘俊 常天静等 24
病理切片机在甲状腺癌手术患者病理检查中的应用及可信性分析研究
..... 张楠 张玲 王义龙 29
尿液分析仪及显微镜红细胞计数在尿液潜血检验中的应用 饶伟 33

研制开发

高准确度快速溶出取样器的设计与评价 邵锋伟 任兴发 何旭鸿等 37
直线加速器MLC漏射剂量对放疗计划的影响 卜羽 常志敏 43
基于Web和Android系统的医疗设备管理系统的设计与实现 王亚东 欧朗 50
一套组合的辅助装置改进放射治疗摆位误差的临床应用分析
..... 屈进文 刘阳 高平等 56

综述与专论

婴儿培养箱质量控制及其规范研究 邹金华 齐宏亮 李子好等 60

临床研究

BiPAP无创呼吸机鼻导管、面罩供氧应用于COPD合并Ⅱ型呼吸衰竭患者的效果观察
..... 刘丹 卞子源 张洁等 66
脑电仿生电刺激仪在老年偏头痛患者中的治疗效果观察 舒惠蓉 71
3D打印技术辅助治疗老年复杂肱骨近端骨折的效果分析 黄瑞鹏 76
射频肝癌治疗仪治疗原发性肝癌患者的效果观察 鲍平 81

使用维修

小型金属外壳温度传感器结构工艺失效机理研究 徐蒙光 周文娟 卢鑫等 85
79例OLYMPUS软性输尿管镜故障回顾性分析及预防对策 王成跃 张可 王满意 90

(本期责任编辑:皮志超)

MODERN INSTRUMENTS & MEDICAL TREATMENT

Bimonthly Founded on May 1995 Vol. 29, No. 1, Feb. 25th, 2023

Responsible by

China National Pharmaceutical Group Corporation

Sponsor by

China National Scientific Instruments & Materials Corporation

Titular Editor-in-Chief

Yu Qingming

Editor-in-Chief

Zhang Shaoyi

Director of Editorial Department

Guo Wen

Deputy Editor-in-Chief

He Dacheng Li Kuncheng Li Li
Sun Tao Wang Jingyu Zhu Chaohui

Editorial Board

Cao Shaoping	Chen Chaomin	Chen Hongwen	Chen Tianbao
Chen Yu	Chu Xiaoyang	Deng Shaoli	Ding Xili
Fan Baolin	Gao Guifeng	Gu Huiru	Guo Shifu
Hao Yingkui	He Gang	Hou Yongzhao	Huang Changxiao
Jiang Bowei	Jiang Hongbing	Jin Yi	Kong Xiangyong
Li Li	Li Liang	Li Tonghui	Li Xiaouu
Lin Qiang	Liu Heng	Liu Shupeng	Liu Yang
Luo Jie	Lv Jie	Ma Chao	Meng Qingyun
Mo Zhongjun	Ouyang Xuchui	Ouyang Zhaolian	Peng Yinglin
Qian Ying	Qin Yue	Qiu Jun	Ren Weiyan
She Jin	Shen Qiaoli	Shi Gengqiang	Shi Zhenghu
Song Zhenxiang	Sun Damin	Sun Tingting	Tang Lu
Tian Xinzhi	Wang Junfeng	Wang Li	Wang Yali
Wang Zhihong	Wei Jianxin	Wen Jun	Wu Zhiyu
Xia Huilin	Xu Dawei	Yan Shengkai	Yan Fei
Yang Yueqi	Yang Hong	Yang Juhao	Yao Jie
Yin Hengji	Yin Wei	Yu Yaxin	Zhang Chi
Zhang Dongwu	Zhang Jin	Zhang Mingxu	Zhang Shiqing
Zhang Weibing	Zhang Xia	Zhu Zhaohui	Zhu Xingguang

Edited and Published by

CSIMC Editorial Office of Modern Instruments and Medical Treatment

Address

Build No.1 Taiyanggong Street, Beijing

Tel 010-84438317

E-mail mbangong@163.com

Web site http://www.miamt.com

Distributor

Scope: Public at home and abroad

Order

Post Office of China

Post Code: 82-699

Price:

Mainland CNY 30.00

Hongkong, Macao, Taiwan USD 10.00

ISSN 2095-5200

CSSN CN 10-1084/TH

All copyrights in 2023 belong to the sponsor of the journal.
Not content published by the journal may be reproduced or abridged without authorization.

All articles published represent the opinions of the authors, and do not reflect the official policy of the sponsor or the Editorial Board, unless this is clearly specified.

In case of printing quality problems, please contact Editorial Department of the journal for change.

CONTENTS IN BRIEF

New year message	Editorial department 1
Research progress of pre – hospital emergency information integration construction based on 5G technology	Li Tongtong, Kong Laifa, Xiang Tao, et al 2
Hot spots and prospects of adult cardiopulmonary resuscitation	Rao Xinting, Li Jing, Zou Jianping, et al 7
Current status and development trend of wearable cardioverter defibrillator	Xu Chuangye, Liu Bo, Zhang Min, et al 12
Application of healthcare failure modes and effects analysis in endoscopic instrument management	Wang Junting, Sun Yanlei, Yang Wenxin, et al 19
Comparative study of artificial reconstruction and artificial intelligence reconstruction in coronary VR imaging	Dong Hanwei, Pan Jun, Chang Tianjing, et al 24
Application effect and therapeutic guidance value of routine paraffin section in breast tumor patients	Zhang Yong, Zhang Ling, Wang Yilong 29
Application of urine analyzer and microscope red blood cell count in urine occult blood test	Rao Wei 33
Design and qualification of a dissolution sampler with high – speed and high – accuracy	Shao Fengwei, Ren Xinfu, He Xuhong, et al 37
Impact of medical linear accelerator MLC leakage dose on clinical planning	Bu Yu, Chang Zhimin 43
Design and implementation of medical equipment management system based on Web and Android system	Wang Yadong, Ou Lang 50
Clinical application of a set of combined auxiliary devices to improve the positioning error of radiotherapy	Qu Jinwen, Liu Yang, Gao Ping, et al 56
Study on quality control and standardization of infant incubator	Zou Jinhua, Qi Hongliang, Li Zihao, et al 60
Effect of different oxygen supply modes of BiPAP non – invasive ventilator on blood gas indexes and prognosis of patients with COPD and type II respiratory failure	Liu Dan, Bian Ziyuan, Zhang Jie, et al 66
Therapeutic effect of EEG bionic electrostimulator in elderly patients with migraine	Shu Huirong 71
Analysis of the effect of 3D printing technology assisted in the treatment of elderly complex proximal humeral fractures	Huang Ruipeng 76
Effect observation of radiofrequency hepatocellular carcinoma therapy instrument for primary hepatocellular carcinoma	Bao Ping 81
Study on the failure mechanism of small metal shell temperature sensor	Xu Mengguang, Zhou Wenjuan, Lu Xin, et al 85
Retrospective analysis of 79 cases of Olympus flexible ureteroscope faults and related preventive measures	Wang Chengyue, Zhang Ke, Wang Manyi 90

(Editor in charge: Pi Zhichao)