



中国医学装备

韩启德

CHINA MEDICAL EQUIPMENT

主管：中国医学装备协会 主办：中国医学装备协会

2018 2

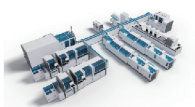
第15卷 总第162期2月

罗氏新一代CCM整体解决方案

您值得信赖的实验室自动化改造顾问

全面升级，更高效率

- 自由配置单轨、双轨



- 单台离心机：495样本/小时

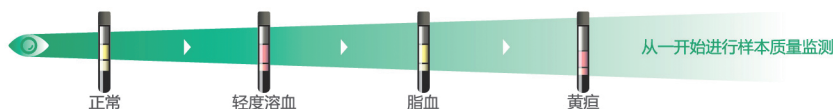


- 可容纳27000个样本

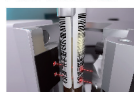


精准技术，质量为先

- 血清质量监测



- 离心状态监测



采用激光技术，可透过3层条形码标签给出结果。

- 气动活塞技术



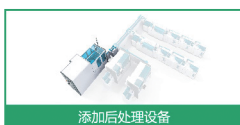
源于罗氏精准医疗设备的分杯技术

立足今日，定制未来

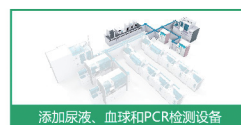
- 可扩展方案



初始设置，连接生化与免疫检测设备



添加后处理设备



添加尿液、血球和PCR检测设备

注册信息：分杯处理系统 cobas p 612
医用离心机 cobas p 471/671

国械备20160134号
国械备20160135号

分类处理系统 cobas p 512
样本处理系统 cobas p 501/701

国械备20160289号
国械备20150231号

生产者：Roche Diagnostics GmbH
禁忌症与注意事项详见说明书 沪医械广审（文）第2017030454号



cobas®
Life needs answers

ISSN 1672-8270



9 771672 827489

《中国学术期刊综合评价数据库（CAJCED）》统计源期刊
美国《乌希利期刊指南（UPD）》数据库
《CNKI中国期刊全文数据库（CJFD）》
《中文生物医学期刊文献数据库—CMCC》
WHO西太平洋地区医学索引（WPRIM）

收录
收录
收录
收录
收录

《中国核心期刊数据库》
《中国生物医学期刊引文数据库—CMCI》
《中文科技期刊数据库（全文版）》
波兰《哥白尼索引》（IC）
《CAJ—CD规范》执行优秀期刊

收录
收录
收录
收录

目次 CONTENTS



中国医学装备

第15卷



Zhongguo Yixue Zhuangbei

2018年2月 第15卷 (总第162期) 第2期



刊名题字: 韩启德
全国人大常委会
副委员长

主管: 中国医学装备协会
主办: 中国医学装备协会
高级顾问: 王威琪 陈亚珠 俞梦孙
名誉总编: 朱庆生
社长: 刘殿奎
总编: 崔泽实
副社长: 李宝山(常务) 李小刚
社长助理: 陆璐
编辑部主任: 孟瑞雪

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
《中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)》
统计源期刊
《中国科技核心期刊数据库》 收录
《中文生物医学期刊文献数据库-CMCC》 收录
《中国生物医学期刊引文数据库-CMCI》 收录
《CNKI中国期刊全文数据库(CJFD)》 收录
《中文科技期刊数据库(全文版)》 收录
美国《乌希利期刊指南(UPD)》数据库 收录
波兰《哥白尼索引》(IC) 收录
WHO西太平洋地区医学索引(WPRIM) 收录
《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

第三届编辑委员会委员名单:(排名按姓氏笔画)

王丹(女) 王政 王焱 王连元 王志康
王忠明 王建祯 王荣福 王瑞玉 王振洲
韦哲 牛伟新 付峰 白知朋 冯云
冯念伦(女) 冯晓刚 朱兴喜 任志林 任超世
刘鹏 刘东男 许锋 孙卫星 孙晓伟
孙喜文 严汉民 李向东 李成毅 李怡勇
李建民(女) 杨旭波 何贤国 沈晨阳 张松
张淳(女) 张强 张鹏 张凤民 张长虹
张方林 张永寿 张志强 张连强 张送根
张振荣 张思科 张鲁闽 陈盛祖 陈超一
尚长浩 林英金 岳保荣 种银保 段光荣
姜洪刚 夏崇才 爱新觉罗·毓星 崔泽实
尉可道 康静波 彭毅 彭承琳 董书魁
蒋勇 蒋井明 韩春雷 惠春 鲁雯(女)
谢海明 漆小平 漆家学 潘明荣 薛武军
戴捷

本期责任编辑: 孟瑞雪
本期英文编辑: 刘宇

学术论著

「生物医学工程」

- 一体化PET-MR设备中飞行时间技术和点扩展函数技术对PET图像质量的影响* 董硕 李东 吴天棋 等(1)
- 一种基于标记点的三维医学图像配准方法研究* 冯云 张维军 李寅岩 等(6)
- 一种舰载激光磁能量治疗仪的研制* 孙旭 尹晓峰 吴洋 等(10)
- 便携式消化内镜主机系统的设计与研发* 李阳 高健翎 屈亚威 等(15)

「技术评估」

- 辽宁省城乡各级医院尿液分析仪与血液分析仪配置现状分析* 张蕊 马祥 吕广艳 等(18)
- 234例宫颈癌调强放射治疗计划临床剂量验证结果分析* 彭倩 吴凡 许敬辉 等(22)
- 基于第三方软件建立射波刀蒙特卡罗模型的研究* 朴俊杰 徐寿平 段学章 等(25)
- 儿童CT检查实测剂量与显示剂量的关系研究* 黄卓 徐辉 岳保荣 等(29)
- 医用X射线设备质量控制方法研究 林和文 谢少玲 张志芳 等(33)
- BiPAP呼吸机加热湿化器与过水湿化器在治疗II型呼吸衰竭中的应用价值分析 郑佩 来纯云 等(37)
- 鼻咽活检钳锋利度测试方法的建立及应用 陈爱琴 莫惠香 陈寒艳 等(40)
- 医用注射泵质量控制方法研究 康宽 等(43)

「转化医学」

- 脑胶质瘤共面、非共面容积旋转调强及螺旋断层放射治疗技术的剂量学比较研究* 王宇 吴文 许敬辉 等(47)
- MRI读出方向上的分段弥散加权成像技术在颅脑占位病变诊断中的应用价值 邵晓宁 张雪萍 杨子涛 等(51)
- 磁共振成像联合骨扫描在膝部骨肿瘤诊断中的临床应用 蔡建平 樊员胜 等(54)
- 对比超声造影检查与MR增强扫描在肝内胆管癌诊断中的临床价值 曹辉 牛犇 王海燕 等(58)
- 多层螺旋CT对薄壁囊腔型肺癌诊断的影像学征象特点分析 陈育 刘东 等(61)
- 超声剪切波弹性成像联合超声甲状腺影像报告与数据系统对甲状腺微小癌的诊断价值研究 商宁 郭丽盛 杜辉 等(65)
- 平面QRS-T夹角对急性心肌梗死PCI术后恶性室性心律失常的预测价值及其与预后的相关性分析* 迪丽努尔·买买提伊明 都雯 高嵩 等(70)

[郑重声明]

《中国医学装备》杂志社未授权任何单位及个人组约稿件, 相关投稿事宜请直接联系本刊编辑部。

编辑部电话: 010-63028803 010-63029869

目次 CONTENTS



中国医学装备

Zhongguo Yixue Zhuangbei

2018年2月 第15卷 (总第162期) 第2期



中国科技论文
统计源期刊
中国科技核心期刊

出版:《中国医学装备》杂志社
编辑:《中国医学装备》杂志编委会
发行:《中国医学装备》发行部
地址:北京市西城区南纬路27号
邮编:100050
编辑部电话:010-63028803 010-63029869
广告部电话:010-63026627 010-83164088
发行部电话:010-63022992
传真:010-63023003
承印:北京博海升彩色印刷有限公司
国内发行:北京市报刊发行局
邮发代号:80-373
国外发行:中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)

国外发行邮发代号: M1912

出版日期:2018年2月15日

广告经营许可证号:京西工商广登字第20170004号

定价:国内每册18元 全年216元

国外每册10美元 全年120美元

中国标准连续出版物号(CSSN):

ISSN1672-8270

CN11-5211/TH

版权归中国医学装备杂志社所有

邮箱: zgyxzbzz@sina.com

zgyxzbzztg@163.com

版权所有, 未经许可, 严禁转载

广告目录索引

- | | |
|------------|-----------------|
| 1、封面 罗氏 | 14、前插十二 优利特 |
| 2、封二 奥林巴斯 | 15、前插十三 赛诺威盛 |
| 3、前插一 柏斯生物 | 16、前插十四 万东 |
| 4、前插二 迈瑞 | 17、前插十五 七喜 |
| 5、前插三 迈瑞 | 18、前插十六 总后展会 |
| 6、前插四 科华 | 19、前插十七 鑫高益 |
| 7、前插五 科华 | 20、前插十八 杂志 |
| 8、前插六 新产业 | 21、前插十九 中国智慧健康展 |
| 9、前插七 新产业 | 22、目录对页1 开立 |
| 10、前插八 鹰利视 | 23、目录对页2 豪洛捷 |
| 11、前插九 鹰利视 | 24、封三 杂志 |
| 12、前插十 乐凯 | 25、封底 京颐飞医 |
| 13、前插十一 力康 | |

高黏度骨水泥灌注联合简化版经皮椎体成形术治疗椎体骨折的临床疗效*

..... 魏凯 尚平福 王贵方 等(74)

不同角度股四头肌等速肌力训练对骨科术后康复治疗疗效的影响研究

..... 刘文辉 李瑾 李楠 等(78)

比亚芬联合常规药物保留灌肠治疗宫颈癌放射性直肠炎的疗效分析*

..... 李芳 朱红卫 张敬(82)

左奥硝唑氯化钠注射液治疗细菌性肝脓肿的临床疗效观察

..... 林琳 姜晓峰(84)

「数字医学」

基于物联网的远程医疗信息服务平台示范及应用*

..... 王能才 刘海珍 韦哲(87)

基于3D双目视觉的虚拟现实医学教学平台研究*

..... 史森中 黄昊 刘洋 等(90)

「管理科学」

医院物流管理系统在医用耗材管理中的应用

..... 陈雷 吕铭(96)

在用医学装备信息化管理与应用研究

..... 杨永林 陈长松 黄金尧(100)

成本效益分析在大型医疗设备管理中的应用

..... 侯乐(104)

基于循证与决策树分析的医疗设备配置评估研究

..... 赵曙 刘志伟(108)

止血耗材监测预警体系初探*

..... 蒋秉梁 玉素甫·吐迪(111)

洁净手术室突发停电的风险与后备电源的解决对策

..... 伍子英 陈文清(115)

品管圈在消毒灭菌挂车展收流程中的应用

..... 郭甲 樊丽洁 邓琳 等(119)

核磁共振成像设备临床应用中的风险管理研究

..... 何伟 李松阳 肖洪 等(121)

「实验科学」

一种新型医学检验微生物培养箱的研制与应用*

..... 钟平 周丹 王敏(125)



维修工程

迈瑞DigiEye 560型DR机在特殊环境下的保养与使用

..... 郭元星 李向东 曾小涛 等(129)

瓦里安Unique直线加速器治疗头旋转故障案例分析

..... 陈鹏 马蕾杰 刘冰 等(130)

肝素泵在血液透析中的临床应用与故障处理

..... 董斌 朱宇 吴丹 等(132)

简讯

..... (135)

稿约

..... (136)

目次 CONTENTS



SOURCE JOURNAL FOR
CHINESE SCIENTIFIC AND
TECHNICAL PAPERS AND
CITATIONS

Responsible

China Medical Equipment Association

Sponsor

China Medical Equipment Association

Advanced Adviser

WANG Wei-qí, CHEN Ya-zhu, YU Meng-sun

Honorable Editor-in-Chief

ZHU Qing-sheng

Proprietor

LIU Dian-kui

Managing Editor

CUI Ze-shi

Deputy President

LI Bao-shan(Executive), LI Xiao-gang

President Assistant

LU Lu

Director of Editorial Office

MENG Rui-xue

Publishing

China Medical Equipment

Editing

Editorial Board of China Medical Equipment

Distributor

Distribution Department China Medical Equipment

Address: No.27, Nanwei Road, Xicheng District, Beijing, China

Postcode: 100050

Editorial Office Telephone: (86)-10-63028803, (86)-10-63029869

Advertising Office Telephone: (86)-10-63026627, (86)-10-83164088

Publishing Office Telephone: (86)-10-63022992

Fax: (86)-10-63023003

Printed by: Beijing BOHS Colour Printing Co., Ltd.

Domestic Distributor

Beijing Municipal Periodicals Publication Bureau

Issue Code 80-373

Domestic Distribution Beijing Postal Bureau

Overseas Distributor

China International Book Trade Corporation (Box 399, Beijing)

Issue Code Abroad M1912

Publication Date: February 15, 2018

Advertisement Licence Number

Xicheng business Advertisement licence No.20170004

Price: RMB ¥18 per copy RMB ¥216 all-year (China)

USD 10.0 per copy USD 120 all-year (Overseas)

ISSN1672-8270

CSSN: CN11-5211/TH

Published by China Medical Equipment Publication Station, all rights reserved.

E-mail: zgxyzbtz@sina.com

zgxyzbtzg@163.com



中国医学装备

Zhongguo Yixue Zhuangbei

Volume 15 Number 2 (Sum 162) February 2018



Academic Papers

- The effects of TOF and PSF on image quality of PET in integrated PET-MR* DONG Shuo, LI Dong, WU Tian-qi, et al(1)
- Study on a 3D medical image registration method based on fiducial markers* FENG Yun, ZHANG Wei-jun, LI Yin-yan, et al(6)
- Study on a therapeutic apparatus with laser magnetic energy on ship-borne* SUN Xu, YIN Xiao-feng, WU Yang, et al(10)
- Design and development for host system of portable gastroendoscope* LI Yang, GAO Jian-ling, QU Ya-wei, et al(15)
- The investigation of current status of the configurations about urine analyzer and hematology analyzer of different grade hospitals in rural and urban areas of Liaoning ZHANG Rui, MA Xiang, LV Guang-yan, et al(18)
- A analysis about the verification results of clinical dosage of intensity-modulated radiation therapy plan for 234 patients with cervical cancer* PENG Qian, WU Fan, XU Jing-hui, et al(22)
- Research of establishing Monte Carlo model of CyberKnife based on third party software* PIAO Jun-jie, XU Shou-ping, DUAN Xue-zhang, et al(25)
- Investigation on the relationship between the measured dose vs. the displayed dose in CT examinations for children* HUANG Zhuo, XU Hui, YUE Bao-rong(29)
- A study on quality control method of medical X-ray equipment LIN He-wen, XIE Shao-ling, ZHANG Zhi-fang, et al(33)
- Analysis on application value of heated humidifier of BiPAP ventilator in the treatment of type II respiratory failure ZHENG Pei, LAI Chun-yun(37)
- The establishment and application of test method about sharpness of nasopharyngeal biopsy forceps CHEN Ai-qin, MO Hui-xiang, CHEN Han-yan, et al(40)
- A research of quality control method on medical injection pump KANG Ni(43)
- A comparative study on the dosimetry of coplanar VMAT, non-coplanar VMAT and tomotherapy for brain glioma* WANG Yu, WU Wen, XU Jing-hui, et al(47)
- The application vale of segmented DWI on the direction of MRI in the diagnosis of space occupying lesion in brain SHAO Xiao-ning, ZHANG Xue-ping, YANG Zi-tao, et al(51)
- A clinical application of magnetic resonance imaging combined with the diagnosis of bone scanning in bone tumors of knee CAI Jian-ping, FAN Yuan-sheng(54)
- Comparison on the clinical value of ultrasound contrast examination and MR-enhancement scan in the diagnosis of intrahepatic cholangiocarcinoma CAO Hui, NIU Ben, WANG Hai-yan, et al(58)
- Characteristic analysis on the imageological sign of multi-slice spiral CT in diagnosing thin wall cystic lung cancer CHEN Yu, LIU Dong(61)
- A research on the diagnostic value of SWE combined with TI-RADS for thyroid micro carcinoma SHANG Ning, GUO Li-sheng, DU Hui, et al(65)
- A research on predictive value of plane QRS-T angle for postoperative malignant ventricular arrhythmia of patients with AMI undergoing PCI and the correlation analysis between the predictive value and prognostic effect* DILLON NOOR Mamat-yiming, DU Wen, GAO Song(70)
- The feasibility and clinical efficacy of high viscosity bone cement perfusion combined with simplified percutaneous vertebroplasty in the treatment for vertebrae fractures* WEI Kai, SHANG Ping-fu, WANG Gui-fang, et al(74)
- A research on the influence of isokinetic muscle strength training for quadriceps of different angles on the curative effect of post-operative rehabilitation treatment of orthopedic surgery LIU Wen-hui, LI Jin, LI Nan, et al(78)
- An analysis on curative effect of Biafine combined with routine drugs in retention enema treatment for radiation proctitis of cervical cancer* LI Fang, ZHU Hong-wei, ZHANG Jing(82)
- Observation on clinically curative efficacy of levornidazole and sodium chloride injection in treating patients with bacterial liver abscess LIN Lin, JIANG Xiao-feng(84)
- Demonstration and application of remote medical information service platform based on the Internet of Things* WANG Neng-cai, LIU Hai-zhen, WEI Zhe(87)
- Study on teaching platform of virtual reality based on 3D binocular vision* SHI Sen-zhong, HUANG Hao, LIU Yang, et al(90)
- The design of hospital logistics management system and application in medical consumables management CHEN Lei, LV Ming(96)
- The informatization management and application research for the using medical equipments YANG Yong-lin, CHEN Chang-song, HUANG Jin-yao(100)
- The application of cost-benefit analysis on the management of large medical equipment HOU Le(104)
- A study on the evaluation of medical equipment allocation depended on evidence-based and decision-making tree ZHAO Shu, LIU Zhi-wei(108)
- A primary exploration for the monitoring and early warning system of hemostatic consumables* JIANG Bing-liang, YUSUFU Tu-di(111)
- The risk of sudden power failure and the countermeasure of back-up power for the clean operation room WU Zi-ying, CHEN Wen-qing(115)
- Application of quality control circle in the process of expansion and collection of flatbed-type sterilization trailer GUO Jia, FAN Li-jie, DENG Lin, et al(119)
- A study on the risk management of MRI equipment in the clinical application HE Wei, LI Song-yang, XIAO Hong, et al(121)
- Development and application of a microbiological incubator for medical examination* ZHONG Ping, ZHOU Dan, WANG Min(125)