



中国医学装备

韩启德

CHINA MEDICAL EQUIPMENT

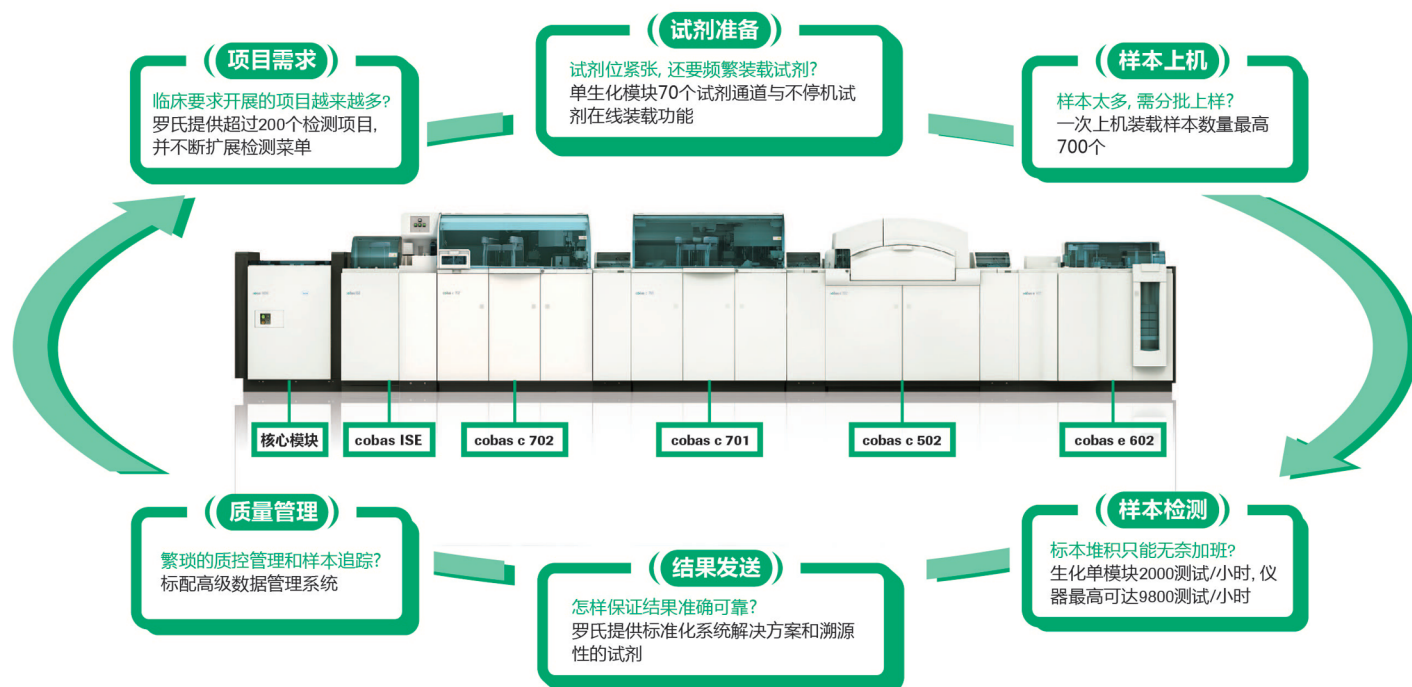
主管：中国医学装备协会

主办：中国医学装备协会

2018 9

第15卷 总第169期9月

cobas 8000 · 先实验室之需而行



专业资料, 仅供医疗卫生专业人士参考

全自动生化免疫分析仪 cobas 8000 modular analyzer series 国械注进20153401247
生产企业: Roche Diagnostics GmbH 德国罗氏诊断有限公司 禁忌和注意事项详见说明书 沪医械广审(文)第2017123635号 有效期至2018年12月27日

罗氏诊断产品(上海)有限公司

上海
中国(上海)自由贸易试验区希雅路330号
7号厂房第二层E部位
电话: 021-3397 1000
传真: 021-3397 1888
邮编: 200131北京
北京市东长安街1号东方广场
东方经贸城中一办公楼七层1-11室
电话: 010-8515 4100
传真: 010-8515 4188
邮编: 100738广州
广州市环市东路403号
广州国际电子大厦25楼
电话: 020-8713 2600
传真: 020-8713 2700
邮编: 510095

免费服务热线: 800 820 8864 400 820 8864



cobas

Life needs answers

ISSN 1672-8270



《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)》
《中文生物医学期刊全文数据库-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



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: 王成琪 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) 李小明
副主编: 邱杰 黄进
社长助理: 陆璐
编辑部主任: 孟瑞雪
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9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
网 址: www.yxzb.cbpt.cnki.net
邮 箱: zgyxzbzz@sina.com
版权所有, 未经许可, 严禁转载

广告目录索引

- | | |
|-----------|----------------|
| 1、封面 罗氏 | 10、前插八 福田 |
| 2、封二 飞利浦 | 11、前插九 昆超 |
| 3、前插一 万东 | 12、前插十 科迈 |
| 4、前插二 新产业 | 13、前插十一 医院建设大会 |
| 5、前插三 新产业 | 14、目录对页1 康达 |
| 6、前插四 鹰利视 | 15、目录对页2 晨伟 |
| 7、前插五 鹰利视 | 16、封三 鑫高益 |
| 8、前插六 乐凯 | 17、封底 新华 |
| 9、前插七 安科锐 | |

责任编辑: 宁 鹏 英文编辑: 王占悦



中国医学装备

Zhongguo Yixue Zhuangbei

2018年9月 第15卷 (总第169期) 第9期

第9期



学术论著

「生物医学工程」

- 呼吸道防护装备佩戴密合度测定仪的研制* 李劲松 张 柯 何春雷 等(1)
- 高强度聚焦超声治疗仪声输出功率的测试方法研究* 黄 涛 轩辕凯 柯 虎 等(5)
- 一种基于无线传输的体温监测预警系统的设计* 胡红波 徐 桓 方 铁(8)

「技术评估」

- 直线加速器及附属设备的故障分析及维护管理* 蒋培源 解传滨 戴相昆 等(13)
- 三种头部固定技术在颅内肿瘤放射治疗中摆位误差的比较研究 罗日顺 戴 鹏 张 平 等(18)
- 分析磁共振成像在诊断眼眶原发性淋巴瘤的敏感性 & 特异性 王 英 龚 珂(22)
- 胸部X射线摄影参数对差异性病灶筛查的影响研究 余佩君 李辉安 华政权 等(26)
- 新生儿床旁胸部DR摄影照射野外出现肢体影像原因分析 杨清源 贾绍田 张 斌 等(29)
- 激光打印技术在病理技术流程中的应用 郑 波 李 悦 赵安迪 等(32)
- 血站血液检测设备性能对比方法的探讨 范文成 王 棚 冯 霞 等(36)
- 一种轮椅辅助支架在急诊科轻伤患者中的应用 左 玲 侯珍珠 任玉蓉 等(40)

「转化医学」

- Fraxion放射治疗定位系统在颅内肿瘤立体定向放射治疗中的临床应用探讨 郑祖安 肖志平 万正辉 等(43)
- 磁共振脑脊液时空动态分析技术在鉴别交通性与非交通性颅内蛛网膜囊肿中的应用价值* 孙红霞 马得壮 任海波 等(46)
- 磁共振不同序列与纹理特征相关性对乳腺结节的诊断价值* 陈文静 马 财 徐 蕊 等(50)
- 探讨弥散张量成像及氢质子磁共振波谱在脑胶质瘤诊断分级中的应用价值 何沛芝 黄文光 王金洪 等(54)
- MR弥散加权成像联合血清CA125和HE4检测用于卵巢囊腺瘤的临床诊断价值 金万庆 刘冬琴 马开慧(58)
- 多层螺旋CT动脉扫描及三维重建在孤立性肺小结节诊断中的应用比较* 张振显 杨爱莲 吴爱军 等(62)
- 超声心动图评价继发肺动脉高压慢性阻塞性肺疾病患者右心室功能的临床价值 刘丽莉 杨炳昂 张 洁 等(66)
- 不同单肺通气模式对胸部手术患者肺氧合功能、血气指标和炎症因子水平的影响 仲华根 田斌斌 冯 婷 等(71)
- 肺炎球菌DNA负荷、降钙素原和IsuPAR水平与肺炎链球菌感染程度的相关性研究 何雨峰 段金秋 黄 雪 等(75)
- 前列腺癌患者全身骨显像骨转移因素分析 曹仲年 耿建华 郑 容 等(79)
- 引导骨再生膜技术对种植体成骨生长及骨性结合影响的临床研究* 李晖宇 任延秀 邹 红 等(82)

[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

第15卷



Zhongguo Yixue Zhuangbei

2018年9月 第15卷 (总第169期) 第9期

第四届编委会委员名单 (排名不分先后)

[产业政策] 主任编委 副主任编委 编委

赵自林 孙晓伟 方鹏 张宁云
欧阳松 朱兆芳 谢小磊 冯云
杨琦 朱兆芳 谢小磊 冯云
蒋海洪 沈劲松

[管理与质量] 主任编委 副主任编委 编委

张强 种银保 林强 夏琳
张强 种银保 林强 夏琳
孙喜文 刘胜林 强成 王新
金兴玉 郑恩科 张浮 建
李徐坤 张永寿 丹 生
吴志勇 张凤勤 刘宏 程

[生物医学工程] 主任编委 副主任编委 编委

高关 心 严汉民 刘景鑫
冯靖 许 强 刘景鑫
许鲁 鲁 刘景鑫
杨德 李 成 强

[医学影像] 主任编委 副主任编委 编委

陈敏 付海 孙钢 郭民
宋彬 周海 卢程 佑亮
洪伟 周纯 李春 敬真
严福 长虹 孙真 林
高薛 华丹 李真 林
方 波 新 黄 涛

[超声医学] 主任编委 副主任编委 编委

钱学 李俊 田家 瞿林
温朝 向 王 晓 林
开涛 胡 王 明 林
赵军 谭 项 慧 林
相风 星 杨 耀

[医学检验与IVD] 主任编委 副主任编委 编委

丛玉 隆春 童明 郭健 李洲 明
徐英 春 胡志 黄杰 周建 洲
王 远 胡志 黄杰 周建 洲
毛平 远 胡志 黄杰 周建 洲
付颖 平 远 胡志 黄杰 周建 洲
周伟 颖 平 远 胡志 黄杰 周建 洲

[放射及其他] 主任编委 副主任编委 编委

田嘉 王荣 徐浩 吉爱
康静 耿建 徐浩 吉爱
宝宝 黄任 徐浩 吉爱
王峰 任 徐浩 吉爱
赵飞 任 徐浩 吉爱

[信息与人工智能] 主任编委 副主任编委 编委

王有 王振 殷伟 冯世
沈崇 费晓 计 虹 强
韦哲 梁会 计 虹 强
俞刚 何国 计 虹 强
张永 平 计 虹 强

[生命支持] 主任编委 副主任编委 编委

鲁超 栗文 周金 梁振
丁帅 王彬 国华 漆家
王建 建琦 华 侯
宇胡 谭 侯

[新技术新材料临床应用] 主任编委 副主任编委 编委

蔡军 张强 武少 刘亚
戴进 陈绍 于 雪 军
杨海 陈良 于 雪 军
蔡天 丛日 于 雪 军
魏战 丛日 于 雪 军

两种喉罩置入方法用于妇科腹腔镜全麻手术的效果对比

..... 洪卫明 汪涛 孙红芳 等(86)

血清糖类抗原19-9增高与良恶性疾病之间的关系*

..... 曲大鹏 时小淋 姚继承 等(90)

[数字医学]

利用机器学习进行中晚期食管鳞癌生存期预测研究

..... 乔良 宋子珺 叶可柯 等(93)

医用质子重离子设备故障通报系统的设计与应用*

..... 刘鹏 李万宏 王岚(97)

3D打印技术联合PBL教学模式在肿瘤外科住院医师规范化培训临床教学中的应用价值* 郑春雷 王玉龙 赵晶莹 等(100)

[管理科学]

医院信息系统患者主索引数据的管理方法研究*

..... 王兴强 孟娜(103)

螺旋断层放射治疗设备常见故障处理及原因分析

..... 李洪明 于浪 孙显松 等(106)

综合医院医疗设备质量管理的关键路径探讨

..... 张博 王岩 孙雪梅 等(109)

医院体外诊断试剂全生命周期管理探讨

..... 王颖 韩昕妍 陈文霞 等(113)

基于五常法优化医院科研耗材的库存管理

..... 班超 曾真 刘立文(116)

运用戴明循环法提高普通医用耗材库存管理效率

..... 高小坤 许颖 仇国丽 等(120)

基于根因分析法在门诊静脉输液质量管理中的应用效果

..... 赵红 陈静(124)

无痛胃镜在老年患者检查中全程护理干预效果分析

..... 王玉兰 何冰娟(128)

医护合作健康教育模式在风湿免疫系统疾病患者康复期的应用价值

..... 朱静 金华(131)

医学院校科研管理评审系统的实践研究

..... 王晶 邵雪梅(135)

中药煎煮管理模式的构建及其在区域性煎药中心的应用研究*

..... 李丽静 于文会 王领弟 等(138)



综 述

血液辐照器的研究现状及发展趋势

..... 张雨 程金生(141)



维修工程

一种钡剂灌肠筒的改进及其在临床中的应用

..... 冷富萍 刘平 李明祥(146)

一种改良集线槽的设计与应用*

..... 胡宗益 杨怀洁 赵芳 等(147)

Allura Xper FD20型数字血管减影系统故障案例分析

..... 徐贤参 邵健(149)

德尔格Evita 2 Dure呼吸机故障分析一例

..... 张健(151)

简 讯

..... (153)

稿 约

..... (154)

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-qi, 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

Associate Editor

QIU Jie, HUANG Jin

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: September 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.

Website: www.yxzb.cbpt.cnki.net

E-mail: zgxyzbzz@sina.com



中国医学装备

Zhongguo Yixue Zhuangbei

Volume 15 Number 9 (Sum 169) September 2018

第15卷第9期



Academic Papers

- Development of a fit tester of wearing protective equipment for respiratory tract^{*} LI Jin-song, ZHANG Ke, HE Chun-lei, et al(1)
- Study on test method of acoustic output power of HIFU therapeutic equipment^{*} HUANG Tao, XUAN Yuan-kai, KE Hu, et al(5)
- A design of early warning system about monitoring body temperature based on wireless transmission^{*} HU Hong-bo, XU Huan, FANG Tie(8)
- The fault analysis and maintenance management of LINAC and its accessory equipment^{*} JIANG Pei-yuan, XIE Chuan-bin, DAI Xiang-kun, et al(13)
- Comparative study of positioning error of three kinds of fixation techniques for head in radiotherapy of intracranial tumors LUO Ri-shun, DAI Peng, ZHANG Ping, et al(18)
- An analysis on sensitivity and specificity of MRI in the diagnosis of orbital primary lymphoma WANG Ying, GONG Ke(22)
- A study on the effect of chest X-ray photography parameter on the screening of lesion with otherness YU Pei-jun, LI Hui-an, HUA Zheng-quan, et al(26)
- A cause analysis of showing limb imaging outside radiation field of bedside chest DR of newborn YANG Qing-yuan, JIA Shao-tian, ZHANG Bin, et al(29)
- The application of laser printing technique in the process of pathological technique ZHENG Bo, LI Yue, ZHAO An-di, et al(32)
- A discussion on the performance comparison method of blood testing equipment in blood station FAN Wen-cheng, WANG Peng, FENG Xia, et al(36)
- The practical value of an auxiliary stand of wheelchair for patient with slight injury in emergency department ZUO Ling, HOU Zhen-zhu, REN Yu-rong, et al(40)
- The clinical application and exploration of Fraxion localization system in SRT for intracranial tumors ZHENG Zu-an, XIAO Zhi-ping, WAN Zheng-hui, et al(43)
- Application value of spatiotemporally dynamic analysis technique for identifying communicating and non-communicating encephalic arachnoid cyst in detecting CSF by using MR^{*} SUN Hong-xia, MA De-zhuang, REN Hai-bo, et al(46)
- Value of the correlation of different sequence of MR and texture features in the diagnosis of mammary nodule^{*} CHEN Wen-jing, MA Cai, XU Rui, et al(50)
- A discussion on the application value of DTI and ¹H-MRS in the diagnosis and classification of brain glioma HE Pei-zhi, HUANG Wen-guang, WANG Jin-hong, et al(54)
- The clinically diagnostic value of MR DWI with detections of serum CA125 and HE4 for ovarian cystadenocarcinoma JIN Wan-qing, LIU Dong-qin, MA Kai-hui(58)
- A comparison about application of arterial scan of MSCT and its 3D reconstruction in the diagnosis of small SPN^{*} ZHANG Zhen-xian, YANG Ai-lian, WU Ai-jun, et al(62)
- Clinical value of echocardiography in the evaluation of right ventricular function of COPD patients with secondary PAH LIU Li-li, YANG Bing-ang, ZHANG Jie, et al(66)
- The effect of different single-lung ventilation mode on pulmonary oxygenation function, blood gas index and inflammatory factor of patients with thoracic surgery ZHONG Hua-gen, TIAN Bin-bin, FENG Ting, et al(71)
- Correlation research between DNA load, PCT and suPAR levels of pneumococcus and the infection degree of streptococcus pneumoniae HE Yu-feng, DUAN Jin-qiu, HUANG Xue, et al(75)
- Analysis of osseous metastasis factors of patients with prostate cancer by whole body bone imaging CAO Zhong-nian, GENG Jian-hua, ZHENG Rong, et al(79)
- The clinical research on the effects of guided osteoanagenesis membrane technique on osteogenesis growth and bony union of teeth implantation^{*} LI Hui-yu, REN Yan-xiu, ZOU Hong, et al(82)
- Comparison of two laryngeal mask insertion methods for gynecologically laparoscopic general anesthesia HONG Wei-ming, WANG Tao, SUN Hong-fang, et al(86)
- Relationship of serum CA199 level with benign and malignant diseases^{*} QU Da-peng, SHI Xiao-lin, YAO Ji-cheng, et al(90)
- Prediction studies of survival time of esophageal squamous cell carcinoma at middle and advanced stage by applying machine learning technique QIAO Liang, SONG Zi-jun, YE Ke-ke, et al(93)
- Design and application of fault notification system for medical proton and heavy ion equipment^{*} LIU Peng, LI Wan-hong, WANG Lan(97)
- Application value of 3D printing technique combined with PBL teaching mode in clinical teaching of standardized training for resident surgeon of surgical oncology^{*} ZHEN Chun-lei, WANG Yu-long, ZHAO Jing-ying, et al(100)
- A kind of management method for patient's master index data in HIS system^{*} WANG Xing-qiang, MENG Na(103)
- Processing and reasons analyses of common failures of helical TomoTherapy equipment LI Hong-ming, YU Lang, SUN Xian-song, et al(106)
- Discussion on the critical path of quality management of medical equipment in general hospital ZHANG Bo, WANG Yan, SUN Xue-mei, et al(109)
- Discussion on the full life-cycle management of IVD reagent of hospital WANG Ying, HAN Xin-yan, CHEN Wen-xia, et al(113)
- Inventory management of scientific research consumables of hospital based on 5S management method BAN Chao, ZENG Zhen, LIU Li-wen(116)
- Application of Deming circulation method in improving the efficiency of inventory management of general medical consumables GAO Xiao-kun, XU Ying, QIU Guo-li, et al(120)
- Application of root cause analysis method in the management of care quality of intravenous infusion of outpatient ZHAO Hong, CHEN Jing(124)
- Effect analysis on the whole-course nursing intervention in the examination of painless gastroscopy for elderly patient WANG Yu-lan, HE Bing-juan(128)
- Application value of health education pattern of doctor-nurse cooperation on convalescence of patients with rheumatoid immune systemic diseases ZHU Jing, JIN Hua(131)
- Practical research on evaluation system of scientific research management in medical college and university WANG Jing, SHAO Xue-mei(135)
- Construction of management mode of decocting TCM and its application research in regional decoction center^{*} LI Li-jing, YU Wen-hui, WANG Ling-di, et al(138)

General Review

- The research status and development tendency of blood irradiator ZHANG Yu, CHENG Jin-sheng(141)