



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 6

第15卷 总第166期6月



cobas 6500 全自动模块式尿液分析检测系统

- 多层试条技术, 抵抗抗坏血酸的干扰
- 卡式试纸盒包含400根试条, 14天在机稳定期
- 自动化显微镜检技术, 强大的数据库, 直观呈现全视野尿有形成份图像, 判读方便
- 有效缩短TAT, 抛弃繁琐耗时的人工离心镜检, 解放劳动力

TAT(turn-around time:检测周转时间)



专业资料, 仅供医疗卫生专业人士参考 禁忌和注意事项详见说明书 沪医械广审(文)第2018020426号

产品英文名	产品中名	注册证号	生产企业
cobas 6500 urine analyzer series	全自动模块式尿液分析检测系统	国械注进20162402590	Roche Diagnostics GmbH
URISYS 2400 Cassette/cobas u pack	尿液分析试纸条(干化学法)	国械注进20172406888	Roche Diagnostics GmbH
URISYS 2400 Calibration Strip/cobas u calibration strip	尿液分析仪校准试条	国械注进20172406891	Roche Diagnostics GmbH

罗氏诊断产品(上海)有限公司

上海

上海市自由贸易试验区希雅路330号7号厂房

第二层I部位 邮编: 200030

Tel: +86 21 3397 1000

Fax: +86 21 3397 1888

免费服务热线: 800 820 8864 400 820 8864

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 邮编: 100738

Tel: +86 10 8515 4100

Fax: +86 10 8515 4188

ProMA ID 002119 2018/2/08-2019/2/08

广州

广州市环市东路403号广州国际电子大厦25楼

邮编: 510095

Tel: +86 20 8713 2600

Fax: +86 20 8713 2700

cobas

ISSN 1672-8270



9 771672 827482

《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)

《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
 收录

目次 CONTENTS



中国医学装备

第15卷



Zhongguo Yixue Zhuangbei

2018年6月 第15卷 (总第166期) 第6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^(a) 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^(a) 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^(a) 杨旭波 何贤国 沈晨阳 张松
张淳^(a) 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^(a)
谢海明 漆小平 漆家学 潘明荣 薛武军
戴捷

本期责任编辑: 宁鹏
本期英文编辑: 刘宇



学术论著

「生物医学工程」

- 基于iOS平台的膝关置换手术方案调整软件设计*
孙绍红 刘非 张维杰 等(1)
基于AT89C51单片机控制的动态血压监测系统设计
沙益夫(7)

「技术评估」

- 超高频电刀手术环保四翼阴道扩张器的研制*
林静 吴茜茜 张星星(11)
心脏专用多针孔SPECT的性能评估
王海鹏 郭峰 王新强 等(15)
IQ-SPECT和LEHR-SPECT心肌灌注显像对冠心病诊断价值的对比研究*
周翠红 王猛 金超岭 等(18)
一种用于急诊内科气胸排气装置的研制及其临床应用效果研究*
章立雄 何红平(21)
肝动脉介入栓塞化疗联合高强度聚焦超声消融术在中晚期肝癌综合治疗中的应用效果和安全性分析
方敏洁 付明生 刘强(25)
三台辐射防护仪测量结果的比较与分析*
周艳 梁挺 陈发想 等(29)
DR设备放射性能检测数据统计与分析
卢德玮 刘立芳 王征(32)
新型血液存放箱(架)的研制与应用*
曹秋莲 王显全 李华 等(36)
冻干机性能验证方法的建立和应用
魏荣华 周茂德 何申柔 等(39)
舰载卫生装备故障建模与仿真分析
吴洋 张伟 孙旭 等(42)

「转化医学」

- 低管电流技术在双源CT“双低”冠状动脉CT血管成像中的应用研究
敖永胜 陈洪亮 刁显明 等(46)
颅内血管狭窄支架置入术后再狭窄的相关因素研究
段春苗 王铁军 陈书阁 等(50)
相位对比电影-磁共振成像技术对Chiari畸形I型脑脊液流体力学的分析研究
程诚 陶本章 尚爱加 等(53)
MR扩散加权成像早期诊断前列腺癌的临床应用价值分析
杨瑜玲 李鹏 等(57)
早发抑郁患者功能磁共振成像对下脑区静息态自发活动与疾病严重程度的相关性研究*
李鹏 王长明 李峰 等(61)
甲状腺乳头状癌超声声像图表现与颈部淋巴结转移的相关性*
温泉 罗渝昆(67)
2887例调强计划验证结果分析及其在质量控制中的作用*
刘思伟 赵波 李雅钢 等(72)
低频电刺激在宫颈癌术后难治性尿潴留预防中的应用
杜薇娜 代彩霞 周雪影 等(76)
肝脏恶性肿瘤腹腔镜下射频消融术后并发静脉血栓的回顾性研究
刘长春 董景辉 安维民 等(79)
预成型钛重建板联合血管化髂骨肌瓣在下颌骨修复重建的应用研究
魏博 陶冶 冯琳(83)
腔内心电图定位技术在PICC置管患者带管期间的指导意义*
陈佳 熊巍(86)

[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6月 第15卷 (总第166期) 第6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6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:zyxzbzz@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 | 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 昆超 |
| 4、前插二 迈瑞 | 17、前插十五 万东 |
| 5、前插三 迈瑞 | 18、前插十六 杂志 |
| 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 协会年会 |
| 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 飞利浦 |
| 12、前插十 乐凯 | 25、封底 京颐飞医 |
| 13、前插十一 力康 | |

- 12导联心电图联合心肌酶谱检测对不典型心肌梗死的诊断价值
..... 杨勇 谭鹤龙(90)
- 利用癌症基因组图谱对乳腺癌患者CDH1基因突变分析*
..... 林琳 倪楠 赵海鹰等(93)
- 可溶性髓样细胞触发受体-1和降钙素原联合检测在儿童脓毒症早期诊断中的价值*
..... 张鸿清 李秀丽 陈竹雨(97)
- 凝血酶敏感蛋白-1以及血管内皮生长因子检测在肺癌患者中的应用价值分析
..... 薛鸿涛 任敏 李艳(101)
- 来氟米特与硫唑嘌呤对狼疮性肾炎的疗效及对血清CXCL16和CysC水平的影响分析*
..... 黄欣萍 谭焕源 邱承高等(104)
- 糖预处理对胃肠道肿瘤患者术后胰岛素和C肽水平的比较研究*
..... 任瑞峰 彭艳军 罗英等(108)
- 「数字医学」
基于VB.NET与Access的卫生人才管理系统软件的设计与开发*
..... 周蕾蕾 蒋红兵 方莹等(111)
- 「管理科学」
基于互联网云平台的医用耗材管理系统的构建与应用
..... 赵祥欣 陈娜群 杨卫东(115)
- 一种医院检验试剂监管系统的设计
..... 何健 石磊 高明等(119)
- 多因素模型和层次分析法构建医疗设备预防性维护培训科目
..... 孙艳 王洪岗 公治令凯(123)
- 血液透析专职工程师质量控制工作探索与实践
..... 成定胜 仲辉 吉小静等(127)
- 基于态度及感知行为控制的医院管理信息系统设计与应用
..... 王岩军 王梅茹(130)
- 基于医学院校计算机实验室管理平台的失物招领系统研发*
..... 翟阳阳 潘清 刘文艳等(133)
- 基于风险控制的医院UPS电源安全管理与对策研究
..... 王得水 戴建荣 蔡军等(137)
- 医疗设备故障循证管理
..... 黄二亮 卜祥磊 叶华等(141)
- 神经外科研究生临床带教现存问题分析与基于PDCA循环改进模式探讨*
..... 李春德 刘巍 姜涛等(145)
- 医疗器械导致伤害的文献计量学分析与对策研究
..... 董放 李志勇 王刚等(149)



综述

- 3D打印技术在医学领域的应用
..... 张亮 邱宏(154)
- 诊断治疗类医疗器械临床应用的实效研究*
..... 孙辉 赵颖波 张蕾等(158)



维修工程

- 飞利浦3.0型DR设备SYSTEM灯就位原理及故障分析
..... 王学兵(162)
- 肯格王内镜清洗中心全自动注液器的结构原理及维修案例
..... 曾蕾莉 严振才 左玲(164)
- 输注设备原理与不报警故障分析
..... 陆迅 牛智林 蒋会仙(166)
- 一种口腔综合治疗台简易水路消毒装置的设计
..... 雷建君 周旺 王根洪(168)
- 新型可调节面部支撑架在手术室应用的效果分析
..... 刘珂汐 方国新 李华(170)

稿约

..... (172)

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: June 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 6 (Sum 166) June 2018

第15卷第6期



Academic Papers

- Software design on adjusting the surgical plan of total knee prosthesis arthroplasty based on iOS platform' SUN Shao-hong, LIU Fei, ZHANG Wei-jie, et al(1)
- A design of ambulatory blood pressure monitoring system based on the control of AT89C51 SHA Yi-fu(7)
- Development of an environment-friendly and sterile four-blade vaginal dilator for LEEP surgery' LIN Jing, WU Qian-qian, ZHANG Xing-xing(11)
- Performance evaluation of dedicated cardiac SPECT with MPH collimator WANG Hai-peng, GUO Feng, WANG Xin-qiang, et al(15)
- Comparative study of the diagnosis values of myocardial perfusion imaging between IQ-SPECT and LEHR-SPECT for coronary artery disease' ZHOU Cui-hong, WANG Meng, JIN Chao-ling, et al(18)
- Development of an exhaust device of pneumothorax of emergency internal medicine and the research about its clinical application effect' ZHANG Li-xiong, HE Hong-ping(21)
- The application effect and safety analysis of TACE combined with HIFU ablation in the comprehensive treatment of middle and advanced liver cancer FANG Min-jie, FU Ming-sheng, LIU Qiang(25)
- Comparison and analysis of measurement results of three kinds of radiation protection survey meters' ZHOU Yan, LIANG Ting, CHEN Fa-xiang, et al(29)
- Statistics and analysis of detection data for radioactivity performance of DR LU De-wei, LIU Li-fang, WANG Zheng(32)
- Development and application of a new type of a new type of blood storage box(frame)' CAO Qiu-lian, WANG Xian-quan, LI Hua, et al(36)
- Establishment and application of verification method about the performance of freeze dryer WEI Rong-hua, ZHOU Mao-de, HE Shen-rou, et al(39)
- Fault modeling and simulation analysis of carrier-based medical equipment WU Yang, ZHANG Wei, SUN Xu, et al(42)
- An application of low tube current technique in CTCA with "double low" of DSCT AO Yong-sheng, CHEN Hong-liang, DIAO Xian-ming, et al(46)
- A study on correlative factors of the restenosis post stent implantation of intracranial and extracranial arteries stenosis DUAN Chun-miao, WANG Tie-jun, CHEN Shu-ge, et al(50)
- An analytical investigation of Cine PC-MRI for hydromechanics of cerebrospinal fluid of Chiari Malformation Type I CHENG Cheng, TAO Ben-zhang, SHANG Ai-jia, et al(53)
- An analysis on the clinical application value of MR-DWI in the early diagnosis of PCA YANG Yu-ling, LI Peng(57)
- A relevant research between spontaneous activity of resting state of brain area and severity of illness of patients with EOD under functional magnetic resonance imaging' LI Peng, WANG Chang-ming, LI Feng, et al(61)
- PTC: The correlation between sonographic characteristics of ultrasound and metastasis of cervical lymph node' WEN Quan, LUO Yu-kun(67)
- Analysis of verification results of intensity-modulated radiation therapy for 2887 cases and its effect in quality control' LIU Si-wei, ZHAO Bo, LI Ya-gang, et al(72)
- Application of low frequency electrical stimulation in preventing refractory urinary retention post cervical cancer surgery DU Wei-na, DAI Cai-xia, ZHOU Xue-ying, et al(76)
- The complicated venous thrombosis of hepatic malignant tumors post laparoscopic RFA: A retrospective study LIU Chang-chun, DONG Jing-hui, AN Wei-min, et al(79)
- Application of prefabricated reconstructive titanic plate combined with vascularized iliac bone-muscular flap in repairing and remodeling mandibular defects WEI Bo, TAO Ye, FENG Lin(83)
- The guiding significance of location technique of endocardial ECG for patient with catheter of PICC during the period of wearing catheter' CHEN Jia, XIONG Wei(86)
- Diagnostic value of 12 leads ECG combined with detection of myocardial enzyme spectrum for atypical myocardial infarction YANG Yong, TAN He-long(90)
- Analysis of CDH1 gene mutation of breast carcinoma by applying TCGA' LIN Lin, NI Nan, ZHAO Hai-ying, et al(93)
- The value of joint detection of sTREM-1 and PCT in the early diagnosis of children with sepsis' ZHANG Hong-qing, LI Xiu-li, CHEN Zhu-yu(97)
- Analysis on application value of the detections of TSP-1 and VEGF in patients with lung cancer XUE Hong-tao, REN Min, LI Yan(101)
- Curative effects of Leflunomide and Azathioprine on lupus nephritis and their impact analysis on serum levels of CXCL16 and CysC' HUANG Xin-ping, TAN Huan-yuan, QIU Cheng-gao, et al(104)
- Comparative study of the pretreatment glucose for levels of postoperative insulin and C-peptide of patients with gastroenteric tumor' REN Rui-feng, PENG Yan-jun, LUO Ying, et al(108)
- Design and development of management system software for health talents based on VB.NET and Access' ZHOU Lei-lei, JIANG Hong-bing, FANG Ying, et al(111)
- Construction and application of medical consumables management system based on internet cloud platform ZHAO Xiang-xin, CHEN Na-qun, YANG Wei-dong(115)
- A design of supervisory system for test reagent of hospital HE Jian, SHI Lei, GAO Ming, et al(119)
- A construction of training tasks about preventive maintenance for medical devices by multi-factor model and analytic hierarchy process SUN Yan, WANG Hong-gang, GONGYE Ling-kai(123)
- Exploration of quality control of full-time clinical engineer of blood dialysis CHENG Ding-sheng, ZHONG Hui, JI Xiao-jing, et al(127)
- The design and application of hospital management information system based on attitude and perceived behavioral control WANG Yan-jun, WANG Mei-ru(130)
- Research and development of lost and found system based on management platform of computer laboratory of medical university' ZHAI Yang-yang, PAN Qing, LIU Wen-yan, et al(133)
- The safety management and countermeasure study for UPS of hospital based on risk control WANG De-shui, DAI Jian-rong, CAI Jun, et al(137)
- Evidence-based management of failure of medical equipment HUANG Er-liang, BU Xiang-lei, YE Hua, et al(141)
- Analysis of existed problems in clinical teaching of postgraduates of neurosurgery and discussion on enhancement mode based on PDCA cycle' LI Chun-de, LIU Wei, JIANG Tao, et al(145)
- The Study of countermeasures and bibliometric analysis of injuries caused by medical devices DONG Fang, LI Zhi-yong, WANG Gang, et al(149)

General Review

- The application of 3D printing technique on the medical field ZHANG Liang, QIU Hong(154)
- Outcomes research of clinical applications of diagnostic and therapeutic medical devices' SUN Hui, ZHAO Ying-bo, ZHANG Lei, et al(158)