



中国医学装备

韩启德

CHINA MEDICAL EQUIPMENT
主管：国家卫生和计划生育委员会 主办：中国医学装备协会

2016 9
第13卷 总第145期9月

cobas 8000 模块化组合分析系统 有效提高工作效率

cobas 8000 modular analyzer series

- 大型高速生化免疫分析系统
- 模块化设计，适应科室未来发展需求
- 模块样本缓冲区(MSB)使样本分配灵活有效
- 溯源性系统，保证检测结果



“专为大型实验室量身定做的高速智能模块化解决方案”

专业资料，仅供医疗卫生专业人士参考 德国罗氏诊断有限公司

全自动生化免疫分析仪 cobas 8000 modular analyzer series

国械注进20153401247

沪医械广审(文)第2016010085号

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捷路330号7号厂房
第二层/部位 邮编: 200030
Tel: +86 21 3397 1000
Fax: +86 21 3397 1888

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

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

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

HEDY 七喜医疗

健康每一天 Healthy Every Day

白天鹅数字乳腺机

粤械准注20162300724



“夸父”系列移动DR

粤食药监械(准)字
2014第2301331号



“鲲鹏”系列U直臂DR

粤械准注20152300163



V60彩色多普勒超声诊断系统

粤械准注20152230287



HealFusion输注泵系列

粤械准注20152540349
粤械准注20152540363

广州七喜医疗设备有限公司

地址：广州市科学城科学大道286号七喜大厦10楼

邮编：510663 电话：4008-121-787

网址：<http://www.hedymed.com>



品质为先 创新动力

关注生命 保障健康

万东医疗将心注入医学影像事业，专注守护人类健康。60余年坚守产品品质，坚持自主研发，产品涵盖DR、RF、DSA、MR、乳腺多种医学影像设备。万东用诚心和精心，打造卓越品质；用创想和创新，锻造实力企业。



地址：北京市朝阳区酒仙桥东路9号院3号楼 邮编：100015
电话：010-84575748 传真：010-84575749
电邮：marketwd@163.com www.wandong.com.cn

数字化医用X射线摄影系统 京食药监械（准）字2014第2300644号
医用血管造影X射线机 国食药监械（准）字2014第3301439号
医用诊断X射线机 京食药监械（准）字2014第2301013号
磁共振成像系统 国食药监械（准）字2013第3280550号
数字乳腺X射线机 京食药监械（准）字2014第2300512号

 万东医疗

国际领先

全自动化学发光分析仪

新产业生物化学发光试剂项目列表

肿瘤标志物

Ferritin
AFP
CEA
PSA
F-PSA
CA125
CA153
CA199
● CA50
● CYFRA21-1
● CA242
● CA724
● NSE
● S-100
● PAP
● PG I
● PGII
● SCCA
● TPA
● Gastrin-17
● H.Pylori IgG

EB病毒

EBV EA IgG
EBV EA IgA
EBV VCA IgG
EBV VCA IgM
EBV VCA IgA
EBV NA IgG

性腺类

FSH
LH
HCG/ β -HCG
PRL
E₂
PROGESTERONE
TEST
● FE3
● Free-Testosterone
* AMH
17-OH Progesterone

贫血类

● VB₁₂
● Ferritin
● FA

炎症监测

CRP
● PCT

糖类代谢

C-PEPTIDE
INSULIN
● IAA
● Pro-Insulin
● GAD65
● ICA
● IA-2

心血管及心肌标志物

CK-MB
Troponin I
Myoglobin
● ALD
● Angiotensin I
● Angiotensin II
● NT-ProBNP
● D-dimer
● hs-cTnI
● Lp-PLA2
● Direct Renin

肝纤维化

● HA
● P III P N-P
● C IV
● LN
● CG

优生优育

TOXO IgG
TOXO IgM
Rubella IgG
Rubella IgM
CMV IgG
CMV IgM
HSV - 1/2 IgG
HSV - 2 IgG
HSV - 1/2 IgM

传染病

HBsAg
HBsAb IgG
HBeAg
HBeAb IgG
HBcAb IgG
HCV IgG
● HIV P24
● HIV Ag/Ab Combi
● Syphilis
● Chagas
● HTLV I+II
● Anti-HAV
● HAV IgM

肾功能

β_2 -MG
H-ALB

甲状腺

TSH
T₄
T₃
FT₄
FT₃
TG
TGA
TMA
Anti-TPO
● TRAb
● rT₃

产前筛查

cAFP
Free- β -HCG
PAPP-A

骨代谢

PTH
CT
BGP
● 25-OH Vitamin D

免疫球蛋白

IgM
IgA
IgE
IgG

药物检测

Cyclosporine A
FK506
Digoxin

其它

● GH
● IGF-I
● Cortisol
● ACTH
● DHEA-S

● 为特色项目

* 为研发中项目

深圳市新产业生物医学工程股份有限公司

地址：深圳市南山区科技园路1008号软件产业基地1栋A座19-21楼

邮编：518000



MAGLUMI 800
全自动化学发光免疫分析系统
Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) System



MAGLUMI 2000
全自动化学发光免疫分析系统
Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) System



MAGLUMI 2000 Plus
全自动化学发光免疫分析系统
Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) System



MAGLUMI 4000
全自动化学发光免疫分析系统
Chemiluminescence Immunoassay (CLIA) System



BC1200
全自动生化分析仪
Auto-Chemistry Analyzer

注册证：粤食药监械（准）字2014第2400492号
粤食药监械（准）字2013第2400466号



精博之作 气度兼成

理想的手术室整体解决方案



EB05
高频电刀 (氩气刀)
国食药监械(准)字2012第3251195号



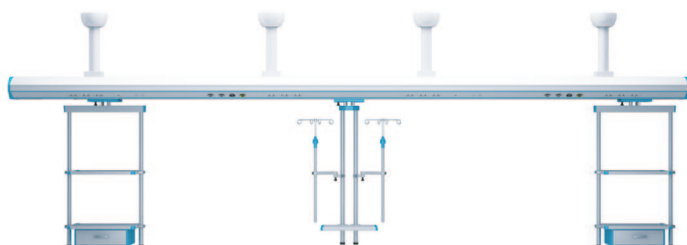
Rhino-Intelligent-10-1
智慧型多功能吊塔



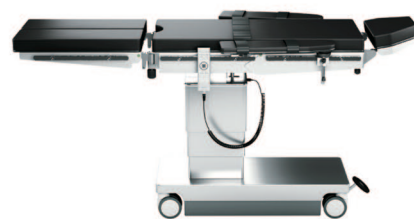
Excelim-04
手术导航系统
国械注准20153540482



TopLED 8060
手术无影灯
沪械注准20152540485



Lark-B25-2-DDW-C
桥式吊塔-干湿分离两床共用湿区



HFease 400
综合手术台
沪食药监械(准)字2013第2540634号

力康集团-力新仪器(上海)有限公司
Heal Force Leads You to Healthier Life

P/N:AD-NISON-OR-20160319

了解产品详情, 敬请登录: www.healforce.com

全国客服中心电话: **800-820-6044**

© 力康生物医疗科技控股集团版权所有



一站式 自助终端



LK601-自助干式成像仪

影像胶片，超声、化验报告一站式服务，人性化设计、操作简单、快捷高效
干式热敏成像，无需墨水、碳粉等耗材
优质的售后服务保障

备案号：冀保械备20150002号

广告文案号：冀医械广审（文）第2015120016

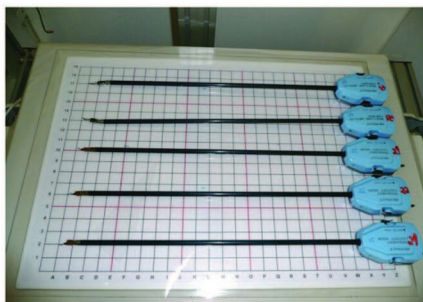


中国乐凯集团有限公司
中国航天 China Lucky Group Corporation
地址：河北省保定市乐凯南大街6号
客服热线：400-618-9997

Matachana
医疗器械的灭菌
低温蒸汽甲醛灭菌器

Medisafe
超声波清洗机

国食药监械（进）字2014第1572035号



Medisafe
超声喷淋清洗机

国食药监械（进）字2014第1572035号

北京昆超仪器有限公司

Beijing Kun Chao Instrument Co., Ltd.

地址：北京市海淀区西三旗上奥世纪B座2015室

电话：010-82967400 82967395 传真：010-82967399

技术支持热线：13901186437

网址：www.bjkcyq.com

鑫高益

让磁共振走向平民!



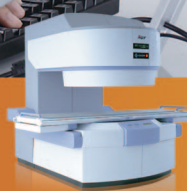
SUPERSCAN-1.5T

国食药监械(准)字2012第3280817号(类)



OPER 0.5

国食药监械(准)字2012第3281059号(类)



OPER 0.4

国食药监械(准)字2012第3280973号(类)



OPER 0.35

国食药监械(准)字2012第3280974号(类)

鑫高益医疗设备股份有限公司

地址：浙江省余姚市治山路555号

电话：0574-62730899

传真：0574-62730908

邮编：315400

免费咨询电话：800-857-4398



北京福田电子医疗仪器有限公司



京食药监械（准）字2014第2210860号

心电图机



京食药监械（准）字2013第2210572号

中央遥测监护系统



京械注准20152210190

动脉硬化检测

心产品



国食药监械（准）字2014第3211422号

除颤器



京食药监械（准）字2013第2210101号

呼吸睡眠测试



京食药监械（准）字2013第2210396号

血压/心电/血氧 Holter

地址：北京经济技术开发区宏达北路8号

邮编：100176

电话：010-67888870/71/72/73 67876582

传真：010-67888873

网址：www.fukuda.com.cn

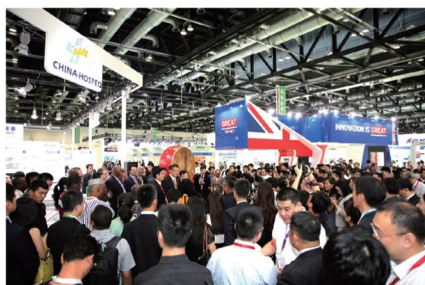
第25届中国国际医用仪器设备展览会暨技术交流会 (China-Hospeq 2016) 展会报告

由国家卫生计生委国际交流与合作中心、中国医院协会、中国医学装备协会共同主办的第25届中国国际医用仪器设备展览会暨技术交流会（China-Hospeq 2016）已于2016年8月19日-21日在北京国家会议中心成功举办。

一、展览展示情况

本次展会面积22,000平米，来自中国、德国、美国、日本、英国等10多个国家和地区的近200家企业参展。展会除继续分区展示设立大型影像、临床检验、医用电子、高值医用耗材、眼科等专业展区外，为践行国家“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，鼓励产、学、研、用交流融合，助力“健康中国”建设，还特别打造了“创新”及“适宜技术”主题展区。“创新展区”：集中展示以医疗机器人、3D打印等为代表的来自研究机构、产业和医生个人的创新研发成果；“适宜技术”展区：设立生殖健康、妇幼健康、白内障治疗等适合中国基层、一带一路地区的产品、技术。

展会吸引了来自中国、英国、法国、加纳、蒙古、越南等25个国家和地区的2万人次的专业观众到场参观、交流。



二、学术技术交流活动

展会期间举办了包括首届北京健康大会、北京医学影像发展论坛暨第16届亚洲大洋洲放射学会年会（AOCR 2016）、第8届北京大学重症医学论坛、日本医疗器械科技协会会议、眼科诊疗技术提高班，以及放疗、超声等专业学术技术交流活动。共计58场379个专题。

（一）首届北京健康大会

- 首届北京健康大会由1场全体会议、5场研讨会和3个圆桌会议构成，包含76个汇报题目。

- 研讨会主题：互联网+健康医疗与全球健康可持续发展，妇幼健康与全球健康可持续发展、中国创造与全球健康可持续发展、援外创新经验分享、医院管理创新模式分享。

- 圆桌会议主题：食品营养与可持续发展，培养新一代全球健康发展领袖，医药企业发展圆桌会议。

- 共邀请来自9个国家的86名讲者和主持人。

- 参会代表：20多个国家和地区的约800名卫生行业领袖参会。



（二）第16届亚洲大洋洲放射学会年会（AOCR 2016）

- 年会由1场全体会议、13场专题研讨会和4场卫星会构成，同期设置壁报展示区。演讲题目达136个。

- 国内外讲者共计67人，口头汇报人员近80人。

- 北美放射学会（RSNA），欧洲放射学会（ECR），国际放射学战略研究学会（ISSR），亚洲大洋洲放射学会（AOSR）等知名放射学科国际专业组织代表和专家参会交流。

- 专题研讨会设置神经、泌尿、肿瘤、儿科、脊柱、腹部、分子、乳腺、心血管等13个主题。



（三）展会同期其他会议：约5,000人次专业观众获益。

- 第八届北京医学影像发展论坛超声医学分论坛

- 第八届北京大学重症医学论坛
- 日本医疗器械科技协会学术研讨会
- 2016年眼科诊疗技术提高班
- 2016北京国际肿瘤放射治疗新技术进展学术研讨会
- 2016骨科论坛

三、约2万人次的高质量专业观众参观展会、参与学术

欢迎您登录展会官网了解更多详情
www.chinahospeq.com

China-Hospeq 2017、第二届北京健康大会以及2017中国医院大会将于8月18日—20日在北京国家会议中心联袂奉献。衷心期待与您再次相会！

中国医采网

医用耗材线上招投标服务平台

正式上线

平台四大系统

招标

医用招标系统

交易

网上交易系统

监管

政府监管系统

金融

金融服务系统

■ 中国医采网 www.cyicai.com

诚意邀约 广告合作

与您一起开拓医疗健康大市场



公众号:chinayicai

市场部：陈天宝 手机：13522212806

运营部：苏亚勒 手机：13146509919

地址：北京市朝阳区朝阳北路237号复星国际中心10层1003

目次 CONTENTS



刊名题字: 韩启德
全国人大常委会
副委员长

主管: 国家卫生和计划生育委员会

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: 王长收

总编: 崔泽实

副社长: 李小刚

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^(*) 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^(*) 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^(*) 杨旭波 何贤国 沈晨阳 张松
张淳^(*) 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 张恩科 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^(*)
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: 王晓宁



中国医学装备

Zhongguo Yixue Zhuangbei

2016年9月 第13卷 (总第145期) 第9期

学术论著

「生物医学工程」

动物气溶胶吸入暴露装置的研制*

李劲松 杨文慧 何春雷 等(1)

SPECT质量控制检测系统的设计与实现*

姚树林 陈英茂 耿建华 等(6)

LUNA全身伽马刀输出因子的蒙特卡罗模拟研究*

袁继龙 程金生(10)

全自动酶免超声法液面探测系统设计

甘宜梧 谢清华 郭宣成(13)

保健食品中二氢吡啶类硝苯地平快速检测卡的研制

姚世平 刘光中 姚洪涛 等(16)

基于乳腺肿块的超声射频信号特征算法识别

严郁 方舸 蔡润秋 等(20)

可编程逻辑控制器在血液透析机供水处理系统中的节水设计与应用

池妍妍 刘杨 张永寿 等(22)

新型医用轮式托盘的研制 赵彦忠 张庆勇 李撈摸 等(25)

多功能导向拐杖的设计* 刘飞 姜梦莹 李颖 等(28)

「技术评估」

SPECT及SPECT/CT设备配置要求与选型方案

耿建华 陈英茂 陈盛祖 等(31)

对介入放射手术中医生和受检者受照剂量的研究*

韦宏旷 唐孟俭 覃志英 等(37)

2014-2015年浙江省基层医院放射治疗机构医用直线加速器配置与应用现状分析

曹艺耀 俞顺飞 赵尧贤 等(40)

新生儿黄疸治疗箱的质量控制参数检测研究 王琦 何林祥 郑苔施(42)

传染病医院全自动血细胞分析仪复检规则的建立

耿伟 杨宁 李妍 等(45)

全自动凝血仪定量检测D-二聚体两种试剂的比较研究

赵秀清 吴晓慧(49)

结核杆菌抗体检测参考区间及临界值的临床研究*

沈建雄 杨晶 王璞 等(52)

尿质控品与尿液分析灵敏度及临床相关性研究

刘云鹏 洗庆勇 蒋泽军 等(55)

「转化医学」

多排螺旋CT低剂量扫描技术在肋骨骨折诊断中的应用价值*

孙涛 张廉良 韩善清(60)

CT仿真内镜联合多平面重建技术在肠梗阻不同中医证候分型中的应用价值*

浦江 吴玉辉 李湛忠 等(63)

多层螺旋CT肠道造影在溃疡性结肠炎活动期的影像分析

赵宾 王继红(67)

不同放射治疗技术治疗肝癌的剂量学特征比较研究 雷占全(70)

脑干听觉诱发电位联合多普勒超声对高龄眩晕患者诊断价值

王淑芳(74)

[郑重声明]

《中国医学装备》杂志社官方网址为www.zgyxzbzz.org.cn,本刊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:北京以勒华昌印刷科技有限公司

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:2016年9月15日

广告经营许可证号:京海工商广字第8147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.cnmmec.cn

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 鑫高益 |
| 2、封二 七喜医疗 | 11、前插九 福田 |
| 3、前插一 万东医疗 | 12、前插十 卫计委展会 |
| 4、前插二 新产业 | 13、前插十一 医采网 |
| 5、前插三 新产业 | 14、目录对页1 康达 |
| 6、前插四 邦健 | 15、目录对页2 飞利浦 |
| 7、前插五 力康 | 16、封三 杂志 |
| 8、前插六 乐凯 | 17、封底 新华 |
| 9、前插七 昆超 | |



中国医学装备

Zhongguo Yixue Zhuangbei

2016年9月 第13卷 (总第145期) 第9期

生物电阻抗分析仪和N末端脑钠肽前体在维持性血液透析患者容量负荷与心功能评估中的应用 王建爽 王艳辉 杨文艳 等(77)

腹腔镜下三孔法胆囊切除术在急性胆囊炎治疗中的应用价值分析

..... 吴畏 崔宏力 徐宏征 等(80)

CPAP通气支持下天然牛肺表面活性剂治疗新生儿肺透明膜病及对血气指标影响的研究 张兵 邓湘 蓝朔玲 等(83)

经支气管镜介入冷冻治疗支气管结核的临床效果分析

..... 杜江渝 赵懿(86)

镇痛泵联合补肾活血汤对髌间棘撕脱骨折内固定术后患者疼痛的影响*

..... 樊珊 赵璟 成丽(89)

不同卧位结合呼吸机辅助呼吸支持管理在预防先天性食道闭锁术后并发症的临床效果分析 夏回容(92)

多媒体生物反馈治疗仪治疗长期涉核人员睡眠障碍的疗效分析

..... 刘平 刘晓鹏 张志强 等(95)

窄谱中波紫外线治疗仪联合复方甘草酸苷治疗寻常银屑病疗效观察

..... 初金玉(98)

25-羟基维生素D与高血压病危险分期相关性研究

..... 殷光荣 赖秀林 自福蓉 等(101)

「数字医学」

区域医疗信息平台的建设及应用探讨*

..... 史森中 曹伍伦 黄昊 等(104)

远程健康监护平台建立和研究

..... 刘宇静 龙建成 朝洛蒙(110)

在用医学装备质量管理信息系统的研究*

..... 崔骊 李向东 云庆辉(111)

「管理科学」

辽宁省城乡不同级别医院口腔设备配置现状分析*

..... 胡海龙 李爽 马祥 等(114)

医疗器械不良事件案例分析

..... 刘远 陈文霞 李甜 等(119)

基于运维系统质量控制模块下医疗设备预防性维护计划的实施

..... 田君鹏 李玉琼 王加主(121)

临床工程师规范化培训组织实施策略的探索

..... 马结实 赵安 赵鹏 等(123)

医院医疗设备采购管理规范流程的设计与探讨

..... 伍洪 朱俊 丁修冬 等(127)



综述

烧伤创面测量技术进展*

..... 鲁晋 王亮 张永存 等(131)

射波刀影像引导系统追踪模式的分析

..... 程军平 胡斌 杨晶 等(134)



维修工程

医学装备维修工程管理的质量控制 许刚(138)

GE系列CT机维修典型案例分析 张德成 白文勇 张婷 等(140)

Mammomat 3000Nova乳腺机图像伪影故障两例

..... 王晓明 崔少康(142)

磁伸缩式超声波洁牙机常见故障分析与维修

..... 王建霞 吴书彬 刘岩松 等(143)