



中国医学装备

韩启德

CHINA MEDICAL EQUIPMENT

主管：中华人民共和国卫生部

主办：中国医学装备协会

2012

第九卷 总第99期11月

11



DR-B2 平板DR

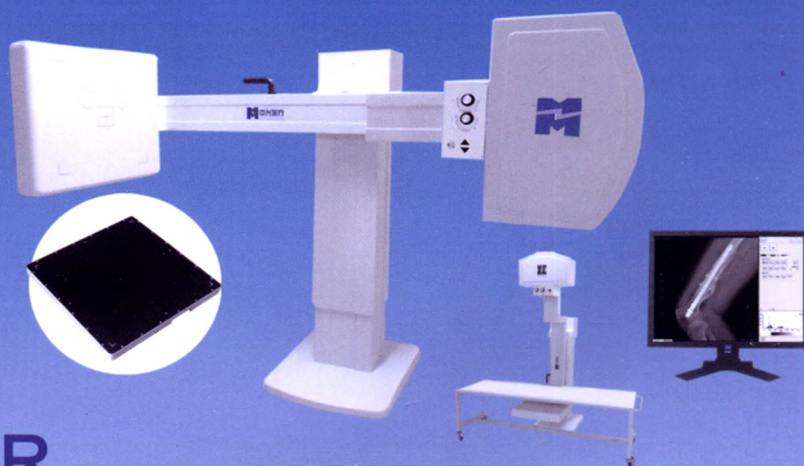
DR系列数字化医用X射线摄影系统

非晶硅碘化铯平板探测器：

成像区域：17" × 17"；

像素尺寸：143 μm × 143 μm；

成像时间：≤ 3S；



LDR-01 胸部摄影DR

LDR系列数字化低剂量医用诊断X射线机

特点：低辐射剂量，小功率220V供电，
体积小适用于体检中心及车载。

100%中国制造



北京航天中兴医疗系统有限公司

公司地址：北京市丰台区南四环西路188号总部基地15区15号

电 话：010-52206701 52206703

传 真：010-52206715 邮编：100070

www.zm.com.cn E-mail: market@zm.com.cn

京药监械（准）字2009第2300833号 京药监械（准）字2011第2300924号

京医械广审（文）第2012060182号 禁忌内容或注意事项详见说明书

ISSN 1672-8270



9 771672 827134 数据

《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》
《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

《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）

收录
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: 中华人民共和国卫生部
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 顾英奇
社长: 白知朋
总编: 白知朋
副社长: 陈明清
编辑部主任: 孟瑞雪
广告部主任: 陈丽先
责任编辑: 孟瑞雪 王晓凤
英文编辑: 刘道践
美术编辑: 宁 鹏

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
《中国生物医学期刊全文数据库-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
《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 王志明
王荣福 王瑞玉 王德杭 王振洲 韦 哲
牛伟新 付 峰 白知朋 冯念伦^(*) 冯晓刚
朱兴喜 任志林 任超世 刘 鹏 刘东男
刘志和 刘曼芳 刘燕婷^(*) 许 锋 孙晓伟
孙喜文 严汉民 李向东 李怡勇 李建民^(*)
杨旭波 何贤国 沈震阳 张 松 张 淳^(*)
张 强 张 鹏 张凤民 张方林 张永寿
张志强 张连强 张送根 张振荣 张思科
张鲁阁 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
殷泰平 爱新觉罗·毓星 崔泽实 尉可道
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 谭碧竹^(*) 潘明荣 薛武军 戴 捷



中国医学装备

Zhongguo Yixue Zhuangbei
2012年11月第九卷(总第九十九期)第11期



学术论著

癫痫患者脑磁图的高频振荡量化算法研究*

..... 柳 渊 孙 伟 严汉民 等(1)

疫苗研制项目中仪器设备的期间核查*

..... 马 颖 曾 明(4)

一种切割清洗式创面清创机的设计研究*

..... 侍才洪 宋 军 王贺燕 等(7)

探讨VolumeRAD成像技术的结构原理和工作流程*

..... 李 军 刘伟伟 王广丽 等(11)

医用负压终端流量检测装置的研制*

..... 卢贞燕 何光彤 李松阳 等(13)

基于DICOM的医学影像接收存储技术研究

..... 杨征宇 赵建传 张立波(16)

心理评估训练系统功能的设计

..... 钟添萍 汤黎明 朱兴喜(19)

PET-CT工作原理及应用

..... 张秀文 张永寿 刘乃智(22)

MRI、CT在移植肾中的应用

..... 刘智明 杨贵将 单忠波 等(26)

贝克曼DXI800发光免疫分析仪的系统原理解析与应用

..... 郑传权(28)

德尔格Evita 4呼吸机气路分析及应用

..... 张 腾 郭 惟(32)

血糖仪与生化分析仪血糖检测的对比分析

..... 俞 晔 金 伟(35)

门诊挂号管理系统优化探究

..... 刘兴淮 徐燕梅(38)

CT增强扫描对比剂渗漏与注射速率的相关性及预防措施

..... 祝红线 宋云龙 樊红霞 等(40)

智能化轨道小车物流传输系统在医院的应用

..... 何伟峰 马 筠(42)

结核性脑膜炎和缺血性卒中脑梗死的MRI特点

..... 董 莘 李海斌 敖国昆 等(45)

麻醉科医疗设备质量控制方法

..... 鲁永杰 金 伟(49)

医院医学工程科科室建设探究

..... 张 巍 张 鹏 周双勤 等(52)

输尿管子宫内异位症诊断及治疗的影像学探究

..... 穆大为 李学松 郭和清 等(55)

佩戴说话瓣膜对吞咽障碍患者渗漏和误吸影响的研究

..... 万桂芳 窦祖林 王 辉 等(58)



综 述

构建医疗设备应用安全和质量控制体系

..... 叶红梅(61)

目次 CONTENTS



中国医学装备

Zhongguo Yixue Zhuangbei

2012年11月第九卷(总第九十九期)第11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:010-63022992 010-88393562

发行部电话:010-63026627

传真:010-63023003

投稿电子信箱:zgyxzbzz@yahoo.com.cn

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:2012年11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.came-online.org

广告目录索引

- | | |
|------------|--------------|
| 1、封面 中兴 | 7、前插五 澳华 |
| 2、封二 杂志 | 8、目录对页1 美中互利 |
| 3、前插一 华润万东 | 9、目录对页2 富士 |
| 4、前插二 福田 | 10、封三 鑫高益 |
| 5、前插三 邦健 | 11、封底 新华 |
| 6、前插四 杂志 | |

浅谈机能学实验室建设*

侯晓莉 崔茜 马思明 等(65)

概述新型双室袋生产设备的发展

李珺 刘守玉 马洪滨(67)



管理论坛

浅谈高校实验室仪器设备的科学管理

顾晓明 马恒 崔骊 等(70)

研究生担任生物化学与分子生物学实验课程助教的实践探讨

文朝阳 马惠莘 孙林 等(72)

医学科研物资售后服务对保障能力的影响

刘剑 梁显刚 袁征 等(75)

医院消毒供应中心手术器械的清洗消毒和管理

冯彩霞(77)

浅谈医疗设备管理中的预防性维护

张宜江 焦明阳(79)

医院影像数据传输及储存系统应用价值浅析

谢小为 吴丽霞(81)



临床研究

双源64层螺旋CT在肺动脉成像中的扫描技术及应用

季乐新 尚同祥 王效刚(83)

护患沟通在构建和谐护患关系中的临床作用

陈德智 宿伟(84)

探讨静脉采血过程对凝血四项检测结果的影响

李文静 杜丽敏 沈丽君 等(86)



技术交流

CT机的维护和保养

秦磊 何子杰(88)

OLYMPUS AU400全自动生化分析仪报警及故障分析

徐珂(90)

德尔歌Savina重症监护呼吸机电源原理及检修分析

傅守勇 张红梅(92)

西门子PRIMUS-H型直线加速器多叶准直器故障排除

袁一戈 王小虎 高力英 等(93)

日机装DBB-27透析机常见报警原因及处理

张瑜 耿铭剑 周剑 等(95)

γ 免疫计数器的构造原理及常见故障分析

刘臣斌(96)

MRI射频系统故障检修与分析

姬军 王丹(98)

德国ERBE ICC350高频电刀故障排除实例

李晖 郭洁 张志强(100)

稿约

(102)

MAIN CONTENTS



中国医学装备

China Medical Equipment

Volume 9 Number 11 (Sum 99) November 2012

SOURCE JOURNAL FOR
CHINESE SCIENTIFIC
AND TECHNICAL
PAPERS AND CITATIONS

CHINESE CORE JOURNAL
OF SCIENTIFIC AND
TECHNOLOGICAL

Responsible

Ministry of Health, P.R.China

Sponsor

China Medical Equipment Association

Supporting Units

The Supporting Project Office, Chinese Medical Foundation

Advanced adviser

Wang Weiqi, Chen Yazhu, Yu Mengsun

Honorable editor-in-chief

Zhu Qingsheng, Gu Yingqi

Proprietor/Managing Editor

Bai Zhipeng

Deputy President

Chen Mingqing

Director of Editorial Office

Meng Ruixue

Advertising Director

Chen Lixian

Responsible editor

Meng Ruixue, Wang Xiaofeng

English editor

Liu Daojian

Art editor

Ning Peng

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.

Postcode: 100050

Editorial Office Telephone: 010-63028803, 010-63029869

Advertising Office Telephone: 010-63022992, 010-88393562

Publishing Office Telephone: 010-63026627

Fax: (86)-10-63023003

E-mail: zgycxbzz@yahoo.com.cn

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

Domestic Distribution

Beijing Municipal Periodicals Publication Bureau

Issue code 80-373

Domestic Distribution Beijing Postal Bureau

Overseas Distribute on

China International Book Trade Corporation (Box 399, Beijing)

Issue code abroad: M1912

Publication Date: November 15, 2012

Advertisement Licence number

Haidian business Advertisement licence NO.8147

Price: RMB ¥ per copy (China)

RMB ¥216 all-year (overseas)

US& 10.0 per copy US& 120 all-year (overseas)

ISSN 1672-8270

CN11-5211/TH

Published by China Medical Equipment Publication

Station, all right reserved.

Website: www.came-online.org

Academic Papers

Quantification of high-frequency oscillations for epileptic MEG*

..... LIU Yuan, SUN Wei, YAN Han-min, et al(1)

Discussion on good performance of periodical check in food and drug testing institutions*

..... MA Ying, ZENG Ming(4)

Development of wound debridement equipment for cutting and rinsing*

..... SHI Cai-hong, SONG Jun, WANG He-yan, et al(7)

Structural principle and workflow of VolumeRAD*

..... LI Jun, LIU Wei-wei, WANG Guang-li, et al(11)

Development of a device for detection of medical negative pressure terminal flow*

..... LU Zhen-yan, HE Guang-tong, LI Song-yang, et al(13)

On technology of receiving and storing DICOM images

..... YANG Zheng-yu, ZHAO Jian-chuan, ZHANG Li-bo(16)

Design of function of psychological assessment and training system

..... Zhong Tian-ping, Tang Li-ming, Zhu Xing-xi(19)

Principle and application of PET-CT

..... ZHANG Xiu-wen, ZHANG Yong-shou, LIU Nai-zhi(22)

Application of MR and CT imaging in diagnosis of complications following renal transplantation

..... LIU Zhi-ming, YANG Gui-jiang, SHAN Zhong-bo, et al(26)

Principles and application of Beckman DXI800 chemiluminescence immunoassay device

..... ZHENG Chuan-quan(28)

Pneumatics analysis and maintenance of Drager Evita 4 ventilator

..... ZHANG Teng, GUO Wei(32)

Comparative analysis and discussion on management of blood glucose meters

..... YU Ye, JIN Wei(35)

On optimization of registration workflow in outpatient department

..... LIU Xing-huai, XU Yan-mei(38)

Relationship between leakage of contrast agent and injection speed and relative precaution methods in CT enhancement scanning

..... ZHOU Hong-xian, SONG Yun-long, FAN Hong-xia, et al(40)

Analysis of application of intelligent unicast transmission logistics system in hospital

..... HE Wei-feng, MA Jun(42)

MRI features of infarcts in patients with tuberculous meningitis or ischemic strokes

..... DONG Xin, LI Hai-bin, AO Guo-kun, et al(45)

Quality control and maintenance of medical equipment in Anesthesia Department

..... LU Yong-jie, JIN Wei(49)

On construction of department of medical engineering in hospitals

..... ZHANG Wei, ZHANG Peng, ZHOU Shuang-qin, et al(52)

To probe the role of iconography in the diagnose and treatment for ureteral endometriosis

..... MU Da-wei, LI Xue-Song, GUO He-qing, et al(55)

Effect of dysphagia ventilation swallowing and speaking valve on penetration and aspiration in patients with swallowing disorder

..... WAN Gui-fang, DOU Zu-lin, WANG Hui, et al(58)

General Review

Establishment of a system for safety and quality control of medical devices

..... YE Hong-mei(61)

On construction of kinesiology laboratory*

..... HOU Xiao-li, CUI Qian, MA Si-ming, et al(65)

Development of the new double room bag production

..... LI Jun, LIU Shou-yu, MA Hong-bin(67)

Administration Platform

On scientific management of laboratory equipment

..... GU Xiao-ming, MA Heng, CUI Li, et al(70)

Practice of graduate students teaching experimental course of biochemistry and molecular biology

..... WEN Zhao-yang, MA Hui-ping, SUN Lin, et al(72)

Influence of after-sale service for medical sci-tech materials on support capacity

..... LIU Jian, LIANG Xian-gang, YUAN Zheng, et al(75)

Cleaning, sterilization and management of surgical devices in hospital

..... FENG Cai-xia(77)

On advantages and disadvantages of preventive maintenance for medical equipments

..... ZHANG Yi-jiang, JIAO Ming-yang(79)

Analysis of value of PACS application in hospitals

..... XIE Xiao wei, WU Li-xia(81)

Clinical Research

Scanning technology and applications of dual source 64 slice spiral CT in pulmonary angiography

..... JI Le-xin, SHANG Tong-xiang, WANG Xiao gang(83)

Value of doctor patient communication for construction of harmonious doctor-patient relationship

..... CHEN De-zhi, SU Wei(84)

Influence of venous blood collection on results of four tests for coagulation

..... LI Wen-jing, DU Li-min, SHEN Li-jun, et al(86)