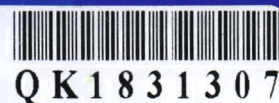


Progress in Biomedical Engineering



中国科技论文统计源期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
中国期刊全文数据库全文收录期刊
中国生物学文摘、中国生物学文献数据库收录期刊
中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊

生物医学工程学进展



上海市生物医学工程学会

ISSN 1674-1242



1

第 39 卷 总第 138 期
Vol.39 No.1
2018 年 3 月 30 日

万方数据

生物医学工程学进展

Shengwu Yixue Gongchengxue Jinzhan

第39卷第1期总第138期

Vol. 39 No. 1

2018年3月(季刊)

主管单位:上海市科学技术协会
主办单位:上海市生物医学工程学会
协办单位:上海交通大学 Med-X 研究院

上海医疗器械行业协会
上海市口腔病防治院
上海医疗器械股份有限公司
上海医疗器械(集团)有限公司

出版单位:《生物医学工程学进展》编辑部
华山路1954号
上海交通大学教学三楼110室
邮政编码:200030
电话:(021)62932257
E-mail:todaymd@aliyun.com

编辑委员会(Editorial Board):

(按汉语拼音排序)

顾问(Consultant):

陈亚珠 戴剡戎 丁文祥 范关荣 邱蔚六

编委会主任(Director of Editorial Board):

王威琪

常务副主任(Deputy Director of Editorial Board):

庄天戈

编委(Editorial Board):

包尚联 曹少平 常江 陈克敏 陈克伟
丁光宏 高上凯 葛毅 胡兵 李斌
李国强 廖德宁 梁培基 陆祖宏 彭卫军
钱建国 沈定刚 宋志坚 孙皎 王平
王文平 严壮志 殷卫海 张建国 张力方
张镇西 张志愿 朱德明

主编(Editor in Chief):徐学敏

常务副主编(Deputy Editor in Chief):汪源源

执行副主编(Executive Editor in Chief):杨秀琼

副主编(Associate Editor):

包尚联 常江 陈克伟 高上凯 胡兵
梁培基 陆祖宏 彭卫军 沈定刚 宋志坚
王平 王文平 严壮志 张建国 张镇西
张志愿

国际标准连续出版物号:ISSN 1674-1242

国内统一连续出版物号:CN31-1999/R

订 阅:全国各地邮局

邮发代号:4-558

发行范围:公开发行

国内发行:上海市报刊发行局

海外总发行:中国国际图书贸易集团有限公司

国外发行代号:Q3734

印刷:上海港东印刷厂

出版日期:2018年3月30日

定价:每期15元 全年60元

目 次

研究论著

- 基于腹部CT图像的肝脏三维建模研究……韩俊翔,张学昌,郑洲,等(1)
纺织基小口径人工血管材料的体外水渗透性研究
……方璇,薛雯,李晓才,等(8)
聚丙烯纤维基/硅树脂复合腹壁疝修复补片移出物的研究
……武亚琼,李绍杰,毛迎,等(15)

临床医学工程

- CT检查在粉尘肺职业监护中的应用价值
……吴富巨,朱建设(22)
超声检测下腔静脉呼吸塌陷指数预测全麻患者容量反应性的
研究……焦文成,杨帆,何志权(25)
超声引导下经皮肝穿刺安全性评估及临床应用价值
……周志英,彭世义,顾奇澜,等(28)
三血管观在胎儿复杂心脏病超声诊断中的应用
……陈烨,刘翠云,张皓东,等(32)
MRI分级诊断膝关节半月板损伤对手术的指导作用
……曾志斌,沈比先,高德宏(35)
经腹超声联合经阴道超声应用于孕中晚期前置胎盘诊断中的
效果观察……张惠,张又红,余玲娜,等(38)
四位相摄影联合可透视DR点片在肋骨骨折诊断的临床应用
……李焕贵(41)
免疫学检验联合检测在系统性红斑狼疮诊断中的价值分析
……梁燕,聂石焯,黄志达,等(43)
收缩性心衰患者心律失常的心电图变化特点分析……王伟,张静(46)
胰岛素泵治疗糖尿病的临床价值……原晓霞(49)

医疗器械

- 医疗设备维修和保养探究……王辉,文志林(51)
浅谈基于云计算医疗设备报修体系的应用
……严浩,严荣国,路鹤晴(54)
浅谈托管高/低值耗材实现精细化管理……周阳(56)

教学进展

- 理工类大学制药工程专业教学改革与探索新方向
……杜妍辰,管振兴,孙隐(59)

信 息

- 关于2018年青年学术论文优秀奖评选的通知(7) 胰岛素注射管理装置(14) 血
管重建装置(21) 精准给药机器人(24) 2018结合医学·医学工程论坛顺利召开
(31) 新型可吸收贴剂(34) 2018年青年学术论文优秀奖评选即将开始(37)
人工胆管(40) 第十二届上海市医学会临床医学工程分会学术论坛暨2018年上
海市医院协会医学装备管理专委会学术会议成功召开(48)

PROGRESS IN BIOMEDICAL ENGINEERING

MAIN CONTENTS

Vol. 39, No. 1, 2018

THESIS & RESEARCH REPORT

Three Dimensional Modeling of Liver Based on Abdominal CT Images

..... HAN Junxiang, ZHANG Xuechang, ZHENG Zhou, et al(1)

In Vitro Water Permeability of Woven Small Diameter Vascular Grafts FANG Xuan, XUE Wen, LI Xiaocai, et al(8)

Research on the Explant of Composite Polypropylene Fibers Substrate/Silicone Ventral

Hernia Mesh WU Yaqiong, LI Shaojie, MAO Ying, et al(15)

GENERAL REVIEW

Application Value of CT Examination in Occupational Monitoring of Pneumoconiosis WU Fujun, ZHU Jianshe(22)

Study on Prediction of Capacity Reactivity in Patients with General Anesthesia by Sonography

..... JIAO Wencheng, YANG Fan, HE Zhiqian(25)

Safety Evaluation and Clinical Application Value of Ultrasound – Guided Percutaneous Liver Puncture

..... ZHOU Zhiying, PENG Shiyi, GU Qilan, et al(28)

Application of Three Vessel View in Ultrasound Diagnosis of Fetal Complex Heart Disease

..... CHEN Ye, LIU Cuiyun, ZHANG Haodong, LIU Fang(32)

Guiding Effects of MRI Grading Diagnosis of Meniscus Injury of Knee Joint for Operation

..... ZENG Zhibin, SHEN Bixian, GAO Dehong, et al(35)

Effect of Transabdominal Ultrasound Combined with Transvaginal Ultrasound in the Diagnosis of

in Middle and Late Pregnancy Placenta Previa ZHANG Hui, ZHANG Youhong, SHE Lingna, et al(38)

Clinical Application of Four Phase Photography Combined with Fluoroscopy DR Point Film

in the Diagnosis of Rib Fracture LI Huangui(41)

Analysis of Value of Combined Detection of Immunoassay in Diagnosis of Systemic Lupus

Erythematosus LIANG Yan, NIE Shichan, HUANG Zhida(43)

Electrocardiogram Changes Analysis of Arrhythmia in Patients with Systolic Heart Failure WANG Wei, ZHANG Jing(46)

The Clinical Value of Insulin Pump in Treating Diabetes YUAN Xiaoxia(49)

CLINICAL MEDICAL ENGINEERING

Study on Medical Equipment Repair and Maintenance WANG Hui, WEN Zhilin(51)

Discussion on the Application of Medical Equipment Repairing System Based on Cloud Computing

..... YAN Hao, YAN Rongguo, LU Heqing(54)

Precision Managements of High/Low Value Consumables by Collocation with Third – party Platform YANG Zhou(56)

MEDICAL DEVICE

Teaching Reform and New Direction Exploration for Pharmaceutical Engineering in Science

and Engineering University DU Yanchen, GUAN Zhenxing, SUN Yin(59)

NEWS

Edited and Published by the Editorial

Office of “Progress in Biomedical

Engineering” (1954 Huashan Road,

Shanghai Jiao Tong University Third

Teaching Building Room 110, 200030)

Director of Editorial Board: WANG Weiqi

Editor in Chief: XU Xuemin

Subscriptions:

Domestic Local Post Offices

Foreign China International

Book Trading Corporation,

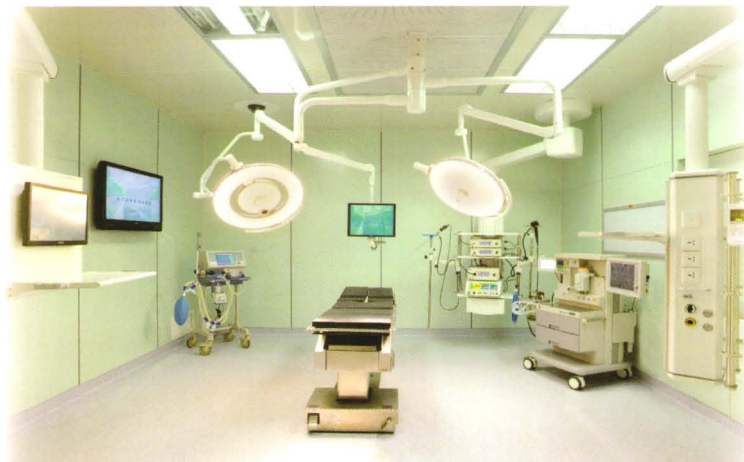
P. O. Box 399 Beijing, CHINA

ISSN 1674 – 1242 CN 31 – 1999/R

DORIS 系统 数字化手术室整体解决方案

DORIS 系统采用行业领先的信息技术，将与手术过程中有关的各个系统有机结合、统筹设计，为医生提供更高效、安全、便利的手术平台，更详尽实时的患者信息。

系统集网络技术、自动控制技术、多媒体图像技术于一体，为医院提供最佳的手术室整体解决方案。



解决方案

设备系统

DORIS系统可集中控制或监测LED手术灯（带中置摄像系统）、电动手术台、多功能麻醉机、外科塔、输液泵、呼吸机、内窥镜等数字化设备，开放型平台，设备兼容性高。

信息系统

通过基于DICOM标准的医学图像接口和基于HL7标准的医院信息系统接口，系统可以随时调用共享医院PACS、HIS、LIS信息。并可通过集中大屏幕显示或分屏显示。

高清视频系统

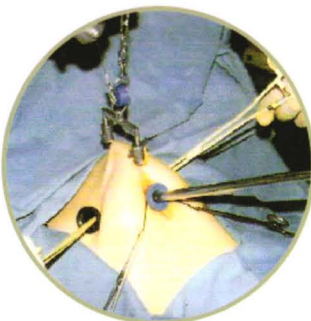
DORIS系统可控制手术室全景摄像机、术野摄像、电子内窥镜等视频源，实现摄像机的控制、手术过程视频信息的采集、传输、远程控制和视频教学会议等功能。

视频显示：单路/四分屏/画中画等多模式显示。
射频编码：H.264格式，码流可调，用于远程传输和本地录像。
视频存储：本地录像存储及医院网络存储。
电子白板：画笔粗细颜色可调，视频标记。



手术室设备实现一屏式集中控制，优化手术流程。采用全中文原型化控制界面，更符合本土临床操作习惯。

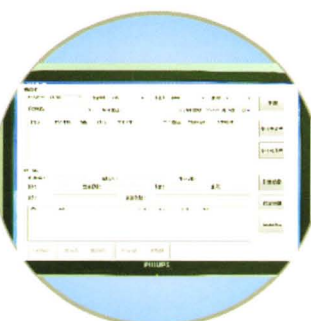
手术术野，内镜图像实现大于1000线的真正全高清，提高医疗图像的品质。



完备的视、音频系统资料，支持远程会诊和视频教学会议活动。



基于国际标准的医用图像信息系统，能够实现与医院信息资源的共享。



上海医疗器械股份有限公司
SHANGHAI MEDICAL INSTRUMENTS CO., LTD.

营销总部地址：上海市浦东新区居家桥路515号 邮编：200129 电话：021-51035006 传真：021-63568708

网址：www.smicc.com E-mail: smefz@163.com smicsmic@163.com

电子商务平台：ttypiaoqxie.cn.alibaba.com 请使用二维码扫描软件即可快速打开网址

