

Progress in Biomedical Engineering

ISSN 1674-1242  
CN 31-1999/R

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



9 771674 124132

万方数据

# 1

第34卷 总第118期  
Vol.34 No.1  
2013年3月30日

# 生物医学工程学进展

Shengwu Yixue Gongchengxue Jinzhan

(原名上海生物医学工程)

第34卷第1期总第118期

Vol. 34 No. 1

2013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@yahoo.com.cn

编辑委员会(Editorial board):

(按汉语拼音排序):

顾问(Consultant):

陈亚珠 戴克戎 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 常江 陈克敏 陈克伟 曹少平

丁光宏 高上凯 葛毅 胡兵 陆祖宏

李斌 李国强 廖德宁 梁培基 彭卫军

钱建国 钱明理 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):江源源

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

陆祖宏 梁培基 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

(原 ISSN 1006-1517)

国内统一连续出版物号:CN31-1999/R

(原 CN31-1736/R)

订 阅:全国各地邮局

邮发代号:4-558

发行范围:公开发刊

国内发行:上海市报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

广告经营许可证号:3100620080042

印刷:上海港东印刷厂

出版日期:2013年3月30日

定价:每期10元 全年40元

## 目 次

### 研究论著

应用相对偏差模糊矩阵综合评价脑循环功能状态

..... 徐又为,丁光宏(1)

基于可见光波段的L3光子晶体谐振腔集成微流槽折射率

生物传感器..... 曹 瞰,覃开蓉,闫卫平(6)

256层多排螺旋CT小肠成像(MDCTE)对小肠梗阻性病变的

临床应用研究..... 解 骞,樊姝芳,梁宗辉,等(10)

小儿心脏手术围术期的体温变化与探讨

..... 钟 慧,王秀华,叶 明,等(15)

冠心病介入治疗中操作者所受剂量的研究

..... 王智廷,曹国全,阚彩云(19)

### 综述述评

医学超声关键技术和进展(一)

超声换能器与超声编码技术..... 彭 珏,覃正笛,刁现芬,等(21)

年轻恒牙牙髓血管再生治疗..... 邱思慧,汪 俊(28)

功能敷料的“伤口湿润环境愈合”理论与实践

..... 陈晓洁,吕爱凤,高 晶,等(31)

胸腔引流装置的进展..... 周海燕,殷青,金跃辉(35)

### 临床医学工程

无痛结肠镜下大肠息肉切除1229例临床效果观察

..... 曹晨曦,沈桂鑫,方 芬(38)

基层医院开展人工晶体白内障复明手术552例分析..... 杜松斌(41)

PDA和腕带身份识别在临床护理工作中的应用..... 曲双双,王步军(44)

低温等离子射频消融术与微波治疗慢性肥厚性鼻炎的

疗效比较..... 徐洪芳(46)

腹腔镜胆囊切除术应用硬膜外联合喉罩全麻的效果观察... 吴群飞(49)

宫、腹腔镜联合治疗不孕症的疗效观察..... 张 萍(52)

腹腔镜子宫肌瘤剔除术与开腹手术的疗效比较..... 吴妙卿(54)

腹部与阴道超声对宫内残留物诊断价值比较..... 曹华英(57)

支气管镜检查慢性阻塞性肺不张的效果分析..... 江苏安(59)

腹腔镜修补术治疗成人腹股沟疝80例临床观察..... 竺水银,张治基(61)

### 信 息

牙龈细胞培育出新牙(14) 微型皮下植入血检器(34) 第13届国际治

疗超声大会即将在沪举行(51) 上海市生物医学工程学会召开第八届理

事会第三次(扩大)会议(56)

### 广 告

# PROGRESS IN BIOMEDICAL ENGINEERING

MAIN CONTENTS

Vol. 34 ,No. 1 ,2013

## THESIS & RESEARCH REPORT

- A Method for Comprehensive Evaluation of Cerebral Circulation Function Based on  
Relative Deviation Fuzzy Matrix ..... Xu You wei, Ding Guanghong(1)
- Research on L3 Photonic Crystal Cavity Sensor Integrated with Microfluidic Channel  
in the Visible Frequency ..... Cao Tun , Qin Kairong, Yan Weiping(6)
- Application of 256 Multidetector – row Computed Tomography Enterography (MDCTE) in Small  
Bowel Diverticulum and Obstruction ..... Xie Qian, Dou Yafang, Lian Zonghui, et al(10)
- Observation and Evaluation of Intra – operative Temperature in Children Undergoing  
Cardiac Surgery ..... Zhong Hui, Wang Xiuha, Ye Ming, et al(15)
- The Research of Operator Dose in Percutaneous Coronary Intervention  
..... Wang Zhiting, Cao Guoquan, Wen Caiyun(19)

## GENERAL REVIEW

- Progress in the Research on Key Technologies for Medical Ultrasound, Part One:  
Ultrasonic Transducer and Ultrasonic Coded Excitation  
..... Jue Peng, Zhengdi Qin, Xianfen Diao, et al (21)
- Revascularization of Immature Permanent Teeth ..... Qiu Sihui, Wang Jun (28)
- The Theory and Practice of Moisture Wound Healing on Functional Dressings  
..... Chen Xiaojie, Lv Aifeng, Gao Jing, et al(31)
- Development of Chest Drain Technology ..... Zhou Haiyan, Yin Qing, Jin Yuehui(35)

## CLINICAL MEDICAL ENGINEERING

- The Clinical Observation of 1 229 Cases Plypectomy under Colonoscope with Analgesia  
..... Cao Chengxi, Shen Guixin, Fang Fen(38)
- IOL In Cataract Vision Rehabilitation; a 552 – case Report from a Basic – level Hospital ..... Du Songbin(41)
- The Applications of PDA Wristband Identification in Clinical Nursing ..... Qu Shuangshuang, Wang Bujun(44)
- Radiofrequency Ablation and Microwave Treatment of Chronic Hypertrophic Rhinitis ..... Xu Hongfang(46)
- Epidural Anesthesia, Laryngeal Mask Anesthesia Combination Laparoscopic Cholecystectomy  
in Surgery Effect ..... Wu Qunfei(49)
- Palace, Laparoscopic Combination Therapy of Infertility Curative Effect Observation and Nursing  
..... Zhang Ping (52)
- Laparoscopic Myomectomy with Laparotomy Efficacy ..... Wu Miaoqing(54)
- Abdominal and Vaginal Ultrasonography in Diagnosing Intrauterine Residue Value Comparison  
..... Cao Huaying(57)
- Bronchoscopy and Effectiveness Analysis of Treatment for Chronic Obstructive Pulmonary Atelectasis  
..... Jiang Suan(59)
- Clinical Observation of 80 Cases of Laparoscopic Repair Surgery for Inguinal Hernia ..... Zhu Shuiyin, Zhang Ciji(61)

## NEWS

## ADVERTISEMENT

Edited and Published by the Editorial  
Office of “Progress in Biomedical  
Engineering” ( 1954 Huashan Road,  
Shanghai Jiaotong University Third  
Teaching Building Room110,200030 )  
Director of Editorial Board: Wang Weiqi  
Editor-in-Chief: Xu Xueming

## Subscriptions:

Domestic Local Post Offices  
Foreign China International  
Book Trading Corporation,  
P. O. Box 399 Beijing, CHINA

ISSN 1674 – 1242 CN 31 – 1999/R