



中国医学装备

韩启德

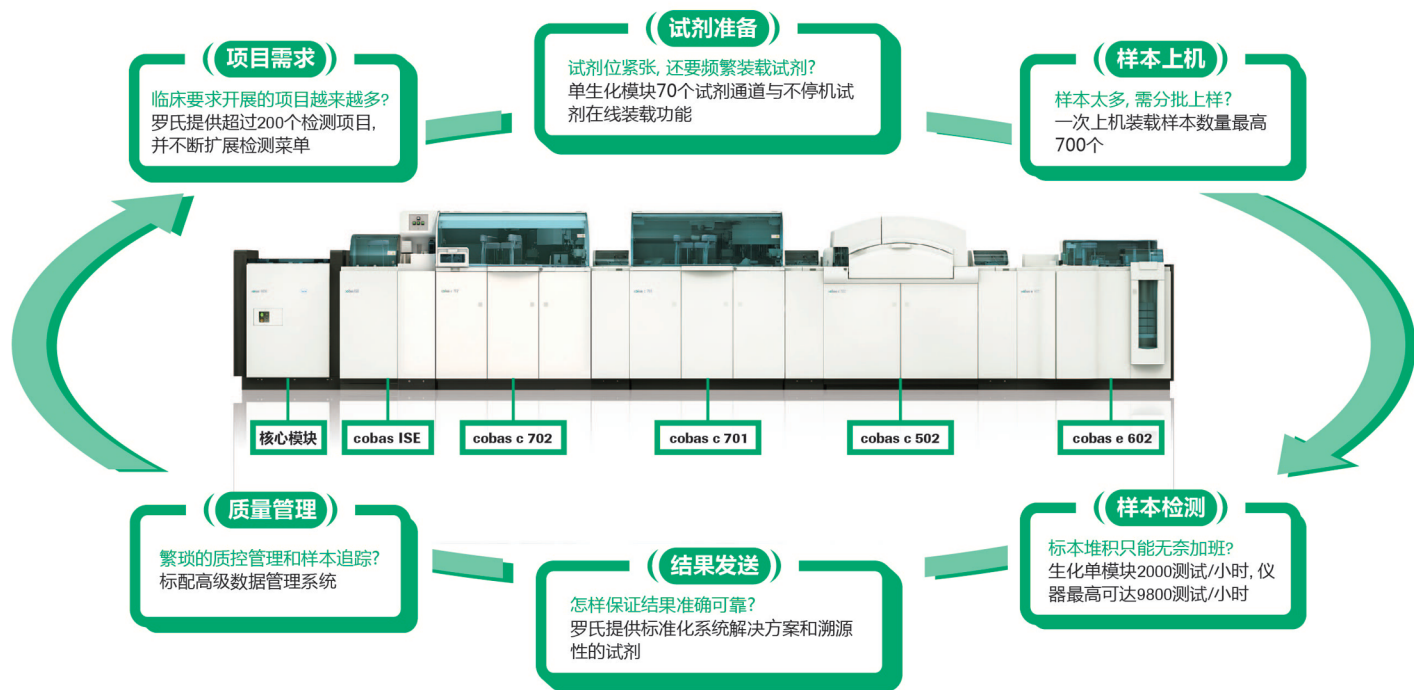
CHINA MEDICAL EQUIPMENT

主管：中国医学装备协会 主办：中国医学装备协会

2018 12

第15卷(终卷) 总第172期12月

cobas 8000 · 先实验室之需而行



专业资料, 仅供医疗卫生专业人士参考

全自动生化免疫分析仪 cobas 8000 modular analyzer series
生产企业: Roche Diagnostics GmbH 德国罗氏诊断有限公司

国械注进20153401247

禁忌和注意事项详见说明书 沪医械广审(文)第2017123635号 有效期至2018年12月27日

罗氏诊断产品(上海)有限公司

上海
中国(上海)自由贸易试验区希雅路330号
7号厂房第二层部位
电话: 021-3397 1000
传真: 021-3397 1888
邮编: 200131

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1-11室
电话: 010-8515 4100
传真: 010-8515 4188
邮编: 100738

广州
广州市环市东路403号
广州国际电子大厦25楼
电话: 020-8713 2600
传真: 020-8713 2700
邮编: 510095

免费服务热线: 800 820 8864 400 820 8864



cobas

Life needs answers

ISSN 1672-8270



9 771672 827488

万方数据

《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)》
《中文生物医学期刊全文数据库-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

目次 CONTENTS



中国医学装备

第15卷(终卷)



Zhongguo Yixue Zhuangbei

2018年12月 第15卷(终卷) (总第172期) 第12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: 王成琪 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
副主编: 邱杰 黄进
社长助理: 陆璐
编辑部主任: 孟瑞雪
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12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: zgyxzbzz@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 新华 |
| 4、前插二 迈瑞 | 17、前插十五 万东 |
| 5、前插三 迈瑞 | 18、前插十六 总后展会 |
| 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 威尔德 |
| 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 晨伟 |
| 12、前插十 乐凯 | 25、封底 京颐飞医 |
| 13、前插十一 力康 | |

责任编辑: 宁 鹏 英文编辑: 王占悦

专 栏

- 成年人胸腹部辐照剂量验证动态体模的研制* 潘文才 赵 鹏 周一兵 等(1)
- ACR体模与Magphan SMR 170体模MRI性能测试对比研究* 胡先玲 王 芳 刘 燕 等(6)
- 磁共振成像系统质量控制检测标准及其评价指标* 梁永刚 付丽媛 陈自谦 等(11)
- 磁共振成像系统质量控制检测及处置界限建立* 付丽媛 梁永刚 陈自谦 等(15)
- CT设备质量控制检测及其处置界限建立* 陈 坚 陈自谦 刘冰川 等(20)
- 功能磁共振成像的质量控制进展* 路伟钊 董克江 崔 栋 等(25)

学术论著

「生物医学工程」

- C型臂X射线设备手术透视定位装置的研制与应用 冷富萍 李明祥(32)
- 新型穿戴式加压冷疗系统的设计与应用 朱 莎 许新建(34)
- 「技术评估」
- 基于改进Canny算子的磁共振T₂加权图像边缘检测方法研究* 和清源 焦青亮 蒋依芹(37)
- 飞行时间技术对PET发射数据校正的探讨* 田德峰 白 玫 吴 航 等(40)
- 放射治疗计划独立验证系统的调试研究 杜晓宏 全 红 邱 杰 等(44)
- 基于螺旋断层放射治疗技术的全骨髓照射治疗计划设计质量评估方法研究* 朱 峰 楼 晓 常冬妹 等(48)
- X射线模拟机和射波刀同步呼吸追踪下肺肿瘤的运动规律分析 朱六玲 蔡陈枫 孟 岩(53)
- 移动式术中电子束加速器临床使用中限光筒的选择策略 周 含 吴天聪 景生华 等(57)
- 3D打印微血管减压手术训练模型的制作与评价 郑佳平 陈国强 李储忠(61)
- 医疗设备通用电气安全检测与分析* 崔 骊 王 阳 李向东(65)
- 三种高效消毒物品包装材料的包装效果监测分析 赵庆兰 高雪梅(68)

「转化医学」

- ¹⁸F-FDG SPECT-CT脑代谢显像鉴别不同神经变性痴呆的临床应用价值研究 李桂英 吴晓燕 邱 彬 等(71)
- 双源CT双能量成像在肺腺癌病理分级诊断中的应用价值 朱 剑 詹晓飞 李小娟 等(75)
- 胺碘酮肺毒性的CT表现 韩 雪 张凤全 霍健伟 等(79)
- 多模式超声检查技术在乳腺癌化疗后病情改善程度预测中的应用研究 郝秀秀 王 暘 李岩密(82)
- 彩色多普勒及经颅多普勒在颈动脉粥样硬化与脑梗死相关性研究中的联合应用 王淑清 龚丽娜 颜 明(85)

[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

第15卷(终卷)



Zhongguo Yixue Zhuangbei

2018年12月 第15卷(终卷) (总第172期) 第12期

第四届编委会委员名单 (排名不分先后)

[产业政策] 主任编委 副主任编委 编委

赵自林 孙晓伟 方鹏 张宁云
欧阳松 朱兆芳 谢小春 冯云
蒋海洪 沈劲松 李春霞 李

[管理与质量] 主任编委 副主任编委 编委

张强 种银保 林强 夏琳
张强 刘胜林 成王 新
孙喜文 刘胜林 成王 新
金兴伟 郑恩科 魏建 生
李兴永 张永寿 王丹 建
徐坤 张谷 李 生
吴东 张勤 刘宏 程

[生物医学工程] 主任编委 副主任编委 编委

高关 严汉民 刘景鑫
冯靖 蒋红兵 景少强
许峰 付峰 张少强
鲁德武 李成 张少强
李向东 李成 张少强

[医学影像] 主任编委 副主任编委 编委

陈敏 付海鸿 孙钢 郭民
宋彬 周纯武 卢程 佑亮
洪伟 梁虹 李真 林
严福楠 长虹 孙真 林
高波 薛丹 李真 林
薛波 解新 李真 林

[超声医学] 主任编委 副主任编委 编委

钱学 李俊来 田家玮 翟林
温朝 胡向东 王项明 林
开恒 胡东 王项明 林
赵军 王东 王项明 林
马凤 王东 王项明 林

[医学检验与IVD] 主任编委 副主任编委 编委

丛玉 童明庆 郭健 李洲
徐英 胡明庆 郭健 李洲
王春 胡明庆 郭健 李洲
远丽 胡明庆 郭健 李洲
王平 胡明庆 郭健 李洲
付伟 胡明庆 郭健 李洲
周奇 胡明庆 郭健 李洲

[放射及其他治疗] 主任编委 副主任编委 编委

田嘉禾 王荣福 徐浩 吉爱
康静波 耿建华 徐浩 吉爱
曲宝峰 耿建华 徐浩 吉爱
王峰 耿建华 徐浩 吉爱
赵向飞 耿建华 徐浩 吉爱

[信息与人工智能] 主任编委 副主任编委 编委

王有 王振洲 殷伟东 冯世强
沈才 王振洲 殷伟东 冯世强
韦哲 王振洲 殷伟东 冯世强
俞刚 王振洲 殷伟东 冯世强
张永 王振洲 殷伟东 冯世强

[生命支持] 主任编委 副主任编委 编委

鲁超 栗文彬 周金华 梁振
丁帅 王琦 周金华 梁振
王建 王琦 周金华 梁振
胡建 王琦 周金华 梁振
王宇 王琦 周金华 梁振

[新技术新材料临床应用] 主任编委 副主任编委 编委

蔡军 张强 武少杰 刘亚军
戴进 陈绍良 于雪 张送根
杨海 陈绍良 于雪 张送根
蔡智 陈绍良 于雪 张送根
魏战 陈绍良 于雪 张送根

- 急诊创伤重点超声评估检查对腹部闭合性损伤患者诊断及休克预测价值*
..... 王志华 顾东明 盛乐智 等(89)
- 二维超声与彩色多普勒快闪伪像在泌尿系结石检出率中的对比研究
..... 王顺义 张玉英(93)
- 产前超声征象评分在不同前置胎盘诊断中的应用研究
..... 陈静 李媛媛(97)
- 射频消融术对原发性肝癌患者外周血免疫细胞亚群及细胞因子水平的影响研究*
..... 侯丽 宋晓丹(101)
- 视网膜激光光凝术治疗对眼底病患者视神经功能的影响*
..... 杨乐 石蕊(106)
- 经皮椎间孔镜技术对腰椎间盘突出合并腰椎管狭窄症老年患者视觉模拟量表评分及Oswestry功能障碍指数的影响
..... 王平 王昊 武春雷 等(109)
- 宫腔镜联合腹腔镜手术治疗子宫切口憩室的临床疗效分析
..... 王登攀 王以峰 龚宜 等(113)
- Tim-3在胃癌组织中的表达及其临床病理特征和生存的关系*
..... 王良义 林中满 王德奋(117)

[数字医学]

- 医院云随访系统平台建立与应用
..... 李永平 俞莉 龙建成(121)
- 自助式医疗设备周转管理系统的设计
..... 赵艳琼 高万河(125)

[管理科学]

- 基于可持续性评估的医院信息化系统建设与对策
..... 姚爽 吴磊 赵红 等(130)
- 基于预防性维修理论的麻醉机通气系统故障分析
..... 李潇 李敏娟(133)
- 医疗设备维修模式的选择评估策略探究
..... 王梦婷 代勇 程洪(136)
- 基于物联网的医用耗材管理系统的优化设计
..... 赵巍 彭虎 王良明(139)
- 医院监护仪网格化管理的探索
..... 王琪 张慧倩 陈驰 等(143)
- 基于目标管理的医用耗材占比控制探讨
..... 周琥 胡昕蕾(146)
- 医院临床护理人员对患者安全文化认知情况调查与分析*
..... 刘冰 高宇 张金燕 等(149)
- MoFlo XDP超速流式细胞分选仪的管理及维护*
..... 陈云凤 龙钊 王晓红 等(155)
- 便携式呼吸机在转运急危重患者的应用效果分析
..... 郑传明 王振杰 窦贺贺 等(158)

[实验科学]

- 激光共聚焦显微镜对样品检测中的温度变化及不同固定方法的研究
..... 肖忠新 赵媛媛(161)



综 述

- 氧气浓度检测方法发展现状及展望*
..... 丁攀 戚路宽 郭伟 等(164)



维修工程

- DSA影像中大尺寸目标测量误差的探讨
..... 马俊 魏明湘(168)
- 飞利浦iU22超声系统故障分析与维修
..... 樊建俊 蒋雨辰(170)
- Maquet Servo-s型呼吸机使用前检查中的故障分析处理
..... 陈小玲 李雨录(172)
- Gambro血液透析机温度报警故障的分析与解决方案
..... 高思 杨海洁 游苗苗 等(174)

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-qi, 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

Associate Editor

QIU Jie, HUANG Jin

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: December 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: zgzyxbz@sina.com



中国医学装备

Zhongguo Yixue Zhuangbei

Volume 15 Number 12 (Sum 172) December 2018



Academic Papers

- Research on dynamic phantom for the thoracic and abdominal dose verification of adults^{*} PAN Wen-cai, ZHAO Peng, ZHOU Yi-bing, et al(1)
- Comparative research of MRI performance tests between ACR phantom and Magphan SMR170 phantom^{*} HU Xian-ling, WANG Fang, LIU Yan, et al(6)
- The detection standard of quality control of MRI System and its evaluation indicator^{*} LIANG Yong-gang, FU Li-yuan, CHEN Zi-qian, et al(11)
- Establishment of quality control test and action limits of MRI system^{*} FU Li-yuan, LIANG Yong-gang, CHEN Zi-qian, et al(15)
- Quality control test of CT and the establishment of its action limits^{*} CHEN Jian, CHEN Zi-qian, LIU Bing-chuan, et al(20)
- The progress of quality control of functional MRI^{*} LU Wei-zhao, DONG Ke-jiang, CUI Dong, et al(25)
- Development and application of surgery perspective positioning device of X-ray equipment with C-arm LENG Fu-ping, LI Ming-xiang(32)
- Design and application of a new wearable cryotherapy system with compression ZHU Sha, XU Xin-jian(34)
- Research on edge detection algorithm of T₂-weighted of MRI based on improved Canny operator^{*} HE Qing-yuan, JIAO Qing-liang, JIANG Yi-qin, et al(37)
- A discussion about TOF technique for the calibration of PET emission data^{*} TIAN De-feng, BAI Mei, WU Hang, et al(40)
- Studying about commissioning of independent verification system of radiotherapy planning DU Xiao-hong, QUAN Hong, QIU Jie, et al(44)
- A preliminary study for the quality assessment method of treatment plan design of total marrow irradiation based on tomotherapy technique^{*} ZHU Feng, LOU Xiao, CHANG Dong-shu, et al(48)
- Analysis on the motion law of lower lung tumor of X-ray simulator and synchronous breathing tracking by Cyberknife ZHU Liu-ling, CAI Chen-feng, MENG Yan(53)
- The selection strategy of electron beam applicator in the clinical use of intra-operative radiation therapy with mobile technique ZHOU Han, WU Tian-cong, JING Sheng-hua, et al(57)
- Manufacture and evaluation of training model of MVD with 3D printing ZHENG Jia-ping, CHEN Guo-qiang, LI Chu-zhong(61)
- Detection and analysis on safety of universal electric of medical equipment^{*} CUI Li, WANG Yang, LI Xiang-dong(65)
- A monitoring analysis on effect of three type of packing material for high effective disinfection products ZHAO Qing-lan, GAO Xue-mei(68)
- Study on the clinical application value of ¹⁸F-FDG SPECT/CT brain metabolism imaging in distinguishing different neurodegenerative dementia LI Gui-ying, WU Xiao-yan, DI Bin, et al(71)
- The application value of dual energy imaging of dual source CT in the diagnosis of pathological grading for lung adenocarcinoma ZHU Jian, ZHAN Xiao-fei, LI Xiao-juan, et al(75)
- The CT manifestation of the APT HAN Xue, ZHANG Feng-quan, HUO Jian-wei, et al(79)
- Application research of multimodal ultrasonography technique in predicting improvement of breast cancer post chemotherapy HAO Xiu-xiu, WANG Yang, LI Yan-mi(82)
- Combined application of color Doppler and TCD in correlation study of carotid atherosclerosis and cerebral infarction WANG Shu-qing, GONG Li-na, YANG Ming(85)
- The value of FAST examination of emergency in diagnosis and predicting shock for patients with abdominal closed trauma^{*} WANG Zhi-hua, GU Dong-ming, SHENG Le-zhi, et al(89)
- Comparative study on the detectable rate of urinary calculus between two-dimensional ultrasound and color Doppler flash artifacts WANG Shun-yi, ZHANG Yu-ying(93)
- A study on application of antenatal ultrasonographic sign score in the diagnosis of different place CHEN Jing, LI Yuan-yuan(97)
- Research on the influence of radiofrequency ablation on immune cell subsets and cytokines level in peripheral blood of patients with primary hepatic carcinoma^{*} HOU LI, SONG Xiao-dan(101)
- Effect of retinal laser photocoagulation on optic nerve function in treating patients with fundus disease^{*} YANG Le, SHI Rui(106)
- Effect of TESSYS on VAS and ODI in senile patients with LDH and LSS WANG Ping, WANG Hao, WU Chun-lei, et al(109)
- Analysis on clinical efficacy of hysteroscopy combined with laparoscopic surgery in treating diverticulum of uterine incision WANG Deng-pan, WANG Yi-feng, GONG Yi, et al(113)
- The expression of Tim-3 in gastric cancer tissue and the relationships between this expression and clinical pathological characteristics and between it and survival of patients^{*} WANG Liang-yi, LIN Zhong-man, WANG De-fen(117)
- Establishment and application of cloud follow-up system platform of hospital LI Yong-ping, YU Li, LONG Jian-cheng(121)
- Design of self-serve turnover management system for medical equipment ZHAO Yan-qiong, GAO Wan-he(125)
- The discussion on present situation and the countermeasures of the construction of HIS based on sustainable assessment YAO Shuang, WU Lei, ZHAO Hong, et al(130)
- Study on analyzing failure of ventilation system of anesthesia machine based on the theory of preventative maintenance LI Xiao, LI Min-juan(133)
- Research on the strategy of selection and evaluation of maintenance mode of medical equipment WANG Meng-ting, DAI Yong, CHENG Hong(136)
- Optimal design of medical consumables management system based on internet of things ZHAO Wei, PENG Hu, WANG Liang-ming(139)
- The exploration of grid management of monitors in hospital WANG Qi, ZHANG Hui-qian, CHEN Chi, et al(143)
- A discussion about the ratio control of medical consumables based on target management ZHOU Hu, HU Xin-lei(146)
- Investigation and analysis on the cognition of clinical nursing staff for safety culture of patients in a third-grade obstetrics and gynecology hospital^{*} LIU Bing, GAO Yu, ZHANG Jin-yan, et al(149)
- Management and maintenance of MoFlo XDP over-speed flow cytometry sorter^{*} CHEN Yun-feng, LONG Zhao, WANG Xiao-hong, et al(155)
- Analysis on the application effect of portable ventilator in transporting patients with critically ill ZHENG Chuan-ming, WANG Zhen-jie, DOU He-he, et al(158)
- A study on the influences of temperature change and various fixing methods for detecting samples by using laser scanning confocal microscope XIAO Zhong-xin, ZHAO Yuan-yuan(161)

General Review

- Current situation and prospects of the development of testing methods of oxygen concentration^{*} DING Pan, Qi Lu-kuan, GUO Wei, et al(164)