

仪器仪表与分析监测

INSTRUMENTATION · ANALYSIS · MONITORING



京仪制造 拥有未来

北京京仪集团有限责任公司

BEIJING INSTRUMENT INDUSTRY GROUP CO., LTD.

ISSN 1002-3720



9 771002 372006

万方数据



目次

仪器仪表与分析监测

YIQI YIBIAO YU FENXI JIANCE

(季刊)

1985 年创刊

2012 年第 4 期(总第 112 期)

2012 年 11 月 28 日出版

主 编 赵力行

主管单位 北京京仪集团有限责任公司

主办单位 北京京仪仪器仪表研究总院
有限公司

编辑出版 《仪器仪表与分析监测》编辑部

地 址 北京市海淀区大钟寺东路
9 号 1 幢 B1068 室

邮 编 100098

电 话 (010)65826973

传 真 (010)65822260

E - mail biipao@public3.bta.net.cn

编 辑 王 夏 常 成

广告经营许可证 京东工商广字第 8006 号

印 刷 北京凯迅印刷有限公司

刊 号 ISSN 1002-3720
CN 11-2048/TH

国内发行 河北省廊坊市邮政局

邮发代号 18-36

订 阅 全国各地邮局

每期定价 8.00 元

本刊已与有关数据库合作,其作者文章著作仅使用费与本刊稿酬一次性付给。作者向本刊提交文章发表的行为,即视为同意本刊上述声明。

自动控制技术

基于 QFT 理论的数控给进伺服系统设计与分析
..... 吴文影 常喜茂 黄邦西(1)

新型流速仪检定系统改进方案设计
..... 周琪羽 田桂良 张文锦(5)

电力电子技术

风电运行相关性随机性及波动性分析
..... 胡媛媛 王晓龙 鹿尔军(9)

仿真技术

改进 MMAS 算法的移动机器人的路径规划
..... 王现康 段 坚 张少鹏(14)

基于 FPGA 的 HDB3 编码器设计与仿真
..... 沈媛媛 梁 浩(17)

仪器仪表技术

基于响应面法的 L 型弯管概率可靠性及灵敏度研究
..... 方俊元 马锡琨(20)

信号采集与处理技术

镍熔炼过程参数实时监测系统的开发
..... 易正明 宋佳霖 肖 慧(23)

GPS 技术在高速火箭橇滑轨试验中的应用
..... 姚冉中 何占雄(27)

基于 Hilbert 解调的滚动轴承故障诊断技术研究
..... 黄恒方 毛乐山(29)

分析与监测技术

实验室授权签字人几个问题探讨
..... 陈国锋(33)

长三角地区县级城市空气污染特征及原因分析
..... 吴 艳 仲冬梅(36)

环境监测实验室管理系统中的数据库设计与分析
..... 封 龙 王艳平 汪竞龙 丁长春(39)

水样中 COD_{Cr} 与 TOC 的关系
..... 谢 琴 黄 敏 李世荣 文新宇(41)

常压消解原子吸收分光光度法测定污泥中的钾
..... 扈 庆 李显芳 张继蓉 印 成(43)

广告

北京京仪集团有限责任公司 封一、封四
北京电影机械研究所 封二、封三、插一
北京星原丰泰电子技术有限公司 插二
无锡市兴洲仪器仪表有限公司 插三
北京华创锦源科技有限公司 插四

Started Publication in 1985

No. 4 2012
28 November, 2012

Editor in Chief: Zhao Lixing

Authorized by: Beijing Instrument Industry Group Co., Ltd.

Sponsor by: Beijing Jing Yi Instrument Research Institute Co., Ltd.

Published by: Editorial Office of Instrumentation

Analysis Monitoring

Address: No. 9 East Dazhongsi Road

Beijing China

Post Code: 100098

Tel: (010) 65826973

Fax: (010) 65822260

E-mail: biipao@public3.bta.net.cn

Editor by: Wang Xia, Chang Cheng

Printed by: Beijing Kai Xun Printing Factory

Publishing Number: ISSN 1002-3720
CN 11-2048/TH

Distributor: Distributor of Newspaper and
Periodicals, Hebei Langfang Post Office

Post Distributing Number: 18-36

Subscription: Local Post Office

Price: ¥ 8.00

Contents

Automatic Control Technology

- Design and analysis of NC feed servo control system based on QFT
..... Wu Wenyong, Chang Ximao, Huang Bangxi (1)
- Melioration Design for the Current-meter Calibration System
..... Zhou Qiyu, Tian Guiliang, Zhang Wenjin (5)

Power Electronic Technology

- Analysis of wind power operation in Jing Jin tang grid
..... Hu Yuanyuan, Wang Xiaolong, Pang Erjun (9)

Emulation Technology

- Improved MMAS algorithm for mobile robot path planning
..... Wang Xiankang, Duan Jian, Zhang Shaopeng (14)
- Design and simulation of the HDB3 encoder based on the FPGA
..... Shen Yuanyuan, Liang Hao (17)

Instrument Technology

- The study of L elbow's probabilistic reliability and sensitivity based on response surface methodology Fang JunYuan, Ma Xikun (20)

Signal collecting and Processing Technology

- Development of Real Time Monitoring System on Nickel Smelting Process Parameters
..... Yi Zhengming, Song Jialin, Xiao Hui (23)
- GPS technology applies to rocket sled test track test
..... Yao Ranzhong, He Zhanxiong (27)
- Research of Rolling Bearing Fault Diagnosis Technology Based on Hilbert Demodulation
..... Huang Hengfang, Mao Leshan (29)

Analysis and Monitoring Technology

- Laboratory Authorized Signatory Several Problems Discussed
..... Chen Guofeng (33)
- Analysis on Air Environmental Quality and Its Causation County-cities in Yangtze River Delta Area
..... Wu Yan, Zhong Dongmei (36)
- Design and analysis of Environmental monitoring laboratory management system database
..... Feng Long, Wang Yanping, Wang Jinglong, Ding Changchun (39)
- The Relationship with COD_{Cr} and TOC in water samples
..... Xie Qin, Huang Min, Li Shirong, Wen Xinyu (41)
- Determination of K in Sludge by Atomic Absorption Spectrometry under Atmospheric Pressure Digestion
..... Hu Qing, Li Xianfang, Zhang Jirong, Yin Cheng (43)