

# 目 次

## 仪器仪表与分析监测

YIQI YIBIAO YU FENXI JIANCE

(季刊)

1985 年创刊

2011 年第 2 期(总第 106 期)

2011 年 5 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 北京东城区东皇城根北街甲 20  
号 13 号楼(科研楼)3 层 308 室

邮 编 100010

电 话 (010)84024561

传 真 (010)84024561

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 北京市朝教印刷厂

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

### 综述与专论

- LIMS 在环境监测管理领域中的应用 ..... 曹金勇 李艳平 丁长春(1)

### 电力电子

- 两种 EDI 模块流路设计的探讨 ..... 周 新 董卫锋 裴 锋(4)  
高压大功率内反馈串调系统的设计与应用研究 ..... 张晓东 赵胜利 李明星(7)

### 仪器仪表技术

- 闸阀论述及常见故障排除 ..... 刘建辉(11)  
基于 VC ++ .net 的齿轮箱振动分析系统研究 ..... 姚肖方 张 静(14)

### 自动控制技术

- 基于 dsPIC30F4013 的传感器检测控制系统 ..... 张 兵 陈永军 周 健 胡 文(17)  
超临界火电机组炉膛系统数学模型的研究 ..... 刘立涛 林丽君 白阳振 王 宁(20)  
飞来峡发电机组反向推力轴承供油不足分析 ..... 倪 嘉(23)

### 信号处理技术

- Matlab 与 VC 混合编程及在振动故障分析中的应用 ..... 绳晓玲 万书亭(25)

### 分析与监测技术

- 气相色谱法测定地表水中的甲醛 ..... 曹 巍 刘艳雄 万阳丽(28)  
BAM1020 颗粒物检测仪在空气自动监测中的常见故障排除 ..... 林树生 尤小娟 薛传金(30)  
测定海水悬浮物的改进方法及其不确定度评定 ..... 茅丽秋 梁巧玲 吴卓智(32)  
气相色谱法测定水中有机磷农药和阿特拉津 ..... 韩天玮 李 君 徐丽莉(34)  
淮安市降雨分布特征及原因 ..... 刘轶琨 郝 璞 戴 浩(37)  
C16 型 PortaSens II 气体泄漏检测仪使用及故障排除 ..... 谢 琴(39)  
GC- $\mu$ ECD 气相色谱法同时测定饮用水中 10 种氯苯类化合物 ..... 张 莉(42)  
离子液体一半透膜法提取底泥中多环芳烃的研究 ..... 韩 萌 赵文岩 耿 静 邹克华 包景岭(44)

### 广告

- 北京博飞仪器股份有限公司 ..... 封一、封二、封三、封四  
北京电影机械研究所 ..... 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

# INSTRUMENTATION ANALYSIS MONITORING (Seasonal)

Started Publication in 1985

No.2 2011

28 May, 2011

**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:** A20 Donghuangchenggen Beijie  
Beijing China

**Post Code:** 100010

**Tel:** (010) 84024561

**Fax:** (010) 84024561

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

**Editor by:** Wang Xia, Chang Cheng

**Printed by:** Beijing Chao Jiao 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

### Summarize

- LIMS in the Work of Environmental Monitoring ..... Cao Jinyong, Li Yanping, Ding Changchun(1)

### Power Electronic Technology

- Discussion on Flow Path Design of Two Kinds of EDI Module ..... Zhou Xin, Dong Weifeng, Pei Feng(4)  
Design and Application Study of Adjustable Speed System of High Voltage/Big Power Inner-feedback Motor ..... Zhang Xiaodong, Zhao Shengli, Li Mingxing(7)

### Instrument Technology

- Discussion on Gate Valve and Common Troubleshooting ..... Liu Jianghui(11)  
THE VIBRATION ANALYSIS SYSTEM OF THE GEAR BOX BASED ON THE VC++.NET ..... Yao Xiaofang, Zhang Jing (14)

### Automatic Control Technology

- Sensor Control System With Dspic30f4013 ..... Zhang bing, Chen yongjun, Zhou jian, Hu wen(17)  
Mathematical Model of Furnace of Supercritical Fossil Power Unit ..... Liu Litao, Lin Lijun, Bai Yangzhen, Wang Ning(20)  
Analysis the thrust bearing oil-supplied insufficient of the FEILAXIA's plant power ..... Ni jia(23)

### Signal Processing Technology

- Application on Signal Analysis of Hybrid Programming of Matlab and VC ..... Sheng Xiaoling Wan Shuting(25)

### Analysis and Monitoring Technology

- Determination of Formaldehyde in surface water by Gas Chromatography ..... Cao Wei, Liu Yanxiong, Wan Yangli(28)  
BAM1020 particle detector automatic monitoring in air common fault ..... Lin Shusheng, ou Xiaojuan(30)  
The Improvement Method for Determination of Suspended Substance in Sea Water and its Evaluation of Uncertainty ..... Mao Liqiu, Liang qiaoling, Wu Zhuozhi(32)  
Determination of Organic Phosphorous Pesticides and Atrazine in Water by Gas Chromatography ..... Han Tianwei, Li Jun, Xu Lili(34)  
The distribution characteristics and causes of rainfall in Huai'an ..... Liu Yikun, Hao Hao, Dai Hao(37)  
Using and Trouble Shooting of C16 PortaSens II Gas Leak Detector ..... Xie Qin(39)  
Determination of 10 chlorobenzene compounds in drinking water by GC - μECD ..... Zhang Li(42)  
Sequestration of PAHs from Sediment Employing Ionic Liquid-Semipermeable Membrane Device ..... Han Meng, Zhao Wenyuan, Geng Jing, Zou Kehua, Bao Jingling(44)