

ISSN 1002-3720
CN 11- 2048/TH

仪器仪表与分析监测

INSTRUMENTATION · ANALYSIS · MONITORING



京仪智造 拥有未来

2020

2021

ISSN 1002-3720



1
2020

仪器仪表与分析监测

YIQI YIBIAO YU FENXI JIANCE

1985 年创刊 (季刊)

2020 年第 1 期(总第 141 期)

2020 年 2 月 28 日出版

主 编 何文强

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 北京市北京经济技术开发区兴业街
2 号 1 幢 1-4 层

邮 编 100176

电 话 (010)65826973

传 真 (010)65826973

E-mail yqybyfxjc@163.com

广告发布登记 京海工商广登字 20170144 号

印 刷 北京艾普海德印刷有限公司

中 国 标 准 ISSN 1002-3720
连 续 出 版 物 号 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 10.00 元

本刊已被国家新闻出版广电总局认定为科技类
学术期刊。

本刊已与中国知网、万方数据、维普资讯合作，
其作者文章著作权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。

目 次

电力电子技术

基于物联网的变电站设备控制柜类湿度监测与风险评估系统

..... 易慧 潘雄 潘晓柏 李小强 江浩田 何莲(1)

直流系统运行与维护整体解决的设计与实现

..... 陶志成 杨涛(7)

自动控制技术

双柱塞泵测控系统设计 王占锋 翁惠辉 舒福舟(10)

汽轮机 DEH 数字电液调节系统优化 刘欢(14)

一种智能门锁寿命耐久性测试系统的设计

王贤瑞 李海鹏 吴傲 陈超 陈磊 瞿冰洁 王伯龙(17)

综合保护装置在电机控制中的应用 翟培亮(21)

仪器仪表技术

绝缘电阻表的测量不确定度评定

..... 苏玉玲 邱晓军 于一 王宁(26)

数字模拟和 USS 通信电气组态试验箱设计 汤受鹏(29)

分析与监测技术

基于文献分析的佳木斯市环境空气中 SO₂ 变化

..... 李永亮 孟宪宪 李健 邱阳(33)

地表水水质自动监测站数据与手工监测数据比较分析

..... 陈泓霖 邱国良(36)

合成氨气体中水汽浓度检测方法的对比

..... 莫中堂 董佩云(40)

综述

图书馆设备管理的智能化发展 彭珊(43)

广 告	
北京京仪集团有限责任公司	封一
公 益 广 告	封四

INSTRUMENTATION ANALYSIS MONITORING(*Seasonal*)

Started Publication in 1985

No.1 2020
28 February, 2020

Editor in Chief: He Wenqiang

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.2 Xingye Street, Beijing Economic-
Technological Development Area,
Beijing China

Post Code: 100176

Tel: (010)65826973

Fax: (010)65826973

E-mail: yqybyfxjc@163.com

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: ¥10.00

本刊未与其他机构合作征稿，稿件

请直投本刊投稿邮箱。

yqybyfxjc@163.com

Contents

Power Electronic Technology

- Humidity Monitoring and Risk Assessment System of Substation
Equipment Control Cabinet Based on Internet of Things
..... Yi Hui, Pan Xiong, Pan Xiaobo, Li Xiaoqiang,
Jiang Haotian, He Lian(1)
Design and Implementation of Integrated Solution for DC System
Operation and Maintenance Tao Zhicheng, Yang Tao(7)

Automatic Control Technology

- Design of Measurement and Control System of Double Plunger Pump
..... Wang Zhanfeng, Weng Huihui, Shu Fuzhou(10)
Optimization of DEH Digital Electric Hydraulic Control System for
Steam Turbine Liu Huan(14)
Design of An Intelligent Door Lock Durability Test System
..... Wang Xianrui, Li Haipeng, Wu Ao, Chen Chao,
Chen Lei, Zang Bingjie, Wang Bolong(17)
An Application of Integrated Protection Device in Motor Control
..... Zhai Peiliang(21)

Instrument Technology

- Evaluation of Measurement Uncertainty of Insulation Resistance Meter
..... Su Yuling, Qiu Xiaojun, Yu yi, Wang ning(26)
A Design of Digital or Analog or USS Communication Electrical
Configuration Box Tang Shoupeng(29)

Analysis and Detection Technology

- Jiamusi City SO₂ Changed in Ambient Air Based on Literature Analysis
..... Li Yongliang, Meng Xianxian, Li Jian Qiu Yan(33)
Comparisons and Analysis of Data of Surface Water Quality Automatic
Monitoring Station and Manual Monitoring Station
..... Chen Honglin, Qiu Guoliang(36)
Contrasts on Detection Methods of Water Vapor Concentration in
Synthetic Ammonia Gas Mo Zhongtang, Dong Peiyun(40)

Summarize

- Intelligent Development of Library Equipment Management
..... Peng Shan(43)



中国标准连续出版物号: ISSN 1002-3720
CN 11- 2048/TH

邮发代号: 18-36

定价: 10.00元