

中国期刊全文数据库·中国学术期刊(光盘版)·中国核心期刊(遴选)数据库
专为仪器仪表用户和企业服务的优秀科技期刊

QK1900777



中国仪器仪表

CHINA INSTRUMENTATION

www.cnim.cn 中文域名:中国仪器仪表.CN 通用网址:中国仪器仪表杂志

2019年
月刊 02

欢迎莅临第十八届“工业自动化与标准化”研讨会

Welcome to the 18th Forum on "Industry Automation and Standardization"

2019年5月 | May 2019

智能制造 **标准** 先行

宁静致远 **凝心** 聚力

发展创新 合作 **共赢**



ISSN 1005-2852

IASF

Industry Automation & Standardization Forum

机械工业仪器仪表综合技术经济研究所·技术推广中心
Instrumentation Technology and Economy Institute, P.R. China · Technology Promotion Center

电话 TEL: 010-63461012

传真 FAX: 010-63262680

邮箱 Email: itei.cn@vip.163.com

网址 Web: www.itei.cn

02>



17 信息与动态

本期主题·环境监测

21 测量固体颗粒连续料位仪表的原理及特点

/ 谷建功 薛建明 邢德山等

26 基于物联网的在线连续烟道气体污染物监测系统

/ 李陆杨 杨洋 付曜等

PI-China·专栏

30 PROFINET提升雷诺生产线质量、盈利和增长

32 戴姆勒焊接车间——PROFINET确保焊缝密封,安全无忧

33 PROFINET网关TS-180在天然气加气站的应用

应用研究

34 关于燃煤电厂粉尘监测在超低排放中的研究应用

/ 马建伦 陈志强

38 傅里叶红外光谱技术在恶臭气体检测中的应用

/ 于志伟 潘玉珏 王倩等

41 电能综合计量管理的实际应用

/ 曹振国 曲坚 李林峰等

45 浅析电动执行机构在某核电站设备闸门中的应用

/ 郑建英

50 单相电能表采样回路故障的研究

/ 明晋平 周伟光 郑哲等

技术探讨

53 基于激光暗场技术的气溶胶光度计研制

/ 孙吉勇 梁凤飞 沈玮栋等

57 自触发式位移传感器设计与精度控制分析

/ 刘建平 李福川 毕根凤

61 一种实验型半导体温差发电仪器的研制

/ 张洗玉 陈国庆 李佩琦等

66 定量装车控制系统的设计

/ 孙德利 刘凤野 李迎俊

UDIAN

D7/E7系列数显模块



新品上市

- 22.5mm 宽度
- 丰富功能 多种配置
- 多种算法 控制稳定
- 自带通讯 方便取网
- 数码显示 自带按键

数据采集、信号调理/经济、灵活、宜安装

宇电全新推出D7/E7数显模块,产品体积小,使用方便,可广泛应用于需要节省空间的场合作为数据采集与温度控制使用。

登陆宇电官网www.yudian.com,了解更多详情。

宇电自动化科技有限公司 YUDIAN AUTOMATION TECHNOLOGY CO., LTD. 销售热线: 400-880-9029 技术服务热线: 400-888-2776



宇电官微

中国科技实业优秀单位 ISO9001:CE 国际认证
中国仪器仪表行业协会执行器副理事长单位

浙江永久科技实业有限公司



阀门专业制造商

各类电磁阀、精巧调节阀、自控阀和手动阀

地址:浙江省瑞安市沿江西路 248 号 (325200)
电话:0577-65663844 65676650
传真:0577-65661033 65664570
网址:www.chinayongjiu.cn
E-mail:yj@chinayongjiu.cn
北京办事处:电话/传真:010-62613615
上海办事处:电话/传真:021-62743002
成都办事处:电话/传真:028-85539285
西安办事处:电话/传真:029-87336908

17 **Information and Trends**

Environmental Monitoring

- 21 Principle and Characteristics of Instrument for Measuring Continuous Level of Solids
- 26 On-line Continuous Flue Gas Contaminants Monitoring System Based on Internet of Things

PI-China

- 30 PROFINET Enhances Quality, Profitability and Growth of Renault Production Lines
- 32 Daimler Welding Plant-PROFINET Safety in Seam Sealing
- 33 Application of PROFINET Gateway TS-180 in Natural Gas Filling Station

Application Research

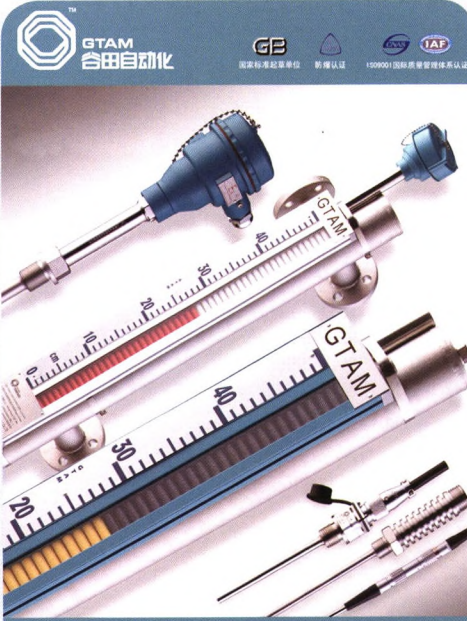
- 34 Research and Application in Ultra-low Emission of Dust Monitoring in Coal-fired Power Plants
- 38 Application of Fourier Infrared Spectroscopy in Detection of Malodorous Gases
- 41 Practical Application of Electric Energy Comprehensive Metering Management
- 45 Application of Electric Actuator in a Nuclear Power Plant Equipment Gate
- 50 Research on the Fault of the Sampling Circuit of Single-phase Power Meter

Technical Exploration

- 53 Development of an Aerosol Photometer Based on Laser and Dark Field Illumination Technology
- 57 Design and Precision Control Analysis of Self-triggering Displacement Sensor
- 61 Development of Experimental Semiconductor Thermoelectric Generator Device
- 66 Design of Quantify Loading Control System

中国仪器仪表

CHINA INSTRUMENTATION



SHANGHAI GUTIAN AUTOMATION METER CO., LTD.
Business Center: New Star Business Building Floor6 Room605-606, No. 58
Hulin Road, Baoshan District, Shanghai, (200431)
Factory: B2 of Da Kang Industrial Park, No. 325 Da Kang Road, Baoshan
District, Shanghai, (200435)
TEL: 021-66691058, 66691068 FAX: 021-66691068
Email: ydauto@126.com http://www.chinagtam.com



传感器专家 一中沪电子

光幕控制器 接近传感器 光纤传感器 光电传感器

● 光幕传感器 ● 光电传感器 ● 接近传感器 ● 光纤传感器
● 固态继电器 ● 计时计数器 ● 切纸机安全光栅 ● 多功能仪表

ZONHO ELECTRONICS CO., LTD.
上海中沪电子技术研究设计所
上海中沪电子有限公司
信箱: 上海020-047信箱
总部: 上海市闵行区都会路2338号9号楼
电话: 021-64393203 54363635
技术服务热线: 400-820-1600 800-820-1600
Http://www.zonho.com.cn Email: info@zonho.com.cn

ISO9001 CE
邮编: 200020
邮编: 201108
传真: 021-54353161

仪器仪表行业 值得信赖的媒体合作平台

《中国仪器仪表》杂志 (CHINA INSTRUMENTATION) 创刊于 1981 年, 是当时国家仪器仪表总局的“官方刊物”, 由国家新闻出版署批准注册、面向国内外正式出版发行的综合类技术期刊。现由中国机械工业联合会主管, 机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、中国仪器仪表行业协会主办。该刊为中国仪器仪表、自动化控制技术领域的专业媒体; 中国科技期刊精品数据库入选期刊; 中文电子期刊服务数据库入选期; 2001 年入选“中国期刊方阵”, 为 496 家“双效期刊”之一, 通过平面、网络、会议等多种形式与众多仪器仪表、自动化企业有着长期、深入的合作, 其独特、前沿的主题和内容也吸引了行业内多方面人士的关注而备受喜爱。在仪器仪表、自动化控制领域具有相当的影响和威望。

《中国仪器仪表》杂志办刊宗旨: 传播仪器仪表和自动化控制科技知识, 跟踪国际技术进展, 探讨企业技术创新, 交流产品开发和成果应用经验, 宣传优秀企业与企业家, 架设技术推广的桥梁。

《中国仪器仪表》杂志编辑部

地 址: 北京广安门外大街甲397号

邮 编: 100055

编辑部: 010-63261815

广告部: 010-63261815

发行部: 010-63490360

传 真: 010-63490360

网 址: <http://www.cnim.cn>

电子邮箱: cnim@163.com



中国仪器仪表
新浪微博



中国仪器仪表
微信公共平台