



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

2023年
月刊

07

CC-LinkIE TSN

高速运动中的精确同步

千兆带宽和时间敏感性让 TSN 系统
实现了高速、高精度的同步控制。

TSN
ready

ISSN 1005-2852



07>

9 771005 285037

CC-Link 协会 中国支部
中国自动化学会集成自动化技术专业委员会
控制与通信网络CC-Link工作组
► www.cc-linkchina.org.cn



YUDIAN 云端 智能控制器
“互联网+”智能控制器，助推装备制造升级

A大屏人工智能温度控制器/工业调节器，用于温度、压力、流量等参数的精确控制，具备丰富扩展功能。可以通过以太网口接入网络同时连接多台电脑，或者通过P2P云端功能（无需公网IP即可穿透内网监测）实现手机、平板异地远程监视与操作。

登录宇电官网 WWW.YUDIAN.COM 了解更多详情

宇电自动化科技有限公司
销售服务热线: 400-880-9029
技术服务中心: 400-888-2776

触屏式操作 互联网功能
数据可记录 功能可扩展

广告

赋能全电气社会

Empowering the All Electric Society
引领数字工业、赋能全电气社会

AES

源于对创新和技术的激情，菲尼克斯电气一百年来致力于为全球市场提供全系列创新产品，从模块化接线端子到全新控制技术，以及电气化、网络化和自动化解决方案，这是我们对实现全电气社会的承诺。

菲客E家

广告

本期主题 · 物联网

17 基于Docker技术的深空数据分发服务研究

/ 崔现耀 冯旭哲 李 攀等

综述

23 实践基础与理论重构视角下推进工业互联网发展研究

/ 傅文军 于海生

应用研究

27 基于声音识别的中厚板轧线剪切废料掉落状态监控

/ 张 飞 陈 娇 李艳姣等

33 风洞计量校准软件的研究与应用

/ 裴 锐

38 两安融合温度变送器的测试、验证与评价（上）

/ 肖家麒 许浩峰 徐德俊

42 烟气抑损预处理装置在CEMS中的应用

/ 郭 杰 刘浩然 王 冲等

48 裂解炉炉管温度监测与分析系统的运用

/ 赵慧慧

52 PID可挥发性有机物检测仪维护工作的研究

/ 马引成 冉 元 谈敦国

57 数据采集系统在石化企业的应用

/ 胡 庆 姜 涛 党鼎皓

61 基于激光传感器的波纹管尺寸测量系统

/ 闫鸣旭 常 伟

解决方案

64 IO-Link设备协议测试工具的设计

/ 顾洁洁

68 烷基化压缩机控制系统解析

/ 陈浩林 刘清源

技术探讨

72 热式气体质量流量计预热特性的研究

/ 马 力 刘夷平 范 晨

76 干式多流束水表各流量点叶轮状态的定量分析

/ 祝为民 盛跃飞 陈 斌等

INTERNET OF THINGS

- 17 Research on Deep Space Data Distribution Service Based on Docker Technology

SUMMARY

- 23 Research on Promoting the Development of Industrial Internet from the Perspective of Practical Basis and Theoretical Reconstruction

APPLICATION RESEARCH

- 27 Falling State Monitoring of Shear Scrap in Plate Rolling Line Based on Sound Recognition
 33 Research and Application of Wind Tunnel Measurement Calibration Software
 38 Test, Verification and Evaluation of Functional Safety & Security Integrated Temperature Transmitter (Part 1)
 42 Application of Preconditioning Device for Flue Gas Inhibition Loss in CEMS
 48 Application of Temperature Monitoring and Analysis System for Cracking Furnace Tube
 52 PID Study on Maintenance of Volatile Organic Compound Detector
 57 Application of Data Acquisition System in Petrochemical Enterprises
 61 Measurement System of Bellows Size Based on Laser Sensor

SOLUTION

- 64 Design of IO-Link Device Protocol Testing Tool
 68 Analysis of Alkylation Compressor Control System

TECHNICAL EXPLORATION

- 72 Study on Preheating Characteristics of Thermal Mass Gas Flowmeters
 76 Analysis on the Status of the Vane Wheel of Multi-jet Dry Type Water Meter Under Different Flow Rate

中国儀器儀表
CHINA INSTRUMENTATION

三方控制閥
SANFANG CONTROL VALVE

品质成就价值 创新引领未来

硬密封球閥 平衡性三通调节閥 低温夹套真空调节閥 偏心蝶閥 自力式壓力调节閥

ZHEJIANG SANFANG CONTROL VALVE CO., LTD.

网址: www.zj-sanfang.com 邮箱: sales@zj-sanfang.com
电话: 0571-83350001/0002/0003/0004/0005
地址: 浙江省杭州市萧山区衙前镇
广告

虹润 觸摸数据采集控制工作站
记录仪一场新革命



12寸大屏显示, 70路万能输入
大数据采集记录, 以太网通信, 抗干扰能力强

产品品种:
• 触摸中长图彩色无纸记录仪
• 触摸数据采集控制工作站

概述:
触摸数据采集控制工作站: 70路模拟量万能输入、6路开关量输入、20路继电器报警输出、14路模拟量输出, 信号种类多样, 大数据采集记录。屏幕大、画面显示丰富。触屏与鼠标两种操作模式, 控件操作方便, 界面响应迅速, 人机交互好。多种通信方式, 可带以太网, 带报警邮件发送。全隔离输入、输出, 抗干扰能力强。

应用领域:
广泛运用于电力、石化、冶金、轻工、制药、航空等诸多领域。



WWW.HRGS.COM.CN

广告



AI-8系列

高性能多功能温控器/调节器



- ④ 人工智能算法，轻松实现精准控制
- ④ 两年严格测试，打造高可靠性品质
- ④ 丰富控制功能，满足各种现场需求
- ④ 高精度低温漂，提供高效节能体验
- ④ 高速通讯网络，快速组建大型系统
- ④ 电源防护升级，误接电压安全无虞

传承宇电多项核心技术，基于新一代模块化和平台化技术，充分利用CPU及A/D芯片的性能，适合需要高性能及高速采样、多段程序控制和串级控制等多功能需求的应用场合。

登录宇电官网 WWW.YUDIAN.COM 了解更多详情

厦门宇电自动化科技有限公司
XIAMEN YUDIAN AUTOMATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

销售服务热线: 400-880-9029

技术服务热线: 400-888-2776



宇电官微