

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



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

2020年
月刊 07



CC-Link 协会认证产品：
三菱电机 FR-E800 系列变频器



SDK
开发

CC-Link IE TSN Class A 产品

软件开发依然犀利

开发工具提供厂家: MITSUBISHI ELECTRIC Changes for the Better port ELMIC SILA MESCO MICROCHIP RENESAS

保证实时性：时间分割通信

网络诊断：使用工程软件可以详细诊断

时间同步：符合 IEEE1588 同步标准

拓扑构建：支持星型、线型、星型线型混合

ISSN 1005-2852

07>



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



CC-Link 协会

YUDIAN

新一代控制器

D7新一代智能显示控制模块，助您提升效率与品质

- 丰富功能配置
- 调节精确稳定
- 小巧方便安装
- 可连接互联网

宇电全新推出D7/E7导轨仪表，产品体积轻巧，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/压力/流量等控制使用。产品稳定性可靠，十年以上寿命设计，五年以上免费保修。

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
技术咨询热线：400-888-2776

宇电官微

KROHNE
► measure the facts

温度变送器

工业温度传感器

紧凑型

承德热河克罗尼仪表有限公司
电话：0314-2120930 2120940
传真：0314-2120920 2120077
网址：www.rehe-krohne.com

17 信息与动态

本期主题·工业信息安全

21 工业自动化和控制系统安全产品开发全生命周期要求的介绍

/ 王玉敏

综述

29 测控网、物联网、互联网，于工业“是什么”与“干什么”（一）

/ 欧阳劲松 刘丹 方毅芳等

PI-China·专栏

32 PN开发：如何进行PROFINET产品开发

医疗装备·专栏

36 关爱，让服务更有价值

——访上海联影医疗科技有限公司全球客户服务部副总裁陈志伟

应用研究

39 地震计发展概况和展望

/ 王文涛 李亚娟 冯兵

46 无损检测传感器专利态势分析研究

/ 赵华 赵婉琳 宋彦彦

52 西门子DCS中二取一功能块可靠性提升方法

/ 江振铭 侯耀 董保录

55 JNT红外线炉膛温度计在循环流化床的应用

/ 孙岩 范玉丽 万海兴

59 AI仪表在发电厂烟囱除冰电伴热装置的应用

/ 黄登峰 蒋艳芳 陈靖杰

64 浅谈调节阀在化工行业中的使用及维修

/ 宋维东 韩洋洋 席刘新

技术探讨

68 沙漠油田水源井站数字化建设探索

/ 薛剑 张春生 程美林等

73 基于STM32的电子称重系统的设计与实现

/ 邱麦迪 任芳 蒋飞

77 基于PA79压电陶瓷驱动设计

/ 刘畅 艾红

82 基于LabVIEW和PCI板卡的PLC测试系统

/ 钱豫平 张莹 苏建文等

86 无人值守输气站工艺流程优化及自控系统设计

/ 臧振胜

17 Information and Trends

Industrial Information Security

- 21 The Introduction of Secure Product Development Lifecycle Requirements for Industrial Automation and Control System

SUMMARY

- 29 What are Measurement & Control Network, IoT and Internet for Industry? And How do They Work? (I)

PI-China

- 32 PN Development: How to Develop PROFINET Products

Medical Equipment

- 36 Care Makes Service More Valuable
Interview with Chen Zhiwei, Vice President of Global Customer Service Department of Shanghai United-Imaging Medical Technology Co., Ltd

Application Research

- 39 Development Situation and Prospects of Seismometer
46 Research on Patent Situation Analysis of Nondestructive Testing Sensors
52 The Reliability Improvement Method of 1-out-of-2 Function Block in DCS of Siemens
55 Application of JNT Infrared Furnace Thermometer in Circulating Fluidized Bed
59 Application of AI Instrument in Electric Heat Tracing Device for Deicing Stack in Power
64 Use and Maintenance of Regulating Valve in Chemical Industry

Technical Exploration

- 68 Practice of Digital Construction of Water Source Well Station in Desert Oilfield
73 Design and Implementation of Electronic Weighing System Based on STM32
77 Design of the Piezoelectric Ceramics Drive Based on PA79
82 PLC Test System Based on LabVIEW and PCI Board
86 Process Flow and Control System Optimization for Unattended Gas Distribution Station

中国仪器仪表
CHINA INSTRUMENTATION



LEEG 单晶硅压力变送器



021-31261976 400-885-5117

www.leeg.cn

上海立格仪表有限公司



传感器专家 — 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](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 中国仪器仪表
新浪微博 微信公共平台