

Q K 2 0 6 0 0 1 3



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 12

自我飞跃

TSN技术，大幅提高传统CC-Link IE的性能和功能

CC-Link IE TSN

实现“Connected Industries”的世界

ISSN 1005-2852

12>



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



扫码访问公众号
C小C俱乐部



YUDIAN
云端 智能控制器
“互联网+”智能控制器，助推装备制造升级

AI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 咨询服务热线：400-880-9029
YUDIAN AUTOMATION TECHNOLOGY CO., LTD. 技术服务热线：400-888-2776

触屏式操作 互联网功能
 数据可记录 功能可扩展

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

目次

2020年 第12期

17 信息与动态

本期主题 · 工业信息安全

- 21 面向智能装备制造的工业企业网络安全综合防护平台
/ 王云良 杜 兰 程 熙等

综述

- 27 战略新兴领域技术标准国际化发展战略研究
/ 尚羽佳 丁 露
32 工业4.0潮流下知识产权保护的问题与建议
/ 谢晓锋

访谈

- 35 迈向数字化，拥抱PROFINET
——访PI-China理事，西门子（中国）有限公司执行副总裁
西门子大中华区数字化工业集团总经理王海滨先生
38 PROFINET连接智能世界，共塑数字工业新未来
——访PI-China理事，菲尼克斯（中国）投资有限公司
副总裁彭晓伟先生

PI-China · 专栏

- 41 关于TSN，这些内容先了解一下
■ 医疗装备 · 专栏
- 44 浅谈医工协同与创新服务
/ 周学良 于志鹏 单 博等

应用研究

- 47 家电行业工业互联网标识解析应用研究
——标识解析在服装生命周期管理的应用
/ 任涛林 周志勇 张仲敏等
52 基于QCM原理工业现场环境等级测量方法的研究
/ 戴晨阳 周童桐 陈凌霄等
57 声波吹灰器在烟气脱硝装置中的操作方式及故障处理
/ 于媛美
60 浅谈压力变送器的常见故障及解决措施
/ 崔秀梅 王庆程 刘 鑫等
63 自动充电演示笔设计与研究
/ 王俊吉 王海岗 徐华强
66 ARCHITECT PROGRAM在氧化单元安全联锁中的应用
/ 王 刚 刘乙明 费洪波

技术探讨

- 70 一种口罩过滤效率测试仪的研制
/ 孙吉勇 梁凤飞 沈玮栋等
75 基于数字孪生技术的海洋平台工艺系统仿真模型
/ 张 磊 郑兴周 宋健辉等
79 永磁同步电机最大转矩电流比求解方法研究
/ 徐 丽
84 基于Zigbee的土壤水分测量系统设计
/ 宋志勇

17 Information and Trends

Industrial Information Security

- 21 A Comprehensive Network Security Protection Platform for Intelligent Industrial Equipment Manufacturing Enterprises

SUMMARY

- 27 Research on International Standardization Development Strategy of Technology Standards in Strategic Emerging Fields
 32 Issues and Recommendations for IP Protection Under the Trend of Industry 4.0

INTERVIEW

- 35 Towards Digital, Embrace PROFINET
 —Interview with director of PI China, Executive Vice President of Siemens (China) Co., Ltd
 Mr. Wang Haibin, General Manager of Siemens Greater China Digital Industry Group
 38 PROFINET Connects with the Intelligent World, Shaping the New Future of Digital Industry
 —Interview with Director of PI China, Phoenix Contact (China) Investment Co., Ltd
 Mr. Peng Xiaowei, Vice President

PI-China

- 41 Let's Take a Look at Some of These Things about TSN

Medical Equipment

- 44 Discussion on Cooperation of Medicine and Engineering and Innovative Service

Application Research

- 47 The Application Research on Identity Resolution in Home Appliance Industry Industrial Internet
 —Application of Identity Resolution in Clothing Life Cycle Management
 52 Research on Measurement Method of Environmental Grade in Industrial Site Based on QCM Principle
 57 The Operation Mode and Fault Treatment of the Acoustic Soot Blower in the Flue Gas DeNOx Unit
 60 Discussion on Common Faults and Solutions of Pressure Transmitter
 63 Design and Research of Automatic Charging Laser Pointer with Remote Control
 66 Application of ARCHITECT PROGRAM in Safety Interlocking of Oxidation Unit

Technical Exploration

- 70 Development of the Face Mask's Filter Efficiency Tester
 75 The Simulation Model of Offshore Platform Process System Base on Digital Twin Technology
 79 Research on Solving Method of Maximum Torque Current Ratio of Permanent Magnet Synchronous Motor
 84 Design of High Precise Weighing Acquisition System Based on Zigbee

中國儀器儀表

CHINA INSTRUMENTATION

LEEG | 单晶硅压力变送器

上海立格仪表有限公司

www.leeg.cn



单晶硅压阻技术压力变送器, 精度可达 0.05%*



地址 / 上海市闵行区都会路99号 邮编 / 201109
 A / No. 99 Duhui Road, Minhang District, Shanghai China
 电话 / 021-3126 1976 传真 / 021-3126 1975
 T / 021-3126 1976 F / 021-3126 1975



ZONHO

选择多样, 性能优越。
功能齐全, 安全可靠。

传感器专家 一中沪电子



- 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
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