



中国仪器仪表

CHINA INSTRUMENTATION

2018年 04
月刊

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



CSP+

for Machine

「设备用CSP+」联合规范
实现设备级信息的统一处理,
轻松完成工厂信息化。



CLPA协会与OPC基金会共同发布

● 统一工程环境

产品开发商只需制作兼容产品的CSP+配置文件,设备制造商即可把控设备整体信息。

● 减少支持服务

用户无需手册即可设定参数,编写注释。大大降低了产品开发商和设备制造商对最终用户的技术支持工作成本。

● XML格式

通用的XML格式,减少产品开发商开发CSP+配置文件的工时和成本。

联合规范书下载

「设备用CSP+」下载

▶▶ www.cc-linkchina.org.cn

ISSN 1005-2852



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
市内联络处:上海市虹桥路1386号三菱电机自动化中心19楼 电话:021-64940523 传真:021-64940525
同济大学联络处:上海同济大学嘉定校区电信学院大楼 邮件:support@cn.cc-link.org



扫码访问公众号
O·小C俱乐部

本公司成立于1993年5月，主要致力于水质检测、RPM 转速测量、空气质量检测等多种技术含量较高的产品的生产。产品广泛应用于环保、养殖、化纤、学校、能源、交通、航天、机电、家电、科研等领域。

主要产品：水质检测（监控）仪：PH 酸度计、EC 电导率仪、TDS 计、ORP 氧化还原计、钠度计、盐度计；机械制造设备转速测量：多功能转速表、光电转速表；空气质量检测仪：数字温度计、温湿度表；光学检测仪器：折射仪；以及污水潜水泵等。

福建省福安市科立龙电子有限公司

地址：福建省福安市兴业中路60号
电话：86-593-6550588, 6366980,
400-065-1718,
18759316888
传真：86-593-6550158, 6551718
网址：www.kellilong.com
邮箱：sales@kellilong.com,
kellilong@1718cn.com



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 信息与动态

本期主题·工业信息安全

21 智能工厂/数字化车间安全一体化模型概述

/ 熊文泽

综述

28 制造的数字化网络化智能化的思考与建议

/ 欧阳劲松 刘丹 杜晓辉

37 再论“新一代智能制造发展战略研究”

/ 沈烈初

PI-China·专栏

39 掌握核心技术 创造无限可能

——访珞石（北京）科技有限公司联合创始人曹华先生

41 PROFINET 开启未来之路

——访北京汉普达电气技术有限公司总经理于学涛先生

应用研究

43 核电站全范围模拟机接口管理

/ 张杰

47 船载动中通天线系统优化设计

/ 杜鹏 高世伟

51 论滤棒输送管道堵塞故障解决系统

/ 李继波 石信语 寻继勇

56 浅论塔中油田油气生产物联网

/ 臧振胜

技术探讨

61 示范快堆涉钠管道加热系统建模与控制方案仿真验证

/ 万继华 陈亮 胡梦蝶等

67 一种基于AMBA总线的EPA片上通信系统

/ 童庆 王天林 施一明等

71 液体流量计用超声流量计在线比对的影响因素

/ 姚新红 陈超 刘夷平

74 基于瑞萨单片机的燃气壁挂炉可移动控制器设计

/ 林建和 吴小泽 梁启志

81 粘度的测量方法及进展

/ 张健 赵雄虎 皮家安等

17 **Information and Trends****Industrial Information Security**

- 21 Safety and Security Integration Model in Intelligent Factory and Digital Workshop

SUMMARY

- 28 Thinking and Suggestion on Digitalization Networking and Intelligentization of Manufacturing
- 37 Further Discussion of Research on the Development Strategy of New Generation of Intelligent Manufacturing

PI-China

- 39 Mastering the Core Technology to Create Infinite Possibilities
—Interview Cao hua, Co-founder of Luo Shi (Beijing) Technology Co., Ltd.
- 41 PROFINET, Opening the Road to Future.
—Interview Yu Xuetao, General Manager of Beijing Helpgo Electric Technology Co., Ltd.

Application Research

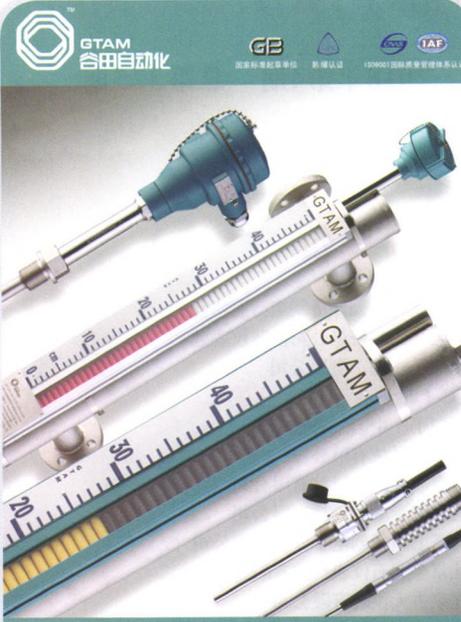
- 43 Interface Management of Full Scope Simulator In Nuclear Power Plant
- 47 Optimization Design of Ship-Borne Mobile Communication Antenna System
- 51 Solution to the Clogging Fault Occurs in Filter Stick Transporting Pipelines
- 56 Brief Discussion on the Network of Oil and Gas Production in Tazhong Oilfield

Technical Exploration

- 61 Modeling and Control Scheme Simulation of the Demonstration Fast Reactor Sodium Pipes Heating System
- 67 The EPA on-chip Communication System with AMBA Bus
- 71 Influencing Factors of Online Comparison for Liquid Flowmeters by Ultrasonic Flowmeter
- 74 Design of Movable Controller for Wall-Mounted Gas Boiler Based on Renesas MCU
- 81 Methods and Progress of the Measurement of Viscosity

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 光电传感器 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. ISO9001 CE
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 邮编: 200020
总部: 上海市闵行区都会路2338号9号楼 邮编: 201108
电话: 021-64393203 54363635 传真: 021-54353161
技术服务热线: 400-820-1600 800-820-1600
Http://www.zonho.com.cn Email: info@zonho.com.cn

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216室

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