

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

2016年 02
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



CC-Link 协会



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 (CLPA China)



同济大学联络处: 同济大学嘉定校区电信学院大楼 市内联络处: 上海市虹桥路1386号三菱电机自动化中心19F
TEL: 021-64940523 FAX: 021-64940525 Http://www.cc-link.org.cn E-mail: mail1@cc-link.org.cn





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.keilong.com
邮箱：sales@keilong.com,
keilong@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 · 智能制造

21 基于信息一体化技术的钾肥生产过程自动化控制系统

/ 金广业

28 片上控制系统平台软件开发与应用

/ 陈鹏 陈根 周玄昊等

采访

33 国际间技术组织合作是自动化和信息化融合的需要，
是推进工业4.0过程的需要

——访PI国际组织主席Karsten Schneider先生

应用研究

35 田湾核电站主泵诊断系统

/ 王振久 徐霞军

39 SP3D软件在自控设计中的应用

/ 麻晓熙

43 供水车间PLC系统调试策略和方法

/ 王欠欠 崔小静 何欧等

47 基于超声波传感器的自动泊车车位补偿检测法

/ 何伟

51 海阳核电厂仪控设备预防性维修策略制定方法

/ 罗慧

技术探讨

55 衡器载荷测量仪校准研究

/ 梁伟

60 漏洞管理五：十大最佳实践

/ 华镛

63 电磁流量计干扰分析与对策

/ 史晓春 李德富 刘利君

67 核电站安全壳泄漏率在线监测系统硬件设计与实现

/ 陈亮 苏国权 孙瑜等

71 空调两器自动化真空箱氨检技术的研究

/ 仲大江 蔡伟 陈敏

17 **Information and Trends****Intelligent Manufacturing**

- 21 The Automation Control Solution Based on General Information Technique in the Potassium Chloride Production Process
- 28 Software Development and Application of Control Module on Chip

Interview

- 33 International Cooperation is the Requirement of Automation and Information, is the Driving Force in the Industry 4.0 Process
—Interview of Mr. Karsten Schneider, the Chairman of PI International Organization

Application Research

- 35 Reactor Coolant Pump Diagnostic for Tianwan Nuclear Power Station
- 39 Application of SP3D Software in the Design of Automatic Control
- 43 The Debug Strategy and Methods of PLC System of Factory
- 47 Detection of Automatic Parking Position Based on Ultrasonic Sensor
- 51 The Methods of Making Typical I&C Equipments Preventive Maintenance Strategy for Haiyang Nuclear Power Plant

Technical Exploration

- 55 Research on the Calibration of Load Measurement Apparatus of Weighing Instrument
- 60 Part V: Ten Best Practices for Doing Vulnerability Management
- 63 Noise Analysis and Rejection for Magmeter
- 67 Hardware Design of Online Monitoring System of Containment Leak Rate
- 71 A Study on Automation Vacuum Box Helium Leak Detection Techniques for Evaporator and Condenser

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.chinagam.com



适用于区域范围内的人体防护

NA 100S/200S/300S 安全光幕传感器

传感器专家 一中沪电子

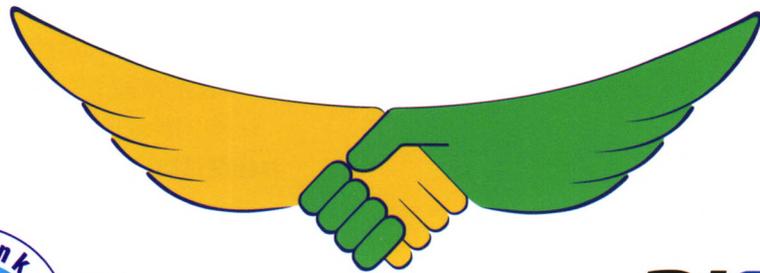
光幕控制器 SLC-1 接近传感器 ZLJZCJ 光纤传感器 YX4 光电传感器 Y1

●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 ISO14001
上海中沪电子技术研究设计所 OHSAS18001 CE
上海中沪电子有限公司
信箱: 上海020-047信箱 邮编: 200020
总部: 上海市都会路2338号总部一号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

CC-Link IE PROFIBUS
NET

强化CC-link IE 与 PROFIBUS 网络互联媒体发布会



2016年3月8日 13:30-16:30

中国·广州进出口商品交易会展馆 A区花城会议室 (广州市海珠区阅江中路382号)

CC-Link 协会、PROFIBUS & PROFINET国际组织