



中国仪器仪表

CHINA INSTRUMENTATION

2016年 11
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

伟岸® 测器
WECAN PRECISION INSTRUMENTS
测量与传感器卓越制造商

重庆市伟岸测器制造股份有限公司
CHONGQING WECAN PRECISION INSTRUMENTS CO., LTD.

地址:重庆市北部新区高新园黄山大道中段66号
电话:023-67509200(总机)
传真:023-67509300
邮编:401121
服务热线:(固话)800-8070328 (手机)400-887 0328
Http://www.wecankj.com.cn
E-mail:wecankj@tom.com



ISSN 1005-2852



万方数据

17 信息与动态

本期主题·科学仪器

23 基于磁编码器的离轴式绝对角度测量方法

/ 吴小锋

27 基于氮质谱检漏的多箱多系组检漏技术研究

/ 朱长平

访谈

30 智能制造平地起 基础数据是根基

——访西门子(中国)有限公司数字化工厂集团控制电器产品部
团队主管 汪晓峰

智能制造专项

33 智能制造测控装备语义化描述和数据字典标准 研究与验证平台建设

35 数字化车间术语及通用技术要求标准研究和试验验证 中国航天科工集团专家访问机械工业仪器仪表综合

36 智能制造专项“功能安全和工业信息安全标准研究和验证平台 建设”项目标准工作组第四次会议在京召开

37 智能化产品术语和通用技术要求标准研究和试验验证

38 罗克韦尔公司专家到访机械工业仪器仪表综合技术经济研究所 交流智能制造合作

应用研究

39 煤层气井智能排采控制系统的设计及实现

/ 李华 张国铎 竺彪等

43 基于电感式接近开关的空预器停转报警系统设计

/ 刘锋

47 智能水表的研究和设计

/ 佟廷友

52 满足ASME标准的仪表导管阀门设计选型研究

/ 李炜 李书才 邵昱等

57 贝叶斯算法在导引系统中的应用与研究

/ 刘华伟 戚振

61 电阻在线测量的电路设计

/ 李增权 刘小华

技术探讨

64 数据集成：三、了解数据集成的挑战

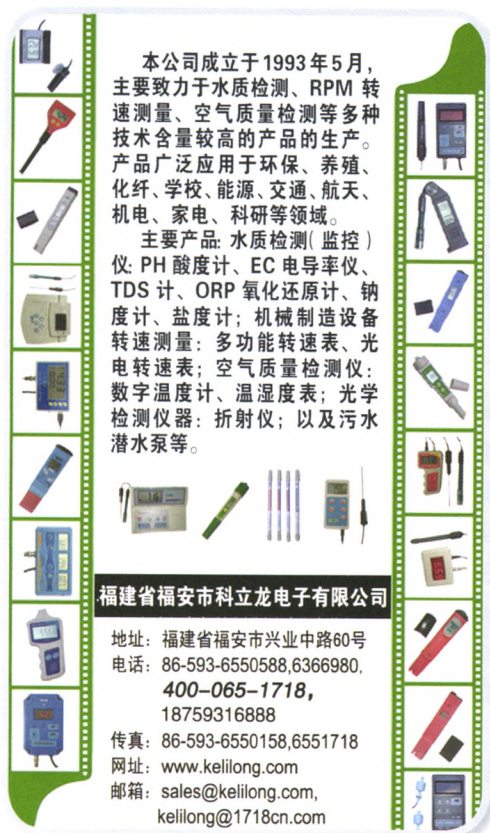
/ 华镛

68 八路信号传输的自适应随机共振系统实现

/ 王硕 王辅忠 王珊等

72 基于Φ-OTDR技术的城市地下供水管网主干线泄漏检测与定位

/ 沙洲 杨洋 封皓等



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 **Information and Trends**

Scientific instrument

23 Method for Off-Axis Absolute Angle Measurement Based on Magnetic Encoder

27 Research on Multi-tank and Multi-pump Leak Detection Technology of Helium Mass Spectrometry Leak Detection

Interview

30 Data Base is the Basis of the Rising Intelligent Manufacturing —Interview of Mr. Wang Xiaofeng, Control Components Product Management Team Leader

Special Column of Intelligent Manufacturing**Application Research**

39 Design and Realization of Intelligent Recovery Control System for CBM Production

43 Design of Stop-turn Alarm System of Air Preheater Based on Inductive Proximity Switch

47 Study and Design on the Intelligent Water Meter

52 Design and Type Selection of Pipe & Tube and Valve for Instrument According to ASME Standard

57 Application and Research of Guidance System Based on Bayesian Algorithm

61 Circuit Design of Electric Resistance Online Measurement

Technical Exploration64 Data Integration:
3. Understanding Data Integration Challenges

68 The Realization of Adaptive Stochastic Resonance System for Eight Channel Signal Transmission


72 The Urban Watersupply Pipeline Leakage Monitoring Technique Based on Phase-sensitive OTDR

中國儀器儀表

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

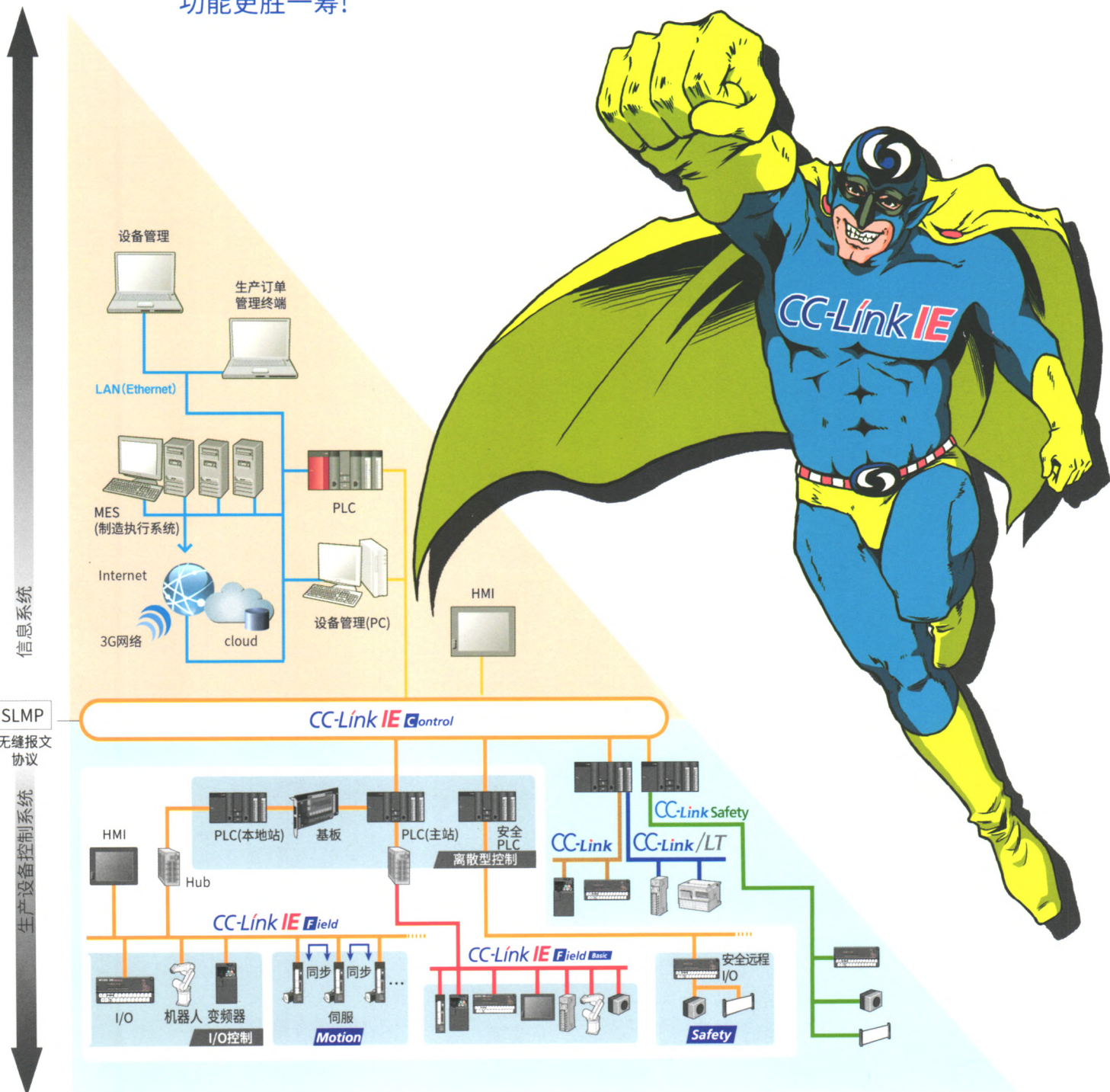
安全光幕传感器 ● 光电传感器 ● 接近传感器 ● 光纤传感器
● 固态继电器 ● 计时计数器 ● 切纸机安全光栅 ● 多功能仪表

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 邮编: 200020
总部: 上海市都会路2338号总部三号楼 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 适合IoT的工业以太网

始终秉承创新理念, 不断追求产品更新!

集信息系统与生产现场设备管理于一体,
功能更胜一筹!



SLMP
无缝报文
协议

生产设备控制系统



万方数据

CC-Link IE Control

工业以太网采用**双工传输路径**, 稳定可靠。其核心网络打破了各个现场网络或运动控制网络的界限, 通过**千兆大容量数据传输**, 实现控制层网络的分布式控制。凭借新增的**安全通信功能**, 可在各个控制器间实现安全数据共享。

国内统一刊号: CN11-3359/TH

CC-Link IE Field

全新的工业以太网现场网络针对智能制造系统打造而成, 其能够在连有多个网络的情况下, 以**千兆/百兆 (BASIC) 传输速度**实现对I/O的“实时控制+分布式控制”。为简化系统配置, **特新增安全通信功能和运动通信功能**。

公开发行 邮发代号: 82-11 定价: 10.00元

SLMP (Seamless Message Protocol)

无需繁杂的设备即可连接到通用的以太网。在设备上安装软件后, 可实现服务器/客户端功能。利用CSP+可以轻松收集生产性能、品质和能源等相关信息。同时, 若与SLMP相结合, 延伸至改善生产运营和预测维护领域将不再是梦想。