



中国仪器仪表

CHINA INSTRUMENTATION

2015年 07
 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



全新DS9L系列三相智能电量仪表



全新推出经济型多功能电量仪表, LCD大屏液晶段码显示。采用短模具设计, 外观新颖。可选以下功能组合: 全28个参数测量, 三相电压, 三相电流, 三相电压及电流等四种功能型号。2路开关量输入和2路开关量输出(可选四路开关量输入)。具有有效值测量, RS485通讯接口, 采用MODBUS RTU通信协议。

三相智能电能表



智能温控表



多功能电压电流表



电能监控系统



ISSN 1005-2852



中山市东崎电气有限公司

电话: 0760-88888898 (30线)

传真: 0760-23371891/23371892

技术服务专线: 400-088-3800

网址: <http://www.toky.com.cn>

13 信息与动态

本期主题 · 石油化工

15 基于极值优化算法的乙醇胺生产过程建模及优化控制

/ 陈鹏 潘再生 王天林等

19 化工生产中料斗称重零漂问题原因解析

/ 谢政

技术探讨

22 下一代防火墙：五、部署下一代防火墙

/ 华镛

28 基于Modbus协议实现施耐德PLC与变频器的通信

/ 鲍文骥 睢萌 龙晓华

应用研究

31 微功耗水流量滤波算法研究

/ 左富强 朱力 王欣欣等

35 AP1000反应堆保护和安全监视系统定期试验分析

/ 罗慧

40 功能安全与信息安全——工业4.0与物联网之关键标准，

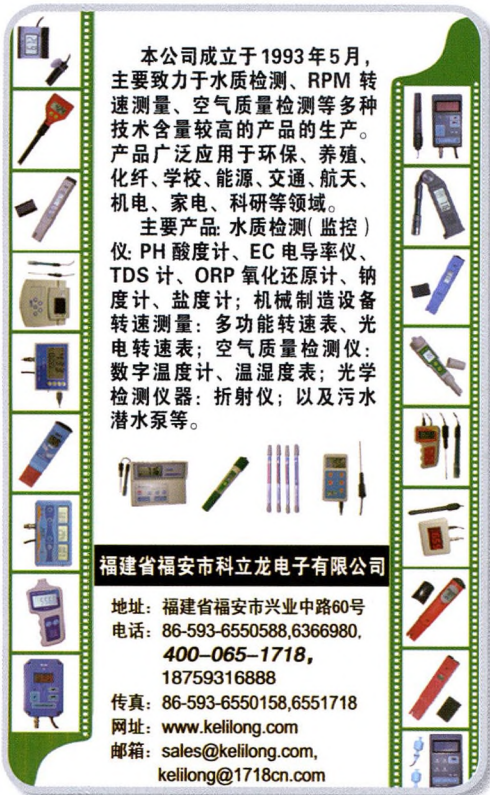
可是我们大家对它们的理解相同吗？（上）

/ 因果·罗莱 惠敦炎编译

46 为我国仪器仪表工业的发展保驾护航

——论仪器仪表行业中小企业财产保险的必要性

/ 周慧丽



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；空气质量检测仪器：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.kelilong.com
邮箱：sales@kelilong.com, kelilong@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

13 **Information and Trends**

Energy Efficiency

15 Modeling and Optimal Control of Ethanolamine Process Based on Extremal Optimizaiton

19 Chemical Production in the Hopper Weigher Weighing Analysis of Zero Drift

Technical Exploration

22 Next Generation Firewalls-part 5 Deploying Next-Generation Firewalls

28 The Communication Between Schneider PLC and Frequency Converter with Modbus Protocol

Application Research

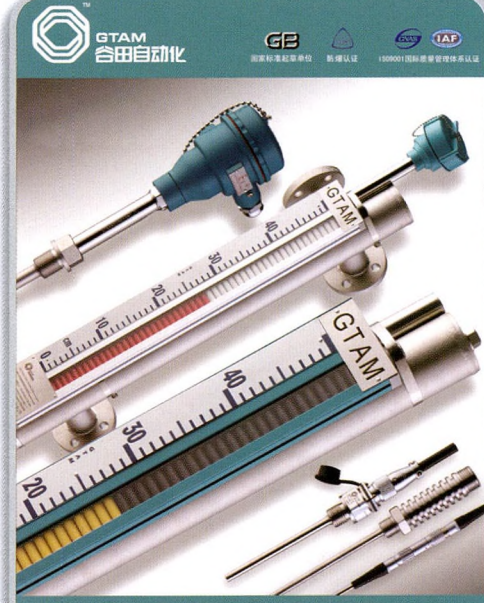
31 Research on the Algorithm of Micro Power Consumption Water Flow Filtering

35 Analysis of Reactor Protection and Safety Monitoring System Periodic Tests for AP1000 Nuclear Power Plant

40 Functional and IT Security
—Co-Criteria for Industry 4.0 and the Internet of Things,
But by This We Mean all the Same? (1)

46 Escorting the Development of Chinese Instruments and Meters Industry—on the Necessity of Medium-small Enterprises' Property Insurance in Instruments and Meters Industry

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, 66691058 FAX: 021-66691068
Email: ydauto@126.com http://www.chinagtam.com



ZONHO
安全 稳定 坚固 易用
NAEII 安全光幕传感器
NEW
七重提升技术精彩奉献
传感器专家 一中沪电子

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所
上海中沪电子有限公司
信箱: 上海020-047信箱
总部: 上海市都会路2338号总部一号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 ISO14001
OHSAS18001 CE
邮编: 200020
邮编: 201108
传真: 021-54353161



安全 高速 稳定 方便



CC-Link 协会

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

万方数据 国内统一刊号: CN11-3359/TH 公开发行 邮发代号: 82-11 定价: 10.00元