



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，

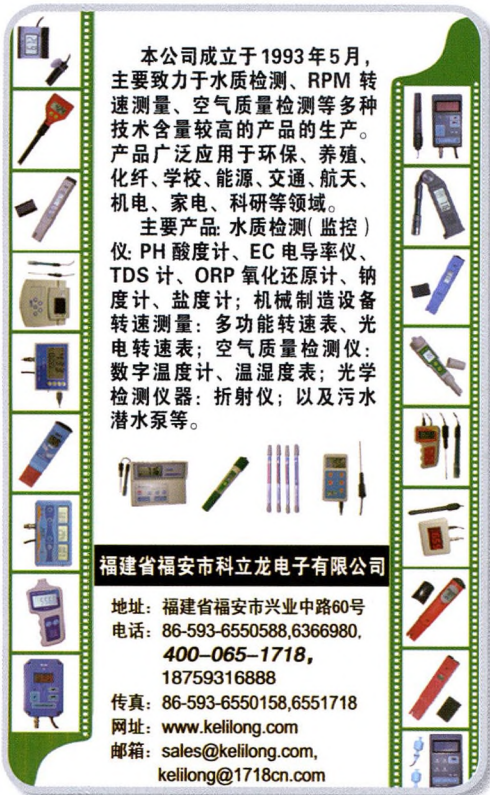
可是我们大家对它们的理解相同吗？（上）

/ 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