

#### 21 信息与动态

##### 本期主题·环境工程

#### 27 大型污水处理厂SCADA系统解决方案

/ 北京亚控科技发展有限公司

#### 29 便携式煤矿井环境测试仪的设计

/ 王世磊 文环明 韩冰等

#### 32 致力环境 精准计量

—— 访开封仪表有限公司总经理林福成先生

#### ABB自动化世界 2010

#### 35 走过危机 把握未来

—— “ABB自动化世界”2010活动侧记

#### 37 倾力世博盛会, 构筑绿色经典

#### 38 全方位关注 缔造美好生活

#### 工业无线

#### 39 无线技术——创所未有

/ Peter Zornio Bob Karschnia

#### 43 RFID仪表系统中改进Rijndael算法的研究

/ 王小妮 魏桂英

#### 工业安全

#### 46 安全证明文件在功能安全中的应用

/ 丁露 梅格

#### 49 罗克韦尔自动化安全解决方案

/ 华 镨

#### 52 浅析工业自动化产品的电气安全要求

/ 梅 格 郑 旭 张桂玲

#### 技术探讨

#### 54 弧齿锥齿轮接触斑点图像匹配分析

/ 宋 抗 王建军 乔杰忠

#### 57 德尔塔巴流量计测量系统探讨

/ 沈家明

#### 60 MZ-1A型非线性化学指纹图谱智能分析仪

/ 张泰铭 毛鹏飞 阳小燕等

#### 63 基于IC卡预付费煤气表设计

/ 杜豫平



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, 6681718, 013706038048  
传真: 86-593-6550158, 6551718  
邮编: 355019  
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

21 **Information and Trends****Environmental Engineering**

- 27 The SCADA System Solution of Large-scale Sewage Treatment Plant
- 29 Test System Design of Environment in Coal Mine
- 32 Concentrate on Environment Provide Accurate Measurement  
— Interview with Mr. Lin Fucheng, the General Manager of Kaifeng Instrument Co.,Ltd.

**ABB Automation World 2010**

- 35 Through the Crisis and Grasp the Future  
— The Note of ABB Automation World 2010
- 37 Make Efforts in World Exposition, Build A Green Classic
- 38 All-round Attention to Creating A Happy Life

**Industrial Wireless**

- 39 Realizing the Promise of Wireless
- 43 Research of Upgrade Rijndael Algorithm in the RFID Instruments and Meters System

**Industrial Safety**

- 46 The Application of Safety Case in Functional Safety
- 49 Rockwell Automation Safety Solutions
- 52 Brief Analysis of Safety Requirements for Industrial Automation Equipment

**Technical Exploration**

- 54 Spiral Bevel Gear Contact Dot Image Matching Analysis
- 57 The Measure System Discuss of Delta Flowmeter
- 60 MZ-1A Type Nonlinear Chemical Fingerprint Intelligent Analyzer
- 63 Design of Prepaid Gas Meter Based on IC Card

**中国仪器仪表**

CHINA INSTRUMENTATION

MC  
188019000118

郑州新元电气技术有限公司



- XY808/908系列智能数字调节器
- XY402系列温度控制仪
- XY680系列阀位控制仪
- XYB66/68系列智能计米/计数器
- VSL3系列电压电流表
- XY5135系列数字表头
- XY5-1A单双可控硅触发板
- XYTR系列触发器

诚征全国各地市代理商、分销商  
详细资料，来电备索

地址：郑州市航海东路1356号创业中心 邮编：450000  
电话：0371-66213006 66201087 传真：0371-66201097-807  
Web: <http://www.zzxy.com> E-mail:xydq1@371.net

ZONHO

NA光栅位移器



传感器专家 一中沪电子

光幕控制器 SLC4 接近传感器 FMS 光纤传感器 YKJ 光电传感器 XY

- 光电传感器 ● 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.  
上海中沪电子技术设计研究所  
上海中沪电子有限公司

信箱：上海020-047信箱  
总部：上海市北京路998弄9号  
电话：021-64393203 54363635  
技术服务热线：400-820-1600 300-820-1600  
[Http://www.zonho.com.cn](http://www.zonho.com.cn) Email:info@zonho.com.cn

ISO9001 ISO14001  
OHSAS18001 CE

邮编：200020  
邮编：200232  
传真：021-54353161