



中国仪器仪表

CHINA INSTRUMENTATION

2017年 05
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



回归:用户的量化需求及实现

智能制造 测控技术 装备与产品

*Intelligent Manufacturing
Equipment with the Product
Measurement and Control Technology*

safety security



第十六届“工业自动化与标准化”2017 研讨会

The 16th Forum on "Industry Automation and Standardization" 2017

中国·北京 | Beijing·China

2017年5月23~24日 | 23rd-24th May, 2017

ISSN 1005-2852



机械工业仪器仪表综合技术经济研究所
ITEI INSTRUMENTATION TECHNOLOGY AND ECONOMY INSTITUTE, P.R. CHINA

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80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

17 信息与动态

本期主题·工业自动化与标准化

- 21 针对国内现状，聚焦制造本体，精心奉献第十六届“工业自动化与标准化”研讨会——从工业2.0、3.0到智能制造
- 22 打破信息孤岛 数据字典促进智能制造互联互通——访机械工业仪器仪表综合技术经济研究所副总工王春喜博士
- 24 优化能效，实现绿色制造与可持续发展——访机械工业仪器仪表综合技术经济研究所张春庭博士
- 26 CC-Link IE Field和CC-Link网络在蓄电池设备生产线上的应用 / 黄帅齐

PI-China·专栏

- 32 PROFINET 确保了炼钢厂Proview 的未来
- 33 PROFINET和PROFIBUS网络的统一监测
- 34 ARO焊接技术公司使用AnybusCompactCom实现PROFINET通信
- 35 PROFINET网关TS-180在自动包装生产线的应用

应用研究

- 36 公共数据字典如何改变智能制造 / 汪烁 王春喜 刘奕宁等
- 41 Ovation与AMS系统在现场总线设备管理中的集成应用 / 高帆 徐旭
- 46 PLC在瓶装饮料在线计数及管理系统的管理应用 / 戴晓峰
- 51 智能电网用户端电能管理系统UPS配置方案 / 傅文军
- 56 PlantCruise在10万吨/年的丁二烯中的应用 / 安明东 刘艳梅 梁立柱等

技术探讨

- 60 基于Wi-Fi的智能插座的设计与实现 / 李华 刘林 谢小军
- 65 基于应变片的电子秤的系统设计 / 杨蕊
- 69 一种便携式电压跌落发生器的设计 / 刘耀中
- 73 基于氦质谱检漏仪的清氨技术研究 / 王勇

17 **Information and Trends**

Industry Automation and Standardization

- 21** In Consideration of the Status quo of Chinese Manufacturing Industry, the 16th Forum on "Industry Automation and Standardization" 2017
—From Industry 2.0, 3.0 to Intelligent Manufacturing Will Be Elaborately Held
- 22** The Building of Data Dictionary Promote the Interconnection of Intelligent Manufacturing Helping with Information Silos Eliminating
—Interview Dr. Wang Chunxi, Director of Standard and Test Center, ITEI
- 24** Energy Efficiency Optimizing, the Implementation Way of Green Manufacturing and Sustainable Development
—Interview Dr. Zhang Chunting, ITEI
- 26** CC-Link IE Field and CC-Link Network Application in The equipment of Battery Production Line

PI-China

- 32** PROFINET Ensure the Future of the Steel Plant Preview
- 33** Unified Monitoring of PROFINET and PROFIBUS Networks
- 34** ARO Welding Technology Company Uses Anybus CompactCom to Achieve PROFINET Communication
- 35** Application of PROFINET Gateway TS-180 in Automatic Packaging Production Line

Application Research

- 36** How Does Common Data Dictionary Change Smart Manufacturing
- 41** Integration between Ovation Expert Control System and AMS Device Manager in Field Devices Management
- 46** Application of PLC in Bottled Drinks Online Counting and Management System
- 51** UPS Configuration Scheme of Power Management System in Smart Grid
- 56** Application of PlantCruise in 100 Thousand tons/year Butadiene

Technical Exploration


- 60** Design and Implementation of Smart Socket Based on Wi-Fi Communication
- 65** Strain-Gauge-based Electronic Scale Experimental System Design
- 69** Design of the Portable Voltage Sag Generator
- 73** Research on Clean Helium Based on Helium Mass Spectrometer Leak Detector

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



YF2-一体型光电传感器

全新IC芯片 高抗干扰性能
可与OMRON、SUNX、SICK等同类产品互接

传感器专家 一中沪电子

			
安全光幕传感器	光幕控制器	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 ● 切纸机安全光幕 ● 多功能仪表

ZONHO ELECTRONICS CO.,LTD. ISO9001 CE
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: 上海市闵行区都会路2338号9号楼 邮编: 201108
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

仪器仪表行业 值得信赖的媒体合作平台

《中国仪器仪表》杂志 (CHINA INSTRUMENTATION) 创刊于 1981 年, 是当时国家仪器仪表总局的“官方刊物”, 由国家新闻出版署批准注册、面向国内外正式出版发行的综合类技术期刊。现由中国机械工业联合会主管, 机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、中国仪器仪表行业协会主办。该刊为中国仪器仪表、自动化控制技术领域的专业媒体; 中国科技期刊精品数据库入选期刊; 中文电子期刊服务数据库入选期; 2001 年入选“中国期刊方阵”, 为 496 家“双效期刊”之一, 通过平面、网络、会议等多种形式与众多仪器仪表、自动化企业有着长期、深入的合作, 其独特、前沿的主题和内容也吸引了行业内多方面人士的关注而备受喜爱。在仪器仪表、自动化控制领域具有相当的影响和威望。

《中国仪器仪表》杂志办刊宗旨: 传播仪器仪表和自动化控制科技知识, 跟踪国际技术进展, 探讨企业技术创新, 交流产品开发和成果应用经验, 宣传优秀企业与企业家, 架设技术推广的桥梁。

《中国仪器仪表》杂志编辑部

地 址: 北京广安门外大街甲397号216室

邮 编: 100055

编辑部: 010-63261815

广告部: 010-63261815

发行部: 010-63490360

传 真: 010-63490360

网 址: <http://www.cnim.cn>

电子邮箱: cnim@163.com



中国仪器仪表
新浪微博



中国仪器仪表
微信公共平台