

Q K 1 9 4 0 2 8 9



中国仪器仪表

CHINA INSTRUMENTATION

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

2019年
月刊 09



我们提供规范、行规及安装导则、测试与认证、
PI技术培训、研讨会与咨询服务

ISSN 1005-2852



中国PROFIBUS & PROFINET协会
地址: 北京市西城区广安门外大街甲397号
网址: www.pi-china.org
电话: 010-63405107
邮箱: pichina@vip.163.com

D7/E7系列数显模块

宇电全新推出D7/E7数显模块，产品体积轻巧，使用方便，可广泛应用于需要节省空间的场合作为数据采集与温度控制使用。

宇电官网网www.yudian.com，了解更多详情。

宇电自动化科技有限公司 YUDIAN AUTOMATION TECHNOLOGY CO., LTD.

数据采集、信号调理/经济、灵活、宜安装

宇电全新推出D7/E7数显模块，产品体积轻巧，使用方便，可广泛应用于需要节省空间的场合作为数据采集与温度控制使用。

宇电官网网www.yudian.com，了解更多详情。

宇电官网微

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

目次

2019年第9期

17 信息与动态

本期主题 · 医疗装备

21 浙江移动基于5G医疗装备采集管理解决方案

/ 钱军波 毛雄飞 傅文军

I 综述

26 第十八届工业自动化与标准化研讨会

——制造装备及生产过程的数字化网络化研讨简析报告（三）

/ 李玉敏

I 访谈

32 超越界限 实现新的产业自动化革命

——访安川电机（中国）有限公司事业企划部部长三轮卓也先生

35 南京华太携smartLink产品，助力智能制造产业发展

——访南京华太自动化技术有限公司常务副总经理王崇韫

I PI-China · 专栏

37 PROFINET用于大众高货架仓库的无线存储管理

38 在制衣工厂安装PROFINET

39 FMG集团更加信任PROFIBUS和PROFINET

40 德国赫优讯NT100网关在华晨宝马车厂中的应用

I 应用研究

41 基于WIFI的分布式家居监测系统

/ 李英舒 陈旺成 张栋等

47 分光光度计滤光片霉变的替代性处理方法

/ 黄铠

50 浅谈全密度聚乙烯挤压机离心干燥器的凸轮转速开关改为模拟量信号

/ 赵海福

53 多点阵列式烟气流量测量及流量标定方法的应用研究

/ 周永成

I 技术探讨

58 OPC UA认证测试技术研究

/ 公彦杰 王振 韩丹涛等

62 基于锁相放大原理的微弱信号检测装置的研制

/ 张洗玉 杨鹏 张琛其等

67 实验室升级改造——压力检定校准系统构建

/ 王婧颖 陈鑫 王炜等

72 水质在线仪表的维护经验及其免维护探讨

/ 郑日兴 李坤 袁毅锐等

17 Information and Trends**Medical Equipment**

- 21** Design of Energy Measurement System Based on Urban Rail Transit

SUMMARY

- 26** The 18th "Industrial Automatization and Standardization" Forum
Digitalization and Networking of Manufacturing Equipments and Production Processes (III)

INTERVIEW

- 32** Transcending the Boundaries to Realize a New Industrial Automation Revolution
Interview with Mr. Sanlun Zhuoye, Minister of Business Planning, Yaskawa Electric (China) Co., Ltd.
- 35** Nanjing Huatai with Smartlink Products, to Help the Development of Intelligent Manufacturing Industry
Interview with Wang Chongyun, Executive Deputy General Manager of Nanjing Huatai Automation Technology Co., Ltd.

PI-China

- 37** PROFINET is Used for Wireless Storage Management of High Shelf Warehouses
- 38** Install PROFINET in the Garment Factory
- 39** FMG Group Trusts PROFIBUS and PROFINET More
- 40** Application of German Hilscher NT100 Gateway in Brilliance BMW Factory

Application Research

- 41** Distributed Household Monitoring System Based on WIFI
- 47** Alternative Solution in the Case of Moldy Filter for UV/VIS Spectroscopy
- 50** The Analogue Signal Modification of Cam Speed Switch for the Extruder Centrifugal Dryer in a HD-LLDPE Plant
- 53** The Application Research in Multi-point Array Flue Gas Flow Measurement and Flow Calibration Method

Technical Exploration

- 58** Research on OPC UA Certification Testing Technology
- 62** Development of Weak Signal Detection Device Based on Phase-locked Amplification Principle
- 67** Upgrading of Laboratory-Construction of the Pressure Calibration System
- 72** Maintenance Experience and Discussion on Maintenancefree of Online Water Quality Monitoring Instruments

中國儀器儀表
CHINA INSTRUMENTATION

LEEG 单晶硅压力变送器

上海立格仪表有限公司
www.leeg.cn



单晶硅压阻技术压力变送器，精度可达 0.05%*



地址 / 上海市闵行区都会路99号 邮编 / 201109
A / No.99 Duhui Road, Minhang District, Shanghai China
电话 / 021-3126 1976 传真 / 021-3126 1975
T / 021-3126 1976 F / 021-3126 1975



ZONHO

制造沪

传感器专家 一中沪电子



●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.

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

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

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

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