

中国期刊全文数据库·中国学术期刊(光盘版)·中国核心期刊(遴选)数据库
专为仪器仪表用户和企业服务的优秀科技期刊



中国仪器仪表

CHINA INSTRUMENTATION

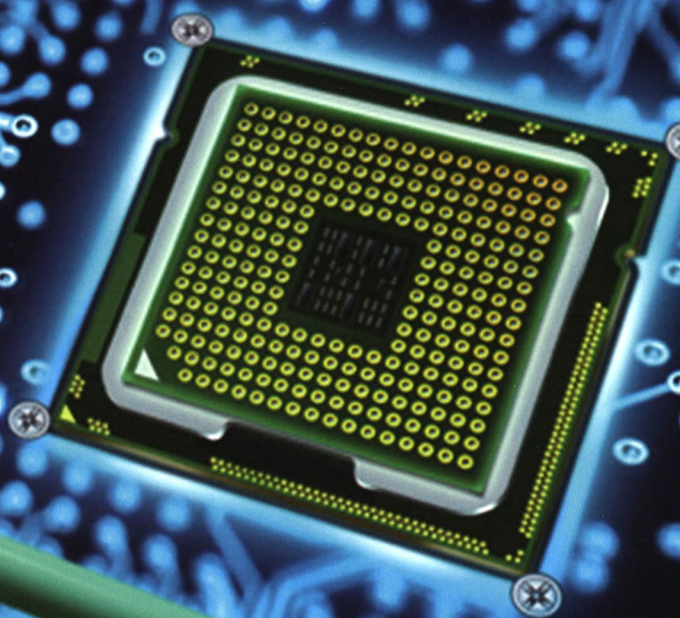
2019年 12
月刊

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



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

PROFINET@TSN



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

UDIAN

D7/E7系列数显模块



新品上市

- 22.5mm 宽度
- 丰富功能 多种配置
- 多种算法 控制稳定
- 自带通讯 方便联网
- 数码显示 自带按键

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显采集与温度控制使用。

登陆宇电官网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. 销售热线: 400-880-9029 技术服务热线: 400-888-2776



宇电官微

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

17 信息与动态

本期主题·工业信息安全

21 MODBUS协议簇简介

/ 王玉敏

访谈

27 贝加莱借OPC UA TSN，助力智能时代的工业通信

——访贝加莱工业自动化技术支持与培训部经理周靖

应用研究

29 数字化气动技术在智能制造控制系统PROFINET网络中的应用(下)

/ 章文俊

35 电站现场作业安全监督信息化平台的开发

/ 侯耀 董保录

40 大型实时历史数据库在长输管线SCADA中的应用

/ 汪方方 王洪原 方洪祥等

45 火灾报警控制系统的维护与使用

/ 崔启明 郭子翔 赵雨桐等

48 两种不同激励电源的惠斯通电桥灵敏度研究

/ 廖晓纬 马利祥 李爱兰

技术探讨

51 四旋翼自悬停系统的设计与实现

/ 赵志远 刘忠超

56 一种加热气溶胶发生器的研制

/ 陈建 孙吉勇 胡增等

60 中石油ERP系统物资编码管理存在的问题及对策

/ 王瑞涛 曲和 曹添喜

64 迁移学习在机械设备预测性维护领域的应用综述

/ 王凯 李元辉

17 **Information and Trends**

Industrial Information Security

21 Introduction of MODBUS Family

INTERVIEW

27 With OPC UA TSN, B&R helps Industrial Communication in the Era of Intelligence

Interview with Zhou Jing, Manager of Industrial Automation Technical Support and Training Department of B&R

Application Research

29 Digitised Pneumatics Technology and Application in Smart Manufacturing Control System PROFINET Network (II)

35 Development of Site Operation Safety Supervision

Information Platform of Power Station

40 The Application of the Large-Scale Real-Time/History Database in Long-Distance Pipeline's SCADA System

45 Maintenance and Use of Fire Alarm Control System

48 Study of Sensitivity of Wheatstone Bridge Circuit with Two Different Excitation Power Sources

Technical Exploration

51 Summary of Application of Transfer Learning in Predictive Maintenance of Machinery and Equipment

56 Development of the Thermal Aerosol Generator

60 Problems and Countermeasures of Material Coding Management in CNPC ERP System

64 Summary of Application of Transfer Learning in Predictive Maintenance of Machinery and Equipment

中国仪器仪表

CHINA INSTRUMENTATION

LEEC 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 1975ZONHO
ZONHO安全光幕
传感器

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