

自动化与仪表

ZIDONGHUA YU YIBIAO
AUTOMATION & INSTRUMENTATION

2014 9

第29卷

支持单位：中国自动化学会 中国仪器仪表学会

2014年9月出版

更名通知

中大自动化有限公司
正式更名为：中大电力自动化有限公司
(公司注册号：44200000189983 注册资本：壹仟万) 2013年7月



专心 专注 专业

EA200配电柜专用控制器

- ◎ 用于低压600V以下，高压3-35kV以下户内开关柜
- ◎ 专为中置柜、手车柜、固定柜、环网柜等多种开关柜而整合多功能资源
- ◎ 三相电参数测量，缺相保护、不平衡保护、过负荷保护等保护功能
- ◎ 除具有PLC相同功能的I/O接口外，并提供丰富的模拟信号输入、输出功能
- ◎ 支持RS232、RS485、USB、RJ45、CAN等通讯接口，满足各种数据连接需求
- ◎ 具有一次回路模拟图指示，高压带电指示，开关状态指示



EW918-W多功能电力仪表

- ◎ 测量项目：三相全部28个电参数测量
- ◎ 320×240TFT彩色液晶显示屏，参数界面自由切换，中英文显示可设置
- ◎ 32条事件记录功能，如：修改参数、报警动作、清除电能值等
- ◎ 可选2-31次谐波测量功能 ◎ 可选8时段，4种费率统计功能
- ◎ 可选2路RS485通讯功能、2路模拟量输出功能 ◎ 需量以及最大需量统计功能

QW918-W彩屏电动机保护控制器

- ◎ 测量项目：三相全参数测量，320×240TFT彩色液晶显示屏
- ◎ 运行状态、故障信息、启动次数、运行时间等数据存储
- ◎ 多种保护类型、启动方式可选，能满足各种保护场合
- ◎ 显示中文界面(可设置英文界面)，运行信息、状态直观清晰
- ◎ 一路模拟量输出(可选二路模拟量功能)，多路开关量信号输入



SOMMY 中大电力 中大电力自动化有限公司
SOMMY Power Automation Co., Ltd

http://www.sommy.com.cn http://www.sommy.com.hk

地址：广东·中山市石岐区民营科技园 全国客服热线：400-8866-986

电话：0760-88722601 传真：0760-88722611

ISSN 1001-9944



万方数据

自动化与仪表

Zidonghua yu Yibiao

月刊 1981年创刊

第29卷 第9期(总第198期)

2014年9月

主管单位:天津中环电子信息集团
有限公司

支持单位:中国自动化学会
中国仪器仪表学会

主办单位:天津工业自动化仪表
研究所有限公司

天津市自动化学会

协办单位:北京市自动化学会
河北省自动化学会
山西省自动化学会
内蒙古自动化学会

编辑出版:《自动化与仪表》编辑部

主 编:高明璋

副 主 编:姜一丁

责任编辑:张 倩

广告、发行联系:斯久莉 朱文秀

网站管理:刘 凯

编辑部电话:(022)23012592 23015608

广告部电话:(022)23015623 23016582

发行部电话:(022)23012593

传真:(022)23015614

地址:天津市河西区环湖中道9号

邮编:300060

电子邮箱:zdhyyb@vip.sina.com

zdhyyb@tom.com

网址:www.zdhyyb.com

www.zdhyb.com

自动化仪表网.com

自动化仪表网.中国

——公开发刊——

国际标准刊号:ISSN 1001-9944

国内统一刊号:CN 12-1148/TP

广告经营许可证:津工商广字

1201034000061号

国内发行:天津市邮政报刊发行局

国内订阅:全国各地邮局

邮发代号:6-20

国外发行:中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

国外代号:MO4145

印 刷:天津中铁物资印业有限公司

国内定价:8.00元/期

目 次

专题研究

超超临界锅炉喷水减温系统的建模与仿真
..... 周 洪,罗胜琪(1)

基于改进自适应阈值法的指针仪表图像预处理
..... 孙 勇,肖 勇,方彦军(5)

仪器仪表装置

PLC用于智能控制高压脉冲发生器设计
..... 李 巨,冯 莉,张志强,等(10)

智能流量二次仪表全动态补偿的设计及应用
..... 庞朝辉,杨媛媛(14)

总线与网络

基于LabVIEW和RS485通信的光伏监测系统
..... 李建国,陈永超,赖立海,等(16)

基于DataSocket技术的光伏发电远程监测系统
..... 孟彦京,徐晓龙,马汇海(20)

在线高压电机绝缘检测系统的设计与实现
..... 张世弘,刘振兴,廖雪超,等(24)

基于VPN技术的SCADA系统
..... 刘 鹏,吴海峰,李 冰,等(29)

控制系统

模糊神经PID在空分液位控制中的应用
..... 宋星星(33)

模糊PID在合金化炉炉压控制中的应用
..... 李富强,刘毅敏,陈建良,等(37)

膨胀压缩机组冗余型安全控制系统的设计
..... 胡佳琦(41)

计算机应用

矿井瓦斯无线传感监测系统的设计与实现
..... 穆跃宏,韩晓霞,李云凌(45)

基于FPGA的高速多通道AD采样系统的设计与实现
..... 徐加彦,张之万,陈兴林,等(49)

桥载设备计量监测与管理系统电量自动采集
..... 费春国,王鹏鹏(53)

创意与实践

小型无人直升机高度测量模块设计
..... 赵松涛,裴海龙(57)

提高中温热力管道系统温度测量准确性的研究
..... 栗鹏飞,杨永平(62)

MEMS陀螺仪CRM100的信号调理电路设计
..... 胡陈君,李 杰,景增增,等(66)

基于CCD的转炉温度测量方法研究
..... 张 岩,杨友良,马翠红,等(70)

海洋石油平台电缆布线综合软件研发及应用
..... 李 俊,倪学莉,崔正清(73)

期刊基本参数:CN 12-1148/TP * 1981 * m * A4 * 80 * zh * P * ¥8.00 * 8000 * 19 * 2014-9

AUTOMATION & INSTRUMENTATION

(Bimonthly since 1981)

Vol.29 No.9

(Sum 198)

Publishing date: 2014-9

CONTENTS

RESEARCH ON SPECIAL TOPIC

Modeling and Simulation of Spray Desuperheating System in Ultra Supercritical Boiler ZHOU Hong, LUO Sheng-qi(1)

Analog Meter Image Preprocessing Based on Improved Adaptive Threshold Algorithm SUN Yong, XIAO Yong, FANG Yan-jun(5)

INSTRUMENTS AND DEVICES

Design of Intelligent High Voltage Pulse Generator Based on PLC LI Ju, FENG Li, ZHANG Zhi-qiang, et al(10)

Design and Application of Intelligent Flow Secondary Instrument Dynamic Compensation PANG Zhao-hui, YANG Yuan-yuan(14)

FIELDBUS AND NETWORKS

Photovoltaic Supervision System Based on LabVIEW and RS485 LI Jian-guo, CHEN Yong-chao, LAI Li-hai, et al(16)

Remote Monitoring System of Photovoltaic Power Generation Based on DataSocket Technology MENG Yan-jing, XU Xiao-long, MA Hui-hai(20)

Design and Implementation of On-line Inspection System for HV Motor Insulation ZHANG Shi-hong, LIU Zhen-xing, LIAO Xue-chao, et al(24)

SCADA System Based on VPN Technology LIU Peng, WU Hai-feng, LI Bing, et al(29)

CONTROL SYSTEMS

Application of Fuzzy Neural Network PID for Level Control of Air Separation SONG Xing-xing(33)

Application of Fuzzy PID in Alloying Furnace Pressure Control LI Fu-qiang, LIU Yi-min, CHEN Jian-liang, et al(37)

Design of Redundancy Safety Control System for Expander-compressor Unit HU Jia-qi(41)

COMPUTER APPLICATIONS

Design and Implementation of Mine Gas Wireless Sensor Monitoring System MU Yue-hong, HAN Xiao-xia, LI Yun-ling(45)

Design and Implementation of High-speed Multi-channel AD Sampling System Based on FPGA XU Jia-yan, ZHANG Zhi-wan, CHEN Xing-lin, et al(49)

Energy Autonomous Collection of Measurement Monitoring and Management System of Bridge Containing Equipment FEI Chun-guo, WANG Peng-peng(53)

THINKING AND PRACTICE

Design of Altitude Measurement Module for Unmanned Aerial Vehicle ZHAO Song-tao, PEI Hai-long(57)

Research on Improving Temperature Measurement Accuracy of Medium Temperature Heat Pipe System LI Peng-fei, YANG Yong-ping(62)

Design of Signal Adjust Circuit for MEMS Gyroscope CRM100 HU Chen-jun, LI Jie, JING Zeng-zeng, et al(66)

Research of BOF Temperature Measurement Method Based on CCD ZHANG Yan, YANG You-liang, MA Cui-hong, et al(70)

Optimization Research of Cable Layout Drawing and Application in the Offshore Oil Platform LI Jun, NI Xue-li, CUI Zheng-qing(73)

Sponsored by:

Tianjin Institute for Process Automation and Instrumentation Co., Ltd.
Tianjin Society of Automation

Edited by:

The Editorial Office of Automation & Instrumentation

Chief editor:GAO Ming-zhang

Vice chief editor:JIANG Yi-ding

Editor:ZHANG Qian

Ad-contactman:SI Jiu-li ZHU Wen-xiu

Network administrator:LIU Kai

Editorial department phone:

(86 22)23012592 23015608

Ad department phone:

(86 22)23015623 23016582

Distribution department phone:

(86 22)23012593

Fax: (86 22) 23015614

Address: 9 Huanhuzhongdao, Hexi District,

Tianjin, China

Post code: 300060

E-mail: zdhyyb@vip.sina.com

zdhyyb@tom.com

http:// www.zdhyyb.com

www.zdhyb.com

Distributed in China and abroad

Publishing number:

ISSN 1001-9944

CN 12-1148/TP

Ad-licence:

Business No. 1201034000061

Distributed in China by:

Tianjin Newspaper and Magazine Publishing Bureau

Subscribing place:

All the post offices in China

Distributed abroad by:

China International Book Trade Co.
(P.O.Box 399, Beijing, China)

Post distributing number:

domestic: 6-20 abroad: MO4145

Printed by:

Tianjin Zhong-Tie Printing Co., Ltd.

Price: 8.00(US\$)(Foreign)

大田简介

公司成立于1998年,是集研发、设计、生产、销售、服务于一体的民营科技型企业。

公司生产的主要产品有:控制阀(调节阀)、通用工艺阀(闸阀、截止阀、球阀、蝶阀、止回阀等)、减温减压阀(装置)、自动再循环控制阀、API阀门。产品广泛应用于石油、化工、冶金、电力、环保、造纸、医药、食品、城建等领域,并大量出口到欧洲、中东、东南亚等国家。

公司已取得TS特种设备制造许可证、ISO9001(DNV)国际质量管理体系认证、CE欧盟安全认证、API美国石油学会认证。公司是中国石油天然气集团公司一级供应网络成员单位、中国石油和石油化工设备工业协会优秀会员单位、上海市先进企业单位。



气动调节阀



电动调节阀



三通调节阀



气动蝶阀



自动再循环阀



电动三通球阀



气动球阀



管线球阀



手动闸阀



角式节流阀



地址: 上海市浦东新区周祝公路3223号
网址: <http://www.dtjt.com>
邮编: 201323

电话: 86-21-58108666
传真: 86-21-58109777
E-mail: business@dtjt.com

