

自动化与仪表

ZIDONGHUA YU YIBIAO
AUTOMATION & INSTRUMENTATION

2014 **10**

第29卷

支持单位：中国自动化学会 中国仪器仪表学会

2014年10月 出版

P-touch
普贴趣。

brother
at your side



扫一扫,更多详情

Brother标签打印机 可视化管理 —“贴”了然



PT-P750W



网络电脑标签打印机

- TZe 色带 3.5~24mm
- 高精度打印 180dpi x 360dpi
- 打印速度：最快 30mm/s
- 自动剪切 / 连续半切
- 即插即用, 无需驱动直接打印
- 可连接 Excel 数据库, 批量打印
- 支持 NFC 功能
- 可打印 21 种国际标准条形码协议

覆膜色带优良特性▶▶



耐磨损



耐腐蚀



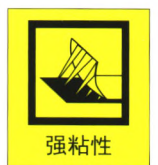
防水



耐褪色



耐高低温



强粘性

ISSN 1001-9944



兄弟(中国)商业有限公司

全国服务热线: 95105369

售后服务网站: www.95105369.com

中文网站: www.brother.cn

工作时间: 8:00~18:00 (星期日及法定节假日除外)

耗材购买及公司网站: www.brother.cn

自动化与仪表

Zidonghua yu Yibiao

月刊 1981年创刊

第29卷 第10期(总第199期)

2014年10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.zdhyyb.com

自动化仪表网.com

自动化仪表网.中国

——公开发行——

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

- 电动汽车自动化测试平台的设计与应用 李旭玲,马彦华,张 莹(1)
高速光纤链路通信 HSSL 的设计与实现 徐加彦,张之万,陈兴林,等(4)
国库信息系统监控方案的设计 张方昌,余 琪,宋 煜(8)

仪器仪表装置

- 基于 MLX90614 的非接触式测温仪 郑贵林,刘丽莎(12)
基于 ARM 的高精度测温系统设计与实现 李加超,孟令军,张晓春(16)
基于神经网络的高分子 PTC 热敏电阻测温准确性的研究
..... 栗鹏飞,杨永平(20)

总线与网络

- 基于无线自组网技术的能源智慧计量终端研制
..... 陈桂林,程 佳,黄震威(23)
传统 PLC 远程通信的改进方法 陈 曦,郭江飞,韩亚杰(27)
基于 VB6.0 的红外甲烷检测仪串行通信的实现
..... 黎湘贵,梁永直,贾文沛,等(29)

- 基于 Zigbee 和 GPRS 的多参数水质监测系统设计
..... 马 锐,陈光建,贾金玲,等(33)

控制系统

- 线性低密度聚乙烯装置的先进控制应用 张三坤,杨开香(37)
基于模糊 PID 算法的空调机组温度控制 刘光平(42)
汽电联合给水泵 RUNBACK 控制系统
..... 张应田,张长志,李振斌,等(46)
搅拌站智能控制系统设计 库祥臣,王文骞,岳 阳(50)

计算机应用

- 高压电力线温湿度实时监测系统的设计
..... 吕 川,王 斌,张良力,等(54)
触摸屏项目移植在自动化系统升级中的应用
..... 肖 振,李大华,高 强,等(58)

- 天然气压缩机的故障诊断监控系统研究
..... 聂焕焕,吴振陆,俞国燕(61)

创意与实践

- 高效半桥 LLC 谐振变换器的参数设计及仿真
..... 赵连玉,石 鹏,岳有军(65)

- 新一代水管式沉降仪控制模块的研制
..... 邵灿辉,倪维东,施海莹(69)

- 铂电阻线性化和抗干扰测温模块的研究
..... 张传民,甄国涌,齐 蕾,等(72)

- 展会专题 (A-H)

期刊基本参数:CN 12-1148/TP * 1981 * m * A4 * 80 * zh * P * ¥8.00 * 8000 * 20 * 2014-10

AUTOMATION & INSTRUMENTATION

(Bimonthly since 1981)

Vol.29 No.10

(Sum 199)

Publishing date: 2014-10

CONTENTS

RESEARCH ON SPECIAL TOPIC

- Design and Application of Universal Automatic Test Platform for EV
..... *LI Xu-ling, MA Yan-hua, ZHANG Xuan*(1)
- Design and Implementation of High-speed Fiber-optic Link Communication
..... *XU Jia-yan, ZHANG Zhi-wan, CHEN Xing-lin, et al*(4)
- Design of Surveillance on Treasury Information System
..... *ZHANG Fang-chang, YU Qi, SONG Xuan*(8)

INSTRUMENTS AND DEVICES

- Non-contact Thermometer Based on MLX90614
..... *ZHENG Gui-lin, LIU Li-sha*(12)
- Design and Implementation of High-precision Temperature Measurement System Based on ARM
..... *LI Jia-chao, MENG Ling-jun, ZHANG Xiao-chun*(16)
- Research of Measuring Temperature Accuracy for Polymer PTC Thermistor Based on Neural Network
..... *LI Peng-fei, YANG Yong-ping*(20)

FIELDBUS AND NETWORKS

- Development of Energy Intelligent Metrology Terminal Based on Wireless Ad-hoc Network
..... *CHEN Gui-lin, CHENG Jia, HUANG Zhen-wei*(23)
- Improved Methods of Traditional PLC Remote Communication
..... *CHEN Xi, GUO Jiang-fei, HAN Ya-jie*(27)
- Realization of Infrared Methane Detector Serial Communication Based on VB6.0
..... *LI Xiang-gui, LIANG Yong-zhi, JIA Wen-pei, et al*(29)
- Design of Multi-parameter Water Quality Monitoring System Based on Zigbee and GPRS
..... *MA Rui, CHEN Guang-jian, JIA Jin-ling, et al*(33)

CONTROL SYSTEMS

- Application of Advanced Process Control in Linear Low Density Polyethylene Plant
..... *ZHANG San-kun, YANG Kai-xiang*(37)
- Air Conditioning Unit Temperature Control Based on Fuzzy PID Algorithm
..... *LIU Guang-ping*(42)
- Control System of Runback Process About Feedwater System Equipped with Steam and Electric Pump
..... *ZHANG Ying-tian, ZHANG Chang-zhi, LI Zhen-bin, et al*(46)
- Design of Intelligent Control System of Mixing Station
..... *KU Xiang-chen, WANG Wen-qian, YUE Yang*(50)

COMPUTER APPLICATIONS

- Design of Monitoring System for Temperature and Humidity of High-tension Transmission Line
..... *LV Chuan, WANG Bin, ZHANG Liang-li, et al*(54)
- Application of Touch Screen Project Transplantation in the Automation System Upgrade
..... *XIAO Zhen, LI Da-hua, GAO Qiang, et al*(58)
- Research on Fault Diagnosis Monitoring System of Natural Gas Compressor
..... *NIE Huan-huan, WU Zhen-lu, YU Guo-yan*(61)

THINKING AND PRACTICE

- Parameter Design and Simulation of the High Efficiency Half Bridge LLC Resonant Converter
..... *ZHAO Lian-yu, SHI Peng, YUE You-jun*(65)
- Design and Realization of a New Generation Pipe-settlement Meter Control Module
..... *SHAO Can-hui, NI Wei-dong, SHI Hai-ying*(69)
- Research in Linearization and Anti-interference for Temperature Measurement Module with Platinum Resistance
..... *ZHANG Chuan-min, ZHEN Guo-yong, QI Lei, et al*(72)

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.zdhyyb.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)

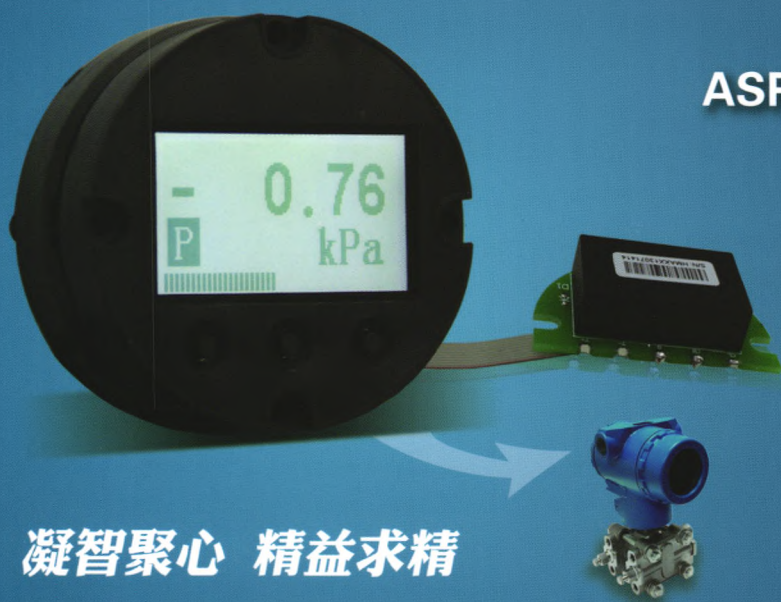
Post distributing number:

domestic: 6-20 abroad: MO4145

Printed by:

Tianjin Zhong-Tie Printing Co., Ltd.

Price: 8.00(US\$) (Foreign)



凝智聚心 精益求精

ASP3051 智能压力变送器模块

产品特点:

- ◆ 分辨率0.001%F.S, 量程比100:1
- ◆ 适用于2E~0E全部量程金属电容式传感器
- ◆ 电隔离, 隔离电压1000VDC
- ◆ 行业首创中英文液晶操作菜单

应用领域:

- ◆ 小型化金属电容式差压、压力传感器
- ◆ 两线制 4~20mA 电流环叠加HART
- ◆ 扩散硅、应变片等电阻桥式压力传感器

通讯接口 ▼



ASC12xx
隔离转换器



ASC3000
无线数据传输终端



ASC3020
嵌入式GPRS模组



ASC2000
总线桥

压力变送器 ▼



ASP200xCU
供电数字压力传感器



ASP200xCB
精密数字压力表



ASP13x小小型
扩散硅压力变送器模块



ASP260x
无线压力变送器

温度变送器 ▼



AST28x
温度变送器



AST360智能
数显温度变送器

上海艾络格电子技术有限公司
ANALOG SYSTEMS (SH) CO.,LTD.

电话: (86) 21-58322699 传真: (86) 21-58323699

地址: 上海市浦东新区金科路2966号1幢4E 网址: www.analogsystems.com.cn

诚招全国代理商



腾讯微信



新浪微博