

自动化与仪表

Zidonghua yu Yibiao

月刊 1981年创刊
第25卷 第8期(总第149期)
2010年8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: 天津市工业自动化仪表研究所
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 及 磊
网站管理: 刘 凯

编辑部电话: (022)23015608
广告部电话: (022)23012592 23012593
发行部电话: (022)23016582
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
zdhy.chinajournal.net.cn

——公开发——

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

- 基于变指数趋近律的起重机自适应滑模控制
..... 王留芳, 曹玲芝, 牛 超(1)
- 不同核函数支持向量机的烟道吸力模型 雷 琪, 李贵君, 吴 敏, 等(5)

仪器仪表装置

- 智能型涂层膜厚球磨测试仪研制
..... 段伟赞, 贾文攀, 王泽明, 等(10)
- 基于图像采集的膜式燃气表检定系统设计 张法全, 王国富, 闵玉瑾, 等(13)
- 智能监控电能表的设计与实现 忻龙彪, 王 东, 龙在云(16)

总线与网络

- CAN总线在电动轮椅车通信系统中的应用 田志宏, 白稳峰, 徐文慧(19)
- 支持移动响应的 ZigBee 网络无线呼叫系统 石建国, 马云辉(23)

控制系统

- 嵌入式系统的线性升温控制器设计 程广欣, 段建华, 张相军(27)
- 基于现场总线和冗余技术的燃气锅炉控制系统 王 丰(31)
- SVM 技术在网络 GPC 算法中的应用研究 董 琴(36)

计算机应用

- 智能测控系统 USB 接口功能的设计与实现 殷冬冬, 程 健, 晋 荣(40)
- 水泥余热发电 RDCS 系统中 Ajax 技术的应用研究
..... 徐晓光, 王先飞, 沈宏达(43)
- 雷达数据采集回放系统的设计与实现 刘 魁, 颜学龙, 何国华, 等(47)
- 电子政务统一身份认证平台的开发与实现 郭 辉(51)

创意与实践

- PLC 与电子天平通讯方式的探讨与实现 张培友(55)
- 变频技术在烟库摆动电机速度控制上的应用 吴志彬, 高 雷(58)

期刊基本参数: CN 12-1148/TP * 1981 * b * A4 * 64 * zh * P * ¥8.00 * 8000 * 16 * 2010-08

AUTOMATION & INSTRUMENTATION

(Bimonthly since 1981)

Vol.25 No.8

(Sum 149)

Publishing date:2010-8

CONTENTS

RESEARCH ON SPECIAL TOPIC

Adaptive Sliding Mode Control Based on Variable Exponential Reaching Law
..... WANG Liu-fang, CAO Ling-zhi, NIU Chao(1)

Model of Coke Oven Suction in Flue Based on Different Kernel Functions with Support Vector Machines LEI Qi, LI Gui-jun, WU Min, et al(5)

INSTRUMENTS AND DEVICES

Development of Intelligent Crater-type Tester of Coating Thickness
..... DUAN Wei-zan, JIA Wen-pan, WANG Ze-ming, et al(10)

Design of Diaphragm Gas Meters Verification System Based on Image Capture
..... ZHANG Fa-quan, WANG Guo-fu, MIN Yu-jin, et al(13)

Design and Implementation of Intelligent Monitoring Watt-hour Meter
..... XIN Long-biao, WANG Dong, LONG Zai-yun(16)

FIELDBUS AND NETWORKS

Application of CAN Bus in Electric Wheelchair Communication System
..... TIAN Zhi-hong, BAI Wen-feng, XU Wen-hui(19)

ZigBee Network Wireless Calling System of Supporting Mobile Response
..... SHI Jian-guo, MA Yun-hui(23)

CONTROL SYSTEMS

Design of Temperature Linear Controller Based on Embedded System
..... CHENG Guang-xin, DUAN Jian-hua, ZHANG Xiang-jun(27)

Control System of Gas-fired Boiler Based on Field Bus and Redundancy
..... WANG Feng(31)

Study of SVM Technology Application in the Network GPC Algorithm
..... DONG Qin(36)

COMPUTER ALPPLIATIONS

Design and Implementation of USB Communication for Intelligent Instrument
..... YIN Dong-dong, CHENG Jian, JIN Rong(40)

Application of Ajax Technic on Cement Production Line Afterheat Power Generation RDCS System XU Xiao-guang, WANG Xian-fei, SHEN Hong-da(43)

Design and Implementation of Radar Data Acquisition and Playback System
..... LIU Kui, YAN Xue-long, HE Guo-hua, et al(47)

Development and Implementation About Platform of E-government Unified Identity Authentication GUO Hui(51)

THINKING AND PRACTICE

Research and Realization for the Communication Method Between PLC and Electronic Balance ZHANG Pei-you(55)

Application of Frequency Conversion Technology on the Smoke Library Rotary Motor Speed Control WU Zhi-bin, GAO Lei(58)

Sponsored by:

Tianjin Institute for Process Automation and Instrumentation
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 JI Lei

Network administrator:LIU Kai

Editorial department phone:

(86 22)23015608

Ad department phone:

(86 22)23012592 23012593

Distribution department phone:

(86 22)23016582

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

zdhy.chinajournal.net.cn

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)