

# 自动化与仪表

Zidonghua yu Yibiao

月刊 1981年创刊

第25卷 第9期(总第150期)

2010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  
网站管理: 刘 凯

编辑部电话: (022)23015608 23012592  
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  
zdhy.chinajournal.net.cn

——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

- 基于 NetLinx 架构的远程控制系统设计及应用 ..... 张哲铭, 魏卫华(1)  
基于比色测温的瞬态高温测试方法及系统实现 ..... 朱剑华, 郝晓剑, 周汉昌(5)

### 仪器仪表装置

- 智能电动执行器变频调速系统的研究 ..... 董 砚, 任玉龙, 郝 易, 等(9)  
基于 TMS320F2812 FAIMS 仪用 RF 电源控制系统  
..... 杨 吉, 唐 飞, 王晓浩, 等(13)  
新型全电子式智能阀门定位器的设计与实现 ..... 蔡 明(17)

### 总线与网络

- 离散工业设备联网监控研究 ..... 皮佑国, 吴红军(21)  
中小型水电厂监控系统集成设计与实现 ..... 莫仕勤, 吴杰康, 杨柳林, 等(24)

### 控制系统

- 新型电梯群控系统多目标优化调度策略 ..... 罗 飞, 赵小翠(28)  
基于 CAN 的 FCS 型智能温室系统的设计与实现  
..... 郭 佳, 任 博, 张侃瑜(32)  
自适应模糊控制器的研究 ..... 于江海(36)

### 计算机应用

- 基于 AVR 单片机的程序控制电源仪设计 ..... 刘天羽(41)  
ARM-Linux 外扩 AD 驱动程序的研究与实现 ..... 曹 毅, 何慎学, 陈会鹤(45)

### 创意与实践

- 火灾报警系统报警处理与信息存储研究 ..... 艾 红(49)  
基于 Adaboost 和最小割算法的视频人脸检测  
..... 张 涛, 余卫宇, 李植炜(52)  
电机绕组热态绝缘电阻在线检测系统的设计 ..... 廖 娇, 虎恩典, 刘军峰(56)

期刊基本参数: CN 12-1148/TP \* 1981 \* b \* A4 \* 64 \* zh \* P \* ¥8.00 \* 8000 \* 15 \* 2010-09

# AUTOMATION & INSTRUMENTATION

(Bimonthly since 1981)

Vol.25 No.9

(Sum 150)

Publishing date:2010-9

## CONTENTS

### RESEARCH ON SPECIAL TOPIC

Design and Application of Remote Control System Based on NetLinx Architecture  
..... ZHANG Zhe-ming, WEI Heng-hua(1)

Implementation of the Measurement Method and System for Transient High-temperature  
Based on Colorimetric Temperature Measurement  
..... ZHU Jian-hua, HAO Xiao-jian, ZHOU Han-chang(5)

### INSTRUMENTS AND DEVICES

Research of Variable Frequency Speed System for Intelligent Electric Actuator  
..... DONG Yan, REN Yu-long, ZHENG Yi, et al(9)

Design of RF Power Supply Control System Based on TMS320F2812 for FAIMS  
Instrument ..... YANG Ji, TANG Fei, WANG Xiao-hao, et al(13)

Design and Realization of the Newest Type Electronic Smart Valve Positioners  
..... CAI Ming(17)

### FIELDBUS AND NETWORKS

Research of Discrete Industry Equipment Monitoring in Network  
..... PI You-guo, WU Hong-jun(21)

Design and Implementation of Medium and Small Hydropower Plant Supervisory System  
Integration ..... MO Shi-xun, WU Jie-kang, YANG Liu-lin, et al(24)

### CONTROL SYSTEMS

New Multi-objective Optimal Scheduling Strategy for EGCS  
..... LUO Fei, ZHAO Xiao-cui(28)

Design and Implementation of FCS Intelligent Control System for Greenhouse Based on  
CAN-Bus ..... GUO Jia, REN Bo, ZHANG Kan-yu(32)

Study on Adaptive Fuzzy Controller ..... YU Jiang-hai(36)

### COMPUTER ALPPLIATIONS

Design of Program Controlling Power Supply Instrument Based on AVR  
..... LIU Tian-yu(41)

Research and Implementation on Extending AD Driver Program Based on ARM-Linux  
..... CAO Yi, HE Shen-xue, CHEN Hui-ge(45)

### THINKING AND PRACTICE

Research of Alarm Process and Message Storage for Fire Alarm System  
..... AI Hong(49)

Video Face Detection Based on Adaboost and Min-cut Algorithm  
..... ZHANG Tao, YU Wei-yu, LI Zhi-wei(52)

Design of Thermal Insulation Resistance Online Testing System for Motor Winding  
..... LIAO Jiao, HU En-dian, LIU Jun-feng(56)

### 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

**Network administrator:**LIU Kai

### Editorial department phone:

(86 22)23015608 23012592

### 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

zdh.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)