

自动化与仪表

Zidonghua yu Yibiao

月刊 1981年创刊
第26卷 第3期(总第156期)
2011年3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

- 多参数家庭监护无线传感器网络平台 张龙飞, 张 跃(1)
基于微小型弹体的姿态控制系统的设计 张奴儿, 任勇峰, 李圣昆, 等(5)
全景监控中图像校正技术的应用 王 颖, 曹作良(9)

仪器仪表装置

- 实用型 51 单片机氧化锆氧量测量系统 尹 卫, 谢姣容, 向蓝翔, 等(12)
基于 LabVIEW 的电磁阀动态响应特性测试系统
..... 王永华, 刘霞丽, 江 豪(16)
基于 MSP430F4250 的压力变送器 周成行, 张 亮, 方 睿(20)

总线与网络

- EPA 网络安全方案的设计与实现 王 浩, 秘明睿, 刘 杰, 等(24)
CAN-PELCO 协议转换的实现 刘运学, 钟 华, 吴镇炜(31)
冗余 Profibus-DP 通信协议主站卡的设计与实现 李哲毓, 崔逸群(34)
基于 USB 串口的 LabVIEW 与 MSP430 通信实现
..... 张 杰, 张 轶, 王晓刚, 等(38)

计算机应用

- 基于 C8051F060 单片机的分离时序控制器的设计
..... 李圣昆, 刘泽玲, 任勇峰, 等(42)
某型航空发动机综合测试仪的系统软件设计 郭 琪, 黄向华, 吕孟军(46)
电传动装甲车辆显控终端设计 刘秋丽, 刘春光, 袁 东, 等(50)

创意与实践

- 基于 FPGA 的脉冲量采集模块设计 李 皓, 李圣昆, 郑永秋(54)
基于门限关联度的多特征量性能可靠性评估 蔡金燕, 于志坚, 贾占强(58)

期刊基本参数: CN 12-1148/TP * 1981 * b * A4 * 64 * zh * P * ¥8.00 * 8000 * 15 * 2011-03

AUTOMATION & INSTRUMENTATION

(Bimonthly since 1981)

Vol.26 No.3

(Sum 156)

Publishing date:2011-3

CONTENTS

RESEARCH ON SPECIAL TOPIC

Multi-parameter Homecare Platform Using Wireless Sensor Network
..... ZHANG Long-fei, ZHANG Yue (1)

Design of Attitude Control System Based on Miniature Projectile
..... ZHANG Nu-er, REN Yong-feng, LI Sheng-kun, et al (5)

Correction and Expansion for Omni-directional Image with a Fisheye Lens
..... WANG Ying, CAO Zuo-liang (9)

INSTRUMENTS AND DEVICES

51 SCM AT89C52 Zirconia Oxygen Measuring System
..... YIN Wei, XIE Jiao-rong, XIANG Lan-xiang, et al (12)

Test System of Dynamic Response Characteristic of Solenoid Valve Based on LabVIEW
..... WANG Yong-hua, LIU Xia-li, JIANG Hao (16)

Pressure Transmitter Based on MSP430F4250
..... ZHOU Cheng-hang, ZHANG Liang, FANG Rui (20)

FIELDBUS AND NETWORKS

Design and Implementation of Security Solution in EPA Network
..... WANG Hao, MI Ming-rui, LIU Jie, et al (24)

Realization of CAN-PELCO Protocol Conversion
..... LIU Yun-xue, ZHONG Hua, WU Zhen-wei (31)

Design and Implementation of Redundant Profibus-DP Communication Master Card
..... LI Zhe-yu, CUI Yi-qun (34)

Realization of the Communication Between LabVIEW and MSP430 Based on Serial Port USB
..... ZHANG Jie, ZHANG Yi, WANG Xiao-gang, et al (38)

COMPUTER ALPPLIATIONS

Design of Timing Controller of Separation Based on C8051F060 MCU
..... LI Sheng-kun, LIU Ze-ling, REN Yong-feng, et al (42)

Design of Integrate Test Equipment Software for Aircraft Engine
..... GUO Qi, HUANG Xiang-hua, LV Meng-jun (46)

Design of Display and Control Terminal for Electric Drive Armored Vehicle
..... LIU Qiu-li, LIU Chun-guang, YUAN Dong, et al (50)

THINKING AND PRACTICE

Design of Pulse Data Acquisition Module Based on FPGA
..... LI Hao, LI Sheng-kun, ZHENG Yong-qiu (54)

Performance Reliability Assessment for Multi-failure Eigenvalue Based on Threshold Relevance Degree
..... CAI Jin-yan, YU Zhi-jian, JIA Zhan-qiang (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

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.zdhyyb.com

zdhyyb.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)