

ISSN 1674-2605

CN 44-1632/TP

# 自动化与信息工程

2014 第 6 期

2014 年12月 第 35 卷 (卷终)

广东省自动化研究所  
广州市自动化学会 主办  
广州市仪器仪表学会  
广东省计算机学会 协办

# 自动化与信息工程

Zidonghua yu Xinxi Gongcheng

AUTOMATION & INFORMATION ENGINEERING

1980年创刊 (双月刊)

第35卷 第6期(卷终) 2014年12月

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

中国期刊全文数据库全文收录期刊

主管单位: 广东省科学院

主办单位: 广东省自动化研究所  
广州市自动化学会

协办单位: 广州市仪器仪表学会  
广东省计算机学会

编辑出版: 《自动化与信息工程》编辑部

发 行: 《自动化与信息工程》编辑部

出版日期: 2014年12月

主 编: 胡跃明

本期责任编辑: 胡跃明 麦静惠 詹宜巨

责任编辑: 郭雪梅

发行范围: 国内外公开发行

国内统一连续出版物号: CN44-1632/TP

国际标准连续出版物号: ISSN 1674-2605

广告经营许可证: 440000100197

印 刷: 广东省农垦总局印刷厂

定 价: 8.00元

通信地址: 广州市先烈中路100号大院13号楼601

《自动化与信息工程》编辑部

邮 编: 510070

电 话: (020) 87687999

传 真: (020) 87687999

E-mail: aie@autocenter.gd.cn

aie@gia.ac.cn

## 目 次

### \* 信息技术 \*

基于LabVIEW的气悬浮平台振动信号数据采集系统

.....程韬波 戴荣叁 张昱 (1)

大数据思维的民爆安全云平台探讨

.....贾国荣 何锦 刘伟时 (6)

基于工业大数据的压缩机全寿命周期管理系统开发

.....何振威 于雷 周受钦 王吉庆 蒲汉军 (11)

### \* 应用技术 \*

基于双模糊逻辑的无线传感器网络分簇算法

.....林梅金 苏彩红 (16)

前移式叉车转向稳定性分析

.....刘奕敏 黄国健 谢小鹏 王幸平 王新华 (23)

基于CMOS图像匹配的非接触测量系统

.....张宏伟 (27)

五关节串联轮式行走服务机器人结构设计

.....兰通联 祁伟 黄倩 (32)

图像拼接技术在大尺寸物体测量中的应用

.....吴黎明 蔡文 (36)

### \* 经验交流 \*

地震应急演练三维仿真系统的实现

.....汪婷 汤雅连 (40)

能源管理系统在造纸行业的应用

.....汤露曦 王志平 汪墩 张立平 吴宝健 (44)

### \* 广告 \*

华南资讯.....封二

柏城智能.....封三

广东省科学院自动控制与信息处理技术助理研究员资格评审委员会简介.....内插

《自动化与信息工程》广告征订启事.....内插

蓝盾信息安全技术股份有限公司.....封四

# AUTOMATION & INFORMATION ENGINEERING

Bimonthly  
December 2014

Vol. 35 No.6

## CONTENTS

### Information Technology

- A Vibration Signal Data Acquisition System of Air-Suspension Platform Based on LabVIEW  
..... Cheng Taobo Dai Qisan Zhang Yu (1)
- A Big Data Thinking Cloud Platform for Civil Explosive Safety  
..... Jia Guorong He Jin Liu Weishi (6)
- The Compressor Life-Cycle Management System Based on Industrial Big Data  
..... He Zhenwei Yu Lei Zhou Shouqin Wang Jiqing Pu Hanjun (11)

### Application Technology

- Clustering Algorithms Using Double Fuzzy Logic in Wireless Sensor Networks  
..... Lin Meijin Su Caihong (16)
- Stability Analysis on Reach Forklift Steering  
..... Liu Yimin Huang Guojian Xie Xiaopeng Wang Xingping Wang Xinhua (23)
- Concentric Circles' Measurement by CMOS Image Matching Sensor  
..... Zhang Hongwei (27)
- The Structure Design of the Five-Joints-Tandem Wheel Type Service Robot  
..... Lan Tonglian Qi Wei Huang Qian (32)
- Application of Image Stitching Technology in the Measurement of Large-Size Objects  
..... Wu Liming Cai Wen (36)

### Experience Exchange

- Research and Implementation of Emergency Earthquake Simulation System  
..... Wang Ting Tang Yalian (40)
- The Application of Energy Management System in the Paper Industries  
..... Tang Luxi Wang Zhiping Wang Tun Zhang Liping Wu Baojiang (44)



蓝盾  
BLUEDON

让你的安全更智慧

—— 蓝盾股份:300297 ——



## 公司简介 Company profile

蓝盾信息安全技术股份有限公司成立于1999年10月，是国家重点软件企业、国家火炬计划重点高新技术企业，国际云安全联盟（CSA）企业成员之一。公司拥有AAA级企业信用等级，在经营活动中始终坚持“诚信服务”，追求细致卓越，高效服务客户，以客户需求为导向，成为一家安全产品、安全服务、安全集成、安全运营四位一体的综合性信息安全企业。

十几年来，勤劳智慧的蓝盾人凭借高度民族使命感和责任感，自主研发出5大类别60大系列100多个品种的产品，其中多项产品通过国家公安、保密、军队等权威主管部门检测认证。作为中国信息安全行业的领军企业，公司目前已拥有覆盖全国，涉及政府、电信、金融、军队、能源、交通、教育、流通、邮政、制造等行业的客户，雄厚的实力和一流的服务为公司赢得了广大客户的高度赞誉。

## 产品主图 Product diagram

### • 蓝盾业务流程监控系统



### • 蓝盾万兆智能防火墙

## 蓝盾信息安全技术股份有限公司

地址：广州市天河区科韵路16号广州信息港A栋20-21楼

电话：020-8552 6663 传真：020-8552 6000

网址：www.bluedon.com

万方数据

ISSN 1674-2605



9 771674 260144

1 2 >