

化工自动化及仪表

HUAGONG ZIDONGHUA JI YIBIAO

第37卷 第10期 2010年10月出版

月刊(1965年创刊)



目次

主管单位 中国化工装备总公司

主办单位 天华化工机械及自动化研究设计院

编辑出版

《化工自动化及仪表》编辑部

主 编 高长春

编辑部主任 高长春

责任编辑 刘 凤

广告负责人 田 荷 王婷婷

编辑部地址

兰州市西固区合水北路3号

邮政编码 730060

电话(传真) (0931)7351372

http://www.hgzdh.cn

E-mail:bjb@hgzdh.cn

印 刷 兰州人民印刷厂

国内发行 兰州市邮政局

订 阅 全国各地邮局

国外发行 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱,100048)

出版日期 2010年10月10日

国内统一连续出版物号

CN62-1037/TQ

国际标准连续出版物号

ISSN 1000-3932

国内代号 54-27

国外代号 BM4304

广告经营许可证号

6201044000010

国内定价 15.00元

中国核心期刊(2008年版)

中国科技核心期刊

美国剑桥科学文摘(CSA)收录期刊

波兰哥白尼索引(IC)数据库收录期刊

《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

《中文电子期刊服务资料库》收录期刊

《中文科技期刊数据库》收录期刊

综述与评论

1 时间延迟估计方法的研究进展 孙永梅,段晓霞

过程控制

6 基于在线子空间辨识的自适应预测控制 罗小锁,丁宝苍,邹涛

10 关联氧化还原电位的丁二酸发酵过程动力学模型 钱飞,张湜,姜岷

14 采用辐射能信号的燃烧系统H₂鲁棒控制 陈立军,薛宏,周正兴,刁建超

18 基于改进遗传算法的双向BP神经网络控制

邵克勇,李飞,蒋北艳,李文成,张鸿雁,高阳

22 基于改进粒子群算法的柴油调合配方优化 宁建华,赵英凯,李丽娟

26 基于单值预测的递推滑模解耦控制 戴永彬,白延玉,蔡艳慧

29 反应釜控制系统研究与实现 王春晓,刘海,杜清府

33 模型预测控制在钠氨合成工艺上的应用研究 宋成照,杜方涛,许向阳,赵志明

检测与仪表

37 基于工业色谱仪的精馏脱炔塔软测量建模 储琴,程明霄

41 基于组态软件和PLC的反向在线色谱在PVC脱吸性能研究方面的应用

蔡翠平,麻红昭,吴招俊,沈家旗

47 基于距离分析的邓式灰关联在故障诊断中的应用 孙婧雅,倪远平,朱存

50 模糊故障树分析法在深孔镀铬控制系统中的应用 魏士杰,潘宏侠,郭彦青

55 基于PSO-SVM的催化裂化装置故障诊断研究 肖炎良,侯立刚,张勇,周翔,段艳君

58 基于特征相似度匹配PTV法的稀相气固两相流场的测量 周云龙,宋连壮,周红娟

62 DM9000A在高速长线数据采集中的应用 陶锋,张会新

66 基于模糊神经网络的变压器局部放电小波奇异性故障诊断 赵海龙,周长福,付光杰

70 遗传神经网络在随钻测斜仪传感器补偿中的应用 王秀芳,向莉莉,齐元俊,魏春明

研究与应用

73 多电平逆变电路的空间矢量PWM控制方法研究 孟彦京,周斌,路昀菲,尹海

80 基于ILC&EKF的PMSM转矩脉动最小化方法的仿真研究 乔伟,郑思让

84 有序的KD-tree在图像特征匹配上的应用 熊云艳,毛亚军,闵华清

88 一种能源树能耗统计方法 任喜伟,任工昌,宋安玲,杨帆

91 基于Zigbee技术的无线传感器网络研究 毛玉蓉

95 IGCC电厂控制系统总体结构研究 韦思亮,魏春岭,马欣欣

99 Linux集群环境下监控Web服务器的Shell脚本设计 张根宝,胡杰

技改与创新

102 MES操作管理在炼化企业的应用实践与思考 李宏亮,高宁波

106 乙烯装置急冷系统pH值先进控制应用 于晓东,李书臣

109 PLC软冗余技术在风力发电系统中的应用 孟彦京,金璐

112 利用VB实现MicroStation图纸的自动生成 彭海滨

115 TPS与TRICON技术结合实现透平机组的控制

梁云,张立丽,闫振龙,兰培宇,李想

118 如何建立CS3000与子系统的MODBUS通讯 刘文权,刘玲,张文

121 利用AII134在线色谱仪测量15°炉裂解气含量 邹桂平,胡漪

124 基于软测量技术的丁苯橡胶聚合率在线检测 徐文艳

综合信息 2011年征稿简则(79) 莱斯利简讯(111) 艾默生简讯(114) 广告索引(36)

天华化工机械及自动化研究设计院 工业仪表所

中石化设备资源市场成员厂 ISO9001质量体系认证 中油公司一级供应网络成员

主要产品: HZ3300系列工业微量水分仪, HZ3500系列pH/ORP分析仪,

HZ3900系列电导仪/浓度计, HZ3700溶解氧、气体氧含量测量仪, TH1061防爆(硫化氢)气体检测仪等。详细资料, 欢迎索取!

地址: 甘肃省兰州市合水北路3号

电话/传真: 0931-7318851

邮编: 730060

联系人: 曾文秀

[期刊基本参数] CN62-1037/TQ * 1965 * m * A4 * 126 * zh * P * ¥15.00 * 8600 * 33 * 2010-10

Contents

- 1 The Research Progress of Time Delay Estimation Methods
SUN Yong-mei, DUAN Xiao-xia
- 6 Adaptive Predictive Control Based on On-line Subspace Identification
LUO Xiao-suo, DING Bao-cang, ZOU Tao
- 10 Kinetic Models of Succinic Acid Fermentation Process Relating to Redox Potential
QIAN Fei, ZHANG Shi, JIANG Min
- 14 H_{∞} Robust Control of Combustion Based on Radiant Energy Signal
CHEN Li-jun, XUE Hong, ZHOU Zheng-xing, DIAO Jian-chao
- 18 Bidirectional BPNN Control Based on Improved Genetic Algorithm
SHAO Ke-yong, LI Fei, JIANG Bei-yan, LI Wen-cheng, ZHANG Hong-yan, GAO Yang
- 22 Diesel Blending Formulation Optimization Based on Modified Particle Swarm Algorithm
NING Jian-hua, ZHAO Ying-kai, LI Li-juan
- 26 Recursive Sliding Mode Decoupling Control Based on Single-value Predictive Method
DAI Yong-bin, BAI Yan-yu, CAI Yan-hui
- 29 Research and Realization on Reactor Control System
WANG Chun-xiao, LIU Hai, DU Qing-fu
- 33 Model Predictive Control Strategy for Sodium Amide Synthesis Technology
SONG Cheng-zhao, DU Fang-tao, XU Xiang-yang, ZHAO Zhong-ming
- 37 Soft Sensor Modeling of Alkynes Removal Distillation Tower Based on Gas Chromatograph
CHU Qin, CHENG Ming-xiao
- 41 Application of On-line Inverse Gas Chromatograph Based on IFIX and PLC in the Study of the PVC Resin Desorption Performance
CAI Cui-ping, MA Hong-zhao, WU Zhao-jun, SHEN Jia-qi
- 47 Application of Dens Gray Relation Based on Distance Analysis in Fault Diagnosis
SUN Jing-ya, NI Yuan-ping, ZHU Cun
- 50 Application of Fuzzy Fault Tree in Deep-hole Chrome-plated Control System
WEI Shi-jie, PAN Hong-xia, GUO Yan-qing
- 55 Research on Fault Diagnosis in Reactor-Regenerator System of FCCU Based on PSO-SVM
XIAO Yan-liang, HOU Li-gang, ZHANG Yong, ZHOU Xiang, DUAN Yan-jun
- 58 Measurement of Flow Field Based on PTV of the Feature Similarity Matching in Dilute Gas-solid Flow
ZHOU Yun-long, SONG Lian-zhuang, ZHOU Hong-juan
- 62 Application of DM9000A in High-speed and Long-distance Data Acquisition
TAO Feng, ZHANG Hui-xin
- 66 Wavelet Singularity Fault Diagnosis of Partial Discharge in Transformer Based on Fuzzy Neural Networks
ZHAO Hai-long, ZHOU Chang-fu, FU Guang-jie
- 70 Application of Sensor Compensation in MWD Instrument Based on Genetic Elman Neural Network
WANG Xiu-fang, GOU Li-li, QI Yuan-jun, WEI Chun-ming
- 73 Study on the Multi-level Inverter Space Vector PWM Control Method
MENG Yan-jing, ZHOU Bin, LU Yun-fei, YIN Hai
- 80 Simulation Research on PMSM Torque Pulsation Minimality Method Based on ILC and EKF
QIAO Wei, ZHENG En-rang
- 84 The Application of the Ordered KD-tree on the Image Features Matching
XIONG Yun-yan, MAO Yi-jun, MIN Hua-qing
- 88 A Statistical Method of Energy Consumption Based on Energy-tree
REN Xi-wei, REN Gong-chang, SONG An-ling, YANG Fan
- 91 Research of Wireless Sensor Network Based on Zigbee
MAO Yu-rong
- 95 Study on IGCC Power Plant Overall Control System Configuration
WEI Si-liang, WEI Chun-ling, MA Xin-xin
- 99 Design of Shell Script for Monitoring Web Server under Linux Cluster Environment
ZHANG Gen-bao, HU Jie



Sponsor

Tianhua Institute of Chemical Machinery and Automation

Editor & Publisher

Editorial Board of Control and Instruments in Chemical Industry

Editor-in-Chief

GAO Chang-chun

Managing Editor

GAO Chang-chun

Address

North Heshui Rd. No. 3, Xigu, Lanzhou, China
730060

Tel (Fax) (0931)7351372

Distributor

China International Book Trading Corporation (PO Box 399, Beijing, China, 100048)

ISSN 1000-3932

Distribution Code BM4304

© Copyright 2010 Tianhua Institute of Chemical Machinery and Automation

承接各专业领域的工程项目技术资料以及各种合同文本、项目招、投标书、计划书、说明书、委托书等的翻译业务。涵盖英、法、日、德、俄、西班牙语、韩及其它小语种专业语言类别。

地址：甘肃省兰州市西园区委合水北路3号 天华化工机械及自动化研究设计院

邮编：730060

联系人：冯秉标、钟文群

电话：0931-7983544

传真：0931-7351372

手机：013893392732