

中文核心期刊 中国科技核心期刊

化工自动化及仪表

Control and Instruments in Chemical Industry

天华化工机械及自动化研究设计院有限公司主办 第41卷 总第283期 2014年4月

2014.4

ATV 安特威 耐磨阀

助您安心享受美好生活



ISSN 1000-3932



9 771000 393102

万方数据

化工自动化及仪表

HUAGONG ZIDONGHUA JI YIBIAO

第41卷 第4期 2014年4月出版

月刊(1965年创刊)

目次

综述与评论

349 煤气化炉炉壁非接触式测温技术 王 锦 门长贵

过程控制

352 分支管路流量调节的协调控制设计 叶松涛 罗雄麟

357 基于模糊 RBF 网络高频感应加热电源控制的研究 付光杰 张微微 车海维

362 融合并行 Elman 网络与 D-S 理论的凝汽器故障诊断

夏琳琳 王 丹 杨有民 刘志强

检测与仪表

368 基于遗传算法的 K 型热电偶非线性校正 麻 朝 顾 伟 褚建新

372 SHTRM 多路铂电阻温度远传监测仪的设计 张春光 王长友 张丽芳

377 在线色谱仪在苯乙烯测量中的改造应用 孙惠春

379 GPRS 在凝析天然气流量计量中的应用 赵 振 郑金吾 包建雄 贾梦之

研究与应用

383 多孔孔板流量传感器的结构参数对计量性能的影响分析

于洪仕 张 涛 葛利俊 赵珊珊

387 一种基于模糊逻辑的室内定位方法

苗浩轩 王景成 李 创 费 灵 刘正峰

392 化工设备设计项目管理系统中双分解结构的实现

樊 刚 吉 华 王 佳 岳 显 王 彬

397 并行多机批调度的混合粒子群算法研究 常俊林 王 庆 孟彦军 蒋晓剑

402 基于混淆的无线传感网络密钥管理机制 苏 兵 王 徐 吴 冲

406 TOPSwitch-HX 系列开关电源在雷达物位计样机的应用 冷建伟 贾 旭

410 海洋石油平台安全仪表系统安全完整性等级评估 朱春丽 洪 毅 丁传辉

414 基于嵌入式 Android 系统的动态电源管理模型研究 刘 博 吴 飞 陈运文

419 提取 IGBT 模块内部键合引线的寄生参数 王颖丽 杜明星 魏克新

423 C#与 Matlab 混合编程在循环工业冷却水水质预测中的应用

马天璐 高 强 李俊芳 赵 阳

427 80-B2 型保温箱温控加热系统研制 王 博 朱永永 马春阳

技改与创新

429 神华宁煤 GSP 气化装置点火与火检系统的改造 徐亚昆

434 石油化工自控设计中冗余容错技术实践 任喜金 蒋 瑞 魏烈元

437 S7-200 PLC 与称重仪的多机串口通信系统 廖雪超 刘振兴 阮 航

442 交叉校准技术在核电厂反应堆冷却剂温度测量中的应用 王胜光 刘 勇

445 油库油气回收远程在线监控系统 王振中 张卫华 李俊杰 吴锋棒

448 DCS 控制功能块在连续重整装置中的应用 马 菲

450 S7-300 PLC 和梅特勒托利多称重仪表的 Profibus 通信程序设计 孙明革

453 PLC 在自动配料称重控制系统中的应用 詹俊钢 谭利都 谭 娜

455 污水流量计量仪表的选型 卓卫周 李 昱 孙 纳

459 油田单井计量方案 陈 艳

462 DCS 管理功能的开发与利用 王 林 周承胜 杨建峰 马 吉 范伯昌

466 基于 89C54 单片机的皮带运输机控制系统设计 马克联

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

主管单位 中国化工科学研究院

主办单位 天华化工机械及自动化研究
设计院有限公司

编辑出版

《化工自动化及仪表》编辑部

主 编 王 方

责任编辑 李映霞

广告负责人 冯秉耘 常亚欣

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 2014 年 4 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

天华化工机械及自动化研究设计院 测量控制研究所

放射性同位素仪表专家

对高温、高压、高粘度、强腐蚀性、剧毒、多粉尘等恶劣环境下,

料位、密度、报警等重要参数的在线检测怎么办?

TH 系列非接触式放射性检测仪表将给您一个满意答复!

详细请咨询中国广告内容

电话: 0931-7357978 7313068

传真: 0931-7357978

邮箱: cthkj_oke@163.com

CONTENTS

- 349 Non-contact Temperature Measurement Technology for Gasifier Wall
WANG Jin, MEN Chang-gui
- 352 Coordinated Control for Flow Regulation in Branch Pipes
YE Song-tao, LUO Xiong-lin
- 357 Control of High-frequency Induction Heating Power Based on Fuzzy RBF Neural Network
FU Guang-jie, ZHANG Wei-wei, MU Hai-wei
- 362 Fault Diagnosis of Condenser Based on Parallel Elman Network & D-S Theory
XIA Lin-lin, WANG Dan, YANG You-min, LIU Zhi-qiang
- 368 Nonlinear Correction of K-type Thermocouple Based on Genetic Algorithm
MA Zhao, GU Wei, CHU Jian-xin
- 372 Design of Temperature's Long-distance Transmitting Monitor with SHTRM Multi-channel Platinum Resistor
ZHANG Chun-guang, WANG Chang-you, ZHANG Li-fang
- 377 Application of Improved Online Chromatograph in Styrene Measurement
SUN Hui-chun
- 379 GPRS Application in Gas Condensate Flow Measurement
ZHAO Zhen, ZHENG Jin-wu, BAO Jian-xiong, JIA Meng-zhi
- 383 Effect of Structure Parameter of Multi-orifice Flow Sensor on Measurement Performance
YU Hong-shi, ZHANG Tao, GE Li-jun, ZHAO Shan-shan
- 387 A Fuzzy Logic-based Indoor Location Approach
MIAO Hao-xuan, WANG Jing-cheng, LI Chuang, FEI Ling, LIU Zheng-feng
- 392 Implementation of Double Breakdown Structures in Management System for Chemical Equipment Design
FAN Gang, JI Hua, WANG Jia, YUE Xian, WANG Bin
- 397 Research on Hybrid Particle Swarm Algorithm of Parallel Multi-machine Batch Scheduling
CHANG Jun-lin, WANG Qing, MENG Yan-jun, JIANG Xiao-jian
- 402 Key Management Mechanism for Wireless Sensor Networks Based on Confusion
SU Bing, WANG Xu, WU Chong
- 406 Application of TOPSwitch-HX Switching Power Supply in Radar Level Meter Prototype
LENG Jian-wei, JIA Xu
- 410 Safety Integrity Level Evaluation for Safety Instrumented System in Offshore Oil Platform
ZHU Chun-li, HONG Yi, DING Chuan-hui
- 414 Management Model Research for Dynamic Power Based on Embedded Android System
LIU Bo, WU Fei, CHEN Yun-wen
- 419 Extracting Parasitic Parameters of Bonding Wires within IGBT Module
WANG Ying-li, DU Ming-xing, WEI Ke-xin
- 423 Application of C# and Matlab Mixed Programming in Water Quality Prediction of Industrial and Circulatory Cooling Water
MA Tian-lu, GAO Qiang, LI Jun-fang, ZHAO Yang
- 427 Temperature-controlled Heating System for 80-B2 Heating Box
WANG Bo, ZHU Yong-yong, MA Chun-yang

Control and Instruments
in Chemical Industry
(Monthly)
Vol. 41, No. 4,
(Ser. No. 283)

Chief Editor and Director

Wang Fang

Excutive Editor

Li Yingxia

Editor:

Editorial Office of Control and
Instruments in Chemical Industry

Publisher:

Tianhua Chemical Machinery
and Automation Co., Ltd.

Address:

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

Tel(Fax): +86-931-7351372

E-mail: bjb@hgzd.h.cn

http://www.hgzdh.cn

Distributor:

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


ISSN:1000-3932

Distribution Code: BM4304

华自科技股份有限公司是原长沙华能自控集团整合所有资产及业务成立的拟上市企业，一直致力于电力自动化控制及信息综合处理的技术研发和设备制造，是国家多项标准主要起草单位。近二十年来，华自产品已在6000余站成功投运，并远销全球32个国家，已成为行业内著名的电力自动化解决方案专家。

- 发电厂综合自动化系统解决方案
- 变电站监控保护系统解决方案
- 水利自动化及信息化解决方案
- 工业自动化解决方案

长期招聘电力专业人才，欢迎投递简历或参加每周三公开招聘日，详情请查看公司网站（www.cshnac.com）


国际技术交流中心
International Technology Exchange Center

热烈祝贺测控技术院士工作站2012年12月12日正式落户华自科技新竣工的国际技术交流中心！

地址：湖南长沙高新区麓谷麓松路
传真：0731-88907777

万方数据

网址：www.cshnac.com
总机：0731-88238888

服务专线：400-6480-888
邮箱：hnac@cshnac.com