

控制工程

Kong Zhi Gong Cheng

第17卷 第2期 总第98期

(双月刊) 2010年3月20日



鞍山电磁阀有限责任公司

中德技术合作



通过 GJB9001A-2001 国军标质量体系认证 中国船舶工业总公司联营企业
 通过 ISO9001-2000 国际质量体系认证 辽宁省省级高新技术企业
 中国仪器仪表行业协会执行器副理事长单位 辽宁省省级企业技术中心
 主要产品: 各类电磁阀、气动阀、调节阀
 地址: 辽宁省岫岩县兴隆工业园 邮编: 114300
 电话: 0412-7822962 传真: 0412-7825018
 http://www.hq-def.com e-mail: def@hq-def.com

主管单位 教育部
 主办单位 东北大学
 出版单位 《控制工程》编辑部
 地址: 沈阳市东北大学310信箱 邮政编码: 110004
 电话: 024-23883498(传真), 83687509
 E-mail: kzgcbjb@mail.neu.edu.cn
 http://www.kzgc.com.cn
 印刷单位 东北印刷厂
 国内发行 辽宁省邮政报刊发行局
 国外发行 8-216
 中国国际图书贸易总公司
 国外发行 BM8219
 主编 柴天佑
 编辑部主任 高敏
 责任编辑 韩蕾
 定价 15.00元
 ISSN 1671-7848
 刊号 CN 21-1476/TP
 广告许可证 2101001500009

目次

过程控制技术及应用

- 蒸发过程的非线性控制仿真研究.....王永刚, 柴天佑 (127)
- 挖掘机轨迹跟踪的滑模变结构控制.....黄茹楠, 顾波 (131)
- 飞机电源系统保护控制的仿真研究.....刘慧英, 姚远, 张国春 (135)
- 视频LED屏高带宽网络控制系统的研究.....白瑞林, 高佳良, 刘巍 (139)
- 连续及采样异结构混沌同步控制.....吴志强, 卞钰, 汤辉 (142)
- 机械伺服系统基于模糊神经网络的复合控制.....徐春梅 (146)
- PMSM的哈密顿反馈耗散增益调度控制.....袁君, 赵光宙, 齐冬莲 (149)
- 采样控制系统的提升法H_∞设计.....刘彦文, 刘胜, 高振国 (154)
- 基于超稳定性的混合磁浮系统控制器设计.....李云钢, 陈树文, 陈慧星 (158)
- 环境激素在复杂系统内流动的控制与优化.....刘佩勇, 张庆灵, 张悦, 杨晓光 (162)
- 基于卡尔曼滤波的陶瓷配料控制系统.....唐德翠, 李虎山 (166)

智能控制技术及应用

- 基于BP网络的飞轮电池电力转换控制研究.....蒋宇, 汤双清, 李志雄, 刘侃 (169)
- 基于LS-SVM的船舶航向模型预测控制.....刘胜, 黄少博, 常绪成 (175)
- 一种解析的模糊PI自整定方法.....沈平, 段小刚, 李涵峰 (179)
- 智能假腿的CMAC控制与实例仿真.....喻洪流, 沈凌, 赵展, 徐兆红, 钱省三 (182)

优化控制技术及应用

- 一种基于离散化位姿的月球车运动规划方法.....居鹤华, 袁也 (185)
- 基于分层搜索的移动机器人路径优化.....李劲松, 宋立博, 葛志飞, 徐兆红, 颜国正 (190)
- 聚丙烯双环管反应器熔融指数建模.....田华刚, 车荣杰, 田学民 (193)
- 改进的装炉组问题建模与优化算法.....王志刚, 刘全利, 王伟 (197)
- 基于粒子群的TCP非凸优化速率控制算法.....唐美芹, 关新平 (202)
- 均匀设计在粒子群算法参数设定中的应用.....江善和, 王其中, 江巨浪 (205)
- 飞机指派问题优化模型及算法研究.....李耀华, 谭娜 (209)
- 16升气升式环流反应器优化设计的CFD仿真研究.....袁景洪, 张喆, 朱欣杰, 刘伯宁, 吴洪涛, 贾茜 (213)
- 基于KPLS和LS-SVM的过程参数预测及其应用.....朱红求, 阳春华, 桂卫华 (216)
- 基于HGA的最小旅行时间多旅行商问题研究.....周辉仁, 唐万生, 魏颖辉 (219)

电气传动及自动化

- 无轴承异步电机径向位置的动态解耦控制.....孙晓东, 朱现秋, 张涛, 吴熙 (224)
- 新型爬山算法在大惯性风电系统中的应用.....黄守道, 卢季宁, 黄科元 (228)

机电一体化

- 基于力矩外环的软物体抓取控制.....王学林, 周俊, 姬长英, 姜莉 (232)
- 基于三维环境模型的启发式路径规划算法.....陈宏钧, 陈伟, 田丰 (236)
- 基于双层滑模的舰载垂直装填机械摆控控制.....瞿军, 刘为 (241)
- 微小气动力机器人的移动控制.....于莲芝, 俞令蔚, 刘国现 (245)
- 基于单应矩阵的摄像机标定方法及应用.....张雪波, 方勇纯, 马博军 (248)

计算机控制系统及软件

- 基于S3C2440处理器的打印模块的设计.....叶小岭, 杨旭 (252)
 - 医学图像可视化自动编程平台的设计.....陈德星, 郭雷, 夏鑫鑫 (256)
 - 结合拥塞控制和能量均衡策略DSR路由协议.....郝春学, 宋兰中, 王佳娟 (260)
- 期刊基本参数: CN21-1476/TP * 1994 * b * A4 * 138 * zh * P * ¥15.00 * 35 * 2010-03

沈阳康创新兴自动化设备有限公司

● 美国通用电气 (GE) 公司东北地区经销商

- VersaMax, RX3i, RX7i 系列可编程控制器
- PPS 系列集散控制系统
- IFix 系列软件

● 日本松下电工指定经销商

- FP0, FPΣ, FPX, FP2, FPe 系列可编程
- SUNX 系列接近、光电、激光、视觉传感器

● 北京亚控科技东北地区经销商

● 海利普变频器东北地区经销商

联系电话: 024-23988421/22/23/24/25

传真: 024-23988430

网址: www.controlxx.com

中国科技实业优秀单位 ISO9001:2000 国际认证
 中国仪器仪表行业协会执行器副理事长单位
浙江永久科技实业有限公司

各类电磁阀



四大类 30种系列
5000种规格 保用二年



气动阀

液位阀
过滤阀

地址: 浙江省瑞安市沿江西路248号(5501信箱) 邮编: 325200
 电话: 0577-65663844 65623844
 传真: 0577-65664570 65625499
 网址: www.chinayongjiu.cn E-mail: yj@chinayongjiu.cn
 承办: TEL./FAX: 010-62613615 沪办: TEL./FAX: 021-62336789
 成都办事处: TEL.: 028-85538285 FAX: 028-85539285

万方数据

CONTROL ENGINEERING of CHINA

Vol.17 No.2 Total 98
(Bimonthly) Mar. 20 2010

招远市大明仪表有限公司

大明科技 DM

专业生产各种防腐仪表



LTC4000 射频导纳物位计
UDM-10 磁跟踪液位计(油罐用)
UDM-20 浮球式液位变送器
UDM-30 静压式液位变送器
UDM-40 电容式液位变送器
UHZ 翻柱式磁浮子液位计
UHZ-D 电子双色磁浮子液位计
UFZ-4 浮球液位计(可带远传)
UQK-100 浮球式液位控制器
UQK-01_02_03_04 液位开关
PHG-100 工业酸度变送器
PHT 系列铂电极酸度变送器
PHS-9300 工业酸度计
NDM-99 酸碱盐浓度变送器
DDM 系列工业电导变送器
YDM-1 智能数字压力计
SBY-100 电子式压力变送器
ST 系列压力、差压变送器
XMT、XMZ 系列智能显示仪
WZP、WRN、SWB 等温度仪表
地址:山东省招远市开发区普照路68号 网址:www.dmyb.com
电话:0535-8216840 8381926 8381929 传真:0535-8240881

Sponsored by Northeastern University

Edited &

Published by Editorial Department of
Control Engineering
P.O.Box 310
Northeastern University
Shenyang 110004
P.R.C

Tel: (024)23883498 (Fax), 83687509

E-mail: kzgcbjb@mail.neu.edu.cn

http://www.kzgc.com.cn

Chief Editor Chai Tianyou

Printed by Printinghouse of Northeastern, P.R.C.

ISSN 1671-7848

Journal Code

CN 21-1476/TP

CONTENTS

- On Nonlinear Control of Evaporation Process via Simulation WANG Yong-gang, et al (127)
- Sliding Mode Control for Trajectory Tracking of Hydraulic Excavator HUANG Ru-nan, et al (131)
- Simulation of Protection Control of Aircraft Power Supply System LIU Hui-ying, et al (135)
- On Wide Band Networked Control System for Video LED Screen BAI Rui-lin, et al (139)
- Continuous-time and Sampled-data Synchronization Control of Chaotic with Diverse Structures WU Zhong-qiang, et al (142)
- Complex Control Based on Fuzzy-neural for Mechanical Servo Systems XU Chun-mei (146)
- PMSM Gain Scheduling Control Based on Hamiltonian Feedback Dissipation QIU Jun, et al (149)
- H_∞ Design for Sampled-data Control Systems Using Lifting Technique LIU Yan-wen, et al (154)
- Controller Design of Hybrid Maglev Systems Based on Hyper-stability LI Yun-gang, et al (158)
- Control and Optimization of Endocrine Disruptor Benzene Moving in Complex System LIU Pei-yong, et al (162)
- Control System for Mixture of Ceramic Materials Based on Kalman Filter TANG De-cui, et al (166)
- On Flywheel Battery Power Conversion Control Based on BP Neural Network JIANG Yu, et al (169)
- Model Predictive Control of Ship Course with LS-SVM LIU Sheng, et al (175)
- An Analytical Auto-Tuning Method for Fuzzy PI Control SHEN Ping, et al (179)
- CMAC Control and Case Simulation for Intelligent Prosthetic Leg YU Hong-liu, et al (182)
- A Motion Planning Method for Lunar Rover via Discretization C-Space JU He-hua, et al (185)
- Optimization of Path Planning for Mobile Robot Based on Staged Searching LI Jin-song, et al (190)
- First-Principle Modeling of Polypropylene Melt Index for Dual-loop Reactor TIAN Hua-ge, et al (193)
- Improved Modelling and Optimal Algorithm for Combination Stacking WANG Zhi-gang, et al (197)
- Nonconvex Rate Control Algorithm in TCP Network Using Particle Swarm Optimization TANG Mei-qin, et al (202)
- Parameter Establishment of Particle Swarm Optimization Based on Uniform Design JIANG Shan-he, et al (205)
- On Optimization Model and Algorithm for Aircraft Assigning LI Yao-hua, et al (209)
- CFD Simulation on an Internal Loop Air-lift Bioreactor with a Volume of 16 L YUAN Jing-qi, et al (213)
- Prediction Model of Process Parameter Based on KPIS and LS-SVM ZHU Hong-qiu, et al (216)
- On Multiple Traveling Salesman Problem with Minimum Completion Time Based on Hierarchical Genetic Algorithm ZHOU Hui-ren, et al (219)
- Dynamic Decoupling Control for Radial Position of Bearingless Induction Motor SUN Xiao-dong, et al (224)
- A Novel Hill-climb Search Algorithm Applied in Large Inertia Wind Power System HUANG Shou-dao, et al (228)
- Soft Objects Grasping Control Based on External Torque Control Loops WANG Xue-lin, et al (232)
- Heuristics Algorithm for Motion Planning Based on 3D Environment Model CHEN Hong-jun, et al (236)
- Anti-Swing Control of Ship-borne Vertical Loader Machine Based on Hierarchical Sliding Mode Control QU Jun, et al (241)
- Locomotion Control for Miniature Pneumatic Robots YU Lian-zhi, et al (245)
- Homography-Based Camera Calibration Method and its Applications ZHANG Xue-bo, et al (248)
- Design of Print Module Based on S3C2440 Processor YE Xiao-ling, et al (252)
- Design of Visual Automatic Programming Platform for Medical Images CHEN De-xing, et al (256)
- DSR Protocol Based on Congestion Control and Energy Balance Strategy WU Chun-xue, et al (260)

Serial Parameters: CN21-1476/TP * 1994 * b * A4 * 138 * zh * P * ¥15.00 ** 35 * 2010-03



中国驰名商标

天煌教仪—教育装备专家

天煌教仪

实验中心建设顾问
实训中心建设专家

中国教育装备行业著名品牌
中国教学仪器最大研发生产基地
专业生产91大系列1660多种教学设备

浙江天煌科技实业有限公司

地址: 杭州市西湖科技园西园五路10号 邮编: 310030

销售电话: 0571-89978000 89978111

售后服务电话: 0571-89978222 89978333

传真: 0571-89978266 85229897

E-mail: sales@tianhuang.cn 网址: http://www.tianhuang.cn



上海悦亚仪表技术有限公司

系列齐全 性能稳定 技术成熟 服务周到

经营各类传感器

位移传感器 线速度传感器

压力传感器 差压传感器

液位传感器 拉力传感器

角度传感器 温度传感器

称重荷重传感器



地址: 上海市宝山区顾村沙浦路518弄154号601

邮编: 201906

电话: 021-65010093 (销) 65035431

手机: 13816108778

网址: http://shyyyb.com 邮箱: webmaster@shyyyb.com

万方数据