



鞍山电磁阀 有限责任公司

中国船舶工业总公司联营企业
中仪协执行器工委副理事长单位
中国人民解放军装备承制单位

拥有核安全级电磁阀设计、
制造许可证
拥有防爆产品生产许可证

国家电磁阀产品行业标准起草单位
辽宁省高新技术企业
辽宁省省级企业技术中心
运行ISO9001、GJB9001、
HAF003质量保证体系

主要产品：各类电磁阀（含核安全级和
防爆类）、电动阀、气动阀、调节阀、
特种设备等。

地址：辽宁省岫岩县兴隆工业园

邮编：114300 E-mail: dcf@hq-def.com

传真：0412-7825018 http://www.hq-def.com

销售热线：400-0412-188 0412-7822962

Panasonic SUNX red lion

松下 神视 美国红狮

N-TRON Sixnet

恩畅西斯奈特交换机

PLC 变频器 触摸屏 光电光纤传感器

安全光幕 面板表 控制元件 PID模块

以太网交换机 无线网络产品

网址：<http://elevanic.1688.com/>

免费热线400-888-0901 Elevanic汇尼克

广州汇尼克机电设备有限公司 汇尼克

广州市中山大道建中路5号广海大厦海天楼1902室

电话：020-85549829/85549873/85548597

传真：020-85549770

深圳公司 深圳市福田区红荔路38号群星广场A座1525室

电话：0755-82711237 传真：0755-82711376

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



减 气
压 动
阀 阀

过 液
滤 位
阀 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

京办：TEL/FAX:010-62613615 沪办：TEL/FAX:021-62336789

成都办事处：TEL:028-85538285 FAX:028-85539285

目次

建模与仿真系统

基于搜索者优先算法的伺服系统PID控制器设计
.....刘胜, 刘江华 (2189)

基于核岭回归的谷氨酸发酵过程软测量建模
.....郑蓉建, 潘丰 (2195)

基于改进蚁群算法的WSN路由协议的研究
.....李昊, 戴天虹, 高丽娜 (2201)

PMSM混沌运动的非奇异快速终端滑模控制
.....侯利民, 李勇, 孙钊 (2206)

基于回归神经网络多机械臂运动控制研究
.....陈三凤, 湛邵斌, 卢鑫, 林广明, 陈熙 (2211)

基于形态学正则化算子的图像重构算法.....成晋军, 张晓娟 (2218)

对小型安全壳喷淋试验的CFD模拟研究
.....何悦, 张纯禹, 李万爱, 王彪 (2225)

高速公路VANET中的安全信息优化研究.....贺杰, 郭慧, 李琳 (2230)

改进的FCM-LSSVM青霉素发酵过程预测建模.....熊印国 (2237)

基于LMS算法的自适应谐波检测方法研究.....芮长颖 (2243)

基于互信息的多基地InSAR成像融合新方法
.....王秀友, 范建中, 徐冬青, 刘华明 (2249)

电流控制型Boost变换器的一种新混沌控制策略
.....贾美美 (2256)

KTA-SVM的变压器油中溶解气体浓度预测.....唐勇波, 丰娟 (2263)

工业过程及控制系统
基于神经网络柔性关节机械臂反演滑模控制.....施琳琳, 陈强 (2268)

基于无扰切换的高超声速飞行器姿态控制
.....齐义文, 宋嘉伟, 金德智 (2274)

基于多模态滑模的物料提升机位置控制
.....赵霞, 林天华, 胡晓光 (2279)

无线供电及传输在高压设备温度检测中的应用
.....朱坤云, 柴琳 (2285)

拖拉机液压机械无级变速器控制策略仿真与试验
.....胡海峰, 史立新, 张士庆 (2290)

含随机干扰的线性离散系统前馈-反馈最优控制
.....赵艳东, 刘尚麟 (2296)

模块式轴向磁场磁通切换永磁电机控制策略
.....张蔚, 王文林, 於锋 (2300)

一种DMC模型截断误差自适应校正方法
.....张向阳, 黄景涛, 郭喜凤, 曹哲 (2307)

安全监控系统
利用滑动窗口检测器的多目标跟踪误报检测
.....唐洪涛 (2314)

基于曲波变换和独立成分分析的人脸识别
.....巫红霞, 顾红其 (2319)

决策与控制一体化系统
气动加载系统的粒子群-滑模观测器控制
.....白国振, 邱磊, 周媛, 杨磊 (2324)

一类非线性时滞系统的Backstepping控制
.....王刻奇, 杨智, 杨德根 (2332)

煤矿灾害环境下多目标路径规划方法
.....秦玉鑫, 张高峰, 王裕清 (2337)

基于多Agent系统的微电网运行模式平滑切换
.....沈治 (2343)

运动体控制系统
基于非线性扩张状态观测器的位置伺服控制
.....罗鹏, 陈强, 周丹, 吴鸣 (2350)

基于模糊控制双开关磁阻电机同步控制方法
.....张小平, 李震广, 张铸 (2356)

工业互联网系统
基于改进D-S证据理论的网络入侵检测
.....李佳, 范巍 (2362)

人工智能
基于神经网络的机械臂的模仿学习研究
.....于建均, 徐骏驰, 阮晓钢, 门玉森 (2368)

基于动态规划的机器人运动规划最优控制
.....赵金刚, 戈新生 (2374)

无线室温采集系统在热网均衡控制中的应用.....王野, 于涛 (2380)

四轮独立驱动移动机器人的转向控制研究与设计
.....王龙, 章政 (2387)

PMSM无传感器模糊直接转矩控制系统.....张红伟, 王海林 (2394)

新型可重构机器人的模糊自适应控制研究
.....陈思安, 葛为民, 王肖锋, 刘增昌, 刘军 (2399)

期刊基本参数：CN21-1476/TP*1994*m*A4*216*zh*P*¥25.00*36*2017-11

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



UDM-10 磁跟踪液位计(油罐用)
UHZ-D 电子双色磁浮子液位计
SBY-100 电子式压力变送器
UFZ-4 浮标液位计(可带远传)
UQK-100 浮球式液位控制器
UQK-01、02、03、04 液位开关

LTC4000 射频导纳物位计 PHG-100 工业酸度变送器
PHT 系列铂电极酸度变送器 UDM-20 浮球式液位变送器
PHS-9300 工业酸度计 UDM-30 静压式液位变送器
NDM-99 酸碱盐浓度变送器 UDM-40 电容式液位变送器
DDM 系列工业电导变送器 UHZ 翻柱式磁浮子液位计
YDM-1 智能数字压力计 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

电话:0535-8216840 8381926 8381929

传真:0535-8240881 网址:www.dmyb.com



中国驰名商标

天煌教仪-教育装备专家
实验中心建设顾问
实训中心建设专家

天煌教仪

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
生产169大系列4180多种教学设备

浙江天煌科技实业有限公司

Zhejiang Tianhuang Science & Technology Industrial Co., Ltd.

地址:杭州市西湖科技园西园五路10号 邮编:310030

ADD: No.10, Xiyuanwu Rd., Xihu Science & Technology Park,
Hangzhou P.R.China (310030)

销售电话 Tel: 0571-89978000 89978111

售后服务电话 (support Tel): 0571-89978222 89978333

传真 Fax: 0571-89978266 85229897

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



以客为尊
着意经营

沈阳卓益自动化有限公司

阿尔法变频器东北区总代

富士、西门子、欧姆龙分销商

节能锅炉控制 环境控制工程

自控设备研发 数控专机改造

维修变频器可编程等自动化产品

地址:沈阳市和平区文化路19号金科大厦8层

电话:024-23929855 28285999

传真:024-23845386 邮编:110004

技术支持:13897953799

网址:http://www.cnjoye.com

CONTENTS

The Design of PID Controller in Servo System Based on Seeker Optimization Algorithm.....LIU Sheng,etal (2189)
Soft Sensor for Glutamate Fermentation Process Based on Kernel Ridge Regression.....ZHENG Rong-jian,etal (2195)
The Research of WSN's Routing Protocol Based on Improved Ant Colony Algorithm.....LI Hao,etal (2201)
Chaotic Control of PMSM Based on the Nonsingular Fast-Terminal Sliding Mode.....HOU Li-min,etal (2206)
Decentralized Kinematic Control of a Class of Collaborative Redundant Manipulators via Recurrent Neural Networks.....CHEN San-feng,etal (2211)
Image Reconstruction Algorithm Based on Morphologic Regularization Operator.....CHENG Jin-jun,etal (2218)
The CFD Simulation of the Spray Test in the Small-sized Nuclear Containment.....HE Yue,etal (2225)
Safety Message Optimization Study in the VANET of Highway.....HE Jie,etal (2230)
Improved FCM-LSSVM Prediction Model for Penicillin Fed-batch Fermentation.....XIONG Yin-guo (2237)
Research on Adaptive Harmonic Detection Methods Based on LMS Algorithm.....RUI Chang-ying (2243)
A Novel Multiple InSAR Images Fusion Based on Mutual Information.....WANG Xiu-you,etal (2249)
A Novel Chaos Control Strategy for the Current-controlled Boost Converter.....JIA Mei-mei (2256)
Prediction Method for Dissolved Gases Content in Transformer Oil Based on KTA-SVM.....TANG Yong-bo,etal (2263)
Backstepping Sliding Mode Control for Flexible-Joint Robotic Manipulators Based on Neural Network.....SHI Lin-lin,etal (2268)
Attitude Control of Hypersonic Flight Vehicle Based on the Bumpless Switching Method.....QI Yi-wen,etal (2274)
Position Control for Elevator Based on Multi-Slide-Mode.....ZHAO Xia,etal (2279)
Power Supply and Transmission for High-voltage Equipment Temperature Detection.....ZHU Kun-yun,etal (2285)
The Simulation and Experiment of Hydro-mechanical CVT Control Strategy for Tractor.....HU Hai-feng,etal (2290)
Feedforward-feedback Optimal Control for Linear Discrete Systems with Random Interference.....ZHAO Yan-dong,etal (2296)
An Adaptive Method for Compensating Model Truncation Error in DMC.....ZHANG Xiang-yang,etal (2307)
Multiple-target Tracking False Detection Using Sliding Window Detector.....TANG Hong-tao (2314)
Face Recognition Using Curvelet Transform and Independent Component Analysis.....WU Hong-xia,etal (2319)
Particle Swarm Optimization-Sliding Mode Observer Control for Pneumatic Control Loading.....BAI Guo-zhen,etal (2324)
Backstepping Control for A Class of Nonlinear Time-delay Systems.....WANG Ke-qi,etal (2332)
Multiobjective Path Planning under Coal mine disaster environment.....QIN Yu-xin,etal (2337)
Microgrid Operating Modes Seamless Switching Based on Multi-Agent System.....SHEN Zhi (2343)
Position Servo Control Based on Nonlinear Extended State Observer.....LUO Peng,etal (2350)
A Synchronic Control Method for Double Switched Reluctance Motors Based on Fuzzy control.....ZHANG Xiao-ping,etal (2356)
Network Intrusion Detection Based on Improved D-S Evidence Theory.....LI Jia,etal (2362)
Research of Imitation Learning in Robot Arm Based on Neural Networks.....YU Jian-jun,etal (2368)
Optimal Control of Nonholonomic Motion Planning for Mobile Robots Based on Dynamic Programming.....ZHAO Jin-gang,etal (2374)
Applications of the Wireless Room Temperature Acquisition System in Heating Network Equilibrium Control.....WANG Ye,etal (2380)
Research and Design of Steering Control for Four Wheel Driving Mobile Robot.....WANG Long,etal (2387)
Sensorless Fuzzy Direct Torque Control System for PMSM.....ZHANG Hong-wei,etal (2394)
Fuzzy Adaptive Control of a Novel Reconfigurable Robot.....CHEN Si-an,etal (2399)

期刊基本参数: CN21-1476/TP*1994*m*A4*216*zh*P*¥25.00*36*2017-11