

# 科技通报

KEJI TONGBAO

第 26 卷 第 5 期 2010 年 9 月 15 日出版

<http://kjt.periodicals.net.cn/>; [KJTB.chinajournal.net.cn/](http://KJTB.chinajournal.net.cn/)

全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库来源期刊  
评价系统和数据库:

CSCD、CNKI、CSTPC、GJFD、VIP、CEPS

E-mail:kjtb9999@yahoo.com.cn

## 目次

### · 工业技术 ·

- 基于 FPGA 的一种连续插补器的设计与实现 ..... 刘剑文 刘士荣 吴秋轩 周国成(641)
- 基于多残差描述的鲁棒故障诊断方法 ..... 薄翠梅 柏杨进 乔旭(647)
- 再制造工件缺损部位定位技术研究 ..... 王文标 马孜 李爱国 吴翔(652)
- 基于自适应变异的动态粒子群优化算法 ..... 王改堂 李平 苏成利(657)
- 基于 OPC XML-DA 的变电站监控系统数据采集模块的设计 ..... 宋文彬 乔非 马玉敏(661)
- 一种自适应变步长迭代动态规划方法研究 ..... 李前兴 刘兴高 吴高辉(666)
- 基于 MPSoC 的无线传感器网络节点设计 ..... 佟吉钢 张振新 陈增强 孙青林(670)
- 基于 ZigBee 技术的楼宇光照节能系统设计 ..... 李林 王亚刚 闫金银(676)
- 基于执行依赖启发式动态规划的预分解窑优化控制 ..... 林小峰 段拴峰 杨宝生 曹德光(681)
- 基于闭环 SOPIM 的 LQG 性能评价研究 ..... 季春华 左信 高世萍(687)
- 基于 LMI 的执行器饱和的切换系统稳定性研究 ..... 赵广磊 王景成(692)
- 基于功率谱估计的管道腐蚀超声波内检测数据压缩研究 ..... 马杰 戴波 贺小军(696)
- 非线性动态调节模型的滤波式递推辨识算法 ..... 岳娜 肖永松(704)

边缘电场传感器建模及逆问题研究 .....	黄云志	崔昊昊(708)
基于 bootstrap 组合神经网络的聚丙烯熔融指数预报 .....	李九宝	刘兴高(712)
石油物系蒸馏塔的稳态模拟平台 .....	孙 哲	楚纪正 曹柳林(716)
交通流量 VNNTF 神经网络模型及其预测研究 .....	殷礼胜	鲁照权 董学平(721)
一种基于子空间辨识的预测控制器设计及其性能评价方法 .....	刘 伟	田学民(726)
基于数据校正的煤气平衡认证方法及其应用 .....	熊永华	杜友武 曹卫华 吴 敏(730)
混沌系统的耦合规律研究 .....	倪红霞	范志浩(737)
基于双核处理器的 DeviceNet-DP 网桥的研究开发 .....	刘乙奇	黄道平(743)
球杆倒立摆先进控制仿真系统设计与实现 .....		汪海燕(749)
聚酰胺胺接枝改性纳米二氧化硅及性能研究 .....	卢康利	陈 枫 杨晋涛 钟明强(753)
基于 Modem 通信的多用户智能电能表系统的研究 .....	杨艳丽	鲍远慧(758)
基于无物理方向性机器人的随机奇异系统耗散控制 .....	孟庆生	鲁仁全 罗红飞(763)
Web 数据库的入侵威胁与防护策略 .....	张锦祥	陈敏玲 王 琴(769)
真空管网吸水联合堆载预压法试验研究 .....	陈 刚	段 冰 徐立新 任 超 江建坤(774)

· 地球科学 ·

一种等高线内插的新思路 .....		姜 波(780)
浙江梅雨气候特征及其梅汛期暴雨的形势分析 .....	俞燎霓	胡 波 曹美兰 黄新晴(782)
2008 年长江中下游地区持续性暴雪天气的过程简析及其水汽输送特征分析 .....	黄 艳	蔡 敏 夏晓丰 季致建(787)

封二:贺贤土院士简介

期刊基本参数:CN 33-1079/N\*1985\*6\*16\*154\*zh\*P\*¥10.00\*1250\*30\*2010-09

## CONTENTS

Design and implementation of a kind of continuous interpolator based on FPGA	LIU Jianwen, LIU Shirong, WU Qiuxuan, ZHOU Guocheng(641)
The Robust Fault Diagnosis Method Based on Multi-error Description	BO Cuimei, BAI Yangjin, QIAO Xu(647)
Damaged Area Positioning for Remanufacturing Workpiece	WANG Wenbiao, MAZI, LI Aiguo, WU Xiang(652)
Dynamic Particle Swarm Optimization Algorithm Based on Adaptive Mutation	WANG Gaitang, LI Ping, SU Chengli(657)
Design of the Data Acquisition Module in Substation Monitoring and Control System Based on OPC XML-DA	SONG Wenbin, QIAO fei, MA Yumin(661)
An adaptive step-size approach to Iterative Dynamic Programming	LI Qianxing, LIU Xinggao, WU Gaohui(666)
Design of Node with MPSoC in Wireless Sensor Network	TONG JiGang, ZHANG Zhenxin, CHEN ZengQiang, SUN QinLin(670)
he Lighting System in Building for Energy-efficient Based on ZigBee Technology	LI Lin, WANG Yagang, YAN jinyin(676)
Precalciner Kiln Optimal Control Based on Action-Dependent Heuristic Dynamic Programming	LIN Xiaofeng, DUAN Shuanfeng, YANG Baosheng, CAO Deguang(681)
Research on Performance Assessment with LQG Benchmark Based on Closed-loop SOPIM	JI Chunhua, ZUO Xin, GAO Shiping(687)
Stability Analysis for Switched System Subject to Actuator Saturation: An LMI Based Method	ZHAO Guanglei, WANG Jingcheng(692)
Ultrasonic in-line Inspection Data Compression Study of Pipeline Corrosion based on Power Spectrum Estimation	MA Jie, DAI Bo, HE Xiaojun(696)
Recursive Identification Algorithm Based on Data Filtering for Hammerstein-CARAR Models	YUE Na, XIAO Yongsong(704)
Study on Modeling and Inverse Problem of Fringing Electric Field Sensor	HUANG Yunzhi, CUI Haoming(708)
Melt Index Prediction Based on Bootstrap Aggregated Neural Networks	LI Jiubao, LIU Xinggao(712)
Steady-state Simulation Platform of Oil Mixture Distillation Column	SUN Zhe, CHU Jizheng, CAO Liulin(716)
Research on VNN Neural Network Traffic Flow Model and Prediction	YIN lisheng, LU Zhaoquan, DONG xueping(721)
Directly Performance Assessment of Model Predictive Controller based on Subspace Identification	LIU Wei, TIAN Xuemin(726)
A Gas Data Balance and Authorization Method Based on Data Reconciliation and Its Industrial Application	XIONG Yonghua, DU Youwu, CAO Weihua, WU Min(730)
Study on the coupling rules of chaotic systems	NI Hongxia, FAN Zhihao(737)
DeviceNet-DP bridge development with dual core CPU	LIU Yiqi, HUANG Daoping(743)
Design and Implement of Simulation Control for Ball Beam Pendulum System	WANG Haiyan(749)
Synthesis and Property of Silica Grafted with Dendritic Poly(amidomine)	LU Kangli, CHEN Feng, YANG Jingtao, ZHONG Mingqiang(753)
The Research of Multi-user Intelligent Electric Meter System Based on Modem Communication	YANG Yanli, BAO Yuanhui(758)
The Dissipative Control for Stochastic Singular System Based on Non-direction Robot	MENG Qingsheng, LU Renquan, LUO Hongfei(763)
Analysis of Web Databases-attacking and Its Protection Strategy	ZHANG Jinxiang, CHEN Minling, WANG Qin(769)
Field test on Vacuum Pipe-network Water-absorption Combined Surecharge Preloading	CHEN Gang, DUAN Bing, XU Lixin, REN Chao, JIANG Jiankun(774)
A New Idea for Counter Interpolation	JIANG Bo(780)
The characteristics of Heavy rain and its Analysis of synoptic circumstances During Plum Flood Period in ZheJiang	YU Liaoni, HU Bo, CAO Meilan, HUANG xinqing(782)
Analysis of Sustained Heavy Snow and the Characters of Moisture Transfer Associated with It in 2008 over the Lower-middle Reaches of Yangtze River	HUANG Yan, CAI Min, XIA Xiaofeng, JI Zhijian(787)