



ISSN 0254-3087
CN 11-2179/TH
CODEN YYXUDY

仪器仪表学报

YIQI YIBIAO XUEBAO

CHINESE JOURNAL OF SCIENTIFIC INSTRUMENT

2013(6)

第34卷 第6期
Vol.34 No.6

CIS

中国仪器仪表学会主办

CHINESE JOURNAL OF SCIENTIFIC INSTRUMENT

VOLUME 34 NUMBER 6 June 2013

CONTENTS

Research on capacity-aware routing optimization for wireless multimedia mesh network	Zhao Haitao, Zhu Hongbo, Liu Nanjie, Zhang Hui(1201)
Design & development of multi-mode integrated timing device	Ke Xizheng, Liu Juanhua, Li Jianxun(1209)
Partial mutual information based medical image registration guided by saliency maps	Yu Shiwei, Huang Tingzhu, Liu Xiaoyun, Chen Wufan(1218)
Brain image segmentation method with hybrid model based on FESS	Lian Yuanfeng, Zhao Yan, He Huiguang, Chen Xuejiao(1226)
Improved watershed segmentation method for flotation froth image based on parameter measurement	Li Jianqi, Yang Chunhua, Cao Binfang, Zhu Hongqiu, Liu JinPing(1233)
Study on improved adaptive eigenvalue decomposition algorithm for acoustic source localization	Wang Kai, Zong Zhiya, Sun Xiaowei, Shi Weiren(1241)
Design of large FOV high precision three-dimensional attitude angle measurement system	Jiang Jie, Wang Yinglei, Wang Haoyu(1247)
Wrapper scan chain balance algorithm based on auto-section of deviation from mean	Deng Libao, Yu Yang, Jiang Lijun(1253)
Study on stochastic resonance characteristic in double threshold binary array channel	Li Lipin, Dang Ruirong, Fan Yangyu(1260)
Strong tracking SRCKF and its application in vessel dynamic positioning	Xu Shusheng, Lin Xiaogong, Zhao Dawei, Xie Yehai(1266)
Object detection algorithm based on sparse overcomplete representation	Lu Peng, Zhang Shanshan, Liu Chi, Huang Shilei, Tang Yuhe(1273)
Framework and simulation of dynamic positioning control system based on model prediction	Wang Zhuo, Chen Hongli, Wang Fang, Wan Lei(1279)
Study on commutation torque ripple suppression in BLDCM without position	Yang Long, Zhu Junjie, Wang Liangjun, Wang Xiangzhong, Liao Yingxin(1285)
Study on long-range SAW sensing system with high receiving SNR	Li Ping, Xie Hua, Wen Yumei, Cai Fei, Yang Lingling(1293)
Triaxial gyroscope fast calibration method based on ellipsoid fitting	Long Dafeng, Liu Jun, Zhang Xiaoming, Li Jie(1299)
Speaker recognition method based on PSOA clustering and KMP algorithm	An Dong, Rong Chaoqun, Yang Dan, Wang Jiao(1306)
Research on characteristic and noise of magnetic flux negative feedback air coil sensor	Fu Lei, Lin Jun, Wang Yanzhang, Wang Shilong, Yang Mengmeng(1312)
Review of nonlinear behavioral modeling for RF microwave devices based on vectorial measurement	Gou Yuanxiao, Fu Jiahui, Lin Maoliu, Zhang Yichi(1319)
Multi-dimensional uncertain data stream clustering algorithm	Luo Qinghua, Peng Yu, Peng Xiyuan(1330)
Adaptive fuzzy control method for EMC prosthetic hand	Wu Changcheng, Song Aiguo, Zhang Huatao(1339)
Aided navigation method for UUV based on current profile	Zhang Xun, Bian Xinqian, Yan Zheping, Wang Hongjian, Li Jufeng(1346)
Offset printing ink preset based on ink distribution model	Yu Jieyue, Liu Zhen(1353)
Variational model of multiphase image segmentation on implicit open surface and its algorithm	Wei Weibo, Pan Zhenkuan, Cui Guili, Duan Jinming(1359)
Knowledge-based automatic extraction method of spinal cord in CT images	Wang Yu, Wang Hong, Kang Yan(1367)
Interpolation error calibration method of small photoelectric encoders	Feng Yingqiao, Wan Qiuhsa(1374)
Fault prediction method of DC/DC converter based on characteristic parameter degradation	Wu Yi, Wang Youren, Jiang Yuanyuan, Lin Hua(1380)
Simulation data generation algorithm for the fault diagnosis system of overhead power lines	Wu Hua, Liu Chang'an, Li Qipeng, Shen Xiaoke(1388)
Latex immunoagglutination photoelectric detection method based on microfluidic chip	Yang Ning, Zhang Rongbiao, Xu Peifeng, Guo Jianjiang, Cheng Li, Shao Shihe(1395)
Novel detection method for small and dim moving infrared target based on spatial-temporal information	Ke Zexian, Jiang Hanhong, Zhang Chaoliang(1401)
Applications of SCP4/SDP4 model in satellite orbit forecasting with horizontal photoelectric tracking equipment	Yu Yang, Guo Lihong, Li Dan(1406)
Study on SAS image segmentation using SVM based on statistical and texture features	Chen Qiang, Tian Jie, Huang Haining, Zhang Chunhua(1413)
Current-carrying fault prediction of electric equipment based on hybrid particle filtering	Zhang Huiyuan, Xu Li, Lu Erfeng, Zhou Feng(1421)
Parameter design of piezoelectric actuator for dithered ring laser gyroscope	Yu Xudong, Long Xingwu(1428)
Authentication of digital audio recording based on power system frequency	Liu Yuming, Yao Chenguo, Sun Caixin, Yuan Zhiyong, Liu Yilu(1434)

仪器仪表学报
YIQI YIBIAO XUEBAO
第34卷 第6期 2013年6月

目 次

学术论文

无线多媒体 Mesh 网络容量感知路由优化研究	赵海涛	朱洪波	刘南杰	张晖(1201)
多模式组合定时设备设计与研制	柯熙政	刘娟花	李建勋(1209)	
显著图引导下基于偏互信息的医学图像配准	余时伟	黄廷祝	刘晓云	陈武凡(1218)
基于 FESS 的混合模型脑图像分割方法	连远锋	赵剡	何晖光	陈雪姣(1226)
面向参数测量的改进分水岭浮选泡沫图像分割方法	李建奇	阳春华	曹斌芳	朱红求 刘金平(1233)
改进的自适应特征值分解声源定位算法研究	王楷	宗志亚	孙小惟	石为人(1241)
大量程高精度三维姿态角测量系统设计	江洁	王英雷	王昊予(1247)	
基于自动分段离均差的扫描链平衡算法	邓立宝	俞洋	江丽君(1253)	
双阈值二元阵列信道中的随机共振特性研究	李利品	党瑞荣	樊养余(1260)	
强跟踪 SRCKF 及其在船舶动力定位中的应用	徐树生	林孝工	赵大威 谢业海(1266)	
基于稀疏超完备表示的目标检测算法	逯鹏	张姗姗	刘驰 黄石磊 汤玉合(1273)	
基于模型预测的动力定位控制系统体系结构及仿真	王卓	陈红丽	王芳 万磊(1279)	
无位置传感器 BLDCM 换相转矩脉动抑制的研究	杨龙	朱俊杰	王亮军 王湘中 廖迎新(1285)	
高接收信噪比的远距离 SAW 传感系统研究	李平	谢华	文玉梅 蔡飞 杨玲玲(1293)	
基于椭球拟合的三轴陀螺仪快速标定方法	龙达峰	刘俊	张晓明 李杰(1299)	
基于 PSOA 聚类和 KMP 算法的说话人识别方法	安冬	荣超群	杨丹 王骄(1306)	
磁通负反馈空心线圈传感器特性和噪声研究	符磊	林君	王言章 王世隆 杨蒙蒙(1312)	
基于矢量测量的射频微波器件非线性参数化行为建模技术评述	苟元潇	傅佳辉	林茂六 张亦弛(1319)	
一种多维不确定性数据流聚类算法	罗清华	彭宇	彭喜元(1330)	
一种机电假手的自适应模糊控制方法	吴常铖	宋爱国	章华涛(1339)	
基于海流剖面的 UUV 辅助导航方法	张勋	边信黔 严渐平	王宏健 李举峰(1346)	
基于油墨流布模型的平版印刷油墨预置			余节约 刘真(1353)	
隐式开曲面上多相图像分割的变分模型及算法	魏伟波	潘振宽	崔桂丽 端金鸣(1359)	
CT 影像中一种基于知识的脊髓自动提取方法	王玉	王宏	康雁(1367)	
小型光电编码器细分误差校正方法			冯英翘 万秋华(1374)	
基于特征参数退化的 DC/DC 变换器故障预测	吴袆	王友仁	姜媛媛 林华(1380)	
架空电力线故障诊断系统的仿真数据生成算法	吴华	柳长安	厉启鹏 申晓科(1388)	
基于微流控芯片的乳胶免疫凝集光电检测方法	杨宁	张荣标 徐佩锋	郭建江 成立 邵世和(1395)	
时空域结合的红外弱小运动目标检测新方法			柯泽贤 江汉红 张朝亮(1401)	
SGP4/SDP4 模型应用于水平式光电跟踪设备的卫星轨道预报	于洋		郭立红 李丹(1406)	
基于统计和纹理特征的 SAS 图像 SVM 分割研究	陈强	田杰	黄海宁 张春华(1413)	
基于混合粒子滤波的电力设备载流故障预测	张慧源	许力	鲁二峰 周峰(1421)	
机抖激光陀螺压电陶瓷驱动器参数设计			于旭东 龙兴武(1428)	
基于电网频率的数字录音真伪鉴别研究	刘育明 姚陈果 孙才新	袁智勇	Liu Yilu(1434)	