

中 文 核 心 期 刊  
中国科技论文统计源期刊

ISSN 1004-9037  
CODEN SCYCE4

# 数据采集与处理

JOURNAL OF DATA ACQUISITION  
AND PROCESSING

第29卷 Vol.29 第5期 No.5

主办单位

中国电子学会 信号处理学会  
中国仪器仪表学会  
中国仪器仪表学会 微弱信号检测学会  
中国物理学会  
南京航空航天大学

5

2014

# 数据采集与处理

2014年9月

(双月刊 总第127期)

第29卷第5期

## 目 次

- 三维音频技术综述 ..... 胡瑞敏 王晓晨 张茂胜 等(661)  
基于广义轮换矩阵的伪随机广义二进制轮换矩阵设计 ..... 郭继昌 孙 骏(677)  
基于 EMD 和 LVQ 的信号特征提取及分类方法 ..... 余 炜 周 娅 马晶晶 等(683)  
基于节点识别的协作频谱检测算法 ..... 张士兵 宋莲莲 刘 燕 等(688)  
基于无线多传感器信息融合的火灾检测系统 ..... 李正周 方朝阳 顾园山 等(694)  
基于退化四元小波变换的纸币识别 ..... 盖 杉 罗立民(699)  
基于变分水平集的图像分割模型 ..... 唐利明 黄大荣 李可人(704)  
基于高斯衍生滤波器组的文种识别算法 ..... 童 莉 周 林 平西建 等(713)  
基于拓扑结构的微博话题摘要生成算法 ..... 赵 斌 吉根林 徐 伟 等(720)  
基于改进多核学习的语音情感识别算法 ..... 奚 吉 赵 力 左加阔(730)  
空间色噪声环境下双基地 MIMO 雷达多目标角度估计和互耦自校正  
..... 徐旭宇 牛朝阳 李小波 等(735)  
基于奇异点检验的 SG 阈值滤波算法 ..... 刘晓光 窦曼莉 门晓金 等(743)  
基于多分类器融合的未知嵌入率图像隐写分析方法  
..... 万宝吉 张 涛 李文祥 等(749)  
一种复合各向异性扩散的图像去噪算法 ..... 陈婷婷 沈民奋 杨金耀(757)  
基于分块压缩感知与平均分组的图像多描述编码 ..... 郑海波 朱秀昌(764)  
面向实际道路网络的浮动车采样间隔优化方法 ..... 曹 闻 彭 煊(770)  
航空电磁响应数据的矩阵束法重构 ..... 尹大伟 林 君 朱凯光(777)  
利用遗传粒子滤波的单通道抗信盲分离算法 ..... 路 威 张邦宁 张 杭(783)  
基于改进 LS-SVM 的随钻测量数据传输误码率预测 ..... 刘新平 薛希文(790)  
仿射投影自适应算法在数字预失真系统中的应用 ..... 唐可然 张冬生 熊于毅(795)  
基于全局和局部特征融合的显著性提取方法 ..... 王红艳 高尚兵(801)  
一种基于小波变换和自适应滤波的图像拼接算法 ..... 张海滨 孔凡让 袁仲洲 等(809)  
基于改进的二次相关的铁路信号区间电缆故障检测 ..... 赵庶旭 孙守川 党建武(815)  
基于词典信息和网络百科的下位词获取 ..... 宋文杰 周俊生 曲维光(821)  
基于灰色粒子群神经网络的航天器参量预测 ..... 顾 胜 魏蛟龙(828)  
基于小波去噪的有向加权社团发现研究 ..... 张梁梁 潘志松 李国鹏 等(833)  
移动对象无冗余周期模式发现算法 ..... 许寿全 皮德常(840)

\* \* \*

\* \* \*

- 封二 ..... 《数据采集与处理》第六届编辑委员会  
封三 ..... 《数据采集与处理》征稿简则  
封四 ..... 收录《数据采集与处理》的检索刊物

[期刊基本参数]CN32-1367/TN \* 1986 \* b \* A4 \* 188 \* zh \* P \* ¥20 \* 2000 \* 27 \* 2014-09

# JOURNAL OF DATA ACQUISITION AND PROCESSING

Sep. 2014

(Bimonthly Sum. 127)

Vol. 29 No. 5

## CONTENTS

Review on Three-Dimension Audio Technology .....	Hu Ruimin, Wang Xiaochen, Zhang Maosheng, et al(661)
Design of Pseudo-Random Generalized Binary Rotation Matrix Based on Generalized Rotation Matrix .....	Guo Jichang, Sun Jun(677)
Signal Feature Extraction and Classification Method Based on EMD and LVQ Neural Network .....	Yu Wei, Zhou Ya, Ma Jingjing, et al(683)
Cooperative Spectrum Detection Algorithm Based on Node Recognition .....	Zhang Shibing, Song Lianlian, Liu Yan, et al(688)
Fire Detection System Based on Wireless Multi-Sensor Information Fusion .....	Li Zhengzhou, Fang Chaoyang, Gu Yuanshan, et al(694)
Banknote Recognition Based on Reduced Quaternion Wavelet Transform .....	Gai Shan, Luo Limin(699)
New Model Based on Variational Level Set for Image Segmentation .....	Tang Liming, Huang Darong, Li Keren(704)
Script Identification Based on Gaussian Derivative Filter Bank .....	Tong Li, Zhou Lin, Ping Xijian, et al(713)
Microblog Topic Summarization Based on Topology Structures .....	Zhao Bin, Ji Genlin, Xu Wei, et al(720)
Speech Emotion Recognition Based on Modified Multiple Kernel Learning Algorithm .....	Xi Ji, Zhao Li, Zuo Jiakuo(730)
Multi-Target Angle Estimation and Mutual Coupling Self-Calibration of Bistatic MIMO Radar in Spatial Colored Noise .....	Xu Xuyu, Niu Chaoyang, Li Xiaobo, et al(735)
SG Threshold Value Filtering Algorithm Based on Singular Point Detection .....	Liu Xiaoguang, Dou Manli, Men Xiaojin, et al(743)
Multi-Classifier Fusion Based Rate-Unknown Image Steganalysis .....	Wan Baoji, Zhang Tao, Li Wenxiang, et al(749)
Algorithm Based on Compound Anisotropic Diffusion for Image Denoising .....	Chen Tingting, Shen Minfeng, Yang Jinyao(757)
Image Multi-Description Coding Method Based on Equally Grouping and Block Compressive Sensing Strategy .....	Zheng Haibo, Zhu Xiuchang(764)
Real Road Network Oriented Optimization Method of Floating Car Sampling Interval .....	Cao Wen, Peng Xuan(770)
Reconstruction of Matrix Pencil Method on Aviation Electromagnetic Response Data .....	Yin Dawei, Lin Jun, Zhu Kaiguang(777)
Single-Channel Blind Separation of Communication Signal and Interference Using Genetic Particle Filtering .....	Lu Wei, Zhang Bangning, Zhang Hang(783)
Prediction of Error Rate in Measurement-While-Drilling Data Transmission Based on Improved LS-SVM Method .....	Liu Xinping, Xue Xiwen(790)
Application of Affine Projection Algorithm in Digital Predistortion System .....	Tang Keran, Zhang Dongsheng, Xiong Yushu(795)
Saliency Detection Based on Fusion of Global and Local Features .....	Wang Hongyan, Gao Shangbing(801)
Algorithm of Image Splice Based on Adaptive Filtering in Wavelet Domain .....	Zhang Haibin, Kong Fanrang, Yuan Zhongzhou, et al(809)
Railway Signal Section Cable Fault Detection Based on Improved Second Correlation .....	Zhao Shuxu, Sun Shouchuan, Dang Jianwu(815)
Chinese Hyponymy Extraction Based on Dictionary and Encyclopedia Resources .....	Song Wenjie, Zhou Junsheng, Qu Weiguang(821)
Prediction Based on Particle Swarm Optimization-Grey Neural Network of Spacecraft Parameter Values .....	Gu Sheng, Wei Jiaolong(828)
Weighted Directed Community Detection Method Based on Wavelet Denoising .....	Zhang Liangliang, Pan Zhisong, Li Guopeng, et al(833)
Algorithm of Non-Redundant Periodic-Frequent Patterns for Moving Objects .....	Xu Shouquan, Pi Dechang(840)

ISSN 1004-9037



09>

本刊为《中文核心期刊要目总览》电子技术、通信技术类核心期刊,中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊,中国科技论文统计源期刊,并被列为以下检索刊物收录源:

- 荷兰 Scopus 数据库
- 中国知网(CNKI)数据库
- 俄罗斯《文摘杂志》(P&K)
- 维普中文科技期刊(VIP)数据库
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)
- 万方数据库
- 日本科学技术社数据库
- 全国报刊索引数据库
- 英国 INSPEC 数据库
- 计算机应用文摘
- 电子科技文摘(光盘版)
- 中国学术期刊(光盘版)
- 中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)

## 数据采集与处理(双月刊)

SHUJU CAIJI YU CHULI

第29卷第5期 2014年9月

主编 贲 德

创刊时间 1986年3月

## JOURNAL OF DATA ACQUISITION AND PROCESSING (Bimonthly)

Vol. 29 No. 5 September 2014

Editor in Chief Ben De

Start Publication March 1986

主管单位	中国科学技术协会	Responsible Institution	China Association for Science and Technology
编辑出版	《数据采集与处理》编辑部	Edited and Published by	Editorial Department of Journal of Data Acquisition and Processing
印 刷	南京航空航天大学印刷厂	Printed by	NUAA Printing House
国内发行	江苏省报刊发行局	Domestic Distribution	Jiangsu Post Bureau
国外发行	中国国际图书贸易总公司 (北京399信箱)	Abroad Distribution	China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing, China)
编辑部地址	南京市御道街29号(210016)	Address	29 Yudao Street, Nanjing, China(210016)
电 话	(025)84892742	Telephone	(025)84892742
传 真	(025)84892742	Fax	(025)84892742
网 址	<a href="http://sjcj.nuua.edu.cn">http://sjcj.nuua.edu.cn</a>	Home Page	<a href="http://sjcj.nuua.edu.cn">http://sjcj.nuua.edu.cn</a>
电子邮箱	sjcj@nuaa.edu.cn	E-mail	sjcj@nuaa.edu.cn

国家标准连续出版物号 ISSN 1004-9037 国内定价:20元 广告经营许可证号:3201004991228  
CN 32-1367/TN 国内邮发代号:28-235 国外发行代号:6311Q