



ISSN 1003-0530
CODEN XICHF7
CN 11-2406/TN

信号处理

JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING

沉浸式媒体处理专题

专题主编：安平 曹汛 翟广涛 王瀚漓 曾焕强

2022

第 38 卷 第 9 期 Vol.38 No.9

ISSN 1003-0530



9 771003 053225

万方数据

中国电子学会主办
Chinese Institute of Electronics

目次

沉浸式媒体处理专题

专题主编:安平 曹汛 翟广涛 王瀚漓 曾焕强

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 基于点云迁移的人体点云位置及颜色补全 | 安平 陈星宇 邓小宝 陈亦雷(1777) |
| 基于深度阴影特征增强的任意至任意重光照 | 胡钟昀 Nsambi Ntumba Elie 王庆(1786) |
| 全方位空间自闭症儿童眼动信号处理与分析 | 段慧煜 任晓雨 王琳琳 史芳羽 范磊 翟广涛(1797) |
| 基于码流的G-PCC压缩点云无参考感知质量评估 | 宋辉 苏洪磊 吕剑雨 元辉(1809) |
| 基于视点图像与EPI特征融合的光场超分辨率 | 安平 陈欣 陈亦雷 黄新彭 杨超(1818) |
| 全景视频QoE评价研究进展 | 杜丽娜 卓力 李嘉锋(1831) |
| 面向空间音频的个性化头相关传输函数定位性能研究综述 | 邱音良 李知禹 王晶 李嵩 李婧欣(1843) |
| 沉浸式视频质量评价综述 | 曾焕强 丁瑞 黄海靛 陈婧 朱建清(1853) |
| 计算全息图的快速生成技术 | 王迪 李赵松 黄倩 王琼华(1863) |

论 文

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 窃听CSI未知场景下基于可重构智能表面的物理层安全传输方案 | 韩帅 王金明 孟维晓 徐赛 李静涛(1872) |
| 面向中高频SSVEP脑机接口的编解码算法研究 | 许敏鹏 吴乔逸 熊文田 肖晓琳 明东(1881) |
| 保护区内地形对ILS下滑信标辐射场的影响 | 倪育德 于颖丽 刘瑞华(1892) |
| 莱斯信道下低精度ADC去蜂窝大规模MIMO系统的性能分析 | 闫秋娜 金思年 岳殿武 鞠默然(1903) |
| 基于多尺度偶数卷积注意力U-Net的医学图像分割 | 杨真真 孙雪 邵静 杨永鹏(1912) |
| 无蜂窝大规模MIMO中导频欺骗攻击检测方法 | 王小雨 高媛媛 沙楠 张先玉 郭明喜 臧国珍 李娜(1922) |
| 超大规模非平稳MIMO信道估计问题研究与设计 | 夏雨婷 李汀 解培中(1931) |
| 基于多端特征融合模型的MIMO-OFDM系统盲调制识别 | 张天骐 汪锐 安泽亮 王雪怡 方竹(1940) |
| Ghost-YOLO:轻量化口罩人脸检测算法 | 陈继平 陈永平 谢懿 朱建清 曾焕强(1954) |
| IRS辅助毫米波MIMO系统波束赋形优化的低复杂度方案 | 王长江 傅友华(1965) |
| 基于注意力机制的端到端合成语音检测 | 王锦阳 华光 黄双(1975) |
| 基于HiFi-GAN的改进型高效声码器 | 唐君 张连海 李嘉欣 李宜亭(1988) |

Contents

Special Topics of Immersive Media Processing

Editor-in-chief of Special Subject:

AN Ping CAO Xun ZHAI Guangtao WANG Hanli ZENG Huanqiang

| | |
|---|--|
| Human Body Point Clouds Location and Color Complement Based on Point Clouds Migration | AN Ping CHEN Xingyu DENG Xiaobao CHEN Yilei(1777) |
| Enhancing Deep Shadow Features for Any-to-Any Relighting | HU Zhongyun NSAMPI Ntumba Elie WANG Qing(1786) |
| Processing and Analysis of Eye Movement Signals for Autistic Children in Omnidirectional Space | DUAN Huiyu REN Xiaoyu WANG Linlin SHI Fangyu FAN Lei ZHAI Guangtao(1797) |
| Bitstream-based no Reference Perceptual Quality Assessment of G-PCC Encoded Point Cloud | SONG Hui SU Honglei LYU Jianyu YUAN Hui(1809) |
| Light Field Super-Resolution Based on Viewpoint Image and EPI Feature Fusion | AN Ping CHEN Xin CHEN Yilei HUANG Xinpeng YANG Chao(1818) |
| Survey on QoE Evaluation of Panoramic Video | DU Lina ZHUO Li LI Jiafeng(1831) |
| Research Review on Localization Performance of Personalized Head-related Transfer Function for Spatial Audio | QIU Yinliang LI Zhiyu WANG Jing LI Song LI Jingxin(1843) |
| Immersive Video Quality Assessment: An Overview | ZENG Huanqiang DING Rui HUANG Hailiang CHEN Jing ZHU Jianqing(1853) |
| Fast Generation Technology of Computer-generated Hologram | WANG Di LI Zhaosong HUANG Qian WANG Qionghua(1863) |

Papers

| | |
|---|---|
| A Physical Layer Security Transmission Scheme Based on Reconfigurable Intelligent Surfaces for Eavesdropping CSI Unknown Scenarios | HAN Shuai WANG Jinming MENG Weixiao XU Sai LI Jingtao(1872) |
| Research on Encoding and Decoding Algorithms for Medium/high-frequency SSVEP-based Brain-computer Interface | XU Minpeng WU Qiaoyi XIONG Wentian XIAO Xiaolin MING Dong(1881) |
| Influence of Terrain in Protected Area on Radiation Field of Glide Slope of ILS | NI Yude YU Yingli LIU Ruihua(1892) |
| Performance Analysis of Cell-Free Massive MIMO System with Low-Resolution ADCs Under Rician Fading Channels | YAN Qiuna JIN Sinian YUE Dianwu JU Moran(1903) |
| Medical Image Segmentation Based on Multiscale Even Convolution Attention U-Net | YANG Zhenzhen SUN Xue SHAO Jing YANG Yongpeng(1912) |
| Detection of Pilot Spoofing Attack in Cell-Free Massive MIMO Systems | WANG Xiaoyu GAO Yuanyuan SHA Nan ZHANG Xianyu GUO Mingxi ZANG Guozhen LI Na(1922) |
| Research and Design of Non-stationary Channel Estimation for Extremely Large-Scale Massive MIMO Systems | XIA Yuting LI Ting XIE Peizhong(1931) |
| Blind Modulation Recognition of MIMO-OFDM System Based on Multi-terminal Feature Fusion Model | ZHANG Tianqi WANG Rui AN Zeliang WANG Xueyi FANG Zhu(1940) |
| Ghost-YOLO: Lightweight Masked Face Detection Algorithm | CHEN Jiping CHEN Yongping XIE Yi ZHU Jianqing ZENG Huanqiang(1954) |
| A Low-complexity Scheme for Beamforming Optimization of IRS-assisted mmWave MIMO System | WANG Changjiang FU Youhua(1965) |
| End-to-end Synthetic Speech Detection Based on Attention Mechanism | WANG Jinyang HUA Guang HUANG Shuang(1975) |
| Improved High-efficiency Vocoder Based on HiFi-GAN | TANG Jun ZHANG Lianhai LI Jiabin LI Yiting(1988) |

本刊被以下检索系统及数据库收录

美国《剑桥科学文摘》(CSA)
美国史蒂芬斯数据库(EBSCO host)
英国INSPEC数据库
日本科学技术振兴机构数据库(JST)
中国科技核心期刊(CSTPCD)
中国科学引文数据库(CSCD)
《中文核心期刊要目总览》
《中国学术期刊综合评价数据库》
《中国学术期刊(光盘版)》
《中国核心期刊(遴选)数据库》
《中文科技期刊数据库(全文版)》



信号处理

XINHAO CHULI

1985年创刊(月刊)(总第277期)

第38卷 第9期 2022年9月25日出版

Journal of Signal Processing

Started in 1985 (Monthly) (Sum No.277)

Vol. 38 No.9 Sep. 25, 2022

主管单位: 中国科学技术协会
主办单位: 中国电子学会
中电新一代(北京)信息技术研究院
编辑出版: 《信号处理》编辑部
主 编: 龙 腾
编辑部主任: 冯志梅
编辑部地址: 北京市西城区鼓楼西大街41号
(邮政编码 100009)
电 话: 010-64010656
网 址: <http://www.signal.org.cn>
电子邮箱: xhcl@signal.org.cn
印 刷: 北京爱京华云印刷科技有限公司
发 行: 科学出版社
国外总发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

Supervised by: China Association for Science and Technology
Sponsored by: Chinese Institute of Electronics
Zhongdian New Generation (Beijing) Information Technology Institute
Edited & Published by: Editorial Board of Journal of Signal Processing
Editor-in-Chief: LONG Teng
Editorial Director: FENG Zhimei
Add: Editorial Office of Journal of Signal Processing,
41 Gulou West St., Xicheng District, Beijing, 100009, China
Tel: 010-64010656
Home page: <http://www.signal.org.cn>
E-mail: xhcl@signal.org.cn
Printed by: Beijing Aijinghuayun Printing Technology Co., Ltd
Distributed by: Science Press
Overseas Distribution: China International Book Trading Corporation

中国标准连续出版物号: ISSN 1003-0530
CN 11-2406/TN

国内邮发代号: 80-531
国外发行代号: BM7104

公开发行人
国内定价: 40.00元