

ISSN 1005-0388
CODEN DKEXFT
CN 41-1185/TN

电波科学学报

*Chinese
Journal
Of
Radio Science*

1
2016

中国电子学会主办



ISSN 1005-0388

02>

9 771005 038008

CONTENTS

Papers

The effect of grazing angle on radar sea clutter in evaporation duct environment
 WEI Peipei DU Xiaoyan JIANG Changyin ZHANG Hui 1

Multi-target joint detection, tracking and classification using radar information
 SHI Shaoying DU Pengfei ZHANG Jing CAO Chen 10

Target recognition method for T-Shaped harbor in polarimetric SAR images
 LIU Chun YIN Junjun YANG Jian 19

FrFT polarization estimation based radio interference suppression for high frequency surface
 wave radar LIU Aijun QIU Yunxiang YU Changjun MAO Xingpeng DENG Weibo 25

Active cancellation method against synthetic aperture radar based on intermittent sampling
 XU Letao FENG Dejun WANG Xuesong 31

Joint DOA and polarization parameters estimation based on three-component electromagnetic
 vector sensor ZHAO Jichao TAO Haihong JI Ru GAO Zhiqi 39

The positioning accuracy analysis of multi-transmit multi-receive detection radar
 GUO Wenling LI Xue LI Jining LU Zhuanxia CAO Hongyan 47

Multi-target tracking based on improved probability hypothesis density filter WANG Haihuan WANG Jun 53

Multi-target localization for MIMO radar based on sparse representation
 WANG Caiyun GONG Luoluo WU Shuxia 61

Analysis of large microstrip array using ultra large scale parallel FDTD
 JIANG Shugang ZHANG Yu ZHAO Xunwang WANG Xing 68

Pulsed microwave calorimeter with pressure sensor
 YE Hu NING Hui TIAN Yanmin YANG Meng YANG Wensen 74

The effective permittivity and roughness parameters inversion by the land backscattering
 measured data ZHANG Yuanyuan WU Zhensen ZHANG Yushi 79

An eigenvalue decomposition based method for suppressing multi-mode clutter
 WEI Na LI Xue LI Tiecheng 85

A novel carrier frequency estimation method of phase shift keying signals in low SNR
 WANG Xiaofeng TIAN Runlan ZHANG Guoyi 91

A novel fine feature extraction method for identifying communication ransmitter
 LEI Yingke HAO Xiaojun HAN Hui WANG Lijun 98

MoM analysis on the electromagnetic scattering of dielectric object by using high order
 bilinear basis function FAN Zhenhong HE Zi CHEN Rushan 106

Optimum method of grid ring radii of sparse concentric rings array
 CHEN Kesong ZHU Yongyun NI Xiaolong 110

Application of parallel FDTD to EM scattering from a target floating on sea surface
 JIA Chungang GUO Lixin LIU Wei YOU Lizhi 116

Coupling analysis of lumped loaded linear antenna based on a novel time domain algorithm
 YE Zhihong LIAO Cheng ZHANG Min LI Yong 123

Frequency spectrum resource allocation based on membrane-inspired quantum cuckoo search
 for wireless dual-channel ad hoc network
 DU Chuanbao QUAN Houde TANG Youxi LIU Jiancheng LIANG Wei 129

A parallelized higher order moment method combined with the ACA compressing
 YUAN Haobo HE Li DANG Xiaojie WANG Zhijun 138

Electromagnetic tomography technology to image internal structure of overground target
 QIN Yao WANG Qifu QU Lele 143

Design of the cavity-backed slot antenna for Wi-Fi band application
 CUI Yong WANG Yong YANG Shiwu 150

Ionospheric TEC disturbances over China during the intense magnetic storm of November, 2004
 FENG Jian DENG Zhongxin ZHEN Weimin WU Zhensen 157

TDOA/FDOA estimation algorithm for linear frequency modulated signals
 GUO Fuyang ZHANG Zijing YANG Linsen 166

Three dimensional numerical simulation of ground penetrating radar based on multiphase
 discrete random medium GUO Shili YAN Fei ZHU Peimin LI Xiuzhong 173

Design of a new dual-band co-plane microstrip/waveguide monopulse antenna
 YAO Fengwei TIAN Xiaoqing SHANG Yuanbo 180

Spectrum watermark embedding and extracting method based on correlation identifier
 ZHANG Yu XU Jinyong LIU Yongxiang LIU Zhongying CHEN Yong 185

Review

The application prospect of the ionospheric incoherent scatter radar measurement
 DING Zonghua WU Jian XU Zhengwen DAI Liandong YU Lang 193

New force of smart antenna; self-structuring antenna XU Liqin PENG Tao 199

电波科学学报

Dianbo Kexue Xuebao

第31卷 第1期

2016年2月

目次

论文

- 蒸发波导环境掠射角对雷达海杂波的影响..... 卫佩佩 杜晓燕 江长荫 张辉 1
- 基于雷达测量的多目标联合检测、跟踪与分类方法 石绍应 杜鹏飞 张靖 曹晨 10
- 一种极化 SAR 图像 T 型港口识别方法 刘春 殷君君 杨健 19
- 基于分数傅里叶极化估计的高频雷达电台干扰抑制..... 刘爱军 邱云香 于长军 毛兴鹏 邓维波 25
- 基于间歇采样的合成孔径雷达目标有源隐身方法..... 徐乐涛 冯德军 王雪松 31
- 基于三分量电磁矢量传感器的波达角和极化参数估计..... 赵继超 陶海红 计茹 高志奇 39
- 多发多收探测雷达定位精度分析..... 郭文玲 李雪 李吉宁 鲁转侠 曹红艳 47
- 基于改进概率假设密度的多目标跟踪算法..... 王海环 王俊 53
- 基于稀疏表示的多输入多输出雷达多目标定位..... 王彩云 龚璐璐 吴淑侠 61
- 大型微带阵列的超大规模并行 FDTD 高效分析研究 江树刚 张玉 赵勤旺 王星 68
- 基于压力传感器的脉冲微波量热计..... 叶虎 宁辉 田彦民 杨猛 杨文森 74
- 地表后向散射测量实验及其等效介电常数和粗糙度参数的反演..... 张元元 吴振森 张玉石 79
- 基于特征分解的多模杂波抑制方法..... 蔚娜 李雪 李铁成 85
- 低信噪比下相位编码信号载频估计新方法..... 王晓峰 田润澜 张国毅 91
- 一种新颖的通信辐射源个体细微特征提取方法..... 雷迎科 郝晓军 韩慧 王李军 98
- 介质散射的双线性高阶叠层基函数矩量法分析 樊振宏 何安 陈如山 106
- 稀布同心圆环阵列的半径优化方法 陈容松 朱永芸 倪青龙 110
- 并行 FDTD 方法在海面及其上方漂浮目标复合电磁散射中的应用
..... 贾春刚 郭立新 刘伟 尤立志 116
- 基于新时域算法的集总加载线天线的耦合分析 叶志红 廖成 张敏 李勇 123
- 基于膜量子布谷鸟搜索的双通道网络频谱资源分配 杜传报 全厚德 唐友喜 刘建成 梁伟 129
- 自适应交叉近似压缩的高阶矩量法的并行实现 袁浩波 何力 党晓杰 王志军 138
- 基于电磁层析的地面目标内部结构图像重建 秦瑶 王其富 屈乐乐 143
- 应用于 Wi-Fi 频段的背腔式缝隙天线设计 崔勇 王勇 杨世武 150
- 2004 年 11 月强磁暴期间中国地区电离层 TEC 扰动特性分析..... 冯健 邓志新 甄卫民 吴振森 157
- 线性调频信号时/频差估计算法..... 郭付阳 张子敬 杨林森 166
- 多相离散随机介质探地雷达三维数值模拟 郭士礼 闫飞 朱培民 李修忠 173
- 新型双波段共面微带/波导单脉冲天线设计..... 姚凤薇 田晓青 商远波 180
- 基于相关标识符的频谱水印嵌入与提取方法 张余 许金勇 柳永祥 刘忠英 陈勇 185

综述

- 电离层非相干散射雷达探测技术应用展望 丁宗华 吴健 许正文 代连东 鱼浪 193
- 智能天线的新军——自组网天线 徐立勤 彭涛 199

会讯

- 2016 年国际泛在无线宽带会议(ICUWB2016)征文通知 18
- 第 26 届全国电磁兼容学术会议..... 38
- 2016 年全国电磁散射与逆散射学术交流会征文通知 90
- IEEE 国际地球科学与遥感大会 IGARSS 2016 年将在北京召开 149
- 2016 第八届中国国际军民两用电子信息技术展览会 204
- International Geoscience and Remote Sensing Symposium(IGARSS 2016) 205
- 2016 年全国军事微波技术学术会议(MMW2016) 207
- 2016 年全国电磁兼容与防护技术学术会议(EMC2016) 208

期刊基本参数:CN41-1185/TN * 1986 * b * A4 * 200 * zh * P * ¥30.00 * 1200 * 30 * 2016-02

- 中文核心期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库
- 中国科学引文数据库
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国学术期刊(光盘版)
- 中国期刊全文数据库
- 超星期刊域出版平台
- JST 日本科学技术振兴机构数据库

电波科学学报

(双月刊,1986年创刊)

第31卷 第1期 2016年2月
版权所有

Chinese Journal of Radio Science

(Bimonthly, Started in 1986)

Vol. 31 No. 1 Feb. 2016
Copyright ©2016 by Editorial Department of
Chinese Journal of Radio Science

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国电子学会
承办单位 中国电波传播研究所
编辑出版 《电波科学学报》编辑委员会
通信处 河南省新乡市 138 信箱
(邮政编码 453003)
主 编 董庆生
编辑部主任 赵红梅
编 辑 高艳玲 夏金玉
外文编辑 赵佳
助理编辑 吕晓龙
电 话 (0373)3712411 15225997039
传 真 (0373)3052232
投稿邮箱 dbkxxb@126.com
印刷装订 新乡市电科印务有限公司
国内订购 全国各地邮局
国外发行 中国国际图书贸易总公司

Superintended by China Association for Science and Technology
Sponsored by Chinese Institute of Electronics
Co-sponsored by China Research Institute of Radiowave Propagation
Edited and Published by Editorial Board of Chinese Journal of Radio Science
Add: P. O. Box 138, Xinxiang, Henan
453003, China
Editor-in-chief: DONG Qingsheng
Editorial Director: ZHAO Hongmei
Editor: GAO Yanling XIA Jinyu
Foreign Language Editor: ZHAO Jia
Assistant Editor: LÜ Xiaolong
Tel: +86-373-3712411 15225997039
Fax: +86-373-3052232
E-mail: dbkxxb@126.com
Printed by Xinxiang Electronic Technology Printing Company
Subscription Office: All Local Post Offices in China
Oversea Distributor: China International Book Trading Corporation

ISSN 1005-0388
CN 41-1185/TN

邮发代号: 36-260

国外发行代号: BM1942

国内定价: ¥30.00