

美国 E1 Compendex 收录刊源
中文核心期刊

电波科学学报

*Chinese
Journal
Of
Radio Science*

1
2014

ISSN 1005-0388



9 771005 038008

中国电子学会主办



电波科学学报

Dianbo Kexue Xuebao

第 29 卷 第 1 期

2014 年 2 月

综 述

面向工程应用能力提升的电磁散射高效数值分析:进展与挑战 聂在平 胡俊 阙肖峰 何十全 1

论 文

一种考虑互耦的机会阵雷达波束综合方法	龚树凤 贵德 潘明海 龙伟军	12
基于压缩感知的干涉逆合成孔径雷达成像研究	刘波 李道京 李烈辰	19
容积卡尔曼滤波在空间目标轨道确定中的应用	宁夏 叶春茂 杨健 沈彬	26
钢筋混凝土层对高功率微波的衰减特性研究	刘锋 吕昕 李跃波 杨杰 潘征	35
基于双向耦合补偿的超材料传输/反射法	徐含乐 祝小平 周洲 胡楚锋	40
基于切片-线扫描的共形网格剖分技术研究	陈伶俐 廖成 常雷 周海京 李瀚宇	47
多层自适应交叉近似加速的旋转对称体矩量法	苏杨 南华 盛卫星	55
单双站合成孔径雷达成像回波等效变换误差分析	谭源泉 张柯	61
海南地区电离层等离子体泡的多仪器同时观测	王国军 史建魁 程征伟 王霄 尚社平 ZHEREBTSOV G A	66
基于光采样的瞬时测频技术研究	闫浩 赵国庆 秦国栋	72
新型微带三路功分器及其散射特性分析	丁轲佳 贺斐 吕善伟 熊小军	79
复杂城市环境三维高斯波束跟踪预测模型	唐亚平 徐大专 朱秋明 任佳敏 鲍军委	86
基于数字波束锐化的高速前视合成孔径雷达成像算法	庞礴 王雪松 代大海 邢世其 李永祯	92
级联型高阻抗表面减缩双频天线雷达截面方法	龚琦 焦永昌 龚书喜 张帅 刘英	99
基于局域预测的动载天线伺服控制策略研究	曹海青 王渝 杜明芳 方建军	106
关于双层带孔缝腔体的屏蔽效能的研究	郝翠 李邓化	114
基于遗传/模拟退火算法的蒸发波导反演研究	周沫 左雷 王春雨 金丹 王悦 冯超	122
一种高效率圆极化背腔天线阵的设计	宋长宏 吴群 张文静 路志勇	129
基于矩阵加权的稳健波束形成方法	罗涛 刘宏伟 纠博 关永峰 吴梦	135
斜向通道地表雷电电磁脉冲场分布规律研究	王晓嘉 陈亚洲 万浩江 魏明 任国全 李冬伟	143
基于压缩感知的空间谱估计	黄传禄 晁坤 毛云志	150
阵列误差下的多输入多输出雷达测向技术	吴梦 刘宏伟 周生华 罗涛	158
星载波束扫描合成孔径雷达距离辐射校正研究	魏杰 周荫清 陈后金	165
基于自适应遗传算法的方向图综合	石力 陈鑫 吴玮琦 卢凯	169
电离层多普勒探测实验研究	鲁转侠 凡俊梅 孙广俊 徐小权 宋征 黄晓静 孔庆颜	178
一种基于相位差拟合的二次相关测向处理方法	谢树果 郝旭春 曾歆妍 叶知秋	183
返回散射电离图传播模式的自动识别方法	冯静 齐东玉 李雪 王世凯 李川川	188
VSAT 和 USAT 站天线性能设计目标及其局限性	秦顺友 张文静	195
书讯		34
关于第 11 届国际天线、电波传播和电磁理论学术研讨会 (ISAPE'2014) 并入第 31 届 国际无线电科学联盟大会 (URSI GASS'2014) 的通知		201
第 24 届全国电磁兼容学术会议 (EMC'2014/芜湖) 征文通知		203
2014 International Conference On Communication Problem-Solving		204
《电波科学学报》征稿简则		206

期刊基本参数:CN 41-1185/TN * 1986 * b * A4 * 200 * zh * P * ¥30.00 * 1200 * 29 * 2014-02

Review

Application capability promotion oriented efficient numerical analysis of EM scattering; progresses and challenges
 NIE Zaiping HU Jun QUE Xiaofeng HE Shiquan 1

Papers

A novel method for pattern synthesis of opportunistic array radar with mutual coupling
 GONG Shufeng BEN De PAN Minghai LONG Weijun 12

Moving target InSAR imaging and location based on compressed sensing
 LIU Bo LI Daojing LI Liechen 19

Cubature Kalman filtering for orbit determination of space targets
 NING Xia YE Chunmao YANG Jian SHEN Bin 26

Attenuation characteristics on high power microwave penetrating through reinforced-concrete
 LIU Feng LÜ Xin LI Yuebo YANG Jie PAN Zheng 35

A metamaterial transmission/ reflection method based on bi-directional coupling compensation
 XU Hanle ZHU Xiaoping ZHOU Zhou HU Chufeng 40

Conformal mesh generator based on slice-line scanning method
 CHEN Linglu LIAO Cheng CHANG Lei ZHOU Haijing LI Hanyu 47

An acceleration method for the moments of method for bodies of revolution based on the multi-level
 adaptive cross approximation SU Yang NAN Hua SHENG Weixing 55

Equivalent transformation error analysis for monostatic-bistatic SAR echo TAN Yuanquan ZHANG Ke 61

Ionospheric plasma bubbles simultaneously observed by multi-instruments in Hainan region WANG Guojun
 SHI Jiankui CHENG Zhengwei WANG Xiao SHANG Sheping ZHEREBTSOV G A 66

Instantaneous frequency measurement technology based on optical sampling
 YAN Hao ZHAO Guoqing QIN Guodong 72

Design and scatter characteristic analysis of a novel micro-strip three-way power divider
 DING Kejia HE Fei LÜ Shanwei XIONG Xiaojun 79

A new 3D Gaussian beams launching and predicting model in complex metropolis environment
 TANG Yaping XU Dazhuan ZHU Qiuming REN Jiamin BAO Junwei 86

Imaging algorithm of high velocity forward-looking SAR based on digital beam sharpening
 PANG Bo WANG Xuesong DAI Dahai XING Shiqi LI Yongzhen 92

Application of cascaded HIS for RCS reduction of dual-band antenna
 GONG Qi JIAO Yongchang GONG Shuxi ZHANG Shuai LIU Ying 99

Control policy of the moving antenna servo system based on local prediction
 CAO Haiqing WANG Yu DU Mingfang FANG Jianjun 106

Shielding effectiveness of double-deck cavity with apertures HAO Cui LI Denghua 114

Inversion of evaporation duct based on genetic/simulated annealing hybrid algorithm
 ZHOU Mo ZUO Lei WANG Chunyu JIN Dan WANG Yue FENG Cao 122

A design for high-efficiency circularly polarized cavity-backed antenna array
 SONG Changhong WU Qun ZHANG Wenjing LU Zhiyong 129

Robust beamforming via Matrix weighted method
 LUO Tao LIU Hongwei JIU Bo GUAN Yongfeng WU Meng 135

Distribution law of surficial LEMP for oblique channel
 WANG Xiaojia CHEN Yazhou WAN Haojiang WEI Ming REN Guoquan LI Dongmei 143

The spatial spectrum estimation based on compressive sensing HUANG Chuanlu CHAO Kun MAO Yunzhi 150

Direction finding for MIMO radar with sensor mutual coupling and gain-phase errors
 WU Meng LIU Hongwei ZHOU Shenghua LUO Tao 158

Radiometric calibration for spaceborne ScanSAR in range WEI Jie ZHOU Yinqing CHEN Houjin 165

Pattern synthesis of antenna based on an adaptive genetic algorithm SHI Li CHEN Xin WU Weiqi LU Kai 169

Experimental study on ionospheric Doppler sounding LU Zhuanxia FAN Junmei SUN Guangjun
 XU Xiaoquan SONG Zheng HUANG Xiaojing KONG Qingyan 178

A secondary correlation method of direction finding based on phase differences interpolation algorithm
 XIE Shuguo HAO Xuchun ZENG Xinyan YE Zhiqiu 183

Methods for auto-identification of propagation modes from backscatter ionograms
 FENG Jing QI Dongyu LI Xue WANG Shikai LI Chuanchuan 188

Design objects and limitations of antenna for VSAT and USAT earth station QIN Shunyou ZHANG Wenjing 195

电波科学学报

(双月刊,1986年创刊)

第29卷 第1期 2014年2月
版权所有

Chinese Journal of Radio Science

(Bimonthly, Started in 1986)

Vol. 29 No. 1 Feb. 2014
Copyright ©2014 by Editorial Department of
Chinese Journal of Radio Science

主管单位	中国科学技术协会	Superintended by	China Association for Science and Technology
主办单位	中国电子学会	Sponsored by	Chinese Institute of Electronics
承办单位	中国电波传播研究所	Co-sponsored by	China Research Institute of Radiowave Propagation
编辑出版	《电波科学学报》编辑委员会	Edited and Published by	Editorial Board of Chinese Journal of Radio Science
通信处	河南省新乡市138信箱3分箱 (邮政编码453003)	Add:	P. O. Box 138, Xinxiang, Henan 453003, China
主 编	董庆生	Editor-in-chief:	DONG Qingsheng
总 编 辑	邓素云	General in Chief:	DENG Suyun
编辑部主任		Editorial Director:	
编 辑	高艳玲 夏金玉	Editor:	GAO Yanling XIA Jinyu
外文编辑	赵 佳	Foreign Language Editor:	ZHAO Jia
电 话	(0373)3712411 15225997039	Tel:	+86-373-3712411 15225997039
传 真	(0373)3052232	Fax:	+86-373-3052232
投稿邮箱	dbkxxb@126.com	E-mail:	dbkxxb@126.com
印刷装订	新乡市电科印务有限公司	Printed by	Xinxiang Electronic Technology Printing Company
国内订购	全国各地邮局	Subscription Office:	All Local Post Offices in China
国外发行	中国国际图书贸易总公司	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