

《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊
《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊

ISSN 1674-7135
CN 61-1420/TN

空间电子技术

SPACE ELECTRONIC TECHNOLOGY



中国航天

中国空间技术研究院西安空间无线电技术研究所 出版
空间微波技术国家级重点实验室

2015 5
空间电子技术

目 次

空间天线

一种周边桁架式可展开天线展开过程的索网张力分析方法 茹文锐,张逸群,段宝岩(1)

Ka 频段宽带通信卫星多波束天线技术概述 丁伟,陶啸(8)

一种用于微波辐射计的双极化相控阵天线系统设计 牛雪杰,崔华阳,余锐(14)

两种和差 (TE21) 模兼载波纹喇叭的设计及应用 卢绍鹏,万继响(18)

通信与导航

一种基于补偿算法的星载数字频率模块设计和实现 张弓,潘宇倩,杨聪伟(23)

一种星地自动校频的实现方法 王毅,惠腾飞,刘晓旭(28)

一种基于 FPGA 自适应计数时钟检测方法 张锐菊,许婷,李丹,等(32)

一种新型模拟调相器设计 乔博,陈庆(36)

基于 TCP/IP 协议栈的路由查找实现方法 赵雨(40)

一种利用锁相环及 DDS 电路产生频率综合的方法 赵明,袁军,黄剑(44)

一种基带 FSK 信号频率检测算法 袁军,赵明,朱宝骏(48)

卫星数据链战场应用的规划问题研究 李学远,回征,朱历洪,等(51)

微波技术

一种空间行波管发射机调制器的设计 朱海,李晖,鞠凯宾(55)

一种紧凑型圆腔双模双工器的快速设计 朋毅,杨军,翁丽鸿(58)

二次变频系统噪声系数研究 袁国靖,马美霞,郑飞腾(63)

一种宽带重入式 3dB 电桥 马凤军,雷燕妮,崔镇,等(67)

其他

基于 PXI 总线的便携式红外图像采集和评估系统设计 张海峰,吴发林,安广齐,等(71)

基于加速老化试验环氧树脂灌封材料的寿命预测研究 刘智伟,张志成(77)

著作权使用声明 (7)

CONTENTS

Space Antenna

- A Cable-net Tension Analysis Method During Deployment for Hoop Truss Deployable Antennas
..... RU Wen-rui,ZHANG Yi-qun,DUAN Bao-yan(1)
- Summarization of Ka-Band Multi-beam Antenna Techniques for Broadband Communication Satellites
..... DING Wei,TAO xiao (8)
- A Dual-polarized Phased Array Antenna System of Microwave Radiometer
..... NIU Xue-jie,CUI Hua-yang,YU Rui(14)
- Design and Application of Two Corrugated Horn Antennas of Sum Mode and Different Mode(TE₂₁)
..... LU Shao-peng,WAN ji-xiang(18)

Communication & Navigation

- The Implementation of Space-born Numerically Frequency Module Based on Compensation Algorithm
..... ZHANG Gong,PAN Yu-qian,YANG Cong-wei(23)
- An Implementation Method for Automatic Frequency Calibration from Ground to Satellite
..... WANG Yi,HUI Teng-fei,LIU Xiao-xu(28)
- A Clock-detect Method Based on FPGA Self-adaption Count ZHANG Rui-ju,XU Ting,LI Dan,etc(32)
- A New Analog Modulator Design QIAO Bo,CHEN Qing(36)
- Realization Scheme of Routing Lookup Based on TCP/IP ZHAO Yu(40)
- A Method of the Frequency Generating by Using PLL and DDS ZHAO Ming,YUAN Jun,HUANG Jian(44)
- One Frequency Detection Algorithm for FSK Signal YUAN Jun,ZHAO Ming,ZHU Bao-jun(48)
- Research on Network Planning of Satellite Datalink Battlefield Application
..... LI Xue-yuan,HUI Zheng,ZHU Lihong,etc(51)

Microwave Technology

- Design of a Modulator for a Space TWT Transmitter ZHU Hai,LI Hui,JU Kai-b(55)
- A Fast Design for Compact Diplexer in Dual-mode Cavity PENG Yi,YANG Jun,WENG Li-hong(58)
- Study on Noise Figure of Two-Stages Frequency Conversion System
..... YUAN Guo-jing,MA Mei-xia,ZHENG Fei-teng (63)
- A Wide-Band Re-Entrant Hybrid Coupler MA Feng-jun,LEI Yan-ni,CUI Zhen,etc(67)

Others

- Design of Portable Infrared Image Acquisition and Evaluation System Based on PXI Bus
..... ZHANG Hai-feng,WU Fa-lin,AN Guang-qi,etc(71)
- Investigation of Thermal-oxidative Accelerated Aging Mode for Life Prediction of Epoxy Resin Pouring Sealant
..... LIU Zhi-wei,ZHANG Zhi-cheng(77)

《空间电子技术》第三届编辑委员会

顾 问 闵桂荣 张履谦

特邀编委 王明远 李力田 杨千里 汪文秉 陈世平 郑南宁 段宝岩
梁昌洪 谢 军 彭守诚 张洪太 邱乐德 杨士中

主 任 史平彦

副 主 任 李 军 黄普明

编 委

(一) 陈 泓 陈明章 韦娟芳 冯进军 刘纯亮 刘长军 谢拥军
吴 群 余世刚 安建平 徐明龙 朱立东 龚书喜 刘海文
(二) 马伊民 宋燕平 杨 毅 和新阳 李 立 于洪喜 熊之凡
陈 豪 李正军 范铁军 李小军 么周石 崔万照 刘 波
何兵哲 赵明峰 王五兔 张立新 陈文新 周 詮 王 伟
谭小敏 吴春邦 朱正贤 张建华 蒙艳松 殷新社 周 颖
薛 丽 蒋 韦 周 澄 张华振

主 编 陈 豪

副 主 编 崔万照

双月刊·1971年创刊

第12卷第5期2015年

总第161期

2015年10月25日出版

责任编辑 申建伟

成跃进

周宇昌

主管单位 中国航天科技集团公司

主办单位 西安空间无线电技术研究所

出版发行 《空间电子技术》编辑部

主 编 陈 豪

副 主 编 崔万照

地 址 西安市165信箱

邮 编 710000

电 话 029-85613384

E-mail space@cast504.com

网 址 kjdzjs.paperopen.com

印 刷 陕西迅捷印务有限责任公司

ISSN 1674-7135



空间电子技术 2015年第5期

中国标准连续出版物号: ISSN 1674-7135/CN 61-1420/TN

国内定价:12.00元