

全国中文核心期刊

# 无线电通信技术

WUXIANDIAN TONGXIN JISHU

Radio Communications Technology

2011年第2期(总第220期)

2011年4月18日出版

国际标准连续出版物号 ISSN 1003-3114

国内统一连续出版物号 CN 13-1099/TN

双月刊 公开发行 1972年7月创刊

主管 工业和信息化部

主办 中国电子科技集团公司  
第五十四研究所

《无线电通信技术》编委会

顾问 王昌宝 李文锋

主任 涂天杰

副主任 王佑鹏

委员 (按姓氏笔画排序)

马朝红 文运丰 王枫 王俊芳

王新永 白玉魁 乔宏章 刘云飞

纪学军 吴巍 宋志群 张学庆

李斌 李艳斌 杨思天 汪春建

陈北辰 闵洁 赵玉 侯典龙

徐辉 秦建存 郭建业 高晓滨

梁赞明 韩玉辉 韩志永 蔚保国

总编 李华清

主编 康峰

副主编 黄玉兰

编辑 张彦玲

美术编辑 唐宁

印刷 河北新华第二印刷有限责任公司

出版 《无线电通信技术》编辑部

通信地址 石家庄市中山西路589号

(邮政编码 050081)

E-mail ctibjb@mail.cti.ac.cn

网址 http://www.cti.ac.cn

联系电话 0311-86924954

总发行 河北省报刊发行局

发行范围 国内公开发行

邮发代号 18-149

广告经营 1301034D00010

许可证号  
定价 单本:8.5元

本刊已被多种数据库收录,其作者文章  
著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如  
作者不同意文章被收录,请在来稿时声明。

## 目次

### 通信系统与网络技术

多信道环境下的 P2P 通信系统设计

李红雨,华宇,于静(1)

Ku 频段 USAT“动中通”系统设计探讨 肖永伟(4)

Ad Hoc 网络可靠性评估 高轶,王莹,冯微(7)

### 信息传输与接入技术

结构风险最小化空时均衡器

毛忠阳,王红星,宋恒,等(10)

一种基于传输成功率的自适应传输策略

王志刚,蒋挺,赵成林,等(15)

非正弦时域正交编码调制及其功率谱分析

王红星,刘锡国,刘传辉,等(19)

OFDM 信号码片时宽与符号长度估计 刘伟,钟子发(23)

基于动态优先的数据链时隙分配模型 盛亮(26)

粒子滤波和均值漂移相结合目标跟踪算法 张瑞(29)

### 天线与伺服技术

一种新型的超宽带树形天线 袁海军,马云辉(32)

短波双极天线应用方法研究 吕笛,秦仁军,严有光(35)

光子晶体在 L/X 双频天线中的应用 王志伟(39)

### 综合电子信息技术

超深亚微米工艺下预防串扰方法

李斌,赵一诗,曹纯,等(42)

软件可靠性衡量体系设计 刘俊杰(45)

基于 DOM 的 XML 解析技术在构件描述中的应用

李斌,孔祥艳(48)

### 工程实践及应用技术

人工智能技术在认知无线电中的应用

刘怡静,李大白,魏政霞(51)

一种低信噪比解调的实现方案及性能仿真

潘申富,张丽娜(55)

传真存储转发技术设计与实现 曹沛先(59)

大功率发射机中的热管应用 周强(62)

# RADIO COMMUNICATION TECHNOLOGY

Vol.37 No.2(Total SN 220)Apr.2011

## CONTENTS

### **Communication System and Network Technology**

- Design of P2P Communication System under Multi-channel Environment ... LI Hong-Yu, HUA Yu, YU Jing ( 1 )  
Discussion on Design of Ku-band USAT On-the-move System ..... XIAO Yong-wei ( 4 )  
Reliability Evaluation on Mobile Ad Hoc Networks ..... GAO Yi, WANG Ying, FENG Wei ( 7 )

### **Information Transmission and Access Technology**

- Space-time Equalizer Based on Structure Risk Minimization  
..... MAO Zhong-yang, WANG Hong-xing, SONG Heng, et al (10)  
An Adaptive Transmission Strategy Based on Success Rate of Transmission  
..... WANG Zhi-gang, JIANG Ting, ZHAO Cheng-lin, et al (15)  
Nonsinusoidal Orthogonal Coded Modulation in Time Domain and its PSD Analysis  
..... WANG Hong-xing, LIU Xi-guo, LIU Chuan-hui, et al (19)  
Estimation on Chip Width and Symbol Length of OFDM Signal ..... LIU Wei, ZHONG Zi-fa (23)  
Slot Allocation Model Based on Dynamic Priority in Data Link Systems ..... SHENG Liang (26)  
Object Tracking Based on Particle Filter and Mean-shift ..... ZHANG Rui (29)

### **Antenna and Servo Technology**

- A Novel Tree-shaped Ultra-wide Antenna ..... YUAN Hai-jun, MA Yun-fei (32)  
Research on Application of Short-wave Dipole Antenna ..... LÜ Di, QIN Ren-jun, YAN You-guang (35)  
Application of Photonic Crystal to L/X Dual Frequency Antennas ..... WANG Zhi-wei (39)

### **Integrated Electronic Information Technology**

- Methods of Guarding Signal Integrity Against Noise Based on UDSM  
..... LI Bin, ZHAO Yi-shi, CAO Chun, et al (42)  
Design of Weighed System for Software Reliability ..... LIU Jun-jie (45)  
Application of DOM-based XML Parsing Technology in Components Description  
..... LI Bin, KONG Xiang-yan (48)

### **Engineering Practice and Application Technology**

- Application of Artificial Intelligence to Cognitive Radio ..... LIU Yi-jing, LI Da-bai, WEI Zheng-xia (51)  
Implementation and Performance Simulation for Demodulator at Low SNR ..... PAN Shen-fu, ZHANG Li-na (55)  
Design and Implementation of Fax Storage Forwarding Technology ..... CAO Pei-xian (59)  
Application of Heat Pipes in High Power Transmitter ..... ZHOU Qiang (62)