

ISSN1003-8329

CN61-1361/TN

# 无线通信技术

WIRELESS COMMUNICATION TECHNOLOGY

第25卷 第4期 2016年12月



ISSN 1003-8329



12>

9 771003 832004  
万方数据

工业和信息化部电信科学技术第四研究所  
中国通信学会微波与卫星通信委员会

# 无线通信技术

WUXIAN TONGXIN JISHU

(季刊)

(1971年创刊,1992年公开发行)

(原名《微波与卫星通信》)

2016年12月出版

第25卷 第4期 卷终

★ ★ ★

主 管: 电信科学技术研究院  
主 办: 电信科学技术第四研究所  
编辑出版:《无线通信技术》编辑部  
印 刷: 西安音乐学院印刷厂  
发行订阅:《无线通信技术》编辑部  
刊 号: ISSN1003 - 8329  
CN61 - 1361/TN

广告经营  
许可证: 陕工商广字01—108号

★ ★ ★

## 编 委 会

顾 问 李世鹤 陈如明 吴万春  
主 任 樊永军  
副 主 任 张 勇  
委 员 李指引 刘天伦 姚 彦  
李士宁 陈晓舟 李明俊  
蒋祖仁 马瑞东

## 编 辑 部

主 编: 樊永军  
副主编: 梁 兵  
地 址: 西安市翠华路275号  
邮 编: 710061  
电 话: (029)85752097  
传 真: (029)85391720  
定 价: 5.00 元  
E-mail: wxtx001@sina.com

2016年第4期(总第100期)

## 目 次

### 轻量级无线通信接口设计

..... 骆绪龙 秦 闻(1)

### Vxworks 下星载量子通信数据传输系统驱动程序开发

..... 吴腾 刘尉悦 汤 煒 金 标(7)

### 并发双频段低噪声放大器的设计与仿真

..... 龙丹桂 文化锋 陈 珊(12)

### MIMO-OFDM 系统同步方法的导频结构及算法改进

..... 宋冬梅 颜 彪 张 锐(17)

### 基于 CPLD 的光栅编码器信号采集系统

..... 王 青 俞建定 袁 飞 周彬彬(21)

### 北斗高动态接收机 PMF - FFT 快捕技术 MATLAB 仿真和

FPGA 实现 ..... 史萌萌(26)

### 一种改进状态向量均值恢复的信息滤波 SLAM 算法

..... 郭 润 石守东(31)

### 林区果园无线传感器网络监测的光伏和风力发电供电

系统设计 ..... 季克宇 郑紫微 潘 洋(36)

### 基于 ONVIF 协议和发现代理的设备发现机制与实现

..... 邓 浩 周 宇 叶庆卫 王晓东(41)

### 基于双摄像机的目标跟踪初探

..... 余祥瑞 徐建瑜(46)

### 低功耗无线温度变送器设计

..... 施乾东 陶 冲 李 宏(51)

### 一种多功能便携式血压心率监测系统

..... 张 黎 金 光 路金明(56)

《无线通信技术》2016 年总目录 ..... (61)

### 本期广告

电信科学技术第四研究所 ..... (封二)

工业和信息化部无线通信产品质量监督检验中心 ..... (封三)

福建泉州泰克通信设备有限公司 ..... (封底)

期刊基本参数:CN61-1361/TN \* 1971 \* Q \* 16 \* 64 \* zh \* P \* ¥5.00 \* 2000 \* 12 \* 2016-12

本刊声明:本刊对发表的文章拥有出版电子版、网络版版权,并拥有与其他网站交换信息的权利。本刊支付的稿酬已包含以上费用。

# WIRELESS COMMUNICATION TECHNOLOGY

(QUARTERLY)

Vol. 25

No. 4

2016

Contents

## SPONSORED

The Fourth Research Institute of  
Telecommunication Science and  
Technology

## EDITED AND PUBLISHED

The Editorial of Journal of Wireless  
Communication Technology

## PRINTED

Print House of Xian Music Institute  
ISSUED

The Editorial of Journal of Wireless  
Communication Technology

## Publication Number

ISSN 1003 -8329  
CN 61 -1361/TN

## Ad Operating Licence

Shaan'xi Industry - Commerce  
Registration No. 01 - 108

## EDITORS COMMITTEE

### SENIOR ADVISER

Li shihe Chen ruming  
Wu wanchun

### DIRECTOR

Fan yongjun

### DEPUTY CHIEF DIRECTOR

Zhang yong

## STAFF

Chief Editor: Fan yongjun

Deputy Chief Editor: Liang Bing

Address: 275 CuiHua Rd, Xi'an, China.

Postal Code: 710061

Tel: (029)85752097

Fax: (029)85391720

E-mail: wxtx001@sina.com

Price: ¥ 5.00

Design of Lightweight Wireless Communication Interface	.....	LUO Xu-long QIN Chuang(1)
Spaceborne Quantum Communication Data Transmission System	.....	WU Teng LIU Wei-yue TANG Yu JIN Biao(7)
Driver Development Based on VxWorks Operation System	.....	LONG Dan-gui WEN Hua-feng CHEN Shan(12)
Design and Simulation of Concurrent Dual Band Low Noise Amplifier	.....	SONG Dong-mei YAN Biao ZHANG Rui(17)
Pilot Structure and Algorithm Improvement of Synchronization Method for MIMO-OFDM System	.....	WANG Qing YU Jian-ding YUAN Fei ZHOU Bin-bin(21)
Grating Encoder Signal Acquisition System Based on CPLD	.....	MATLAB Simulation and FPGA Implementation of PMF-FFT Fast Acquisition Technology for Beidou High Dynamic Receiver
A Fast State Vector Mean Recovery Of Information Filter SLAM Algorithm	.....	..... SHI Meng-meng(26)
Solar and Wind Power Generation and Distribution System Design for Forest Orchard Wireless Sensor Network Monitoring	.....	A Device Discovery Mechanism and Implementation Based on ONVIF Protocol and Discovery Proxy
..... JI Ke-ju ZHENG Zi-wei PAN Yang(36)	.....	The Primary Study of Target Tracking Based on Binocular Camera
Design of Low Power Wireless Temperature Transmitter	.....	..... YU Xiang-rui XU Jian-yu(46)
..... SHI Qian-dong TAO Chong LI Hong(51)	.....	A Portable Blood Pressure and Heart Rate Monitoring System With Multifunction
..... ZHANG Li JIN Guang LU Jin-ming(56)		



福建泰克通信有限公司  
国家科技部科技创新重点扶持单位 福建省科技厅重大专项制定研发企业



北斗大坝安全监测系统

E3238S无线电监测系统

全制式基站核查系统V3-1

无线电安全保障系统

RFID无线电台站监管系统

福建泰克通信有限公司地处福建泉州，始创于1992年，是股份合作制高新技术企业，属下有泰克通、联合微波、众智研究院、吉林鸿胜、上海朴创等全资子公司和控股分公司，正朝着集团化方向发展。数十年微波专业积累，一直致力于移动通信网络建设，近几年逐步向智能物联网、无线电监测、北斗导航应用等方向拓展，形成多元化产业架构。

#### 公司产品：

一、无线电监测监管：无线电安全保障系统；E3238S无线电监测系统；全制式基站核查系统V3-1；便携式多兵追踪系统；RFID无线电台站监管系统；边境基站路测系统；无线电生产设备管理系统。

二、北斗应用与信息网络：基于北斗大坝安全监测系统；水雨情遥测监管系统；基于北斗/RFID人员定位服务系统；水利信息互联网系统；智慧城市工程系数组建设。

#### 三、新一代移动通信系列产品及覆盖网络系统。

公司在二十几个省、市设有分公司和办事处，产品遍及全国各地。公司秉承“产品所及，服务必至”的宗旨，竭尽所能、应尽所需，为客户提供热情快速、尽善尽美的服务。

地址：中国福建省泉州市南环路936号  
(中国福建泉州高新技术电子信息产业园区江南区)  
电话：86-0595-28022800 28022801  
传真：86-0595-28022809 邮编：362000  
网址：[www.cntec.cn](http://www.cntec.cn) 邮箱：[fjtec@163.com](mailto:fjtec@163.com)

