

无线通信技术

WIRELESS COMMUNICATION TECHNOLOGY

ISSN1003-8329

CN61-1361/TN



QK1860803

第27卷 第2期 2018年6月



ISSN 1003-8329



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》)

2018年06月出版

第27卷 第2期

★ ★ ★

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:陕工商广字01-108号
许可证

★ ★ ★

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:李知行 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

2018年第2期(总第106期)

目次

基于网表级的RM电路面积优化

.....王稼磊 张会红 汪鹏君 张跃军(1)

基于卷积神经网络的电子元器件分类研究

.....陈翔 俞建定 陈晓爱 翟影(7)

基于多天线中继认知网络的安全性能研究

.....张锐 颜彪 宋冬梅(13)

微波通信网络拓扑识别研究

.....陈文周 闫鹏 许彤 王芳(17)

基于无线传感网络的水质监测系统

.....项馨仪 赵杰煜 黄元捷(21)

移动中继节点的应用

.....毕峰 杨瑾 刘星(26)

生产线上线缆字符的扫描处理方法

.....石守东 徐森华 李俊晖 方劲(31)

基于位平面Arnold置乱变换改进算法

.....段欢 郑紫微(37)

椭圆脊波导的传输特性

.....潘建伟 逯迈(43)

基于虚拟接入点漫游的无线AP负载均衡机制

.....杨亚毅(46)

基于虚拟化的网络安全实验设计与实现

.....吴辉宇 马勇 孙顶峰(52)

基于CNFET的三输入Majority门电路设计

.....汪扬杰 夏银水(57)

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 * 2018-06

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. 27 No. 2 2018 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 Insitute

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 COMMITEE

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 Coed: 710061

Tel: (029) 85752097

Fax: (029) 85391720

E-mail: wxtx001@sina.com

Price: ¥ 5.00

Area Optimization of RM Circuits Based on Netlist Level

..... WANG Jia-lei ZHANG Hui-hong WANG Peng-jun ZHANG Yue-jun(1)

Classification of Electronic Components Based on Convolution

Neural Network

..... CHEN Xiang YU Jian-ding CHEN Xiao-ai ZHAI Ying(7)

Analysis of the Secrecy Performance of a Multi-antenna

Relay Cognitive Network

..... ZHANG Rui YAN Biao SONG Dong-mei(13)

Microwave Communication Network Topology Identification Study

..... CHEN Wen-zhou YAN Peng XV Tong WANG Fang(17)

Water Quality Monitoring System Based on Wireless Sensor

Networks XIANG Xin-yi ZHAO Jie-yu HUANG Yuan-jie(21)

Application of Mobile Relay Node

..... BI Feng YANG Jin LIU Xing(26)

Scanning Processing Method for Image of Cable Characters

on Production Lines

..... SHI Shou-dong XV Miao-hua LI Jun-hui FANG Jin(31)

Improved Algorithm of Arnold Scrambling Transformation Based

on Bit Plane DUAN Huan ZHENG Zi-wei(37)

Transmission Characteristics of elliptical Ridge Waveguide

..... PAN Jain-wei LU Mai(43)

Wireless AP Load Balancing Mechanism Based on Virtual

Access Point Roaming YANG Ya-yi(46)

Design and Implementation of Network Security Experiment

Based on Virtualization

..... WU Hui-yu MA Yong SUN Ding-feng(52)

Design of Three Input Majority Gate Based on CNFET

..... WANG Yang-jie XIA Yin-shui(57)

Tec 泰克通信®

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



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；智慧城市工程系数统建设。

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 邮箱：fjtec@163.com

