

# 无线通信技术

WIRELESS COMMUNICATION TECHNOLOGY

ISSN1003-8329  
CN61-1361/TN

第27卷 第1期 2018年3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

2018 年第 1 期(总第 105 期)

# 目 次

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 03 月出版

第 27 卷 第 1 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 李指行 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

基于 ICS-IMMUKF-3D 的水下目标自适应跟踪

算法 ..... 张晴月 蒋志迪(1)

软件定义网络流量监测方法综述

..... 李 燕 章 玥 唐继兴 陈 雷(7)

基于 HBase 的 RDF 数据的存储与查询系统研究

..... 王益尧(13)

基于 NodeJS 的漏缆入侵系统服务端及其 WEB

客户端的研发 ..... 陈 亮 刘太君 尚爱民 叶 焱(18)

定位系统在海岛物联网中的设计与应用

..... 尚子宁 金 光 江先亮(24)

复杂电磁环境评估系统实现

..... 王 林 姚 剑 谢学锋(28)

高性能光电探测器阵列结构技术研究

..... 徐敏松 文化锋 汪 瑞(33)

一种新型宽带低副瓣微带贴片阵列天线的设计

..... 王德乐 黄季甫(39)

E 波段低副瓣喇叭阵列天线的设计

..... 尤清春 陆云龙 秦丽婷(43)

小型圆极化八木天线

..... 吴章敏 华昌洲(47)

非线性 Hammerstein 模型的生物优化辨识

..... 李俊晖 石守东 林卫星 汪睿琪(50)

一种可追溯性采购系统的软件设计与实现

..... 白玉军 黄 晔 曾胡涛 徐 胜(57)

本刊征稿简则 ..... (62)

## 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 \* 2018-03

本刊声明: 本刊对发表的文章拥有出版电子版、网络版权, 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. 1 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 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 Coed: 710061

Tel: (029) 85752097

Fax: (029) 85391720

E-mail: wxtx001@sina.com

Price: ¥ 5.00

- An Adaptive Tracking Algorithm of Underwater Target Based on  
ICS-IMMUKF-3D ..... ZHANG Qing-yue JIANG Zhi-di(1)
- A Survey of Software-defined Network Traffic Monitoring Methods  
..... LI Yan ZHANG Yue TANG Ji-xing CHEN Lei(7)
- Research on Storage and Query System of RDF Data Based on  
HBase ..... Wang Yi-yao(13)
- The Research and Development of NodeJS Based Server-side and  
WEB Client-side for Leaky Cable Intrusion System  
..... CHEN Liang LIU Tai-jun SHANG Ai-min YE Yan(18)
- The Design and Implement of Positioning System in Island  
Environment IoT ..... SHANG Zi-ning JIN Guang JIANG Xian-liang(24)
- Implementation of Complex Electromagnetic Environment  
Assessment System ..... WANG Lin YAO Jian XIE Xue-feng(28)
- Research on High Performance Photo-diode Array Structure  
Technology ..... XU Min-song WEN Hua-feng WANG Rui(33)
- Novel Design of A Broadband Low-Sidelobe Microstrip Patch  
Array Antenna ..... WANG De-le HUANG Ji-fu(39)
- E-Band Horn Antenna Array with Reduced Sidelobes  
..... YOU Qing-chun LU Yun-long QIN Li-ting(43)
- A Miniaturized Circular Polarized Yagi Antenna  
..... WU Zhang-min HUA Chang-zhou(47)
- Identification of Nonlinear Hammerstein Model Based on Biological  
Optimization Algorithm  
..... LI Jun-hui SHI Shou-dong LIN Wei-xing WANG Rui-qi(50)
- Implement and Research on Web Services-based Procurement  
System ..... BAI Yu-jun HUANG Chao ZENG Hu-tao XU Sheng(57)

# TAC 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



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

