

ISSN 1672-6944

CN 32-1675/TN



Q K 1 7 2 8 4 1 2

中国核心期刊（遴选）期刊

江苏省一级期刊

中国学术期刊网络出版总库（中国知网）全文收录

万方数据—数字化期刊群全文收录

中文科技期刊数据库（维普网）全文收录

无线互联科技

WIRELESS INTERNET TECHNOLOGY

ISSN 1672-6944



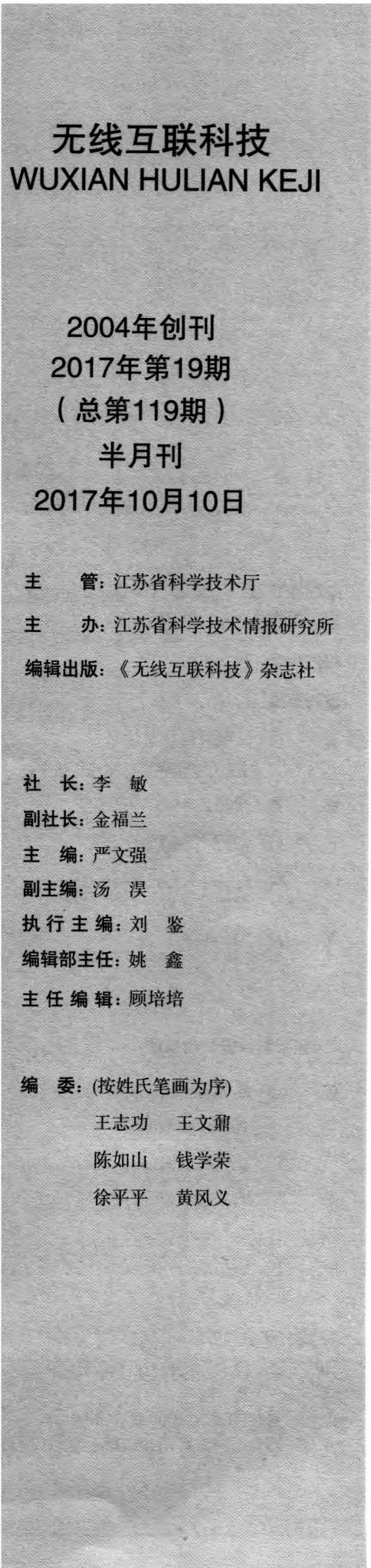
19>

9 771672 694170

2017 19

主管：江苏省科学技术厅 主办：江苏省科学技术情报研究所

万方数据



无线互联科技 WUXIAN HULIAN KEJI

2004年创刊

2017年第19期

(总第119期)

半月刊

2017年10月10日

主 管: 江苏省科学技术厅

主 办: 江苏省科学技术情报研究所

编辑出版: 《无线互联科技》杂志社

社 长: 李 敏

副社长: 金福兰

主 编: 严文强

副主编: 汤 溥

执行主编: 刘 鉴

编辑部主任: 姚 鑫

主任编辑: 顾培培

编 委: (按姓氏笔画为序)

王志功 王文鼎

陈如山 钱学荣

徐平平 黄风义

目 次

通信观察

-
- 1 光纤通信传输要点及网络传输操作方案研究 肖嘉熙
3 移动通信技术在物联网中的应用分析 钟林栖 王 镛
5 基于LED的可见光短距音频通信系统设计 张庭亮 甄倩倩 王义飞
8 高压输电线路的防雷保护及其绝缘配合探究 李艳飞
10 智能变电站继电保护误操作事故预防措施研究 杨节辉
12 基于MATLAB仿真的配网单相接地暂态零序电流突变量研究 王华磊 张宏伟 段 波 陈龙龙
14 中波发射机播出信号严重失真的检修探究 何 娟
16 基于TinyOS的低功耗WSN广播协议设计与实现 史培中

无线天地

-
- 19 无线CPU模块中C-CAN总线的车载应用解析 鲍海森
23 物联网短距离无线传输技术研究 范春辉
25 雷达上船舶目标回波大小引起的目标重心偏移模拟 王桐明 周春华 王化伟
27 万物互联的模型探究 陶焰元
30 光纤传输技术在广播电视台信号传输中的有效利用 梁岳钧
32 关于66 kV高压并联电容器的故障分析 赵银锴

网络地带

-
- 34 信息网络系统运维体系管理与维护研究 蔡梦臣 李 彬 李 竞
37 无线网络安全的脆弱性、威胁与对策分析 龚 伟
39 高校校园网无线网络设计分析 钟文基
41 “互联网+”时代下高校无线网的建设和维护 王 健 寇 宏
43 ASP.NET的安全性探讨 张 捷
45 克隆代码检测在代码搜索中的应用研究 黄丽韶
47 网络存储器在卫星小站数据接收上的应用 于 雷

软件透视

-
- 49 软件工程技术在系统软件开发中的应用 薄 学
51 变电站视频及环境监控系统实用化应用研究 陈 皓 邓应松
55 基于单片机的可燃气体测量系统的仿真研究 刘 博 闫永存
57 以用户为中心的电力二次设备统一化配置系统界面设计 侯艾君 曹丽娟 汪 溢
61 多点温度检测系统的设计 唐 影
64 基于校园寝室灯控管理系统的应用设计 丰 俊 常继彬
66 基于互联网理念的智能打印机系统研究 王 茹

设计分析

-
- 68 基于单片机设计的多功能电子秤 殷金元

70 基于复杂网络的天基预警系统模型映射及抗毁性分析	杨苗本 熊伟
74 Navicat for MySQL平台中的SQL语言分析与应用	赵光亮 舒小松
76 车载监控终端电源的浪涌抑制电路设计	洪炳林
78 安防监控系统防雷设计要点分析	唐剑波
80 汽车线束品质检证观点及对策分析	王祖林 唐书 黄明明
82 基于图像处理的光纤预警系统模式识别	龙飞 招继恩

数字教育

85 基于应用型转型的民办高校图书馆社会化服务探究	伍芳芳
87 图书管理系统的应用研究	林逢春
89 高职院校“通信技术基础”课程的教学探索与研究	黄艳红
91 “计算机应用基础”课程试题库系统分析与设计	边伟英 杜广周
93 基于Web服务的学校数据采集平台的研究与设计	黄卫
96 高职学生翻转课堂学习成效分析	顾大明 刘晓天
98 高职“JavaScript技术应用”课堂互动教学的应用	刘晓知
100 云环境下智慧教室的建设研究	朱燕
102 信息时代下计算机专业人才培养模式研究	王霞

实验研究

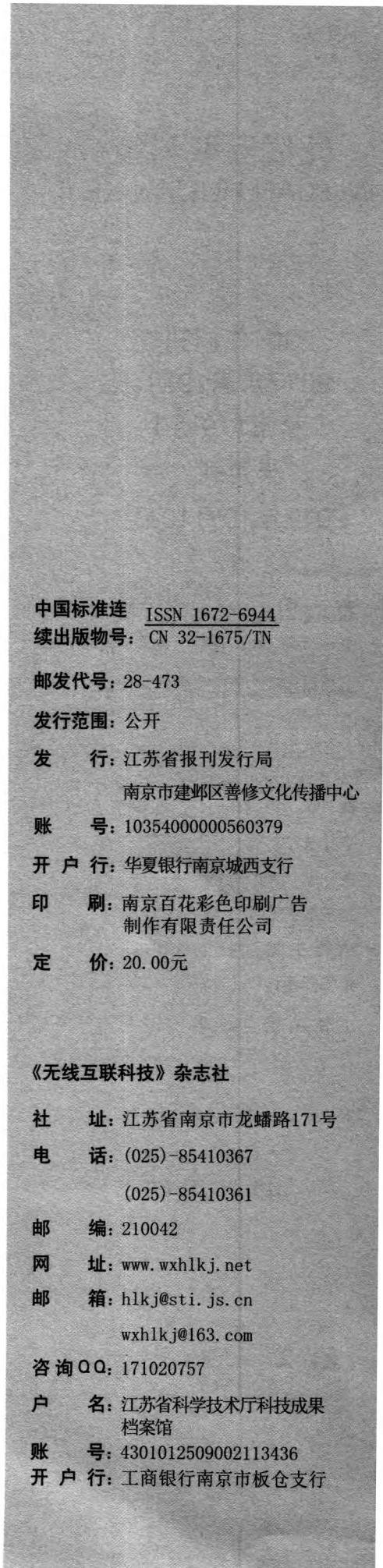
104 解析数据加密解密原理和方法分析	林秀丽
106 排队长度模型与模拟仿真技术在研究交通通行效率中的应用	刘航 宋莹莹
108 多小区Massive MIMO系统中低复杂度MMSE线性检测算法研究	黄兆成 曹海燕 谢时场 许方敏
112 双变量变频器有级调压闭环调速策略研究	巩银苗 鲁西坤 卢春华 石峰 徐帅
116 面向集成情景的信息系统集成研究	王汪洋
118 基于FP-GROWTH算法的关联规则挖掘算法研究	陈寅

科学管理

122 设备(资产)运维精益管理系统优化及应用	张永梅 贾辉 唐轶轩 姚振 王丽
125 PDCA在管理系统中的应用	张茜
127 语言实验室信息化管理问题及其优化策略研究	杨国梅
129 基于工作流的某高校财务审批管理系统分析与设计	叶茂华
131 项目管理信息系统集成及其发展趋势分析	谢伟

技术应用

133 基于Ionic框架的混合应用开发技术探究与实现	童茂林
136 基于BP神经网络的广东省第三产业就业人口数量预测研究	刘天麒
139 计算机信息技术在燃气管道设计和施工中的应用	周伟 代菲菲
141 图像处理技术在网页制作中的应用分析	罗青晶 韩宝安
143 大数据预聚合OLAP技术及应用场景探究	连城
145 计算机辅助排样在服装设计裁剪中的应用	徐立楠
147 安防监控在工业领域的重要作用及应用	何舜杰



中国标准连续出版物号: ISSN 1672-6944
CN 32-1675/TN

邮发代号: 28-473

发行范围: 公开

发 行: 江苏省报刊发行局
南京市建邺区善修文化传播中心
账 号: 10354000000560379
开 户 行: 华夏银行南京城西支行
印 刷: 南京百花彩色印刷广告制作有限责任公司
定 价: 20.00元

《无线互联科技》杂志社

社 址: 江苏省南京市龙蟠路171号
电 话: (025)-85410367
(025)-85410361
邮 编: 210042
网 址: www.wxhjkj.net
邮 箱: hlkj@sti.js.cn
wxhjkj@163.com
咨询QQ: 171020757
户 名: 江苏省科学技术厅科技成果档案馆
账 号: 4301012509002113436
开 户 行: 工商银行南京市板仓支行

WIRELESS INTERNET TECHNOLOGY

No.19 2017 (Total No.119)

CONTENTS

Study on main points of optical fiber communication transmission and operation scheme of network transmission	Xiao Jiaxi (1)
Analysis on the application of mobile communication technology in Internet of Things	Zhong Linqi, Wang Lei (3)
Design of visible light short-distance audio communication system based on LED	Zhang Tingliang, Zhen Qianqian, Wang Yifei (5)
Discussion on lightning protection and insulation coordination of high voltage transmission lines	Li Yanfei (8)
Study on the misoperation accident prevention measures for relay protection of intelligent substation	Yang Jiehui (10)
Study on zero sequence current mutation single-phase ground based on MATLAB simulation	Wang Hualei, Zhang Hongwei, Duan Bo, Chen Longlong (12)
Discussion on repairing the serious distortion of broadcast signal in medium wave transmitter	He Juan (14)
Design and implementation of low power WSN broadcast protocol based on TinyOS platform	Shi Peizhong (16)
Analysis on on-board application of C-CAN bus in wireless CPU module	Bao Haisen (19)
Study on short-range wireless transmission technology in Internet of Things	Fan Chunhui (23)
Simulation on target center of gravity shift caused by the size of the target echo on the radar	Wang Tongming, Zhou Chunhua, Wang Huawei (25)
Study on the model of Internet of Everything	Tao Beiyuan (27)
Effective utilization of optical fiber transmission technology in radio and television signal transmission	Liang Yuejun (30)
Analysis on the fault of 66 kV high voltage shunt capacitor	Zhao Yinkai (32)
Study on management and maintenance of operation and maintenance system of information network system	Cai Mengchen, Li Bin, Li Jing (34)
Analysis on the vulnerabilities, threats and countermeasures of wireless network security	Gong Wei (37)
Analysis on wireless network design of campus network in colleges and universities	Zhong Wenji (39)
Construction and maintenance of wireless network in colleges and universities in the “Internet +” era	Wang Jian, Kou Hong (41)
Discussion on the security of ASP.NET	Zhang Jie (43)
Study on application of the code search based on clone code detection	Huang Lishao (45)
Application of network memory in data reception of satellite station	Yu Lei (47)
Application of software engineering technology in system software development	Bo Xue (49)
Study on practical application of substation video and environmental monitoring system	Chen Hao, Deng Yingsong (51)
Simulation research on combustible gas measurement system based on single chip microcomputer	Liu Bo, Yan Yongcun (55)
Design of user-centered interface of power secondary equipment unified configuration system	Hou Aijun, Cao Lijuan, Wang Yi (57)
Design of multi-point temperature detection system	Tang Ying (61)
Design of campus dormitory lamp control management system	Feng Jun, Chang Jibin (64)
Study on intelligent printer system based on Internet concept	Wang Ru (66)
Multi-functional electronic steelyard based on design of singlechip microcomputer	Yin Jinyuan (68)
Model mapping and survivability analysis of space-based early warning system based on complex network	Yang Miaoben, Xiong Wei (70)

Analysis and application of SQL language in Navicat for MySQL platform	Zhao Guangliang, Shu Xiaosong(74)
Design of surge suppression circuit for vehicle remote monitoring terminal power supply	Hong Binglin(76)
Analysis on key points of lightning protection design for security & protection monitoring system	Tang Jianbo (78)
Analysis on the checkpoint and countermeasures of automobile harness quality	Wang Zulin, Tang Shu, Huang Mingming(80)
Pattern recognition of optical fiber early warning system based on image processing	Long Fei, Zhao Jien (82)
Discussion on socialized service of non-governmental university library based on application-oriented transformation	Wu Fangfang (85)
Study on the design and application of library management system	Lin Fengchun(87)
Teaching exploration and study on the course of “Communication Technology Foundation” in higher vocational colleges	Huang Yanhong (89)
Analysis and design on examination questions system of “Computer Application Foundation” course	Bian Weiyi, Du Guangzhou(91)
Research and design of school data acquisition platform based on Web service	Huang Wei (93)
Analysis on the effectiveness of flip classroom learning in higher vocational colleges students	Gu Daming, Liu Xiaotian (96)
Application of classroom interactive teaching in the course of “JavaScript Technology Application” in higher vocational colleges	Liu Xiaozhi(98)
Study on the construction of intelligent classroom in cloud environment	Zhu Yan (100)
Study on the training mode of computer specialty professionals in information age	Wang Xia (102)
Analysis of principle and method of data encryption and decryption	Lin Xiuli(104)
Application of queue length model and simulation technology in studying traffic efficiency	Liu Hang, Song Yingying (106)
Study on low complexity of MMSE linear detection algorithm for multi-cell Massive MIMO system	Huang Zhaocheng, Cao Haiyan, Xie Shiwei, Xu Fangmin (108)
Study on level voltage closed-loop speed regulation strategy of double variable cycloconverter	Gong Yinmiao, Lu Xikun, Lu Chunhua, Shi Feng, Xu Shuai (112)
Study on information system integration for integrated scenarios	Wang Wangyang (116)
Study on association rule mining algorithm based on FP-GROWTH algorithm	Chen Yin (118)
Optimization and application of equipment (asset) operation and maintenance lean management system	Zhang Yongmei, Jia Hui, Tang Yixuan, Yao Zhen, Wang Li (122)
Application of PDCA in management system	Zhang Qian(125)
Study on the language laboratory informatization management problems and its optimization strategies	Yang Guomei (127)
Analysis and design of a university financial approval management system based on workflow	Ye Maohua (129)
Analysis on project management information system integration and its development trend	Xie Wei (131)
Exploration and implementation of hybrid application development technology based on Ionic framework	Tong Maolin(133)
Study on forecast of number of employment population of tertiary industry in Guangdong province based on BP neural network	Liu Tianqi (136)
Application of computer information technology in gas pipeline design and construction	Zhou Wei, Dai Feifei(139)
Analysis on the application of image processing technology in Web page creation	Luo Jingjing, Han Bao'an(141)
Discussion on big data pre-aggregated OLAP technology and application scenarios	Lian Cheng (143)
Application of computer aided nesting in clothing design tailoring	Xu Linan(145)
Important role and application of security & protection monitoring in industrial fields	He Shunjie(147)

《无线互联科技》杂志社

电话：025-85410367

025-85410361

邮箱：hdkj@sti.js.cn

wxhdkj@163.com

地址：江苏省南京市龙蟠路171号

江苏省科学技术情报研究所

邮编：210042

中国标准连续出版物号：ISSN 1672-6944
CN 32-1675/TN

邮发代号：28-473

定 价：20.00元