

ISSN 1672-6944
CN 32-1675/TN



全民阅读 核心期刊

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

主管：江苏省科学技术厅
主办：江苏省科学技术情报研究所

2018年4月 第07期 第15卷
No.07 Vol.15

ISSN 1672-6944



万方数据

2018 07

无线
互联
科技

第
七
期

二
〇
一
八
年
四
月

无线互联科技

WUXIAN HULIAN KEJI

2004年创刊

2018年第7期

(总第131期)

第15卷

半月刊

2018年4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 通信设备制造的维护与生产质量管理应用研究 | 高国亮 |
| 3 5G通信与massive MIMO天线技术研究 | 汪常娥 |
| 5 一种惯性导航肢体动作捕捉系统采集方法 | 韦 宇 |
| 7 无线通信技术在数字化发展中的应用 | 王柳萍 |
| 9 短波通信组网发展趋势探究 | 李木胜 |

无线天地

- | | |
|--------------------------|---------|
| 11 中短波天线场形测量新技术的研究 | 杨红波 |
| 13 无线信道模拟器的研究与设计 | 赖琼霖 |
| 17 一种宽带X波段LTCC圆极化微带天线的设计 | 吴同庆 |
| 19 基于UWB室内定位六旋翼无人机的设计 | 杨 森 马添麒 |
| 22 卫星定位中坐标转换研究 | 季赛玲 |

网络地带

- | | |
|---------------------------|-----------------|
| 24 工业网络视频监控系统平台的搭建 | 张旭超 |
| 26 5G网络中基于云的体系结构研究 | 董春利 王 莉 张 晖 |
| 28 网络强国语境下我国网络安全治理现状及对策研究 | 唐 斌 张钰钊 张郑武文 |
| 30 分布式光伏并网运行仿真分析系统设计 | 石稣浩 程海军 伏 朋 张凤仪 |
| 32 网络数据库安全防护体系探析 | 鲁翠柳 |
| 34 计算机网络信息安全中数据加密技术分析 | 李 宁 |

软件透视

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 36 煤矿掘进巷道安全监控系统的设计与实现 | 张照允 李 浩 王 磊 金 勇 胡亚洲 |
| 40 交-交变频器自适应控制系统的设计及仿真 | 鲁西坤 巩银苗 杜庆楠 |
| 43 乡村飙车竞技类游戏的设计与实现 | 杨 宁 |
| 45 OAuth 2.0授权协议常见安全问题及修复建议 | 邱永哲 |
| 48 计算机软件开发中分层技术的应用分析 | 吴 希 |
| 50 基于Android的3D空战游戏开发 | 曾翔宇 |
| 52 网上书店系统开发与设计 | 李凤祥 |
| 54 校园App的开发研究与应用 | 高明福 张天园 |
| 56 船载监管终端远程升级功能的设计与实现 | 陈建林 连雪海 姚克波 |
| 59 嵌入式软件开发模式与软件架构探究 | 杨明东 |

设计分析

- | | |
|----------------------|-----|
| 61 DV-Hop定位算法的误差分析 | 朱慧勇 |
| 63 并联电容器的继电保护装置及改进研究 | 邓立群 |

- 65 三元闭式叶轮流道粗糙度提升工艺方法研究
范海宇 白俊峰 刘姝鑫 柳 鹏 富永亮
- 68 宽带微带正交耦合器设计
高 凯 孙如英 韩荣苍
- 70 抢滩登陆射击类游戏的开发
谢云山
- 72 基于随机森林的驾驶行为分析
黄 亮 董智浩 张锐明
- 77 新型环网柜防应力电缆固定门型绝缘支架 何 颀 马一靖 申屠春华 裘永军
- 79 基于模糊PID的硅溶胶反应釜温度控制系统的设计 严 麒 黎洪生 曹阳阳
- 81 高校信息院网站的设计与开发
兰聪花
- 83 基于LoadRunner的银行系统性能测试框架的设计与实现
黄薇薇

数字教育

- 85 班级网站设计比赛在课程教学中的研究与实施 叶均隆 何银川 叶均明
- 87 高职计算机专业人才培养模式改革与实践 陈玉珍 刘奇付
- 89 虚拟现实和增强现实技术及其教育应用研究 冯建平 王 军
- 91 高职“自动检测技术”课程教学设计与实践 王 波
- 93 新媒体形式下计算机课程教授方式的变革 白 翔
- 95 计算机软件开发专业“以赛促学、以赛促教”教学模式探析 袁 哲
- 98 智慧图书馆环境下图书馆读者服务探究 孙 洁
- 100 建筑机电电气自动化发展趋势研究 刘 潇
- 102 基于移动互联网直播视频教学设计研究 付智军

实验研究

- 104 虚拟交通环境中的树木仿真风效研究 肖 聪 唐毓涛
- 108 基于TS的旅行商问题研究 邓 健
- 110 电力系统继电保护不稳定的原因及对策探究 王兴红
- 112 太阳能追光智能避障寻迹小车设计研究 倪笑宇 杨 硕 蒋 娜 李晓明
- 114 检测PLL稳定的方法 杨卫平

科学管理

- 116 基于大数据的城市智能公交管理系统方案设计
蔡苗苗 费志鹏 张泽华 芮 立
- 118 基于PHP+MySQL的学生档案管理系统的设计与实现 刘丰年
- 121 毕业跟踪管理系统分析与设计 郑瑞丽 吴雅欣 李朋明 李 钰
- 123 科技服务券管理系统业务流程设计 张广洲 曹为政 马海燕 韩忠义
- 125 数字档案管理系统中使用权限分配研究 张 伟 许瀛彻
- 129 大数据环境下电商视觉优化策略研究 全秋燕

技术应用

- 131 智能网联汽车交通安全应用研究 刘玢滢
- 133 基于特征提取的无人机图像建筑区域提取 李岁月 陈 柳
- 135 基于多标签机器学习的环境适老化改造应用研究
崔 震 鲁卫华 李 鹏 韩 涵 陈 文
- 138 计算机网络信息安全及其防火墙技术分析 王志强
- 140 电子电工技术中EWB的应用技巧研究 张玉伽
- 142 云计算技术在高校实验室中的应用研究 姜 涵
- 144 基于离散指数函数优化的GM(1,1)模型在电子装备系统
故障预测中的应用 孙红影
- 147 分层技术在计算机软件开发中的应用 王会芳 武雯霞

中国标准连 ISSN 1672-6944
续出版物号: 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: 南京北极印刷厂

定 价: 40.00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.wxhlkj.net

邮 箱: hlkj@sti.js.cn

wxhlkj@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.7 2018 (Total No.131)

CONTENTS

Research on maintenance of communication equipment manufacturing and application of production quality management	Gao Guoliang (1)
Research on 5G communication and massive MIMO antenna technology.....	Wang Chang'e (3)
A method for acquisition of limb motion capture system in inertial navigation	Wei Yu (5)
Application of wireless communication technology in digital development	Wang Liuping (7)
Research on the development trend of shortwave communication network	Li Musheng (9)
Research on new technique of field shape measurement for medium-and shortwave antenna	Yang Hongbo (11)
Research and design of wireless channel simulator	Lai Conglin (13)
A design of a broadband circular polarized microstrip antenna at X-band based on LTCC technology	Wu Tongqing (17)
Design of indoor UWB positioning hex-rotor UAV	Yang Sen, Ma Tianqi (19)
Research on coordinate transformation in satellite positioning	Ji Sailing (22)
Construction of video surveillance system platform in industrial network.....	Zhang Xuchao (24)
Research on C-RAN in 5G networks	Dong Chunli, Wang Li, Zhang hui (26)
Research on the current situation and countermeasures of Chinaese network security governance in the context of network power	Tang Bin, Zhang Yuchuan, Zhang Zhengwuwen (28)
Design of distributed photovoltaic grid-connected simulation analysis system	Shi Suhao, Cheng Haijun, Fu Peng, Zhang Fengyi (30)
Analysis on the network database security system	Lu Cuiliu (32)
Analysis of data encryption technology in computer network information security	Li Ning (34)
Design and implementation of safety monitoring system for coal mine driving roadway	Zhang Zhaoyun, Li Hao, Wang Lei, Jin Yong, Hu Yazhou (36)
Design and simulation of the cycloconverter adaptive control system	Lu Xikun, Gong Yinmiao, Du Qingnan (40)
Design and implementation of country racing games	Yang Ning (43)
Common security issues and repair recommendations for OAuth 2.0 authorization protocol	Qiu Yongzhe (45)
Analysis on application of hierarchical technology in computer software development	Wu Xi (48)
Development of 3D air combat game based on Android	Zeng Xiangyu (50)
Development and design of online bookshop system	Li Fengxiang (52)
Research and application of campus APP	Gao Mingfu, Zhang Tianyuan (54)
Function design and implement of remote upgrade for ship-borne monitoring device ...	Chen Jianlin, Lian Xuehai, Yao Kebo (56)
Research on embedded software development mode and software architecture	Yang Mingdong (59)
Analysis on DV-Hop localization algorithm error	Zhu Huiyong (61)
Study on relay protection device of shunt capacitor and its improvement	Deng Liqun (63)
Research on processing method of the separate hydrostatic test for balance gas hole on large centrifugal compressor	Fan Haiyu, Bai Junfeng, Liu Shuxin, Liu Peng, Fu Yongliang (65)

Broadband microstrip quadrature coupler design	Gao Kai, Sun Ruying, Han Rongchang (68)
Development of shooting game for beach landing	Xie Yunshan (70)
Analysis on driving behavior based on random forest	Huang Liang, Dong Zhihao, Zhang Ruiming (72)
A new type of fixed door insulated support for ring main unit stress resistance cable	He Ting, Ma Yijing, Shentu Chunhua, Qiu yongjun (77)
Design of temperature control system of silica sol based on fuzzy	Yan Qi, Li Hongsheng, Cao Yangyang (79)
Design and development of college information institute website	Lan Conghua (81)
Design and implementation of banking system performance testing framework based on LoadRunner	Huang Weiwei (83)
Research and implementation of class website design competition in teaching course	Ye Junlong, He Yinchuan, Ye Junming (85)
Reform and practice of talents training mode for computer majors in higher vocational colleges	Chen Yuzhen, Liu Qifu (87)
Research on virtual reality, augmented reality and its educational application	Feng Jianping, Wang Jun (89)
Teaching design and practice of “Automatic Detection Technology” course in higher vocational colleges	Wang Bo (91)
Reform of teaching mode of computer course under the new media form	Bai Xiang (93)
A probe into the teaching mode of “promoting learning by competition and promoting teaching by competition” in computer software development specialty	Yuan Zhe (95)
Study on library reader service under the environment of intelligent library	Sun Jie (98)
Research on the development trend of building electromechanical electrical automation	Liu Xiao (100)
Research on instructional design of live video based on mobile Internet	Fu Zhijun (102)
Research on wind simulation of trees under the virtual traffic environment	Xiao Cong, Tang Yutao (104)
Research on traveling salesman problem based TS	Deng Jian (108)
Study on the causes and countermeasures of unstable relay protection in power system	Wang Xinghong (110)
Research on the design of intelligent obstacle avoidance vehicle based on solar energy tracing	Ni Xiaoyu, Yang Shuo, Jiang Na, Li Xiaoming (112)
A method for detecting PLL stability	Yang Weiping (114)
Design of urban intelligent public transport management system based on big data	Cai Mianmiao, Fei Zhipeng, Zhang Zehua, Rui Li (116)
Design and implementation of student archives management system based on PHP MySQL	Liu Fengnian (118)
Analysis and design of graduation tracking management system	Zheng Ruili, Wu Yaxin, Li Pengming, Li Yu (121)
Process design of technology service voucher management system	Zhang Guangzhou, Cao Weizheng, Ma Haiyan, Han Zhongyi (123)
Research on distribution of authorization of digital archive management system	Zhang Wei, Xu Yingche (125)
Study on the e-commerce visual optimization strategy in big data environment	Quan Qiuyan (129)
Research on intelligent network connection vehicle traffic safety application	Liu Binyan (131)
Extraction of building area of UAV image based on feature extraction	Li Suiyue, Chen Liu (133)
Study on the application of environment-oriented aging transformation based on multi-label machine learning	Cui Zhen, Lu Weihua, Li Peng, Han Han, Chen Wen (135)
Analysis on computer network information security and firewall technology	Wang Zhiqiang (138)
Research on the application skills of EWB in electronic and electrical technology	Zhang Yujia (140)
Research on application of cloud computing technology in university laboratory	Jiang Han (142)
Application of GM1-1 model based on discrete exponential function optimization in fault prediction of electronic equipment system	Sun Hongying (144)
Application of layered technology in the development of computer software	Wang Huifang, Wu Bianxia (147)