



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

ISSN 1672-6944

CN 32-1675/TN



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2月 第03期 第15卷
No.03 Vol.15

ISSN 1672-6944



03>

9 771672 694187

万方数据

2018 03

2004年创刊
2018年第3期
(总第127期)
第15卷
半月刊
2018年2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: 汤洪
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 王文籍
陈如山 钱学荣
徐平平 黄风义

目次

通信观察

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1 5G无线通信技术发展跟踪与分析 | 赵可 王春北 |
| 3 基于ZigBee技术的近距无线物联通信系统 | 李晨来 |
| 6 局部放电信号在地理电缆中的特性分析 | 刘天璇 |
| 10 VoLTE端到端语音质量评估及优化研究 | 陈森 金岩华 |
| 12 计算机网络通信的技术特点与发展前景探讨 | 孙涛 |
| 14 NAVDAT台站发射时隙集中协调与实现 | 彭树林 汤可成 高万明 王翔 |

无线天地

- | | |
|----------------------------|---------------|
| 18 5G网络实施中的管理技术和方法研究 | 董春利 王莉 |
| 21 一种新型的4G空分覆盖建设方案探索 | 陈伟 梁鉴斌 何灼柔 吴迪 |
| 23 基于多频段谱减法的语音增强及其DSP实现 | 王贤波 李盛 张缓缓 |
| 25 基于DASH的全景视频传输应用研究 | 杨福星 孙博文 夏进 |
| 29 大数据及物联网技术在智慧城市中的应用研究 | 王洁松 |
| 31 基于ZYNQ7000的低功耗软件无线电平台设计 | 尹志伟 程亮亮 |

网络地带

- | | |
|----------------------|---------|
| 33 网络教学平台建设探析 | 陆溶 |
| 35 数据库技术的发展现状与趋势研究 | 高晶 王粟 |
| 38 银行系统大数据共享隐私保护问题研究 | 袁凤霞 |
| 40 城市轨道交通乘客信息系统分析 | 刘恩平 |
| 42 新常态下的计算机网络技术发展模式 | 赵富宝 孙家泽 |
| 44 云环境下面向隐私保护的用户行为分析 | 刘轩 杨全保 |

软件透视

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 46 基于鸿格PCI-1202板卡的流水灯控制系统 | 林锦实 |
| 48 基于Geo-Gnutella P2P的交通流量系统 | 孙丹东 |
| 52 基于私有云的高校办公系统研究 | 王枫 |
| 55 加密二维码存储柜系统设计 | 吴丹 柴晓岭 李昊远 刘文航 |
| 57 基于三层七类十八张名片的城市印象公共服务平台探析 | 张丽娜 范兴丰 李珂灵 |
| 61 基于LDA的主题分类系统研究 | 郭英杰 千博 |

设计分析

- | | |
|------------------------------|------------------|
| 63 基于MSP430单片机的低功耗LED点阵显示屏设计 | 许燕 王兴君 |
| 65 特种场所综合管控系统的设计与应用 | 周翔 李亚锋 丁颖 |
| 67 强震仪机械摆自动化装配流水线的实现 | 苑金金 吴琼 廖奎 张瑾鹏 申喆 |

70 图形语言在招贴设计中的应用	黄梓钧
73 基于云计算的高职计算机实验室的建设研究	冯晓辉
75 高职高专“电工电子”教学中的行为导向教学模式设计	孙海燕
77 基于Web挖掘的教学资源信息智能分析方法研究	韩丽屏

数字教育

80 高职双师E-learning学习平台的构建研究	王文飞
83 引导高职学生合理使用移动网络资源学习的措施研究	张英香
86 工程教育理念在“传感器与检测技术”实践教学中的探索与研究	黄璞 黎会鹏
88 学科博客在高校的应用与实现	王君丹
91 数学建模对高职院校学生创新创业能力培养的研究	严杰凯 谢小韦
93 云计算在计算机教学中的运用研究	祝旭
95 翻转课堂在高职信息技术教学中的应用	张俊杰 杨禄
98 光纤通信系统中无源器件教学研究	孙春艳 白金

实验研究

100 一种改进型WiFi位置指纹室内定位方法	陈蒙千 博
103 工件三维测量的激光线亚像素提取方法研究	郝福龙 宋亚男 徐荣华
106 基于互信息量的加权朴素贝叶斯算法	马睿
108 一种基于直线检测的图像畸变校正方法	李威威 千博
111 USB插入成功率的影响因素研究	李子敬 吕志浩 张建新
115 基于互联网思维的产教融合模式的研究	邓建青
117 基于PSO-KNN的WiFi-RSSI指纹算法的四旋翼室内定位	孙瑶 王磊 王延召 周云天 陶少俊
119 VBA实现按合并单元格拆分Excel工作表	姚晔 石翠

科学管理

121 计算机网络管理技术发展趋势与应用研究	陈斌
123 设备(资产)运维精益管理系统配抢模块调优	尹帅帅 贾辉 徐道磊
125 高职院校固定资产的信息化管理方法研究	朱丽红
127 科技创新驱动传统产业转型升级发展研究	吴程 朱晓军
129 专用测试设备计量管理的几点思考	孙虹

技术应用

131 大连快轨3号线既有线CTC系统的应用与分析	高峰 何燕
133 声音设计在轨道交通空间的应用 ——以日本神户市营地铁的应用为例	张翼飞
136 计算机数据库入侵检测技术的实现探析	谭峰
138 市政道路节能技术措施分析	雷波 沈婷婷
141 B样条理论在无人机航迹平滑中的应用	段彩萍 刘超 王琪
145 高科技产品中微机电系统应用研究	张霞 刘宏波 顾文 周细应 于治水
147 安防机器人关键技术与产业化前景	刘晓东

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.3 2018 (Total No.127)

CONTENTS

Development tracking and analysis of 5G wireless communication technology	Zhao Ke, Wang Chunbei (1)
Near-field wireless communication system based on the ZigBee technology	Li Chenlai (3)
Characteristic analysis of local discharge signal in cable	Liu Tianxuan (6)
Study on the assessment and optimization of VoLTE end-to-end voice quality	Chen Sen, Jin Yanhua (10)
Discussion on the technical features and development prospects of computer network communication	Sun Tao (12)
Centralized coordination and implementation of NAVDAT station transmitting time slot	Peng Shulin, Tang Kecheng, Gao Wanming, Wang Xiang (14)
Study on the management techniques and methods in 5G network implementation	Dong Chunli, Wang Li (18)
Exploration of a new type of building plan for 4G indoor distribution coverage	Chen Wei, Liang Jianbin, He Zhuorou, Wu Di (21)
Speech enhancement and its DSP implementation based on multiband spectral subtraction	Wang Xianbo, Li Sheng, Zhang Huanhuan (23)
Study on the panoramic video transmission based on DASH	Yang Fuxing, Sun Bowen, Xia Jin (25)
Application of big data and Internet of Things technology in smart city	Wang Jiesong (29)
Design of low power consumption software radio platform based on ZYNQ7000	Yin Zhiwei, Cheng Liangliang (31)
Discussion and analysis on the construction of the network teaching platform	Lu Rong (33)
Study on the development status and trend of database technology	Gao Jing, Wang Su (35)
Study on privacy protection of big data sharing in bank system	Yuan Fengxia (38)
Analysis on the urban rail transit passenger information system	Liu Enping (40)
Development mode of computer network technology in new normal	Zhao Fubao, Sun Jiase (42)
Analysis on the user behavior for privacy protection in cloud environment	Liu Xuan, Yang Quanbao (44)
Light water control system based on the Hongge PCI-1202 card	Lin Jinshi (46)
Traffic information system based on Geo-Gnutella P2P	Sun Dandong (48)
Study on the office system of university based on private cloud	Wang Feng (52)
Design of encrypting QR code storage cabinet system	Wu Dan, Chai Xiaoling, Li Haoyuan, Liu Wenhong (55)
Analysis on the urban impression public service platform based on three layers of seven categories and eighteen cards	Zhang Lina, Fan Xingfeng, Li Keling (57)
Study on the topic classification system based on LDA	Guo Yingjie, Qian Bo (61)
Design of low power consumption LED dot matrix display based on MSP430 single chip microcomputer	Xu Yan, Wang Xingjun (63)
Design and application of specialized site integrated management and control system.....	Zhou Xiang, Li Yafen, Ding Ying (65)
Realization of automatic assembly line for mechanical pendulum of strong motion seismograph	Yuan Jinjin, Wu Qiong, Liao Kui, Zhang Jinpeng, Shen Zhe (67)
Application of graphic language in poster design	Huang Zijun (70)

Study on the construction of higher vocational computer laboratory based on cloud computing	Feng Xiaohui (73)
Design of behavior-oriented teaching model in higher vocational education of “Electrotechnical Electronics”	Sun Haiyan (75)
Study on intelligent method for analyzing information of teaching resources based on Web mining	Han Liping (77)
Study on the construction of double teacher E-learning platform in higher vocational education	Wang Wenfei (80)
Study on how to guide vocational students to use mobile network resources reasonably	Zhang Yingxiang (83)
Exploration and research of engineering education concept in practical teaching of “Sensor and Detection Technology”	Huang Pu, Li Huipeng (86)
Application and implementation of subject blog in colleges and universities	Wang Jundan (88)
Study on the mathematical modeling on the cultivation of students’ innovative and entrepreneurial ability in higher vocational colleges	Yan Jiekai, Xie Xiaowei (91)
Study on the application of cloud computing in computer teaching	Zhu Xu (93)
Application of flipped classroom in higher vocational information technology teaching	Zhang Junjie, Yang Lu (95)
Study on the teaching of passive devices in optical fiber communication system	Sun Chunyan, Bai Jin (98)
An improved WiFi location fingerprint indoor location method	Chen Meng, Qian Bo (100)
Study on artifacts subpixel extract three dimensional measuring laser line	Hao Fulong, Song Yanan, Xu Ronghua (103)
Weighted naive Bayes algorithm based on mutual information	Ma Rui (106)
An image distortion correction method based on line detection	Li Weiwei, Qian Bo (108)
Study on the factors influencing the rate of USB successful insertion	Li Zijing, Lyu Zhihao, Zhang Jianxin (111)
Study on the fusion of production and education based on Internet thinking	Deng Jianqing (115)
Indoor location of a quadrotor based on WiFi-RSSI fingerprint algorithm of PSO-KNN	Sun Yao, Wang Lei, Wang Yanzhao, Zhou Yuntian, Tao Shaojun (117)
VBA split Excel worksheet by merging cells	Yao Ye, Shi Cui (119)
Study on the development trend and application of computer network management technology	Chen Bin (121)
Optimization of equipment (asset) operation and maintenance lean management system’s distribution network repair module	Yin Shuaishuai, Jia Hui, Xu Daolei (123)
Study on the informatization management of fixed assets in higher vocational colleges	Zhu Lihong (125)
Study on the transformation and upgrading of traditional industries driven by science and technology innovation	Wu Cheng, Zhu Xiaojun (127)
Reflections on measurement and management of special test equipment	Sun Hong (129)
Application and analysis of centralized traffic control system in the Dalian rapid rail line 3 continued engineering	Gao Feng, He Yan (131)
Application of sound design in rail traffic space:taking the application of Kobe Municipal Subway in Japan as an example	Zhang Yifei (133)
Analysis on the realization of computer database intrusion detection technology	Tan Feng (136)
Analysis on the municipal road energy saving technology measures.....	Lei Bo, Shen Tingting (138)
Application of B-spline theory to UAV flight track smoothing	Duan Caiping, Liu Chao, Wang Qi (141)
Study on the application of MEMS in high technology products	Zhang Xia, Liu Hongbo, Gu Wen, Zhou Xiyang, Yu Zhishui (145)
Key technologies and industrialization prospects of security robots	Liu Xiaodong (147)

《无线互联科技》杂志社

电话: 025-85410367

025-85410361

邮箱: hlkj@sti.js.cn

wxhlkj@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: 40.00元