

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7月 第13期 第15卷
No.13 Vol.15

ISSN 1672-6944



万方数据

2018 13

无线互联科技

第十三期

二〇一八年七月

无线互联科技

WUXIAN HULIAN KEJI

2004年创刊
2018年第13期
(总第137期)
第15卷
半月刊
2018年7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 中短波广播发射台电磁干扰问题的控制方式探析 | 郭莎军 |
| 3 通信工程技术中的光纤网络应用 | 邵 彤 |
| 5 基于模拟乘法器的超声调幅器实现 | 张培培 |
| 7 传输技术在通信工程中的应用及发展趋势 | 曹文聪 |
| 9 5G移动通信关键技术及发展趋势分析 | 张卫民 赵新颖 |

无线天地

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 11 基于EPON技术的电力物联网建设路径分析 | 谢美豪 |
| 13 基于人工蜂群算法的无人机协同路径规划 | 夏 瑞 赵 磊 吴书宇 李 军 |
| 22 基于Cortex M4的无线水质监测系统 | 黄汉卿 徐 建 刘 佳 苏和平 彭世贤 |
| 24 基于移动云环境的车位共享平台开发 | 谢星宇 管树桃 田 彪 |
| 26 基于研华模块以及继电器实现对报警装置的实时控制 | 白旭升 薛 凯 常力文 王 琦 汪莹莹 |

网络地带

- | | |
|---|---------|
| 28 基于大数据视角下网络新媒体内容价值链的构建策略 | 张文颖 |
| 30 计算机网络安全特性及预防措施分析 | 周莹莹 李君芳 |
| 32 我国“互联网+医疗”服务行业发展研究 | 任俊鹏 刘 渠 |
| 35 网络平台成人教育综合管理体系优化研究
——以南京广播电视大学成教院网络管理平台为例 | 高 洋 |
| 37 智慧网络环境下“网络工程设计与综合布线”课程分析 | 王明芬 范馨香 |
| 39 “Web动画设计与制作”课程分层次教学研究 | 油 晔 |

软件透视

- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 41 高校考级系统构建初探
——以南京艺术学院为例 | 王先国 |
| 43 吉林省数值预报数据可视化平台 | 吴天亨 江晓玲 全秋浩 |
| 46 航运电子商务平台的研究与实现 | 高睿良 |
| 50 Lotus Notes在办公自动化系统开发中的技术特点 | 徐 菱 陈家晨 胡莹石 |
| 52 基于ZigBee的远程智能浇灌系统设计 | 曾泽良 郭金星 蓝潘生 胡 洁 |
| 54 基于Android系统的博物馆导览系统设计 | 刘 畅 张俊龙 薛静怡 胡 杨 张 旭 |
| 56 信息化系统在地铁运营中的运用研究 | 周 禄 |
| 59 家庭防盗报警系统开发与实现 | 唐玉兵 朱雪瑶 |

设计分析

- | | |
|---------------------------|-----|
| 61 基于Web平台的实验室信息管理系统研究与设计 | 周叶华 |
| 64 计算机硬件常用维修方法和技巧分析 | 张运浩 |
| 66 城市生活污水处理厂电气设计中的节能分析 | 康艺伟 |

- 68 基于GMP的单向流设计 李立英
- 70 基于单片机的温室大棚移动监测仪的硬件设计 奚悉丝 江钰婷 于云霞 邹 雪
- 72 一种DSP处理器接口驱动程序设计方法 李 莉
- 75 自启动吸附甲醛过滤PM2.5复合型空气净化器设计 沈星宇 谷敏章 吴梦洋 赵佳颖
- 77 多路数字温度报警器设计 江钰婷 于云霞 邹 雪 奚悉丝

数字教育

- 79 “智慧云职教”在病理课堂教学中的应用 汪 楠 丁风云
- 81 基于PDCA的“理实一体化”人才培养模式研究 徐 静
- 83 “数字图像处理”课程中机器学习原理演示和实验系统研究 杜 鸿 张 敏
- 85 高职院校“计算机应用基础”课程开发探讨 王 菊
- 87 CDIO教学模式下的高职院校电子商务专业Photoshop课程内容整合研究 刘会珍
- 89 高校“电子技术”课程设计现状及对策研究 张 存
- 91 计算机应用技术专业“平台+方向+岗位+精通”的模块化课程体系建设 李 琳
- 93 “程序设计”课程学习兴趣的激发对策 杨冬梅

实验研究

- 95 高维数据集在卷积神经网络中的应用研究 罗泽鹏 范 峰 高宇航
- 99 三端稳压电路模拟与分析 潘昌鹏 陈 恒 代文鹏 樊庆强 王国伟
- 102 基于Spark的因子分析法对古代疫病数据的分析与研究 刘 迪 郑晓梅 黎钲晖
- 105 影响移动设备界面解锁方式的用户体验因素研究——以手机界面解锁为例 尚 彬
- 107 基于HTML5和增强现实的三维思维导图研究 汪升华
- 109 中医病证本体库的构建研究 肖 洁 冒宇清 李新霞
- 111 基于线性回归的公交移动支付问题 韩 迪 王军力 于得宝 黄梦柯 崔彤茵
- 113 一种大范围无线数据采集的同步算法 俞岳军

科学管理

- 116 数据开放中的个人隐私保护问题研究 王 兵
- 118 基于大数据分析的精准营销 唐志磊 孙景浩 王执政 伍玉通 周书冉
- 120 大数据时代高校图书馆创新文化建设研究 杨永琴 欧卫红
- 122 基于SCADA数据驱动的风电机组部件故障预警 吴亚联 梁坤鑫 苏永新 詹 俊
- 128 基于慕课和手机移动平台的公共基础课教学管理模式探究 齐爱年
- 130 高校校园无线局域网架构与网络行为管理探究 郭韩英
- 134 新时期高职C语言教学策略研究 魏 扬

技术应用

- 136 计算机网络教育中人工智能技术的运用 姚 丽
- 138 电力电子技术在电气工程中的应用 康 伟
- 140 计算机物联网技术在物流领域中的应用与创新探究 黄 翹
- 142 基于微控技术的智能家用酿酒机现状及发展研究 罗 佳
- 144 图像处理与识别技术的发展及应用分析 王彦超
- 147 计算机控制在工业自动化生产中的应用 韩梅珍

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: 南京孚嘉印刷有限公司

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.13 2018 (Total No.137)

CONTENTS

Analysis on control methods of electromagnetic interference in medium and medium and short wave broadcasting transmitter	Guo Shajun (1)
Application of optical fiber network in communication engineering technology	Shao Tong (3)
Implementation of ultrasonic amplitude modulator based on analog multiplier	Zhang Peipei (5)
Application and development trend of transmission technology in communication engineering	Cao Wencong (7)
Analysis on the development trend and key technologies for 5G mobile communication	Zhang Weimin, Zhao Xinying (9)
Analysis on the construction path of Internet of Things in power systems based on EPON technology	Xie Meihao (11)
Drone cooperative path planning based on artificial bee colony algorithm	Xia Rui, Zhao Lei, Wu Shuyu, Li Jun (13)
Design of wireless water quality monitoring system based on Cotex M4	Huang Hanqing, Xu Jian, Liu Jia, Su Heping, Peng Shixian (22)
Development of parking space sharing platform based on mobile cloud environment ...	Xie Xingyu, Guan Shutao, Tian Biao (24)
Real-time control of alarm devices based on Advantech modules and relays	Bai Xusheng, Xue Kai, Chang Liwen, Wang Qi, Wang Yingying (26)
Construction strategy of network new media content value chain based on big data	Zhang Wenying (28)
Analysis on the computer network security features and preventive measures	Zhou Yingying, Li Junfang (30)
Research on the development of “Internet + medical” service industry in China	Ren Junpeng, Liu Qu (32)
Optimization of the comprehensive management system of adult education by using network platform: taking the network management platform of Nanjing Radio & TV University Adult Education Center as an example	Gao Yang (35)
Analysis on the “Network Engineering Design and Generic Cabling” course under intelligent network environment	Wang Mingfen, Fan Xinxiang, Xiong Jianhui (37)
Study on the “Web Animation Design and Production” course teaching research based on different levels	You Ye (39)
Preliminary study on the construction of fine grading system: taking the Nanjing University of the Arts as an example	Wang Xianguo (41)
Numerical forecast data visualization platform of Jilin province	Wu Tianting, Jiang Xiaoling, Quan Qiuhao (43)
Research and implementation of shipping e-commerce platform	Gao Ruiliang (46)
Technical characteristics of Lotus Notes in the development of office automation system	Xu Ling, Chen Jiachen, Hu Yingshi (50)
Design of remote intelligent pouring system based on ZigBee	Zeng Zeliang, Guo Jinxing, Lan Pansheng, Hu Jie (52)
Design of museum navigation system based on Android system	Liu Chang, Zhang Junlong, Xue Jingyi, Hu Yang, Zhang Xu (54)
Study on application of informatization system in subway operation	Zhou Lu (56)
Development and implementation of household anti-theft alarm system	Tang Yubing, Zhu Xueyao (59)
Research and design of laboratory information management system based on Web platform	Zhou Yehua (61)
Analysis on the common maintenance methods and techniques of computer hardware	Zhang Yunhao (64)
Analysis on the energy saving in electrical design of urban sewage treatment plant	Kang Yiwei (66)
Unidirectional flow design based on GMP	Li Liying (68)
Hardware design of greenhouse mobile monitor based on single chip microcomputer	Dou Xisi, Jiang Yuting, Yu Yunxia, Zou Xue (70)

A design method of DSP processor interface driver	Li Li (72)
Design of self-initiated adsorption formaldehyde filter PM2.5 composite air purifier	Shen Xingyu, Gu Minzhang, Wu Mengyang, Zhao Jiaying (75)
Design of multi-channel digital temperature alarm	Jiang Yuting, Yu Yunxia, Zou Xue, Dou Xisi (77)
Application of icve in pathological class teaching	Wang Nan, Ding Fengyun (79)
Study on the PDCA-based “integration of theory and practice” talents training mode	Xu Jing (81)
Study on the machine learning principle demonstration and experiment system in “Digital Image Processing” course	Du Hong, Zhang Min (83)
Discussion on the development of the “Basic Computer Application” course in higher vocational colleges	Wang Ju (85)
Research on the integration of Photoshop course content in e-commerce specialty in higher vocational colleges under CDIO teaching mode	Liu Huizhen (87)
Research on the present situation and countermeasures of “Electronic Technology” curriculum design in colleges and universities	Zhang Cun (89)
Construction of modularization course system of “platform + direction + position + proficient” in the computer application technology	Li Lin (91)
Strategies of stimulating the learning interest of the “Program Design” course	Yang Dongmei (93)
Research on the application of convolutional neural network in high-dimensional datasets	Luo Zepeng, Fan Feng, Gao Yuhang (95)
Simulation and analysis of three terminal voltage regulator	Pan Changpeng, Chen Heng, Dai Wenpeng, Fan Qingqiang, Wang Guowei (99)
Analysis and study on the data of ancient epidemic disease based on Spark and factor analysis	Liu Di, Zheng Xiaomei, Li Zhenghui (102)
Research on user experience factors affecting the interface unlocking mode of mobile devices: taking mobile phone interface unlocking as an example	Shang Bin (105)
Study on the three dimensional mind mapping based on HTML5 and augmented reality	Wang Shenghua (107)
Study on the construction of traditional Chinese medicine syndrome ontology repository ...	Xiao Jie, Mao Yuqing, Li Xinxia (109)
Bus return problem based on linear regression	Han Di, Wang Junli, Yu Debao, Huang Mengke, Cui Tongyin (111)
A synchronization algorithm for large range wireless data acquisition	Yu Yuejun (113)
Research on the personal privacy protection in the open government data	Wang Bing (116)
Accurate marketing based on big data analysis ...	Tang Zhijing, Sun Jinghao, Wang Zhizheng, Wu Yutong, Zhou Shuran (118)
Study on the construction of innovative culture in university library in the era of big data ...	Yang Yongqin, Ou Weihong (120)
Fault warning of wind turbine components based on SCADA data	Wu Yalian, Liang Kunxin, Su Yongxin, Zhan Jun (122)
Research on the teaching management mode of public basic courses based on MOOC and mobile platform	Qi Ainian (128)
Research on the WLAN architecture and network behavior management in university campus	Guo Hanying (130)
Study on the C language teaching strategies in higher vocational colleges in the new period	Wei Yang (134)
Application of artificial intelligence technology in computer network education	Yao Li (136)
Application of electric electronics technology in electrical engineering	Kang Wei (138)
Application and innovation of computer Internet of Things technology in logistics field	Huang Qiao (140)
Study on the current situation and development of smart home brewery based on the microcontroller technology ...	Luo Jia (142)
Analysis on the development and application of image processing and recognition technology	Wang Yanchao (144)
Application of computer control in industrial automation production	Han Meizhen (147)