

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

2019年1月 第01期 第16卷
No.01 Vol.16

ISSN 1672-6944



万方数据

2019 01

无线互联科技

WUXIAN HULIAN KEJI

2004年创刊
2019年第1期
(总第149期)
第16卷
半月刊
2019年1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: 李克贵

主 编: 严文强

副主编: 汤 昊

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 基于CAPWAP协议的FIT AP+AC组网定位方法 罗铁蕾
3 基于故障树的雷达故障诊断方法研究 李 华
5 一种双频层叠H型缝隙微带阵列天线的设计及分析 张佳伟 张建宇 黄 亮 姚 斌
9 基于GIS数据采集技术的校园植物数据库建设 宋一凡 何 龙 张泰格
11 深度学习在遥感图像目标检测中的应用研究 黄 金 付 发 赵 娜
14 新国标框架下城市轨道交通通信信号技术专业教学标准体系开发研究 余建平
16 人工干扰下的中继不可信协同传输通信系统物理层安全技术研究 张倩倩 刘 倩 廖舒萌

无线天地

- 18 基于认知无线电的LoRa网络架构设计 张 敏
20 Android平台下结合GPS与声纹识别的考勤研究 马馨雅
22 OFDM技术在智能家居系统中的应用研究 吴孟生 徐 杰 龚 正 张正华
26 基于区域内多车动态互联的智能行车辅助系统 谭兆一 肖钟毓 周 亮 高彦龙
28 高压输电线路周围的电磁现象探析 程馨谊
30 物联网安全挑战与关键技术分析 王清波
32 基于Linux中小企业内部日志服务器的搭建及应用 周 莉 李金祥

网络地带

- 34 网络命令在计算机网络工程中的应用探讨 张文聪
36 基于计算机远程网络通信技术的应用分析 彭 中
38 无线网络技术在智慧校园建设中的应用 宋 鹏
40 网络环境下文献信息资源的建设与共享 白 梅
42 计算机网络安全问题和对策研究 高铭泽
44 关于运营商的大数据安全分析 王 东 陈 静

软件透视

- 47 光伏发电最大功率点跟踪系统设计及潮流计算 廖 勇 过李昕
50 基于二维码的某产品质量安全追溯平台设计与实现 赵国敏 乔 星 杨 菲
52 基于Android平台的企业考勤系统设计与实现 郭冠良 朱堪日 蔡 敏
54 基于智慧用电的电气隐患排查与反馈体系框架 刘洪永 马 尧
57 24小时无人值守自助图书馆系统集成方案浅析 夏浏艳
59 智能仓储物流实验平台建设 延秀娟
61 基于STM32单片机设计的非接触式电流检测控制系统 黄冬梅 王树鑫

设计分析

- 63 航空机电作动系统电磁离合器的设计研究 倪笑宇 罗明宇 陈璐斌 孙东武 赵莹莹
65 配电网智能微应用的设计与实现 胡 非 王丹妮 韩永辉 周大鹏
68 基于多特征模型融合的社交评论分析 郭瑞祥 左彬靖 杜成喜 肖 明 王 杰

- 71 高校计算机辅助普通话水平测试中存在的问题分析 王 宾 吴卫成
73 锅炉检验中各环节质量控制要点探究 王超宇
75 一种基于电源管理芯片的过温保护电路 李宏杰 李 立
77 基于二十四节气的大学文化创意产品设计研究 董静轩 白玉洁 周渝香 尚泽楠
80 信息可视化设计中的动态视觉语言研究 涂凌琳 张 莉

数字教育

- 82 教育信息化背景下高速铁路仿真教学模式的探究与实践 邓 缙 刘小勇
84 基于CDIO的云计算与大数据课程教学体系构建 吴 婷
86 “Android程序设计”课程教学方法探析 胡 丽
88 基于“互联网+”工程创新型人才校企合作企业实习环节新模式探讨 石冬晨 李学平 姜玉泉 史 静
90 “自动控制原理”实验课程建设研究 边 竞
92 大数据环境下在线课程教学改革探索 王 丹 杜芳芳
94 O2O教学模式应用于“数值计算实训”课堂的教学改革探究 张 娜 杨 琳 王园园 韩 婧
96 以实践能力培养为导向的单片机课程教学探索 徐丽萍

实验研究

- 98 基于TTL对单片机矩阵键盘算法的改进 钱 程 赵莎莎
102 “数据库原理”课程中关系代数的重难点分析——“除”运算 何冬黎 吴璟莉 邓剑锋
105 基于MSR Retinex参数融合的真彩色图像增强 白晨帅 魏洁柔 苏维亚 王亚丁
107 基于XGBoost的用户定位与商铺推荐 杜成喜 郭端祥 左彬靖 肖 明 王 杰
110 基于共现和关联挖掘的人物关系图构建过程 李 娇 曹 晖 李 倩
113 基于全生命周期理论的高职校装备绩效考核策略研究——以南京城市职业学院为例 朱 燕
115 并行排序的编程方法与应用 黄 逸
117 基于BIM的绿色建筑工程信息集成机理研究 朱琳琳 马利耕

科学管理

- 119 “互联网+”下档案管理工作现存问题及优化途径 盛 梅 曹昊洋
121 大数据时代下高职院校招生管理研究 阙玲丽
123 基于移动端的高校智慧校园信息建设发展策略 周克荣
125 工业信息安全思考与建议 刘丽华
127 基于陶行知思想的职业学校现代学徒制教育研究——以电子商务专业为例 王超君
129 混合一体式电类实训室建设探析 潘益玲 吴显光

技术应用

- 132 电网企业数据库自动化运维工具的研究与应用 吴 尚 王 萍 胡 聪 徐 敏 宋晓波 金国俊
134 基于人工智能的就业平台数据采集与分析 宋智雯 李昌清 施新凯
136 变电站巡检机器人关键技术分析 杨思捷
138 计算机电子技术在电力企业中的应用探讨 孙永忠
140 基于计算机信息技术的煤炭企业信息化建设 董朝贤
142 计算机应用现状与发展趋势分析 贾彦荣 侯 玮 马书生 李文顺
144 关于汽车“CAN总线技术”教材改进的思考 韩 静
147 大数据在高校精准资助政策中的应用研究——以南京城市职业学院为例 孙维佳

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.1 2019 (Total No.149)

CONTENTS

Location method of FIT AP AC network based on CAPWAP protocol	Luo Yilei (1)
Research on the radar fault diagnosis method based on fault tree.....	Li Hua (3)
Design and analysis of a dual-frequency stacked H-slot microstrip array antenna	Zhang Jiawei, Zhang Jianyu, Huang Liang, Yao Bin (5)
Construction of campus plant database based on GIS data acquisition technology	Song Yifan, He Long, Zhang Taige (9)
Research on the application of deep learning in remote sensing image objection detection	Huang Jin, Fu Fa, Zhao Na (11)
Study on the development of teaching standard system for communication and signaling technology specialty in urban rail transit under the new national standard framework	Yu Jianping (14)
Research on physical layer security technology for cooperative communication system with untrusted relay based on artificial jamming	Zhang Qianqian, Liu Qian, Liao Shumeng (16)
Design of LoRa network architecture based on cognitive radio.....	Zhang Min (18)
Study on the attendance research combined with GPS and voiceprint recognition under Android platform	Ma Xinya (20)
Research on the application of OFDM technology in smart home system	Wu Mengsheng, Xu Jie, Gong Zheng, Zhang Zhenghua (22)
Intelligent driving assistant system based on dynamic regional interconnection of multi-vehicle	Tan Zhaoyi, Xiao Zhongyu, Zhou Liang, Gao Yanlong (26)
Analysis on the electromagnetic phenomena around high voltage transmission lines	Cheng Xinyi (28)
Analysis on the security challenges and key technologies of Internet of Things	Wang Qingbo (30)
Construction and application of internal log server based on Linux SME	Zhou Li, Li Jinxiang (32)
Discussion on the application of network command in computer network engineering	Zhang Wencong (34)
Analysis on the application of computer remote network communication technology	Peng Zhong (36)
Application of wireless network technology in the construction of smart campus	Song Peng (38)
Construction and sharing of document information resources under network environment	Bai Mei (40)
Study on the computer network security problems and countermeasures	Gao Mingze (42)
Analysis on the big data security of operators	Wang Dong, Chen Jing (44)
Maximum power point tracking control of photovoltaic generation system design and power flow calculation	Liao Yong, Guo Liqiao (47)
Design and implementation of a product quality and safety traceability platform based on QR code	Zhao Guomin, Qiao Xing, Yang Fei (50)
Design and implementation of the company attendance system based on Android platform	Guo Guanliang, Zhu Kanri, Cai Min (52)
Framework of electrical hazards and feedback system based on smart power consumption	Liu Hongyong; Ma Yao (54)
Analysis on the 24-hour unattended self-service library system integration program	Xia Liuyan (57)
Construction of intelligent warehouse logistics experiment platform.....	Yan Xiujuan (59)
System of non-contact current detection and control based on STM32 single chip microcomputer	Huang Dongmei, Wang Shuxin (61)
Study on the design of electromagnetic clutch for aviation electromechanical actuating system	Ni Xiaoyu, Luo Mingyu, Chen Lubin, Sun Dongwu, Zhao Yingying (63)
Design and implementation of intelligent micro-application in distribution network ...	Hu Fei, Wang Danni, Han Yonghui, Zhou Dapeng (65)
Analysis on the social comment based on multi-feature ensemble model	Guo Ruixiang, Zuo Binjing, Du Chengxi, Xiao Ming, Wang Jie (68)

Analysis on the problems in computer-aided Putonghua level test in colleges and universities	Wang Bin, Wu Weicheng (71)
Study on quality control points of every link in boiler inspection	Wang Chaoyu (73)
An over-temperature protection circuit based on power management chip	Li Hongjie, Li Li (75)
Study on the design of university cultural and creative products based on twenty-four solar terms	Dong Jingxuan, Bai Yujie, Zhou Yuxiang, Shang Zenan (77)
Research on dynamic visual language in information visualization design	Tu Linglin, Zhang Li (80)
Exploration and practice of high-speed railway simulation teaching mode under the background of education informatization	Deng Xie, Liu Xiaoyong (82)
Construction of cloud computing and big data course teaching system based on CDIO	Wu Ting (84)
Analysis on the teaching methods of “Android Programming Design” course	Hu Li (86)
Exploration on the new method of university-enterprise cooperation internships based on “Internet +” accelerated speed engineering innovative talents	Shi Dongchen, Li Xueping, Jiang Yuquan, Shi Jing (88)
Research on the construction of “Automatic Control Principle” experiment course	Bian Jing (90)
Exploration on the teaching reform of online courses in big data environment	Wang Dan, Du Fangfang (92)
Research on teaching reform of O2O teaching mode applied in “Numerical Computational Training” class	Zhang Na, Yang Lin, Wang Yuanyuan, Han Jing (94)
Discussion on the curriculum teaching of microcontrollers based on practical ability training	Xu Liping (96)
Improvement of MCU matrix keyboard algorithm based on TTL	Qian Cheng, Zhao Shasha (98)
Analysis on the difficulty of relational algebra in the “Database Principles” course: division	He Dongli, Wu Jingli, Deng Jianfeng (102)
Color image enhancement based on MSR Retinex parameter fusion	Bai Chenshuai, Wei Jierou, Su Weiya, Wang Yading (105)
User positioning and shops recommendations based on XGBoost	Du Chengxi, Guo Ruixiang, Zuo Binjing, Xiao Ming, Wang Jie (107)
Construction process of character relationship map based on co-occurrence and association mining	Li Jiao, Cao Hui, Li Qian (110)
Study on the equipment performance evaluation strategy of higher vocational school based on full life cycle theory: taking Nanjing City Vocational College as an example	Zhu Yan (113)
Programming method and application of parallel sequencing	Huang Yi (115)
Research on information integration mechanism of green building engineering based on BIM	Zhu Linlin, Ma Ligeng (117)
Existing problems and optimization path of file management work under “Internet +”	Sheng Mei, Cao Haoyang (119)
Research on the enrollment management of higher vocational colleges under the big data era	Que Lingli (121)
Development strategy of smart campus information construction in colleges and universities based on mobile terminal	Zhou Kerong (123)
Thinking and suggestions of industrial information security	Liu Lihua (125)
Research on the modern apprenticeship education in vocational schools based on Tao Xingzhi thought: taking e-commerce specialty as an example	Wang Chaojun (127)
Analysis on the construction of hybrid integrated electric training room	Pan Yiling, Wu Xianguang (129)
Research and application of automatic operation and maintenance tools to grid enterprise information system	Wu Shang, Wang Ping, Hu Cong, Xu Min, Song Xiaobo, Jin Guojun (132)
Data collection and analysis of employment platform based on artificial intelligence	Song Zhiwen, Li Changqing, Shi Xinkai (134)
Analysis on the key techniques of substation mobile inspection robot	Yang Sijie (136)
Discussion on the application of computer electronic technology in electric power enterprises	Sun Yongzhong (138)
Informatization construction of coal enterprise on computer information technology	Dong Chaoxian (140)
Analysis on the current situation and development trend of computer application	Jia Yanrong, Hou Wei, Ma Shusheng, Li Wenshun (142)
Thinking about the improvement of teaching materials for automobile “CAN BUS Technology”	Han Jing (144)
Study on the application of big data in the precise funding policy of colleges and universities: taking Nanjing City Vocational College as an example	Sun Weijia (147)