

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4月 第07期 第16卷

No.07 Vol.16

ISSN 1672-6944



万方数据

2019 07

无线
互联
科技

第
七
期

二
〇
一
九
年
四
月

无线互联科技

WUXIAN HULIAN KEJI

2004年创刊

2019年第7期

(总第155期)

第16卷

半月刊

2019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: 李克贵

主 编: 严文强

副主编: 汤 溟

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 动力锂离子电池在通信行业的应用分析 梁茂青
3 基于5G极化码的无人机通信系统设计 周 杰 袁春梅 刘思念
5 基于5G移动通信网络下绿色通信关键技术的思考 付小华
7 TPM芯片通信异常问题分析 苏小峰
9 基于MPU-6050及蓝牙技术的姿态检测系统设计
白礼卓 鲜鹏飞 尹 雪 马 勇

无线天地

- 11 深圳市无线传输系统设计与应用分析 谢永峰
13 医院信息化建设中无线网络的应用研究 陈嘉荣
15 基于系统仿真与虚拟现实的军事体系对抗探究 牛增瑞
17 VLAN在广播电视监测台站信息化建设中的应用 黄吉林
20 抗干扰系统在北斗/GNSS监测接收机中的应用研究 胡 霄

网络地带

- 22 10G PON技术的研究及方案的实现 刘铁力
25 基于4G网络与FreeRTOS的远程嵌入式监控系统实现 陈 桢 陈 蕾
28 基于MCGS触摸屏模拟量控制的应用 叶春琴
30 5G关键技术及其对物联网的影响 谷碧玲
32 高校信息化教学对师生的影响分析 孙从军 曾明星 戚利娜 夏瑞洁 付友良
36 基于物联网的环境监测系统设计与实现 刘 皎 曹荣荣
38 密码学技术的发展与网络安全研究 丁子康 黄 锐 杨鸿靖宇

软件透视

- 40 三浮陀螺磁悬浮系统发展综述 唐 哲 陈志豪
43 基于微信的高校毕业生离校系统的设计与开发
李勃辰 史英杰 马子鑫 杨丽媛
45 基于Arduino的多参数室内空气质量监测系统研究 杨 洋 杨亚东
47 “职速配”手机求职专属公益平台设计 李曦巍
50 孵化器行业的云计算与大数据服务平台分析 罗宗潮
52 基于C/S结构的考勤管理系统设计与实现 李良伟 申官富
54 基于Python的奖学金评定系统设计 罗 柱 杨 闪 皮 敏 赵颖琚
56 车位引导系统原理及应用研究 陈际如 李春玲 韦莲素 陈春杏

设计分析

- 59 建筑照明系统分析 秦 旭
61 基于组态王软件的双容水箱流量监控系统设计 姚振静 段艳丽
63 基于SAAS模式的公务机地面服务系统设计
沈祖伟 罗 佳 刘安琪 陈方圆 杨星星
66 基于智能视图分析的图书管理系统研发和设计
胡艳歌 李晨阳 王婧琦 翟 硕
68 基于模拟元件的保护电路设计 龙 洗 杜 雯 孙增林
71 基于PLC的多订单物料分拣程序设计 殷初鑫
73 无人机应用技术专业建设的“产教融合”双向模式研究 钱 游

数字教育

75	应用技术型大学“电子测量技术”实验课程项目式教学研究	王园园
77	高职院校基于慕课的一体化教学模式分析	崔伍萍
79	大数据下的线性代数课程教学	赵玉娟
81	高校智慧课堂教学模型的构建与实施	孙从军
84	“互联网+”时代下的高校计算机教学方式分析	朱平哲
86	计算机网络教学中人工智能技术的应用	杨丽莎
88	数据库系统课程教学改革研究与实践	刘 敏
90	基于大数据技术的计算机应用人才培养模式研究	唐星光
92	建筑工程技术专业BIM技术课程体系研究	张建华 刘任峰 李晓光
94	材料成型专业创新实验的探索与实践	杜 娟 张 翔 孙学杰
96	面向“中国制造2025”的高职技能人才培养质量提升路径探析	汪 翀
98	中外合作办学模式下的实验教学实践与思考	杨 洋 吴德钰

实验研究

101	公共互动装置原型设计中开源硬件平台应用研究	谢文婷 徐 聪
105	数据中心整合中虚拟化技术的应用研究	张 恬 陈志强
108	个人示位标研究与设计	姚克波 陈岱岱
111	液晶触摸屏的原理及使用中应注意的问题研究	谢 浩
113	基于Java网络编程中组播技术的应用研究	赵文清
115	基于K-means算法的科技事件影响力评估研究	毛 凯 刘 明 李志恺 李 伟 夏瑜璐
119	有铅和无铅BGA混装工艺研究	刘添福
121	新型纯硬件看门狗电路设计分析研究	谷智明
123	浮子——电机一体式动圈式永磁直线海浪发电机	王 慧 陈志豪 黄浩恩 冯润贵 刘敏聪 严 谨 陈春雷
126	基于C-SVM的期货订单簿量化择时交易策略研究	陈有为 郭建峰 杨昀昶
129	从专利视角看江西省高校科研创新水平及对策	董薇羽 田 江

技术应用

131	定制化训练平台Easy DL在菠萝果实识别中的应用	张连兆 徐惠东 李 萍
133	虚拟仪器在电子技术演示实验中的应用	伏乃林
135	城市轨道交通自动化系统中CORBA技术应用分析	杨晨宇
137	基于可编程逻辑器件的数字电路实验箱设计与实现	慕 凯 杨 丽 李颖琦 谢 军 丁富舜
139	基于STC的智能医疗监控系统设计与实现	侯宗越 贾天豪 黄 瑶 李金晓 李佩雯
143	智能自动化技术在机械设计中的应用探析	杨传吉
145	边缘计算技术在安防行业的发展及应用	严峥晖
147	电气自动化控制过程中智能化技术的运用探析	陈 栋 韩耀飞 陈 众
149	高校校园网安全问题及防护措施分析	翁花群 许丽光
151	高职院校大学生日常兼职活动对其创业能力的影响研究——以无锡地区高职院校为例	王国才 张 云
154	智能物流背景下物流快递专业人才培养模式研究	袁 珺
156	Web前端开发技术以及优化方向探究	白 晓
159	云桌面在党校信息化系统中的应用	蔡 琴
161	基于微信生态圈的图书馆阅读推广模式研究——以西安航空学院“云阅读”服务平台为例	付雅文
163	数字化教学环境应用下高校学习者适应性研究	舒 茜 黄永仙 马映梅 张国丽
165	计算机基础在不同策略下的考核对比分析	常 乐
167	基于时空数据的用户移动行为模式研究	陈雪莲

万方数据

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: 江苏省科学技术情报研究所

账 号: 4301012509001028301

开 户 行: 工商银行南京市板仓支行

WIRELESS INTERNET TECHNOLOGY

No.7 2019 (Total No.155)

CONTENTS

Application analysis of power lithium ion battery in communication industry	Liang Maoqing (1)
Design of UAV communication system based on 5G polarization code.....	Zhou Jie, Yuan Chunmei, Liu Sinian (3)
Thoughts on key technologies of green communication based on 5G mobile communication network	Fu Xiaohua (5)
Analysis of abnormal communication problems in TPM chip	Su Xiaofeng (7)
Design of attitude detection system based on MPU-6050 and Bluetooth technology	Bai Lizhuo, Xian Pengfei, Yin Xue, Ma Yong (9)
Design and application analysis on Shenzhen wireless transmission system.....	Xie Yongfeng (11)
Study on the application of wireless network in hospital information construction	Chen Jiarong (13)
Research on system antagonism based on system simulation and virtual reality	Niu Zengrui (15)
Application of VLAN in informatization construction of radio and television monitoring station	Huang Jilin (17)
Study on application of anti-jamming system in Beidou / GNSS monitoring receiver	Hu Xiao (20)
Research and implementation of 10G PON technology	Liu Tieli (22)
Realization of remote embedded monitoring system based on 4G network and FreeRTOS	Chen Zhen, Chen Lei (25)
Application of MCGS touch screen analog control	Ye Chunqin (28)
5G key technologies and their impact on the Internet of Things	Gu Biling (30)
Analysis of the influence of university informationization teaching on teachers and students	Sun Congjun, Zeng Mingxing, Qi Lina, Xia Ruijie, Fu Youliang (32)
Design of environmental monitoring system based on Internet of Things	Liu Jiao, Cao Rongrong (36)
Development of cryptography technology and network security research	Ding Zikang, Huang Rui, Yanghongjingyu (38)
Review on the development of maglev system of three-floated gyroscope	Tang Zhe, Chen Zhihao (40)
Design and development of college graduate leaving system based on WeChat	Li Bochen, Shi Yingjie, Ma Zixin, Yang Liyuan (43)
Research on multi-parameter indoor air quality monitoring system based on Arduino.....	Yang Yang, Yang Yadong (45)
“Speed match” mobile phone job-seeking exclusive public welfare platform	Li Xiwei (47)
Analysis on cloud computing and big data service platform in incubator industry	Luo Zongchao (50)
Design and implementation of attendance management system based on C/S structure	Li Liangwei, Shen Guanfu (52)
Design of scholarship evaluation system based on Python	Luo Zhu, Yang Shan, Pi Min, Zhao Yingjun (54)
Study on the principle and application of parking guidance system	Chen Jiru, Li Chunling, Wei Liansu, Chen Chunxing (56)
Analysis of architectural lighting system	Qin Xu (59)
Design of flow monitoring system for double tank based on kingview software	Yao Zhenjing, DuanYanli (61)
Study on business aircraft ground service system based on SAAS mode	Shen Zuwei, Luo Jia, Liu Anqi, Chen Fangyuan, Yang Xingxing (63)
Architecture of book management system based on intelligent view analysis	Hu Yange, Li Chenyang, Wang Jingqi, Zhai Shuo (66)
Design of protection circuit based on analog element	Long Xi, Sun Zenglin (68)
Multi-order material sorting program design based on PLC	Yin Chuxin (71)
Research on the two-way mode of “integration of production and education” for the construction of UAV application technology	Qian You (73)
Research on project-based teaching of experimental course of “electronic measurement technology” in applied technology university	Wang Yuanyuan (75)
Analysis on the integrated teaching model based on MOOC in higher vocational colleges	Cui Wuping (77)
Linear algebra course teaching under big data	Zhao Yujuan (79)
Construction and implementation of intelligent classroom teaching model in colleges and universities	Sun Congjun (81)

Analysis of computer teaching methods in colleges and universities under the age of “Internet+”	Zhu Pingzhe (84)
Application of artificial intelligence technology in computer network teaching	Yang Lisha (86)
Research and practice on teaching reform of database system course	Liu Min (88)
Research on training model of computer application talent based on big data technology	Tang Xingguang (90)
Study on the course system of BIM technology for architectural engineering specialty	Zhang Jianhua, Liu Renfeng, Li Xiaoguang (92)
Exploration and practice of innovative experiment of material forming specialty	Du Juan, Zhang Xiang, Sun Xuejie (94)
Analysis on the ways to improve the quality of higher vocational skills training for “Made in China 2025”	Wang Chong (96)
Practice and thoughts on experimental teaching under the mode of sino-foreign cooperation in running schools	Yang Yang, Wu Deyu (98)
Research on application of open source hardware platform in prototype design of public interactive devices	Xie Wenting, Xu Cong (101)
Application research of virtualization technology in data center integration	Zhang Tian, Chen Zhiqiang (105)
Personal indicator research and design	Yao Kebo, Chen Daidai (108)
Study on the principle of LCD touch screen and the problems needing attention in its application	Xie Hao (111)
Application research of multicast technology in network programming based on Java	Zhao Wenqing (113)
Research on impact evaluation of science and technology events based on K-means algorithm	Mao Kai, Liu Ming, Li Zhiyi, Li Wei, Xia Yu (115)
Study on lead and lead-free BGA mixing process	Liu Tianfu (119)
Analysis and analysis on the circuit design of a new type of pure hardware watchdog	Gu Zhiming (121)
Research on linear wave buoy power generation device	Wang Hui, Chen Zhihao, Huang Haoen, Feng Rungui, Liu Mincong, Yan Jin, Chen Chunlei (123)
Research on quantitative timing trading strategy of futures order book based on C-SVM	Chen Youwei, Guo Jianfeng, Yang Yunchang (126)
Viewing the level of scientific research innovation of colleges and universities in jiangxi province from the perspective of patent and countermeasures	Tong Weiyu, Tian Jiang (129)
Application of customized training platform Easy DL in pineapple recognition	Zhang Lianzhao, Xu Huidong, Li Ping (131)
Application of virtual instrument in electronic technology demonstration experiment	Fu Nailin (133)
Application and analysis of CORBA technology in urban rail transit automation system	Yang Chenyu (135)
Design and implementation of digital circuit experiment box based on programmable logic device	Mu kai, Yang Li, Li Yingqi, Xie Jun, Ding Fushun (137)
Design and implementation of intelligent medical monitoring system based on STC	Hou Zongyue, Jia Tianhao, Huang Yao, Li Jinxiao, Li Peiwen (139)
Application of intelligent automation technology in mechanical design	Yang Chuanji (143)
Development and application of edge computing technology in security industry	Yan Zhenghui (145)
Application of intelligent technology in the process of electrical automation control	Chen Dong, Han Yaofei, Chen Zhong (147)
Analysis on security problems and protection measures of campus network in colleges and universities	Weng Huaqun, Xu Liguang (149)
Study on the impact of students’ daily part-time activities on their entrepreneurship in higher vocational colleges: taking Wuxi Higher Vocational College as an example	Wang Guocai, Zhang Yun (151)
Research on the training mode of logistics express professionals under the background of intelligent logistics	Yuan Jun (154)
Research on Web front end development technology and optimization direction	Bai Xiao (156)
Application of cloud desktop in information system of party school	Cai Qin (159)
Research on library reading promotion model based on WeChat ecological circle: a case study of “Cloud reading” service platform of Xi’an Aeronautical University	Fu Yawen (161)
Research on the adaptability of college learners under the application of digital teaching environment	Shu Qian, Huang Yongxian, Ma Yingmei, Zhang Guoli (163)
Comparing and analyzing the assessment of computer foundation under different strategies	Chang Le (165)
Research on user mobile behavior patterns based on spatio-temporal data	Chen Xuelian (167)