

2023 01

第 20 卷 Vol.20

ISSN 1672-6944

CN 32-1675/TN



全民阅读 原创刊

无线
互
联
科
技

第
一
期

中国核心期刊（遴选）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

WIRELESS INTERNET TECHNOLOGY

无线
互
联
科
技

ISSN 1672-6944



主管：江苏省科学技术厅

主办：江苏省科学技术情报研究所



二
〇
二
三
年
一
月

无线互联科技
WUXIAN HULIAN KEJI

2004 年创刊
2023 年第 1 期
(总第 245 期)
第 20 卷
半月刊
2023 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:汤 溟

副主编:黄 斌

编辑部主任:王雪芬

本期责任编辑:沈 强

编 委:(按姓氏笔画为序)

马永浩 孙 斌

金福兰 周晓明

黄水清 薛 飞

目 次

电子通信

- 1 中波广播天调网络设计与实践 申连雄,张 斐
- 5 基于 SPN 的 LTE 无线通信可靠性建模研究 李新钰
- 8 基于 Android 的蓝牙全双工通信技术研究与实践 赵敏涯
- 11 无线传感网密钥分配技术研究 程 远,李燕修,张 正,柳亚男

智能控制

- 22 基于单片机的电子时钟设计 金士豪
- 25 基于物联网识别与感知技术的试卷押送智能监控系统构建 姜 磊,顾 君
- 29 基于单片机的简易智能小车设计 唐学文,郭晓梅
- 32 智能楼宇电气控制系统设计 徐 春
- 35 基于物联网技术的大型桥梁安全监测系统设计 王 艳
- 38 智能饲喂系统设计与开发 何 叶,唐 妍,王均山
- 41 林业智慧大脑应用场景设计 林泽洪

软件开发

- 45 基于 PHP 的学生信息管理系统的设计与实现 蒋先梅
- 48 移动互联视阈下基于游戏化理念的中医药自学平台设计与应用 金涛伟,黄丽丽
- 51 基于云计算的企业大数据分析系统研究 徐建红
- 54 基于华为智能云平台的终端定位系统设计 朱贵发,黄勇萍
- 57 基于 Spring Cloud 微服务架构的双创服务系统设计与实现 杜 娟,于加娟
- 60 基于 CPAC 的工业机器人运动轨迹分析系统设计 胡成琳,俞清川,邵 欣
- 63 基于微信小程序的高校设备管理系统设计与实现 林仙土
- 66 城市轨道交通线网级云平台电力监控系统研究 葛 淼,刘 琴,俞 铭,蔡一磊

技术应用

- 69 移动手机定位在院前急救中的应用探讨

陈 杰,魏 强,刁成龙,倪 一,张念启,尤 斐

- 73 时间轮算法在工控安全态势感知系统中的应用 刁海洋
- 76 基于城市公共数据平台的个人画像应用 朱开昊,徐宇凡,吕杨辉,肖文,王励
- 79 5G 时代下 VR 技术在高校旅游管理专业的应用 潘景芝
- 82 虚拟现实技术在江西本土文化中的应用研究 杨舒越,何云丽,胡小强,章逸
- 86 VR 技术在动物园科普平台中的应用与实现 谢伟龙,王慧,刘奇,姚文
- 90 基于智慧地铁的异常告警应用 刘琴,葛淼,俞铭
- 93 面向用户兴趣模型的数字图书馆个性化推荐技术应用研究 唐静
- 97 动态虚拟映射方法在提高 SCHC 机制压缩效率中的应用
朱博,双炜,喻竹希,王璇,吕佳欢
- 103 云计算环境下的服务器虚拟技术研究 李奇,赵蔚含
- 108 大数据背景下计算机信息处理技术探究 董东野

研究创新

- 111 基于 Attention 模型的法律文书生成研究 徐惠,苏同,俞鹏飞,江全胜,朱咸军
- 116 在线教育平台学习者的用户画像研究与构建 陈珂,黄俊杰
- 119 基于改进人工势场法的 AUV 路径规划研究 钱平,齐赛赛,李思奇,孙逊
- 123 一种低轨卫星星地链路评估系统的设计 吴跃春,丁斗博,徐瑞丰
- 126 基于仿真研究的城市隧道遮光棚遮光效果分析 李志,李凡
- 130 基于无人机倾斜摄影的道路交通事故现场三维建模 潘九宝
- 134 全国产业化 NVMe 存储模块方案设计实现 钱军琪,穆春林,相毅
- 137 电火花铣削加工过程分段优化与补偿方法研究 颜杰,万符荣,吴强,杨媛
- 141 南京地区加权平均温度模型的建立及精度分析 下晓晨,徐丹丹

网络互联

- 146 基于计算机网络技术的数据通信系统实现路径 倪红
- 149 基于 GA-BP 神经网络技术的计算机网络故障诊断模型研究 张运锋
- 153 基于自主安全的云数据中心网络技术探索与解决方案 曹亚,黄飞
- 156 面向工业物联网的边缘计算卸载方法研究 李斌,沈渊,汪澍萌
- 159 基于 Cisco 模拟器的动态主机网络信息配置案例设计与实现
林稳章,孟宓,崔红梅
- 162 基于云计算技术的数据安全防护体系建设 李伟
- 165 OTT TV 与传统电视的融合应用研究 乐音辉

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

印刷:江苏苏创信息服务中心

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)-85433097
(025)-85410012
(025)-85410361

邮编:210042

投稿网址:<http://qkcb.jssti.cn>

电子邮箱:hlkj@sti.js.cn

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. 1 2023 (Total No. 245)

CONTENTS

Design and practice of China wave radio sky dispatching network	Shen Lianxiong, Zhang Fei(1)
Research on the reliability modeling of LTE wireless communication based on SPN	Li Xinyu(5)
Research and practice of Bluetooth full duplex communication technology based on Android	Zhao Minya(8)
Research on key distribution technology of wireless sensor networks	Cheng Yuan, Li Yanxiu, Zhang Zheng, Liu Yanan(11)
Design of electronic clock based on single-chip microcomputer	Jin Shihao(22)
An intelligent monitoring system construction for examination paper delivery based on iot recognition and perception technology	Jiang Jing, Gu Jun(25)
Design of simple intelligent car based on SCM	Tang Xuewen, Guo Xiaomei(29)
Design of intelligent building electrical control system	Xu Chun(32)
Design of safety monitoring system for large bridges based on Internet of Things technology	Wang Yan(35)
Design and development of intelligent feeding system	He Ye, Tang Yan, Wang Junshan(38)
Application scenario design of forestry intelligent brain	Lin Zehong(41)
Design and implementation of student information management system based on PHP	Jiang Xianmei(45)
Design and application of TCM self-study platform based on gamification concept under the threshold of mobile Internet	Jin Taowei, Huang Lili(48)
Research on enterprise big data analysis system based on cloud computing	Xu Jianhong(51)
Design of terminal positioning system based on HUAWEI intelligent cloud platform	Zhu Guifa, Huang Yongping(54)
Design and implementation of mass innovation service system based on Spring Cloud microservice architecture	Du Juan, Yu Jiajuan(57)
Design of industrial robot trajectory analysis system based on CPAC	Hu Chenglin, Yu Qingchuan, Shao Xin(60)
Design and implementation of university equipment management system based on WeChat applet	Lin Xiantu(63)
Research on power monitoring system of urban rail transit network level cloud platform	Ge Miao, Liu Qin, Yu Ming, Cai Yilei(66)
Application of Mobile Phone Positioning in Pre-hospital First Aid	Chen Jie, Wei Qiang, Diao Chenglong, Ni Yi, Zhang Nianqi, You Jiong(69)
Application of time wheel algorithm in industrial cybersecurity suite	Diao Haiyang(73)
Application of personal portrait based on urban public data platform	Zhu Kaihao, Xu Yufan, Lyu Yanghui, Xiao Wen, Wang Li(76)

Application of VR technology in the tourism management major in colleges and universities under 5G era	Pan Jingzhi(79)
Research on the application of virtual reality technology in Jiangxi native culture	Yang Shuyue, He Yunli, Hu Xiaoqiang, Zhang Yi(82)
Application and implementation of VR technology in zoo science popularization platform	Xie Weilong, Wang Hui, Liu Qi, Yao Wen(86)
Application of abnormal alarm based on smart metro	Liu Qin, Ge Miao, Yu Ming(90)
Research on the application of personalized recommendation technology for digital library for user interest model	Tang Jing(93)
Using dynamic virtual mapping method to improve the compression efficiency of SCHC	Zhu Bo, Shuang Wei, Yu Zhuxi, Wang Xuan, Lyu Jiahuan(97)
Research on server virtualization technology in cloud computing environment	Li Qi, Zhao Weihai(103)
Research on computer information processing technology in the context of big data	Dong Dongye(108)
Research on the generation of legal documents based on Attention model	Xu Hui, Su Tong, Yu Pengfei, Jiang Quansheng, Zhu Xianjun(111)
Construction and implementation of learner user profile for online education platform ...	Chen Ke, Huang Junjie(116)
Research on AUV path planning based on improved artificial potential field method	Qian Ping, Qi Saisai, Li Siqi, Sun Xun(119)
Design of a satellite link evaluation system for low rail satellite	Wu Yuechun, Ding Doubo, Xu Ruifeng(123)
Analysis of shading effect of urban tunnel shading shed based on simulation research	Li Zhi, Li Fan(126)
Road traffic accident scene 3D modeling based on unmanned aerial vehicle oblique photography	Pan Jiubao(130)
Design and implementation of national NVMe storage module scheme	Qian Junqi, Mu Chunlin, Xiang Yi(134)
Research on subsection optimization and compensation method of edm milling process	Yan Jie, Wan Furong, Wu Qiang, Yang Yuan(137)
Establishment and accuracy analysis of weighted average temperature model in Nanjing area	Bian Xiaochen, Xu Dandan(141)
Implementation path of data communication system based on computer network technology	Ni Hong(146)
Research on computer network fault diagnosis model based on GA-BP neural network technology	Zhang Yunfeng(149)
Exploration and solution of cloud data center network technology based on autonomous security	Cao Ya, Huang Fei(153)
Research on edge computing loading for industrial Internet of things	Li Bin, Shen Yuan, Wang Shumeng(156)
Design and implementation of dynamic host network information configuration case based on Cisco simulator	Lin Wenzhang, Meng Mi, Cui Hongmei(159)
Construction of data security and defense system based on cloud computing technology	Li Wei(162)
Research on the integration application of OTT TV and traditional TV	Yue Yinhui(165)