



ISSN 1672- 6944
CN 32-1675/TN

2022 11 第 19 卷 Vol.19

无线互联科技

WIRELESS INTERNET TECHNOLOGY

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

无线
互联
科技

第十
一期

二〇二二年六月

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

无线互联科技

WUXIAN HULIAN KEJI

2004 年创刊
2022 年第 11 期
(总第 231 期)
第 19 卷
半月刊
2022 年 6 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 昊

副主编:黄 斌

编辑部主任:王雪芬

本期责任编辑:王永超

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

通信观察

- 1 5G 通信基站对邻频 C 波段卫星地球站干扰的分析与处置研究 董金金
4 通信过程中电磁频谱的安全管理研究 田培根

无线天地

- 7 无线广播电视发射台自动化信号监测系统研究 周星星
10 基于数字音频技术的广播电视项目研究 公 宁
13 地面数字电视发射机技术特点及日常维护研究 王秀山
16 TSW2500 型 500 kW 发射机高压风故障与优化研究 邓晓霞

网络地带

- 19 直升机通用型数据链网络规划管理研究 徐 双,张 伟,顾 杭
23 人工智能技术在大数据网络安全防御中的应用研究 吐逊江·麦麦提
26 基于 MVB 技术的地铁网络通信故障分析 时月梅,张 健
29 大数据时代下计算机网络信息安全问题探究 年爱华

软件透视

- 32 广播电视台融媒体平台建设研究 王 昊
35 基于 ArcGIS Engine 的自然资源统一确权建库系统设计与实现 杨 双
38 面向老年人的药品智能辨识系统设计与实现 魏 晗,吴 恋,杨娅婷,谭江波,赵广宽
42 智能电箱物联控制的花园智慧系统设计与应用 蔡绍硕,夏 晋,蔡绍博
46 基于智能技术的绿色建筑质量监管系统设计 钟 欣
49 基于单片机的智能睡眠监测系统设计 白 娜,李文举,任少丙
52 基于 Python 的蔬菜销售系统设计 张雁彦
55 计算机软件技术开发中的分层技术研究 张华卿

设计分析

- 58 智慧泰州时空大数据平台的设计与实现 李观石,张 彭,蔡 勇
63 齐齐哈尔市农产品电子商务平台规划与设计 宋玉丽
66 基于毫米波雷达的多功能驱鸟装置设计 顾 浩,曹永忠
70 人工智能驱动的交互设计 佟 园
73 基于 PHP+MySQL 的“许愿墙”设计 周少卿
76 新型 OTN 技术系统优化传输设计 李 俊
79 基于 OneNET 平台的光伏智慧路灯设计 林柏宇,何景峰,陈文博

技术应用

- 85 实测运维数字孪生系统在钻井船上的应用 王思铭
- 89 大数据在药品监管领域的应用 黄贤光,黄坤霞
- 92 虚拟模拟仿真技术在医疗器械中的应用 许 盛
- 95 大数据时代电子数据恢复技术的发展研究 徐 阳,李春华,宋德强
- 98 RFID 技术在图书馆中的应用 刘 莉
- 101 数据挖掘在高校图书馆个性化服务中的应用 于柯柯
- 104 大数据时代人工智能在计算机网络技术中的运用 刁伟平,关志聪
- 107 物联网技术在仓库管理中的应用 高 建,直 敏,李 静
- 110 多媒体计算机技术在广播电视工程中的应用 汪 强
- 113 计算机网络数据库管理技术优化路径研究 王新科,李 凯
- 116 大数据环境下计算机信息处理技术研究 李永利
- 119 基于 MapGIS 的地热资源专题地图制作研究 王宽彪,秦学红,翟 辉

实验研究

- 123 一种弱监督查询图像分割方法研究 刘 富
- 127 基于专网多业务行为的层级式规划方法研究 向 涛,葛 宁,赵小龙,张永奎,刘 帅
- 131 边缘环境下交互式视频应用的资源分配算法研究 蔡园园,甘 靖,陆谓君
- 134 边缘实时视频流分析系统配置动态调整算法研究 仇红剑,曹 磊,谷开超
- 137 NR MIMO 中 CSI 的获取和报告研究 张晓广,余文会
- 140 基于注意力机制和 Parallel DenseNet 的文本情感分析 陈大文
- 145 基于风力发电机组叶根载荷变换桨距角反馈线性化的独立变桨控制策略研究 任小勇

数字教育

- 150 高职软件技术专业混合教学模式研究 霍 聪
- 154 基于产出导向教育理念的课堂教学改革研究
——以“传感器与检测技术”为例 吉庆昌,王 璐,王建强
- 157 大数据背景下计算机科学与技术专业教学改革 常 娜
- 160 大数据背景下“数据可视化”课程的教学改革探讨 高 丽
- 163 计算机类专业 PBL 教学法的教学策略探究与实践 徐 静
- 166 “1+X”证书制度下 Web 前端开发课程改革研究
——以“jQuery 编程技术”课程为例 潘 丹,毕传林

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:hbkj@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. 11 2022 (Total No. 231)

CONTENTS

Analysis and disposal of interference of 5G communication base station to adjacent frequency C-band satellite earth station	Dong Jinjin(1)
Research on safety management of electromagnetic spectrum in the process of communication	Tian Peigen(4)
Research on automatic signal monitoring system of radio and television transmitter	Zhou Xingxing(7)
Research on the radio and television project based on digital audio technology	Gong Ning(10)
Research on technical characteristics and routine maintenance of terrestrial digital TV transmitter	Wang Xiushan(13)
Research on high pressure wind fault and optimization of TSW2500 500 kW transmitter	Deng Xiaoxia(16)
Research on general data link network planning and management	Xu Shuang, Zhang Wei, Gu Hang(19)
Application of AI technology in big data network security defense	Tuxunjiang · Maimaiti(23)
Subway network communication fault analysis based on MVB technology	Shi Yuemei, Zhang Jian(26)
Exploration on computer network information security in the age of big data	Nian Aihua(29)
Research on the construction of media convergence platform for radio and TV stations	Wang Hao(32)
Design and implementation of the unified registration of natural resources database building system based on ArcGIS Engine	Yang Shuang(35)
Design and implementation of intelligent drug identification system for the elderly	Wei Han, Wu Lian, Yang Yating, Tan Jiangbo, Zhao Guangkuan(38)
Design and application of garden intelligent system based on intelligent electric box IOT control	Cai Shaoshuo, Xia Jin, Cai Shaobo(42)
Design of green building quality supervision system based on intelligent technology	Zhong Xin(46)
Design of an intelligent sleep monitoring system based on the MCU	Bai Na, Li Wenju, Ren Shaobing(49)
Design of vegetable sales system based on Python	Zhang Yancen(52)
Research on layered technology in computer software technology development	Zhang Huaqing(55)
Design and realization of spatio-temporal big data platform of smart Taizhou	Li Guanshi, Zhang Peng, Cai Yong(58)
Planning and design of agricultural products e-commerce platform of Qiqihar	Song Yuli(63)
Design of multifunctional bird repellent device based on millimeter wave radar	Gu Hao, Cao Yongzhong(66)
Design of AI-driven interaction	Tong Nan(70)
Design of a “Wishing Wall” based on PHP + MySQL	Zhou Shaoqing(73)
Optimal transmission design of a new OTN technology system	Li Jun(76)
Design of photovoltaic smart street lamp based on OneNET platform	Lin Baiyu, He Jingfeng, Chen Wenbo(79)

Design of data architecture of government population database in megacity	Wang Yanqi, Wang Yao(82)
Application of measured operation and maintenance digital twin system on drilling ship	Wang Siming(85)
Application of big data in the field of drug supervision	Huang Xianguang, Huang Kunxia(89)
Application of virtual simulation technology in medical devices	Xu Sheng(92)
Research on development of electronic data recovery technology in the era of big data	Xu Yang, Li Chunhua, Song Deqiang(95)
Application of RFID technology in library	Liu Li(98)
Application of data mining in the personalized service of university library	Yu Keke(101)
Practical application of artificial intelligence in computer network technology in the era of big data	Diao Weiping, Guan Zhicong(104)
Application of Internet of Things technology in warehouse management	Gao Jian, Zhi Min, Li Jing(107)
Application of multimedia computer technology in radio and television engineering	Wang Qiang(110)
Research on the optimization path of computer network database management technology ...	Wang Xinke, Li Kai(113)
Research on computer information processing technology in big data environment	Li Yongli(116)
Research on thematic map making of geothermal resources based on Mapgis	Wang Kuanbiao, Qin Xuehong, Zhai Hui(119)
Research on weakly supervised learning for referring image segmentation	Liu Fu(123)
Research on the hierarchical planning method based on private network multi-business behavior	Xiang Tao, Ge Ning, Zhao Xiaolong, Zhang Yongkui, Liu Shuai(127)
Research on resource allocation algorithm of interactive video application in edge environment	Cai Yuanyuan, Gan Jing, Lu Xujun(131)
Research on configuration adaptation for real-time video analytics on edge	Qiu Hongjian, Cao Lei, Gu Kaichao(134)
Research on CSI acquisition and reporting for NR MIMO	Zhang Xiaoguang, Yu Wenhui(137)
Analysis of textual emotion based on attention mechanisms and Parallel DenseNet	Chen Dawen(140)
Study on independent pitch control strategy based on linearar of root load conversion of wind turbine	Ren Xiaoyong(145)
Research on mixed teaching mode of software technology specialty in higher vocational colleges	Huo Cong(150)
Research on classroom teaching reform based on the concept of output oriented education; taking “Sensor and Detection Technology” as an example	Ji Qingchang, Wang Lu, Wang Jianqiang(154)
Research on the teaching reform direction of computer science and technology specialty under the background of big data	Chang Na(157)
Discussion on teaching reform of data visualization course under the background of big data	Gao Li(160)
Exploration and practice of PBL teaching method for computer majors	Xu Jing(163)
Research on Web front-end development curriculum reform under “1+X” certificate system; taking “jQuery Programming Technology” course as an example	Pan Dan, Bi Chuanlin(166)