



ISSN 1672-6944



Q K 2 2 5 0 7 6 6

2022 **22** 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



ISSN 1672-6944



22>

9 771672 694224

万方数据

主管：江苏省科学技术厅

主办：江苏省科学技术情报研究所

2004 年创刊
2022 年第 22 期
(总第 242 期)
第 19 卷
半月刊
2022 年 11 月 25 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 5G 移动通信传输网络建设探究 颜 为
- 4 一种基于 IAT 和机器学习的无线设备识别机制 宫 婷,林智君,阮天翔
- 8 微波及毫米波技术在网络通信中的应用研究 常 巍

智能控制

- 11 基于 RFID 技术的智能公交站牌设计——以张家界为例 李良宏,向 想
- 14 无线控制无人车控制系统的设计与研究 王明鑫
- 20 基于 PLC 的智能立体停车库控制系统设计 李 宁,靳 娜
- 24 基于系统集成及避碰技术的船舶智能化 徐 浩,富玲峰
- 27 基于无线通信的瓦斯监控报警系统设计 徐荣丽,张云颂,刘昌宁
- 30 应对孤岛形势的楼宇智能报警系统设计与研究 符 浩,杨硕林
- 33 智能合约平台的可扩展性研究 金 菁,陈云芳
- 37 人工智能技术在电子产品设计中的应用 魏邦霞

软件开发

- 40 基于云平台的党务数据系统模型设计与研究 农 嘉
- 43 救援物资管理平台的设计与实现 康世英,马 军
- 46 支持访问策略隐藏的电子健康档案系统设计 尚圆圆,柳 欣,王思雨,李超会,邢玉杰
- 50 基于具身认知的教育体感游戏设计与实现 刘俊杰,夏小俊,柏 毅
- 53 基于神经网络的图像分类模型的设计与实现 刘 鹏
- 56 基于流式计算引擎的时空查询中间件设计与实现 秦俊峰,熊 文

技术应用

- 59 基于计算机软件工程的数据库编程技术探析 孙璐荣
- 62 计算机网络技术在电子信息工程领域中的应用 王 娟,张 莹
- 65 基于云计算技术的煤矿信息管理系统研究 李 杰,张宝鹏,王忠强
- 68 基于大数据的数字图像识别技术应用 蒋荣军

- 71 精准定位和无线安全通信技术在电力保障中的应用 黄 宁,侯春生,吕 华
- 75 ROS 在机器人工程中的应用 刘国超,李少春,吴 阳
- 78 “互联网+”背景下多云架构技术及其应用分析 解慧静
- 81 Multisim 仿真软件在音响放大器设计电路中的应用 林兰平
- 87 计算机终端远程运维技术研究 肖建超
- 90 基于炼钢 MES 系统的 Cpk 计算模型建立及应用 耿朝雷,王 冠
- 94 信息化管理在通信工程施工过程中的应用 张 飒

研究创新

- 97 基于 DIALux 仿真分析的两阶段道路照明优化设计 张 曼,孟冠宇,夏道澄,朱建聪
- 101 基于 Inception-V3 网络的多任务人脸属性识别研究 谭 彬,杜炳德,赵雅琪
- 105 SPWM 技术中频逆变电源的载波研究与测试 朱学森,胡 辉,黄 浩,牛建辉
- 109 互感式位移传感器理论及其电路系统设计研究 张 瑞
- 112 SMA 驱动变体机翼后缘结构连续偏转模糊控制方法研究 吴 梦,徐志伟
- 121 基于 WOA 优化的 VMD-LSTNet 的电力负荷预测
蒲 维,杨毅强,宋 弘,吴 浩,费 剑
- 127 基于排队网络模型的航站楼资源优化配置研究 华文静,杜皓月,王 健
- 134 K-means 融合决策树分类算法的学生表现评价模型构建 许亚杰 梁靖涵
- 138 媒体融合背景下数字图书馆资源建设策略研究 姜瑞华,孙蒙琦
- 141 图书馆服务设备统一管理研究与实现 贾志勇,邓志文,王大阜

网络互联

- 144 工业互联网平台赋能工业企业高质量发展机制研究—以某企业为例 杨民志
- 148 生成对抗网络技术研究 张晓亮
- 151 数据加密在计算机网络安全中的应用 许 亮
- 154 网络安全态势感知系统结构及关键技术 赵佩咏
- 157 高职院校校园网信息安全防护策略探讨 阮兴卫
- 160 计算机网络安全问题分析及防护策略研究 戴丽娟,彭 涛
- 163 计算机信息系统维护与网络安全漏洞处理策略 刘 威
- 166 智能卡用户认证方案的安全性分析 殷小虹

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: hllkj@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. 22 2022 (Total No. 242)

CONTENTS

Research on the construction of 5G mobile communication transmission network	Yan Wei(1)
A wireless device recognition mechanism based on <i>IAT</i> and machine Learning	Gong Ting, Lin Zhijun, Ruan Tianxiang(4)
Research on the application of microwave and millimeter wave technology in network communication	Chang Wei(8)
Design of intelligent bus stop sign based on RFID technology: taking Zhangjiajie as an example	Li Lianghong, Xiang Xiang(11)
Research and design of wireless control unmanned vehicle control system	Wang Mingxin(14)
Design of intelligent stereoscopic parking garage control system based on PLC	Li Ning, Jin Na(20)
Intelligent ship based on system integration and the technology of collision avoidance	Xu Hao, Fu Lingfeng(24)
Design of Gas monitoring and alarm system based on wireless communication	Xu Rongli, Zhang Yunsong, Liu Changning(27)
Research and design of building intelligent alarm system for isolated island situation	Fu Hao, Yang Shuolin(30)
Research on scalability of smart contract platforms	Jin Jing, Chen Yunfang(33)
Application of artificial intelligence technology in electronic product design	Wei Bangxia(37)
Model design and research of party affairs data system based on cloud platform	Nong Jia(40)
Design and implementation of relief goods management platform	Kang Shiyong, Ma Jun(43)
Electronic health record system with hidden access policy	Shang Yuanyuan, Liu Xin, Wang Siyu, Li Chaohui, Xing Yujie(46)
Design and implementation of educational somatosensory game based on embodied cognition	Liu Junjie, Xia Xiaojun, Bai Yi(50)
Design and implementation of image classification model based on neural network	Liu Peng(53)
Design and implementation of spatio-temporal query middleware based on streaming computing engine	Qin Junfeng, Xiong Wen(56)
Study of database programming technology based on computer software engineering	Sun Lurong(59)
Application of computer network technology in the field of electronic information engineering	Wang Juan, Zhang Ying(62)
Research on coal mine information management system under cloud computing technology	Li Jie, Zhang Baopeng, Wang Zhongqiang(65)
Application of digital image recognition technology based on big data	Jiang Rongjun(68)
Application of precise positioning and wireless secure communication technology in power guarantee	Huang Ning, Hou Chunsheng, Lyu Hua(71)
Application of ROS in robotics engineering	Liu Guochao, Li Shaochun, Wu Yang(75)

Multi-cloud architecture technology and its application analysis under the background of “Internet +”	Xie Huijing(78)
Application of Multisim simulation software in design circuit of audio amplifier	Lin Lanping(81)
Research on remote operation and maintenance technology of computer terminal	Xiao Jianchao(87)
Establishment and application of Cpk calculation model based on steelmaking MES system	Geng Chaolei, Wang Guan(90)
Application of information management in communication engineering construction	Zhang Sa(94)
Optimization design of two-stage road lighting based on DIALux simulation analysis	Zhang Man, Meng Guanyu, Xia Daocheng, Zhu Jiancong(97)
Research on multi task face attribute recognition based on Inception-V3 network	Tan Bin, Du Bingde, Zhao Yaqi(101)
Carrier wave research and test of intermediate frequency inverter power supply based on SPWM Technology	Zhu Xuesen, Hu Hui, Huang Hao, Niu Jianhui(105)
Research on theory and circuit system design of mutual inductive displacement sensor	Zhang Rui(109)
Research on fuzzy control method for continuous deflection of morphing wing trailing edge structures actuated by SMA	Wu Meng, Xu Zhiwei(112)
Power load forecasting based on VMD-LSTNet optimized by WOA	Pu Wei, Yang Yiqiang, Song Hong, Wu Hao, Fei Jian(121)
Research on optimal allocation of terminal resources based on queuing network model	Hua Wenjing, Du Haoyue, Wang Jian(127)
Construction of student performance evaluation model based on K-means fusion decision tree classification algorithm	Xu Yajie, Liang Jinghan(134)
Research on resource construction strategy of digital library under the background of media integration	Jiang Ruihua, Sun Mengqi(138)
Research and implementation of unified management of library service equipment	Jia Zhiyong, Deng Zhiwen, Wang Dafu(141)
Industrial Internet platform empower industrial enterprises research on the mechanism of high quality development: taking an enterprise as an example	Yang Minzhi(144)
Research on generative adversarial network technology	Zhang Xiaoliang(148)
Application of data encryption in computer network security	Xu Liang(151)
Network security situation awareness system structure and key technologies	Zhao Peiyong(154)
Discussion on information security protection strategy of campus network in higher vocational colleges	Ruan Xingwei(157)
Analysis of computer network security problems and research on protection strategies	Dai Lijuan, Peng Tao(160)
Computer information system maintenance and network security vulnerability treatment strategy	Liu Wei(163)
Security analysis of smart card user authentication scheme	Yin Xiaohong(166)

《无线互联科技》杂志社

电 话 : 025-85433097

025-85410012

025-85410361

投稿网址 : <http://qkcb.jssti.cn>

电子邮箱 : hlkj@sti.js.cn

地 址 : 江苏省南京市龙蟠路 171 号
江苏省科学技术情报研究所

邮 编 : 210042

中国标准连续出版物号: ISSN 1672-6944
CN 32-1675/TN

邮发代号: 28-473

定价: 40.00 元