

DIGITAL
COMMUNICATION
WORLD

数字通信世界

01

2023

月刊

www.dcw.org.cn

AUTHORITIES IN CHARGE / MINISTRY OF INDUSTRY AND INFORMATION TECHNOLOGY OF THE P.R.C
PUBLISHERS / PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY LTD., CO.

服务产业发展的信息平台 探索解决方案的专家论坛

时空
船库

斗室智库 北斗时空工作室智库

身居斗室 神驰宇宙
情系百姓 心怀天下
纵横时空 经纬方圆
智能信息 福泽环球



ISSN 1672-7274



环球新时空（北京）信息技术研究院

www.gnss-world.com

电话：010-88252300

广告

目次

CONTENTS

Shuzi Tongxin Shijie

《数字通信世界》2023年第1期

奋进新征程 建功新时代

01 毫米波无线通信系统的技术研究 林达宜, 赖幸君

导航天地

04 基于北斗RTK的正面吊防碰撞系统的研究 周传彬

07 龙羊峡大坝监测网GNSS数据处理模型优选研究 李卓骏, 赵志华, 武志刚 等

技术研究

12 基于数据湖的实时数据管理平台设计与实现 丘 宽

15 基于图形处理技术的三维景观设计系统实现 张成红

18 基于云计算的大型电子政务集中式灾难备份系统设计 江 峰

21 配变台区精益线损载波抄读方法研究 田 丰, 罗 辉, 李 耀 等

24 航检影像智能分析与缺陷识别系统设计 陈晓东, 赵 欢, 陈泽霖 等

27 基于机器学习算法的运营用户流失预测方法 雷中锋, 曹 旭, 宋 强 等

30 数智化转型背景下的移动端安全防护研究 杜亦航, 王玲玲

33 5G中MIMO天线和辐射功率关系的探究 刘正华, 李栓柱, 崔荣梅 等

36 面向新型电力系统的调度交换系统研究与探讨 邓 舒

40 基于大数据的网络数据信息安全实时监测方法 陆斌彬

43 虚拟化技术实现的云端服务模式的办公环境 马同宽, 朱佳乐

46 命名数据网络中基于CP-ABE算法构建区块链数据访问控制系统 赵 慧

49 关于5G NSA网络RF优化策略的研究 韩金燕

52 一种针对轨交大客流环境的新型目标检测算法研究 石 旭, 李 辉, 李心怡 等

技术分析

55 基于行人重识别 (ReID) 技术的乘客出行特征研究 李心怡, 石 旭, 李 辉 等

58 一种基于BLE蓝牙技术实现智能终端通信系统集成 柏海如, 刘 伟

62 SQL注入漏洞的防范措施	董沛然
66 5G网络架构中SDN和NFV的应用策略	支敏慧, 元 鑫, 张华伟
69 基于传感器技术的智慧茶园数据采集管理系统的设计与实现	李超然
72 广播电视SDH数字微波传输系统运用与故障处理	刘亚琼
75 绿色校园背景下的校园二手交易平台	曹振兴, 刘亚娇, 邹 敏 等
78 Wi-Fi 6对家用多媒体终端设备的提升分析	方 浩, 徐天保, 杨雯霞 等
81 SVCS 300内话系统简介及测试分析	王林博
84 基于深度神经网络的电能计量异常筛选方法	金 晨
87 计算机网络在案件侦查中的作用	卢超超
90 基于云计算的通信网络安全传输控制技术分析	谢延璋, 余普兴
93 工业互联网平台对产业融合影响的实证分析	王剑男, 李昊巍, 金 圆

技术应用

96 大数据背景下计算机技术在艺术领域的应用研究	韩育芳
99 基于特效合成数据增广的YOLO算法在烟雾检测中的应用	凌宇志, 徐家新, 杨昊坤
102 企业大数据分析挖掘中大数据BI工具的应用探讨	刘宇阳
105 数据库水印技术在政务数据交换场景中的应用	刘小芳
108 数字化管理手段在建筑工程施工中的应用	唐宗强
111 50G PON承载特性和应用浅析	黄旭阳, 罗智明, 唐慧敏
114 物联网技术模式下的智慧病房的建立及临床应用	宋 欣
117 区域级应检尽检管理平台开发与应用	赵 金, 陆家发, 陈 园
120 统一通信平台在高校应用的研究与实现	许 桢
123 基于零信任架构的统一身份认证平台的运用	李少辉, 刘 清
126 计算机网络信息安全及其防火墙技术应用	杨忠铭
129 基于TOF的地铁车厢人数统计系统设计及应用研究	李 辉, 石 旭, 李心怡 等

产业观察

- 132 新时代网络安全服务能力体系建设思路 过佳敏
- 135 基于“工匠精神”的高职电子信息工程专业“双创”人才培养模式研究 王志兵, 李杏清, 张依群 等
- 139 基于双螺旋模型实现制造业数字化转型升级 陈 迪, 罗向平, 吕杨辉 等
- 142 大数据背景下智慧体育康养多维统计及挖掘 刘 玲
- 145 “1+X”证书制度下Web前端开发技能人才培养探究 努尔古丽·朱玛别克
- 148 关于电子政务数据共享和应用的思考 刘 锋
- 151 基于区块链的健康医疗数据隐私保护 孙 琪, 王 磊, 杨 龙 等
- 154 新时期智慧医疗信息化建设研究 葛文勇, 赵慧芳, 游世军
- 157 5G技术与网络安全探讨 解朦朦
- 160 “互联网+”时代传统电视媒体的融合转型策略思考 金海英
- 163 运营商行业数据安全治理的研究与探讨 龚加剑, 张志亮, 宋美芳 等
- 166 构建智能化涉诈短信监测发现能力, 助力不良短信精准治理 温 侠
- 169 场景审计: 数字化时代企业运维安全审计模式 张 滢
- 172 网络运维在医院信息化建设中的问题分析与探讨 程力军

经验交流

- 175 浅析一体化协同办公平台在数字政务中的应用 文 敏, 杨 剑, 李 佳
- 179 基层事业单位档案管理中电子信息化建设的实践分析 孙雅媛
- 182 加强光宽QoE质差用户闭环管控, 提升用户质差修复量效 孙 丽
- 185 人机互动中的移情问题探析 李妍瑾
- 188 浅谈虚拟现实技术对数字媒体艺术设计的影响 李 赫, 周 颖
- 191 数字媒体艺术设计中中国传统元素的融入 杨 浩
- 194 在役海上油气生产固定平台的少人化操作运营模式设计 童 理