

中文科技期刊数据库收录

中国核心期刊(遴选)数据库收录

万方数据-数字化期刊群收录

# TELECOMMUNICATIONS WORLD

T E L E C O M M W O R L D

IDG 与 iSTIC 合办

ISSN 1006-4222 CN 11-3850/TN

2021年1月 第1期 第28卷 总第368期

- 5G通信网络建设及其优化策略研究
- 面向5G Massive MIMO的无线网智能规划研究
- 移动互联网通信及信息化的维护工作
- 5G通信大规模天线无线传输技术
- 5G通信技术推动物联网产业链发展
- FTTH 光纤入户工程建设及其运行维护的探究
- 移动通信新技术在消防通信中的应用分析
- 5G技术在智慧城市中的应用

ISSN 1006-4222



9 771006 422219

01>

中华人民共和国科学技术部 主管  
 中国科学技术信息研究所 主办  
 美国国际数据集团

主 管 中华人民共和国科学技术部  
主 办 中国科学技术信息研究所(ISTIC)  
美国国际数据集团(IDG)  
出 版 《通讯世界》编辑部

主 编 周明理  
出版顾问 熊晓鸽  
责任编辑 钟惠玲  
编 辑 刘 倩 朱玉莲 谭春丽 陈 强  
曾维龄 蒲倩婷 卢裕强 李韵平  
梁家豪

地 址 (100038)北京市复兴路15号  
编辑咨询 (010)58882857  
编 辑 部 (010)58882909  
E - mail 2694621860@qq.com

发 行 《通讯世界》发行部  
发行范围 国内公开发行  
邮发代号 82-551  
印 刷 星河印刷有限公司  
出版日期 每月25日  
定 价 10元,全年120元(含邮费)

中文科技期刊数据库收录  
中国核心期刊(遴选)数据库收录  
万方数据 - 数字化期刊群收录

中国标准连续出版物号: ISSN 1006-4222  
CN 11-3850/TN

本刊所发表的论文,其版权归本刊所有。论文的数字化复制权、发行权、汇编权及信息网络传播权将独家授予《通讯世界》杂志社,并许可《通讯世界》杂志社转授权给北京万方数据股份有限公司、中文科技期刊数据库使用,不再支付作者稿酬。作者如有异议,请在来稿时说明,本刊将另做处理。

版权所有,未经允许不得转载

### 通信设计与应用

1 4G网络深度与广度覆盖提升策略研究 .....	袁 录
3 5G在工业互联网上的应用初探 .....	卢 露
6 5G通信网络建设及其优化策略研究 .....	
..... 牛娇红,黄 何,童 恩,王卫斌,陆光辉	
8 PeOTN网络定位和部署策略 .....	李发刚,石磊涛
10 量子密钥通信在分布式航天测控网中的应用 .....	赵潇逸,徐 斌,贾正平,印 勇
12 4G、5G网络协同规划与网络建设分析 .....	王浩年,刘冰婷,王家旭
14 基于APP技术、资源数据、网管的FTTH业务探测方法和实践 .....	郑 俊
16 5G移动通信建设的电源改造探究 .....	周荣娴
18 面向5G Massive MIMO的无线网智能规划研究 .....	薛龙来,夏 伟,李得武,魏俊毅
20 5G SA反向自开通特性业务应用 .....	刘寿梅,李慧敏,蒋尚文
22 4G/5G网络切片方案及智能加速应用探索 .....	王科伟
24 4G、5G室分系统协同规划建设研究 .....	王文成,孙鹏飞,王浩年
26 移动互联网通信及信息化的维护工作 .....	史艾灵
28 分析5G无线网络规划设计及其关键技术 .....	邓任桂
30 5G通信大规模天线无线传输技术 .....	林小沪
32 智慧社区服务平台创建与管理探究 .....	林海超
34 无源波分在5G前传接入网中的应用研究 .....	方 昊,邵剑峰
36 CU分离架构组网及业务流程分析 .....	蒋尚文,刘寿梅,李慧敏
38 新基建背景下ICT技术发展方向浅析 .....	王 宁
40 5G通信技术推动物联网产业链发展 .....	王佳洲
42 虚拟局域网技术在工业控制网中的应用技术研究 .....	陈红忠
44 4G、5G共建天馈整合方案 .....	刘冰婷,符 新
46 智能化建筑系统集成电子技术应用探究 .....	朱韦韬
48 IP承载网稳定性提升技术探究 .....	李德伟
50 基于大数据分析的价值规划方法探讨 .....	陈汉彬,卢世雄,曾德山
52 浅谈5G技术在消防通信中的应用 .....	刘昌伟
54 浅谈通信行业大数据分析与应用 .....	张 勇
56 光通信网络传送技术分析及其发展趋势 .....	吴永操
58 智能电网中5G通信技术的应用探讨 .....	彭 博
60 FTTH光纤入户工程建设及其运行维护的探究 .....	潘曜熙
62 5G通信技术应用场景和关键技术探究 .....	黄 维
64 5G通信技术及应用场景探究 .....	梁华培
66 移动通信新技术在消防通信中的应用分析 .....	戴 起
68 4G无线移动专网在电力通信中的实践应用 .....	杨静泊,俞家融
70 蜂窝物联网技术的发展及应用 .....	武文学,杨 峰,王浩年
72 通信光纤接入网与小区智能化融合的分析 .....	周文栋
74 新型智慧城市中的信息技术应用探讨 .....	李贤毅
76 卫星通信在偏远地区消防救援通信保障中的应用 .....	李英灿
78 面向5G承载的SPN技术及应用探讨 .....	邵万收
80 5G技术在工业互联网领域的应用探究 .....	余国辉
82 5G技术在广电网络智慧城市建设中的应用 .....	王 芮
84 5G移动通信的基站选址方法及优化措施探讨 .....	胡梢华
86 无线通信模块对电信基站的干扰排查 .....	俞家融,杨静泊
88 蜂窝物联网无线网络规划建设 .....	袁小川,王成山
90 蜂窝物联网技术NB-IoT与eMTC的关键技术及应用探讨 .....	陈稀瑶,王 晨
92 5G建设电源配套解决方案探究 .....	陈越茂

- 94 无线通信网络中基站设备的维护技术分析 ..... 杨 曦  
 96 5G 技术在智慧城市中的应用 ..... 姜文桓, 王志强

## 网络安全

- 98 基于微服务架构的警用数据链应用设计  
 ..... 曹 辉, 史胜伟  
 101 智慧安防解决方案研究 ..... 张 赞  
 103 公安电子围栏对 LTE 网络的影响及优化方案研究  
 ..... 李中友  
 105 安全隔离与信息交换技术研究  
 ..... 朱 贺, 齐 胜, 张悦斌  
 107 浅谈 5G MEC 边缘云架构及网络安全  
 ..... 李慧敏, 蒋尚文, 刘寿梅  
 109 城市轨道交通信息的网络安全设计研究 ..... 杨 健  
 111 计算机网络通信安全管理工作中数据加密技术  
 ..... 李 宇, 赵洪宇  
 113 5G 无线通信系统网络安全问题的探究 ..... 尹沛桐  
 115 互联网信息服务的安全问题及对策建议  
 ..... 罗汉忠, 宋敏晶  
 117 网络安全等级保护 2.0 下的安全体系建设 ..... 葛平路

## 网络教育

- 119 计算机网络技术在高校档案管理中的应用探讨  
 ..... 李彩虹  
 121 “互联网+”下高职电气自动化专业课程探究  
 ..... 邹 倩, 任国华, 罗福祯  
 123 高职院校教科研管理信息化平台研究与实现  
 ..... 谷 月, 杜 倩

## 电力讯息

- 125 基于一体化电量与线损管理系统的线损精益化管理  
 ..... 林 玲  
 127 人工智能在变电站运维管理中的应用综述 ..... 杨竣皓  
 130 浅谈 10 kV 电网调控运行管理的现状及防范措施  
 ..... 曾苏康  
 132 基于贫困村低电压整治的措施探讨 ..... 黄贵淼  
 134 关于变电运行设施维护技术的探究 ..... 王 战  
 136 新形势下优化营商环境提升供电服务水平策略研究  
 ..... 黄丽莉  
 138 电力自动化继电保护系统应用分析  
 ..... 张杨俊, 张雪松, 任彦东  
 140 供电企业配电网建设精益化管理研究 ..... 孙家东  
 142 220 kV GIS 设备运行中常见问题及解决对策浅析  
 ..... 王 雪  
 144 电气工程及其自动化控制中 PLC 技术分析 ..... 周梦阳  
 146 输电线路智能运维系统的通信及定位技术研究  
 ..... 赵 毅, 苏 展, 宋 斌, 徐 震  
 148 浅析电力信息系统的安全运行维护和管理  
 ..... 卫 祥, 白 宇, 李富鹏  
 150 计算机在电力系统实时控制的应用探讨 ..... 罗锡扬  
 152 探讨 110 kV GIS 变电设备的运行维护技术 ..... 胡 坤

## 专题综述

- 154 基于社交网络的商品推荐相关专利数据分析  
 ..... 陈丽娜, 李 圆  
 157 BS 标准和国标的电气自动化设计要点分析 ..... 孙 佳  
 160 5G 技术在城市轨道交通信号系统中的应用 ..... 邹定锋  
 163 银行计算机与网络系统的集中维护管理模式 ... 张 磊  
 165 科技项目入库评审系统的设计与实现  
 ..... 覃 宁, 雷向宇, 赵金想  
 168 面向中国移动客户服务分析的认知图谱系统研究  
 ..... 赵东明, 徐晨兴  
 170 大数据在高速公路运营管理中的应用 ..... 陈 峰

- 173 象州气象台站防雷设计 ..... 潘佐广, 罗淑盼, 廖紫蓝  
 175 网业服联动提升 VoLTE 业务网络感知  
 ..... 刘清莉, 费嘉祺  
 179 图书馆数据中心建设现状及发展趋势  
 ——以国家图书馆为例 ..... 赵立辉  
 181 基于警用数据链技术的演示系统设计 ... 王志蕊, 史胜伟  
 183 探讨 5G 通信在城市轨道交通中的应用 ..... 徐 立  
 185 微波铁氧体器件批生产中问题及对策 ... 邓蜀平, 蒋 映  
 187 浅谈地铁场景中 5G 网络的应用及发展  
 ..... 符 新, 曹慧娟, 姜日敏  
 189 浅谈湖南广播电视台“超集群演播室系统”项目  
 ..... 罗 鸣  
 191 城市规划管理中 GIS 的应用分析 ..... 赵金海  
 193 基于 GaN 工艺的 C 波段小型化高增益载片式功率放大器  
 ..... 曹欢欢, 高长征, 崔玉发  
 195 通过网络资源管理提升带宽型业务一次交付率  
 ..... 施丹鸿  
 197 城市轨道交通信号 CBTC 系统控制系统 ..... 高子力  
 199 内部培训线上监管系统设计及其在电力企业员工培训中的应用  
 ..... 林永朋  
 201 城市轨道交通系统联调联试技术浅析与实施 ... 陈 华  
 203 大数据时代背景下科技档案管理和数字化建设  
 ..... 马 严  
 205 地铁类场景 4G、5G 网络协同覆盖的建设方式研究  
 ..... 冯 雷, 王 晨, 王文成  
 207 软件研发管理体系建设的思考与实践初探 ..... 刘金甫  
 209 区域云 HIS 系统在医院信息化建设经验分享 ... 陶剑刚  
 211 SQLite、SQL Server、OSCAR 数据库管理系统的比较  
 ..... 张 莹  
 213 项目管理在移动通信设备软件开发项目中的应用  
 ..... 陆小芳  
 215 论县级广电中无线数字化覆盖工程的应用 ..... 周玉刚  
 217 以数智环境信息平台建设为核心引领图书馆设计转型的策略探究  
 ..... 曲华君, 薛 燕  
 219 广播电视发送设备的管理与维护 ..... 李亭岩  
 221 项目管理在通信工程建设中的应用 ..... 韦新观  
 223 信息化如何提高消防监督工作效率 ..... 业 昊  
 225 基于 GSM/GPS 汽车防盗系统的设计研究 ..... 郑华开  
 227 浅谈 5G 技术在消防救援队伍信息化建设中的应用  
 ..... 张 琰  
 229 IDC 机房建设中项目管理应用分析 ..... 曹积淦  
 231 基于西北大学三维地下管网系统智慧后勤的探索与思考  
 ..... 胡 莎, 王宇翔, 樊卫东  
 233 基于 Wireshark 的 pSIP 协议解析软件设计与实现  
 ..... 李子峥, 朱振荣  
 235 基于智能机器视觉的工业大数据预警分析系统  
 ..... 李志朋  
 237 LTE\_U 技术在成都轨道交通 18 号线中的应用 ... 邵 君  
 239 通信工程建设全过程管理咨询研究 ..... 曾庆曦  
 241 消防信息化系统中的系统构建分析 ..... 杨源林  
 243 人工智能在计算机网络技术中的应用探讨  
 ..... 尚闻博, 张文斌, 高文鹏  
 245 控制高速电路 PCB 设计中串扰问题的措施 ..... 周 平  
 247 全海深 ROV 脐带缆负载弯曲疲劳试验装置的开发  
 ..... 蔡炳余, 顾春飞, 张建民, 徐麟鑫, 徐魏魏, 谢书鸿  
 249 面向智能终端的智能建筑系统构建 ..... 黄 涛  
 251 试析 300 W 调频发射机功放故障及处理方法 ... 刘 莉  
 253 存在原住民的景区轨道交通票务系统需求探讨  
 ..... 杨 展  
 255 应急指挥系统数据字典的构建及应用研究  
 ..... 孙兵兵, 何 芬  
 257 基于电磁技术的无损检测技术研究 ..... 李 杰  
 259 智能语音技术在 119 接处警系统中的应用 ..... 李 军  
 261 人工智能背景下高职院校计算机类课程教学改革探究  
 ..... 陶校锋