



中国期刊方阵“双效期刊” / 工业和信息化部精品科技期刊 / 万方
数据数字化期刊群、中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库收录

中讯邮电咨询设计院有限公司主办

ISSN 1007-3043
CN10-1043/TN

2020.8

[月刊] 总第534期 2020年8月

邮电设计技术[®]

DESIGNING TECHNIQUES OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS

5G

5G 规划优化专刊

ISSN 1007-3043



目次/Contents

本期策划专家:钟志刚



1992年毕业于武汉大学,硕士,教授级高工,中讯邮电咨询设计院副总工程师、总工办主任,2013—2018年度郑州市劳动模范。中国通信学会高级会员、北京通信学会常务理事。先后从事微波、卫星和移动通信领域咨询、规划、设计、研究等工作,在无线通信领域经验丰富。

网络规划 / Network Planning

- P1 5G与4G主用频段空口损耗差异浅析 南作用,钟志刚,王一骢
Analysis on the Passloss Difference in Main Frequency Band Between 5G and 4G
Nan Zuoyong, Zhong Zhigang, Wang Yicong
- P6 基于聚类算法的5G网络覆盖问题智能定位 朱佳佳,马昱,杨洁艳,等
Intelligent Location of 5G Network Coverage Problem Based on Clustering Algorithm
Zhu Jiajia, Ma Yu, Yang Jieyan, et al
- P11 5G用户及业务预测方法研究 陈玲,高和,郑盛
Research on 5G Users and Traffic Forecasting Methods
Chen Ling, Gao He, Zheng Sheng
- P15 Massive MIMO应用于高层建筑提升5G覆盖 柯江毅,李娟,蔡金洪
Massive MIMO For High Buildings to Enhance 5G Coverage
Ke Jiangyi, Li Juan, Cai Jinhong

网络优化 / Network optimization

- P21 SSB寻优在5G无线网络规划和优化中的应用 王晓刚,杜健,李婵婵,等
Application of SSB Optimization in 5G Wireless network Planning and Optimization
Wang Xiaogang, Du Jian, Li Chanchan, et al
- P27 5G波束覆盖优化研究 梁松柏,李新卫,徐军平
Research on Coverage Optimization with 5G Beam
Liang Songbai, Li Xinwei, Xu Junping

期刊基本参数:CN10-1043/TN*1958*m*16*96*zh*P*¥10.00*7000*15*2020-08



《邮电设计技术》月刊

1958年创刊(1974年复刊)

主管单位:中国联合网络通信集团有限公司

主办单位:中讯邮电咨询设计院有限公司

编委会名誉主任:宋直元

编委会首席顾问:赵厚麟

编委会主任:张涌

总编:孔力

副总编:唐雄燕 武利强

主编:曹俏梅

执行主编:唐艳超

编辑出版:《邮电设计技术》编辑部

地址:北京市海淀区首体南路9号

主语商务中心3号楼(100048)

编辑部:010-68799999-2160,2165

综合部:010-68799999-6035,6034

发行部:010-68799999-2162

网址:www.ydsjjs.com

微博:weibo.com/dtptchina

总发行:郑州市报刊发行局

订购处:全国各地邮局

发行范围:国内外公开发刊

邮发代号:36-176

印刷:郑州新海岸电脑彩色印刷有限公司

刊号:ISSN 1007-3043

CN 10-1043/TN

出版日期:2020-08-15

每册定价:10.00元(国内)

全年定价:120.00元(国内)

责任编辑:曹俏梅(E-mail:qiaomeic@dimpt.com)

版式:郭月园

Designing Techniques of Posts
and Telecommunications (Monthly)
First Issue in 1958

Sponsored by
China Information Technology
Designing & Consulting Institute

Edited and Published by
Designing Techniques of Posts and
Telecommunications Editorial Office
Address: Zhuyu Commercial Center 3rd Building,
No.9 Shouti South Road, Haidian District, Beijing

Tel: 010-68799999-2160,6035

Website: www.ydsjjs.com

ISSN 1007-3043
Publication Number: CN 10-1043/TN

邮电设计技术

YOUDIAN SHEJI JISHU

August 2020 No.08
(Consecutive No.534)

《邮电设计技术》

第九届编辑委员会名单

一、名誉主任、首席顾问

编委会名誉主任:宋直元

编委会首席顾问:赵厚麟

二、专家顾问委员会名单

(按姓氏笔画排列)

马红兵 牛志升 毛 谦 朱东照

郭贺铨 刘 涛 刘韵洁 沈洪波

张 范 张忠平 陈山枝 郑建飞

闻 库 陶小峰 曹淑敏 韩志刚

三、编委会名单

主 任:张 涌

副 主 任:迟永生 孔 力 唐雄燕

武利强

委 员:

梁新生 李文胜 耿玉波 袁 鹏

许 波 赵伟灵 杨剑键 梅 斌

吕振通 马季春 王光全 赫 罡

冯 毅 李福昌 陈 勋 顾荣生

王 题 陈崴崴 程新洲 刘宝庆

臧志宏 谭 蓓 禹 光 马玉娟

高重道 徐 晨 曹俏梅 唐艳超

目次/Contents

- P34 基于网络参数的5G终端节能优化研究 景洪水
*Research on Energy Saving Optimization of 5G Terminal
Based on Mobile Network Parameters* Jing Hongshui
- P38 5G NSA网络评价指标体系研究 李 一,许国平,刘光海,等
Research on 5G NSA Network Evaluation Index System
Li Yi, Xu Guoping, Liu Guanghai, et al
- P44 Massive MIMO天线权值自优化在5G网络中的应用 胡煜华,李 贝,刘宏嘉,等
*Application of Massive MIMO Antenna Weight Self Optimization
Function in 5G Network* Hu Yuhua, Li Bei, Liu Hongjia, et al
- P47 5G NSA基站峰值速率优化方法研究 何文灿,苏凤轩,吴文韵,等
*Research on Peak Rate Optimization Method of 5G NSA
Base Station* He Wencan, Su Fengxuan, Wu Wenyun, et al
- P53 5G各类场景的天线覆盖解决方案 苏凤轩,陈楚雄,陈孟香
5G Antenna Coverage Solutions for Various Scenes
Su Fengxuan, Chen Chuxiong, Chen Mengxiang
- P60 5G共建共享的参数配置方案探讨 束 放,陈 松
*Discussion on Parameter Configuration Scheme of 5G
Co-construction and Sharing* Shu Fang, Chen Song
- P67 5G多场景波束优化研究 蔡明兴,林婉婷,陈 刚,等
Research on 5G Multi-Scenario Beam Optimization
Cai Mingxing, Lin Wanting, Chen Gang, et al

本刊获中国期刊方阵“双效期刊”、工业和信息化部精品科技期刊、河南省自然科学期刊综合质量检测一级期刊,并被万方数据数字化期刊群、中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库、超星期刊域出版平台等收录,与C114达成合作关系。

目次/Contents

网络建设 / Network Construction

P73 5G时代蜂窝物联网演进方案研究 陈孟尝,潘桂新
Research on Evolution Scheme of Cellular IoT in 5G Era

Chen Mengchang, Pan Guixin

P77 通过天馈整合实现5G天馈快速部署的探讨 熊金州,涂远华,陈孟香
Discussion on 5G Antenna Rapid Deployment Through Antenna Integration

Xiong Jinzhou, Tu Yuanhua, Chen Mengxiang

经济分析 / Economic analysis

P82 5G共建共享适用的财务准则及政策研究 姜爱华,王锋
Study on Applicable Financial Standards and Policies for 5G Co-construction and Sharing

Jiang Aihua, Wang Feng

P85 中国联通5G网络成本内部虚拟结算模型研究 陈圣举,李菲,陈泊润,等
Study on 5G Network Cost Internal Virtual Settlement Model of China Unicom

Chen Shengju, Li Fei, Chen Borun, et al

P88 中国联通5G分网核算模型及系统实现 王崎,赵小梅,杨凯迪
China Unicom 5G Sub-network Accounting Model and System Implementation

Wang Qi, Zhao Xiaomei, Yang Kaidi

本刊启事:为实现期刊编辑、出版、发行工作的电子化,推进信息交流的网络化进程,本刊内容将提供给国内多家网站,进入因特网提供信息服务。凡投向本刊并被录用的稿件,将一律由编辑部统一纳入相关网站。本刊寄发给作者的稿酬,已包含发表在《邮电设计技术》刊物上和相关网站上的稿酬。若有不同意见者,请在来稿中特别注明。

《邮电设计技术》编辑部

邮电设计技术 YOUDIAN SHEJI JISHU

2020年第8期
(总第534期)

《邮电设计技术》 审稿专家名单

(排名不分先后)

刘宝庆 蔡子龙 操明立 程保
程新洲 陈玲 陈强 陈任翔
陈巍崑 陈颖霞 党晓光 丁伟
刘扬 曹畅 范现瑞 冯建民
冯霄鹏 冯毅 符刚 高功应
耿庆鹏 耿玉波 关磊 谷磊
顾荣生 赫罡 贺晓 贺永涛
侯永涛 黄为民 黄志勇 龙青良
姜文颖 荆建中 荆雷 邢向晖
李福昌 李衡 李宏伟 李红霞
李家京 陆钧 刘希禹 王晓东
李文胜 李翼 卢红波 罗晓翔
吕振通 李轶群 马季春 马为民
马铮 梅斌 门里 南作用
李萌 乔月强 秦培松 尚海波
沈世奎 石乐 史文祥 宋齐军
孙红 汤泳 滕达 祝琳
王殿魁 王光全 王海军 王森
文博 曹恒 王题 周伟
吴罡 巫峡 吴一波 吴伟平
肖伟 许波 薛永备 许建宏
杨艳松 王一颀 叶祥 尹祖新
袁鹏 于冰 于长松 岳向阳
禹光 臧志宏 翟慧 张德科
张贺 张建崢 张沛 张琪
张旭 张岩 张曜晖 郑波