



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

2022.4

[月刊] 总第554期 2022年4月

邮电设计技术[®]

DESIGNING TECHNIQUES OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS



云网融合
与
算力网络

ISSN 1007-3043



目次/Contents

本期专题策划专家:曹 畅



博士后,高级工程师,中国联通研究院高级专家,未来网络研究中心智能云网技术研究室主任,第八届中国通信学会信息通信网络技术委员会委员,中国通信标准化协会 CCSA TC610“SDN/NFV/AI技术标准推进委员会”开放网络设备组组长,TC621“算网融合技术标准与产业推进委员会”算力网络组组长,TC614“网络5.0技术标准推进委员会”架构组副组长,中国通信学会算网融合标准推进组副组长,曾获中国通信学会科技进步一等奖等多项奖励,主要专业领域为IP网络宽带通信、SDN/NFV、算力网络与网络编排管控技术等。

本期专题 / Monthly Topic

- P1 基于“IPv6+”北京冬奥专网创新方案 屠礼彪,曹 畅,佟 恬
Innovative Scheme of Beijing Winter Olympics Private Network Based on “IPv6+” Tu Libiao, Cao Chang, Tong Tian
- P4 基于SRv6的可编排计算优先网络实现方法 曹云飞,霍龙社,何 涛
Implementation Method of Arrangeable Compute First Networking Based on SRv6 Cao Yunfei, Huo Longshe, He Tao
- P10 电信级开放网络设备关键技术研究与实践 徐博华,庞 冉,张学茹,等
Key Technology Research and Development Practice of Carrier-grade Open Network Devices Xu Bohua, Pang Ran, Zhang Xueru, et al
- P16 算网基座构建的探索与实践 秦壮壮,赵金水,屠礼彪,等
Exploration and Practice on Computing Power Network Base Building Qin Zhuangzhuang, Zhao Jinshui, Tu Libiao, et al
- P23 面向云网融合的IPv6+综合承载网创新实践 刘 洋,胥俊丞,屠礼彪,等
Novative Practice of IPv6+ Integrated Bearer Network for Cloud Network Integration Liu Yang, Xu Juncheng, Tu libiao, et al
- P30 智能城域网多业务承载硬切片技术实践 刘立刚,张建忠,吕文琳,等
Practice of Smart MAN Multi-service Carrying Based on Hard Slicing Technology Liu Ligang, Zhang Jianzhong, Lü Wenlin, et al
- P35 IPv6+和算力网络的探索与实践 薛 强,庄 飙,邓 玲,等
Exploration and Practice of IPv6+ and Computing Power Network Xue Qiang, Zhuang Biao, Deng Ling, et al

期刊基本参数:CN10-1043/TN*1958*m*16*96*zh*P*¥10.00*7000*15*2022-04



《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:钟志刚

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:010-68799999-6035

网 址:<http://ydsjjs.paperopen.com>

总 发 行:郑州市报刊发行局

订 购 处:全国各地邮局

发行范围:国内外公开发行

邮发代号:36-176

印 刷:河南卓越艺术印刷有限公司

刊 号:ISSN 1007-3043
CN 10-1043/TN

出版日期:2022-04-20

每册定价:10.00元(国内)

全年定价:120.00元(国内)

责任编辑:唐艳超(E-mail: tangye@dimp.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: Zhuyuan Commercial Center 3rd Building,
No.9 Shouti South Road, Haidian District, Beijing

Tel: 010-68799999-2160,6035

Website: <http://ydsjjs.paperopen.com>

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

《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

邹贺铨 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:

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 昱 冯 毅

李福昌 陈 勳 顾荣生 王 题

陈威鬼 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

P43 面向云网融合的IP承载网时延选路及保障解决方案

陈佳明,方道铿,罗家尧,等

Delay Routing and Guarantee Solution of IP Bearer Network for

Cloud Network Integration

Chen Jiaming, Fang Qiukeng, Luo Jiayao, et al

| 无线通信 / Radio Communication

P47 UAS与地面IMT网络干扰分析及规避建议

王婷婷,周 瑶,刘吉凤,等

Interference Analysis and Interference Mitigation Between UAS

and Ground IMT System

Wang Tingting, Zhou Yao, Liu Jifeng, et al

P51 基于数字化平台的用户感知提升方案

闫天中,闫晶莹

User Perception Improvement Scheme Based on Digital Platform

Yan Tianzhong, Yan Jingying

P55 5G上行干扰识别和处理研究

方东旭,王丽秋,薛晓宇,等

Research on 5G Uplink Interference Identification and Processing

Fang Dongxu, Wang Liqiu, Xue Xiaoyu, et al

| 数据通信 / Data Commuincation

P59 关于运营商云网融合发展策略的一点思考

张陶冶,王宏鼎,肖 伟,等

Some Thoughts on Development Strategy of Cloud Network

Convergence of Operators

Zhang Taoye, Wang Hongding, Xiao Wei, 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

- P64 电信运营商大数据在交通运输行业旅客联运场景下的应用研究** 许致远,张 慧,张 鹤
*Research on Scene-oriented Application of Telecom Operator
Big Data in Passenger Intermodal Transport* Xu Zhiyuan, Zhang Hui, Zhang He
- P73 基于SDN和Telemetry技术的电力终端管理方案研究** 冯铭能,王 欣,梁辰恺
*Research on Power Terminal Management Scheme Based on
SDN and Telemetry* Feng Mingneng, Wang Xin, Liang Chenkai
- P80 应急指挥中心融合通信系统设计** 辛 笛,邵明敏
*Design Scheme of Convergent Communication System for
Emergency Command Center* Xin Di, Shao Mingmin
- P85 基于EVPN技术的专线组网应用实践研究** 吴亚彬,张桂玉,易昕昕,等
*Research on Application Practice of Dedicated Line Networking
Based on EVPN Technology* Wu Yabin, Zhang Guiyu, Yi Xixi, et al

运营维护 / Operation & Maintenance

- P90 基于软硬探针相结合的IPTV可视化运维保障** 牟克璠
*Visual Operation and Maintenance of IPTV Based on Combination
of Soft and Hard Probes* Mou Kefan

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

2022年第04期
(总第554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
陈巍菟 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 腾 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 王一聽 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 张建峰 张 沛 张 琪
张 旭 张 岩 张曜晖 郑 波