



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

2018.12

[月刊] 总第514期 2018年12月 卷终

邮电设计技术®

DESIGNING TECHNIQUES OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS

热烈祝贺
《邮电设计技术》创刊
60周年！
赵厚麟
2018年12月

国际电信联盟 (ITU) 秘书长 赵厚麟为本刊题词

《邮电设计技术》创刊六十周年

ISSN 1007-3043



目次/Contents

本期策划：廖军



成都电子科技大学计算机应用技术博士,北京邮电大学通信与信息系统博士后,教授级高级工程师,中国联通网络技术研究院人工智能总监,中国联通人工智能专项规划负责人,中国人工智能产业发展联盟标准组副组长,有近20年的计算机、通信与互联网行业从业经验。长期从事通信网络和终端智能化方面的研究,对运营商网络及终端大数据、智能化有深刻理解。发表论文40余篇,其中多篇被SCI和EI检索,获得多项专利和软件著作权,出版专著1本,主持编写多项行业标准,主持的研究项目多次获得行业和企业技术奖。带领人工智能团队在国际国内开展网络智能化、消费互联网智能化、产业互联网智能化等领域的研究,同时致力于推动与腾讯、百度、阿里巴巴等互联网公司在人工智能领域的深入合作,团队的研究成果也输出到ITU,ETSI,CCSA,AIIA等国际国内标准化组织。

智能网络 / Intelligent Network

- P1 基于人工智能的网络告警关联分析处理的应用 陆斌,华楠,郑小平,等
Application of Network Alarm Association Analysis Processing Based on Artificial Intelligence Lu Bin, Hua Nan, Zheng Xiaoping, et al
- P7 基于P4和机器学习的路由选择方案探讨 李倩,张凯,魏浩然,等
Discussion on Routing Scheme Based on P4 and Machine Learning Li Qian, Zhang Kai, Wei Haoran, et al
- P12 高维空间网络告警智能关联分析方法 匡立伟,赵良,杨韬,等
High-dimensional Intelligent Approach to Network Alarm Association Analysis Kuang Liwei, Zhao Liang, Yang Tao, et al
- P17 智能可视与开放的无线网络大数据评估体系 于洋
Intelligent Visual and Open Large Data Assessment System for Wireless Network Yu Yang
- P23 基于日志的机器学习方法实现故障快速定界的研究与应用 杨朝鹏,林业贵,罗飞鹏
Research and Application of Log-based Machine Learning Method to Realize Fast Delimitation of Faults Yang Zhaopeng, Lin Yegui, Luo Feipeng

期刊基本参数:CN10-1043/TN*1958*m*16*96*zh*P*¥10.00*7000*15*2018-12



《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

主楼商务中心3号楼(100048)

编辑部:010-68799999-2160,2165

综合部:010-68799999-6035,6034

发行: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:国内外公开发行

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:2018-12-20

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:方红

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》

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

P27 基于人工智能的物联网远端资产巡检系统应用

蔡 超,刘海慧,陈亚峰,等

Innovative Application of Artificial Intelligence in the Field of Inspection

of Internet of Things Assets

Cai Chao, Liu Haihui, Chen Yafeng, et al

P31 人工智能在网络运维优化中的应用探讨

杨雨苍,朱佳佳

Research on Application of Artificial Intelligence in Network

Maintenance and Optimization

Yang Yucang, Zhu Jiajia

P35 人工智能在通信网络故障溯源的应用研究

黄兵明,郭慧峰,赵 良,等

Research on the Application of Artificial Intelligence in Roots-tracing of

Network Alarm

Huang Bingming, Guo Huifeng, Zhao Liang, et al

P41 基于互联网大数据资源智能调整优化

杨福理,张国光,李含华,等

Intelligent Adjustment and Optimization of Resources Based on

Internet Big Data

Yang Fuli, Zhang Guoguang, Li Hanhua, et al

人工智能平台 / Artificial Intelligence Platform

P46 Acumos——一种人工智能开放平台

刘腾飞,李 奥

Acumos——An Artificial Intelligence Open Platform

Liu Tengfei, Li Ao

P51 运营商大数据AI能力层的构建方案探索

王 瑜,邓 程,蒋 涛,等

Exploration of the Construction Scheme of Operators' Big Data AI

Capability Layer

Wang Yu, Deng Cheng, Jiang Tao, et al

智慧业务 / Intelligent Service

P57 深度学习在运营商固网存量业务保障方面的研究及应用

赵 越,刘芳琦,郑冠鸣,等

Research and Application of Deep Learning in Operators' Fixed Broadband

Service Guarantee

Zhao Yue, Liu Fangqi, Zheng Guanming, 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

- P61 基于AI的流量预测在专线业务领域应用 程亚锋,刘惜吾,叶晓斌
Application of AI-based Traffic Prediction in Private Line Business
Cheng Yafeng, Liu Xiwu, Ye Xiaobin
- P64 基于AI的无线网络用户满意度分析 李露,李一喆
User Satisfaction Analysis of Wireless Network Based on Artificial Intelligence
Li Lu, Li Yizhe
- | 行业应用 / Industry Application**
- P68 基于临床知识图谱的慢性肾病辅助决策模型研究 王琦,康亮环,刘国臻
Analysis of Chronic Kidney Disease Decision Support Model Based on Clinical Knowledge Graph
Wang Qi, Kang Lianghuan, Liu Guozhen
- P72 基于产业运行监测平台的智慧全域旅游方案探究 王智,王聪
Intelligent Global Tourism Scheme Design Based on Industrial Operation Monitoring Platform
Wang Zhi, Wang Cong
- P77 智能外呼系统研究及设计 李亚梦,张国鹏,刘浏,等
Research and Design of Intelligent Outbound Call System
Li Yameng, Zhang Guopeng, Liu Liu, et al
- P83 基于人工智能的教育质量评估系统研究 吴浩然,袁涛,吴少平,等
Research on Education Quality Assessment System Based on Artificial Intelligence
Wu Haoran, Yuan Tao, Wu Shaoping, et al
- P89 邮电设计技术2018年总目次(1~12期)

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

2018年第12期
(总第514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
候永涛 黄为民 黄志勇 龙青良
姜文颖 荆建中 荆雷 冷锦
李福昌 李衡 李宏伟 李红霞
李家京 陆钧 刘希禹 李吴剑
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 谭蓓 滕达
王殿魁 王光全 王海军 王森
王伟 文博 曹恒 王题
吴罡 巫峡 吴一波 吴伟平
肖伟 许波 薛永备 许建宏
杨艳松 王一聰 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
周伟 祝琳 王晓东 邢向晖