



中文核心期刊
中国科技核心期刊

ISSN 1000-0801
CN 11-2103/TN



电信科学

Telecommunications Science

第 34 卷第 **11** 期
Vol.34 No.11

2018 年 11 月
Nov. 2018



中国通信学会



人民邮电出版社

中国·北京

Beijing, China

目录

研究与开发

基于功率损耗均衡化控制机制的移动无线传感网数据传输算法

李丽君,张福泉,刘鸿飞 [2018251](1)

SSDHT:基于社交网络的 DHT 安全增强机制

李攀攀,谢正霞,乐光学,马柏林,陈 丽,刘建华 [2018276](10)

层次化跨区域 SDN 验证示范系统的设计与建设

刘智峰,尹 霞,王之梁,施新刚,华一强,黄小红,
魏 亮,姚姜源,张 晗,曾 曼,苏子君,刘 帅 [2018286](21)

有限反馈 MIMO 下行系统中基于黄金码的传输方案与解码方法

郑思思,王海泉,李国彬,戴谭明 [2018262](31)

抽样子空间约束改进大数据谱聚类算法

聂 茹 [2018277](41)

一种基于网格划分的水下传感器网络多维优化部署策略

周 凯 [2018266](48)

基于内容价值的缓存替换策略

黄 丹,宋荣方 [2018265](59)

基于博弈论的无线传感器网络恶意程序传播模型

周海平,沈士根,黄龙军,冯 晟 [2018252](67)

极化码的多比特译码算法研究

沈周青,尚俊娜 [2018261](77)

无线协作网络中的最优中继选择方案及中断概率分析

冯友宏,杨 志,丁绪星,岳雪峰,李琦琦,谢小娟 [2018268](87)

电信科学

第 34 卷第 11 期 2018 年 11 月

一种基于字节型多变长码的串匹配的 Alpha 图像编码算法

赵利平, 林 涛, 周开伦, 彭 华, 胡珂立 [2018285](96)

智慧家庭专栏

可运营智慧家庭开放平台构建

郭 涛, 孙 凯 [2018280](105)

以电视屏为核心的智慧家庭下一代多屏互动技术体系

施唯佳, 魏 峥, 祝谷乔 [2018284](113)

IPTV 架构下 VR 业务关键技术与解决方案

李 峰, 杨 琛, 李兴达 [2018281](119)

家庭 Wi-Fi mesh 组网技术

徐龙杰, 郭 宁, 郭 涛, 韩建亭 [2018282](126)

IPTV 超高清视频中的 DRM 技术研究与应用

沈晶歆 [2018283](133)

运营技术广角

面向数据中心异构 SDN 的网络协同编排平台设计与实现

吴林泽, 樊勇兵, 黄志兰, 陈 楠, 林宝洪 [2018164](139)

NB-IoT 网络与业务协同优化

郭 宝, 刘 毅, 张 阳 [2018279](148)

面向移动网络环境的智能协同蜜网设计与性能分析

陈利跃, 倪阳旦, 孔晚昀, 周 升, 黄 慧, 郑 星 [2018278](156)

运营商业务平台微服务化方案

严丽云, 杨新章, 何震苇, 张 凌, 侯韶新 [2018287](166)

基于差分相位再调制与时延干涉检测的 WDM-PON 辅助管理和控制通道实现方法

罗 滨, 刘 涌, 陆继钊, 巩 锐, 杨宏宇, 袁秋实 [2018233](175)

Telecommunications Science

November 2018 (Vol.34 No.11)

- Data transmission algorithm for mobile wireless sensor network based on power loss equalization control mechanism
..... *LI Lijun, ZHANG Fuquan, LIU Hongfei* [2018251](1)
- SSDHT: social network-based secure DHT mechanism
..... *LI Panpan, XIE Zhengxia, YUE Guangxue, MA Bolin, CHEN Li, LIU Jianhua* [2018276](10)
- Design and construction of hierarchical and cross-regional SDN verification and demonstration system
..... *LIU Zhifeng, YIN Xia, WANG Zhiliang, SHI Xingang, HUA Yiqiang, HUANG Xiaohong,*
WEI Liang, YAO Jiangyuan, ZHANG Han , ZENG Man , SU Zijun , LIU Shuai [2018286](21)
- Golden code based transmission schemes and decoding methods for MIMO downlink system with finite-bit feedback
..... *ZHENG Sisi, WANG Haiquan, LI Guobin, DAI Tanming* [2018262](31)
- Improved large data spectral clustering algorithm based on sampling subspace constraint *NIE Ru* [2018277](41)
- Nodes deployment strategy for underwater wireless sensors networks based on grids
..... *ZHOU Kai* [2018266](48)
- Cache replacement strategy based on content value *HUANG Dan, SONG Rongfang* [2018265](59)
- Game theory-based malware propagation model for wireless sensor network
..... *ZHOU Haiping, SHEN Shigen, HUANG Longjun, FENG Sheng* [2018252](67)
- Research on multi-bit decoding algorithms for polar codes *SHEN Zhouqing, SHANG Junna* [2018261](77)
- Optimal relay selection scheme and outage probability analysis in cooperative wireless networks
..... *FENG Youhong, YANG Zhi, DING Xuxing, YUE Xuefeng, LI Qiqi, Xie Xiaojuan* [2018268](87)
- A byte-size multi-variable-length-code based string matching algorithm for Alpha image coding
..... *ZHAO Liping, LIN Tao, ZHOU Kailun, PENG Hua, HU Keli* [2018285](96)
- Architecture of operational open platform for smart home *GUO Tao, SUN Kai* [2018280](105)
- Next generation multi-screen interactive technology system of smart home based on TV screen
..... *SHI Weijia, WEI Zheng, ZHU Guqiao* [2018284](113)
- Key technologies and solutions of VR based on IPTV *LI Feng, YANG Chen, LI Xingda* [2018281](119)
- Home Wi-Fi mesh networking technology *XU Longjie, GUO Ning, GUO Tao, HAN Jianting* [2018282](126)
- Research and application of DRM technology in IPTV UHD video *SHEN Jingxin* [2018283](133)
- Design and implementation on orchestrator for heterogeneous SDN data center solutions
..... *WU Linze, FAN Yongbing, HUANG Zhilan, CHEN Nan, LIN Baohong* [2018164](139)
- NB-IoT network and service collaborative optimization *GUO Bao, LIU YI, ZHANG Yang* [2018279](148)
- Design and performance analysis of a SDN-based intelligent and collaborative Honeynet for mobile networks environment
..... *CHEN Liyue, NI Yangdan, KONG Xiaoyun, ZHOU Sheng, HUANG Hui, ZHENG Xing* [2018278](156)
- Micro-service solution of operator's business platform
..... *YAN Liyun, YANG Xinzhang, HE Zhenwei, ZHANG Ling, HOU Shaoxin* [2018287](166)
- Realization of auxiliary management and control channel in WDM-PON based on DBPSK re-modulation and delay interferometer detection
..... *LUO Bin, LIU Yong, LU Jizhao, GONG Rui, YANG Hongyu, YUAN Qiushi* [2018233](175)

Chief Editor: WEI Leping

Director: WU Nada

Sponsor: China Institute of Communications

Posts & Telecom Press

Editor: *Telecommunications Science* Magazine Office (F8, You Dian Publisher Building, No.11

Chengshousi Road, Fengtai District, Beijing 100078, China)

General Distribution Office: Beijing Newspapers and Periodicals Distribution Office

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China)



国之重器出版工程
网络强国建设

★ ★ ★ ★ ★
“十三五”

国家重点图书出版规划项目

国之重器出版工程 5G丛书

5G 科研技术成果的经验总结和热升华!

- ◆ 面向科研院所研究人员
- ◆ 面向本科生、研究生
- ◆ 面向通信部门专业人员
- ◆ 面向从事无线通信的科技人员



5G丛书
扫码优惠选购



中国工信出版集团

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

邮发代号：2-397 国外代号：M841 定价：68.00元

万方数据

ISSN 1000-0801



9 771000 080187

1 1 >