



电信科学



电 信 科 学

第 37 卷第 3 期 2021 年 3 月

目 次

综 述

通信人工智能的下一个十年
..... 欧阳晔, 王立磊, 杨爱东, 马利克·萨哈, 大卫·贝兰格, 高同庆, 韦乐平, 张亚勤 [2021055](1)

专题: 内生安全

基于拟态架构的内生安全云数据中心关键技术和实现方法
..... 张帆, 谢光伟, 郭威, 扈红超, 张汝云, 刘文彦 [2021056](39)
生物免疫启发下的一种内生安全技术框架 李玉峰, 曹晨红, 李江涛, 王鹏 [2021051](49)
有限异构资源条件下的工业控制拟态调度算法 张汝云, 李合元, 李顺斌 [2021047](57)
网络空间内生安全试验场管理技术 朱泓艺, 陆肖元, 李毅 [2021048](66)
资源公钥基础设施 RPKI: 现状与问题 苏莹莹, 李丹, 叶洪琳 [2021050](75)
基于区块链的云数据匿名确定性删除方法 王双星, 罗劲塘, 帅莉莎, 张佳敏, 张敏, 阳小龙 [2021049](90)
基于机器学习和深度学习的网络流量分类研究 顾玥, 李丹, 高凯辉 [2021052](105)

研究与开发

一种降低复杂度的压缩感知水声信道估计方法 于玄, 耿烜 [2021039](114)
一种基于增强奇偶校验码级联极化码的新型编译码方法 王燕, 刘顺兰, 奚珍珍, 包建荣 [2021033](125)
一种融合 MeanShift 聚类分析和卷积神经网络的 Vibe++ 背景分割方法
..... 刘子豪, 贾小军, 张素兰, 徐志玲, 张俊 [2021046](133)
非视距环境下基于二阶锥规划的 RSS 定位算法 金小萍, 梁俊, 谢少枫 [2021032](146)

工程与应用

行业竞合变革下移动通信市场格局趋势 刁塑, 蒋成 [2021053](154)
高铁场景网络质量和用户感知提升方法 梁松柏, 郭颖悟, 李新卫 [2021045](162)

Telecommunications Science

Vol.37 No.3 March 2021

Contents

Comprehensive Review

- Next decade of telecommunications artificial intelligence
..... *OUYANG Ye, WANG Lilei, YANG Aidong, SHAH Maulik,*
BELANGER David, GAO Tongqing, WEI Leping, ZHANG Yaqin [2021055](1)

Topic: Endogenous Safety and Security

- Key technologies and implementation methods of endogenous safety and security cloud data center based on mimic architecture *ZHANG Fan, XIE Guangwei, GUO Wei, HU Hongchao, ZHANG Ruyun, LIU Wenyan* [2021056](39)
- An endogenous safety and security technical framework inspired by biological immune system
..... *LI Yufeng, CAO Chenhong, LI Jiangtao, WANG Peng* [2021051](49)
- Mimic security scheduling algorithm for industrial control under limited heterogeneous resource constraints
..... *ZHANG Ruyun, LI Heyuan, LI Shunbin* [2021047](57)
- Management technologies of cyberspace endogenous safety and security test site
..... *ZHU Hongyi, LU Xiaoyuan, LI Yi* [2021048](66)
- Resource public key infrastructure RPKI: status and problems *SU Yingying, LI Dan, YE Honglin* [2021050](75)
- Cloud data anonymous assured deletion approach based on blockchain
..... *WANG Shuangxing, LUO Jintang, SHUAI Lisha, ZHANG Jiamin, ZHANG Min, YANG Xiaolong* [2021049](90)
- Research on network traffic classification based on machine learning and deep learning
..... *GU Yue, LI Dan, GAO Kaihui*[2021052](105)

Research and Development

- A reduced-complexity compressed sensing channel estimation for underwater acoustic channel
..... *YU Xuan, GENG Xuan*[2021039](114)
- A novel method for encoding and decoding based on enhanced parity-check-concatenated polar codes
..... *WANG Yan, LIU Shunlan, XI Zhenzhen, BAO Jianrong*[2021033](125)
- Vibe++ background segmentation method combining MeanShift clustering analysis and convolutional neural network
..... *LIU Zihao, JIA Xiaojun, ZHANG Sulan, XU Zhiling, ZHANG Jun*[2021046](133)
- RSS localization algorithm based on second-order cone programming in non-line-of-sight environment
..... *JIN Xiaoping, LIANG Jun, XIE Shaofeng*[2021032](146)

Engineering and Application

- Trend of mobile communication market pattern under the reform of industry co-competition
..... *DIAO Su, JIANG Cheng*[2021053](154)
- Network quality and user perception improvement of high-speed rail scene
..... *LIANG Songbai, GUO Yingwu, LI Xinwei*[2021045](162)