



电信科学



电 信 科 学

第 37 卷第 1 期 2021 年 1 月

目 次

综 述

抢抓数字经济发展和数字化转型机遇,加快推进信息通信科技创新

- 从 2020 年中国通信学会科学技术奖看信息通信科技发展趋势 中国通信学会 [2021024](1)
- 面向移动内容分发网络环境的移动视频预取技术研究进展 张世行, 罗雅文, 张 敏, 孙奇福, 阳小龙 [2021020](8)
- 元学习研究综述 朱应钊, 李 嫚 [2021009](22)
- 移动设备生物特征识别多模态融合标准研究及展望 林冠辰, 王智飞 [2021007](32)

研究与开发

- 一种新型的基于深度学习的时变信道预测方法 张 捷, 杨丽花, 王增浩, 呼 博, 聂 倩 [2021011](39)
- 一种基于黏性隐马尔可夫模型的多频带频谱感知方法 贾忠杰, 金 明, 宋晓群 [2021018](48)
- 基于统计建模的 HEVC 快速率失真估计算法 孟 翔, 殷海兵, 黄晓峰 [2021021](58)
- 基于人工蜂群算法的基站天线方位角与下倾角自优化方法 蔡佳祺, 万海斌, 孙友明, 覃团发 [2021006](69)
- 一种使用边缘增强技术提高相似图片检索召回率的方法 曹靖城, 张继东, 史国杰 [2021008](76)
- 毫米波大规模 MIMO 系统基于等效信道的全连接混合预编码设计
..... 曹海燕, 马智尧, 智应娟, 刘仁清, 许方敏, 方 昕 [2021017](85)
- 一种复杂场景下的视频流人脸隐私保护技术 张 驰, 陆 晔, 罗渝平, 孙晓凯, 祝涵珂 [2021015](94)
- 美国 5G 频谱战略概述及启迪 许 颖, 任 红, 王 坦 [2021003](102)
- 基于相关性分析的 5G 高铁站间距计算方法 杨 艳, 张 涛, 郭希蕊 [2021022](112)

工程与应用

- 统一数据湖技术研究和建设方案 刘志勇, 何忠江, 刘敬龙, 阮宜龙, 孟照方 [2021019](121)
- 面向工业互联网的 5G 边缘计算发展与应用 张呈宇, 李红五, 屈 阳, 魏进武 [2021026](129)
- SD-WAN 隧道技术与组网模式 牛 佳, 颜永明, 林志华 [2021004](137)
- 基于 LTE 资源块感知的自适应无线流媒体系统 蔡秉江 [2021001](147)

Telecommunications Science

Vol.37 No.1 January 2021

Contents

Comprehensive Review

- Loosing no time to deploy digital economy and digital transformation to spur ICT innovation
——The latest ICT development trend showcased in the science and technology award of CIC in 2020
..... *China Institute of Communications* [2021024](1)
- Research progress of mobile video prefetching for mobile content distribution networks
..... *ZHANG Shihang, LUO Yawen, ZHANG Min, SUN Qifu, YANG Xiaolong* [2021020](8)
- Review on meta-learning *ZHU Yingzhao, LI Man* [2021009](22)
- Research and prospect of standard for biometric multi-modal fusion used with mobile devices
..... *LIN Guanchen, WANG Zhifei* [2021007](32)

Research and Development

- A novel deep learning based time-varying channel prediction method
..... *ZHANG Jie, YANG Lihua, WANG Zenghao, HU Bo, NIE Qian* [2021011](39)
- A multi-band spectrum sensing method based on sticky hidden Markov model
..... *JIA Zhongjie, JIN Ming, SONG Xiaoqun* [2021018](48)
- Statistical modeling based fast rate distortion estimation algorithm for HEVC
..... *MENG Xiang, YIN Haibing, HUANG Xiaofeng* [2021021](58)
- Artificial bee colony algorithm based self-optimization of base station antenna azimuth and down-tilt angles
..... *CAI Jiaqi, WAN Haibin, SUN Youming, QIN Tuanfa* [2021006](69)
- A method for improving recall rate of similar image retrieval by using edge enhancement technology
..... *CAO Jingcheng, ZHANG Jidong, SHI Guojie* [2021008](76)
- Design of full-connected hybrid precoding based on an equivalent channel in millimeter-wave massive MIMO system
..... *CAO Haiyan, MA Zhiyao, ZHI Yingjuan, LIU Renqing, XU Fangmin, FANG Xin* [2021017](85)
- A novel approach for face privacy protection based on surveillance video in complex scene
..... *ZHANG Chi, LU Ye, LUO Yuping, SUN Xiaokai, ZHU Hanke* [2021015](94)
- Overview and inspiration of the America's 5G spectrum strategy
..... *XU Ying, REN Hong, WANG Tan* [2021003](102)
- Calculation method of 5G high-speed railway station spacing based on correlation analysis
..... *YANG Yan, ZHANG Tao, GUO Xirui* [2021022](112)

Engineering and Application

- Technology research and construction scheme of unified data lake
..... *LIU Zhiyong, HE Zhongjiang, LIU Jinglong, RUAN Yilong, MENG Zhaofang* [2021019](121)
- 5G edge computing development and application for industrial internet
..... *ZHANG Chengyu, LI Hongwu, QU Yang, WEI Jinwu* [2021026](129)
- SD-WAN tunnel technology and network construction *NIU Jia, YAN Yongming, LIN Zhihua* [2021004](137)
- LTE resource-aware dynamic adaptive wireless multimedia streaming system
..... *CAI Bingjiang* [2021001](147)