



QK2022070

中 國 傳媒大 學 學報

CHINESE JOURNAL OF COMMUNICATIONS UNIVERSITY OF CHINA

自然科學版

SCIENCE AND TECHNOLOGY



2020.1

第27卷 第1期 总第121期

中国传媒大学学报
(自然科学版)
ZHONGGUO CHUANMEI
DAXUE XUEBAO
(ZIRAN KEXUE BAN)
第 27 卷 第 1 期 总第 121 期
2020 年 2 月 25 日出版
双月刊

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 中国传媒大学
编辑出版 中国传媒大学学报(自然科学版)编辑部
主 编 王永滨 眭廷全
印 刷 廊坊市印艺阁印刷有限公司
国内发行 中国传媒大学学报(自然科学版)
地 址 北京市朝阳区定福庄东街 1 号
邮 编 100024
电 话 010 - 65783491
投稿信箱 gongkexuebao@cuc.edu.cn

目 次

基于平均音素模型的音色转换研究	赵薇,唐堂(1)
试论引力对光传播的影响	黄志洵(7)
对恐怖袭击事件记录数据的量化分析	李凯,康彤(15)
基于小波变换的彩色图像 FISTA 去噪	程凡强,朱永贵(19)
基于去噪自编码器的微博传播流行度演化研究	段淑凤,朱立谷(24)
多场景下中文录音回放语音数据集的设计与分析	周颖慧,刘亚丽(30)
融媒体生态中基于区块链的版权确权研究	刘彬(36)
基于预测方法的邮轮定价方案	闫述涛,李凯,康彤(42)
复杂形势下政府与市场关系的系统经济学研究	咎小娜(47)
长三角区域经济差异演变特征分析	常小宇,王绪膝,卿枫,胡菁(52)
高并发低成本场景“喊红包”系统的设计与实施	朱建勇,王乐,傅雷,代文章(58)
我国图书馆建设的区域差异化分析	刘珉慧,张辉,张姝(70)
科学碎片:2011 - 2013	眭廷全(76)

基本参数:CN11-5379/N * 1994 * b * A4 * 83 * zh * P * ¥15.00 * 500 * 13 * 2020-02

**JOURNAL OF
COMMUNICATION UNIVERSITY OF CHINA**
(SCIENCE AND TECHNOLOGY) Vol 27 No 1 2020

CONTENTS

Research on Voice Conversion Based on Average Phoneme Model	ZHAO Wei ,TANG Tang (1)
Comment on the Influence of Gravity on Light Propagation	HUANG Zhi-xun (7)
Quantitative Analysis of Recorded Data of Terrorist Attacks	LI Kai ,KANG Tong (15)
FISTA for Color Image Denoising Based on Wavelet Transform	CHENG Fan-qiang ,ZHU Yong-gui (19)
Research on the Popularity Evolution in Weibo Based on Denoising Auto-Encoder	DUAN Shu-feng ,ZHU Li-gu (24)
Design and Analysis of A Chinese Replay Spoofing Attack Dataset in Multiple Scenes	ZHOU Ying-hui ,LIU Ya-li (30)
Research on Copyright Confirmation Based on Blockchain in the Media Convergence	LIU Bin (36)
Cruise Pricing Scheme Based on Forecasting Method	YAN Shu-tao ,LI Kai ,KANG Tong (42)
Systems Economics Study on the Relationship between Government and Market in Complex Situation	ZAN Xiao-na (47)
Analysis of the Evolution Characteristics of Regional Economic Differences in the Yangtze River Delta	CHANG Xiao-yu ,WANG Xu-teng ,QING Feng ,HU Jing (52)
Design and Implementation of A Low-Cost “Calling Red Envelopes” System in High Concurrency Scene	ZHU Jian-yong ,WANG Le ,FU lei ,DAI Wen-zhang (58)
Regional Differentiation Analysis of Library Construction in China	LIU Min-hui ,ZHANG Hui ,ZHANG Shu (70)
Science Fragments:2011 – 2013	ZAN Ting-quan (76)

中国传媒大学学报

自然科学版



双月刊 1994年创刊

第27卷 2020年第1期 总第121期

主管单位 中华人民共和国教育部

主办单位 中国传媒大学

主编 王永滨 曾廷全

编辑部主任 龙学锋

责任编辑 王 谦

特约编辑 宋金宝

美术编辑 吕鸿雁

编辑出版 中国传媒大学学报(自然科学版)编辑部

印 刷 廊坊市印艺阁印刷有限公司

通 讯 地 址 北京市朝阳区定福庄东街1号中国传媒大学30号信箱

邮 编 100024

投 稿 邮 箱 gongkexuebao@cuc.edu.cn

电 话 (010)65783491, (010)65779491

国际标准刊号: ISSN 1673-4793 国际定价(\$): 15.00 元

国内统一刊号: CN 11-5379/N 国内定价(¥): 15.00 元