

中文核心期刊
原《中国科技论文在线》

ISSN 2095-2783
CN 10-1033/N
CODEN ZKLHAF

中国科技论文

ZHONGGUO KEJI LUNWEN

中华人民共和国教育部 主管 教育部科技发展中心 主办

信息科学

INFORMATION SCIENCES



CHINA
SCIENCE PAPER

2020.11

2020年11月 第15卷 第11期
Vol.15 No.11/Nov. 2020

中国科技论文
CHINA SCIENCE PAPER
第15卷 第11期
2020年11月
Vol.15 No.11/Nov. 2020



中 国 科 技 论 文

目 次

基于多域图像转换的多等级真实失真图像生成算法
 黄志伟, 贺丽君, 李 凡 (1215)

基于层级边缘卷积的三维点云分类 朱 慧, 吴晓群 (1222)

基于生成对抗网络的指纹图像超分辨重建方法 赵超越, 贾瑞生, 刘彦博 (1229)

基于机器视觉的猕猴桃膨果期营养液预测 李 颀, 白泽亮 (1234)

重介质选煤过程控制的 Unity 3D 虚拟仿真平台
 陆文捷, 代 伟, 柴宛彤, 黄 罡, 马小平 (1241)

基于级联混沌映射的音频加密方法 金 元, 袁 方, 李玉霞 (1247)

基于改进主成分和全局 k 均值聚类的汽车行驶工况构建
 张玉西, 苏小会, 高广棵, 尚 煜 (1253)

微创血管介入手术机器人的力反馈与导丝定位精度分析
 王洪波, 关 博, 闫勇敢, 王 晔, 王旭升 (1260)

基于 SIF-Fasttext 算法的应急预案快速生成 刘 彤, 陈思源, 倪维健 (1270)

基于 SS 型补偿网络的 WPT 系统负载与互感识别方法 薛 明, 马姝亭 (1277)

改进型电导增量法控制的光伏并网模型
 贺兴民, 何柏娜, 崔荣喜, 张婧茹, 董彦辰 (1283)

储能调频性能评价指标的 k -means 聚类分析
 郑 晋, 范 强, 张 琪, 贾燕冰, 陈 浩, 沈 勇, 谢 栋, 罗 刚 (1289)

结合滑动窗口法和 MBPE 的电磁场重构算法
 张舒明, 柯 炜, 唐万春, 姚君焱, 朱可可 (1296)

钢纤维橡胶混凝土力学性能试验 庞建勇, 张 琴, 姚韦靖, 苏 强 (1302)

基于二项式点过程的有限无线网络性能分析
 谢 莹, 张 阳, 刘鑫一, 侯 俊 (1308)

基于惯性测量单元的 SLAM 改进方法 白 石, 张小俊, 杜 珊 (1313)

面向工艺任务管控的人员分配与监控调度方法 史 哲, 王淑营 (1321)

基于 SVM 的 DGA 家族分类方法研究 周琳娜, 吕欣一 (1328)

分子通信接收设备的物理实现方法
 宋正勋, 关天赋, 崔焱旭, 林佳倩, 郎百和, 王作斌 (1334)

CONTENTS

A multi-level authentic distortion image generation algorithm based on multi-domain image-image transition	HUANG Zhiwei, HE Lijun, LI Fan (1215)
3D point cloud classification based on hierarchical edge convolution	ZHU Hui, WU Xiaoqun (1222)
Super-resolution reconstruction method of fingerprint images based on generative adversarial network	ZHAO Chaoyue, JIA Ruisheng, LIU Yanbo (1229)
Prediction of kiwifruit nutrient solution at fruit expanding stage based on machine vision	LI Qi, BAI Zeliang (1234)
Unity 3D virtual simulation platform for dense medium separation process control of coal preparation	LU Wenjie, DAI Wei, CHAI Wantong, HUANG Gang, MA Xiaoping (1241)
Audio encryption method based on cascaded chaotic map	JIN Yuan, YUAN Fang, LI Yuxia (1247)
Driving condition construction based on improved principal component and global k -means clustering	ZHANG Yuxi, SU Xiaohui, GAO Guangke, SHANG Yu (1253)
Force feedback and guidewire positioning accuracy analysis of minimally invasive vascular interventional surgery robot	WANG Hongbo, GUAN Bo, YAN Yonggan, WANG Ye, WANG Xusheng (1260)
Rapid generation of emergency plan based on SIF-Fasttext algorithm	LIU Tong, CHEN Siyuan, NI Weijian (1270)
Identification method of WPT system load and mutual inductance based on SS-type compensation network	XUE Ming, MA Shuting (1277)
Photovoltaic grid connection model controlled by improved incremental conductance algorithm	HE Xingmin, HE Baina, CUI Rongxi, ZHANG Jingru, DONG Yanchen (1283)
k -means clustering analysis of energy storage frequency regulation performance evaluation indices	ZHENG Jin, FAN Qiang, ZHANG Qi, JIA Yanbing, CHEN Hao, SHEN Yong, XIE Dong, LUO Gang (1289)
Electromagnetic field reconstruction based on model-based parameter estimation (MBPE) with sliding window	ZHANG Shuming, KE Wei, TANG Wanchun, YAO Junyi, ZHU Keke (1296)
Mechanical property test of steel fiber rubber concrete	PANG Jianyong, ZHANG Qin, YAO Weijing, SU Qiang (1302)
Performance analysis of finite wireless network based on binomial point process	XIE Ying, ZHANG Yang, LIU Xinyi, HOU Jun (1308)
Improved SLAM method based on inertial measurement unit	BAI Shi, ZHANG Xiaojun, DU Shan (1313)
Personnel allocation and monitoring scheduling method for process task control	SHI Zhe, WANG Shuying (1321)
Research on DGA family classification method based on SVM	ZHOU Linma, LÜ Xinyi (1328)
Physical realization method of molecular communication receiving equipment	SONG Zhengxun, GUAN Tianfu, CUI Yanxu, LIN Jianqian, LANG Baihe, WANG Zuobin (1334)

书评·广告

- 信息技术共享深化高校教育变革——评《互联网+教育：未来学校》 刘楚然
- 大数据时代高校教育的发展趋势以及面临的挑战——评《教育大数据》 杨 扬
- 新媒体时代多媒体技术在舞蹈中的应用研究——评《舞蹈多媒体技术及其应用》 陶文东
- 信息化时代大数据技术在思政教育中的应用探究——评《大数据与高校思想政治理论课》 吴跃本
- 云计算在计算机网络安全存储中的应用——评《云存储安全：大数据分析计算的基石》 蔡 洁
- 计算机技术在三维动画设计中的应用研究——评《三维动画设计软件应用：Maya2013》 董 慧
- 虚拟现实技术在计算机组装与维护中的应用——评《虚拟现实技术与应用》 李志江
- “互联网+”背景下跨境电子商务物流模式创新与发展趋势研究——评《跨境电子商务理论与实务》
..... 郭伟光
- 信息化背景下大学生思想政治课教学改革——评《“互联网+”背景下信息化教学资源共建共享与服务》
..... 侯 坤, 段 虹
- 信息技术在民办高校学生管理中的应用——评《信息技术应用概论》 梁浴文, 曾 敏
- 互联网时代高校英语教学改革研究——评《互联网+英语教学》 鲁宵映
- 互联网时代学生管理的内涵与外延——评《互联网+时代高校学生管理模式的转变与创新》 孟祥安
- 信息化背景下大学英语课堂生态重构——评《数字信息资源开发与建设》 苏 斐
- 网络新媒体对马克思主义哲学大众化的推进——评《网络传媒视角下的马克思主义大众化研究》
..... 王爱凤
- 互联网新技术的应用对思想政治教育的影响——评《网络舆情与思想政治教育创新》 王建亭
- 高校教务管理信息化和科学化建设探索——评《民族教育信息资源数字化建设与服务》 吴桂清
- 现代信息技术革命与国家治理——评《数字中国：区块链，智能革命与国家治理的未来》 徐 波
- 大数据时代信息管理与信息系统分析——评《管理信息系统》 张海涛, 欧 淑
- 用数学原理揭开数学高效编程的奥秘——评《数学与泛型编程：高效编程的奥秘》 孙洪波, 韩继伟