

# 长沙理工大学学报

自然科学版

CHANGSHA LIGONG DAXUE XUEBAO

ZIRAN KEXUE BAN

第17卷 第3期 总第67期

2020年9月28日出版

季刊,1999年创刊

《长沙理工大学学报(自然科学版)》

第四届编辑委员会

主任委员:郑健龙(院士)

副主任委员:张建仁

委员:(按姓氏笔画排序)

王正武 王首绪 王 浩(院士)

刘其城 刘 亮 杨荣华 李志鹏

沈小雄 肖伏良 张建仁 张贵金属

张 新 陆佳政 陈 曦 林元培(院士)

岳光溪(院士) 周 艺 郑健龙(院士)

贺尚红 唐 欣 唐雪松 傅 明

曾祥君 蔡春声(美国)

主管单位 湖南省教育厅

主办单位 长沙理工大学

编辑出版

《长沙理工大学学报(自然科学版)》编辑部

主编 郑健龙(院士)

执行主编 刘国奇

责任编辑 石月珍

英文编辑 辛动军

国内发行 湖南省邮政报刊发行局

邮发代号 42-304

地 址

长沙市天心区万家丽南路二段 960 号

邮政编码 410114

电 话 0731-85258192

电子邮箱 lgdxxb2010@126.com

## 目 次

### 【道路工程】

CT 扫描在路面加铺层结构中的应用研究

李 盛, 张 豪, 房 硕, 等(1)

沥青混合料抗压回弹模量测量不确定度的评定

唐利民, 肖 约, 谢佳伟(7)

### 【土木与水利工程】

考虑残余应力影响的焊接结构疲劳总寿命预测方法

管德清, 丁湘泽, 潘嫣然(15)

安庆铜矿主溜井非贮矿段矿石流冲击磨损规律相似模型试验

蒋志明, 刘 强, 陈人河, 等(22)

水泥土搅拌桩复合地基沉降分析

赵利平, 龙骁鹏, 黄筱云(30)

V 形河谷滑坡涌浪爬高估计

黄筱云, 沈保兴, 刘珺婧, 等(37)

基于颗粒流程序分析河道采砂对堤防稳定性的影响

雷 鹏, 余 霞, 罗 亮(45)

### 【交通运输、管理科学与工程】

响应型接驳公交系统基于关键点的动态路径优化

王正武, 向 健, 喻 杰(51)

基于群体可拓的高速公路 BOT 项目社会资本联合体成员选择研究

杨 毅, 李 欣, 张 雷, 等(62)

面向早高峰通勤客流的多车型定制公交线网优化

杨 明, 黄 乐(71)

### 【电气、机械与动力工程】

基于排队论的建筑式立体车库控制策略及汽车电梯配备数量研究

张明聚, 张奇朋, 高云昊, 等(79)

基于 Bezier 曲线和弯度函数的翼型优化设计

周鹏展, 何 振, 王 琦, 等(90)

福建沿海台风风速分布特性及对输电线路的影响研究

翁兰溪, 赵金飞, 林 锐, 等(95)

### 【计算机与信息工程】

基于滑动平均与规则决策的卷积神经网络图像分类

龚红仿, 孙中宇, 狄俊珂(102)

# **Journal of Changsha University of Science & Technology**

## **(Natural Science )**

Vol.17 No.3

Sum .67

Sep .2020

---

---

## **CONTENTS**

### **ROAD ENGINEERING**

- Application of CT scan in pavement overlay structure ..... LI Sheng , ZHANG Hao , FANG Shuo , et al(1 )  
Evaluation and analysis of measurement uncertainty of compression rebound modulus of asphalt mixture ..... TANG Li-min ,XIAO Yue ,XIE Jia-wei( 7 )

### **CIVIL AND HYDRAULIC ENGINEERING**

- A method for predicting the total fatigue life of welded joints considering residual stress ..... GUAN De-qing , DING Xiang-ze , PAN Yan-ran(15 )  
Similar model test on ore flow impact wear law in the non-storage section of main ore-pass in Anqing copper mine ..... JIANG Zhi-ming ,LIU Qiang , CHEN Ren-he ,et al(22 )  
Settlement analysis of composite foundation of soil-cement mixing pile ..... ZHAO Li-ping ,LONG Xiao-peng ,HUANG Xiao-yun(30 )  
Estimation of landslide generated wave run-up in V-shaped valleys ..... HUANG Xiao-yun ,SHEN Bao-xing , LIU Jun-jing ,et al(37 )  
Analysis of the influence of sand mining on the stability of embankment based on particle flow code ..... LEI Peng , YU Xia , LUO Liang(45 )

### **TRAFFIC AND TRANSPORTATION ,MANAGEMENT SCIENCE AND ENGINEERING**

- Dynamic route optimization based on key points for responsive feeder transit system ..... WANG Zheng-wu ,XIANG Jian ,YU Jie(51 )  
Study on member selection for social capital consortium of expressway BOT project based on the group -extensible model ..... YANG Yi , LI Xin , ZHANG Lei ,et al(62 )  
Network optimization of multi-vehicle-type customized bus for commuting demand during morning peak hour ..... YANG Ming , HUANG Le(71 )

### **ELECTRICAL , MECHANICAL AND POWER ENGINEERING**

- Research on control strategy and number of car elevators for building stereo garage based on queuing theory ..... ZHANG Ming-ju ,ZHANG Qi-peng , GAO Yun-hao ,et al(79 )  
Optimization design of airfoil based on Bezier curve and bend function ..... ZHOU Peng-zhan ,HE Zhen ,WANG Qi ,et al(90 )  
Investigation of distribution characteristics of typhoon in Fujian coastal area and its influence on transmission lines ..... WENG Lan-xi ,ZHAO Jin-fei , LIN Rui ,et al(95 )

### **COMPUTER AND INFORMATION ENGINEERING**

- Convolutional neural network for image classification based on moving average and rule decision ..... GONG Hong-fang ,SUN Zhong-yu ,DI Jun-ke(102 )