

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

工程技术

ENGINEERING & TECHNOLOGY



CHINA  
SCIENCE PAPER

第17卷 第2期 2022年2月  
Vol.17 No.2 Feb. 2022



中  
国  
科  
技  
论  
文

第 17 卷  
第 2 期  
2022

目 次

钢筋混凝土梁受剪破坏全过程声发射特征  
..... 秦拥军, 王 博, 赵志浩, 李向阳 (117)

考虑剪滞剪切效应的复合材料薄壁箱梁分析的哈密顿对偶体系  
..... 胡启平, 王文军 (122)

基于透明土模型试验的卸载后土体变形分析  
..... 张建伟, 丁 乐, 樊亚龙, 边汉亮 (127)

双悬膜中空玻璃窗传热研究 ..... 高可可, 刘昌霖, 孙江宏 (133)

并联消声单元整体消声器性能分析 ..... 唐景洪, 刘 政, 张课微, 洪 鑫 (141)

车轮多边形与钢轨波磨对轴箱螺栓松动的影响  
..... 周素霞, 杨文澈, 孙宇铎, 白小玉 (150)

新型非对称磁极永磁同步电机及转子偏心特性 ..... 张文超, 史立伟, 司 涛 (156)

1860 级钢绞线断丝效应精细化分析 ..... 刘来君, 张 杰, 张筱雨 (161)

拱桥短吊索弯曲偏转对其力学性能的影响  
..... 江建文, 邓年春, 郭 晓, 刘来辉, 李长胜 (167)

高速列车荷载下改良软土路基动力响应 ..... 胡 智, 艾聘博, 裴尧尧, 李丽华 (174)

酸性环境及干湿循环耦合作用下沥青-集料界面的剪切行为 ..... 余彦锋 (182)

等值同向轮径差对地铁车辆曲线通过能力的影响  
..... 李洪晓, 朱爱华, 杨建伟, 张凯琦, 孙培文, 马潮潮 (188)

山地城市立交出入口驾驶员心理负荷研究  
..... 杨 迪, 徐 进, 吕能超, 冯忠祥 (195)

基于 AdaBoost 与改进 CNN 的驾驶员愤怒情绪识别  
..... 于祥阁, 张敬磊, 孙龙祥, 王 云, 盖姣云 (203)

基于分数阶模型的电动汽车悬架灵敏度分析与参数优化  
..... 常宇健, 程 林, 陈恩利, 张雨雨, 李韶华 (212)

复杂路况下自动紧急制动系统控制策略 ..... 刘 哲, 程 硕, 王树凤 (221)

独立模块化 FSEC 赛车数据采集系统设计  
..... 陈 涛, 范林坤, 李旭川, 郭丛帅, 马 利 (228)

# CHINA SCIENCE PAPER

Vol. 17 No. 2, 2022

## CONTENTS

- Acoustic emission characteristics of reinforced concrete beams in the whole process of shear failure  
..... *QIN Yongjun, WANG Bo, ZHAO Zhihao, LI Xiangyang* (117)
- Hamilton dual system for analysis of compound thin-walled box girder considering the effect of shear lag and shear deformation ..... *HU Qiping, WANG Wenjun* (122)
- Analysis of soil deformation after unloading based on transparent soil model test  
..... *ZHANG Jianwei, DING Le, FAN Yalong, BIAN Hanliang* (127)
- Heat transfer study of hollow glass window with double suspended films  
..... *GAO Keke, LIU Changlin, SUN Jianghong* (133)
- Performance analysis of muffler with parallel silencing units  
..... *TANG Jinghong, LIU Zheng, ZHANG Kewei, HONG Xin* (141)
- Effect of wheel polygon and rail corrugation on bolt looseness of axle box  
..... *ZHOU Suxia, YANG Wenche, SUN Yuduo, BAI Xiaoyu* (150)
- Novel asymmetric pole permanent magnet synchronous motor and rotor eccentricity characteristics  
..... *ZHANG Wenchao, SHI Liwei, SI Tao* (156)
- Fine analysis of wire breaking effect of grade 1860 steel strand  
..... *LIU Laijun, ZHANG Jie, ZHANG Xiaoyu* (161)
- Influence of short slings' bending deflection on mechanical properties of arch bridges  
..... *JIAN Jianwen, DENG Nianchun, GUO Xiao, LIU Laihui, LI Changsheng* (167)
- Dynamic response of subgrade on improved soft ground soil under high-speed train load  
..... *HU Zhi, AI Pinbo, PEI Yaoyao, LI Lihua* (174)
- Shear behavior of asphalt-aggregate interface under acidic environment and dry-wet cycle coupling  
..... *YU Yanfeng* (182)
- Influence of equivalent in-phase wheel diameter difference on the curve passing capacity of subway vehicles ..... *LI Hongxiao, ZHU Aihua, YANG Jianwei, ZHANG Kaiqi, SUN Peiwen, MA Chaochao* (188)
- Mental workload of drivers at interchanges in mountain cities  
..... *YANG Di, XU Jin, LÜ Nengchao, FENG Zhongxiang* (195)
- Recognition of driver anger emotion based on AdaBoost and improved CNN  
..... *YU Xiangge, ZHANG Jinglei, SUN Longxiang, WANG Yun, GAI Jiaoyun* (203)
- Sensitivity analysis and parameter optimization of electric vehicle suspension with fractional-order model  
..... *CHANG Yujian, CHENG Lin, CHEN Enli, ZHANG Yuyu, LI Shaohua* (212)
- Control strategy of automatic emergency braking system under complex road conditions  
..... *LIU Zhe, CHENG Shuo, WANG Shufeng* (221)
- Design of data acquisition system for FSEC racing vehicle  
..... *CHEN Tao, FAN Linkun, LI Xuchuan, GUO Congshuai, MA Li* (228)

## 书评·广告

- 基于大数据的财务风险预警模型探究——评《大数据财务分析》…………… 林 敏 (I)
- 多媒体时代警察院校射击教学信息化探索——评《信息化教学设计与实践》…………… 刘玉光 (II)
- 计算机仿真在大学校园设计中的应用——评《计算机环境设计表现》…………… 赵文明,周小乐 (III)
- 基于移动互联网的区域传播创新策略与实践——评《互联网情境下的传播机制研究》…………… 马小懿 (IV)
- 互联网背景下对外汉语课程评价体系建设——评《对外汉语网络课程评价体系的构建研究》  
…………… 郭 淳 (V)
- 新时代背景下高校学生管理模式的创新路径——评《新时代大学生管理工作的探索与实践路径》  
…………… 靳小三,武鹏坤 (VI)
- 信息化背景下英语教学模式信息反馈机制——评《大学英语教学系统与信息反馈模式》…………… 王广华 (VII)
- 教育信息化背景下混合式教学模式创新——评《教学形态信息化创新应用探索与实践》  
…………… 谢晓玉,景世群 (VIII)
- 大数据时代高等教育管理的优化策略探究——评《高校教育管理与教学研究》  
…………… 史婷婷,关晓伟,常加松 (IX)
- 新媒体背景下汉语言文学教学的创新路径——评《新媒体环境下汉语言文学教学优化策略》  
…………… 张 静 (X)
- 新形势下高校科研管理工作的实践创新——评《高校科研管理的理论与实践探索》…………… 沈晶晶 (XI)
- 新媒体时代民航服务英语现状探究——评《民航服务英语》…………… 吴晓亮 (XII)
- 信息化时代精细化管理的养老服务体系构建及实现路径探究——评《居家养老服务信息化的建设实践》  
…………… 刘金金 (XIII)
- 互联网时代商务英语人才培养成效提升探究——评《“互联网+”背景下商务英语教学研究》  
…………… 黄桂红 (XIV)
- 互联网时代机遇与挑战并存条件下的高校英语教学——评《“互联网+”背景下高校英语教学创新研究》  
…………… 王洪宁 (XV)
- “互联网+”背景下的现代企业经济管理模式——评《互联网金融视角下中国中小企业融资问题研究》  
…………… 史越英 (XVI)
- “互联网+”环境下师范生信息化教学能力的培养——评《指向核心素养的师范生信息化教学能力研究》  
…………… 李武装 (XVII)
- 信息化技术在高校后勤管理中的优势——评《高校后勤管理信息化研究及实践》…………… 曹秀兰 (XX)