

ISSN 2095-2783

CN 10-1033/N

CODEN ZKLHAF

# 中国科技论文

ZHONGGUO KEJI LUNWEN





中

国

科

技

论

文

第 16 卷  
第 10 期  
2021

万方数据

# 目 次

基于脱脂奶粉联合诱导碳酸钙沉淀技术的古建筑修复加固

..... 张建伟, 黄小山, 边汉亮, 岳建伟 (1035)

模型不确定性对砂土中打入桩抗力系数的影响 ..... 原 方, 李志谦, 徐志军 (1040)

基于流固耦合理论的独立避雷针  $P$ - $\Delta$  效应分析

..... 焦晋峰, 胡 帅, 刘 勇, 刘 丹, 李天娥 (1046)

深基坑施工对临近既有车站结构变形的影响 ..... 翁志坚 (1055)

基于智能监测的钢箱梁桥施工阶段受力性能分析

..... 乔升访, 肖时辉, 唐文彬, 刘小林, 李高堂, 唐孟雄,

胡贺松, 朱 毅, 陈 航 (1061)

应力比对高强螺栓常幅疲劳性能影响分析

..... 刘 丹, 张继亮, 刘 勇, 邢 颖, 焦晋峰 (1068)

Q420C 钢材焊缝连接冲击韧性试验 ..... 杨立国, 邢永明 (1074)

车轴表面不同冲击缺陷的疲劳参数试验与仿真

..... 周素霞, 孙宇铎, 吴 毅, 张 昭, 杨文澈, 白小玉 (1080)

考虑轮胎包容特性的预瞄主动悬架滑模自抗扰控制

..... 杨 国, 黄俊明, 杨 蓉 (1087)

基于模型预测控制的车道保持辅助系统

..... 林国庆, 韩龙飞, 逯 超, 王睿希, 刘俊超 (1098)

基于深度跟驰网络的驾驶行为预测 ..... 赵栓峰, 危 培, 王 超, 许 倩 (1105)

半门式刮板取料机结构优化设计

..... 吴海志, 刘爱冰, 吕春毅, 张 帆, 刚宪约 (1112)

基于  $k$ -means 聚类组合预测的航班延误预警方法 ..... 谷润平, 来靖晗, 时统宇 (1119)

基于包络线法的大兴机场跑道系统容量分析 ..... 王 维, 石燕丹 (1126)

一种轮腿可变式巡查机器人的设计与分析

..... 王 哲, 孟广耀, 孙英暖, 王维信 (1132)

一种求解三向应力状态主方向的方法 ..... 马文国, 张 刚, 杨有贞 (1139)

环境温度对油阻尼脱扣器工作性能的影响

..... 苏秀革, 吴博文, 程浩峰, 金 瑶 (1143)

带闪蒸器的喷气增焓式制冷系统优化分析 ..... 杜启含, 杨永安, 朱轶群 (1149)

# CHINA SCIENCEPAPER

Vol. 16 No. 10, 2021

## CONTENTS

- Restoration and reinforcement of ancient buildings based on the combined induced calcium carbonate precipitation technology of skimmed milk powder ..... *ZHANG Jianwei, HUANG Xiaoshan, BIAN Hanliang, YUE Jianwei* (1035)
- Effect of model uncertainty on resistance factor of driven piles in sand ..... *YUAN Fang, LI Zhiqian, XU Zhijun* (1040)
- Analysis of  $P$ - $\Delta$  effect of independent lightning rod based on fluid-solid coupling theory ..... *JIAO Jinfeng, HU Shuai, LIU Yong, LIU Dan, LI Tiane* (1046)
- Influence of deep foundation pit construction on deformation of adjacent subway station ..... *WENG Zhijian* (1055)
- Study on the mechanical performance of steel box girder bridge in construction stage based on intelligent monitoring ..... *QIAO Shengfang, XIAO Shihui, TANG Wenbin, LIU Xiaolin, LI Gaotang, TANG Mengxiong, HU Hesong, ZHU Yi, CHEN Hang* (1061)
- Analysis of the influence of different stress ratios on constant amplitude fatigue performance of high strength bolts ..... *LIU Dan, ZHANG Jiliang, LIU Yong, XING Ying, JIAO Jinfeng* (1068)
- Experimental study on impact toughness of Q420C steel weld joint ..... *YANG Liguo, XING Yongming* (1074)
- Fatigue parameters test and simulation of different impact defects on axle surface ..... *ZHOU Suxia, SUN Yuduo, WU Yi, ZHANG Zhao, YANG Wenche, BAI Xiaoyu* (1080)
- Preview control active suspension based on sliding mode active disturbance rejection control with tire enveloping properties ..... *YANG Guo, HUANG Junming, YANG Rong* (1087)
- Lane keeping assist system based on model predictive control ..... *LIN Guoqing, HAN Longfei, LU Chao, WANG Ruixi, LIU Junchao* (1098)
- Driving behavior prediction based on deep vehicle-following network ..... *ZHAO Shuanfeng, WEI Pei, WANG Chao, XU Qian* (1105)
- Structural optimization design of semi-portal scraper reclaimer ..... *WU Haizhi, LIU Aibing, LÜ Chunyi, ZHANG Fan, GANG Xianyue* (1112)
- Flight delay early warning method based on  $k$ -means clustering combined model ..... *GU Runping, LAI Jinghan, SHI Tongyu* (1119)
- Capacity analysis on runway system of Daxing airport based on envelope method ..... *WANG Wei, SHI Yandan* (1126)
- Design and analysis of a variable wheels and legs inspection robot ..... *WANG Zhe, MENG Guangyao, SUN Yingnuan, WANG Weixin* (1132)
- A method for solving the direction of principal stress in 3-D stress state ..... *MA Wenguo, ZHANG Gang, YANG Youzhen* (1139)
- Influence of ambient temperature on working performance of oil damping release ..... *SU Xiuping, WU Bowen, CHENG Haofeng, JIN Yao* (1143)
- Optimization analysis of enhanced vapor injection refrigeration system with flash tank  
....万方数据..... *DU Qihan, YANG Yongan, ZHU Yiqun* (1149)

# 书评·广告

- 大数据技术背景下的大学英语教学模式探讨——评《大学英语写作网络教程》 ..... 金小梅
- 新媒体视域下地方民俗文化传播方式——评《新媒体环境下优秀传统文化传播机制研究》 ..... 孙大志
- 数字时代的高校教育模式创新路径探索——评《慕课：互联网+教育时代的学习革命》 ..... 薛伟
- 互联网背景下高校教育改革的理论与实践探析——评《互联网时代教育改革与发展研究》 ..... 朱鸣
- 信息技术对大学英语教学的系统化影响——评《互联网+视域下大学英语教学的创新探索》 ..... 巴冬晴
- 大数据时代对高校教育管理的影响——评《大数据时代高等教育规范化管理研究》 ..... 王余万
- 5G 移动通信网络发展的历史与现状——评《5G 网络建设实践与模式创新》 ..... 林沐
- “互联网+”背景下高校德育线上教学模式的创新优势——评《“互联网+”时代高校德育实践创新研究》 ..... 王东
- .....  
互联网时代高校学生管理模式的建构路径——评《互联网背景下高校学生管理模式创新研究》 ..... 郝广新，李敬
- “互联网+体育”发展中存在的问题及对策——评《互联网+体育：未来无限遐想》 ..... 陈俊
- .....  
互联网时代大学生创新创业能力培养路径——评《互联网+职业生涯规划与创新创业教育案例教程》 ..... 孙巧珍
- .....  
现代信息技术在中职数学教学中的应用——评《信息技术在数学教学中的应用》 ..... 王永然
- “互联网+”下的大学英语教育变革——评《互联网+视域下大学英语教学的创新探索》 ..... 张东力，徐晓娟，王淑东
- .....  
互联网视域下高校思政教育的模式创新——评《网络环境下学校思政教育的改革与发展》 ..... 张宏宇，沈实
- .....  
互联网技术背景下高职课程改革面临的机遇与挑战——评《“互联网+”时代高职课程改革与  
新形态教材建设》 ..... 刘春娣
- .....  
信息技术下法律课程教学探究——评《信息技术在学科教学中的应用》 ..... 赵琳
- .....  
新媒体技术在中国民族声乐传播及教育中的应用——评《新媒体音乐传播：理论与实践》 ..... 翁鹤
- .....  
信息化背景下多媒体技术对大学英语教学的影响——评《网络多媒体环境下的英语教学改革之研究》 ..... 牛晓伟，周孟华
- ....万方数据.....