

百种中国杰出学术期刊

ISSN1002-0268

GJKEER

# 公路交通科技

JOURNAL OF HIGHWAY AND TRANSPORTATION  
RESEARCH AND DEVELOPMENT

2011年7月 第28卷 第7期  
Vol. 28 No. 7

ISSN 1002-0268



中华人民共和国交通运输部主管  
交通运输部公路科学研究院主办

## 目 次

## · 道路工程 ·

- 升级配沥青碎石随机凸多边形集料模型 ..... 孙 岩 黄立葵 (1)  
活性粉末混凝土受压力学性能试验 ..... 徐 强 杜进生 张劲泉 (8)  
饱和软土应力松弛试验及其本构方程 ..... 姚贝贝 马豪豪 (14)  
带帽桩复合地基复合桩土应力比计算及工程应用 ..... 雷金波 (19)  
考虑流变特性的黄土高路堤沉降过程计算方法 ..... 张卫兵 谢永利 (25)  
锚杆支护边坡动力响应规律及锚固参数影响 ..... 朱宏伟 项 琴 (30)  
震区岩质边坡稳定性现场监测试验 ..... 刘建华 付康林 钟 鹏 (35)  
重型货车联轴间距对沥青路面的影响 ..... 丁和平 何 杰 陈一锴 刘 霞 (42)  
基于自适应信息遗传算法的路面模量反算研究 ..... 李跃军 李 亮 吴亚中 (47)  
高速公路服务区新建 UTW 路面设计 ..... 关宏信 陈善祥 白建军 秦禄生 (56)

## · 桥梁工程 ·

- 寒流作用下钢管混凝土高墩温度场观测与效应分析 ..... 刘 扬 肖新辉 (61)  
钢管混凝土桁拱热脱粘及温度应力分析 ..... 刘振宇 陈宝春 (67)  
长期荷载作用下矩形钢管混凝土轴压短柱力学性能 ..... 王文达 邹爱华 张鹏鹏 (73)  
基于雷达图的既有钢筋混凝土拱肋承载力评定 ..... 吕毅刚 张建仁 彭 晖 张克波 (79)  
山区峡谷大跨度桥梁桥址风场试验 ..... 徐洪涛 何 勇 廖海黎 马存明 鲜 荣 (84)  
基于图像连通域的桥梁裂缝提取方法 ..... 于泳波 李万恒 张劲泉 聂建国 (90)  
基于剪切位移法的桩基承台梁分析 ..... 赵明华 占鑫杰 邹新军 (94)  
左家堡大桥实桥承载力破坏试验及分析 ..... 余 波 李 勇 孙晓红 张 志 (100)  
基于缩尺模型的玄武岩纤维布加固桥梁抗弯性能试验 ..... 江祥林 易汉斌 曾国良 (106)  
基于主成分残差的结构损伤识别方法 ..... 吴 森 韦灼彬 (113)

## · 智能运输系统与交通工程 ·

- 一种城市动态交通网络紧急疏散路线确定的方法 ..... 庞明宝 任沙沙 张晶晶 (118)  
通行能力约束下的弹性需求交通投影动态演化模型 ..... 何胜学 李秋曼 何建佳 徐福缘 (124)  
基于 SP 和 RP 融合数据的小汽车通勤出行频率选择模型 ..... 韩 艳 关宏志 (131)  
出行者有限理性条件下混合策略网络均衡模型 ..... 刘玉印 刘伟铭 田世艳 (136)

## · 汽车工程 ·

- 串联式静液传动混合动力车辆功率管理策略 ..... 王 听 姜继海 于安才 (142)

## · 环境工程 ·

- 不同公路占地类型的土壤质量研究 ..... 王新军 范 达 崔慧珊 陆旭东 高 磊 (147)

## · 运输经济 ·

- 地震次生滑坡灾害下的公路应急物流配送 ..... 杨赛霓 马卫峰 刘 浩 (152)

## CONTENTS

Random Convex Polygon Aggregate Structure Model for Open-graded Asphalt Macadam .....	SUN Yan (1)
Experiment of Mechanical Properties of Reactive Powder Concrete in Compression .....	XU Qiang (8)
Stress Relaxation Test and Constitutive Equation of Saturated Soft Soil .....	YAO Beibei (14)
Calculation of Composite Pile-soil Stress Ratio of Composite Foundation of Rigid Pile with Cap and Its Application .....	LEI Jinbo (19)
Computational Method of Settlement Process of High Loess-filled Embankment Considering Rheological Characteristic .....	ZHANG Weibing (25)
Dynamic Response of Anchored Slopes and Influence of Anchoring Parameters .....	ZHU Hongwei (30)
Experiment of In-situ Monitoring of Rock Slope Stability in Seismic Area .....	LIU Jianhua (35)
Effect of Coupling Interval of Heavy Lorry on Asphalt Pavement .....	DING Heping (42)
Adaptive Informational Genetic Algorithm Based Back-calculation of Pavement Modulus .....	LI Yuejun (47)
New UTW Pavement Design for Expressway Service Area .....	GUAN Hongxin (56)
Observation and Analysis of Temperature Effect of CFST High-rise Pier under Cold Current Effect .....	LIU Yang (61)
Analysis on Thermal Debonding and Stress of CFST Truss Arch .....	LIU Zhenyu (67)
Behavior of Rectangular CFST Axial Compressive Stub Column under Long-term Loading .....	WANG Wenda (73)
Evaluation of Bearing Capacity of Existing Reinforced Concrete Arch Rib Based on Radar Chart .....	LÜ Yigang (79)
Experiment of Wind Field in Long-span Bridge Site Located in Mountainous Valley Terrain .....	XU Hongtao (84)
Bridge Cracks Extraction Method Based on Image Connected Domain .....	YU Yongbo (90)
Analysis of Pile Capping Beam Based on Shear Deformation Method .....	ZHAO Minghua (94)
Destructive Test and Analysis of Bearing Capacity of Zuojiaobao Bridge .....	YU Bo (100)
Experiments on Flexural Behavior of Bridge Structure Strengthened with BFRP Sheet Based on Scale Model .....	JIANG Xianglin (106)
Structure Damage Identification Based on Residual Error of Principal Component .....	WU Sen (113)
A Method of Selecting Emergency Evacuation Routes in Urban Dynamic Traffic Network .....	PANG Mingbao (118)
Projected Dynamical Evolutionary Traffic Model with Traffic Capacity Constraints Considering Elastic Demand .....	HE Shengxue (124)
Car Commuting Frequency Choice Model Based on SP and RP Fusion Data .....	HAN Yan (131)
Network Equilibrium Model with Mixed Strategies under Bounded Rationality .....	LIU Yuyin (136)
Power Management Strategy of Series Hydrostatic Hybrid Vehicle .....	WANG Xin (142)
Research on Soil Quality of Different Land Use Types in Highway Construction .....	WANG Xinjun (147)
Road Emergency Logistics Distribution under Earthquake-induced Secondary Landslide Disaster .....	YANG Saini (152)