

中国核心期刊（遴选）
中国科技论文统计源期刊

ISSN 1009-6477
CN 50-1135 / U
CODEN GJJOAE

公路交通技术

Gonglu Jiaotong Jishu

TECHNOLOGY OF HIGHWAY AND TRANSPORT



ISSN 1009-6477



06>

9 771009 647237

主管单位：重庆市交通局
主办单位：重庆交通科研设计院
中国·重庆

3 2023
第39卷 第3期

公路交通技术

Gonglu Jiaotong Jishu

第39卷第3期 2023年6月

目 次

道路工程

- 贵阳绕城高速公路扩容方案研究 张金龙(1)
基于均衡设计法的薄层罩面路用性能研究 邢培营 徐 峰 史倩倩(8)
集料化学成分特性对沥青-集料界面粘结作用的影响研究 李倍安 付立勇 李士东等(15)
基于有限元的高海拔地区沥青混凝土路面结构抗紫外光老化性能对比分析 化高伟 王建刚(20)
岩土锚固安全评价指标体系研究 潘荣建 胡居义 韦勇克等(27)

桥梁工程

- 高烈度峡谷山区高速公路桥梁设计方法分析 刘俊学 丁 春 张 曜等(35)
公铁两用铆接钢桁梁桥拓宽改建荷载试验分析 黄晓彬(41)
重庆某大跨径悬索桥钢桥面铺装翻修设计 王 涛 张 勇 王 民等(51)
V形河谷(场地)条件下刚构桥地震动响应研究 闫少敏 刘 爽 刘晨景等(58)
钢桥面铺装高弹沥青抗紫外老化措施及性能研究 赵千昆 刘 攀 姜添强等(67)
水下结构检测爬行机器人的设计与分析 王 旭 罗 通 雷 勇(74)
初始预应力对节段拼装空心桥墩抗震性能影响试验研究 刘少乾 吴 涂 金郑禄等(83)
基于拱肋截面承载力的拱轴系数优化探讨 杨 洋(90)
桥下空间利用段中小跨径现浇箱梁高架最小支座间距确定 何宇健 刘桢杰 王志强等(96)

隧道工程

- 神座隧道大变形治理措施应用研究 李大建 王世彬 仇文革等(101)
富水全风化花岗岩地层隧道开挖稳定性分析 石章入 杨 刚 刘朋飞等(108)
隧道喷射混凝土防钙溶出复合掺和料的配制与性能研究 茶增云 张俊元 武东阳等(115)
隧道超前预报GPR正演模拟与应用研究 李 君(122)

交通工程

- 基于可重构数字孪生体的公路隧道运行管控仿真研究 毛渝茸 王亚楠 曾正东等(130)
山区公路隧道照明显能耗特征及影响因素实例统计分析 李 明 王亚琴 唐明旭等(137)
基于低碳理念的重庆公路隧道照明提质升级改造与分析 李 平 史玲娜 文 森等(145)
基于高速公路收费数据的用户交通出行多维度特征分析 王晓晗 曹 蓉 刘春生等(151)
基于MNL模型的居民出行方式选择行为研究
——以南方某小城市为例 刘 庆 龚华凤 黄博亚等(159)
高速公路车道分配与入口多匝道协同控制方法 张 军 宋 浪 俞山川等(166)
对称两向平行流交叉口信号配时优化控制研究 许世勇 马 倩 李志锋等(176)

Technology of Highway and Transport

Vol.39 No.3 Jun. 2023

Contents

Research on Expansion Scheme of Guiyang Ring Expressway	ZHANG Jinlong(1)
Study on Pavement Performance of Thin Overlay Based on the Balanced Design Method	XING Peiying, XU Feng, SHI Qianqian(8)
Effect of Chemical Composition Characteristics of Aggregates on the Bonding of Asphalt–Aggregate Interface	LI Beian, FU Liyong, LI Shidong, et al.(15)
Comparative Analysis on the Performance of Asphalt Concrete Pavement at High Altitudes about UV Aging Resistance Based on Finite Element	HUA Gaowei, WANG Jiangang(20)
Research on Safety Assessment Index System of Ground Anchorage	PAN Rongjian, HU Juyi, WEI Yongke, et al.(27)
Analysis on Design Method of Expressway Bridge in High Intensity Valley Mountain Area	LIU Junxue, DING Chun, ZHANG Xi, et al.(35)
Load Test Analysis of Riveted Steel Truss Rail–cum–Road Bridge after Widening and Reconstruction	HUANG Xiaobin(41)
Design of Steel Deck Pavement Reconstruction for Long–span Suspension Bridge in Chongqing	WANG Tao, ZHANG Yong, WANG Min, et al.(51)
Study on Seismic Response of Rigid Frame Bridge in V-shaped Valley (Site)	YAN Shaomin, LIU Shuang, LIU Chenjing, et al.(58)
Study on Anti–UV Aging Measures and Performance of High–elastic Modified Asphalt for Steel Bridge Deck Pavement	ZHAO Qiankun, LIU Pan, JIANG Tianqiang, et al.(67)
Design and Analysis of Crawling Robot for Underwater Structure Detection	WANG Xu, LUO Tong, LEI Yong(74)
Experimental Research on Influence of Initial Prestress on Seismic Performance of Precast Segmental Column	LIU Shaoqian, WU Di, JIN Zhenglu, et al.(83)
Discussion on Optimization of the Arch Axis Coefficient Based on the Bearing Capacity of the Arch Cross Section	YANG Yang(90)
Determination on the Minimum Bearing Spacing of Mid–minor–span Box Cast–in–place Girder in Space Utilization Section under Bridge	HE Yujian, LIU Zhenjie, WANG Zhiqiang, et al.(96)
Application of Treatment Measures of Large Deformation in Shenzuo Tunnel	LI Dajian, WANG Shibin, QIU Wenge, et al.(101)
Stability Analysis of Tunnel Excavation in Water–rich Fully Weathered Granite Stratum	SHI Zhangru, YANG Zhao, LIU Pengfei, et al.(108)
Preparation and Performance Study of Anti–calcium Dissolution Composite Admixture for Tunnel Shotcrete	CHA Zengyun, ZHANG Junyuan, WU Dongyang, et al.(115)
Forward Modeling and Application of GPR for Tunnel Advanced Prediction	LI Jun(122)
Research of Highway Tunnel Operation Control Simulation Based on Reconfigurable Digital Twins	MAO Yurong, WANG Yanan, ZENG Zhengdong, et al.(130)
Statistical Analysis of Lighting Energy Consumption Characteristics and Influencing Factors of Highway Tunnels in Mountainous Areas	LI Ming, WANG Yaqin, TANG Mingxu, et al.(137)
Chongqing Highway Tunnel Lighting Quality Upgrading and Analysis Based on Low Carbon Concept	LI Ping, SHI Lingna, WEN Sen, et al.(145)
Multi–dimensional Characteristics of User Traffic Based on Highway Toll Collection Data	WANG Xiaohan, CAO Rong, LIU Chunsheng, et al.(151)
A Study on Residents' Travel Mode Choice Behavior Using the MNL Model: A Case Study of A Small City in Southern China	LIU Qing, GONG Huafeng, HUANG Boya, et al.(159)
A Collaborative Control Method of Lane Assignment and Entrance Multi–ramp on Expressway	ZHANG Jun, SONG Lang, YU Shanchuan, et al.(166)
Research of Signal Timing Optimization Control for Symmetrical Two–Way Parallel Flow Intersection	XU Shiyong, MA Qian, LI Zhifeng, et al.(176)



公路交通技术
微信公众号



公路交通技术
QQ群

中国核心期刊（遴选）
中国科技论文统计源期刊
中国期刊全文数据库收录期刊
中文科技期刊数据库全文收录期刊
中国科技论文与引文数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
美国《乌利希期刊指南（网络版）》（Ulrichsweb）注册期刊
《日本科学技术振兴机构数据库（中国）》（JSTChina）来源期刊

本刊重要声明

为适应我国信息化建设，扩大本刊及作者知识信息交流渠道，本刊已被《中国学术期刊网络出版总库》及CNKI系列数据库收录，并为北京万方数据股份有限公司、万方数据电子出版社及科学技术部西南信息中心、《中文科技期刊数据库（全文版）》入选期刊，同时编入北京世纪超星信息技术发展有限责任公司的移动“域出版”平台及其系列产品，本刊稿酬已包括作者的著作权使用费用。若有作者不同意文章被收录，请在投稿时向本刊声明，本刊将作适当处理。

公路交通技术

Gonglu Jiaotong Jishu

（双月刊，1985年创刊）

第39卷 第3期（总第167期） 2023年6月

Technology of Highway and Transport

(Technol Highw Transp)

(Bimonthly, Started in 1985)

Vol.39 No.3 (Tot.167) Jun. 2023

主管单位: 重庆市交通局

Competent Authority: Communication Bureau of Chongqing

主办单位: 重庆交通科研设计院

Sponsor: Chongqing Communications Research & Design Institute

主 编: 彭金涛

Chief Editor: PENG Jintao

执行主编: 王芳其

Executive Chief Editor: WANG Fangqi

副 主 编: 邓卫东 邹 云 雷荣富

Duty Chief Editor: DENG Weidong ZOU Yun LEI Rongfu

责任编辑: 王安政

Editor in Charge: WANG Anmei

编辑出版发行: 《公路交通技术》编辑部

Edited, Published and Distributed by: Editorial Office of Technology of Highway and Transport

通信地址: 重庆市南岸区学府大道33号

Add: No.33,Xuefu Ave.Nan'an District,Chongqing, China

邮 政 编 码: 400067

Post Code: 400067

电 话: (023)62653048

Tel: 86-23-62653048

传 真: (023)62653053

FAX: 86-23-62653053

电子信箱: bjb@cmhk.com

E-mail: bjb@cmhk.com

期刊网址: <http://gljt.cbpt.cnki.net> (网络在线投稿)

The journal web site: <http://gljt.cbpt.cnki.net>

发行范围: 公开发行

Issuing scope: Public issue

中国标准连续出版物号: ISSN 1009-6477
CN 50-1135 / U

CODEN (国际期刊名称代码) : GJJJOAE

国内定价: 15.00元/期；90.00元/卷

Dewey # (杜威码, 国际期刊分类号) : 625.7