

W 西部 交通科技 Western China Communications Science & Technology



ISSN 1673-4874
CN45-1339/U

桥隧工程

青藏高原混凝土梁桥的常见病害及工程对策分析

交通工程

道路工程中的大数据思维



10

总第111期 / 月刊
2016年10月30日出版

2016



绿色印刷产品

主管 Competent Organization:

广西壮族自治区交通运输厅
 Communications Department of Guangxi Zhuang
 Autonomous Region

主办 Sponsor:

广西交通科学研究院
 Guangxi Transportation Research Institute

协办 Co-sponsor:

交通运输部公路科学研究院
 Research Institute of Highway Ministry of Transport
 广西公路学会
 Guangxi Highway and Transportation Society
 广西航海学会
 Guangxi Navigation Society
 广西道路运输协会
 Guangxi Road Transport Association

主编 Chief Editor:

谭华/TAN Hua

执行主编 Executive Editor:

谢谷理/XIE Gu-li

编辑部 Editorial Department:

王媛媛/WANG Yuan-yuan

琼卉慧/QU Hui-hui

策划部 Planning Department:

刘圆/Liu Yuan

设计部 Designing Department:

张黎艳/ZHANG Li-yan

黄巍/HUANG Wei

吴健/WU Jian

国内统一刊号 Domestic Uniform Code:

CN45-1339/U

国际标准刊号 Overseas Uniform Code:

ISSN 1673-4874

期刊出版许可证

Journals Publishing Licence Code:

桂期出证字第 1339 号

NO1339, Journals Publishing Licence of

Guangxi

广告经营许可证 Advertising Licence Code:

450000030

邮发代号 Post Code: 48-174

道路工程 Road Engineering

- ◆高速公路复合地基承载力可靠度研究 梁玉龙 01
- ◆废弃水泥混凝土集料再生应用的试验研究 张锦德 04
- ◆淤泥质软土地基处理方案研究 于志新 08
- ◆江西省国省干线养护应急服务中心布局探讨 周 珣 13
- ◆超高加筋土挡墙设计与施工探索 朱春笋 16
- ◆厂拌热再生施工技术在公路路面维修中的应用 谢烘坚 张小华 20
- ◆旧水泥混凝土路面多锤头碎石化施工技术 王福伟 23
- ◆浅谈滨海地区冬季施工路面基层质量控制措施 伍 斌 蒋树勤 27
- ◆农村公路沥青挖补施工技术 王 彪 王 霞 30

桥隧工程 Bridge and Tunnel Engineering

- ◆青藏高原混凝土梁桥的常见病害及工程对策分析 李 尧 刘厚元 郑康琳 孙 彪 33
- ◆寒区隧道地源热泵型供热系统运行能效测试研究 黄文丰 吴 涛 夏才初 38
- ◆曲率半径对独柱墩连续箱梁桥稳定性的影响分析 杨庆嵘 张 玥 43
- ◆斜交 U 型桥台侧墙开裂病害分析及加固设计 范 毅 46
- ◆矮墩连续刚构桥温度效应分析 郑建东 51
- ◆浅谈桩基存在缺陷后的竖向承载力验算 李生亮 53
- ◆隧道浅埋段明洞回填暗挖施工技术 谢时会 57
- ◆城市道路隧道平行上穿既有隧道施工方法数值模拟分析 张 玥 曹 伟 61
- ◆袁河大桥主桥改造设计与分析 严智英 吴余忠 66

铁路工程 Railway Engineering

- ◆蒙华铁路开行重载列车运输组织方案研究 甘志良 71
- ◆兰州铁路局旅客列车服务质量调查及分析评价研究 韦宝瑞 76

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
 中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊
 万方数据-数字化期刊群全文上网期刊
 中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录

《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
 中文科技期刊数据库收录期刊
 广西优秀自然科学期刊
 广西优秀装帧设计期刊

总第 111 期 / 月刊 / 2016 年第 10 期

CN45-1339/U*2006*m*16*112*zh*P* ¥ 15.00*5000*27*2016-10

交通工程 Traffic Engineering

◆道路工程中的大数据思维	蔡卓 何亮 凌天清	82
◆基于轨迹数据挖掘的居民出行特征研究进展	卫龙 高红梅	87
◆出租车驾驶人绩效考核评价指标体系研究	张宜民 王天舟	93
◆关于机动车驾驶人闯黄灯行为的分析	范贤涛 曾祥凯 马平	98
◆BRT 车站口交叉行人模型仿真研究	雷强	102

行业管理 Sector Management

重庆市高速公路交通安全管理对策研究	罗青山	106
国道、省道施工中的工程质量控制与管理对策	罗晓梅	110

资讯驿站 Information Courier Station

◆五洲纵览		前插三
-------	--	-----

理事单位风采 Elegant Demeanour of Directors

◆红色印迹永放光芒 ——桂北国省干线公路网铺就红色坦途	周红 蒋明灿	前插六
--------------------------------	--------	-----

行业直击 Industry Dynamics

◆理事单位名录		后插二
◆乘风破浪潮头立 扬帆起航正当时 ——《西部交通科技》杂志社官方网站正式开通		封底

编委会名单 List of Editorial Board

顾问 Adviser: 郑皆连 /ZHENG Jie-lian
 主任 Director: 潘巍 /PAN Wei
 副主任 Associate Director:
 李小林 /LI Xiao-lin 梁毅 /LIANG Yi
 周一农 /ZHOU Yi-nong 黄汝生 /HUANG Ru-sheng
 王劭耘 /WANG Jie-yun 朱坚和 /ZHU Jian-he
 委员 Committee Members:
 覃炳贤 /QIN Bing-xian 陈强 /CHEN Qiang
 张肖宁 /ZHANG Xiao-ning 谢永利 /XIE Yong-li
 谭忆秋 /TAN Yi-qiu 田波 /TIAN Bo
 陈华鑫 /CHEN Hua-xin 邓卫东 /DENG Wei-dong
 梁军林 /LIANG Jun-lin 刘可 /LIU Ke
 罗根传 /LUO Gen-chuan 杨斌 /YANG Bin
 覃业传 /QIN Ye-zhuan 周华文 /ZHOU Hua-wen
 郑明德 /ZHENG Ming-de 谭华 /TAN Hua
 毛志刚 /MAO Zhi-gang 刘劲 /LIU Jin
 宁子秋 /NING Zi-qiu 庞少静 /PANG Shao-jing
 刘长兵 /LIU Chang-bing 郭明凡 /GUO Ming-fan
 覃安培 /QIN An-pei

地址 Address:

南宁市望州路 84 号 4 栋第 5 层
 5th Floor, 4th Building, #84 Wangzhou Road,
 Nanning, Guangxi

邮编 Zip Code: 530001

电话 Tel: 0771-2108219

网址 Website: <http://xbjt.chinajournal.net.cn>

电子邮箱 E-mail: xbjtkj@163.com

印刷 Printery:

广西壮族自治区地质印刷厂
 Guangxi GeoLogy Printers

定价 Pricing: 15.00 元 /15 yuan

本刊声明:

1. 本刊所发表作品均为作者观点, 并不代表编委会和编辑部的立场。
2. 本刊对来稿保留修改权, 有特殊要求者请事先声明。请勿一稿多投。
3. 稿件自录用之日起, 其专有出版权和信息网络传播权即授予本刊, 同时许可本刊转授第三方使用。若作者对此有异议, 请在来稿时声明, 本刊将作适当处理。
4. 本刊所载文章, 均经作者授权, 任何转载、翻译或结集出版均须先得到本刊编辑部和作者的书面许可。
5. 来稿一律不退, 如 3 个月未见采用通知, 作者有权将稿件另行处理。
6. 本刊采用绿色印刷, 选用环保型纸张、油墨、胶水等原辅材料, 生产过程注重节能减排, 印刷产品符合人体健康要求。

封面图片: 《灌阳至凤凰高速公路》 黄国清 / 摄

CONTENTS

Road Engineering

◆ Research on Bearing Capacity Reliability of Expressway Composite Foundation	LIANG Yu-long	01
◆ Experimental Study on the Recycled Applications of Waste Concrete Concrete Aggregate	ZHANG Jin-de	04
◆ Study on Mucky Soft-soil Foundation Treatment Programs	YU Zhi-xin	08
◆ Discussions on Conservation Emergency Service Center Layout for Provincial and National Trunk Highway in Jiangxi	ZHOU Xun	13
◆ Discussions on Ultra-high Reinforced Earth Retaining Wall Design and Construction	ZHU Chun-sun	16
◆ Applications of Plant-mixed Hot Recycling Construction Technology in Highway Pavement Maintenance	XIE Hong-jian ZHANG Xiao-hua	20
◆ Multi-hammer Rubblization Construction Technology for Old Cement Concrete Pavement	WANG Fu-wei	23
◆ Pavement Base-layer Quality Control Measures for Winter Construction in Coastal Area	WU Bin JIANG Shu-qin	27
◆ Asphalt Patching Construction Technology for Rural Highways	WANG Biao WANG Xia	30

Bridge and Tunnel Engineering

◆ Analysis on Common Disease and Engineering Countermeasures for Concrete Girder Bridge in Tibetan Plateau	LI Yao LIU Hou-yuan ZHENG Kang-jin SUN Biao	33
◆ Research on Heating System Operation Efficiency Testing of Ground-source Heat Pump for Tunnels in Cold Regions	HUANG Wen-feng WU Tao XIA Cai-chu	38
◆ Analysis on the Impact of Curvature Radius on the Stability of Single-Pile Pier Continuous Girder Bridge	YANG Qing-rong ZHANG Yue	43
◆ Sidewall Cracking Disease Analysis and Reinforcement Design of Skew U-shaped Bridge Abutment	FAN Yi	46
◆ Temperature Effect Analysis of Dwarf Pier Continuous Rigid Frame Bridge	ZHENG Jian-dong	51
◆ Discussions on Vertical Bearing Capacity Checking of Pile Foundation with Defects	LI Sheng-liang	53
◆ Tunnelling Construction Technology for Open-cut Backfilling of Tunnel Shallow-buried Section	XIE Shi-hui	57
◆ Numerical Simulation Analysis on Urban Road Tunnel Construction Methods Parallel Crossing Above Existing Tunnel	ZHANG Yue CAO Wei	61
◆ Main Bridge Reconstruction Design and Analysis of Yuanhe Bridge	YAN Zhi-ying WU Yu-zhong	66

Railway Engineering

◆ Study on Heavy-haul Train Transportation Organization Scheme in Menghua Railway	GAN Zhi-liang	71
◆ Study on Passenger Train Service Quality Investigation and Analysis Evaluation of Lanzhou Railway Bureau	WEI Bao-ru	76

Traffic Engineering

◆ Large Data Concept in Road Engineering	CAI Zhuo HE Liang LING Tian-qing	82
◆ Research Progress on Resident Travel Characteristics Based on Trajectory Data Mining	WEI Long GAO Hong-mei	87
◆ Study on Taxi Driver Performance Evaluation Index System	ZHANG Yi-min WANG Tian-zhou	93
◆ Analysis on Vehicle Driver Behavior of Running the Yellow Light	FAN Xian-tao ZENG Xiang-kai MA Ping	98
◆ Simulation Study on Crossing Pedestrian Model at BRT Station Ports	LEI Qiang	102

Sector Management

◆ Study on Expressway Traffic Safety Management Countermeasures of Chongqing	LUO Qing-shan	106
◆ Engineering Quality Control and Management Strategies during State Highway and Provincial Highway Construction	LUO Xiao-mei	110

Information Courier Station

◆ Scan of Five Continents		Front Illustration 3
---------------------------	--	----------------------

Elegant Demeanour of Directors

◆ Red Imprint Forever Shines —Northern Guangxi State and Provincial Trunk Highway Network Paved the Smooth Red Road	ZHOU Hong JIANG Ming-can	Front Illustration 6
--	-----------------------------	----------------------

Industry Dynamics

◆ List of Director Units		Back Illustration 2
◆ Sailing through the Wind and Standing on the Waves, It Is Time for Sailing —Opening of Official Website of "Western China Communications Science & Technology" Magazine		Back Cover

乘风破浪潮头立 扬帆起航正当时

——《西部交通科技》杂志社官方网站正式开通

金秋十月桂花开，盈盈暗香扑面来。在这美好的日子里，《西部交通科技》杂志社官方网站（<http://www.xbjtkj.com>）正式开通了。这标志着《西部交通科技》杂志在信息化建设的道路上迈出了可喜的一步，在资源整合和媒体融合方面踏上了一个新台阶。

《西部交通科技》杂志社官方网站的开通，为杂志增加了一个面向世界展示自我形象的新窗口，拓展了交通科研及创新更广泛地向社会传播和共享的平台，增加了作者、读者及杂志社编读往来的桥梁和纽带。

点击《西部交通科技》杂志社官方网站链接，即可进入本杂志唯一网站。在这里，您可以及时浏览本刊最新出版期刊的内容，订阅本刊，也可以翻阅历史期刊的内容，搜寻需要的专题论文和资讯；在这里，

您能够以最快的速度获取最新、最权威的交通资讯，了解广西交通企业的创新成果与发展印记；在这里，您还能迅速了解本刊收稿审稿及录用稿件的相关动态信息，方便作者投稿并及时与编辑部沟通联系。此外，杂志社的相关业务，如画册出版、文集出版、会务会展、背景墙（板）设计制作等，也期待着能与您展开交流与合作。

乘风破浪潮头立，扬帆起航正当时。《西部交通科技》杂志社官方网站的开通将构筑一个全新的阵地，在这一阵地上，杂志社将充分利用网络这一特殊媒介，更好地为广大交通科技人员服务，为交通企业服务，紧密与作者、读者之间的联系，努力将《西部交通科技》杂志办大办强，向着更辉煌灿烂的明天迈进。

