



ISSN 1001-8360
CN 11-2104/U
CODEN TIXUF5

铁道学报

JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY

第36卷 第12期 Vol.36 No.12

卷 终

12
2014



中国铁道学会主办

铁道学报

TIEDAO XUEBAO

第36卷 第12期 2014年12月

目 次

铁道运输

- 基于供需匹配的铁路运输通道客流分担率研究 王莹, 郝丹, 李海鹰, 等(1)

铁道机车车辆、电气化

- 列车纵向-垂向碰撞动力学耦合模型建模与研究 卢毓江, 肖守讷, 朱涛, 等(6)

- 高速列车明线交会对列车的横向振动影响研究 缪晓郎, 陈春俊, 李森(14)

- 动态激励下高速列车齿轮传动系统振动特性分析 黄冠华, 周宁, 张卫华, 等(20)

- 采用动态多子群 GSA-RBF 神经网络的机车黏着优化控制 李宁洲, 冯晓云, 卫晓娟(27)

- 灰色系统理论在地铁轮对踏面磨损预测中的应用 汤旻安, 李滢(35)

铁道通信信号

- 铁路编组站 GSM-R 分层覆盖系统及其干扰共存分析 杨焱, 钟章队(40)

- 车地无线通信中拓展窗口喷泉码不等差错保护方法改进研究 侯晓彬, 蒋大明, 单冬, 等(46)

- 城市轨道交通 ATO 的节能优化研究 宿帅, 唐涛(50)

- 高速列车追踪接近预警系统 王剑, 苏显, 蔡伯根, 等(56)

- 铁路远程瞭望系统研究与应用 宁滨, 余祖俊, 朱力强, 等(62)

铁道工程

- 基于置信规则库推理的轨道高低不平顺检测方法 徐晓滨, 汪艳辉, 文成林, 等(70)

- 大跨度钢桁梁斜拉桥无砟轨道桥面竖向静力刚度特性 李永乐, 夏飞龙, 李龙, 等(79)

- 循环荷载作用下路基粗粒土填料临界动应力和累积变形特性分析 周文权, 冷伍明, 蔡德钧, 等(84)

- 高速铁路站场咽喉区复合地基的工程特性研究 李懿, 王连俊, 栾光日, 等(90)

- 高速铁路钢桁结合梁桥结构噪声预测研究 李小珍, 刘全民, 宋立忠, 等(97)

- 高性能注浆体与岩锚结合面粘结性能的试验研究 方志, 张洪侨, 张旷怡, 等(104)

简讯

- 下期要目 (26)

- 《铁道学报》被数据库收录情况 (34)

- 欢迎订阅 2015 年《铁道学报》 (39)

- 《铁道学报》对撰写中英文摘要的要求 (45)

- 《铁道学报》投稿须知 (69)

- 《铁道学报》第 36 卷总目次 (111)

期刊基本参数:CN11-2104/U * 1979 * m * A4 * 110 * zh * P * ¥20.00 * 2 250 * 17 * 2014-12

(审译:王农)

(本刊编辑部)

JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY

(Monthly)

Vol. 36 No. 12 December 2014

CONTENTS

Research on Share Rate of Passenger Flow in Railway Transportation	
Corridor Based on Matching between Supply and Demand	WANG Ying, et al(1)
Construction of Dynamic Coupling Model of Longitudinal-vertical Train Crash	LU Yu-jiang, et al(6)
Influence of Intersection on Lateral Vibration of High-speed Trains on Open Tracks	MIAO Xiao-lang, et al(14)
Vibration Characteristics of Gear Transmission System of High-speed Train under Dynamic Excitation	HUANG Guan-hua, et al(20)
Optimized Locomotive Adhesion Control Based on Dynamic Multiple Sub-group GSA-RBF Neural Network	LI Ning-zhou, et al(27)
Application of Grey System Theory in Prediction of Metro Wheel Wear	TANG Min-an, et al(35)
Analysis on Interference Co-existence of GSM-R Hierarchical Coverage System in Marshalling Yards	YANG Yan, et al(40)
Research on the Improvement of Expanding Window Fountain Codes for Unequal Error Protection in Train-to-infrastructure Wireless Communication	HOU Xiao-bin, et al(46)
Optimal Train Control for ATO System	SU Shuai, et al(50)
Collision Avoidance System for High-speed Railway in China	WANG Jian, et al(56)
Remote Observation System of Railway and Its Application	NING Bin, et al(62)
Track Vertical Irregularity Detection Based on Inference of Belief Rule Base	XU Xiao-bin, et al(70)
Vertical Static Stiffness of Ballastless Tracks Laid on Long-span Steel Truss Cable-stayed Bridge	LI Yong-le, et al(79)
Analysis on Characteristics of Critical Dynamic Stress and Accumulative Deformation of Coarse-grained Soil Subgrade Filling under Cyclic Loading	ZHOU Wen-quan, et al(84)
Research on Consolidation Characteristics of Composite Foundation in the Throat Area of High-speed Railway Station	LI Yi, et al(90)
Prediction of Structure-borne Noise of Composite Steel Truss Bridge of High-speed Railway	LI Xiao-zhen, et al(97)
Experimental Research on Bond Performance of Bond Face between High-performance Grouting Materials and Rock Anchor	FANG Zhi, et al(104)

第六届《铁道学报》编辑委员会

名誉主任 孙永福

主任 沈志云

副主任 吕长清 陈春阳 宁 滨 郑建东 康 熊 国建华

委员 (以姓氏笔画为序)

王 澜	王永生	王成国	王梦恕	王慈光	王保国	史 峰	叶阳升
田红旗	兆文忠	刘友梅	刘学毅	刘明光	刘虎兴	刘朝英	孙剑方
阮秋琦	申瑞源	何 芳	陈伯施	余志武	宋凤书	张卫华	张逸成
李引珍	李学伟	李淑萍	李群湛	赵春雷	杨 浩	杨绍普	沈 钢
陆 兴	陈光伟	陈剑云	周 镜	周世军	郭玉华	岳祖润	练松良
范平志	荣朝和	钟加栋	夏 禾	徐中伟	徐瑞华	聂清立	贾红梅
康高亮	钱清泉	梅元贵	曾庆元	葛继平	蒋葛夫	简水生	傅选义
雷晓燕	翟婉明	樊晓平					

中国精品科技期刊

美国《工程索引》(Ei Compendex)收录期刊

《中国学术期刊文摘》收录期刊

中国期刊方阵双效期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊

中国知网收录期刊

《中文核心期刊要目总览》核心期刊

德国国际建筑文献数据库(ICONDA)收录期刊

万方数据数字化期刊群收录期刊

俄罗斯文摘杂志(AJ)收录期刊

中国科技论文与引文数据库核心源刊

中文电子期刊服务数据库(CEPS)

荷兰 Scopus 数据库收录期刊

中国科学引文数据库核心源刊

中文科技期刊数据库收录期刊

铁道学报(TIEDAO XUEBAO)

JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY

月刊,1979 年创刊

Monthly, Started in 1979

第 36 卷 第 12 期(总第 206 期)

Vol. 36 No. 12(Series No. 206) December 2014

主 管 中国科学技术协会

Responsible Institution:

China Association for Science and Technology

主 办 中国铁道学会

Sponsor: China Railway Society

协 办 中国铁道出版社

Edited and Published by: Editorial Office of Journal of
the China Railway Society

编 辑 出 版 《铁道学报》编辑部

Editor in Chief: YANG Hao

主 编 杨 浩

Deputy Chief Editor: HE Fang

副 主 编 何 芳(常务) 聂清立 贾红梅

Address: Journal of the China Railway Society

编 辑 部 主 任 李淑萍

P. O. Box 2499, Beijing, China

印 刷 天津中铁物资印业有限公司

Tel: 0086-10-51847501

订 购、发 行 全国各地邮局 邮发代号:2—308

Fax: 0086-10-51892424

《铁道学报》编辑部:(010)51892393

E-mail: tdxb@vip.163.com

各省、自治区、直辖市铁道学会

http://www.tdxb.org

国 外 总 发 行 中国国际图书贸易总公司

Distributed Abroad by:

国外代号:M287

China International Book Trading Corporation

编 辑 部 地 址 北京复兴路 10 号(邮编:100844)

Address: P. O. Box 399, Beijing, China

http://www.tdxb.org

Periodical Publications No. M287

E-mail: tdxb@vip.163.com

电 话 (010)51847451, 51842631

ISSN 1001-8360

ISSN1001-8360
CN11-2104/U

定 价: 20.00 元

2014 年 12 月 15 日出版



9 771001 836110