



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

# 铁道学报

JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY

第35卷 第3期 Vol.35 No.3

3  
2013



中国铁道学会主办

# 铁道学报

TIEDAO XUEBAO

第35卷 第3期 2013年3月

## 目 次

### 铁道运输

- 动车组交路计划优化模型与算法研究 ..... 李 华, 韩宝明, 张 琦, 等(1)  
增益型加权综合法在城轨交通运营安全评价中的应用 ..... 王艳辉, 李 曼, 冯 欢(9)

### 铁道机车车辆、电气化

- 高速轮轨黏着特性影响因素研究 ..... 吴 兵, 温泽峰, 王衡禹, 等(18)  
副构架式转向架轮对径向装置抗剪刚度计算方法 ..... 周张义, 李 荟, 潘树平, 等(23)  
基于解析冗余关系的法维莱制动机系统故障诊断技术 ..... 黄志武, 刘建刚, 刘伟荣, 等(29)  
基于二代曲波系数形态学条带能量法的绝缘子故障检测 ..... 韩志伟, 刘志刚, 杨红梅, 等(36)

### 铁道通信信号

- 基于分布式压缩感知的 H.264 帧间编码 ..... 高艳博, 王安红, 刘 丽, 等(41)  
列车自动驾驶迭代学习控制研究 ..... 王 呈, 唐 涛, 罗仁士(48)  
高速列车追踪运行的控制机理研究 ..... 潘 登, 郑应平(53)  
无线多跳网络中编码及干扰感知的路由机制研究 ..... 王升辉, 刘振兆, 裴正定(62)  
基于 IEEE 802.11 的 TCP 稳定性与公平性研究 ..... 张 南, 肖 扬, 王洪科(69)  
抗拒特征攻击的音频内容认证算法 ..... 刘正辉, 王宏霞(76)

### 铁道工程

- 岩体拱效应与抗滑桩合理桩间距分析 ..... 黄治云, 张永兴, 董 捷(83)  
混凝土桥梁低频结构噪声数值模拟与现场实测 ..... 李 奇, 吴定俊(89)  
紧邻既有铁路桥基础施工对行车影响的预评估 ..... 曹艳梅, 夏 禾, 王昆鹏, 等(95)  
管片接头力学解析法:改进条带算法 ..... 张建刚, 何 川(102)  
椭圆孔口塑性区及其在岩溶隧道工程中的应用 ..... 郭佳奇, 乔春生(108)  
浅埋砂卵石地层盾构开挖面稳定性影响因素研究 ..... 白永学, 漆泰岳, 李有道, 等(115)

### 简讯

- 下期要目 ..... (28)  
《铁道学报》投稿须知 ..... (47)  
欢迎订阅 2013 年《铁道学报》 ..... (61)  
《铁道学报》对撰写中英文摘要的要求 ..... (75)  
《铁道学报》稿约 ..... (122)

期刊基本参数:CN11-2104/U \* 1979 \* m \* A4 \* 122 \* zh \* P \* ¥18.00 \* 2 600 \* 18 \* 2013-3

(审译:王农)

(本刊编辑部)

# JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY

(Monthly)

Vol. 35 No. 3 March 2013

## CONTENTS

Research on Optimization Model and Algorithm of EMU Circulation Plan .....	LI Hua, et al( 1 )
Study on Urban Rail Transit Line Operation Safety Evaluation Based on Gain-weighted Comprehensive Method .....	WANG Yan-hui, et al( 9 )
Study on Factors Affecting High-speed Wheel-rail Adhesion Characteristics .....	WU Bing, et al(18)
Calculating Method of Shear Stiffness of Wheelsets Radial Device for Sub-frame Bogie .....	ZHOU Zhang-yi, et al(23)
Fault Diagnosis of Faiveley Braking System Based on Analytical Redundancy Relations .....	HUANG Zhi-wu, et al(29)
Insulator Fault Detection Based on Curvelet Coefficients Morphology and Zonal Energy Method .....	HAN Zhi-wei, et al(36)
Inter-frame Coding in H. 264/AVC Based on Distributed Compressive Sensing .....	GAO Yan-bo, et al(41)
Study on Iterative Learning Control in Automatic Train Operation .....	WANG Cheng, et al(48)
Study on the Mechanism of High-speed Train Following Operation Control .....	PAN Deng, et al(53)
Interference and Network Coding Aware Routing Mechanism in Multi-hop Wireless Network .....	WANG Sheng-hui, et al(62)
Research of TCP Stability and Fairness Based on IEEE 802.11 .....	ZHANG Nan, et al(69)
Audio Content Authentication Algorithm Robust Against Constant-feature Attack .....	LIU Zheng-hui, et al(76)
Analysis on Rock-arch Effect and Rational Spacing of Anti-slide Piles .....	HUANG Zhi-yun, et al(83)
Numerical Simulation and Field Tests of Concrete Bridge-borne Low-frequency Noises .....	LI Qi, et al(89)
Pre-evaluation of Impact of Foundation Construction near Existing Railway Bridge on Running Train .....	CAO Yan-mei, et al(95)
Mechanical Calculation Method of Segmental Joints: Improved Strip Method .....	ZHANG Jian-gang, et al(102)
Plastic Zone around Elliptical Hole Portal and Its Application in Karst Tunnel .....	GUO Jia-qi, et al(108)
Study on Factors Influencing Face Stability in Shallow Shield Tunneling in Sandy Cobble Strata .....	BAI Yong-xue, et al(115)