



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

# 铁道学报

JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY

第35卷

第10期

Vol.35

No.10

10  
2013



中国铁道学会主办

# 铁道学报

TIEDAO XUEBAO

第 35 卷 第 10 期 2013 年 10 月

## 目 次

### 铁道运输

- 列车运行图可恢复鲁棒性优化模型 ..... 刘 敏, 韩宝明(1)  
分组列车固定车组重量优化模型研究 ..... 陈崇双, 唐家银, 薛 锋(9)

### 铁道机车车辆、电气化

- 青藏高原低气压旅客列车车厢速度场及温度场的数值模拟研究 ..... 陈 宁, 廖胜明, 饶政华(18)  
高速列车乘员碰撞安全性研究 ..... 张志新, 肖守讷, 阳光武, 等(24)  
驼峰间隔制动减速器对大轴重通用货车的制动适应性研究 ..... 张红亮, 杨 浩, 赵 鹏, 等(33)  
弹性约束轮对系统的随机 Hopf 分岔研究 ..... 刘伟渭, 戴焕云, 刘转华, 等(38)  
电气化铁路接触网在线防冰技术研究 ..... 李群湛, 郭 蕾, 舒泽亮, 等(46)

### 铁道通信信号

- 2.4 GHz CBTC 车地通信系统在隧道中的传播特性研究 ..... 王洪伟, 宁 滨, 蒋海林, 等(52)  
基于 UML 模型的 CTCS-3 级列控系统功能安全分析方法 ..... 刘金涛, 唐 涛, 赵 林, 等(59)  
基于双圆法区域划分的高精度 GPS 匹配算法 ..... 郑东耀, 艾艳可(67)  
基于分层免疫机制的无绝缘轨道电路补偿电容故障诊断系统 ..... 赵林海, 毕延帅, 刘伟宁(73)  
高速铁路站内绝缘节和钢轨烧损模拟测试及研究 ..... 杨世武, 姜锡义, 王星晖, 等(82)

### 铁道工程

- 钢轨打磨作业过程中磨削温度建模与仿真 ..... 聂 蒙, 李建勇, 沈海阔, 等(89)  
钢轨打磨接触线模型研究 ..... 智少丹, 李建勇, 樊文刚, 等(94)  
桥梁沉降对无砟道岔动力特性的影响 ..... 陈伯靖, 蔡小培, 李成辉, 等(100)  
山岭隧道施工阶段围岩动态分级研究 ..... 马超锋, 介玉新, 王笃礼, 等(106)  
新建高铁工程非线性造价估算方法研究 ..... 段晓晨, 郭兰英, 张新宁(114)

### 简讯

- 下期要目 ..... (8)  
《铁道学报》被数据库收录情况 ..... (17)  
《铁道学报》对撰写中英文摘要的要求 ..... (32)  
《铁道学报》投稿须知 ..... (37)  
欢迎订阅 2014 年《铁道学报》 ..... (93)  
《铁道学报》论文参考文献著录格式要求 ..... (105)

期刊基本参数:CN11-2104/U \* 1979 \* m \* A4 \* 122 \* zh \* P \* ¥18.00 \* 2 400 \* 17 \* 2013-10

(审译:王农)  
(本刊编辑部)

# JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY

(Monthly)

Vol. 35 No. 10 October 2013

## CONTENTS

Recoverable Robust Timetabling Models for Railways .....	LIU Min, et al( 1 )
Research on Optimal Model for Fixed Weight Parameters of Multi-block Train .....	CHEN Chong-shuang, et al( 9 )
CFD Prediction of Velocity and Temperature Distribution in Hypobaric Passenger Car on Tibetan Plateau .....	CHEN Ning, et al(18)
Research on Collision Safety of High-speed Train Crews & Passengers .....	ZHANG Zhi-xin, et al(24)
Study on Braking Adaptability of Hump Spacing-braking Retarder to Large Axle Load General Service Freight Car .....	ZHANG Hong-liang, et al(33)
Research on Stochastic Hopf Bifurcation of Elastic Constraint Wheelset System .....	LIU Wei-wei, et al(38)
On-line Anti-icing Technology for Catenary of Electrified Railway .....	LI Qun-zhan, et al(46)
Research on Propagation Characteristics of 2. 4 GHz WLAN in tunnels for CBTC Train Ground Communication Systems .....	WANG Hong-wei, et al(52)
Functional Safety Analysis of CTCS-3 Train Control System Based on UML Model .....	LIU Jin-tao, et al(59)
High-precision GPS Matching Algorithm Based on Two-circle Method Regional Division .....	JIA Dong-yao, et al(67)
Fault Diagnosis System for Compensation Capacitors of Jointless Track Circuit Based on Layered Immune Mechanism .....	ZHAO Lin-hai, et al(73)
Study and Simulation Tests of Burning Damage to Insulation Joints and Rails in High-speed Railway Stations .....	YANG Shi-wu, et al(82)
Modeling and Simulation of Temperature in Process of Rail Grinding Operation .....	NIE Meng, et al(89)
Research on Contact Line Model for Rail Grinding .....	ZHI Shao-dan, et al(94)
Influence of Bridge Settlement on Dynamic Characteristics of Ballastless Turnout .....	CHEN Bo-jing, et al(100)
Study on Dynamic Classification of Rock Mass of Mountain Tunnel during Construction .....	MA Chao-feng, et al(106)
Research on Nonlinear Estimating Methods of Whole Life-cycle Cost for China High-speed Railway Project .....	DUAN Xiao-chen, et al(114)