



中国科技核心期刊

2014年中国科技论文在线优秀期刊一等奖

2013年中国科技论文在线优秀期刊二等奖

2011年中国科技论文在线优秀期刊一等奖

2016年江西省第五届优秀期刊二等奖



ISSN 1005-0523

CN 36-1035/U

# 华东交通大学学报

JOURNAL OF EAST CHINA JIAOTONG UNIVERSITY

第34卷 总第156期

Vol.34 Sum156

中国 南昌

NANCHANG CHINA

2017 4

# 华东交通大学学报

第 34 卷 第 4 期 2017 年 8 月

## 目 次

### 交通科学与工程

---

- 横系梁对双柱式高墩桥梁抗震性能的影响 ..... 陈水生,刘 璐,桂水荣(1)
- 地铁隧道竖井支护结构的合理空间布局 ..... 钱 康,幸林彬,于 正,宫全美(7)
- 基于有限断裂力学的 FRP-混凝土界面粘结强度研究 ..... 童谷生,赖泽坤(13)
- 水流作用下桥梁桩基础冲蚀磨损数值模拟 ..... 程海根,王 前(22)
- 矿山法地铁隧道人防段开挖工法适用性研究 ..... 陈 凯,宫全美,于 正,刘 义(29)
- 沥青路面低温施工关键技术研究 ..... 王如先(38)
- 钢弹簧浮置板阻尼比试验研究 ..... 宋姣姣,高志升,练松良(44)
- RET 反应型改性沥青混合料抗永久变形研究 ..... 徐 亚(50)

### 交通管理与控制

---

- 3S 技术在智能交通中的应用与发展 ..... 马飞虎,罗梓铭,姜珊珊,孙喜文,金依辰(56)
- 基于信息熵-未确知测度理论的“美丽公路”景观人文评价 ..... 李 龙,姚梦佳(63)
- 互联网背景下民营公共自行车的信用风险博弈分析 ..... 邢夏洁,袁汝华(69)
- 价格随机条件下参与者均风险厌恶的应急数量弹性契约研究 ..... 吴双胜,刘 浪,穆昌兵(75)

### 学科基础与前沿

---

- 苯并三氮唑化合物的光老化性能研究 ..... 何忠义,邱望松,杨为德,熊丽萍,胡 林(84)
- 基于 Zynq 的 RTU 遥测量计算与误差补偿实现 ..... 钟汉华,陈剑云,周 欢(91)
- 基于 MED-Teager 能量算子的滚动轴承故障诊断 ..... 刘正平,胡 俊,胡俊锋,张 龙(97)
- 一种基于关联规则的变压器关键参量提取方法 ..... 程宏波,裘德新,王 勋,辛建波,张 宇(104)
- 基于隐马尔科夫模型的滚动轴承性能退化评估 ..... 周建民,郭慧娟,张 龙(110)
- 补偿比对农村居民就医行为的影响研究 ..... 蒋翠珍,高 莺,王煜俊(117)
- 基于支持向量机的电力电子电路损耗预测 ..... 袁义生,钟青峰(122)
- 磁性壳聚糖纳米材料对水中 Cu(II) 吸附性能的研究 ..... 韦学玉,刘志刚,万耀强,虞静静(129)
- 基于 GRNN 神经网络的 ZigBee 室内定位算法研究 ..... 邓胡滨,许 峰,周 洁(137)

---

期刊基本参数:CN36-1035/U\*1984\*b\*A4\*142\*zh\*P\*12.00\*2000\*21\*2017-08

# JOURNAL OF EAST CHINA JIAOTONG UNIVERSITY

Vol.34 No.4 Aug. 2017

## CONTENTS

Effect of Transverse Beam on the Seismic Performance of High Pier Bridge with Double Column .....	Chen Shuisheng, Liu Jun, Gui Shuirong(1)
Spatial Reasonable Layout of Shaft Support Structure for Metro Tunnel .....	Qian Kang, Xing Linbin, Yu Zheng, Gong Quanmei(7)
Bond Strength Analysis of FRP-concrete Interface Based on Finite Fracture Mechanics .....	Tong Gusheng, Lai Zekun(13)
Numerical Simulation of Bridge Pile Foundation Erosion Under the Action of Water Flow .....	Cheng Haigen, Wang Qian(22)
Study on Excavation Method for Air Defense Section of Mine Tunnel .....	Chen Kai, Gong Quanmei, Yu Zheng, Liu Yi(29)
Study on Key Technology of Asphalt Pavement Construction at Low Temperature .....	Wang Ruxian(38)
Test and Research of Damping Ratio for Steel Spring Floating Slab .....	Song Jiaojiao, Gao Zhisheng, Lian Songliang(44)
Study on Anti-permanent Deformation of RET Modified Asphalt Mixture .....	Xu Ya(50)
Application and Development of 3S Technology in Intelligent Transportation .....	Ma Feihu, Luo Ziming, Jiang Shanshan, Sun Xiwen, Jin Yichen(56)
Assessment of "Beautiful Highway" Landscape and Humanity Based on Information Entropy and Uncertainty Measurement Theory .....	Li Long, Yao Mengjia(63)
Credit Risk Analysis Based on Game Theory of Private Intelligent Public Bicycle under the Background of Internet .....	Xing Xiajie, Yuan Ruhua(69)
Emergency Quantity Flexibility Contract of All Participants' Risk Aversion under Stochastic Price .....	Wu Shuangsheng, Liu Lang, Mu Changbing(75)
Study on Photoaging Property of Benzotriazole Derivatives .....	He Zhongyi, Qiu Wangsong, Yang Weide, Xiong Liping, Hu Lin(84)
Calculation and Error Compensation of RTU Measurement Based on Zynq .....	Zhong Hanhua, Chen Jianyun, Zhou Huan(91)
Fault Diagnosis of Rolling Bearings Based on MED-Teager Energy Operator .....	Liu Zhengping, Hu Jun, Hu Junfeng, Zhang Long(97)
Research on the Extraction Method of Key Parameters of Transformer Based on Association Rules .....	Cheng Hongbo, Qiu Dexin, Wang Xun, Xin Jianbo, Zhang Yu(104)
Rolling Bearing Performance Degradation Assessment Based on Hidden Markov Model .....	Zhou Jianmin, Guo Huijuan, Zhang Long(110)
Effects of Compensation Ratio on Health-Seeking Behavior of Rural Residents .....	Jiang Cuizhen, Gao Ying, Wang Yujun(117)
Power Electronic Circuit Loss Prediction Based on Support Vector Machine .....	Yuan Yisheng, Zhong Qingfeng(122)
Study on Adsorption of Cu(II) from Aqueous Solution on Nano-Zero Valent Iron Magnetic-Chitosan .....	Wei Xueyu, Liu Zhigang, Wan Yaoqiang, Yu Jingjing(129)
Study on Indoor Location Algorithm of ZigBee Based on GRNN Neural Network .....	Deng Hubin, Xu Feng, Zhou Jie(137)

本刊被下列数据库列为来源期刊：

- 美国《乌利希期刊指南》(UPD)来源期刊
- 波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊
- 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- 中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)来源期刊
- 中国期刊全文数据库(CJFD)全文收录期刊
- 《中国期刊网》全文收录期刊
- 中国数字化期刊群(万方数据)全文收录期刊
- 中国学术期刊(CAJ-CD)(光盘版)全文收录期刊
- 重庆维普中文科技期刊数据库(CQVIP)全文收录期刊
- 《中国科技论文在线》全文收录期刊
- 超星数字期刊全文收录期刊

## 华东交通大学学报

HUADONG JIAOTONG DAXUE XUEBAO

(双月刊,1984年创刊)

第34卷第4期 总第156期 2017年8月

JOURNAL OF EAST CHINA JIAOTONG UNIVERSITY

(Bimonthly, Started in 1984)

Vol.34 No.4 Sum 156 Aug.2017

主管单位：华东交通大学

主办单位：华东交通大学

主 编：何柏林

编辑出版：华东交通大学学报编辑部

中国南昌邮编：330013

电 话：0791-87046655

学报网站：<http://journal.ecjtu.jx.cn>

印 刷：江西核工业印刷厂

订 购 处：天津市大寺泉集北里别墅17号

联合征订服务部 300385

发 行：华东交通大学学报编辑部

**Administrated by:** East China Jiaotong University

**Sponsored by:** East China Jiaotong University

**Chief Editor:** He Bolin

**Edited & Published by:** Editorial Board of Journal of East

China Jiaotong University (Nanchang 330013, P.R. China)

**Telephone:** 0791-87046655

**Http:** [//journal.ecjtu.jx.cn](http://journal.ecjtu.jx.cn)

**Printed by:** Jiangxi Nuclear Industry Printing

**Subscription Address:** The Assoc. Subscription Service Dep.

No. 17 Villa of Jibeili Dasiqian, Tianjin 300385

**Distributed by:** Editorial Board of Journal of East China

Jiaotong University

ISSN1005-0523

CN 36-1035/U

国内定价：12.00元 / 册

I S S N 1 0 0 5 - 0 5 2 3



9 771005 052080