



**JOURNAL OF CHANG'AN UNIVERSITY**  
**Natural Science Edition**

**2022** 第42卷 第1期  
**Vol.42 No.1**

CHANG'AN DAXUE XUEBAO  
長安大學學報

自然科学版



中国·西安  
二〇二二年一月



万方数据

目次

· 研究综述 ·

复式钢管混凝土结构研究现状与发展趋势..... 赵均海, 樊军超, 胡 壹, 张冬芳 (1)

黄土地区高速公路地基处理技术研究进展..... 杨晓华, 张建伟, 张莎莎, 晏长根 (16)

驾驶人意图识别综述..... 付 锐, 张海伦, 刘文晓, 张洪加 (33)

大数据背景下城市建成环境对出行行为影响研究综述

..... 王建军, 王 赛, 宋明洋, 李维佳, 马驰骋, 卢霄娟, 李冬怡 (61)

城市轨道交通短期客流预测研究进展..... 雷 斌, 张 源, 郝亚睿, 景立竹 (79)

柴油车选择性催化还原和氨逃逸催化研究进展..... 李松峰, 张春化, 李阳阳, 叶荣来, 孙宏杰 (97)

挖掘机结构疲劳可靠性研究现状及展望 ..... 王斌华, 向清怡, 陈一馨, 吕彭民 (115)

期刊基本参数:CN 61-1393/N \* 1981 \* b \* A4 \* 128 \* zh \* P \* ￥100.00 \* 1200 \* 7 \* 2022-1

**CONTENTS**

**Research status and development trend of concrete-filled double steel tube structures**

..... ZHAO Jun-hai, FAN Jun-chao, HU Yi, ZHANG Dong-fang ( 1 )

**Research progress on foundation treatment techniques of expressway in Loess Area**

..... YANG Xiao-hua, ZHANG Jian-wei, ZHANG Sha-sha, YAN Chang-gen (16)

**Review on driver intention recognition** ..... FU Rui, ZHANG Hai-lun, LIU Wen-xiao, ZHANG Hong-jia (33)

**Review of research on impact of urban built environment on travel behavior in big data context**

..... WANG Jian-jun, WANG Sai, SONG Ming-yang, LI Wei-jia, MA Chi-cheng, LU Xiao-juan, LI Dong-yi (61)

**Research progress on short-term passenger flow forecast model of urban rail transit**

..... LEI Bin, ZHANG Yuan, HAO Ya-rui, JING Li-zhu (79)

**Advances in selective catalytic reduction and ammonia slip catalyst for diesel fuelled vehicles**

..... LI Song-feng, ZHANG Chun-hua, LI Yang-yang, YE Rong-lai, SUN Hong-jie (97)

**Fatigue reliability analysis of excavator structure: A state-of-the-art review and future research**

..... WANG Bin-hua, XIANG Qing-yi, CHEN Yi-xin, LYU Peng-min (115)

# 《长安大学学报(自然科学版)》

## 第七届编辑委员会

本刊为:

- Scopus 数据库固定刊源
- 中国科学引文数据库(CSCD)固定刊源
- 《中文核心期刊要目总览》(第1~9版)
- 美国《乌利希国际期刊指南》(Ulrich's IPD)收录期刊
- 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- IRRD(国际道路科研信息)书目文献数据库固定刊源
- “中国期刊方阵”双效期刊
- 国务院学位委员会、国家教育部学位与研究生教育中文重要期刊
- CRDS(中国道路文献服务中心)核心报导期刊
- 《中国学术期刊文摘(中、英文版)》源期刊
- RCCSE 中国核心学术期刊

主任委员 沙爱民

副主任委员 贺拴海、王建伟

主 编 沙爱民

副 主 编 芮海田

委 员 (按姓名拼音排序)

艾长发 陈 昊 陈 涛 陈 丰 陈华鑫 陈建勋 付 锐 高 英

高英力 郭应时 郭 健 韩万水 郝培文 何 锐 何旭辉 何忠明

贺拴海 胡永彪 华旭刚 华雪东 黄 华 惠记庄 蒋 玮 焦生杰

李 辉 李加武 李立峰 李佩成 李永乐 刘伯权 刘 攀 刘 荣

罗 桑 罗彦斌 马 建 裴建中 彭建兵 秦凤江 芮海田 沙爱民

申爱琴 石雪飞 汤中立 田 波 汪海年 王秉纲 王朝辉 王春生

王建军 王建伟 王军文 王来军 王晓明 王元庆 王振军 魏 标

吴 涛 武 隽 肖飞鹏 邢国华 杨 敏 姚恩建 叶华文 袁 伟

袁长伟 张 岗 张春化 张恒龙 张久鹏 赵均海 赵祥模 赵 煜

周 伟 周建庭 周绪红 周 云 周勇军

学术期刊管理中心主任 芮海田

学术期刊管理中心副主任 赵跃峰(主管) 刘 桦

编辑部主任 陈 磊

责任编辑 赵跃峰 陈 磊 戴维佳 郭庆健

长安大学学报(自然科学版)

1981年创刊(双月刊)

第42卷 第1期(总第207期) 2022年

2022年1月出版

主管:中华人民共和国教育部

主办:长安大学

主编:沙爱民

编辑:《长安大学学报(自然科学版)》编辑部

出版:《长安大学学报(自然科学版)》编辑部

地址:西安市南二环路中段 邮政编码:710064

http://zszrb.chd.edu.cn

电话:(029)82334383

印刷:西安长大文化发展有限公司文化传播分公司

国内发行:中国邮政集团有限公司陕西省报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司

JOURNAL OF CHANG'AN UNIVERSITY (Natural Science Edition)

Started in 1981(Bimonthly)

Vol. 42 No. 1 (Sum 207) 2022

Jan. 2022

Sponsor: Chang'an University

Chief Editor: SHA Ai-min

Edited and published by: Editorial Department of JOURNAL OF  
CHANG'AN UNIVERSITY (Natural Science Edition)

Address: Southern Middle Section of the Second

Circular Road, Xi'an 710064, China

Tel: (029)82334383

E-mail: xuebao@chd.edu.cn

Distributed by: China International Book Trading Corporation

中国标准连续出版物号: ISSN 1671-8879  
CN 61-1393/N

国外发行代号: BM5720

国外定价(US\$): 100.00 美元

国内邮发代号: 52-137

国内定价(RMB): 100.00 元