

隧道建设

(中英文)

4

2023年4月 第43卷 第4期

Vol.43 No.4 2023

TUNNEL CONSTRUCTION

隧道及地下工程智能建造专题(二)



扫码看
工程简介

主管 中铁隧道局集团有限公司
主办 中铁隧道勘察设计研究院有限公司



隧道建设(中英文)

第四十三卷 第四期 二〇二三年四月

Vol.43 No.4 2023

529-744

隧道建设(中英文)

第 43 卷 第 4 期(总第 273 期) 2023 年 4 月 20 日

目 次

· 专家论坛 ·

钻爆法隧道智能建造技术研究综述与展望(中英文)☆ 王志坚, 童建军(529)
我国隧道智能建造技术发展展望(中英文)☆ 郭卫社, 洪开荣, 高攀, 李凤远, 李叔敖, 赵旭(549)

· 综述 ·

隧道围岩分级方法研究进展及“人工智能+”应用动态☆
..... 申艳军, 吕游, 李曙光, 张津源, 马文, 张蕾, 许振浩, 黄勇(563)

· 研究与探索 ·

基于多模态控制策略的 TBM 掘进参数预测模型研究☆
..... 郑永光, 张娜, 刘扬扬, 孙春焕, 荆留杰, 李鹏宇(583)
基于 Attention-ResNet-LSTM 混合神经网络的盾构掘进速度预测新方法☆
..... 高昆, 于思湫, 许维青, 张子新(592)
克泥效特性试验及其在盾构穿越施工中的应用
..... 唐璇, 邵小康, 谢维, 付晓峰, 陈越, 蔡子峰, 张雷(602)
基于深度学习的隧道混凝土温度滚动预测方法研究☆ 范中晶, 郑晨路(611)
白云岩隧道排水路径结晶趋势变化及影响分析 庄潮辉, 刘禹阳, 席龙龙, 周旋, 汤九科(618)
基于 PIV 技术的隧道施工引起的地层变形规律试验研究 梁连, 方焘, 方立建, 肖炎冬(625)
基于局部强度折减法的地下洞室群“危险区”破坏判据及其工程应用
..... 陈以超, 张黎明, 丛宇, 王肖珊, 王在泉(634)
基于变权集对-多维联系正态云模型的 TBM 地质适应性评价预测
..... 张建明, 侍克斌, 巴合特别克·达拉依汗, 善鸿泽, 石仁义, 符涛, 卢志鹏(645)
隧道平导中隔板结构及平导断面形式对通风效果的影响研究 龙开天, 赵建华, 郭春(658)

· 规划与设计 ·

沉管隧道岸上最终接头处二次围堰结构设计与应用——以襄阳市东西轴线道路工程鱼梁洲段项目为例
..... 冯先导, 王聪, 孙晓伟, 曾波存(665)
桥隧工程 GIS+BIM 正向设计方法与应用☆ 刘少鹏, 邓斌, 曹影峰, 夏丰勇(674)

· 施工技术 ·

极小覆岩厚度条件下地铁隧道逆台阶法开挖稳定性分析 王建辉,
高萌, 王润生, 阳凯, 黄长鑫, 张连震, 张青, 赵耀, 韩旭, 赵军云, 王安妮, 李志鹏, 翁贤杰(690)

· 施工机械 ·

盾构隧道内部中隔墙安装智能化控制系统设计☆ 王华, 林春刚, 李荆(698)
大直径盾构常压复合刀盘滚刀刀筒结构设计与分析 张帅坤(711)

· 数据统计 ·

截至 2022 年底中国铁路隧道情况统计及 2022 年新开通项目重点隧道概况(中英文)
..... 巩江峰, 王伟, 黎旭, 朱勇(721)

· 资讯 ·

日本研发既有管道拆除、破碎、回填 Re-cube mole 技术 (601)
永临结合钢板桩构筑地下大空间, 日本大林组开发“Diver Street”施工技术 (644)
更轻更强, 防腐抗蚀——美国研发新型聚合物混凝土管片 (657)
清水建设开发山岭隧道开挖面可视化“SP-MAPS”系统 (689)
《隧道建设(中英文)》刊登过的有关“隧道及地下工程智能建造”的文章 (739)
“白云说隧®”之圣彼得堡地铁事故修复方案 (744)
广告目次 (591)

注: 本期含“隧道及地下工程智能建造”专题文章 8 篇(标☆)。

专题组稿顾问: 陈湘生 组稿总负责人: 洪开荣 组稿咨询专家: 雷升祥, 王志坚

特邀组稿人: 马伟斌, 张琦, 丁正全, 吕刚, 刘建友, 林志, 高峰, 宋神友, 刘健, 金文良, 贾连辉,
郭卫社, 高攀, 芮易, 龚琛杰, 叶飞, 荆留杰, 王志伟, 邹文浩

期刊基本参数: CN 44-1745/U * 1981 * m * A4 * 216 * zh+en * P * ¥40.00 * 2 000 * 17 * 2023-04

Tunnel Construction

Vol. 43, No. 4 (Total No. 273) April 20, 2023

CONTENTS

- Overview and Prospect of Researches on Intelligent Engineering Technologies for Tunnels Constructed by Drilling-and-Blasting Method *WANG Zhijian, TONG Jianjun* (529)
- Status Quo and Prospects of Tunnel Intelligent Construction in China
..... *GUO Weishe, HONG Kairong, GAO Pan, LI Fengyuan, LI Shu'ao, ZHAO Xu* (549)
- Research Progress of Tunnel Surrounding Rock Classification Method and Application Trend of "Artificial Intelligence+" ...
SHEN Yanjun, LYU You, LI Shuguang, ZHANG Jinyuan, MA Wen, ZHANG Lei, XU Zhenhao, HUANG Yong (563)
- Prediction Model of Tunnel Boring Machine's Tunneling Parameters Based on Multimodal Control Strategy
..... *ZHENG Yongguang, ZHANG Na, LIU Yangyang, SUN Chunhuan, JING Liujie, LI Pengyu* (583)
- Novel Prediction Method for Shield Advancing Speed Based on Attention-ResNet-Long Short-Term Memory Hybrid
Neural Network *GAO Kun, YU Sihao, XU Weiqing¹, ZHANG Zixin* (592)
- Performance Test of Clay Shock and Its Application in Shield Undercrossing Construction
..... *TANG Xuan, SHAO Xiaokang, XIE Wei, FU Xiaofeng, CHEN Yue, CAI Zifeng, ZHANG Lei* (602)
- Rolling Prediction Method of Tunnel Concrete Temperature Based on Deep Learning
..... *FAN Zhongjing, ZHENG Chenlu* (611)
- Crystallization Trend Change and Influencing Factors of Tunnel Drainage Path in Dolomite
..... *ZHUANG Chaohui, LIU Yuyang, XI Longlong, ZHOU Xuan, TANG Jiuke* (618)
- Experimental Study on Deformation Law of Stratum Caused by Tunnel Construction Based on Particle Image
Velocimetry Technique *LIANG Lian, FANG Tao, FANG Lijian, XIAO Yandong* (625)
- Damage Criterion of Danger Zone of Underground Cavern Group Based on Local Strength Reduction Method and Its
Engineering Application *CHEN Yichao, ZHANG Liming, CONG Yu, WANG Xiaoshan, WANG Zaiquan* (634)
- Evaluation and Prediction of TBM's Geological Adaptability Based on Variable-Weight Set Pair-Multidimensional
Linked Normal Cloud Model
ZHANG Jianming, SHI Kebin, DALAYIHAN Bahetebieke, SHAN Hongze, SHI Renyi, FU Tao, LU Zhipeng (645)
- Influence of Middle Partition Wall Structure and Cross-Section Type of Parallel Pilot Tunnel on Ventilation Effect
..... *LONG Kaitian, ZHAO Jianhua, GUO Chun* (658)
- Design and Application of Secondary Cofferdam Structure at Onshore Final Joint of Immersed Tunnel: a Case Study of
Yuliangzhou Section on East-West Axis Road Project in Xiangyang, China
..... *FENG Xiandao, WANG Cong, SUN Xiaowei, ZENG Bocun* (665)
- Geographic Information System + Building Information Modeling-Based Forward Design Method: Applications in
Bridges and Tunnels *LIU Shaopeng, DENG Bin, CAO Yingfeng, XIA Fengyong* (674)
- Stability Analysis of Surrounding Rock of Inverse Bench Excavation of Metro Tunnel with Minimal Overburden
Thickness *WANG Jianhui, GAO Meng, WANG Runsheng, YANG Kai, HUANG Changxin,
ZHANG Lianzhen, ZHANG Qing, ZHAO Yao, HAN Xu, ZHAO Junyun, WANG Anni, LI Zhipeng, WENG Xianjie* (690)
- Design of Intelligent Control System for Installation Machine of Shield Tunnel Middle Partition Wall
..... *WANG Hua, LIN Chungang, LI Jing* (698)
- Design and Analysis of Disc Cutter Barrel Structure of Atmospheric Composite Cutterhead of Large-Diameter Shield
..... *ZHANG Shuaikun* (711)
- Statistics of Railway Tunnels in China by the End of 2022 and Overview of Key Tunnels of Projects Newly Put into
Operation in 2022 *GONG Jiangfeng, WANG Wei, LI Xu, ZHU Yong* (721)