



马恩临 **年龄：27 岁**
 长安大学 公路学院 岩土与隧道工程
 +86-18990777557 maenlin@chd.edu.cn
导师：
 赖金星教授、Mikael Rinne 教授

研究方向：
 岩石破裂过程模拟（CSC 公派留学博士联合培养课题）
 机器学习数据挖掘（国家重点研发计划）
 黄土离散元分析（长安大学优博基金、国家自然科学基金）
 地下工程自动化监控系统（国家重点研发计划）

教育背景

博士联合培养	芬兰阿尔托大学	土木工程		2021.7–2022.8
博士（硕博连读）	长安大学	桥梁与隧道工程（隧道工程）	GPA: 91.50/100	2019–2023
硕士（保研）	长安大学	土木工程（隧道工程）	GPA: 87.01/100	2018–2019
本科	长安大学	道路桥梁与隧道工程（岩土与隧道工程）	GPA: 88.04/100	2014–2018

主修课程

高等数学(83/97); 数值分析(100); 矩阵论(80); C语言(95); 大学物理(95/84); 理论力学(83); 材料力学(93); 结构力学(78/86); 土质土力学(94); 隧道结构计算(98); 地基处理(99); 基础工程(90); 连续介质力学(90); 相似理论与模拟分析(92); 土塑性力学(90)

学术论文

- Ma E.L., Lai J.X., Wang L.X., et al. (2020) Review of cutting-edge sensing technologies for urban underground construction. *Measurement* (JCR Q1&中科院 2 区), <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2020.108289>. (ESI 高被引论文)
- Ma E.L., Lai J.X., Xu S.S., et al. (2022) Failure analysis and treatments of a loess tunnel being constructed in ground fissure area. *Engineering Failure Analysis* (中科院 2 区), <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2022.106034>. (ESI 高被引论文)
- Xu S.S., Ma E.L., Lai J.X., et al. (2022) Diseases Failures Characteristics and Countermeasures of Expressway Tunnel of Water-rich Strata: A Case Study. *Engineering Failure Analysis* (中科院 2 区), <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2022.106056>. (ESI 高被引论文)
- Ma, E.L., Chen X., Lai J.X., et al. (2023) Self-healing of microcapsule-based materials for highway construction: A review. *Journal of Traffic and Transportation Engineering (English Edition)*, <https://doi.org/10.1016/j.jtte.2023.02.003>.
- Li H., Ma E.L., Lai J.X., et al. (2020) Tunnelling-Induced Settlement and Treatment Techniques for a Loess Metro in Xi'an. *Advances in Civil Engineering*, <https://doi.org/10.1155/2020/1854813>.
- 马恩临, 赖金星, 王立新, 等. 基于控制区间牵引算法的地下施工变形预测[J]. *岩土力学* (中文 EI 顶刊), 2023, 44(02): 577-594.
- 张坚, 马恩临, 徐硕硕, 等. 地铁暗挖下穿富水黄土建筑沉降特性及规律[J]. *长安大学学报(自然科学版)*, 2018, 38(03): 80-87.
- 王开运, 马恩临, 赖金星, 等. 季节性寒区隧道温度场规律数值分析[J]. *公路*, 2018, 63(12): 299-307.

发明专利

- 王立新, 马恩临, 汪珂, 等. 结构监测数据预测方法、装置及存储介质（发明：202111464943.6）
- 赖金星, 余德强, 马恩临, 等. 一种适用于漂卵石地层大断面隧道的互补循环式开挖方法（发明：201711105866.9）
- 马恩临, 赖金星, 王立新, 等. 基于 CNN-RNN 耦合数-形融合的盾构隧道变形预测方法（发明：2021-06-08 申请，实审中）

科研项目

- 国家重点研发计划课题（2018YFC0808706）：城市地下大空间施工安全可视化自动监控系统（2018 年 6 月~2021 年 6 月：负责基于深度学习的数据降噪、融合与预测，与铁一院合作完成平台算法植入）
- 国家自然科学基金面上项目（51978066）：黄土地铁隧道涌水灾变机制及结构破坏演化规律（负责 MatDEM 离散元模拟）
- 长安大学优博基金（300203211217）：黄土隧道施工塌方风险防控（主持，博士论文选题）
- 铁四院科学技术研究项目（2020K117-1）：城市地下综合管廊智能监测关键技术研究（负责时序预测与管廊预警模型构建）

海外经历

- 芬兰 Aalto University (QS 2022: 112) **Mikael Rinne 教授团队** 2021 年 7 月– 2022 年 8 月（博士联合培养）
- 岩体直剪破坏的流固耦合模拟与表面粗糙度表征（岩体水力剪切试验设计，参与裂缝表面摄影测量）
- 基于断裂力学的隧道近接天然含水裂缝引起的破坏分析（采用课题组自研边界元数值软件，模拟岩石水力破裂过程）

获奖情况

- 国家留学基金委公派联合培养博士 2020
- 长安大学优秀博士学位论文基金 2021
- The 1st International Competition on Intelligent Simulation of Transport Infrastructure 三等奖 2022
- 长安大学博士研究生一等奖学金 2019 & 2020

- 长安大学硕士研究生一等奖学金 2018
- 长安大学本科优秀毕业论文 2018

其他

英语：CET-6 (572) 籍贯：四川省南充市
 特长：书法、声乐、羽毛球 出生年月：1995-10
 预计毕业时间：2023 年 6 月