**马永力**



**性别：**男 **导师类型：**硕导

**职称：**讲师 **学科方向：**土木工程

**学历：**博士研究生 **电子邮件：**[ylma@ncu.edu.cn](mailto:ylma@ncu.edu.cn)

# 个人简介：

2022 年博士毕业于武汉大学防灾减灾工程及防护工程专业，2020 年 12 月-2022

年02 月，在比利时布鲁塞尔自由大学（法语）土木工程系进行博士研究生联合培养。主要从事土木水利工程结构健康监测、压电智能传感技术与理论和边坡工程数字孪生等方面的研究工作。现主持国家自然科学基金青年基金项目1项、国家重点研发计划项目子课题1项、江西省自然科学基金项目2项（面上、青年）、水资源工程与调度全国重点实验室开放研究基金项目1项、南昌大学青年人才培育创新基金项目1项。在Measurement、Construction and Building Materials、Smart Materials and Structures、工程科学学报等国内外知名SCI/EI期刊上发表论文十余篇，授权及受理国家发明专利15项、实用新型专利6项。任中国大坝工程学会库坝渗流与控制专业委员会委员、江西省宜春市科技特派员。兼任Measurement、Construction and Building Materials、Smart Materials and Structures等多个学术期刊审稿人。

# 讲授课程：

1. 数值计算方法

# 科研项目/课题（限 5 项）：

1. 国家自然科学基金青年科学基金项目，52409130，基于机电阻抗法的高边坡预应力锚索腐蚀损伤检测与耐久性评价研究，2025/01-2027/12，主持
2. 国家重点研发计划项目子课题，2023YFC3012202，山谷型尾矿库特小流域降雨径流分布式精准监测技术，2023/11-2026/10，主持
3. 江西省自然科学基金面上项目，20242BAB25317，基于水泥基压电波动传感的混凝土冻融损伤无损监测与定量评估方法研究，2024/09-2026/08，主持
4. 江西省自然科学基金青年基金项目，20232BAB214083，基于水泥基压电传感阵列的锚固结构锈蚀监测与评估方法研究，2023/07-2025/06，主持
5. 水资源工程与调度全国重点实验室开放研究基金项目，2023SGG03，基于嵌入式水泥基压电传感器的混凝土动态冲击应力监测研究，2024/01-2025/12，主持

# 论文专著（限 10 项）：

1. **马永力**, 周修龙, 姚池, 张小波, 姜清辉, 周创兵. 基于水泥基压电传感的混凝土凝结过程超声脉冲速度监测研究[J]. 工程科学与技术, 2024.
2. **Yongli Ma**, Xiaoyu Meng, Chi Yao, et al. Electro-mechanical impedance technique for concrete strength monitoring: three-dimensional model development and experimental verification[J], Measurement, 2023.
3. **Yongli Ma**, Qinghui Jiang, Jianyun Dai, et al. Influence of PZT volume fraction, composite thickness and cement matrix on the performance of *d*15 shear mode 1-3 connectivity cement-based piezoelectric composites[J], Construction and Building Materials, 2022.
4. **Yongli Ma**, Qinghui Jiang, Jianyun Dai, et al. A method for evaluating the onset time and velocity of S-wave in concrete materials[J], Materials and Structures, 2022.
5. **Yongli Ma**, Dezheng Yin, Xueyo Wang, et al. Cement-based piezoelectric composite sensor array designed for charactering the three-dimensional stress state in concrete[J], Smart Materials and Structures, 2020.
6. 基于声发射参数分析的混凝土结构破坏模式识别方法，发明专利，ZL202211516747.3.
7. 一种基于小波变换协方差模型的S波到时识别方法，发明专利，ZL202111209210.8.
8. 一种混凝土结构全生命周期监测系及监测方法，发明专利，ZL202111140522.8.
9. 一种基于压电陶瓷微位移致动器的岩体结构剪切波换能器及制备方法，发明专利，ZL201811233831.8.
10. 基于水泥基压电复合材料元件的全应力传感器的制备方法，发明专利，ZL201810637464.1.