缺点-模型改进：

建模过程中假设人走楼梯时对步道的偏好一致且恒定，而考虑实际情况，经过两节楼梯的连接平台处时，因为人转弯时和楼梯相对位置的改变，选择前后两节楼梯步道的偏好性可能发生变化。

基于人在行走时对步道选择偏好的变化，可以优化对测量数据预处理的方式，对每一段楼梯的数据独立进行处理、计算，并得出独立的问题回答。分析由平台连接的多段楼梯还可以得到人在转弯前后对于步道选择的偏好是如何改变的。

因为研究的对象是破旧的楼梯，考虑建造时代的局限性，踏面宽度可能由于经济、习惯等原因较窄，限制人上下楼梯时对踏面的作用力方式，导致得到的结果不准确。分析此类问题时，应该减少人对踏面作用力方式的考量，重新构建公式。

优点：

准确性：

选用的工具价格低廉、易于获取，且测量精度较高。引入 D435 双目红外相机辅助建模，不仅有助于获取精确数据，还能生成 3D 立体图像，便于可视化和保存原始信息。

模型考虑了人上下楼梯时的四种行走方式，并对每种方式进行了独立分析和建模，从而提高了建模的全面性和精确度。

创新性：

Our article基于力学数据对楼梯磨损量进行建模，通过分类讨论人对楼梯的压力并改进公式，使其更符合实际问题的需求。

实际性：

1.模型分析了楼梯的使用频率、方式，并考虑了建造年代、维修情况等因素。在考古学中，该模型有助于确定古建筑的建造日期、推测古代人类对楼梯的使用方式，填补了这一领域的研究空白，并进一步揭示建筑的功能和文化内涵。

2.通过对楼梯磨损的实际情况进行深入分析，模型的模拟结果与基本认知一致，具有较高的实际应用价值。。