

建模背景

在医疗健康领域，评估患者的康复潜力对于制定个性化的治疗方案和优化医疗资源配置具有重要意义。本模型旨在构建一个简化的线性预测工具，用于估计患者在接受治疗后的恢复评分。该评分反映了患者康复的可能性，评分越高表示康复效果越理想。模型基于两个关键影响因素：患者年龄和接受治疗的持续时间，旨在揭示这些变量对恢复效果的相对影响，并为临床决策提供数据支持。

建模公式

模型采用线性结构，表达为如下数学关系：

$$\text{recovery_score} = 100 - 0.5 \cdot \text{age} + 0.8 \cdot \text{treatment_duration}$$

其中，年龄对恢复评分具有轻微的负向影响，而治疗持续时间则对评分产生积极影响。该模型可用于初步预测不同患者群体的康复潜力，并为进一步的临床干预提供参考依据。