

## 建模背景

在评估产品用户满意度或其他综合指标时，通常需要将多个影响因素以量化的方式进行整合，从而得出一个具有代表性的评分结果。为此，构建了一个基于多个输入变量的模拟线性模型，旨在反映不同维度特征对最终评分的贡献程度。该模型可应用于预测、评估或分析系统中，作为辅助决策的工具。

输入变量被设计为具有实际意义的特征指标，每个变量对应不同的权重系数，体现其在综合评分中的相对重要性。通过线性组合的方式，可以清晰地解释各变量对结果的影响，便于进行归因分析和策略调整。

## 建模公式

该模型采用如下线性组合公式进行评分计算：

$$\text{Score} = 0.2 \cdot x_1 + 0.3 \cdot x_2 + 0.1 \cdot x_3 + 0.25 \cdot x_4 + 0.15 \cdot x_5$$

其中， $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5$

表示五个不同的输入变量，取值范围建议在  $[0, 10]$  之间；各系数代表对应变量的权重，反映了其对综合评分的影响程度。模型输出结果为一个连续数值，代表当前输入条件下的综合评分。