

建模背景

在旅游休闲管理与智能推荐系统中，准确评估特定景点的休闲热度对于资源调度、游客体验优化以及运营策略制定具有重要意义。影响休闲热度的因素通常包括环境变量、时间特征以及不可预测的随机扰动。为了构建一个简明而具有解释性的模型，我们聚焦于两个关键驱动因素：天气状况和是否为节假日。通过量化这些因素的影响，可以有效预测休闲活动的潜在热度趋势。

建模公式

休闲热度指数由以下结构建模：

$$\text{休闲热度指数} = 3 \times \text{天气评分} + 5 \times \text{是否为节假日} + \varepsilon$$

其中，

$$\varepsilon$$

表示服从均值为 0、标准差为 1 的正态分布的随机扰动项，用于捕捉未被观测到的随机影响因素。该模型在保持简洁性的同时，具备良好的可解释性，