

建模背景

在电子商务运营中，准确预测销售额对于制定营销策略、优化资源配置以及提升盈利能力具有重要意义。影响销售额的关键因素通常包括市场推广力度（如广告投入）以及促销策略（如商品折扣）。本模型旨在通过量化广告投入与商品折扣对销售额的影响，建立一个简明而有效的预期销售额预测函数，从而辅助运营决策。

模型综合考虑了广告投入的直接效应、折扣对价格敏感型消费者的吸引力，以及两者之间的协同作用，适用于中短期销售预测场景。

建模公式

\$\$

$$\text{销售额} = 1000 + 2a - 500b + 3ab$$

\$\$

其中：

- \$ a \$ 表示广告投入金额（单位：元），反映市场推广力度；
- \$ b \$ 表示商品折扣率（取值范围为0到1），用于衡量价格优惠程度；
- 模型中的各项系数体现了各因素对销售额的具体影响强度。

该公式在结构上兼顾了线性主效应与变量交互作用，能够反映在不同广告投入与折扣策略组合下的预期销售表现，为电商运营提供数据驱动的决策支持。