

建模背景

在农产品批发与零售业务中，准确预测每日销售额对于库存管理、价格策略制定以及利润优化具有重要意义。本模型旨在构建一个基于价格、销售数量以及折扣率的简单线性关系，用于模拟和预测特定农产品的日销售额表现。该建模方法考虑了价格与销量的直接贡献，同时引入折扣率以反映促销活动对最终收入的影响。

建模公式

模型中销售额的计算基于以下线性关系：

$$\text{sales_revenue} = \text{price_per_kg} \times \text{quantity_kg} \times (1 - \text{discount_rate})$$

其中， price_per_kg

表示每公斤的销售价格， quantity_kg

表示销售总量（以公斤为单位）， discount_rate

为折扣比例，取值范围在 0 到 1

之间。该公式通过折扣率调整实际收入，从而更真实地反映市场促销行为对销售额的影响。