

建模背景

在物理系统、经济模型或工程优化中，常需构建确定性数学模型来描述输入与输出之间的关系。此类模型具有明确的解析形式，且在给定相同输入条件下，输出结果始终保持一致。该模型适用于描述如能量转换过程、成本函数评估或信号合成等场景，具有良好的可解释性和预测能力。

建模公式

$$f(x, y) = 3x^2 + 2xy + y$$

该公式定义了一个关于两个变量 x 和 y 的二次函数，具有线性项与交叉项的组合，能够反映变量间的非线性相互作用。模型结构简洁，适用于初步建模分析和多变量关系研究。