

建模背景

该模型描述了一个复杂的非线性系统，其中输出结果受到三个独立输入变量 x 、 y 和 z 的综合影响。该建模方法广泛应用于工程分析、经济预测以及物理过程模拟等领域，能够有效刻画变量之间的非线性关系与交互效应。模型设计中引入了平方项、乘积项以及三角函数与分式的组合项，增强了其对复杂行为的拟合能力和表达灵活性，适用于初步探索多变量系统的响应特性。

建模公式

$$\text{result} = x^2 + 2yz - \frac{\sin(z)}{x + 1}$$