

误差 { 模型误差
观测误差
方法误差

误差类型	误差来源
方法误差	数值方法解得的数学模型的近似解与数学模型的精确解之间的误差
模型误差	数学模型无法精确描述实际模型导致的误差
观测误差	因观测手段而造成的误差

数值分析中的误差分析只关注方法误差（截断误差）。它需要分析和描述精确解与近似解之间的差别

近似解和精确解的符号规定

x : 精确解
 x^* : 近似解