

2次元の熱伝導方程式の差分法による解法

平成 27 年 12 月 27 日

1 目的

二次元の熱伝導方程式の差分法による解法をまとめる。

2 熱伝導方程式

二次元の熱伝導方程式は次式で表される。

$$\frac{\partial T}{\partial t} = \alpha \left(\frac{\partial^2 T}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 T}{\partial y^2} \right) \quad (1)$$