

# 梯度下降算法

机器学习

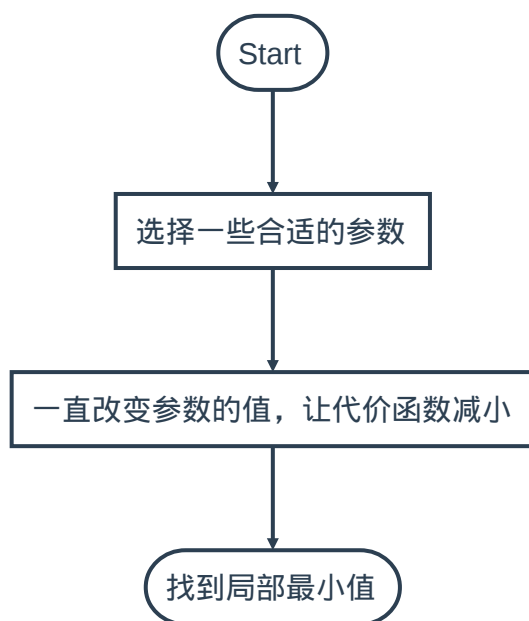
机器学习

算法

将代价函数J最小化，用于线性回归等机器学习领域的求最小化

代价函数

代价函数： $J(\theta_0, \theta_1)$



梯度下降算法会由于起点的不同得到不同的局部最优解

$$\theta_j := \theta_j - \alpha \frac{\partial}{\partial \theta_j} J(\theta_0, \theta_1)$$

- 注意这里的： $=j$ 就是赋值
- $\alpha$ 是学习速率

$$temp0 := \theta_0 - \alpha \frac{\partial}{\partial \theta_0} J(\theta_0, \theta_1)$$

$$temp1 := \theta_1 - \alpha \frac{\partial}{\partial \theta_1} J(\theta_0, \theta_1)$$

$$\theta_0 := temp0$$

$$\theta_1 := temp1$$

