

线性回归 (Linear Regression)

是一种回归问题，用线性模型来拟合目标

$$h(x) = \vec{w}^T \vec{x} = \sum_{i=1}^n w_i x_i + b.$$

称 $h(x)$ 为“假设”，而在训练数据中对应的 y 为“目标”

利用反向传播算法来更新 \vec{w}

损失函数为均方误差 MSE.

$$Loss = \sum_m^M (h(x_m) - y_m)^2 \cdot \frac{1}{M}. \quad \text{其中 } M \text{ 为训练集大小.}$$