机器学习期末

符号定义

- m 训练样本数量
- n 特征数量
- x 特征/输入变量
- y 目标/输出变量
- h 学习算法的解决方案/函数(假设)
- $\hat{y} = h(x)$ 预测结果
- (x,y) 训练样本
- $(x^{(i)},y^{(i)})$ 第 i 个观察样本

第二章 线性模型

2.1 线性回归

一元线性回归

$$w = \frac{\sum_{i=1}^{m} (x^{(i)} - \bar{x})(y^{(i)} - \bar{y})}{\sum_{i=1}^{m} (x^{(i)} - \bar{x})^2}$$

$$b = \bar{y} - w\bar{x}$$

第三章 感知机与神经网络

3.1. 感知机