# 反向传播

### 损失函数



公式1

## 不含隐藏层的神经网络



公式1.1

对应的代码 dw = X @ (A - Y).T / m



公式1.2

对应的代码 db = np.mean(A - Y)

梯度下降

w = w - learning\_rate \* dw

b = b - learning\_rate \* db

### 含一个隐藏层的神经网络

### 多层神经网络

### 卷积神经网络