1. 请简要描述逻辑回归的原理。
2. 逻辑回归的目标函数：
3. 逻辑回归的损失函数：

逻辑函数通过梯度下降的方式更新参数，更新后的参数代入z然后代入y会得到一个在区间（0,1）的数，这个数表示当前样本在类别1的概率。

1. 逻辑回归如何实现多分类，如何实现?

多分类逻辑回归要把sigmoid函数换成softmax函数。此时，注意每个类别对应一组参数，如果特征数量为x，则每个类别需要x+1个参数。公式如下

将这些值代入softmax函数里，可以得到对于特定样本，各个类别对应的概率。

即实现了逻辑回归。