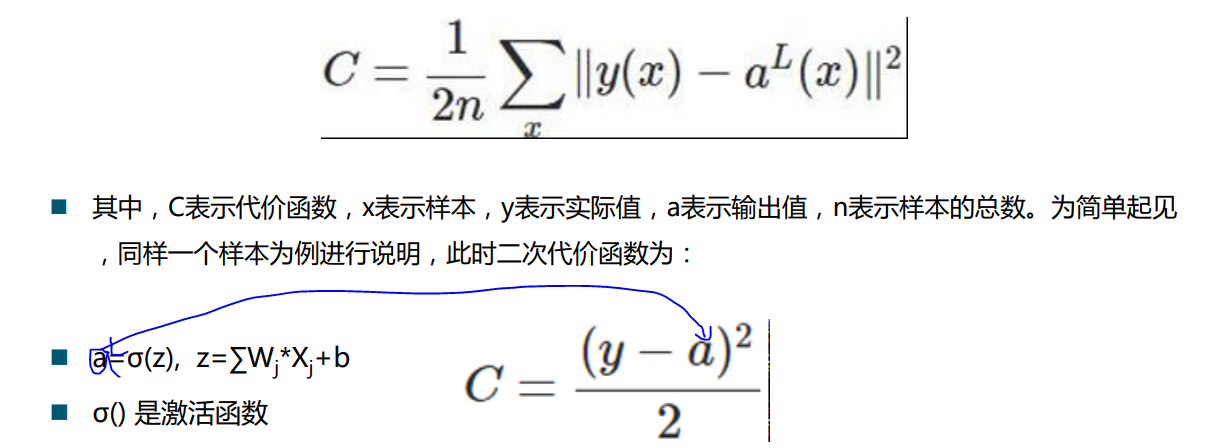
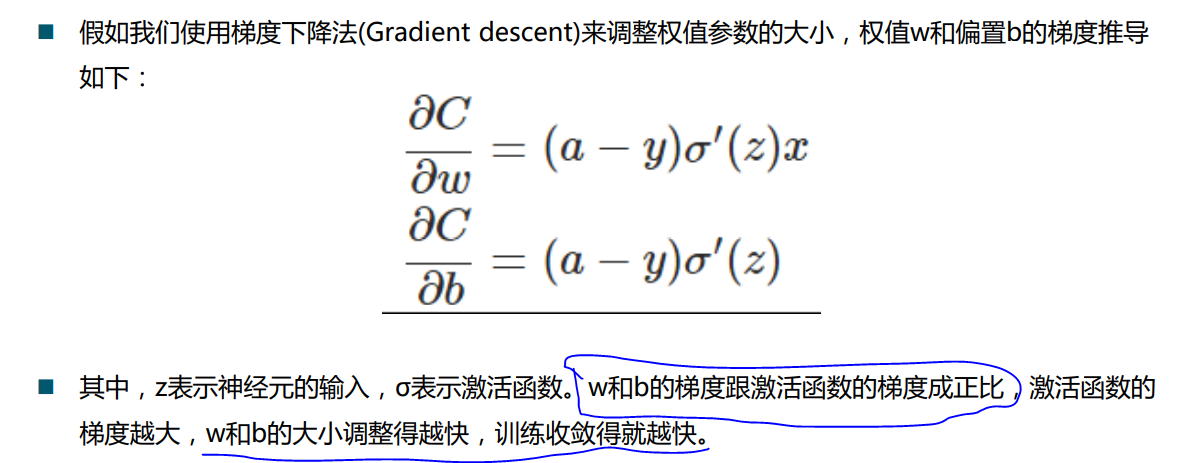
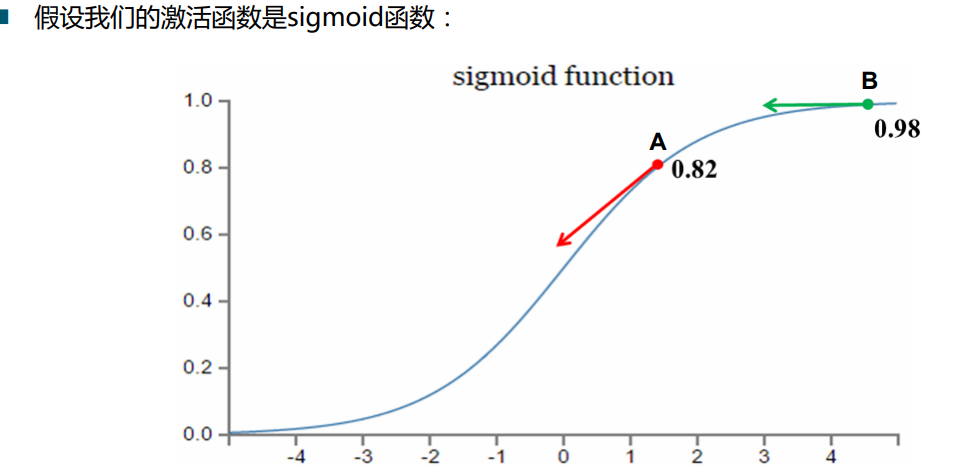
## 二次代价函数梯度下降原理分析:



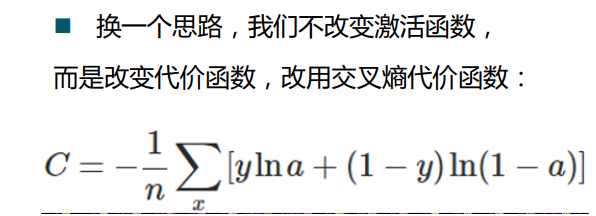




假如我们目标是收敛到1，A点为0.82离目标比较远，梯度比较大，权值调整比较大，B点为0.98离目标比较近，梯度比较小，权值调整比较小，调整方案合理。

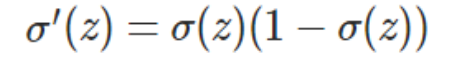
假如我们目标是收敛到0，A点为0.82离目标比较远，梯度比较大，权值调整比较大，B点为0.98离目标比较远，梯度比较小，权值调整比较小，调整方案不合理。

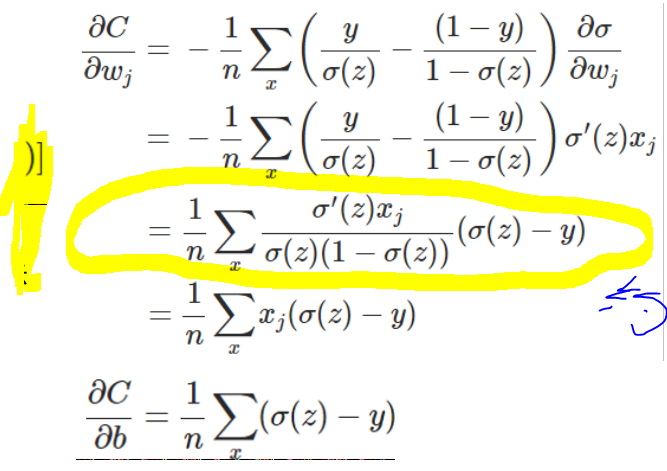
## 交叉熵代价函数梯度下降原理分析

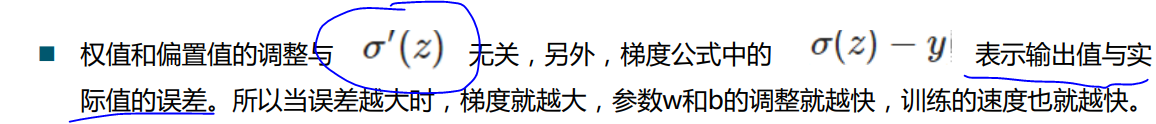




其中激活函数为sigmoid,它的的倒数为:

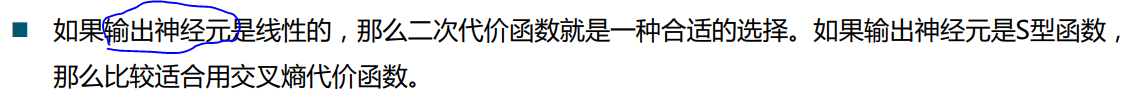




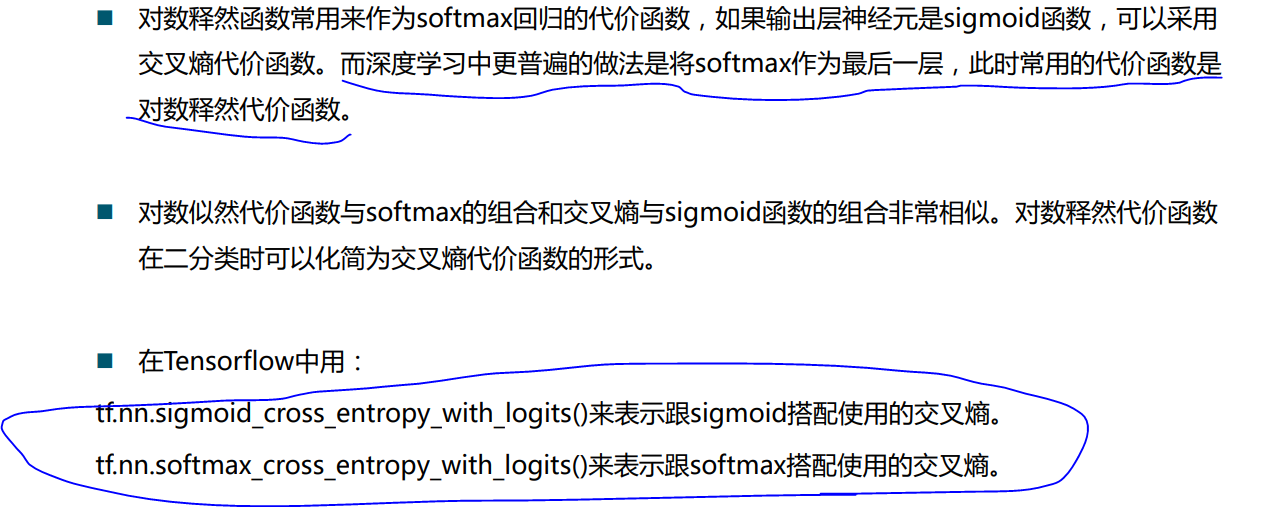


因此交叉熵的主要特点是:收敛速度快

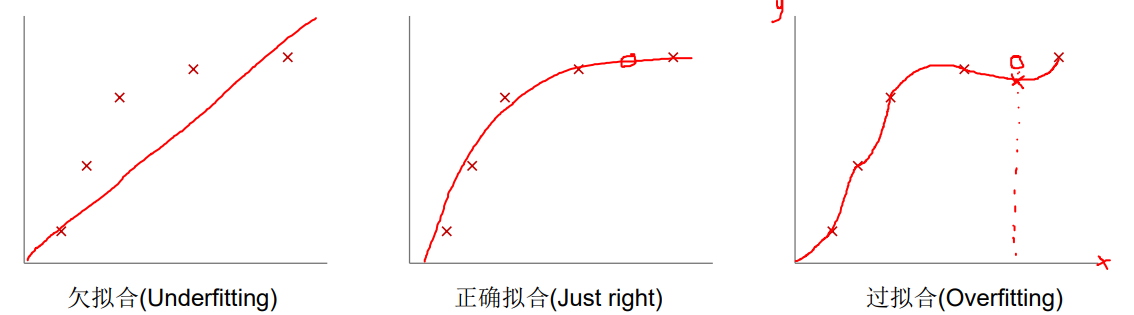
综上:输出神经元是指激活函数，S型的如sigmoid,softmax就适合用交叉熵代价函数，这样收敛速度快

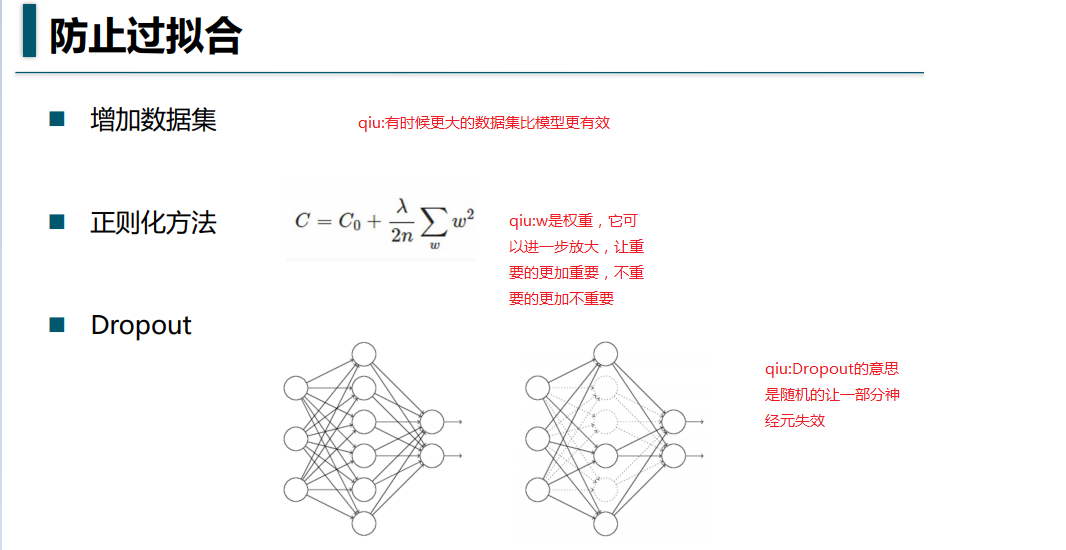


## 3.对数释然代价函数



## 4.欠拟合和过拟合





## 5.优化器

