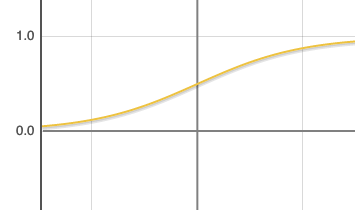
# 激活函数

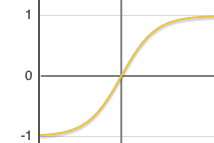
## sigmoid函数

这样就想一列数字映射到0~1中，



对sigmoid求导数：

## Tanh函数



对Tanh求导数：

## ReLU函数

其中relu函数的导数：

## Leakly ReLU函数

其中a是一个(1,)的数，这样在的时候，就很小了。保证在时不为0。

## 5、softmax激活函数

这样就可以将一个任意的一些数字，映射到0~1之内，并且这些元素相加的和为1，还会放大差距大的数值。

其中，softmax函数的导数：

# 损失函数

## MSE损失函数

其中，y是真实值，是预测值，xw+b就是通过模型得到的预测值

MSE的loss对求梯度(偏导)

## crossEntropy损失函数