# 激活函数的优缺点

## sigmod

sigmod激活函数具有广泛饱和性，会使得神经元学习变得困难(梯度接近0)，因此不推荐在隐藏层中使用。

在输出层中，如果选择了合适的损失函数抵消掉sigmod函数的饱和性，则可以使用。

## tanh

比较接近单位函数。

如果必须使用sigmod激活函数时，可以使用tanh函数代替，tanh不具有饱和性，同时与sigmod函数密切相关。

在很多情况下，tanh的效果要比sigmod要好。

# 激活函数优化策略

## batch normalization