

Pytorch

深度学习入门与实战

讲师：日月光华



softmax 多分类

讲师：日月光华 讲师QQ：984595060



softmax分类

对数几率回归解决的是二分类的问题，
对于多个选项的问题，我们可以使用softmax函数
它是对数几率回归在 N 个可能不同的值上的推广

softmax分类

神经网络的原始输出不是一个概率值，实质上只是输入的数值做了复杂的加权和与非线性处理之后的一个值而已，那么如何将这个输出变为概率分布？

这就是Softmax层的作用

softmax分类

$$\sigma(z)_j = \frac{e^{z_j}}{\sum_{k=1}^K e^{z_k}}, \text{ for } j = 1, \dots, K$$

softmax要求每个样本必须属于某个类别，且所有可能的样本均被覆盖

softmax分类

softmax个样本分量之和为 1

当只有两个类别时，与对数几率回归完全相同

pytorch交叉熵

在 pytorch 里，对于多分类问题我们使用

`nn.CrossEntropyLoss()` 和

`nn.NLLLoss`等

来计算 softmax 交叉熵

基础部分作业

讲师：日月光华 讲师QQ：984595060



谢谢大家

讲师：日月光华

讲师QQ：984595060

