

two_layer_net 个人学习过程+理解

神经网络结构 (Feedforward Network Architecture):

网络接收输入数据，通过一系列层进行变换，最终输出预测结果。

$FC_{layer} \rightarrow ReLU(hidden) \rightarrow FC_{layer}(scores)$

全连接层 \rightarrow 隐藏层 \rightarrow 全连接层 (结果)

这里相当于是用了两层 `linear_classifier` 的感知机结构。

为什么用两层?

了解到历史上，只用一层感知机会处理不了异或操作（甚至导致这方面的研究被列为骗局）。而用两层可以处理。同时，使用多层感知机也能更好的拟合结果。

反向传播算法 (Backpropagation)

现在我们的神经网络中有多层结构，那如何从最后的损失函数 (Loss) 中反向求得每一层 w_i 和 b_i 调整值呢？和数学上的链式法则类似，从最后一层逐渐反推回去即可。