Epoch（批次）是指将整个数据集迭代一遍的过程。在一个 Epoch 中，模型会对整个数据集进行一次前向传播和反向传播，更新所有的参数。

Batch（批量）是指为了加速训练而将大规模数据划分成小批次数据的过程。每个 Batch 中包含多个样本，模型会对这些样本进行前向传播和反向传播，计算出参数的梯度并进行更新。Batch 的大小决定了每次迭代更新参数的样本数量，也对模型收敛速度和效果有一定影响。

Iteration（迭代）是指模型在一个 Batch 中更新一次参数的过程。模型会将所有样本输入到神经网络中，并计算损失函数的值。然后根据损失函数的值计算参数的梯度，并使用梯度下降算法等优化算法来更新参数。在一个 Batch 中通常会进行多次迭代更新参数，直到达到一定的迭代次数或者满足停止条件为止

模型使用一个Batch来进行一次参数更新，这叫做一次迭代（或一次训练），英文叫Iteration。  
一个epoch是一轮训练，目标是遍历所有Batch来对参数进行更新，所以在一个epoch里，迭代的次数（Iterations）就是Batch的数量,Number of Batches。  
Number of Batches = Training Set Size/Batch Size

就是说iteration\*batch size = training set size吗？