

最近重みの研究をガチり始めたので、丁度良いからAttention is All you needの中のあの図(下図です)も理解できるんじゃないかしらってことで書いてみることに致しました。  
まず初めに....重みの中でやっているであろう「自己評価」という処理について書いてみるで。

自己評価=フィードバックはどこで用いてるんか？

⇒学習時に損失関数を用いて出力と正解ラベルの差を計算してその誤差を逆伝播(Backpropagation)で重み更新を行う、という方法なんだけど。

もっというと、図中の「Softmax」という出力と正解との誤差(クロスエントロピー損失)を計算し、その誤差から生じる勾配をエンコーダやデコーダの各層へ逆伝播してパラメータを更新するってことをしてるのね。

図の中で主だって書かれてるんが「推論」という過程なんよね。

「入力(文や画像など)をモデルに入力する⇒各層を順に通して前向き計算(Forward Pass)を行う⇒出力を得る」という流れでやってるんだけどさ。

何となく思ったのが、脳の中では「出力ベースの入力(目に見えたモノ全部が対象)⇒推論 + 自己評価⇒出力」という流れで行ってるんやろうね。多分このモデルで正しいと思うのよ。

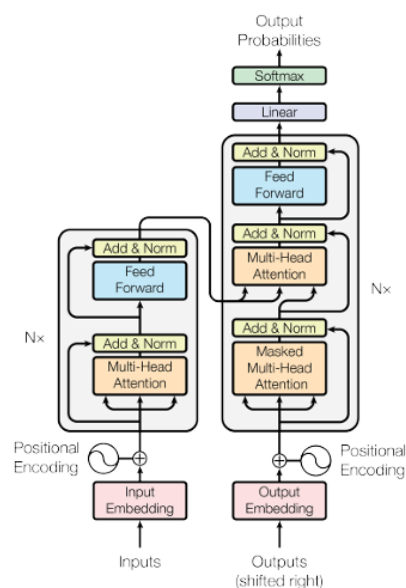


Figure 1: The Transformer - model architecture.