

もっかコーディングしている人工知能は、コンセプトの発火ということを基盤にして処理を進めるものです。コンセプトの基本はオントロジー群とそのオントロジー群の関係をオブジェクトで表現したものです。こんな風に、人工知能を抽象化したとき、デープラーニングはどんな構造になるでしょうか。考えてみました。

まず、パーセプトロンというもの（隠れ層を持つように拡張します）を構成して、その組み合わせで学習を実現するのがデープラーニングであると捉えます。で、パーセプトロンの構成は、発火を共起した全てのコンセプトを対象にして行うこととするのです。判別したい目的のコンセプトを選択し、それを出力もモデルとして教師付き学習の種にする。残りのコンセプト群は入力層にしていく。出力と出力モデルとの誤差を、バックプロパゲーションで吸収して、コンセプトノード間の投票の重みを決定していく。閾値は、モデルのコンセプトが発火しないとき発火するように投票されたら、大きくしていくという風にするのです。

1つのパーセプトロンAの判別結果がもう一つのパーセプトロンBの判別に影響するように、あるコンセプトの構造から分かったとします。例えば、目が顔の判別に影響するというのは、画像の包含関係の解析から得られます。そうしたとき、Aの出力をBの入力に加えます。そうして、共起によって、更に総合的に学習していくということになります。

このように、デープラーニングは自律的に構成がなされるものとして作ることができます。

おわり