

【要点まとめ】 LeNetが発表されてから20年後にAlexNetが発表された。

両者は大きな違いはないが、以下の点が異なる。

- 活性化関数にReluを用いる
- LRNという局所的正規化を行う層を用いる
- 過学習を抑止するため、Dropoutを用いる

【実装演習】

ソースコードが無いため省略します

【実装演習考察】 ソースコードはありませんが、AlexNetの概要図が言いたいことは以下です。

入力：224*224*3

フィルタ：11*11*96 (MaxPooling)

フィルタ：3*3*256 (MaxPooling)

フィルタ：3*3*384

フィルタ：3*3*384

ここまでで（パディングも使用して）13*13*256を生成し、全結合層を経由し結果を出力します。

【自己学習】

参考書籍：ゼロからつくるDeepLearning

ApexNetとLeNetはそれら自身の考え方に大きな違いはないが、誕生した際に

それらを取り巻くコンピュータ技術に大きな違いがあったため（GPUを用いた大量並列計算が可能な時代）

大量のチャンネルを用いるApexNetがブームとなった。