

深層学習をはじめるには

2015/09/10

得居 誠也, Preferred Networks

自己紹介

- 得居 誠也 (Seiya Tokui) @beam2d (Twitter, GitHub)
- PFI (2012-2014) -> PFN (2014-)
- 専門：機械学習
 - 自然言語処理（品詞タグ付け）、近傍探索のためのハッシング（修士）
 - Deep Learning（2012年秋ごろ～）、画像・映像認識
- 4月に Chainer (<http://chainer.org>) を作り始めて今はこれがメイン
 - 「深層学習最前線」を書いているときはまだ Chainer は 1 行も存在していなかった
 - 作り始めたのは校正はじめてからで、コード例などは後から入れたりしています



深層学習の敷居はどんどん下がっています

- フレームワークが切磋琢磨して、使いやすさ・柔軟性が向上していています
- 注目されている論文は、だいたい GitHub で誰かが実装してます
 - 動かすだけなら簡単
 - 中身が多少わかれば、データをうまく変えて面白い結果を出したりできて楽しい!
- 参入したい人は、まずどれか一つフレームワークをマスターするのがよいです
 - 一緒に深層学習自体の道具立てもいろいろ学ぶとなおよし
 - 作者として Chainer をおすすめします (^ - ^)
 - とはいっても、最終的にほかのフレームワークのコードも読めるようになる必要があります
 - 全員が一つのフレームワークだけを使う未来はおそらくきません

敷居が下がったとはいっても深層学習は難しい？

- 実用するときに、すべてを深層学習でやる必要はない
 - 選択肢を知る意味でも、ほかの機械学習を勉強したほうが絶対よい
 - 今回の本はその意味で大変よい入門だと思います (^ - ^)
- 深層学習自体の勉強に deeplearning.net/tutorial はよくまとまっててオススメ（ただし英語、Theanoベース）
- 書籍もちらほら出始めていますね
 - 今回の僕の章は、入門の入門という感じで、実際に使えるようになるにはもうちょっと勉強する必要があると思います
- ニューラルネットは中身がよくわかってない、とよく言われますが、その意味では初学者と専門家の距離が短いといえなくもない??
- 流行っているので、**英語さえ読めれば**、ホットなリソースがたくさんあるし、割りとさくっと入っていけると思っています