

# ディープ・ラーニングおすすめGUIソフト 「Neural Network Console」登場

ご購入はこちら

常盤 和宏

## ● 直感的に使えるディープ・ラーニング用GUIソフト登場

本誌では、過去にTensorFlowやChainerを使用したディープ・ラーニングを特集してきました。しかし、Pythonなどの言語知識が必要になるなど、ディープ・ラーニングをすぐに試したいビギナにとっては、少しハードルの高いものでした。

そんな中、ソニーからディープ・ラーニングの統合開発ツール Neural Network Consoleがリリースされました。ドラッグ&ドロップなどのマウス操作で、ボックスを組み合わせて、ニューラル・ネットワークの設計/学習/評価などの作業を直感的に行うことができます。洗練されたユーザ・インターフェースによって難解なコードを書かなくても、ディープ・ラーニングを試すことができます。

ニューラル・ネットワークの設計効率を大幅に改善できるので、研究者はもとよりビギナにとっても役立ちます。ソニーでは2010年よりディープ・ラーニングの研究開発に着手したようです。「ディープ・ラーニングの技術は、もっと世の中で広く活用されるべき」という開発者の思いが伝わる究極のツールと言えます。

### お勧めの理由

Neural Network Consoleで何ができるのでしょうか。おそらく、これまで本誌で紹介されてきた「ディープ・ラーニングでできること」なら、何でも試せるでしょう。特にGUIに優れるNeural Network Consoleならではの用途を、下記に独断で挙げてみます。

#### ● 複雑なニューラル・ネットワークが把握しやすい

最大の特徴は、GUIによる優れた操作性です。レイヤと呼ばれる豊富なボックス部品をドラッグ&ドロップ操作で組み合わせるだけですから、ニューラル・ネットワークの層数が増えても全体が見通せます。

#### ● 学習&結果の表示がすぐ

ニューラル・ネットワークの設計が終わったら、す

ぐに学習を実行できます。学習の進捗状況や性能は、画面でリアルタイムに確認できます。最終的に、学習が完了したニューラル・ネットワークを評価します。さらに精度を向上するために設計を変更するといった一連のサイクルを、GUI操作だけで実現できます。過去に学習したニューラル・ネットワークは全て履歴として保存されるので、結果の比較や分析も簡単にできます。

#### ● ビギナでも5分でディープ・ラーニング体験

多様なサンプル・プロジェクトとサンプル・データセットがあらかじめ用意されているので、インストールしてすぐにディープ・ラーニングを試すことができます。本誌では、そのうち2例について詳しく解説しています。まずは、本誌を片手にNeural Network Consoleの世界をのぞいてみてください。

#### ● もちろんMyデータセットも試せる

データセットは、画像はもちろんベクトルや行列で表現される多種多様なデータの入力に対応しています。サンプルに飽きたら、いよいよ読者が持つデータを使ってディープ・ラーニングを試すことができます。本誌では、応用編として独自データセットを使用したディープ・ラーニングについて解説しています。

#### ● スゴい…性能が高くなるネットワーク構造を探してくれる機能付き

構造自動探索機能を使うと、より性能が高く、軽量のニューラル・ネットワークを自動的に見つけてくれます。面倒なチューニング作業はツールに任せてしまうことができます。読者が寝ている間に、素晴らしい精度を持つニューラル・ネットワークが完成しているかもしれません。

#### ● AIライブラリもすでに公開中

Neural Network Consoleのコア・ライブラリであるNerual Network Librariesを使用することで、独自のアプリケーションを開発できます。

ときわ・かずひろ