



2020年4月24日

ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社

企業データを用いてディープラーニングに挑む AI 開発コンテスト
「Neural Network Console Challenge」の受賞結果発表について



ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社は、株式会社レッジが主催する企業データを用いてディープラーニングに挑む AI 開発コンテスト「Neural Network Console Challenge sponsored by PIXTA(以下 NNC-Challenge)」の受賞結果を、2020年4月23日(木)に開催されたオンライン表彰式で発表しました。

受賞結果は以下の通りです。

- 最優秀賞 sponsored by PIXTA
 - ・ 受賞者氏名 : 五藤大介さん
 - ・ チャレンジテーマ : Neural Network Console で画像を学習し、感情によって分類
 - ・ チャレンジタイトル : 「笑い顔と微笑み顔のニコニコ笑顔分類器」
 - ・ 概要 : 人物の表情画像から Neural Network Console を用いて、「笑い声が聞こえてきそうな笑顔」「ニッコリ微笑む笑顔」「笑顔以外」の3種類に分類する笑顔分類器を製作した。
 - ・ 詳細 : <https://qiita.com/cforestw/items/6db745eced1e9c3d5b82>

■ NNC 賞

- ・ 受賞者氏名 : 杉田雄一さん
- ・ チャレンジテーマ : 自由設定
- ・ チャレンジタイトル : 画像に写っている人数で分類
- ・ 概要 : さまざまなカテゴリーの画像データに写る人数が 1 人、2 人、グループ(3 人以上)かを画像分類した。データセット作成までを Neural Network Console Windows 版、それ以後は Cloud 版を活用。
- ・ 詳細 : <https://qiita.com/jun40vn/items/f93b6506c7bc4a2735db>

・Ledge.ai 賞

- ・ 受賞者氏名 : 杉本圭さん
- ・ チャレンジテーマ : 自由設定
- ・ チャレンジタイトル : 森鷗外の小説からキーワードを選定して分類
- ・ 概要 : 森鷗外の短編小説「杯」から本編と小説に寄せられた感想やレビューを元に形態素解析し、Neural Network Console を用いて抽出したキーワード毎に画像分類した。
- ・ 詳細 : <https://qiita.com/marico55/items/9d46e96e7c28a9fa199c>

各賞の選定基準およびソニーネットワークコミュニケーションズ審査員のコメントは以下の通りです。

● 最優秀賞 sponsored by PIXTA

<選定基準>

PIXTA の画像分類として現実的にアイデアや精度を実現しているチャレンジャーに対して送られます。AI モデルの精度の高さ/アイデアの面白さ/およびそれらの総合力を見ています。

<審査員コメント>

短期間のチャレンジでありながら、データを集めてからの素早い初期検討から、その後のアーキテクチャ、データの追加、アノテーションの見直しなど実際の Deep Learning 開発現場で行われているのに近いワークフローを通じた精度改善に取り組まれ、実用的と言える精度にまで達している点を高く評価しました。試行錯誤過程を効率化するという Neural Network Console のメリットをうまく生かしていただきました。ポジティブなテーマ設定も素晴らしいです。

- NNC 賞

<選定基準>

Neural Network Console を一番よく使いこなしているチャレンジャーに対して送られます。AI モデルの精度の高さ/試行錯誤の過程/ Neural Network Console で多種機能利用/前処理のアイデアなどを見えています。

<審査員コメント>

カウンティングタスクには物体検出アプローチが用いられるケースが多いところ、画像に映った人数の推定問題をシンプルな画像分類として End to end で解いた上で、ある程度実用的な精度への目途を立てられている点を評価しました。データに関する考察、GPU を利用した高速な学習など、Neural Network Console を用いた開発のワークフローについてもこれから Deep Learning に触れる方にとって参考になる内容になっているかと思えます。

- Ledge.ai 賞

<選定基準>

画像分類のアイデアとしておもしろい、企画として突き抜けたチャレンジャーに対して送られます。企画としての面白さ・斬新さ/ 企画としての完成度を見えています。

<審査員コメント>

発想次第で応用が無限に広がると考えられる Deep Learning の世界において、テーマ設定の着眼点のユニークさと、それがアートである写真検索のユースケースに素直につながっている点を評価しました。ユニークな発想を手軽に試すために、Deep Learning の世界で頻繁に求められるプロトタイピング・PoC・フィージビリティスタディを素早くこなすために Neural Network Console を有効に活用いただきました。

【Neural Network Console Challenge について】

NNC-Challenge は、ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社の提供する Neural Network Console を利用して、画像分類の新しい AI 開発モデルを募集するオンラインコンテストです。デジタル画像・動画等のマーケットプレイス「PIXTA」(運営:ピクスタ株式会社)が提供する 10,000 点の人物画像データを、データセットとして利用します。

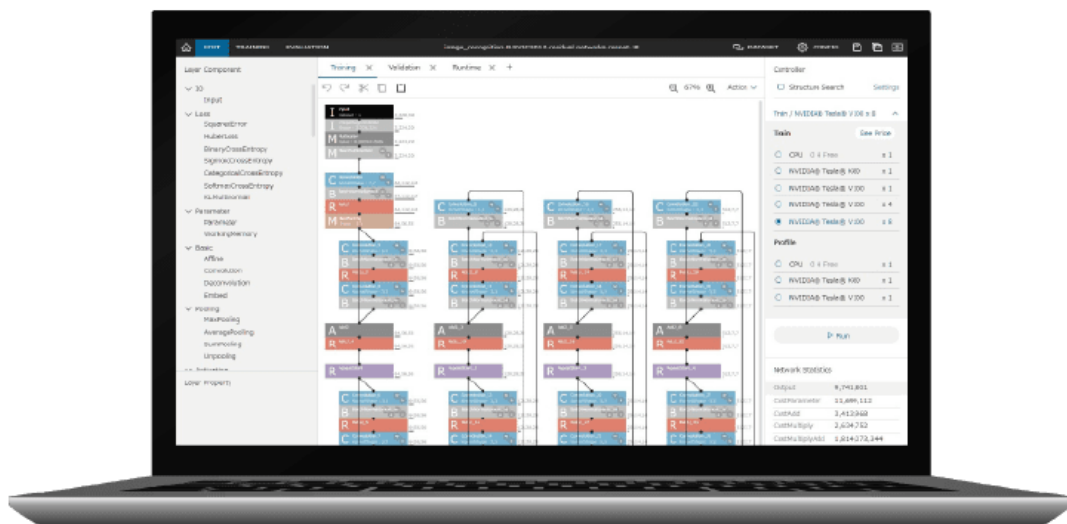
コンテスト概要詳細: <https://nnc-challenge.com/>

【Neural Network Console について】

コーディング無しでディープラーニング(深層学習)を用いた高度な AI 開発を実現する AI 開発ツールです。ブラウザ上で動作し、直感的なユーザーインターフェースが特徴です。ニューラルネットワークの構造を視覚的に確認しながら、ドラッグ&ドロップ等の操作で設計、学習、評価を行うことができます。予め用意された関数を組み合わせることでニューラルネットワークのモ

モデルを構築でき、学習したモデルの履歴を管理、性能比較まで同環境で行えるため、開発効率を大幅に向上できます。

サービス詳細: <https://dl.sony.com/ja/>



※記載されている会社名および商品名、サービス名は各社の商標または登録商標です。

以上