

2018年2月21日  
株式会社グリッド

## 機械学習／深層学習フレームワーク「ReNom」に画像認識アプリケーション追加のお知らせ

日本の AI ベンチャーである株式会社グリッド(所在地：東京都港区、代表取締役：中村 秀樹、以下 GRID)は、機械学習／深層学習フレームワーク「ReNom(リノーム)」に加え、オブジェクト検出モデルを誰にでも簡単に構築可能にすることを目指したアプリケーション「ReNomIMG (イメージ)」と、そのサポートツール「ReNomTAG (タグ)」のβ版の提供を開始しました。

### ■背景と狙い

近年ディープラーニング技術は目覚ましい発展を続けており、特に画像認識分野における発展は著しく、自動運転技術などの根幹を支えています。その画像認識分野において、GRID が着目したのは、オブジェクト検出です。画像内のどこに、何が映っているのかを認識することができるオブジェクト検出は、応用範囲が非常に広く、例えば、製造ラインを流れていく製品の中から不良品を認識することや、歩いている人の数をカウントすることや、ドローンに掲載したカメラ映像から物体を検出することが可能になります。その他にも、数多くの応用事例が考えられるオブジェクト検出ですが、精度の高いオブジェクト検出モデルを開発するためには、多くのノウハウと試行錯誤を必要とします。さらに、検出したいものが目的ごとに異なるため、各ユーザーは自ら、データセット収集、教師データ作成、モデル作成、モデルパラメータの調整、モデル評価に取り組む必要がありました。

「ReNomIMG」と「ReNomTAG」は、このようなオブジェクト検出モデル開発に必要なプロセスを簡略化し、プログラミングを必要とせずにオブジェクト検出モデルを開発可能な仕組みを提供します。

### ■「ReNom IMG」及び、「ReNom TAG」とは

「ReNomIMG」及び「ReNomTAG」とは、オブジェクト検出モデルを簡単に構築するためのアプリケーションツールです。「ReNomIMG」は、モデル構築に必要なプロセスのなかで、モデル作成、モデルパラメータの調整、モデル評価を簡略化します。ユーザーは、目的ごとに学習用データセット用意し、ReNomIMGへセットするだけで、モデル作成のフェーズに入ることができます。さらに、様々なモデルパラメータを与えてモデルを作成した後、統一的な評価指標により、それぞれのモデルを比較することができます。このように、ユーザーは一連の作業をアプリケーションで完結させることができるので、モデル構築のための大幅な工数削減が可能となります。

また、一般的にユーザーが収集する画像データには、正解となる教師データが存在しないため、ユーザーは自ら教師データを作る必要があります。「ReNomTAG」は、その工程をサポートします。「ReNomTAG」は「ReNom IMG」に対応した教師データを作成するアプリケーションです。本アプリケーションは、多様なショートカットキーが用意されており、ユーザーは、スムーズにラベル付けを行うことができます。

## ■ダウンロードリンク

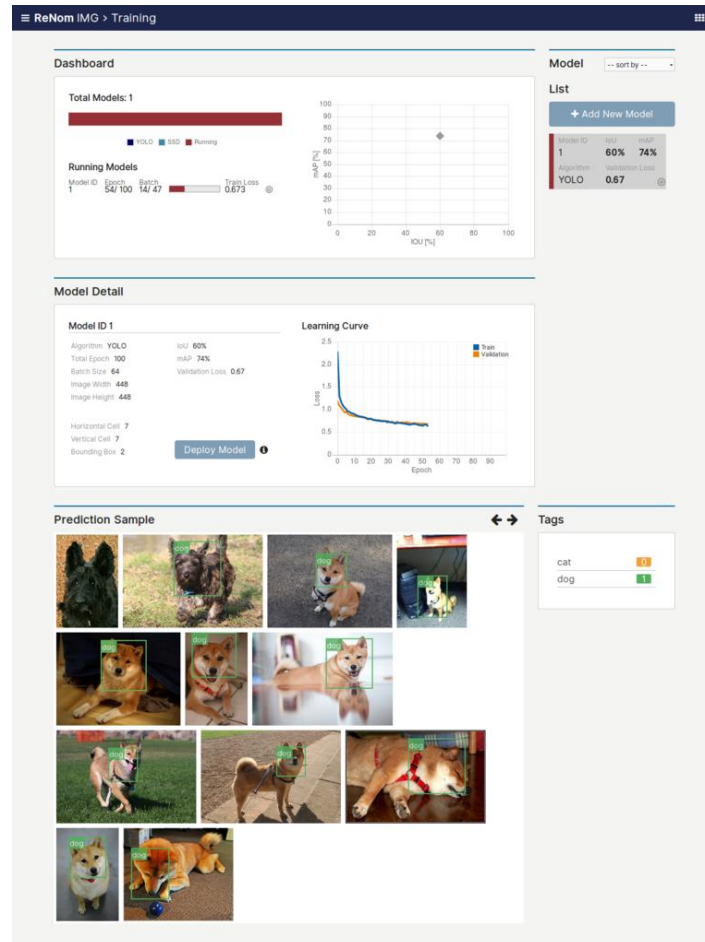
[ReNomIMG]

<https://github.com/ReNom-dev-team/ReNomIMG>

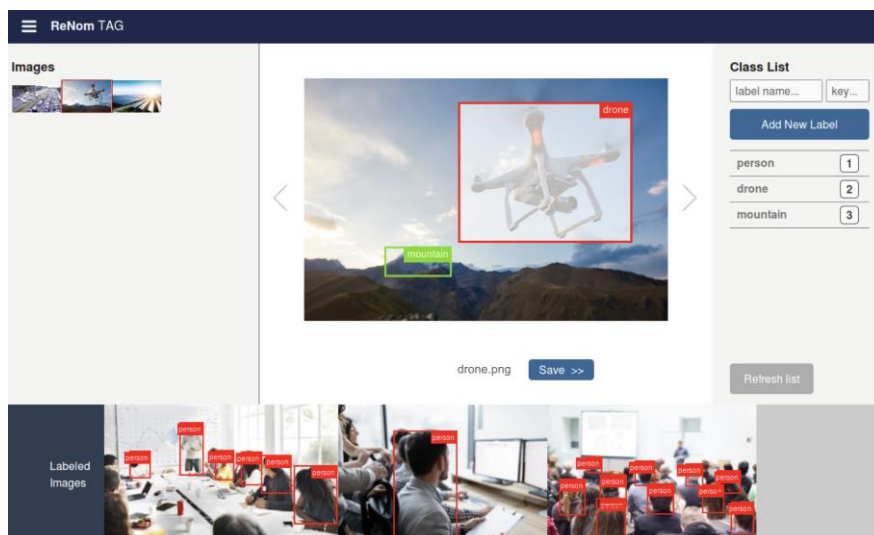
[ReNomTAG]

<https://github.com/ReNom-dev-team/ReNomTAG>

## ■イメージ図



[ReNom IMG]



[ReNom TAG]

## ■今後の展望

「ReNomIMG」では、さらなるオブジェクト検出モデルの精度向上を目指し、種々のオブジェクト検出アルゴリズムの実装や研究開発に取り組んでいきます。「ReNomTAG」では、より大量の画像データに対しラベル付けを行うことや、静止画像だけではなく動画像も取り扱えることを目指し、マルチユーザでのラベル付け機能やユーティリティを追加していきます。

## ■ReNom について <http://www.renom.jp/>

ReNomとは、深層学習、深層強化学習、TDAなど、AI開発に必要なアルゴリズムをライブラリとして備えており、各ライブラリを組み合わせることで、専門家でなくても比較的容易に自社のビジネスに適したAIを開発することが可能なフレームワークです。また、ReNom.jpでは、AI開発を行うのに必要な基本スキルをチュートリアルや、様々なユースケースや、AI開発を行うための各種アプリケーションも公開しており、幅広い産業分野で活用されています。ReNomはGitHubより、ダウンロードして頂くことが可能で、ソフトウェアのご利用にあたっては、事前にライセンスをご確認頂きご利用下さい。

## 【株式会社グリッドについて】

GRIDは、「インフラライフイノベーション」を企業理念として、人工知能を社会インフラや人々の生活に役立てようと、機械学習／深層学習のフレームワーク「ReNom」を開発・提供しています。機械学習、深層学習、深層強化学習、TDAなどの多様なアルゴリズムを組み合わせ、社会インフラの様々な課題解決事業を展開する、テクノロジーベンチャーです。

※ 記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

※ 記載されている情報は、発表日現在のものです。最新の情報とは異なる場合がありますのでご了承ください。

## 【お客様お問い合わせ先】

株式会社グリッド

テクノロジーソリューションズグループ セールスエンジニア担当

[sales@gridpredict.jp](mailto:sales@gridpredict.jp)

受付時間：9時00分～18時00分(土・日・祝日・年末年始を除く)

## 【報道関係者お問い合わせ先】

株式会社グリッド

テクノロジーソリューションズグループ 広報担当

[info@gridpredict.jp](mailto:info@gridpredict.jp)