



2019年8月20日

プレスリリース

クロノス・グループ、NNEF の新コンバータ、エクステンション、Model Zoo を発表

NNEF エコシステムの大幅な拡張により、経験を積んだニューラルネットワークを推論エンジンに提供

業界を代表するハードウェア/ソフトウェア企業から構成される、オープン・コンソーシアムの[クロノス・グループ](#)（以下：クロノス）は、ハードウェアメーカーが、トレーニングフレームワークと推論エンジン間でトレーニング済みの、ニューラルネットワークを確実に交換可能とする、ロイヤリティフリーのオープンな業界標準 NNEF™ (Neural Network Exchange Format) 向けエコシステムにおける、大幅な機能拡張を行ったと発表しました。TensorFlow Lite および ONNX を含む、新たに改善された NNEF オープンソースコンバーターにより、NNEF を使用して、幅広いトレーニングフレームワークからトレーニングされたフレームワークを実行できます。NNEF 1.0 仕様の一連の拡張機能により、NNEF ファイルには、より豊富な運用およびトポロジのネットワークを含めることができます。また、一般公開されている NNEF Model Zoo により、推論エンジンは NNEF モデルの信頼できるインポートをテストできます。NNEF の詳細については、NNEF の [Web ページ](#)をご覧ください。

クロノスの NNEF ワーキンググループで仕様策定責任者を務める、Viktor Gyenes 氏は次のように述べています。「昨年の NNEF 1.0 の公開以来、NNEF エコシステムは着実に成長してきました。これらの新しいツールと Model Zoo の公開は、機械学習の展開の断片化を減らすというミッションを継続するための、重要なステップです。サポートするハードウェア企業と彼らのガバナンスモデルに支えられながら、クロノスは NNEF が効果的に進化し、ハードウェア推論企業の多様かつ急速に成長している分野のニーズに対応できるようにします」

NNEF ワーキンググループは、オープンソースコンバーターツールの GitHub ライブラリを統合して、共通のインターフェイスと共通の基礎となるコードベースを使用し、メンテナンスを容易にし、追加の形式をサポートするための更新を促進しました。利用可能なコンバータのセットにより、NNEF と TensorFlow、Caffe / Caffe2、および ONNX 間の双方向変換が可能になりました。TensorFlow Lite へのエクスポーターと、オープンソースの構文パーサー/バリデータもあります。データサイエンティストとエンジニアは、カスタムネットワークと簡単に連携し、これらの新しいツールを使用して、NNEF を使用したトレーニングから展開にシームレスに移行できるようになりました。NNEF 用のこれらの新しいオープンソースツールは、成長する市場のニーズを満たすために、将来の新しいコンバータの強固な基盤を提供します。

NNEF の操作リストも NNEF 仕様のバージョン 1.0.2 に含まれる拡張機能によって更新され、現在はサイン/コサインが追加され、さらに縮小およびパッド/タイル操作が追加されています。NNEF の機能は、機械学習の分野が進化し、ますます複雑なネットワークをサポートする必要があるため、拡張され続けます。

NNEF Model Zoo は GitHub 経由でアクセスでき、事前に変換された多数のネットワークで構成されているため、推論エンジンベンダーは NNEF モデルと推論エンジン操作の信頼できるインポートをテストできます。NNEF コミュニ

ティは、NNEF GitHub リポジトリにアクセスして、新しいコンバータに関するフィードバックを提供し、新しい機能を要求し、ユースケースとアプリケーションに最も役立つように Model Zoo の改善に取り組むことが期待されます。

クロノス IP Framework での NNEF とその新しいツールに関するより深いフィードバックを提供するために、クロノスは、関心のある企業または個人が GitHub を介してフィードバックを共有するか、クロノスのメンバーシップページを介して問い合わせることをお願いしています。

Khronos Group (クロノス・グループ)について

クロノス・グループは、さまざまなプラットフォームやデバイス上で並列コンピューティング、グラフィックス、ビジョン、センサー・プロセッシング、ダイナミック・メディアのオーサリング及び高速化を可能とする、オープンな業界標準の仕様策定を行うコンソーシアムであり、140 以上の業界を代表するハードウェア/ソフトウェア企業が参加しています。クロノスが仕様策定する業界標準には Vulkan[®]、OpenGL[®]、OpenGL[®] ES、OpenGL[®] SC、WebGL[™]、SPIR-V[™]、OpenCL[™]、SYCL[™]、OpenVX[™]、NNEF[™]、COLLADA[™]、OpenXR[™]、3D Commerce[™]、glTF[™]などがあります。クロノスの会員は各仕様の策定作業に参画し、一般公開前のさまざまな過程で仕様策定に関する投票できるほか、仕様のドラフトへのアーリーアクセスならびにパフォーマンス・テストを通して、自身のプラットフォームやアプリケーション開発の期間短縮や機能強化に役立てることができます。

###

Khronos and NNEF, are trademarks or registered trademarks of The Khronos Group Inc. All other product names, trademarks, and/or company names are used solely for identification and belong to their respective owners.

メディアの方のお問い合わせ先

ミアキス・アソシエイツ 河西(かさい) kasai@miacis.com

記事掲載時のご掲載

クロノス・グループ <https://www.khronos.org> <https://jp.khronos.org>