

2018年11月22日

日本ラッド、米国シアトルの Dimensional Mechanics 社と世界初の業務提携 アジアにおけるソリューション&テクノロジーパートナーとして AI 自動生成ソリューション「NeoPulse® AI Studio」の提供開始

日本ラッド株式会社（以下日本ラッド、JASDAQ 上場、本社：東京都港区、代表取締役社長：須澤通雅）は、今般 Dimensional Mechanics Inc.（以下 Dimensional Mechanics 社、本社：米国ワシントン州ベルビュー、President & CEO：Rajeev Dutt）と同社における世界初のパートナーシップ契約を締結、アジア・ソリューション&テクノロジーパートナーとして提携し同社開発の「NeoPulse® AI Studio」と関連サービスを日本国内および台湾をはじめとするアジア地域にてソリューションとして提供開始することとなりました。

■AI 導入障壁を劇的に下げる NeoPulse® AI Studio

近年、機械学習やディープラーニング技術の発展により AI（人工知能）の性能が著しく進化し、画像による物体認識や音声による会話認識等が実用レベルに達したことから、業種を超えた様々な業務において商用利用が進んできました。これらの技術の浸透により、今後、さらに多くの業務が無人工能あるいは省力化されることが期待されています。

一方で、これらの技術を使いこなすためには高度な数学知識やプログラミング技術が求められ、AI 技術者の不足や育成が事業を推進する上での大きな課題となっています。

このような背景を受け、2015 年に米国シアトルにて創業された Dimensional Mechanics 社は、従来高度に熟練した AI 技術者が大量のデータを投入しながら試行錯誤により開発していた推論モデル（AI の中心部分をなすソフトウェア）の開発作業そのものを AI により自動化するプラットフォームとして NeoPulse® AI Studio を独自に開発、クラウド上やオンプレミス環境において「AI が AI を生む」ソリューションとしてリリース、従来型の AI 導入に比べコスト・手間共に大幅に削減可能なサービスとして、バージョンアップを重ねながら多くのクライアントからの評価を獲得しております。

■導入メリット

AI を活用希望するユーザー企業が NeoPulse® AI Studio を導入することにより次のような効果が期待できます。

1. 開発コスト低減、開発期間短縮

- ディープラーニングに熟達した高度な AI エンジニアがいなくても、簡単な操作とシンプルな制御スクリプトだけで様々なビッグデータから最も高精度な推論モデルを自動的に生成します。
- 作成された推論モデルは PIM（ポータブル推論モデル）という小さなファイルにエクスポート

することができ、様々なハードウェアやオペレーティングシステム上で動作するランタイムライブラリ (NPQR: NeoPulse® Query Runtime) と共に利用することで、環境を問わず動作させることが可能です。NPQR は Intel 製 CPU はもちろん ARM64 CPU 等の各種環境に対応しており、作業現場の末端で活用されている組み込み型の小さな制御用コンピュータ等でも動作させることができる軽量で移植性の高いライブラリとなっています。

2. サポート・保守コスト低減

– AI はビッグデータに基づいて学習させるため、学習のもとになるデータが刻々と変化する用途では新しいデータを用いて適宜「再学習」させる必要があり、これが大きな保守コストの要因となっています。NeoPulse® AI Studio を用いることにより学習の自動化や、生成された推論モデルが環境を問わず利用できることから大幅な保守コストの削減が期待できます。

3. 小規模から大規模まで様々なスケールの AI システムに対応

- 低消費電力の ARM64 CPU 搭載デバイス (エッジコンピューティング) から、データセンターに配備された大型サーバーに至るまで、同一推論モデルをそのまま活用することができます。PoC (Proof of Concept : 実証実験) で小さく始めた AI 活用プロジェクトの成果を、大規模クラウド上に移行してもすぐに活用できます。
- データ投入や推論結果の取得等の主要な動作は NeoPulse® ライブラリが持つ RESTful インターフェースにより外部アプリケーションからも制御が可能のため、クラウドアプリケーション等への組み込みやシステム間連携も可能です。

NeoPulse™ on Devices デバイス上のNeoPulse™

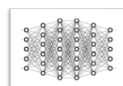
The NeoPulse™ Framework can make any device AI enabled
NeoPulse™ フレームワークを利用していかなるデバイスもAI化できます。



Data
データ



NeoPulse™ AI Studio



Portable Inference
Model (PIM)



1

Data that has been prepared for training your AI model
AIモデル学習のためのデータを準備

2

NeoPulse™ AI Studio creates an AI model called a **Portable Inference Model (PIM)**
NeoPulse™ AI StudioがAIモデル **Portable Inference Model (PIM)** を生成

3

The PIM can be deployed to any **NeoPulse™ enabled device** or cloud environment
PIMは、任意の**NeoPulse™組み込みデバイス**やクラウド環境に配備可能

図 1. NeoPulse® AI Studio の概要

ビッグデータを NeoPulse® AI Studio に投入することで AI の根幹をなす学習済みのポータブル推論モデル (PIM) が生成されます。PIM は環境を問わず様々なハードウェア上で動作させることができます。

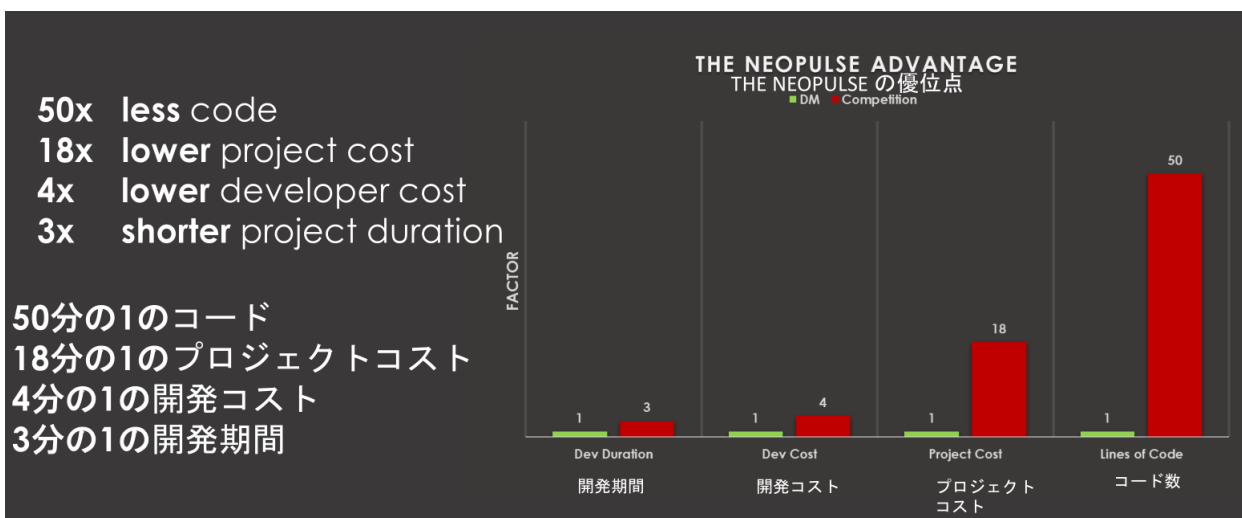


図 2. NeoPulse® AI Studio 導入の効果 (Dimensional Mechanics Inc. 独自調べ)

NeoPulse® AI Studio はシンプルな制御スクリプトのみで動作するため、コード数の大幅な削減が可能です。これにより高度な AI 技術者を不要とし、非常に幅広い産業分野と使用シーンに適応するソリューションとして、開発期間、開発コスト、プロジェクトコストの劇的な削減を実現します。

■今後の取り組み方針

日本ラッドではソリューション&テクノロジーパートナーとして、当社のエンタープライズと IoT 双方のセグメントの幅広い顧客層や使用シーンに対して NeoPulse®AI Studio を当社のインテグレーションサービスに組み込んでのソリューション提案展開を行いつつ、経営層からマーケティング、製造現場まで全ての事業層に対してそれぞれ有効となるハンズオンセミナーの開催や、既存 AI のユーザー企業への導入コンサルティング、トレーニングプログラムなどを提供します。また、台湾ならびにアジアエリアにおいては、当社および業務提携先・パートナーと協議しての拡大展開を行ってまいる予定です。

今回の提携開始に当たり、両社の代表である日本ラッド社長・須澤通雅と Dimensional Mechanics 社 CEO・Rajeev Dutt 氏は以下のように述べています。

日本ラッド社長 須澤通雅

「世界の AI 首都ともいわれるシアトルで起業した急成長中の新進気鋭かつ最先端の独自技術を



News Release

持つ Dimensional Mechanics 社の素晴らしいソリューションを発見できたこと、また世界初のソリューション&テクノロジーパートナーとしていち早く展開できることをとても喜ばしく思っております。

これから両者協力して日本とアジア市場におけるリージョナル体制を創っていく中で、当社の持つ幅広いインテグレーション力、エンタープライズ/IoT 双方で培った提案力を生かして、顧客の真に求める AI 導入の最適解を提案して参ります」

Dimensional Mechanics President, CEO Rajeev Dutt

「Dimensional Mechanics は日本市場への深い理解を持ち、定評のある Sier である日本ラッドとの提携に大変興奮しております。我々の NeoPulse®プラットフォームが持つ力と日本ラッドのソリューション提供力が組み合わさることで、日本及びより広い範囲のアジアマーケットに対しての大きなリーチが得られると考えております。日本ラッドの持つ高い専門性を持ったプロフェッショナルチームとの協働することは喜びであり、アジア圏で AI ソリューションを希求するいかなる組織体に対しても、NeoPulse®が提供する簡単、安価、柔軟かつシンプルなソリューションを実現出来ると考えています。特に日本ラッドが注力する IoT 分野においても、NeoPulse®は幅広くエンタープライズから製造現場のアプリケーションまで、スケーラビリティの高い IoT AI ソリューションを顧客にもたらしめます。Dimensional Mechanics と日本ラッドは協働して、日本とアジアにおける AI ソリューション提供者としての強固な礎を築いてまいります」

両社は今回の世界初のパートナーシップを通じ、顧客の現場における潜在的な AI ニーズ掘り起こしや経営判断への AI ソリューション導入の開拓を積極的に行い、早期にマーケットでの確固たる地位を確立すべく協業していく方針です。

■Dimensional Mechanics Inc. について

所在地 : 2821 Northup Way Suite 200, Bellevue, WA USA 98004

President & CEO : Rajeev Dutt

約 20 年にわたる人工知能分野の実績を持つ Intel、Microsoft、ワシントン大学、ロスアラモス国立研究所、SAP 出身の専門家等により 2015 年にワシントン州ベルビューで設立されたスタートアップ企業です。

Dimensional Mechanics Inc. ウェブサイト <https://dimensionalmechanics.com/>

■日本ラッド株式会社について - 顧客企業のホームドクターとして -

所在地 : 東京都港区虎ノ門 2-2-5 共同通信会館ビル

代表取締役社長 : 須澤通雅



News Release

JASDAQ 上場（コード番号 4736）

日本ラッド株式会社 ウェブサイト <https://www.nippon-rad.co.jp/>

創業 1971 年、今年で 48 期目を迎える、ソフトウェアの受託開発、ハード・ソフトを組み合わせたシステムインテグレーションを主業務とした 1999 年公開の JASDAQ 上場企業です。革新的なコア技術によるソリューション提供、フルターンキーのシステム構築・運用サービス等を展開しています。近年はテクノロジーカンパニーとして AI、IoT、セキュリティ等最先端の技術領域でのプロダクト・ソリューション開発を積極的に展開しつつ、ビッグデータ、クラウド、医療、動画解析等既存領域での更なる高付加価値サービスの開発に取り組んでいます。

【本件に対するお問い合わせ先】

日本ラッド株式会社

電話：03-5574-7800 担当：土山

Email: neopulse@nippon-rad.co.jp

Neopulse®ウェブサイト <https://www.nippon-rad.co.jp/neopulse/>