Lenovo Intelligent Computing Orchestration

AI ワークロード展開ソフトウェア

AI ワークロードの簡素化

Lenovo Intelligent Computing Orchestration (LiCO) は、人口知能 (AI) ワークロード用にクラスター化されたコンピューター・インフラストラクチャーを簡素化し、モデル開発を容易にする有益なツールを提供しつつ、AI 用のクラスターを使用する複雑さを取り除いた環境を提供します。

クラスター化された IT インフラストラクチャーは、AI ユーザーのグループをサポートする最も効率的なアーキテクチャーを提供しますが、ユーザーが慣れるまでにかなりの研修時間やトレーニングが必要になる可能性があります。LiCO は、IT部門 とユーザーの負担を軽減し、インフラストラクチャーの利用度とユーザー生産性を高めます。

あらゆる導入規模に対応

小規模および拡大する AI 環境から大規模スーパーコンピューターを使用する企業まで、LiCO は研究者、エンジニア、データ・サイエンティストの価値創出の期間を確実に短縮し、クラスター管理者と業務サポートの労力を軽減します。LiCO は、他のワークロードの基本的なクラスター・オーケストレーション・スタックを管理しながら、エンドユーザーの複雑さを軽減して AI 開発を加速します。

LiCO により、構成を変更せずにクラスターにある AI ワークロードと他のワークロードで単一のクラスターを使用でき、複数のユーザーによる同時アクセスを可能にします。より多くの様々なワークロードを稼働させることで、インフラストラクチャーの利用率が増え、データやシステムによる価値創出を推進できます。コンピューターとアクセラレータのリソースを管端に追加し、ユーザーの増加とスケールアウトされたワークロードをサポートできるため、IT部門 は、現在のニーズに適したインフラストラクチャーを展開し、ユーザーからの需要の高まりに合わせて拡張できます。

クラスター・ツールに慣れていないユーザーでも、単一インターフェースを通して、ワークフロー・テンプレート、共有ファイル・システム、ジョブの監視と管理機能にアクセスできることは大きなメリットです。

メリット

- リソース利用率と TCO の改善 — サイロ化したリソースを単一の環境に統合して、複数のユーザーと動的なリソース管理をサポートします。
- 直感的:あらゆるスキル・レベルに対応 — 直感的なインターフェースによるシンプルなワークロード展開によって、あらゆるユーザーとスキル・レベルのスタッフがコンピューター・リソースにスムーズにアクセスできます。

- あらゆる展開に対応 — インフラストラクチャーの価値を高めつつ、企業データ・センターと HPC 環境の AI フレームワークの展開を簡素化します。
- 検証済みのスタックで実装までの時間を短縮 — ユーザーは、標準およびカスタマイズされたテンプレートを使用し、コンテナを介して複数の AI フレームワークを選択できます。
- 柔軟なインフラストラクチャー — NVIDIA GPU とインテル® プロセッサーの両方をさまざまな構成でサポートして、多様なワークロードに対応します。

データ・サイエンスと人工知能に対応

LiCO は、Tensorflow、MXNet、Caffe、Chainerなど多くのポピュラーな AI ライブラリーとフレームワークを総合的にサポートし、深層学習 (DL) と機械学習 (ML) を加速します。シンプルなテンプレートとジョブ管理により、データ・サイエンティストと研究者は、ML モデルと DL モデルを素早く開発、導入できます。

過去のジョブやモデルの記録があるため、ユーザーは新しいデータセット、フレームワーク、パラメーターを使用して容易にモデルを再テストしたり、単一インターフェースで結果を監視できます。データ・サイエンティストは、独自のカスタム・モデルを展開したり、 広範囲なトレーニング活動で定義済みのモデルを活用できます。

AI フレームワークは頻繁に変化しますが、LiCO を使用すると、ユーザーはフレームワーク・バージョンを容易に管理、更新し、NVIDIA GPU Cloud (NGC) コンテナなどの最新のイノベーションを利用して GPU 最適化ワークロードを処理できます。Lenovo AI ソリューション、ThinkSystem サーバー、および LiCO により、データ・サイエンティストとデータ・エンジニアは、システムやソフトウェアを構成しなくても様々なフレームワークとハードウェアの組み合わせを自由に試すことができ、モデルの最適化により多くの時間をかけることができます。

Lenovo の専門知識が土台

Lenovo は世界ナンバーワンのスーパーコンピューター・プロバイダーであり、世界最大のクラスターの一部を設計および導入する広範な専門知識を有しています。

Lenovo は弊社エキスパートのベスト・プラクティスと実世界のお客様のニーズを活用して LiCO を開発し、シンプルながらパワフルなエクスペリエンスを実現してクラスター・リソースの管理を支援します。実際に、LiCO は、スーパーコンピューティング・カンファレンス 2018 ** で HPCWire から 2018 年のベスト AI 製品/テクノロジー、AI Breakthrough*** から 2019 年のベスト総合 AI プラットフォームに指定されました。

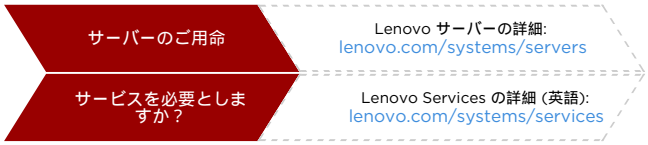
ワールドクラスの Lenovo プロフェッショナル・サービス・チームが、構成、導入から実装後のメンテナンスまでお客様をサポートし、LiCO をできるだけ迅速に稼働できるようにします。LiCO プラットフォームの継続的なサポートは Lenovo を介して提供されます。お客様は LiCO を Lenovo Scalable Infrastructure (LeSI) ソリューションの一部として導入できます。

はじめに

LiCO は世界中の Lenovo AI イノベーション・ラボで提供されており、導入前にプルーフ・オブ・コンセプトをテストできます。イノベーション・センターでは、Lenovo システムとソフトウェア・リソースを中心に扱い、Lenovo AI エキスパートならびに Lenovo パートナーのエキスパートが働いており、全員でお客様を支援します。

詳細情報

LiCO の詳細については、Lenovo 担当者、または ビジネス・パートナーにお問い合わせいただくか、lenovo.com/ai をご覧ください。詳細な仕様については、LiCO 製品ガイドをご覧ください。



* 詳細については、Lenovo StoryHub にアクセスしてください。** 詳細については、hpcwire.com/awards-editors-choice にアクセスしてください。*** 詳細については、https://aibreakthroughawards.com/ にアクセスしてください。

© 2024 Lenovo.All rights reserved.
提供について:製品、価格、仕様、可用性は予告なしに変更される可能性があります。●Lenovo は写真の誤りまたは誤植に対する責任を負いません。 ●Lenovo は他社製品およびサービスに関して一切の保証責任を負いません。**保証**:該当する保証については、書面にて下記宛先にお送りください。Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560。 Lenovoは、サードパーティの製品またはサービスに関していかなる表明も保証もいたしません。 **商標：** Lenovo、LenovoロゴおよびThinkSystemは、Lenovoの商標または登録商標です。 インテル® は、Intel Corporation またはその子会社の米国および他の国における商標または登録商標です。 その他の会社名、製品名、サービス名は、他社の商標またはサービス・マークです。 Document number DS0029, published April 25, 2023.最新版は lenovopress.lenovo.com/ds0029 をご覧ください。