



RebelRack™

生成AI・エージェント型ワークフロー向けの完全なターンキーインフラ

RebelRackは、大規模なAI推論の展開に伴う複雑さを解消するため、最適に設計・統合されたAIファクトリーです。高効率・高性能なRebelServer、エンタープライズ向けネットワーク、そしてRebellionsのソフトウェアスタックを統合することで、従来のインフラ統合に伴う課題を解消し、複雑なインフラ構築ではなく、モデルのデプロイと推論に専念できる環境を提供します。事前検証済みで本番環境でも実績のある構成を採用しているため、DIYクラスと比較して価値創出までの時間を大幅に短縮できます。

当サーバは、急増する電力消費や運用コストなど、AI推論の展開に伴う主要な課題を解決するため、性能を最大限に発揮しながら、優れた電力効率を実現するよう設計されています。

さらに、本システムは次世代のエージェント型AIや推論モデルの構築を支える基盤として、MoE (Mixture of Experts) アーキテクチャ、あらゆる規模のAIモデル、さらに言語・ビジョン・音声に対応したマルチモーダル機能をシームレスに統合します。

主なメリット



フルスタックのAIインフラ

プロダクションスケールのクラウドオーケストレーションに最適化された、すぐに稼働できるターンキーシステムです。Rebel100™加速器とRebellionsのソフトウェアスタックを組み合わせることで、オープンソースエンジンと分散推論に対応します。また、事前検証済みモデルへの対応により、本番環境への展開プロセスを大幅に簡素化します。



業界最高水準の 経済性を実現する 推論プラットフォーム

大規模で高効率なAI推論とエージェント型AIワークロード向けに設計され、業界最高水準のワット当たりのコストパフォーマンスを実現します。低消費電力を維持しながらスループットを最大化することで、運用コストを大幅に削減し、AI投資のROIを最大化します。



検証済みの信頼性と 迅速な導入

DIYクラスタの構築に必要な数か月に及ぶ構成作業を省略できます。すでに数百ラックが本番環境で稼働しており、当社の構成は実際のAIワークロードを用いて徹底的に検証されています。納品から本番稼働までを、数か月ではなく数日で実現します。



インフラ変更不要の ソブリンAI

専用の水冷設備や電源設備の改修を行うことなく、既存の空冷式データセンターへそのまま導入できます。ラックスケールソリューションは、完全なオンプレミス導入・運用をサポートし、政府・企業の機密データに対するデータ主権・セキュリティ・制御性を確保します。

ソフトウェアの強み：REBELLIONSクラウドネイティブスタック

ラックソリューションには、Rebellionsソフトウェアスタックが事前統合されているため、新たな技術を習得することなく、既存の専門知識をそのまま活用できます。

推論エンジン

最大限の互換性を実現するため、vLLMおよびPyTorchと共同設計されています。

分散推論

高速インターコネクトを管理する専用ソフトウェアライブラリにより、シームレスなマルチノード拡張を実現します。

ベンダーロックインなし

オープンソースのフレームワークおよび業界標準ツールとシームレスに統合できます。

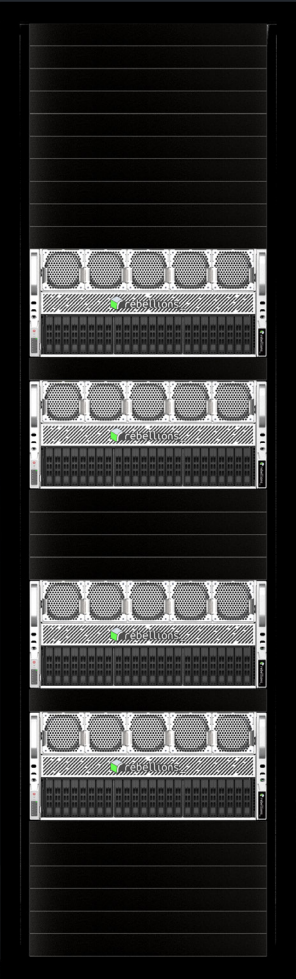
モデルカタログ

事前に検証・最適化された多様なモデルを収録したライブラリ。追加作業なしで本番環境へすぐに導入できます。

RebelRack™ハードウェア

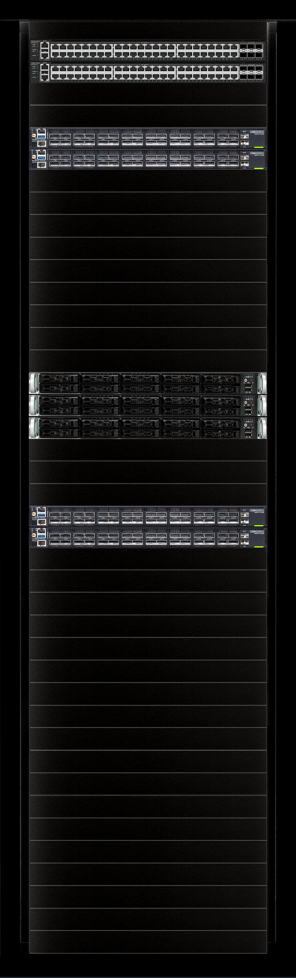
基本構成	RebelRack NPUラック ×1、RebelRack管理ラック ×1
拡張性	基本構成導入後は、ネットワークファブリック経由でNPUラックを1台単位で、必要に応じて最大8台まで追加できます。 NPUラックが8台を超える構成では、管理ラックを追加する必要があります。

RebelRack™ NPU ラック



サーバモデル	RebelServer™ ×4 (5U)
加速器	RebelCard™ ×32
NPUメモリ	合計4.61TB、HBM3Eメモリ帯域幅153.6TB/s
CPU	AMD EPYC™ 9355プロセッサ ×8 (256コア／512スレッド)
システムメモリ	6TB DDR5
ネットワーク	バックエンドファブリック 400G QS-FP112-DD／フロントエンドネットワーク 25G SFP28／ストレージネットワーク 100G (オプション)
性能	FP8: 64 PFLOPS／FP16: 32 PFLOPS
冷却方式	空冷式
消費電力	最大28kW
ラック	高さ42U (78.38インチ／1991mm)、幅23.62インチ (600mm)、奥行き47.24インチ (1200mm)
重量	約773 lbs (約351kg、梱包前)
冷却能力	最大105,094 BTU/時

RebelRack™ 管理ラック



管理サーバ	AMD CPU搭載サーバ ×3 (オプション)
CPU	AMD EPYC™ 9254/9255 ×3 (24コア)
システムメモリ	合計384GB (管理サーバ ×3、各128GB {32GB DDR5 ×4})
ネットワーク	バックエンドファブリック 800G QSFP／フロントエンドネットワーク 25G SFP28 + 100G QSFP28
ストレージ	検証済みのパートナーストレージソリューションに柔軟に対応します。
消費電力	最大5.2kW
ラック	高さ42U (78.38インチ／1991mm)、幅23.62インチ (600mm)、奥行き47.24インチ (1200mm)
重量	約558 lbs (約253kg、梱包前)
冷却能力	最大19,517 BTU/時

* 既存のデータセンター環境へ容易に導入できるよう、さまざまなラック構成オプションを用意しています。