

2026年05月22日

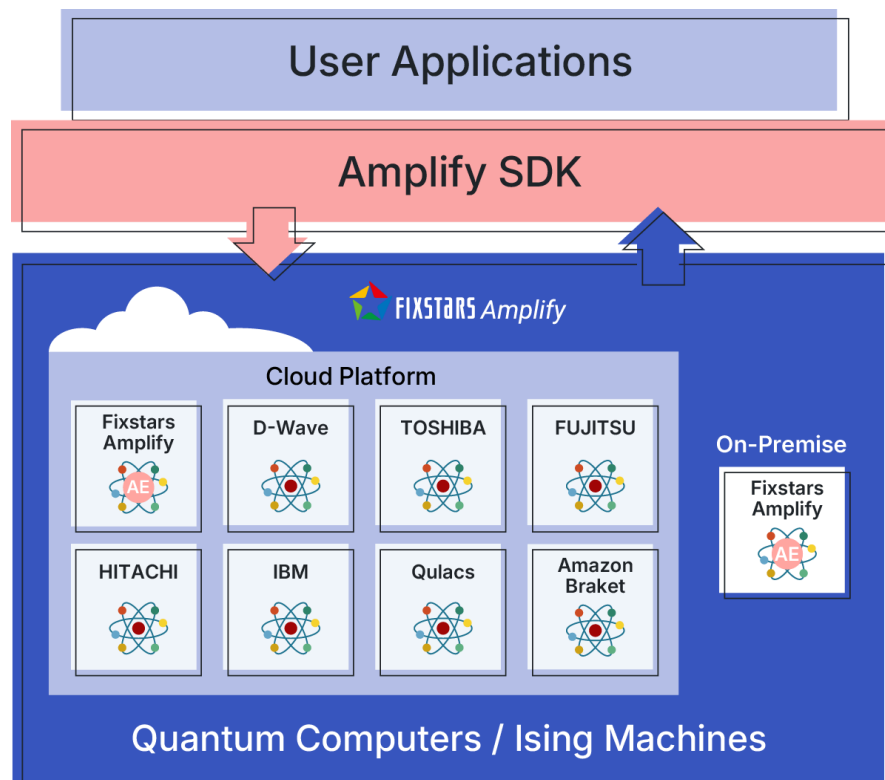
各位

株式会社フィックスターズ
代表取締役社長 三木 聡
(コード番号: 3687 東証プライム)
問合せ先 取締役管理本部長 堀 美奈子
(電話番号: 03-6420-0751)

Fixstars Amplify、利用可能な量子コンピュータのプロバイダーとアルゴリズムを拡充

Amazon Braketへの新規対応と対応アルゴリズムの拡充により、組合せ最適化問題の研究開発を強力に支援

パフォーマンスエンジニアリング技術のリーディングカンパニーである株式会社フィックスターズ（東証プライム：3687、代表取締役社長 CEO：三木 聡）は、グループ会社の株式会社 Fixstars Amplify（代表取締役社長 CEO：松田 佳希）が、量子コンピューティング向けソフトウェア開発環境「Fixstars Amplify SDK」に、量子コンピュータを用いた最適化をより強力にサポートする拡張機能「Amplify Quantum」を提供開始したことをお知らせします。



Fixstars Amplify SDKでは、これまで多数の量子アニーリングマシン、イジングマシンなどに対応し、組合せ最適化問題の求解を統一的な開発環境で実現してきました。

Amplify Quantumにより、IBM Quantum、Qulacs、Amazon Braket(*) などへの接続をより簡便に行えるようになり、ゲート型量子コンピュータへの対応がさらに強化されます。特に、新たに対応したAmazon Braketへの接続により、利用可能なソルバーの選択肢が大きく拡大しています。

* ライセンスはユーザーにて用意する必要があります。

量子コンピュータを用いた最適化の研究開発を加速

量子コンピュータは、プロバイダーやデバイスごとに使用可能な量子ビット数やエラー率などの特性が異なります。そのため、実機のポテンシャルを最大限に引き出すには、多種多様な量子アルゴリズムの中から「デバイスとアルゴリズムの最適な組み合わせ」を検証することが不可欠です。

Amplify Quantumは、こうした研究開発の高度な需要に応え、以下の特徴により将来の量子コンピューティングの発展を支えるプラットフォームを提供します。

Amplify Quantum 主要機能

多様な計算リソースへのシームレスなアクセス： Amazon Braketでは複数のベンダーが提供する量子コンピュータが利用可能です。これにより、利用可能な量子コンピュータおよびシミュレータの選択肢が大幅に拡充されました。ユーザーは、SDKのクライアントクラスを入れ替えるだけで、異なる量子デバイスに対しても統一的なコードで最適化の実行と性能比較を行うことが可能です。

対応量子最適化アルゴリズムの追加： 従来よりサポートしていた量子近似最適化アルゴリズム（QAOA）[4]に加え、複数の主要な量子最適化アルゴリズムをサポートしています。これにより、各量子デバイスの特性に最適なアルゴリズムを柔軟に選択・実行できます。

利用可能な量子コンピュータおよび量子アルゴリズムについては、今後も順次拡充していく予定です。

Amplify Quantum 詳細ドキュメント：

<https://amplify.fixstars.com/docs/amplify/v1/quantum/index.html>

株式会社Fixstars Amplifyについて

量子・AI・GPUなどの最先端技術を活用し、複雑な社会課題に挑む「最適化クラウドサービス」を提供しています。「最先端技術で、最適な答えを。社会を、もっと賢く。」というビジョンを掲げ、量子ゲートや量子アニーリングを含む多様なソルバーを統一的に扱える「Fixstars Amplify SDK」と、自社開発の高性能ソルバー「Fixstars Amplify AE/SE」を開発・提供しています。登録組織数は1,100を超え、累計実行回数は1.3億回を突破（2026年5月13日現在）しており、幅広い分野での社会実装を力強く推進しています。

<https://amplify.fixstars.com/ja>

株式会社フィックスターズについて

フィックスターズは、“Speed up your AI”をコーポレートメッセージとして掲げるテクノロジーカンパニーです。計算資源を最大限に活用するソフトウェア最適化技術を駆使し、AIモデルの推論処理と学習プロセスの両面で圧倒的な高速化を実現します。医療、製造、金融、モビリティをはじめ様々な分野で、次世代AI技術の進化を推進しています。

<https://www.fixstars.com/>

注1: IBM Quantum

米国IBM社が推進する、量子コンピューティング技術の研究開発および商用化に向けた取り組み、ならびにそのクラウドサービスの総称です。ユーザーはクラウドを通じて、IBMが開発した最先端の量子コンピュータ実機やシミュレータにアクセスし、量子アルゴリズムの実行や研究を行うことができます。

注2: Qulacs

大阪大学や株式会社QunaSysなどの研究グループによって開発された、世界最高最速レベルのオープンソース量子回路シミュレータです。大規模な量子コンピュータの動作を、現在一般的に使われているコンピュータ（古典コンピュータ）上で高速に模倣（シミュレーション）することができるため、量子アルゴリズムの研究開発において広く活用されています。

注3: Amazon Braket

Amazon Web Services（AWS）が提供する、フルマネージド型の量子コンピューティングサービスです。開発者はAWSの単一の環境から、異なるハードウェアメーカーが提供する複数の方式（超伝導、イオントラップなど）の量子コンピュータ実機や、高性能なシミュレータにアクセスし、アルゴリズムの構築・テスト・実行を一元的に行うことが可能です。

注4: 量子近似最適化アルゴリズム (QAOA)

膨大な選択肢の中から最適な解を見つけ出す「組合せ最適化問題」を解くために考案された量子アルゴリズムの一つです。現在のノイズを伴う過渡期の量子コンピュータ（通称NISQ）でも動作するように設計されており、将来的に物流のルート最適化、金融ポートフォリオの構築、新素材探索など、幅広い社会課題の解決に応用されることが期待されています。

報道関係のお問い合わせ

株式会社フィックスターズ 広報担当

Email: press@fixstars.com

Tel: 03-6420-0751