

2023年9月7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、生産計画を高速・高精度に最適化する 新たなクラウドサービスを販売開始

高度な知識が無くても、自社独自の生産スケジューラを実装可能に

量子コンピューティングクラウドを手掛ける株式会社Fixstars Amplify（東京・港、代表取締役社長 CEO：平岡 卓爾、<https://amplify.fixstars.com/>）は、製造業の生産計画の業務などのスケジューリングに特化した新サービス「Fixstars Amplify Scheduling Engine」を発表しました。自社業務に合った高速・高精度のスケジューラを従来よりも少ない工数で実装できます。

Fixstars Amplifyは、組合せ最適化問題〔※1〕を解決するシステムを開発・運用できるクラウドサービスです。従来型のコンピュータと量子コンピュータの両方を同様に使える互換性と、個々の問題に合わせた汎用性の高いアプリケーションを手軽に開発できる点が特徴です。

新サービスでは、スケジューリング問題〔※2〕に特化した「Fixstars Amplify Scheduling Engine」を実行環境として提供することで、お客様の業務に合ったスケジューラを、専門知識を必要とする数式を組み立てることなく、手軽に開発・運用できるようにすることを狙いとしています。



Fixstars Amplifyは、組合せ最適化問題を解くシステムの開発・運用を実現

製造業の課題と導入の背景

製造業の生産現場では、日々変化する市場要求に合わせ、生産計画や人員配置計画を立案する業務が複雑化し、かつ短サイクルでの計画修正を求められることが増えています。生産効率を最大化するた



めには、自社独自の工程やルールを反映したスケジューラの導入が必要ですが、この複雑な要件をすべて満たす計算が行えるITシステムを整備することは困難でした。また、最適なスケジュールの立案や修正には、専門的な知識と属人的になりがちな経験知が必要で、多くの計画担当者は、いまだに表計算ソフトを使用して日々の計画を立案している現状が見えてきました。

新サービスの特徴と先行評価

新サービスでは、スケジューリング問題に特化した高性能で高速な実行環境と、簡単かつ多様な入力を可能にするSDK (Software Development Kit) の両方が提供されます。これにより、お客様自身で複雑なスケジューリング問題を解くアプリケーションを開発・運用する、ITシステムの内製化を可能としています。

先行評価いただいた製造業のお客様からは、最適化された生産計画が素早く得られる、自社の目的や個別の制約条件に合ったスケジューリングができる、との高い評価をいただきました。また、豊富なドキュメントを提供することで、導入時の教育コスト、現場の負担を最小限に抑えられる点もITシステムの内製化へのハードルを下げることに貢献できることが確認できました。

新サービスの提供開始により、同様の課題を抱えるより多くのお客様に、解決策の提案ができることを期待しています。評価・検証用の無料プランからすぐに使い始めることができ、商用利用でも、月額20万円からの手軽な価格帯でご利用いただけます。

Fixstars Amplifyは、今後も実社会に多く内在する組合せ最適化問題を、誰もが扱えるクラウドサービスの提供を通じて解決すべく、新たなサービス機能を拡充してまいります。

※1 組合せ最適化問題

組合せ最適化問題は、製造、物流、金融など様々な業界で計算二重の高い問題です。考えられる組み合わせのパターンの中から、目的に対して最適な組み合わせを探します。例えば、物流の輸送計画や製造計画などの最適なパターンを計算できれば、事業活動の効率化や投資対効果の予測に役立ちます。一方で、考慮すべき変数や条件が増えるほど組み合わせパターンが急増する特徴があります。

※2 スケジューリング問題

組合せ最適化問題の代表的なものにスケジューリング問題があります。複数の仕事とそれを担当することができる装置や人が与えられた時に、どういう割り当て・順番で処理するかを決定する問題です。

株式会社Fixstars Amplifyについて

量子コンピュータ等の最先端技術と社会をつなぐ架け橋となるべく、量子コンピューティングクラウド事業で社会課題に取り組んでいます。組合せ最適化問題に特化したクラウドサービスの提供とシステム開発サービス、コンサルティングによって、最適化された社会への歩みを加速していきます。

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

関連情報

Fixstars Amplifyのご紹介：製造業向け

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

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