

QIAGEN 社、超高速ゲノム解析サービス『LightSpeed テクノロジー』が 機能を拡張し体細胞がん解析へ対応開始

QIAGEN N.V.(以下、QIAGEN。日本法人:株式会社キアゲン、東京都中央区、代表取締役社長:サカシタ・シヨーン)は、バイオインフォマティクス事業 QIAGEN Digital Insights より提供する超高速ゲノム解析サービス『LightSpeed テクノロジー』が、体細胞がんにおける次世代シーケンサー(NGS)二次解析に対応したことを発表しました。これは『QIAGEN CLC Genomics Workbench Premium』の機能の一部として提供されます。

NGS データ解析ソフトウェア『QIAGEN CLC Genomics Workbench Premium』に含まれる、ソフトウェアアクセラレーター*1である『LightSpeed テクノロジー』は昨年発売を開始、低コストで超高速な解析を実現し、FASTQ ファイル*2のシーケンスデータを VCF ファイル*3の遺伝子変異の解釈可能なリストに変換を可能とします。

さらに、『QIAGEN CLC Genomics Workbench Premium』以外のソフトウェアライセンスだけでなく GPU や FPGA などのハードウェアへの追加費用を必要とせず、通常のクラウド環境内で 275 遺伝子の包括的がんパネルをわずか 6 分で 3377 倍のカバレッジで解析し、1 テストあたり 0.72 ドル未満で解析することが可能となります。

*1 : コンピューターの処理速度を高めるためのソフトウェア

*2 : シーケンサーが読んだシーケンスデータ、1 リードの情報を 4 行で表したファイル

*3 : Variant Call Format の略。ゲノム上の変異データを保存する際に利用するファイル形式

従来のデータ解析・可視化ソリューションよりもはるかに速く正確で、環境に優しく、安価なサービスでありながら、クラウドベースの NGS 二次解析ソフトウェアサービスであり、既存のローカルハードウェアで『LightSpeed テクノロジー』を同様の性能で効率的に実行することもできます。

本製品の活用により、パネル解析とエクソーム解析を行う研究者たちがプログラミングの知識がなくても、独自のワークフローを作成・変更できるという点も、迅速に適応、結果を評価することを可能とする大きな点です。

本製品は、高速な解析サポートの対象を拡張したことにより、がんの早期発見、個別化治療、治療モニタリングのための研究への貢献が期待されています。

■ 詳細情報

『QIAGEN CLC Genomics Workbench Premium』『LightSpeed テクノロジー』の詳細はこちら

<https://digitalinsights.qiagen.com/products-overview/discovery-insights-portfolio/analysis-and-visualization/qiagen-clc-workbench-premium/>

製品のお問い合わせ先：株式会社キアゲン マーケティング・コミュニケーション

Email: info-jp@qiagen.com

■ QIAGEN Digital Insights

QIAGEN のバイオインフォマティクス事業である QIAGEN Digital Insights は、科学者や臨床医向けのゲノムや臨床知識、解析・解釈ツール、受託サービスの大手プロバイダーです。業界で 25 年以上の歴史があり、世界中で 90,000 人のユーザー、科学論文で 100,000 を超える引用、300 万人以上の患者データの解析実績、400 億を超える科学的データポイントがあります。専門的にキュレーションされたゲノムおよび臨床知識ソリューションのポートフォリオと、効率的なデータ管理、共有、実用的な洞察のためのバイオインフォマティクスソフトウェアとサービスをご覧ください。

詳細はこちら ➔ <https://digitalinsights.qiagen.com/ja/>

株式会社キアゲンについて

QIAGEN グループの日本法人である株式会社キアゲンは、QIAGEN 本社の企業戦略および経営方針との連携を通して、日本国内の幅広いライフサイエンス研究、分子診断分野において Sample to Insight ソリューションを提供しています。1997 年設立で、120 名の社員が所属しています。(2022 年 12 月 31 日時点)

詳細はこちら ➔ <http://www.qiagen.com/jp/>

デジタル PCR について詳細はこちら ➔ https://go.qiagen.com/QIAcuity_Portal_JP

QIAGEN について

QIAGEN N.V.(本社:オランダ)は、Sample to Insight ソリューションを提供するリーディング・グローバル・プロバイダーとして、研究者のみならず生体試料サンプル(Sample)から価値ある生物学的知見(Insight)を得ることに貢献しています。

QIAGEN のサンプル調製テクノロジーは、血液、組織その他の物質から DNA、RNA やタンパク質を単離処理し、バイオ分子を可視化、分析可能な状態で検出します。そのサンプルを、バイオインフォマティクスソフトウェアやその情報基盤を用いて分析することで、関連したデータを実用可能な価値ある知見として解釈することができます。また、QIAGEN の持つ自動化ソリューションにより、一貫したワークフローとして効率的かつ効果的な研究プロセスを実現します。

QIAGEN は分子診断(ヒューマン・ヘルスケア)やライフサイエンス(アカデミア、創薬研究開発、産業アプリケーション、法医学など)に従事されている世界中 500,000 名以上の顧客のみならずこれらのソリューションを提供しています。

売上高は約 21 億 4 千万ドルでフランクフルト証券取引所およびニューヨーク証券取引所に上場。35 カ国、6,200 名以上の社員が所属しています。(2023 年 3 月 31 日の時点)

詳細はこちら ➔ <http://www.qiagen.com>