

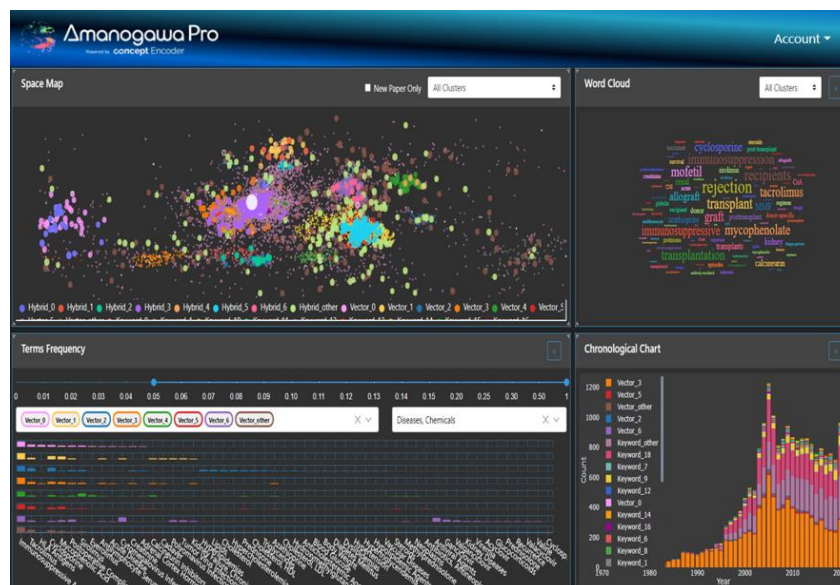
FRONTEO、論文探索AI「Amanogawa」に新機能を追加 画面表示カスタマイズ、ワードクラウド表示、新着文献フィルター機能を実装

株式会社FRONTEO（本社：東京都港区、代表取締役社長：守本 正宏、以下FRONTEO）は、論文探索AI「Amanogawa Ver. 1.3」を発表しました。

「Amanogawa」は、人工知能「Concept Encoder（読み：コンセプト・エンコーダー）」を用い、PubMed*に掲載されている論文から、検索者が入力したキーワードだけでなく、仮説やアブストラクト（論文要旨）の内容から、探索したい論文を検出・分析するシステムです。この度のバージョンでは、下記3点の機能を追加しました。

1. 画面レイアウトのカスタマイズ

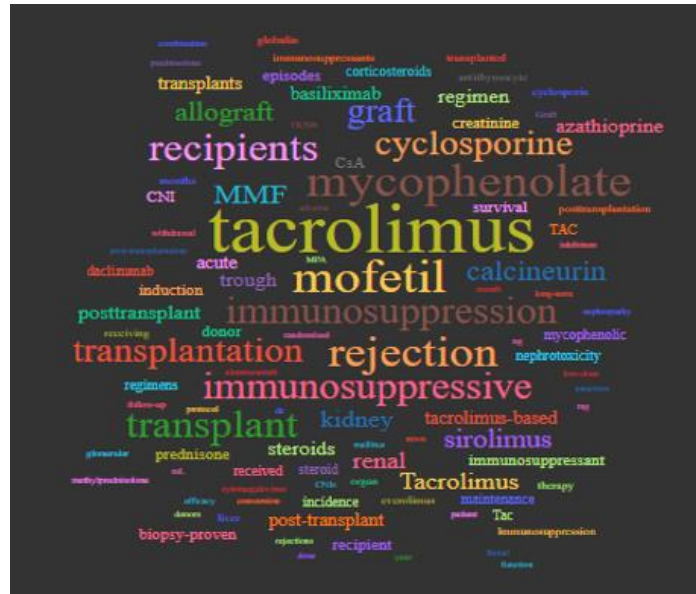
「Amanogawa」は、探索した論文をプロット状に表示するメインデッキ「Space Map」と、探索した論文の分析結果を表示するコックピット部分で構成をされておりますが、この度、これらの配置場所やサイズ等を自由に変更する事ができるようになりました。コックピット部分には、「Space Map」で表示された各クラスターがどのような内容かを確認する事ができる「Terms Frequency」や、各クラスターの年次推移を示し論文内容のトレンドを一目で把握できる「Chronological Chart」といった分析画面がありますが、これらの表示サイズや位置をユーザーの分析スタイルやニーズ等に合わせて自由に変更することが可能となり、研究者オリジナルの表示画面を構築することが出来るようになりました。



「Space Map」「Word Cloud」「Terms Frequency」「Chronological Chart」などのボックスをドラッグ&ドロップすることで好みの表示サイズ・配置に変更可能

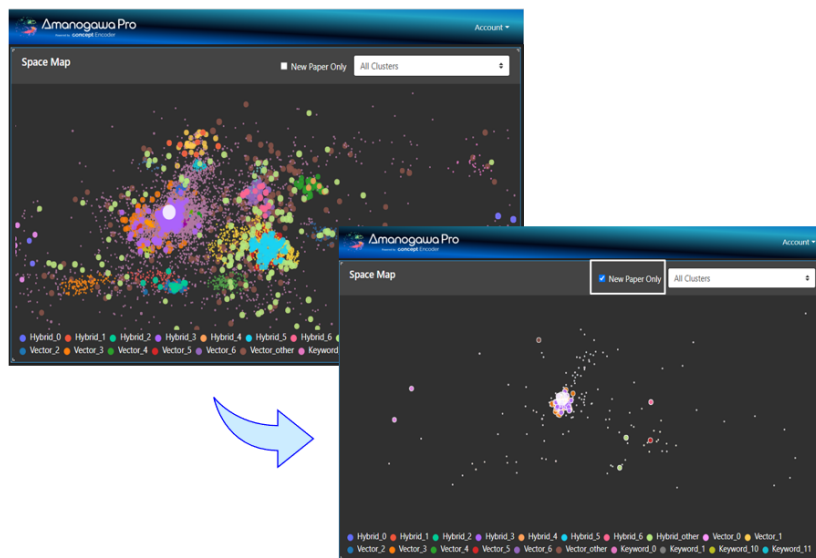
2. クラスタ別のワードクラウド表示

今回新たにコックピットに追加される要素です。ワードクラウドにより、検索結果がどのようなキーワードで構成されているかを視覚的に把握できます。Amanogawaのワードクラウドは、冠詞などの一般語を排除し、分子名や疾患名、医学用語など、研究上の意味を持つ単語のみで作成されているため、ユーザーは一般語のノイズなしに、必要な情報を一目で確認できるようになります。



3. 新着文献のフィルタリング

「Space Map」上に新着文献のみを表示する新たな機能です。これにより新しく発表された文献の状況や内容を容易に確認が出来るようになりました。



FRONTEOは、今後もAIシステムの開発を通じ、創薬研究のDX（デジタル・トランスフォーメーション）推進と効率化、医療の質・患者のQOL向上に貢献してまいります。

* 生物医学領域の論文を検索できるデータベース。米国国立医学図書館内の国立生物科学情報センターが作成

■Amanogawaについて URL: <https://lifescience.fronteo.com/aidiscovery/amanogawa/>

「Amanogawa（特許出願中）」は、FRONTEO独自のAIエンジン「Concept Encoder（登録商標：conceptencoder、読み：コンセプト・エンコーダー）」を搭載した論文探索AIシステムです。研究者が興味のある単語や仮説などの文章を入力すると、PubMedに掲載されている大量の論文から、「Concept Encoder」が入力内容に関連する論文を瞬時に検出します。

検索結果は論文同士の類似度によってマップ状にプロットされるため、一目で関連性を確認でき、マップ上に検出された論文情報をドラッグして絞り込み検索をするなど、今までになかった視覚的な論文探索が行えます。さらに、検索結果を関連性の高い順に並べ、それらのアブストラクト（概要）を一覧表示することができるため、論文探索が大幅に効率化されます。これにより、人では気づきづらい視点からの事象や新薬ターゲットなどの発見が可能となります。

■Concept EncoderについてURL : <https://lifescience.fronteo.com/technology/conceptencoder/>

「Concept Encoder（商標：conceptencoder、読み：コンセプト・エンコーダー）」は、FRONTEOがライフサイエンス分野に特化して開発した自然言語解析AI（人工知能）です。自由記述のテキストデータを大量に含むメディカルデータを、エビデンスに基づいて有効に解析・活用することを目的に2018年に開発しました。「Concept Encoder」はテキスト以外のデータとの共解析も可能であり、ライフサイエンス領域に蓄積されてきた遺伝子発現情報・バイタルや各種検査値などの数値データとの共解析の研究を進めています。 特許登録番号：特許第6346367号

■FRONTEO について URL : <https://www.fronteo.com/>

FRONTEOは、自然言語処理に特化した自社開発AIエンジン「KIBIT」と「conceptencoder」を用いて膨大な量のテキストデータの中から意味のある重要な情報を抽出し、企業のビジネスを支援する、データ解析企業です。2003年8月の創業以来、企業の国際訴訟を支援する「eディスカバリ（電子証拠開示）」や、「デジタルフォレンジック調査」というリーガルテック事業をメインに、日本、米国、韓国、台湾とグローバルに事業を展開してきました。リーガルテック事業で培ったAI技術をもとに、2014年よりライフサイエンス分野、ビジネスインテリジェンス分野、経済安全保障へと事業のフィールドを拡大し、AIを用いて「テキストデータを知見に変える」ことで、創薬支援、認知症診断支援、金融・人事・営業支援など、様々な企業の課題解決に貢献しています。2007年6月26日東証マザーズ上場。2021年1月第一種医療機器製造販売業許可（許可番号：13B1X10350）を取得。資本金2,973,975千円（2021年3月31日現在）。

※FRONTEO、conceptencoder、Amanogawa、KIBITはFRONTEOの日本における登録商標です。

<報道関係者のお問合せ先>

株式会社 FRONTEO 広報担当 瀬川

FAX: 03-5463-6345 Email: pr_contact@fronteo.com

<ライフサイエンス AI 事業に関するお問合せ先>

株式会社 FRONTEO ライフサイエンス AI 事業本部

<https://lifescience.fronteo.com/contact>