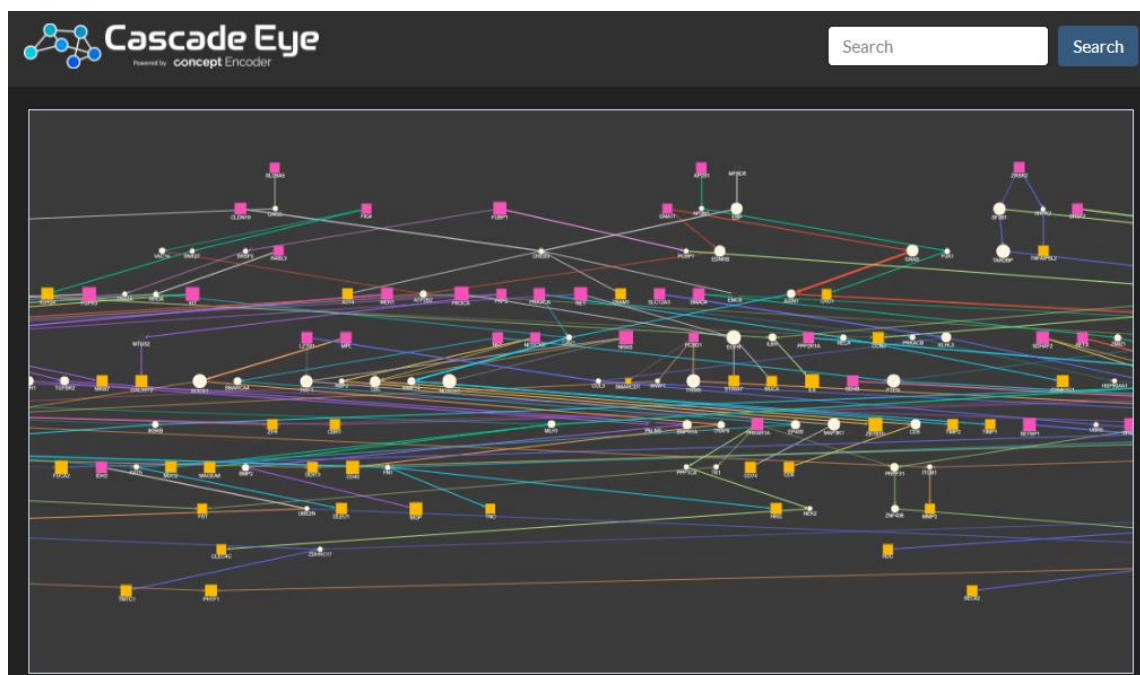


## FRONTEO、創薬支援AI「Cascade Eye」について 日本での特許査定を取得

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、創薬支援AI「Cascade Eye」に関する特許査定通知を、日本特許庁より受領しました。

出願番号：特願2020-114658 ※登録番号未付与  
特許出願日：2020年7月2日

「Cascade Eye (<https://lifescience.fronteo.com/aidiscovery/cascade-eye/>)」は、FRONTEOの自然言語解析AIエンジン「Concept Encoder（商標：conceptencoder、読み：コンセプトエンコーダー）」を用いて論文情報や医療情報を解析し、分析対象としたい疾病に関連する分子や遺伝子をパスウェイマップ（関連性を表す経路図）状に表示するAIシステムです。分子間・遺伝子間の関係性を可視化し、創薬研究におけるターゲット探索プロセスを大幅に効率化させるとともに、既存薬の別の疾患への新たな転用の可能性や、発見されていなかったバイオマーカーの同定など、従来の手法のみでは難しかった創薬アプローチを可能にします。研究者のバイアスに左右されない新たな創薬ターゲットを提案できる点や、人では読み込むことが不可能な膨大な情報の網羅的な探索が可能である点などが評価され、2020年の提供開始以来、複数の製薬企業や大学などに導入されています。



Cascade Eyeが構築したパスウェイマップの一部

FRONTEOは、医療データの活用手法の確立や活用範囲の拡大など、ライフサイエンス領域におけるデータ活用を進化させるとともに、人の創造性やバイアスを超え、実臨床において有用なAIの研究開発に取り組んでまいります。

### ■Concept Encoderについて

URL : <https://lifescience.fronteo.com/technology/conceptencoder/>

「Concept Encoder」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13日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、KIBIT、conceptencoder、Cascade Eye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](mailto: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>