

## サイジニア 人工知能技術を活用した新システム『Deep Mining™』でレコメンデーションを刷新 ～「ディープラーニング」と「ビッグデータのリアルタイム解析」により、普及型技術の課題を解消～

URL：<http://www.scigineer.com/news/>

サイジニア株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長 CEO：吉井 伸一郎、証券コード：6031 東証マザーズ）は、人工知能の技術を活用した、ウェブの行動履歴をリアルタイム解析処理する新システム『Deep Mining™』を開発しました。「複雑ネットワーク理論」に基づきサイジニアが独自に開発・提供しているレコメンデーションエンジン『デクワス』に搭載し、本日から提供を開始します。

『Deep Mining™』は、画像やパターン認識技術として注目を集めるディープラーニングと、当社のネット広告事業で培ったビッグデータをリアルタイムに解析処理する技術を融合して開発されたシステムです。「協調フィルタリング」に代表される普及型のレコメンデーション技術が抱える課題を解消し、さらなるパフォーマンスの向上を実現します。

『Deep Mining™』と、生まれ変わった『デクワス』の概要は以下の通りです。

### ■ 普及型エンジンの弱点を補う最新テクノロジー

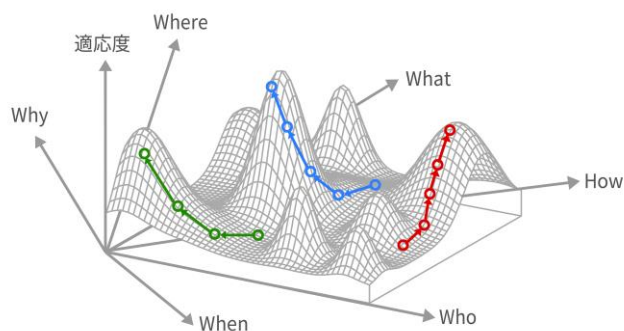
従来型のレコメンデーションシステムにとって最大の弱点が、データが少ないときに解析精度が劣化すること、いわゆる「コールドスタート問題」です。たとえば、一人にしか購入されていない商品や発売されたばかりの新着商品のような、行動履歴が十分に蓄積されていない段階では、レコメンデーションをどのように行えばよいのかフィルタリングできないと言われていました。

サイジニアは、複雑ネットワーク理論に加えて、ディープラーニングなど最先端の人工知能技術により、コールドスタート問題を克服します。創業以来分析してきた、延べ数億にも及ぶ商品の画像／販売価格／売れ行き／クリック率などマルチモーダルな情報を深層学習させる新技術を開発（特許出願中）。新着商品であってもその画像や価格などの基本情報から将来の販売予測と相性の良い商品レコメンデーションを行うことが可能です。

### ■ ユーザーの行動心理をリアルタイムに分析する『Deep Mining™』テクノロジー

日々、大量データを解析するネット広告事業により培ったノウハウから、顧客サイトにおけるユーザー行動心理をリアルタイムに解析する新技術が『Deep Mining™』テクノロジーです。いつ／誰が※／どこから／何のページを／どのようなデバイスによって／なぜクリックをしているのかをリアルタイムに分析します。

『Deep Mining™』はこれらの分析を各ユーザーごとに実行。より効果的なパーソナライゼーションの実現を目指します。



※当社では匿名化されたクッキーIDなどを分析対象とし、個人情報は取り扱っておりません。

■ “今、クリックした行動”に即座に対応

行動履歴の解析をベースにしたレコメンデーションは、解析データの更新タイミングまで、同じ内容を表示せざるをえないという弱点がありました。その結果、発売されたばかりの新商品を提案できなかったり、ユーザーの嗜好の移り変わりにリアルタイムに対応することができませんでした。

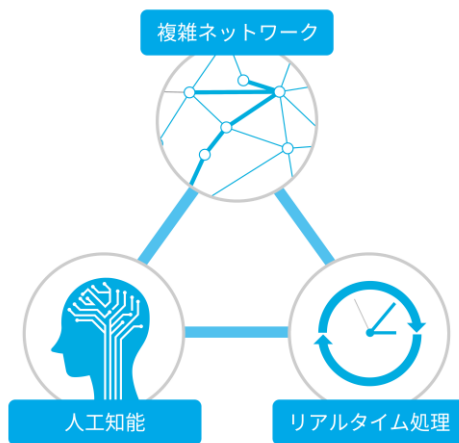
一方、『Deep Mining™』テクノロジーはユーザーの行動心理をリアルタイムに分析し、解析結果は瞬時にレコメンデーションに反映されます。複雑で気持ちが変わりやすい、ユーザーの購買心理の変化を先読みし、“今、起こっている行動”に適応した最適なレコメンデーション表示を可能にします。



■ 『Deep Mining™』技術をレコメンデーションシステム「デクワス」に搭載、パフォーマンスを向上

サイジニアでは、新たに開発した『Deep Mining™』の技術をレコメンデーションシステム「デクワス」に搭載します。新しく生まれ変わった「デクワス.RECO」の特長は、複雑ネットワーク理論を基礎にした解析エンジンの「独自性」と、『Deep Mining™』テクノロジーによるリアルタイム情報処理の「即時性」です。今まで気づけなかった“お気に入り”を最新の人工知能技術を活用してリアルタイムに分析・提案することにより、ECサイトの売上アップに貢献します。

詳細につきましては、リニューアルされたデクワスのウェブサイトをご覧ください。 <http://www.deqwas.com/>



以上

■ サイジニア株式会社について <http://www.scigineer.com/>

サイジニアは、「検索エンジンでは見つけられない幸せがある」という思いから、北海道大学大学院 複雑系工学講座の准教授と研究メンバーが立ち上げたテクノロジー企業です。サイエンス+エンジニアリング＝「サイジニア」として、先端科学の知見を工学的に応用、「複雑ネットワーク理論」や人工知能を活用した解析技術を実用化し、情報が多すぎて欲しいものが見つけられないという 21 世紀の課題を解決することを目指しています。

サイジニア株式会社（英文名：Scigineer Inc.）

代表者 代表取締役社長CEO 吉井 伸一郎

URL <http://www.scigineer.com/>

事業内容 パーソナライズエンジン「デクワス」を利用したマーケティング支援

報道関係の方からのお問い合わせ  
TEL: 050-5840-3147 FAX: 03-6432-4150  
E-mail: [info@scigineer.com](mailto:info@scigineer.com)

株主・投資家の方からのお問い合わせ  
IR専用お問い合わせフォーム  
[http://www.scigineer.com/contact/#contact\\_ir](http://www.scigineer.com/contact/#contact_ir)