

1 テキストデータ分析プラットフォーム Quid

AI技術を活用して膨大なテキストデータを分析 俯瞰しやすく視覚化して新たな知見を見出す

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社（以下、CTC）は2019年3月25日、米 Quid, Inc.（以下、Quid 社）とパートナー契約を締結し、同社の AI を用いたテキストデータ分析プラットフォーム「Quid」の提供を開始したと発表した。Quid は、膨大なテキストデータから新たな知見を見出し、商品開発、経営企画、事業戦略における意思決定の支援ツールとして利用が拡大している。

膨大なテキストデータを分析し 新たな知見を見出す「Quid」

世の中に溢れるデータのうち、おおよそ80%がテキストベースであるという。例えば、検索エンジンのようなツールで情報を検索することはできても、リストアップされる膨大なデータを人手により全て確認することは不可能に近い。この問題を解決するのが Quid だ。

「Quid は AI 技術を活用して世の中に溢れる膨大なデータを解析し、俯瞰しやすく視覚化することで、新たな知見を見出せるようにします。その有用性から日本国内外を問わずさまざまな企業で活用されています」（青木氏）

専門知識がなくても簡単な操作 でデータ解析可能

Quid はブラウザから利用できるクラウドサービスであり、データ分析やプログラミングの専門知識がなくても簡単に利用を開始できる。55 万件以上のニュースやブログ、180 万件以上の企業データ、50 の管轄権にまつわる特許データなど、解析用のデータセットが予め用意されており、データの更新頻度も高い。

ニュースに至っては15分ごとに更新される。このため対象データを選択し、注目するワードを入力するだけで分析を実行できる。また、ユーザーが用意したカスタムデータをアップロードして分析することも可能だ。

膨大なデータの俯瞰に適したネットワークマップ

Quid の特長の1つが、図1に示すようなネットワークマップだ。点で表されるノード、ノードのグループで表現される

クラスター、それらを結ぶ線で表現されるコネクションで構成される。



伊藤忠テクノソリューションズ株式会社
ライフサイエンス事業部 技術開発第2部
(中央) 部長 上神谷 彰克氏
(右) マーケティング課 主任 宮脇 浩子氏
(左) 技術第8課 生命科学博士 青木 桜氏

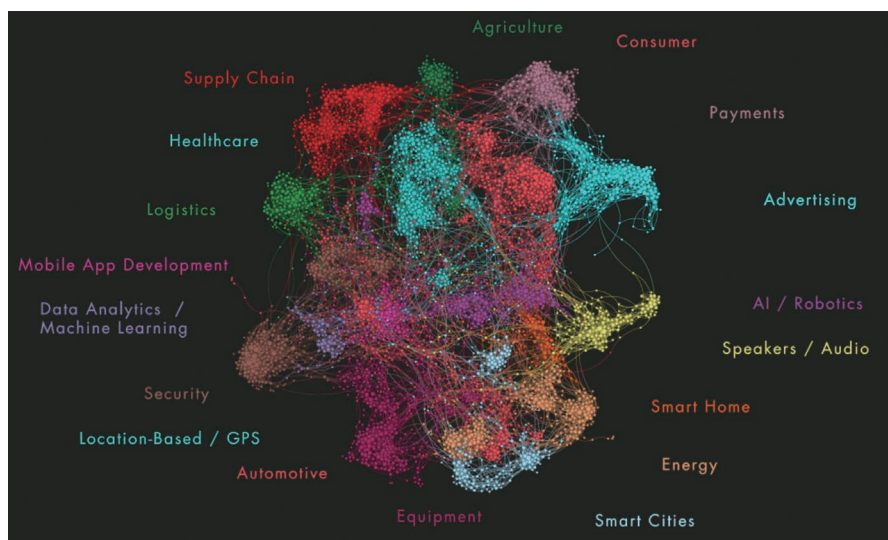


図1 IoT関連の事業を行う企業を分類したネットワークマップ

ノードやクラスタ間の距離が短いほど、類似性が高いことを意味する。また、中心に位置するクラスタほどコネクションが多く、コアとなることを意味する。

図1はIoT分野で事業を拡大したい企業の戦略立案を目的に、企業情報からIoT関連の事業を行っている企業を抽出、分類した結果を示している。見つかった企業は5,000社以上で、各ノードが1つの企業を表している。それらが18のクラスタに自動的に分類され、色分けされるため、どのような事業セグメントがあるか、どのセグメントに取り組む企業が多いかなどを視覚的に把握できる。

同様に、ニュースやブログからIoT分野の技術トレンドを調査することや、研究論文や特許情報から競合企業がフォーカスしているテーマを調査する、といったことが可能だ。

さまざまな視点からデータを俯瞰感情分析も可能

ネットワークマップ以外にも、さまざまな視点からデータを俯瞰するための出力形式が用意されている。

例えば、ニュースやブログを解析し、あるテーマに関する記事を分類しても、時系列での変化はネットワークマップではわからない。そこで縦軸をクラスタごとのノード数、横軸を時間にした棒グラフを出力することにより、クラスタごとのトレンドを把握できる。増加傾向にあるニュースを把握して今後のトレンドを予測することも可能だ。近い将来に注目が高まると予想したニュースの内容が、その後世界的に注目を集

アナリストによるレポートを感情分析

横軸：2013.08~2016.02
縦軸：250人のアナリストの感情値

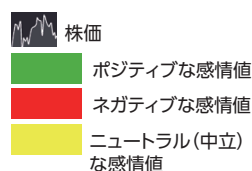


図2 アナリストのレポートから感情値を分析

めたという事例も実際にある。

さらに興味深い機能の1つとして、「感情分析」をあげることができる。

「膨大な学習データを用いディープラーニングにより精度を高めた感情分析エンジンにより、ソーシャルメディアやニュースの内容をポジティブ、ネガティブ、ニュートラルという『感情値』に基づいて分類することができます」(青木氏)

例えば、ある企業に関するアナリストのレポートを感情値で分類し、縦軸を感情値ごとの数、横軸を時系列にしてグラフ化すると、企業トップの発言をアナリストがどのように受け取ったかを知ることができる。図2に示すように、同じ時系列で株価のデータを並べることにより、株価への影響を把握するといった応用も可能だ。

日本市場を重視。日本語のデータセットも標準で提供

2019年9月、Quid社は日本語への対応強化を発表した。もともと

日本語のデータ分析は可能だが、インターフェイスの日本語化、感情分析機能の強化を発表した。

「Quid社は日本市場を重視しており、ユーザーのニーズに迅速に対応しています」(上神谷氏)

商品開発、経営企画、事業戦略などにおける意思決定を支援

「お客様にQuidのユースケースを説明するために用意したものだけでもさまざまな事例があります」と宮脇氏が語るように、Quidで多様なデータ分析を行うことができる。そのため商品開発を目的とする市場調査、研究開発の戦略立案を目的とする競合調査、M&Aやアライアンスのための企業調査など、さまざまな意思決定に役立つ分析を行うことができる。

CTCはテレコム業界を始め、公共公益事業、金融業、製造業など、さまざまな顧客に対してITソリューションを提供してきた知見を活かし、幅広い分野のデータ解析にQuidを提案していく考えだ。