

News Release

機械学習技術を活用してサービス提供に利用する 異常検知技術の特許を取得

Deloitte Analytics 研究開発部門が独自で開発

有限責任監査法人トーマツ(東京都港区、包括代表 観恒平、以下トーマツ)は、Deloitte Analyticsにおいて独自に統計的異常検知技術を開発し、2017年8月に特許を取得しました。トーマツでは、本特許技術を会計監査、およびリスクアドバイザリーサービスに活用し、さらなる高品質なサービス提供を図ります。

特許技術の特徴

当該異常検知技術は、機械学習技術を用いて対象に含まれる要素間の関係性を数値化して追跡し、関係性の急激な変化を異常として検知します。これにより、要素を個別に監視するだけでは検知が困難な複数要素が相関しあうような異常を検知すること、及び関係性の変化の要因となった要素を特定することを可能とします。例えば、通信ネットワークを考える場合、単一のサーバーの通信量は常に変動しており、その値のみを見て異常かどうかを判断することは困難です。一方で、サーバー間の関係性(サーバーAの通信量が増加するとサーバーBの通信量は低下する等)は安定しており、通信が循環する等の異常が発生すると大きく変化する(サーバーAとサーバーBの通信量が同時に増加する等)という傾向があります。本特許技術ではこのような変化を異常として検知します。

監査およびリスクアドバイザリーサービスに適用

本特許技術は、関係性の変化を見つけることに意味があるような対象に広く適用できます。本特許技術を会計監査に利用することで、取引関係等の経済的なやりとりを分析でき、個別の取引のみを観察した場合とは別の視点からのより高度なリスク評価の実施を可能とします。このように、トーマツでは徹底的なリスクアプローチを行うために、大規模かつ広範なデータを活用する「Audit Analytics」の高度化を行うことで、監査の品質向上を推進しています。

また、トーマツが提供するリスクアドバイザリーサービスへの応用を通じて、企業の様々なリスク管理に役立てることが期待されます。例えば、早期の異常検知によるリスクコスト低減を可能とし、サービスの付加価値を向上させることや、プラントのセンサーデータを対象として異常検知を実行し顕在化する前に障害を検知することで、早期保全による損害・コストの抑制を可能にします。また、心臓の電位を対象として不整脈などの変化が現れた際、それを検知するといったように、機械システム以外への適用も可能です。

Deloitte Analytics はデロイトがグローバルに提供するサービスのひとつで、全世界で約 13,000 人、国内では約 300 名の専門家が従事する、アナリティクスを活用したコンサルティングサービスです。アナリティクス専門家の知見と、監査・コンサルティングによる深い業界知識が、実態に即した分析・実行可能なプラン策定を可能にします。デロイトのグローバルネットワークにおける豊富な事例と経験、そしてトーマツの監査・コンサルティングを通じた業界知識を活用し、データ整備やビジネスインテリジェンスといった過去の業

績を理解・評価する支援から、業績管理・将来の見通しを予測するビジネス予測モデリング、企業内外のデータを活用した新規事業・サービス開発支援を行います。また、先進技術の開発を独自に行う研究開発部門を有し、その成果を学会や論文で公開しています。

トーマツは、企業が直面する多様なリスクに備えるための知見や、デロイトのグローバルネットワークを駆使し、監査手続におけるテクノロジーの活用を積極的に進めています。また、リスクおよびガバナンスを中心とするアドバイザリーサービスにおいても最先端のテクノロジーと知見を融合し、企業の持続可能な成長を支援します。

<報道関係者からの問い合わせ先>

有限責任監査法人トーマツ 広報担当 新井、田邊

(デロイトトーマツコーポレートソリューション合同会社)

Tel: 03-6213-2050

Email: audit-pr@tohmatu.co.jp

デロイトトーマツグループは日本におけるデロイトトウシュトーマツ リミテッド(英国の法令に基づく保証有限責任会社)のメンバーファームであるデロイトトーマツ合同会社およびそのグループ法人(有限責任監査法人トーマツ、デロイトトーマツ コンサルティング合同会社、デロイトトーマツ ファイナンシャルアドバイザリー合同会社、デロイトトーマツ税理士法人、DT 弁護士法人およびデロイトトーマツ コーポレート ソリューション合同会社を含む)の総称です。デロイトトーマツグループは日本で最大級のビジネスプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約 40 都市に約 11,000 名の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイトトーマツグループ Web サイト(www.deloitte.com/jp)をご覧ください。

Deloitte (デロイト) は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザリーサービス、リスクアドバイザリー、税務およびこれらに関連するサービスを、さまざまな業種にわたる上場・非上場のクライアントに提供しています。全世界 150 を超える国・地域のメンバーファームのネットワークを通じ、デロイトは、高度に複合化されたビジネスに取り組むクライアントに向けて、深い洞察に基づき、世界最高水準の陣容をもって高品質なサービスを Fortune Global 500® の 8 割の企業に提供しています。“Making an impact that matters”を自らの使命とするデロイトの約 245,000 名の専門家については、[Facebook](#)、[LinkedIn](#)、[Twitter](#) もご覧ください。

Deloitte (デロイト) とは、英国の法令に基づく保証有限責任会社であるデロイトトウシュトーマツ リミテッド(“DTTL”)ならびにそのネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびその関係会社のひとつまたは複数指します。DTTL および各メンバーファームはそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。DTTL (または“Deloitte Global”)はクライアントへのサービス提供を行いません。Deloitte のメンバーファームによるグローバルネットワークの詳細は www.deloitte.com/jp/about をご覧ください。

Member of
Deloitte Touche Tohmatsu Limited