

2018 年 9 月 XX 日

CA Technologies、IoT アプリケーションにおいて人間の意思決定の改善に AI が果たす役割を明らかにする研究活動に参画

(本資料は、2018 年 9 月 12 日に米 CA が発表した情報の抄訳です)

(2018 年 9 月 12 日、ニューヨーク発)

CA Technologies (本社：米国ニューヨーク州、マディソン・アヴェニュー、CEO：マイケル・グレゴア) は、IoT (モノのインターネット) アプリケーションが「ディープ・ラーニング」として知られる AI 技術を用いて人間の意思決定を模範とする仕組みを解明する科学研究に参画したことを発表しました。この研究では、AI ベースの意思決定が偏った結果にならないようにする方法についても探求されます。

この 3 年間にわたる研究プロジェクトは、ALOHA (Adaptive Learning on Heterogeneous Architecture) と称されています。この研究は、研究・技術革新プログラム [Horizon 2020 の一環として欧州連合 \(EU\)](#) から資金提供を受けており、イタリアのカリアリ大学が調整役を果たしています。

CA Technologies エグゼクティブ・バイス・プレジデント兼 最高技術責任者 (CTO) Otto Berkes
すべてのテクノロジーの未来には、AI とディープ・ラーニングが何らかの形で組み込まれるでしょう。複雑で多層化された IoT システムの増大により、セキュリティとソフトウェア開発の課題が生まれ、その克服には AI や自律的コンピューティングによる取り組みが必要とされるからです。

CA Technologies 戦略調査担当バイス・プレジデント Victor Muntés

ALOHA は、計算能力の増強が進む IoT デバイス上で実行されるアプリケーションが、経験から学び、周囲環境で発生する事象に対して自律的に対処できる仕組みをより深く理解できるようにすることを目指しています。当社は今後、AI による意思決定を歪める恐れのあるデータ・ポイズニング (悪性データを使用すること) のリスクを回避するためのセキュリティ専門知識を提供していきます。さらに、当社のアジャイルに関するノウハウは、ソフトウェア開発プロセスにディープ・ラーニングの利用を効率的に組み込むことに役立つことでしょう。

従来、ディープ・ラーニングにおける AI アルゴリズムの処理は、高価な高性能サーバに大きく頼るものでした。ALOHA では今後、こうしたディープ・ラーニング・アルゴリズムをビデオ・カメラ、センサー、モバイル機器などの低消費電力の小型機器上で使用する方法を研究していきます。これにより、画像、動画、音声、シーケンスを迅速かつ高精度で学習、認識、分類することができるようになります。

ディープ・ラーニング・アプリケーションによって優れた意思決定を下せる小型機器の能力は、人の専門知識が利用できない状況では大いに役立ちます。例えば、IoT アプリケーションは、遠隔地の医療 CT スキャン画像を自動で診断することが可能になります。

ALOHA の研究成果として実現されるデータ・ポイズニングの防止策は、IoT アプリケーションをはじめとするさまざまなアプリケーションのコンテキストで AI のバイアス問題を解決するために利用

し、[チャットボットが人種差別的発言をしたり、翻訳アプリケーションが性差別を擁護する訳を提示したり](#)する状況を回避できるようになることでしょう。

CA Technologies はディープ・ラーニング・アプリケーションの開発とセキュリティをサポート

CA Technologies は、基礎となるディープ・ラーニング・プラットフォームの開発とセキュリティを担当し、以下の分野の調査研究に専念します。

- セキュリティ: CA の調査には、データを分析しバイアスを検出できる新しいツールの開発が含まれます。これらのツールは、データ・ポイズニングのリスクを検出し、その抑制措置を提案できるよう強化されます。
- アジャイル: CA は、戦略とその実施の整合性をとり、予測可能な頻度でデリバリーを追跡・管理し、重要なデータを利用してパフォーマンスを測定するために、どのようにアジャイルの手法をディープ・ラーニングの分野に適用したらよいかを研究していきます。

CA Strategic Research の科学者は、学術、政府、その他の分野の有力な研究コミュニティと協力して、IoT、ロボット工学、AI（人工知能）等々の新しい技術、アプリケーション、プラットフォームなどの研究を行います。このプロジェクトおよび CA Strategic Research が進めているその他の取り組みについて詳しくは、こちらの[小冊子](#)をダウンロードしてください。

ALOHA の調査研究の詳細については、[こちら](#)をご覧ください。

CA Technologies について

CA Technologies (NASDAQ: CA) は、ビジネスの変革を推進するソフトウェアを提供し、アプリケーション・エコノミーにおいて企業がビジネス・チャンスをつかめるよう支援します。ソフトウェアはあらゆる業界であらゆるビジネスの中核を担っています。プランニングから開発、管理、セキュリティまで、CA は世界中の企業と協力し、モバイル、プライベート・クラウドやパブリック・クラウド、分散環境、メインフレーム環境にわたって、人々の生活やビジネス、コミュニケーションの方法に変化をもたらしています。CA Technologies の詳しい情報については、<http://www.ca.com/us.html> (米 CA Technologies)、<http://www.ca.com/jp> (日本)をご覧ください。また、ツイッターについては、https://twitter.com/ca_japan をご覧ください。

***本文中に記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。**

この件に関する報道機関からのお問い合わせ先：

CA Technologies
〒102-0093 東京都千代田区平河町2-7-9 JA 共済ビル9階
コーポレート・コミュニケーション部
TEL: 03-6272-8110 FAX: 03-6272-8115
e-mail : ca-pr@kyodo-pr.co.jp