

2018年6月7日

CA Strategic Research、人工知能と革新的な開発手法を駆使して、 スマート IoT システムと法令遵守を推進

～欧州連合(EU)の資金提供を受けたプログラムが IoT アプリケーションとコード開発の新境地を拓き、
一般データ保護規制への準拠を促進～

[\(本資料は、2018年6月5日 Built to Change Summit にて米 CA が発表した情報の抄訳です\)](#)

(2018年6月5日、サンタクララ、Built to Change Summit 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、CA Strategic Research が[欧州連合 \(EU\) の Horizon 2020 プログラム](#)から資金提供を受けた3つのプロジェクトを相互協力のもとで推進すると発表しました。これらのプロジェクトは、より信頼でき、「コネク」された世界の基盤となる安全でスマートな IoT システムを実現しようとする取り組みで、ソフトウェア開発プロセスに法令遵守の仕組みを組み込むために必要なアルゴリズムとツールの開発を調査研究するものです。

CA Strategic Research 所属の科学者は、学術系、政府系、その他の分野の有力研究コミュニティと協力して、IoT、ロボット工学、人工知能 (AI) などの新しい技術、アプリケーション、プラットフォームについて調査研究します。

スマートシティ、交通、インフラストラクチャ等々、IoT の可能性は無限とも言えます。しかし、IoT のシステムは一方で非常に複雑で階層化されており、システムの復元力、信頼性、継続的な技術革新に関して基本的な課題も抱えています。

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 IoT 主導の世界の巨大な可能性を現実のものとするためには、複雑な課題を解決する必要があります。有益で信頼できるデータを提供し、新技術 (まだ発明されていないシステム) に適応できるオープンな IoT システムを実現するには、これらのハードルを克服しなければなりません。

ALOHA (Adaptive Learning on Heterogeneous Architecture) - セキュアなディープ・ラーニング IoT デバイスからデータを収集するスマート・セキュリティ・システムは、そのデータに基づく AI ベースの決定が偏った結果にならないようにする必要があります。ALOHA (異種混在アーキテクチャにおける適応学習) プロジェクトは、IoT アプリケーションにおける人による意思決定を向上させることを目的としています。

ALOHA では、「ディープ・ラーニング」のとして知られる種類の AI を如何に組み込めば、生物学的ニューラル・ネットワークを模倣し、人間と同様の学習能力を獲得できるかを探っています。また、企業やサービス・プロバイダの中核ネットワークへのエントリ・ポイントとして使用されるエッジ・デバイス (ルータやサーバなど) の演算能力の増強と、AI アルゴリズムの実行をサポートするそれらのデバイスの能力の開発にも力を注いでいます。

CA のセキュリティに関する専門知識は、偏向のない AI を作成する上で欠かせない、このプロジェクトへの深い理解の促進に寄与しています。

ENACT - IoT をよりスマートにするプロジェクト

今日のスマート鉄道システムには、いくつものアプリケーションで構成される IoT システムが必要とされています。ソフトウェア開発プロセスの初期の段階で脆弱性を明らかにできれば、システムの大規模な障害を防ぐことができます。ENACT プロジェクトは、IoT、エッジ、およびクラウドのインフラストラクチャにまたがる新たな開発、運用、セキュリティのアプリケーションによって、信頼性の高いスマート IoT システム全般にわたる技術革新を加速することを目指しています。

この先進的な研究活動は、スマートホームの電子健康アプリケーションの開発のほか、スマート・運行を可能にする AI ベースの自己診断機能の構築にも貢献しており、最終的には列車が異常を「学習」し、予測できるようにします。これらの「スマート列車」には、IoT のシステムやアプリケーションのセキュリティを確保するために高度なシミュレーション・モデルも必要になるでしょう。また将来的には、エッジ・デバイスが次々に追加されることも考えられています。

このプロジェクトの主導的パートナーとして CA Technologies は、スマート IoT システム向けに設計された継続的デリバリー、アジャイル・オペレーション、セキュリティの技術とプロセスで新境地を切り開いていきます。

PDP4E -より優れたプライバシーと個人データの保護方法

一般データ保護規制 (GDPR) は、企業や政府に EU 域内の個人の個人データとプライバシーを保護するよう求める新しい包括的な法律です。この規制は世界的な影響があり、すべてのセクターにおいて規制違反が発生した場合には巨額の罰金が科される可能性があります。GDPR は、データに関する消費者の権利にとどまらず、企業にとっても、法律に合わせてシステムやプロセスを変更せざるを得なくさせる新たな基準となると予想されています。

エンジニアのためのプライバシーとデータ保護 (PDP4E) プロジェクトは、個人データの保護に対するひとつの取り組みであり、開発プロセス中に予めデータ・プライバシーを統合する (「プライバシー・バイ・デザイン」) ツールをエンジニアに提供することにより企業が GDPR に準拠できるコードの開発を可能にする方法を模索するものです。

PDP4E に関する CA の研究は、データ・プライバシーを可能にする新しいツールやプロセスの開発を支援しており、組織が新しいアプリケーションを開発しながら同時に GDPR への準拠も達成できるようにしています。CA の研究開発チームはさらに、個人情報を含む、あるいは含まない文書を分類するためのアルゴリズムを調査研究し、データ保護規制の対象となるコンテンツの検出の簡素化を目指しています。

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

CA が ALOHA を通して目指していることは、AI の偏向を回避しつつ、経験から学び、周囲の環境に自律的に反応できるようにすることです。すべてのデバイスが最終的にはコネクタされます。ALOHA では、ディープ・ラーニングをアプリケーションに組み込む際に、アジャイル手法をどのように使用できるかについて集中的に検討しようと考えています。

ENACT の研究活動は、信頼性の高いスマートな IoT システムを現在の急速に変化する環境の中で開発・運用する方法に関する理解を大きく変革するのに役立つでしょう。CA の企業に関する深い専門知識は、CA Strategic Research のインサイトと相まって、より信頼性が高い、コネクタされた世界の実現に貢献し、これまでの常識をブレイクスルーに変えることを目指しています。

当社では GDPR に容易に準拠できる方法を明らかにするべく AI と新しい開発プロセスを駆使していますが、我々が目標としているのは、この規制が企業に及ぼす負担と財務への潜在的な影響を低減しつつ、コンプライアンスそのものを合理化することなのです。

CAの研究チームはEUと協力して、アイデアから具体的な成果を短期間で生み出すための機会を創出しようとしています。次世代のインフラストラクチャ、セキュリティとプライバシー、そして新しいビジネス・モデルとプロセスなど、様々なプロジェクトが進められています。CAのプロジェクトは、CTO オフィスを通じて実施され、優れた研究者、エンジニア、スタッフで構成されるチームによって先導されています。今日までに、CA Strategic Research は 75 本以上の論文を発表しており、70 以上の特許を獲得しています。

**このプロジェクトは、欧州連合 (EU) の Horizon 2020 の研究およびイノベーション・プログラムから贈与契約第 787034 号の資金提供を受けています。*

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〉](http://www.ca.com/us.html)(米 CA Technologies)、[〈http://www.ca.com/jp〉](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