

EDGEMATRIX とドコモがエッジ AI プラットフォームの事業化に向け、 出資および業務提携に合意

～エッジ AI を身近にし、AI を活用したソリューション活性化のためのエコシステム構築をめざして～

EDGEMATRIX(エッジマトリクス)株式会社(本社:東京都渋谷区、代表取締役社長:太田 洋、以下、EDGEMATRIX)と株式会社 NTTドコモ(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:吉澤 和弘、以下、ドコモ)は、第5世代移動通信方式(以下、5G)の実現により、ますます注目されるIoT関連サービスをより充実させることを目的に、AIを活用したソリューションの活性化に向けたエッジ AI プラットフォーム事業などに関する業務提携に合意しました。両社はエッジ AI プラットフォームを共同で企画・事業化するとともに、本プラットフォーム内でAIをアプリケーション(以下、AIアプリ)として販売・購入できるマーケットプレイスも展開します。このエッジ AI プラットフォームについては、2020年1月以降に試験サービス、同年4月以降に商用サービスを提供開始する予定です。なお、本協業にあたり、ドコモはEDGEMATRIXに2019年8月6日(火)に出資しました。

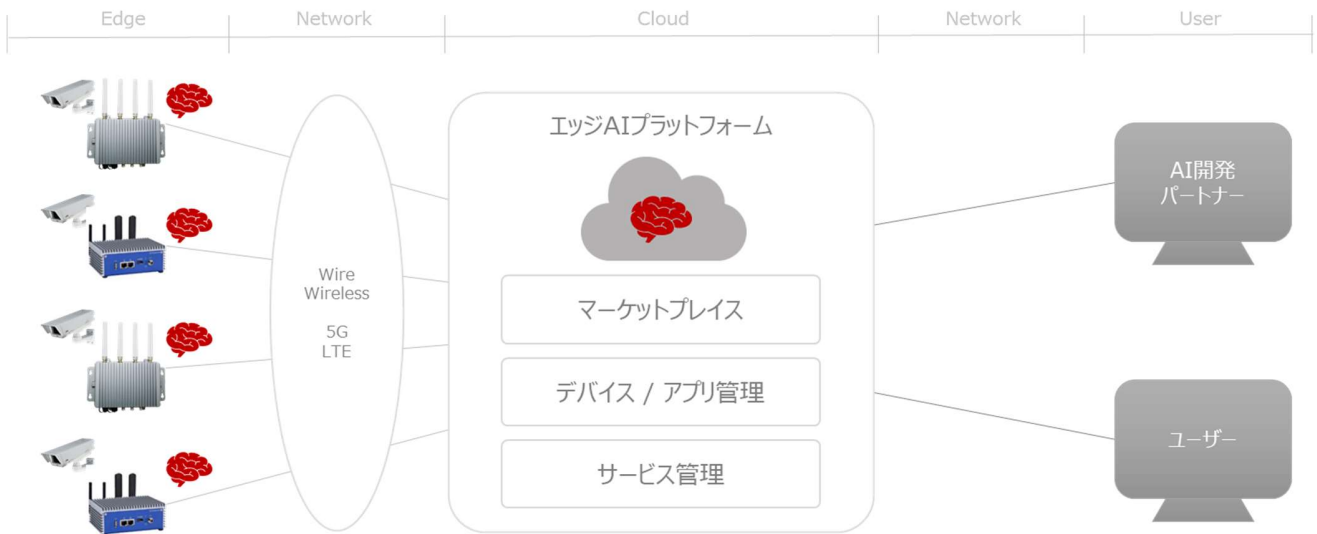
あらゆるモノがネットワークにつながるIoTにおいては、収集された膨大なデータの分析や解析にAIを活用することが多く、特に高精細映像などの大容量データを扱う場合、ネットワークへの負荷を軽減しつつ、現場(エッジ)での低遅延かつセキュアなAI処理を可能とする「エッジ AI」の必要性が高まっています。

今回両社が業務提携により事業化を進めるエッジ AI プラットフォームは、エッジ AI を実現するデバイス(以下、エッジ AI デバイス)を一元的に管理する機能とともに、さまざまなAIアプリを販売・購入できるマーケットプレイスを備えています。

これまでエッジ AI の活用においては、最適なAIの選定、個別カスタマイズ、設置・設定およびチューニング、運用などをそれぞれ個別の専門企業に発注する必要がありました。本プラットフォームとEDGEMATRIXがエッジ AI デバイスとして提供している「Edge AI Box」をあわせて利用することにより、利用者はAIアプリおよびエッジ AI デバイスの選定・購入からデバイスの設置も含めて、容易かつ迅速にAIを活用したソリューションを導入・運用することができます。また、AIアプリを開発・提供する企業はマーケットプレイスを通じて、多種多様なAIアプリを展開することが可能となります。

両社は簡易にエッジ AI を利用できる環境の提供をめざし、昨年度から「Edge AI Box」を用いた検証を通じて、エッジ AI プラットフォームの企画検討に取り組んでまいりました。今後両社は、本プラットフォームの早期事業化を実現するとともに、AIを活用した多様なサービスが利用されるエコシステムを構築し、デジタルトランスフォーメーションを推進してまいります。

<エッジAIプラットフォーム イメージ図>



本件に関する報道機関からのお問い合わせ先

EDGEMATRIX 株式会社 本橋
 TEL: 03-6778-8525
 Email: info@edgematrix.com

株式会社NTTドコモ 広報部 鈴木・久松
 TEL: 03-5156-1366
 FAX: 03-5501-3408

エッジ AI プラットフォームの主な機能・特徴

1. デバイスとAIアプリ管理

屋内外に設置する多数のエッジ AI デバイスに対し、設置場所と稼働状況を一元的に監視し、アラート配信や設定・チューニングなどの遠隔操作ができます。エッジ AI デバイスと接続可能なカメラなどの各種機器も遠隔操作が可能です。また、エッジ AI デバイス上で稼働する AI アプリの配信や更新といった管理もクラウド上で対応可能となります。

機能	概要
設置場所管理	「Map View(マップ・ビュー)」:エッジ AI デバイスの設置場所を地図上で管理する
稼働状況監視	エッジ AI デバイスの稼働状況を監視し、異常時にはアラート配信をする
遠隔操作	・エッジ AI デバイスの設定やチューニング、再起動を遠隔で操作する ・カメラなどの接続機器を遠隔から操作する
AI アプリの配信・管理	クラウドからエッジ AI デバイス上に AI アプリを配信し、クラウド上で稼働状況を監視する
AI アプリの更新・置換	エッジ AI デバイス上で稼働する AI アプリをクラウドから最新版に更新する、新しい AI アプリに入れ替える

2. サービス管理

《ユーザー向け》

NAT 越え^{*1} 機能によるプライベートネットワーク内のカメラなどへのアクセス、WebRTC^{**2}によるリアルタイム通信、複数映像の一元管理、デバイスの認証やデータ暗号化といった各種セキュリティ対策、閉域網接続といったサービス管理機能を提供します。

機能	概要
NAT 越え	「NATトラバーサル」:NAT を通過しプライベートネットワーク(例えば社内網など)内でエッジ AI デバイスと接続しているカメラなどの各種機器にアクセスする
WebRTC リアルタイム通信	映像といったストリームデータ(連続あるいは継続したデータ)を Web ブラウザを通してリアルタイムにやり取りする
複数映像の一元管理	「Edge View(エッジ・ビュー)」:AI 処理をした複数の映像を同時に画面表示する
セキュリティ対策	・エッジ AI デバイスの利用に認証行動を必要とする ・エッジ AI デバイスや AI アプリの間でやり取りするデータを暗号化する ・エッジ AI デバイス内の AI アプリのモデルの不正利用から保護する

閉域網接続※3	インターネットを経由しない閉域網でエッジ AI デバイスを監視・遠隔操作する
---------	--

《AI アプリ開発者向け》

AI アプリを開発・提供する企業向けには、AI アプリの開発キット (SDK) による開発者支援や、遠隔からの接続により AI アプリの動作確認ができる仮想検証環境※4を準備する予定です。

機能	概要
AI アプリ開発者用キット (SDK)	AI アプリ開発者に AI アプリを開発するために必要なプログラムや技術文書などの開発ツールをセットにして提供
仮想検証環境	開発した AI アプリがエッジ AI デバイスで正常に動作するかの検証を行うための仮想環境を提供する

3. マーケットプレイス

エッジ AI デバイス対応 AI アプリのほか、エッジ AI デバイスと連携可能なカメラなどの各種機器やエッジ AI を活用したソリューションで必要となるソフトウェアを販売・購入できるマーケットプレイスです。このマーケットプレイスにアクセスすることで、ユーザーは様々な AI アプリを簡易に検索、購入することができます。

また、AI アプリを開発・提供する企業は、実証実験などで特定ユーザー向けに開発した AI アルゴリズム、モデル、トレーニング用データといった資産や開発ノウハウを眠らせることなく、マーケットプレイスを通じて汎用的な AI アプリとして広く販売し、収益化することが可能になります。

※1 NAT((Network Address Translation)とは、グローバル IP アドレスとプライベート IP アドレスを変換するもので、NAT 越えによりプライベートネットワーク内のカメラに外部からアクセスすることができます。

※2 WebRTC(Web Real-Time Communication)とは、ブラウザ間で音声や映像などのデータをリアルタイムにやり取りするための技術です。

※3 オプションサービスとなります。プラットフォーム利用料とは別料金が発生する予定です。

※4 検討中の機能・特徴となるため、変更になる可能性があります。

AI アプリを開発するパートナー各社からのコメント

Arithmer 株式会社、代表取締役社長兼 CEO 大田 佳宏様

「私どもの持つ高度数学を駆使した AI-OCR、画像分類等の AI 技術と、EDGEMATRIX 株式会社の優れたエッジ AI プラットフォームの組み合わせを最適化し、今後、幅広くお客様にご活用いただくことを期待しています。」

Automagi 株式会社、代表取締役社長 櫻井 将彦様

「エッジ AI に対するニーズは製造業を中心に非常に強く、このプラットフォームサービスによってエッジ AI の普及が一層加速することを期待しています。Automagi が開発する画像認識 AI ソリューション『AMY INSIGHT』の様々な AI アプリケーションを、積極的にエッジ AI プラットフォームに提供し、エッジ AI アプリ市場の成長に当社も貢献できればと思っています」

株式会社マクニカ 執行役員 クラビスカンパニー プレジデント 山本 晃義様

「弊社が販売代理店をしております EDGEMATRIX 株式会社のエッジヘビーコンピュータ「AI BOX」と共に、エッジ AI プラットフォームと連携した AI ソリューションを提案して参ります。株式会社 NTT ドコモ、EDGEMATRIX 株式会社との連携により、AI 市場のさらなる発展を期待しております。」

ネットワンシステムズ株式会社 東日本第 2 事業本部 第 1 営業部長 上野 潤二様

「ネットワンシステムズは、「エッジ AI プラットフォーム」に、RealNetworks, Inc. の顔認証ソフトウェア「SAFR™」を採用した、世界最高水準の認証精度を持つ顔認証ソリューションを提供します。本ソリューションはシステム連携の柔軟性も高く、5G で広がる様々な利用シーンに顔認証技術を対応可能にします。本ソリューションを通じセキュアな通信環境を提供し、5G による新たな ICT の利活用の可能性拡大に向けて、株式会社 NTT ドコモおよび EDGEMATRIX 株式会社による「エッジ AI プラットフォーム」を支援してまいります。」

リアルネットワークス株式会社 APAC 副社長 高村 徳明様

「この度 EDGEMATRIX 株式会社と株式会社 NTT ドコモの AI プラットフォーム事業、業務提携に「ドコモオープンイノベーションクラウド™」で認定された、顔認証システムのソリューションパートナーとして参加できることを大変うれしく思います。この度の連携により「ドコモ 5G オープンパートナープログラム」に参加いただいているパートナー企業・団体(2,300 超の団体)様向けに、株式会社 NTT ドコモが 2019 年 9 月に予定している 5G プレサービス開始にあわせて世界でトップレベルの性能を誇る、顔認証システム「SAFR」(セイファー)を提供可能となります。」

株式会社グリッド 代表取締役社長 曾我部 完様

「グリッドが提供する AI 開発プラットフォーム「ReNom」は深層学習を利用した画像認識や時系列分析などで利用される様々なアルゴリズムを備えています。ユーザーは最先端のアルゴリズムを GUI 上で利用することにより、コーディングをすることなく、多様な課題解決の手助けとなる AI を容易かつ短期間に開発することができます。「エッジ AI プラットフォーム」および「Edge AI Box」と「ReNom」の組み合わせにより、多くの AI 活用事例を創出するものと期待しております。」

Vice President of Engineering at Motionloft, Paul McAlphine 様

「Motionloft は人・車の流れのデータ化において、業界をリードしております。今回、米国での実証実験においては弊社の高性能ソフトウェア、EDGEMATRIX 株式会社からご提供いただいた高性能ハードウェア、最適な光学ユニットの組み合わせにより、同時に乗車人数の把握とナンバープレート認識が可能となりました。今後は、我々がこれまでお客様にご提供してきたアルゴリズムの開発リソースを最大限活用し、更なる機能向上とビジネス機会の創出を EDGEMATRIX 株式会社と行うことを楽しみにしています。」

株式会社 Glia Computing 代表取締役社長 田上 啓介様

「エッジと通信を包括して提供するプラットフォームは AI をビジネス・実生活への普及が促進されるものと期待しております。当社も AI 活用のためのアプリケーション構築のご支援を通じて AI プラットフォームの普及に貢献したいと考えております。」

connectome.design 株式会社 代表取締役社長 佐藤 聡様

「ディープラーニングを始めとした AI が、今後あらゆる産業・サービスのインフラになっていくことは間違いありません。今回の両社の業務提携による高速なインフラをベースとしたエッジ AI プラットフォーム構築が、その流れを加速することを確信しております。

弊社は、AI 活用戦略コンサルティング・新規事業創出によって社会全体の Well-Being の促進を進めるため、エッジ AI プラットフォームを活用していきたいと考えております。」

株式会社エクサウィザーズ セキュリティ事業部 事業部長 松下 伸行様

「画像認識機能を持ったカメラ技術を普及させていくために、エッジマトリックス株式会社のプラットフォームに非常に期待をしております。今後様々な場所に AI のアルゴリズムが入ったカメラを導入する際に、サービスとデバイスを一括で管理する機能を持ったプラットフォームが市場の拡大に貢献すると考えています。」

*「SAFR」は、リアルネットワークス株式会社の商標です。

*「ドコモオープンイノベーションクラウド」は、株式会社NTTドコモの商標です。

参考

EDGEMATRIX	
会社名	EDGEMATRIX 株式会社
代表者	代表取締役社長 太田 洋
所在地	東京都渋谷区代官山町 8-7 Daiwa 代官山ビル
営業開始日	2019 年 7 月 1 日
従業員	10 名
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none">・エッジ AI デバイス事業・エッジ AI プラットフォーム事業・エッジ AI ソリューション事業

NTTドコモ	
会社名	株式会社NTTドコモ
代表者	代表取締役社長 吉澤 和弘
所在地	東京都千代田区永田町 2-11-1 山王パークタワー
営業開始日	1992 年 7 月 1 日
従業員	単独 7, 884 名、 連結 26, 564 名(2019 年 3 月 31 日現在)
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none">・通信事業・スマートライフ事業・その他の事業