

LINE、クラウドAIプラットフォーム「Clova」を発表

2017.03.02 コーポレート

「Clova」を搭載したアプリ、スマートスピーカー「WAVE」を初夏ローンチ

Mobile World Congress 2017にて発表

ソニーモバイルコミュニケーションズ、タカラトミー、ウィンクルとのパートナーシップも併せて発表

LINE株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：出澤 剛）は、スペインのバルセロナにて開催されている世界最大のモバイルカンファレンスMobile World Congress 2017キーノートにて、LINEの新たな戦略としてクラウドAIプラットフォーム「Clova（クローバ）」（ <https://clova.ai/ja> ）を発表いたしましたので、お知らせいたします。



LINEはこれまでに、メッセージを軸としたプラットフォームを構築し、コンテンツをスマートフォンのインターフェースに合わせて、全てを最適化し、「LINEからすべてがつながる世界」を目指したスマートポータル構想を推進しており、大きな成長を遂げております。また、各国ごとに現地の文化や慣習、ユーザーニーズへの最適化を行い、モバイルメッセージングにおいて、アジアで強固なポジションを獲得しております。「LINE」をはじめとしたモバイルメッセージングは、各国で最も多く使われるサービスとなり、ユーザーにとって、中心的なインターフェースとなっています。情報とインターフェースは時代によって変化をしており、インターネット・PCからモバイルへと時代が変化していったように、次のパラダイムは目、鼻、手、口、耳といった五感を通じたAIであり、情報とインターフェースの関係はAIの進化によって革命的に変わっていくことを確信し、このたび、LINEの新たな戦略として、クラウドAIプラットフォーム「Clova」を発表いたしました。

「Clova」は、LINEとNAVERの共同開発プロジェクトとして研究開発を進めております。日本をはじめ、アジアでトップシェアを持つメッセージングアプリであるLINEと、韓国の検索ポータルNo. 1のNAVERが持つ開発技術や豊富なコンテンツやサービスを活用することにより、よりスマートなクラウドAIプラットフォームを実現しました。

この「Clova」を搭載した製品として、アプリ「Clova App」、および、初の自社デバイスとなるスマートスピーカー「WAVE（ウェーブ）」の発売を初夏に日本と韓国とで予定しております＊1。話かけると音声で会話をしたり、ニュース、天気・占い情報、コマース、カレンダー、翻訳などのコンテンツ・サービスや、音声で家の電気のオンオフなどを行うホームコントロール、音声専用コンテンツとして読み聞かせなどができるオーディオブックなどが利用できるようになります。今後LINEが事業を展開する他アジアの国や地域に提供範囲を拡大していく予定です。

＊1:参考公開として、スマートディスプレイ「FACE(フェース)」の発表も行いました。「FACE」は2017年冬ローンチ予定です。



【参考公開】スマートディスプレイ「FACE」

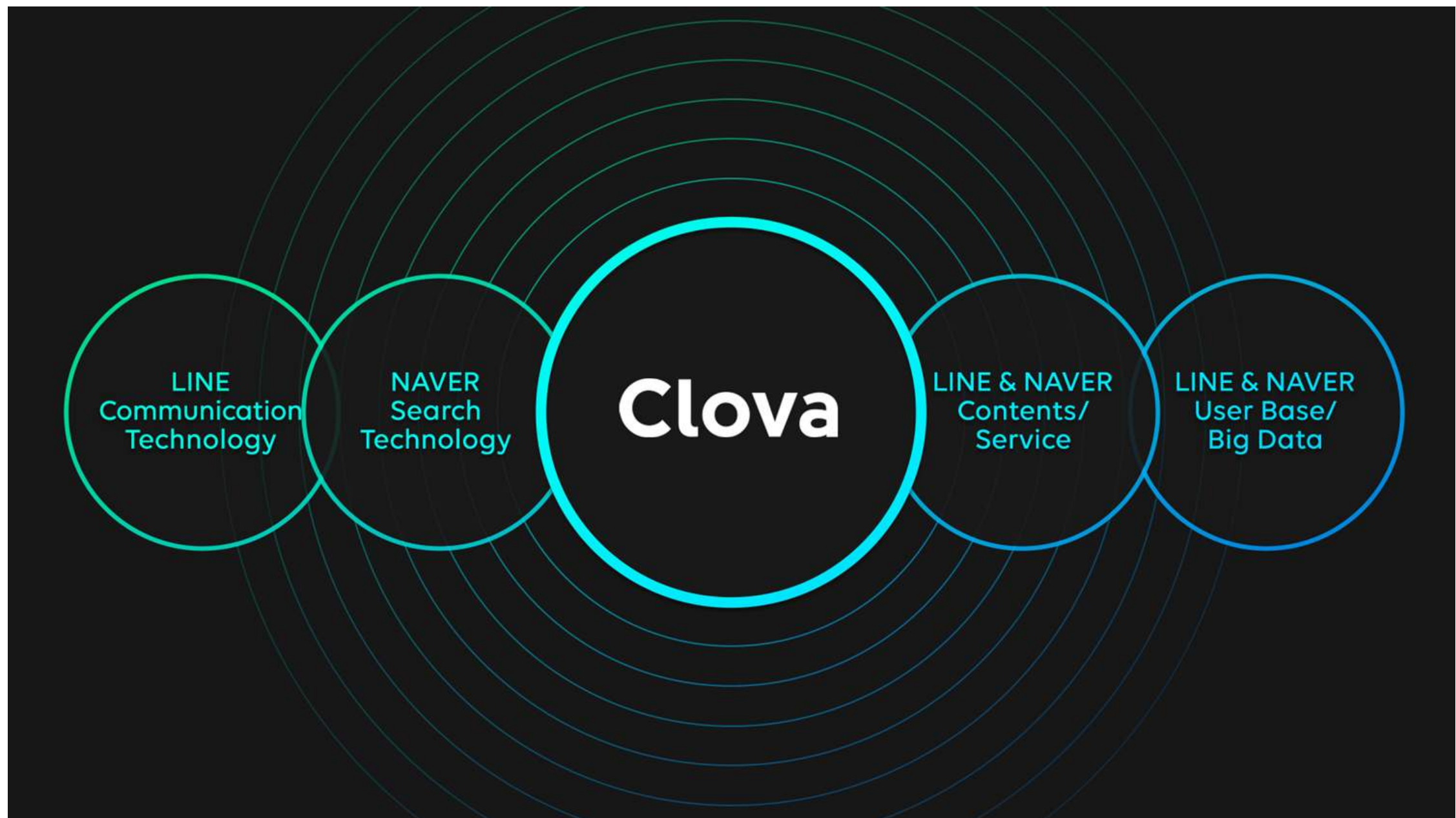


また、パートナーシップとして、ソニーエージェンツテクノロジーを搭載したスマートプロダクトを展開するソニーモバイルコミュニケーションズ株式会社,スマートトイ分野で日本を代表する玩具業界のリーディングカンパニーである株式会社タカラトミー、ホームロボット分野では、バーチャルホームロボット「Gatebox」を展開し世界で注目されている株式会社ウィンクル＊2、といった企業と様々な領域でパートナーシップを推進していくことも併せて発表いたしました。これらの取り組みを皮切りに、あらゆるデバイス、あらゆるシーン、あらゆる環境とAIが溶け合っていく世界を目指していきます。

＊2：株式会社ウィンクルに関しては、資本業務提携による連結子会社化をしております。詳細は別途資料（ <https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2017/1668> ）にてご確認ください。

LINEでは「Clova」を用いた様々なサービス、プロダクトの開発を推進し、“ポストスマートフォン、ポストディスプレイ、ポストタッチ”時代の、新しいコミュニケーションの可能性を切り開き、「Asia's Leading Cloud AI Platform」を目指します。また、コーポレートミッションである「CLOSING THE DISTANCE」をもとに、世界中の人と人との関係性はもちろん、様々な情報やサービス、モノとの距離を縮め、心地よい関係性を創出してまいります。

【「Clova」の特徴と技術的仕組み】



「Clova」は、LINEとNAVERの共同開発プロジェクトです。LINEでは、メッセージプラットフォームのパイオニアとして、ニュース、ビデオ、音楽、決済、タクシー、コマースなどの多様なサービスを自社で展開しています。また、新たな技術分野への取り組みとして、チャットボットや、AIを使った自動会話などを行っております。

一方、韓国でNo.1のシェアである検索ポータルサービスをもつNAVERも、先端技術への取り組みに注力しており、自然言語処理やドキュメント推薦エンジンなどの強固な検索技術に加え、音声認識・音声合成、画像認識、ニューラルネットワーク翻訳なども高いレベルで実現しています。また、自動車の自動運転技術においても、すでに韓国国内でlevel3を実現しています。

このように、「Clova」は、

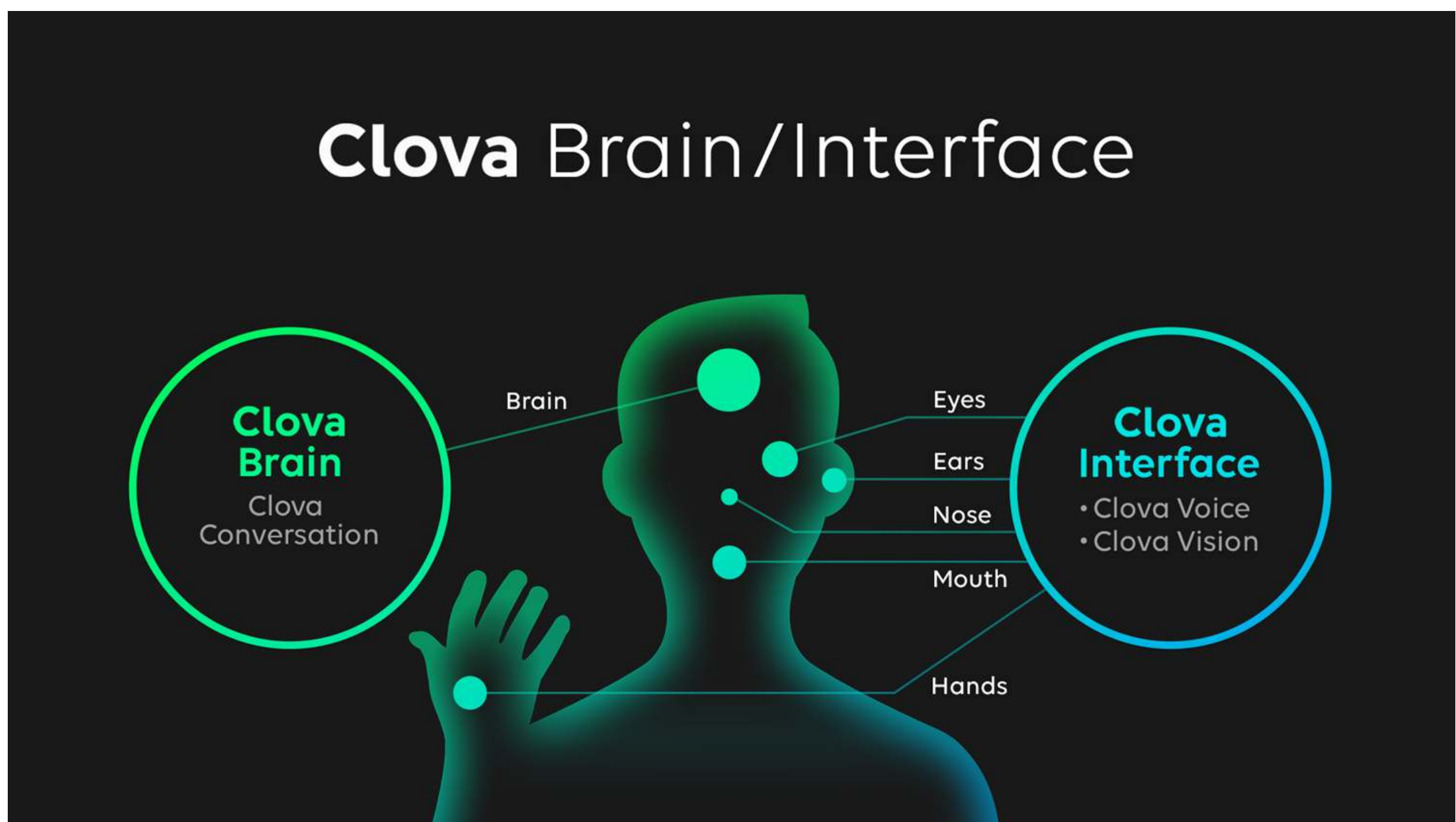
①LINE が持つ、チャットをベースとしたコミュニケーション技術

②NAVERが持つ検索技術

③LINEとNAVERが持つ豊富なコンテンツやサービス

④LINEとNAVERが持つ数多くのユーザーベースとビックデータ

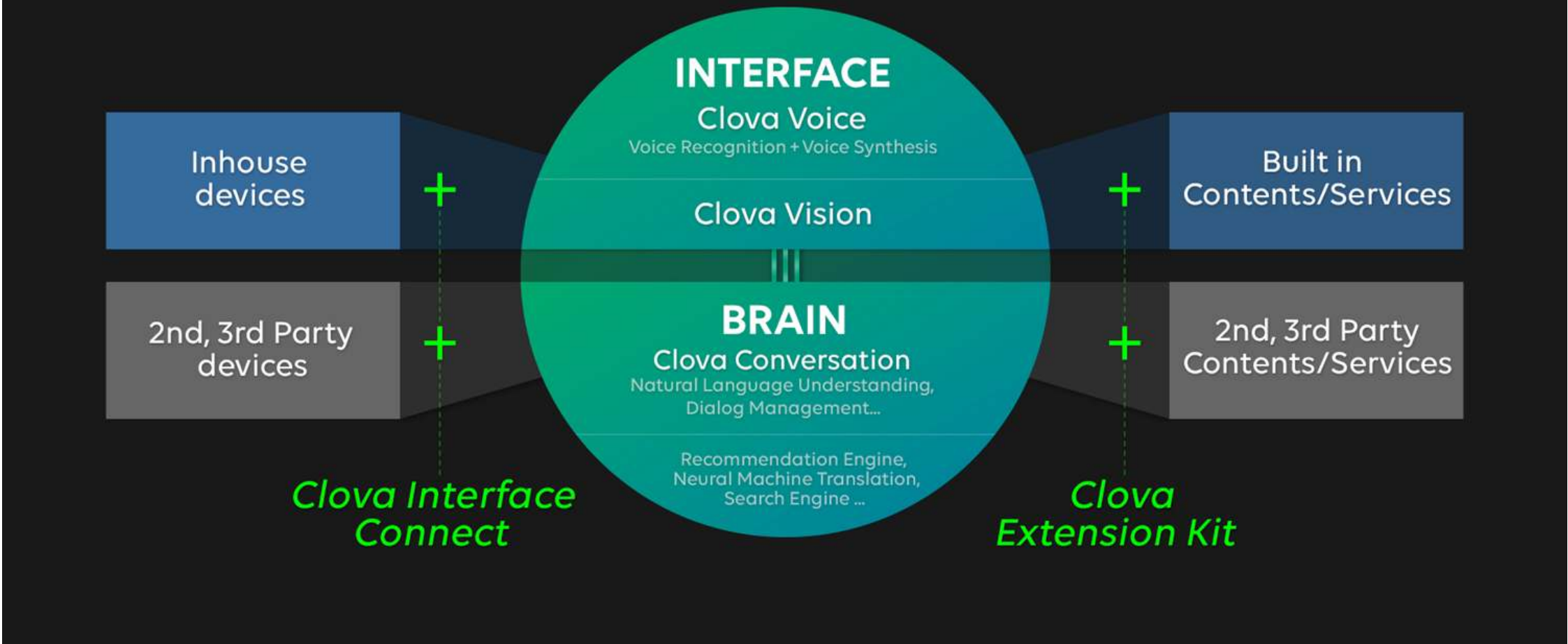
を保有し、量・質ともに兼ね備えた学習データを使用することができる良質でスマートなAIという特徴を持っています。



「Clova」の中核は、「Clova Interface」と「Clova Brain」の2つで構成されています。人間の五感にあたるのが「Clova Interface」であり、その中の耳と口にあたるのが「Clova Voice」です。「Clova Voice」は、音声認識である音声合成などを行います。五感の目にあたる「Clova Vision」では、画像認識や顔認識などを行います。今後さらに、その他の五感に対応してまいります。

「Clova」にとって頭脳となる最も大事なシステムである「Clova Brain」では、NLU（Natural Language Understanding/自然言語理解）や、Dialog Managerなどで構成される「Clova Conversation」を中心に、より自然な言語翻訳処理を行うNMT（Neural Machine Translation）、ドキュメントやコンテンツなどを推薦するRecommendation Engineなどで構成されます。

Clova Structure & Eco-system



「Clova」は、人間の五感にあたる「Clova Interface」と頭脳にあたる「Clova Brain」を中核に、「Clova」とデバイスやアプリケーションをつなぐための「Clova Interface Connect」、「Clova」とコンテンツ/サービスをつなぎ、「Clova Brain」の機能を拡張していくための「Clova Extension Kit」でプラットフォームを構成しています。

「Clova」は、音声認識などのInterfaceと、コンテンツやサービスをCloud上で単に結びつけるのではなく、この「Clova Brain」自体で、そこにつながるコンテンツ・サービスを最適化していくことを重要視するクラウド AI プラットフォームです。これにより、デバイス、インターフェース、コンテンツ・サービスまで最適化された一貫したユーザー体験を提供することが可能になります。

LINEでは、「Clova Interface Connect」とつながるデバイスやAppについて、まずは自社開発のものから開始し、次にパートナーとの共同開発、今後は、サードパーティーへ開放していくことを計画しています。また、「Clova Extension Kit」とつながるコンテンツ・サービスについても、まず、「Built in Contents/Service」として、LINEやNAVERが提供する自社サービスから開始し、次にパートナーとの共同サービス、今後は、サードパーティーへ開放していくことを計画しています。

「Clova」は、多くのコンテンツ・サービスパートナーやデバイスパートナーとのエコシステムを構築し、プラットフォームを拡張してまいります。