

# 一般ビジネス向けのエンドツーエンド 自動AI構築システム



教授 白 寅天

## 概要

○AIシステムは早い速度で発達し、いま、各ビジネスドメインに深く浸透している。多くのビジネスのためAIを利用したいが、そのシステムを構築するための専門家は不足している。現況で、各ドメインでAIに関わる非専門家たちが専門家の力を利用せず、別のAIシステムによって構築が出来るなら、それは、コストと時間要因で効果的である。本システムは利用者が求めるAIシステムを知的に理解して、より要求に合うAIシステムの構築をして提供するサービスシステムを紹介する。

○本システムは図のように、AI(ここではディープラーニング)システムの知識を保存、管理するセマンティックリポジトリがコアであり、AIの開発者はこのリポジトリで自分のシステムを保存し、利用者は自分の要求をこのリポジトリへ送る。リポジトリは利用者のクエリを貰って、それに意味的に合うAIシステムを生成して、利用者に帰す。いろいろなAIシステムを保存、管理、推論の機能を提供するために、オントロジーとルールで様々なAI開発者のAIシステムを記録し、保存して、後に利用者の要求に合うAIシステムを推論して提供する。

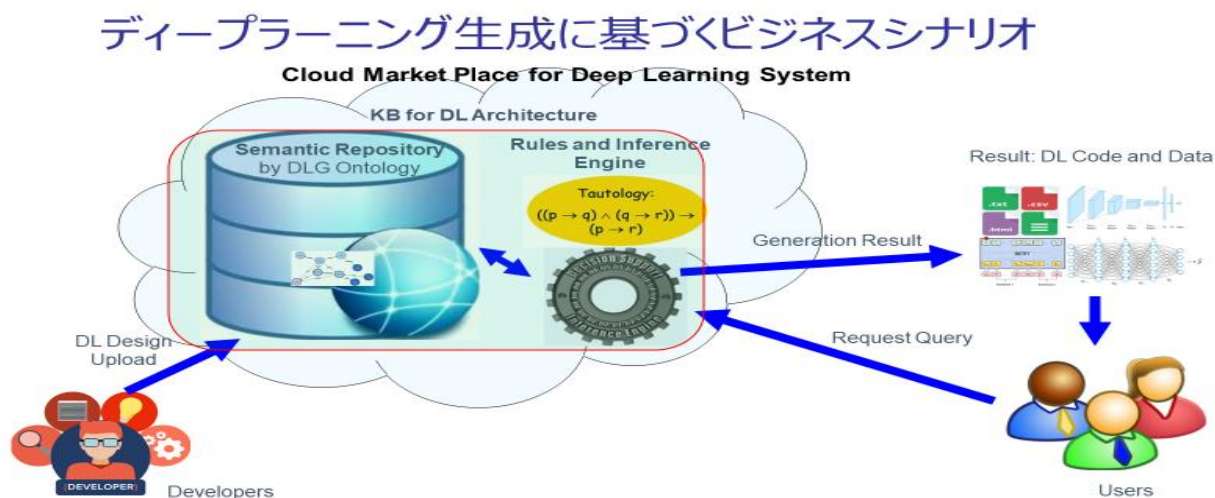
## 実用化の可能性

○本システムの基礎はオントロジーとルールである。そのオントロジーとルールは、OWLとSWRLの形式で開発される。具体的にシステムの実装はより簡単に動くシステムによって開発する。開発者が登録したAIシステムが多くなると、オントロジーのインスタンスの数が増えて推論時間がかかるので、それを考えて構築するべきである。これをクラウドで展開する。開発者と利用者の間での知的財産と料金に関する問題も事前準備が必要である。

## UBICからのメッセージ

現在、AIは様々なモノを便利にするツールとして認識される一方で、AIの手法や用途などは細分化しており、どんな場面でどんなAIシステムを使えば良いかなどは専門家でなければ判断が難しいところがあります。本技術は、専門家でなくてもAIシステムを利用者の用途に応じて推論してリコメンドし、提供するものです。今後のデータドリブンな社会において活用が期待される技術です。

## 研究概要図



## AIの利用を促進するドメイン対応リポジトリ

関連発明: モデル推論プログラム、情報処理装置及びモデル推論方法(特願2021-042444)