

自然言語処理分野に注力する株式会社pluszero “AIが対話相手や利用者の利用可能語彙に応じた言い換えを行う” 『仮想人材派遣』に関する特許を取得

-あらゆる産業適用を通して人材不足などの社会課題解決に寄与-

<https://plus-zero.co.jp/aei>

AI・自然言語処理を通して事業コンサルティング、サービス提供を行う株式会社pluszero(読み方:プラスゼロ/本社:東京都世田谷区、以下プラスゼロ)は、世界初の新技术を用いた「仮想人材派遣」に関する特許を取得しました。

■「仮想人材派遣」とは

今回特許取得対象となった「仮想人材派遣」は、プラスゼロの提唱する「AEI(Artificial Elastic Intelligence)」という「特定の限られた業務の範囲において、人間のようにタスクを遂行できるAI」の概念を具体化する技術です。相手に合わせて文章を簡潔に言い換えることが可能なため、AIと人のコミュニケーションをより円滑かつ柔軟にすることを特長として持ちます。

■「仮想人材派遣」の今後の展開イメージについて

今後、「仮想人材派遣」は、PCT国際出願を実施予定のほか、4月30日より募集を開始している各業界の業務提携パートナーとの研究・開発を通して、社会実装及びサービスの提供を予定しています。特に「仮想人材派遣」は、各業界で課題となっている人材不足の課題解決に寄与出来ると考えており、「仮想人材派遣」のもたらす近未来として、以下のような事象を想定しています。

●コールセンター業務の代替

人材の定着が難しく、かねてより人材不足に陥っていたコールセンター業界。「仮想人材派遣」の適用により、今後は、AIのみで対応可能なコールセンターの運用を可能とします。

●AIと人間のコラボレーションによる能力以上の業務遂行

年々、各業界で熟練スタッフや技術者が減少し、継承問題や若手育成において問題が発生しています。後述する「パーソナライズ要約」の技術を用いて「仮想人材」との円滑な対話を実現することにより、経験不足の初心者のみでも、AIと協働し、経験者同様の業務が遂行可能となります。

●より相互理解可能なロボットを実現

あらゆる業界でロボットの実用化が進んでいますが、現時点でのある程度制限された精度に留まらず、より意味が理解でき、人との相互理解を深めるロボットを実現します。

●あらゆるハードウェア機器と人間の対話を実現

「仮想人材派遣」のOEM提供を通して、音声アシスタントやスマートフォン以外のハードウェア機器においても、人間との対話が可能になる未来を生み出します。

また、重点分野としては「コールセンター分野」「広告・メディア分野」「メンテナンス分野」「製造業分野」を想定しており、各業界の業務提携パートナーと共に、世界をリードできる産業変革の実現を目指してまいります。

+ zero

■「仮想人材派遣」のポジショニングについて

「仮想人材派遣」は、「BERT・GPT3に代表されるディープラーニング技術」と、知識をグラフ形式でまとめた「ナレッジグラフ」という二つの技術が、主な比較対象となっています。「ディープラーニング」と「ナレッジグラフ」は、それぞれメリットを持つ一方で、現状壁となっているデメリットを保有しています。

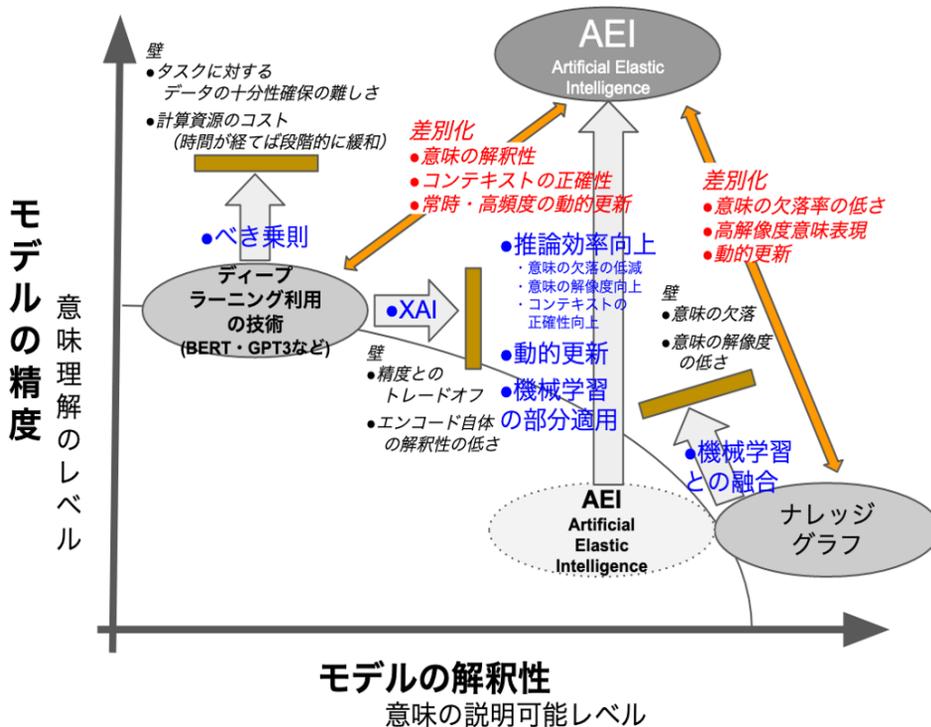
	メリット	デメリット
ディープラーニング	データを与えるほど分析の精度が高まる。	モデルの精度とモデルの解釈性のトレードオフが起こる。また、タスクに対するデータの十分性の確保や計算資源の確保が困難。
ナレッジグラフ	知識を具体化してその関係性を可視化することが可能。そのため、意味の解釈性は最大限高い。	機械学習との融合により精度を高めようと試みているが、現状、意味の欠落や意味の解像度の低さが目立つ。

「仮想人材派遣」は、ベースとしては「ナレッジグラフ」と同様に、知識を可視化したアプローチをとっていますが、「ディープラーニング」を中心とした機械学習手法を部分適用し、推論効率を向上する仕組みや、常時高頻度の知識の動的更新により、両者に対し、差別化を図るアプローチをとっています。

「仮想人材派遣」のメリット

- ・ **推論効率の向上**：未知の内容に対し、限られたデータしかない場合も思考によって対処し、既存手法と比較して、意味の解像度の向上やコンテキストの正確性の向上を柔軟に実現。
- ・ **知識の動的更新**：既存手法と比較して、常時高頻度での知識の動的更新を実現。
- ・ **機械学習の部分適用**：人間でいう“直観に頼る”という思考感覚に近いアルゴリズムを含有。

▼「仮想人材派遣」のポジショニングマップ



+ zero

■「仮想人材派遣」及び、本技術に伴う3つの中核技術について

今回特許取得対象となった「仮想人材派遣」のほか、「仮想人材派遣」は3つの中核技術によって成り立っており、それぞれ利用関係にあります。本中核技術に関しても、今後分割特許出願を実施予定です。

パーソナライズ要約

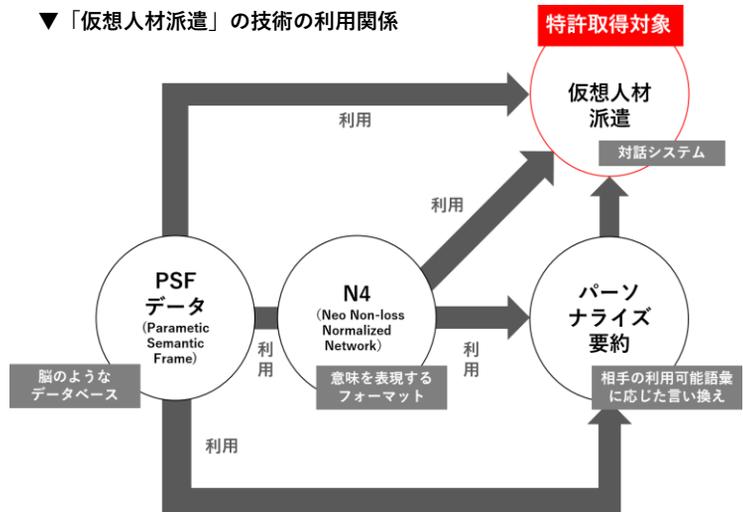
対話相手や利用者の利用可能語彙に応じた言い換えを行う技術で、世界初となる理解度レベルとコミュニケーションの自動化レベルを実現しています。

PSFデータ

意味表現の解像度が高いフレームデータベースであり、格フレームやオントロジー情報など含んだ知識の集合体です。

N4

インプットした自然言語の意味を欠落させず、多様なアルゴリズムを適用しやすい形に変換し、表現することが可能なフォーマットです。これにより、入力された自然言語からタスクごとに最適な手法を構築し、高い精度で実行できます。



今後も、プラスゼロは、「仮想人材派遣」の活用及び他中核技術の活用を通して、AIやロボットの導入率を世界最高水準へと導き、人々がより人間らしい活動に特化できる社会、生産性が向上して可処分所得や可処分時間が増える社会の実現に貢献してまいります。

■会社概要

社名	:株式会社 pluszero(プラスゼロ)
資本金	:1億円
代表者名	:小代 義行 代表取締役会長 CEO / 森 遼太 代表取締役社長 COO
事業内容	:AI・自然言語処理・ソフトウェア・ハードウェア等の各種テクノロジーを統合的に活用したソリューション提供・開発・保守・運用および販売、ならびに受託及びそれらに付帯するコンサルティング業務
ビジョン	:人の可能性を広げる
ミッション	:知の創発により、新しい選択肢を生み出す
バリュー	:ユニークなプロフェッショナルであれ
顧問	:宇陀 栄次(Product Market Fit Adviser) 元セールスフォース社長 ユニファイド・サービス社創業者、会長CEO、YEXT 日本法人代表取締役会長 :影山泰仁(Customer Success Promotion Adviser) 元ベリングポイント副社長
URL	: https://plus-zero.co.jp/
特許申請中	:情報処理システム及び仮想人材