

2024年9月27日

パナソニック ホールディングス株式会社
FastLabel 株式会社

パナソニック HD と FastLabel、アノテーションコストの大幅削減 と高精度化を両立する AI 開発効率向上に向けた協業を開始

パナソニック ホールディングス株式会社（本社：大阪府門真市、代表取締役 社長執行役員グループ CEO：楠見 雄規、以下「パナソニック HD」）と FastLabel 株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役 CEO：鈴木 健史、以下「FastLabel」）は、パナソニックグループにおける AI 開発の効率化を目的に、パナソニック HD が開発を進めるマルチモーダル基盤モデル HIPIE^{*1}を、FastLabel の Data-centric AI プラットフォームと統合し、自動アノテーションモデルとして構築するため協業を開始します。

AI 開発において、AI の学習に必要なデータセットの作成は重要なプロセスです。中でも、アノテーションと呼ばれるデータに対してラベル付けを行う作業は時間とコストがかかり、AI 開発の効率やスピードを低下させる要因となっています。この課題解決に向けて、パナソニック HD は、パナソニックくらしビジョナリーファンド^{*2}の出資先でアノテーション、データマネジメント、MLOps (Machine Learning Operations) のプラットフォームを開発・提供を行う FastLabel と連携し、パナソニック HD が開発するマルチモーダル基盤モデル「HIPIE」を、FastLabel が提供する「Data-centric AI プラットフォーム」上で自動アノテーションモデルとして統合することで、アノテーションにかかるコスト削減とスピードアップを実現し、パナソニックグループにおける AI 開発と社会実装の加速を目指します。

■取り組み概要

FastLabel が提供する Data-centric AI プラットフォームは、直感的に利用できるユーザーインターフェースを備えており、エンジニアはもちろん非エンジニアでも、データ管理、アノテーションからモデルの学習・評価まで、一貫した AI 開発の運用を可能にします。国内大手企業を中心に実績数百社以上のアノテーション代行業を展開する中で、アノテーション機能の改善や新技術の取り込みを進めており、アノテーション自動化の仕組みづくりに強みを有しています。

一方、パナソニック HD が有する HIPIE は、大規模言語モデルの事前知識を活かして、任意のテキスト入力に基づきセグメンテーションタスク（画像内の物体を特定し、画素レベルで識別すること）を実行できる画像認識用のマルチモーダル基盤モデルで、検出対象の詳細

な条件を指定して検出を行うデータセットに対して世界最高レベル^{※3}の性能を達成するなど優れたセグメンテーション機能が特長です。

これらの特長を組み合わせることで、通常の AI モデルでは学習後に検出対象を追加・変更する際にモデルの再学習を必要としますが、HIPIE はアノテーション対象を任意に指定し変更できるため、一つのモデルで様々な現場への素早い適用が可能となります。今回の協業では、まず FastLabel が提供する Data-centric AI プラットフォームのユーザーインターフェースから HIPIE を自動アノテーションモデルとして実行できるようにします。そして、パナソニックグループが保有するデータを用いてアノテーションコストの削減効果を検証していきます。さらに、アノテーションされたデータを用いて HIPIE のファインチューニング^{※4}を行い、各現場に特化したアノテーションモデルを作成することで、より高精度な自動アノテーションの実現を目指していきます。

■今後の展望

パナソニック HD と FastLabel は、マルチモーダル基盤モデル HIPIE の自動アノテーションを実現し、くらし、製造、物流などパナソニックグループの幅広い事業領域で AI 開発を加速していきます。また、パナソニック HD が開発を進めている大規模言語モデル Panasonic-LLM-100b^{※5} をマルチモーダル基盤モデルへ統合することで、さらなる AI 開発効率の向上を計画しています。

パナソニック HD が有するマルチモーダル基盤モデルと多岐にわたる事業領域の社内データ、そして FastLabel が有する高品質な Data-centric AI プラットフォームとのシナジーによりパナソニック HD の AI 技術戦略である Scalable AI^{※6} および Responsible AI^{※7} の実現を通じた社会・お客様への貢献を目指します。

※1 [プレスリリース] パナソニック HD、階層的な画像認識を実現するマルチモーダル基盤モデルを開発 (2023 年 11 月 21 日) <https://news.panasonic.com/jp/press/jn231121-4>

※2 パナソニック株式会社が SBI インベストメント株式会社と共同で運営するコーポレートベンチャーキャピタルファンド

※3 2024 年 9 月 27 日現在 (パナソニック HD 調べ)

※4 AI モデルを特定のタスクやデータセットに合わせて微調整するプロセス

※5 パナソニックグループの社内データを学習させた 1000 億パラメータ規模となる日本語大規模言語モデル

※6 AI 製品やサービスをあらゆるお客様に素早くお届けするため、わずかなデータで導入できる AI や多様なフィジカル空間へ簡単に実装できる AI の開発に取り組んでいます。

※7 パナソニックグループの AI 製品やサービスをお客様に信頼してお使いいただけるよう責任ある AI 活用を実現する AI 倫理や AI 品質保証などに取り組んでいます。

【関連情報】

・ [プレスリリース] AI データプラットフォームの開発・提供を行う FastLabel へパナソニックくらしビジョナリーファンドからの出資を決定 (2024 年 9 月 9 日)

<https://news.panasonic.com/jp/press/jn240909-5>

【お問い合わせ先】

パナソニック ホールディングス株式会社 広報担当

Email : crdpress@ml.jp.panasonic.com

FastLabel 株式会社 広報担当

Email : pr@fastlabel.ai