

様々なAIの使い方がありますが、全てを理解する必要はありません。

ChatGPT、AI議事録、QuickSightなど、「AI」という言葉は様々な場面で目にするようになりました。AIを新たに活用しようと動き始める方も多いと思いますが、最初に陥りがちなのは「すべてを理解してから始めよう」とすることです。AIには多様なユースケースがあり、それぞれ得意分野や必要な知識が異なります。目的に応じた知識習得を行い、AIを活用できるようにしましょう。

今回は、AI活用のStep.1として「画像認識」をベースに解説しました。

AIは様々なユースケースを内包した総称

AIという言葉を目にする機会は増えていますが、AIには多様なユースケースがあり、日々進化しています。今回は代表的な4つのユースケースを簡単に説明しました。

- ① 文章：ChatGPTなどの自然言語処理
- ② データ：音声などを扱うデータ認識
- ③ 画像：画像データを学習し判断する画像認識
- ④ 予測：過去データから将来予測・異常検知

入力と出力によって、選ぶユースケースは変わります。AIを使う際は、入力と出力を決めてからユースケースを選択しましょう。

人が分かる画像も機械（AI）にとっては未知な物

人間の目は脳と繋がり、物・事を判別するのが得意ですが機械の目は不得意です。何も学習していないAIに画像を見せても、それが何かを判断する事は出来ません。

AIは、**学習データという知脳を組み込むことで入力に対しての判断が出来る**ようになります。

そのためには、人が教師となり画像に**アノテーションデータ**を付与する作業が必要です。アノテーションデータの付与は地味な作業ですが、AIの脳を構築するとても大事な作業です。

AIを扱う半導体により、処理方法は様々

今回はルネサスのRZ/V2Lをターゲットデバイスとして、アノテーションデータの作り方、再学習の方法をご紹介します。特に再学習時には、**GPU（CUDA命令）に対応した環境が必須**です。

さらに、H/WアクセラレータとしてDRP-AIを搭載しており、アクセラレータ上での動作に適する変換処理を掛けるために、DRP-AI TVMによる変換方法の手順も合わせて解説しました。

■ 本日の登壇者 ■



株式会社リョーサン
高橋 利典

デバイス第一事業本部
技術支援部 第二課



AIのユースケース



アノテーションフラグ付与手順



再学習後の認識結果

[他記事、ウェビナ情報はこちら](#)



エンジニアよりそうマガジンサイト