## 日本のアニメ産業活性化の為のアニメ分野特化型基盤モデル開発・事業成果概要

実施者

AiHUB株式会社

事業概要

アニメ事業者の負担を軽減するための画像生成基盤モデル開発および、追加学習手法の研究。



lake scene

night scene





アニメ制作環境に組み込んで、背景・キャラクター原案等の作成の補助が可能な画像生成モデルを開発。 権利に配慮し、安心して利用できることを主眼に置き、限られた許諾済みデータを用いて、実用可能な性能のモデルを作成する。

## 社会実装イメージ

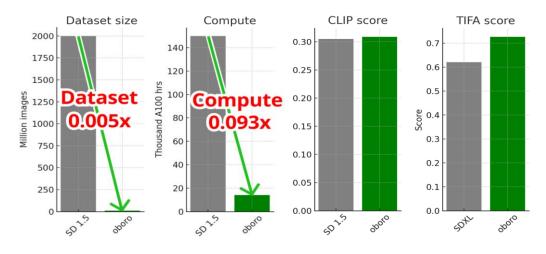


実際のアニメ制作過程に使える応用的な機能を実装し、自社のアニメ制作補助ツール(AiHUB NEO CANVAS)への組み込みを行う。また、ツールの利用者となるアニメ事業者に合わせ、事業者自身の保有するデータにより追加学習を行ったモデルを作成する。

## 事業成果

日本初の実用可能フルスクラッチ画像生成AIを開発した。写実的な画像を 出力する基盤モデルをフルスクラッチで作成し、その後、アニメ風の画像を出力 する追加学習モデルを作成した。

既存の実用モデルと比べて1/10以下の学習時間と1/200の学習データで、FIDなどの指標において同等の性能を達成したほか、TIFA scoreにおいてより高い性能を達成するなど、作業補助に必要となる入力への忠実性に優れたモデルが開発できた。



また、本事業で開発した事前学習モデルの重みと対応する推論用プログラムを、 Apache License 2.0で研究者向けに公開した。独自設計ネットワーク構造 についての詳細を含む技術報告書も別途公開予定。