

ABCI 3.0開発加速利用（2024年度）成果概要（公開用）

課題名：
データの倫理問題を根本解決する視覚言語基盤モデル構築

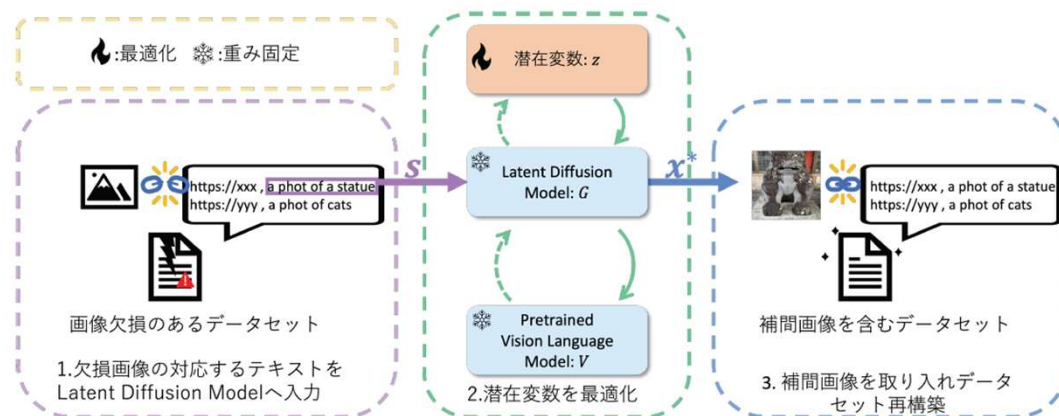
実施時期：2025年1月～2025年3月
所属機関名：産業技術総合研究所
代表者氏名：原 健翔

成果概要：

本研究の主な目的は、倫理的問題や権利関係に可能な限り配慮した視覚言語モデルの構築である。そこで、本年度には（1）数式など生成規則から自動生成された擬似画像・テキストによる一段階目の事前学習、（2）権利関係トレース可能な教師ラベル付実画像のみを用いた二段階目の継続事前学習の2点に着目して研究開発を行った。最終的に、（1）および（2）の双方が視覚言語モデルの精度向上に寄与することを確認した。

成果のポイント：

- 既存の生成モデルを視覚言語モデルの学習用に最適化することで、視覚言語モデルの精度を大幅に向上可能であり、画像データの欠損のあるデータセットを保管することも可能である点
- 権利関係トレース可能な実画像を有するアマナイメージズ社と連携することで、権利関係がクリアな視覚言語モデルの構築に取り組んだ点



成果についてより詳細な情報を提供しているWebページ、発表論文などの情報：

大久保 蓮・柳 凜太郎・片岡 裕雄・佐藤 雄隆, "大規模データセットの精度維持に向けた欠損画像補間手法の提案", DIA2025(研究奨励賞受賞)
アマナイメージズ社との連携: <https://www.aist-solutions.co.jp/news/page000164.html>