

ABCI 3.0開発加速利用（2024年度）成果概要（公開用）

課題名： 産業応用のための基盤モデルの構築と最適化技術の研究開発	実施時期：2024/12 – 2025/03 所属機関名：産業技術総合研究所 人工知能研究センター 代表者氏名：野里博和
成果概要： 実応用タスクに対して基盤モデルを用いてAIモデルを容易に構築するため、実用タスクでの転移学習時の学習効率を向上させる基盤モデルの構築とその最適化手法の研究開発を行った。	
成果のポイント： 加速利用において、基盤モデルなどを活用した転移学習時に想定タスクにおける深層学習精度を向上させる手法の開発を目的として、事前学習および転移学習全般における計算機実験を行った結果、転移学習に有利な初期値を作成可能な事前学習時の損失関数を提案した。様々な種類のタスクを対象に、提案手法と既存の損失関数との比較検証を計算機実験により行い、提案手法の有効性を明らかにした。なお、本研究成果については、国際画像処理会議（ICIP2025）にて発表する予定（現在、条件付き査読対応中）である。	
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： ・採択前なので、情報は差し控えます。	