

探索加速型 第2次ステージゲート評価結果について

未来社会創造事業「超スマート社会の実現」領域

重点公募テーマ：サイバー世界とフィジカル世界を結ぶモデリングとAI

研究開発課題名：機械学習を用いたシステムの高品質化・実用化を加速する“Engineerable AI”技術の開発

研究開発代表者：石川 冬樹(国立情報学研究所 アーキテクチャ科学研究系 准教授)

【結果】

第2次ステージゲート通過とする。

【総評】

評点

A: 評価基準を満たしており、今後の研究開発に大きな懸念はない

総合評価コメント

大量データを用いた統計的な学習である現状のAI技術では、少数の例外的な事象への対応が難しい上に、他に悪影響を及ぼすことなく指定した通りに修正できない等、従来のソフトウェア製品に求められる厳格な品質保証が難しく、安全性や信頼性が求められる分野への適用が難しいことが課題となっている。

本研究開発課題は、「eAI(Engineerable AI)」というビジョンを掲げ、品質・安全性・信頼性の制御が困難であったAIを、ソフトウェアのように体系的に開発できる技術群を確立し、画像診断にかかる医療AIでは希な非典型病変にかかる非専門医や従来AIの見落とし率の削減を、自動運転にかかる交通AIでは重大事故要因となる複数の誤認識を指定通りに改善することを目指している。

これまで、医療機関や民間企業との緊密な研究体制を構築した上で、社会実装を見越した実証的なベンチマークを行い、POC達成の道筋を立てたと評価する。今後は、開発した技術群をAI開発支援ツールに統合し、医療機関や民間企業での事前評価を計画している。AI技術の厳格な品質保証を実現できれば、大きな社会経済インパクトが期待される。より幅広い用途への適用に留意して、さらに研究開発を推進していただきたい。

以上