

AIロボット・フィジカルAIを見据えたマルチモーダル基盤モデル開発事業

実施者

Noetra株式会社／国立研究開発法人産業技術総合研究所

概要

本提案は、**AIロボット・フィジカルAIの開発基盤となる国産マルチモーダル基盤モデルを開発**し、我が国の生成AI開発力の強化、製造業をはじめとする産業競争力の向上、GXへの貢献を目指すものである。開発枠ではNoetraがAI基盤モデルの開発と提供を担い、探究枠では産業技術総合研究所が国内外の研究機関等と連携し理論・要素技術・アーキテクチャに関する先導研究を担う。開発枠と探究枠を一体で推進し、**高度な日本語理解や論理推論、指示遂行などの基盤的能力を備えた基盤モデル、画像・動画・音声を理解するマルチモーダル基盤モデル、物理空間も認識できる世界基盤モデル等**を段階的に開発・提供。

現状の課題

- 生成AIの利活用があらゆる分野で検討され、開発競争が国際的に激化し、日本として生成AIの開発力の確保・強化が重要
- 日本の領域特化モデル開発の基盤が海外モデルに依存する現状では、デジタル赤字拡大、持続供給に懸念
- 特にフィジカルAIの実現には、我が国として産業の現場データを守りながら将来も安心して活用できる国産のAIマルチモーダル基盤モデルが必要

開発内容

知識理解・論理推論・指示理解を中核とし、画像・動画・音声、さらには実空間情報の統合へ拡張可能な国産マルチモーダル基盤モデルを開発する。最終的には、空間認識・物理特性も扱い、実世界の認識・再現・予測を可能とする**実世界ネイティブAIに貢献することを目指す**。

成果の展開方針

- 開発した**モデルの学習済みの重み**は事業期間内から国内に**公開、利用の普及を促進**
- 透明性・公益性を担保した**公開管理**と、国内の産業競争力の向上に繋げることを企図した**普及促進**を実施
- 研究開発における**知見、論文については、ウェブベースやSNSなどで迅速に展開**
- 事業完了後も、成果の公開・普及に向けた取組を継続して実施