

次世代人工知能技術の研究開発

脳のメカニズムに倣い、少数データ、無作為データからリアルタイムに取捨選択しながら、特徴・意味を抽出し、分類・学習すること等を可能とする次世代人工知能技術の実現に向けた研究開発を推進する。

1 施策の概要

(1) 背景、課題等

我が国が直面する少子高齢化による労働力不足等の社会的課題の解決や、多様な分野で持続的な成長の契機として期待されている第4次産業革命の推進には、IoT・ビッグデータ・人工知能の相互連携・協調を支援する人工知能技術の実現が重要である。

他方、現在の人工知能には、良質な学習用データを大量に確保することが必要不可欠であること、深層学習に莫大な計算資源と電力が必要であること等の技術的課題がある。

(2) 具体的内容

人工知能の認知対象の拡大を実現するべく、少数データ、無作為データから特徴・意味を抽出し、カテゴリ分類・学習することを可能とするための脳型認知分類技術、及び超低電力で脳の機能を実行する脳型演算処理技術等の研究開発を推進する。

また、本研究開発成果を基に国際標準化・特許等の獲得を推進することで、我が国の国際的な競争力を強化する。

2 イメージ図

