R&Dフェーズ｜研究　**実用化時期**｜FY27-

Mehr Licht!
More Photonics for Intelligence

#B19

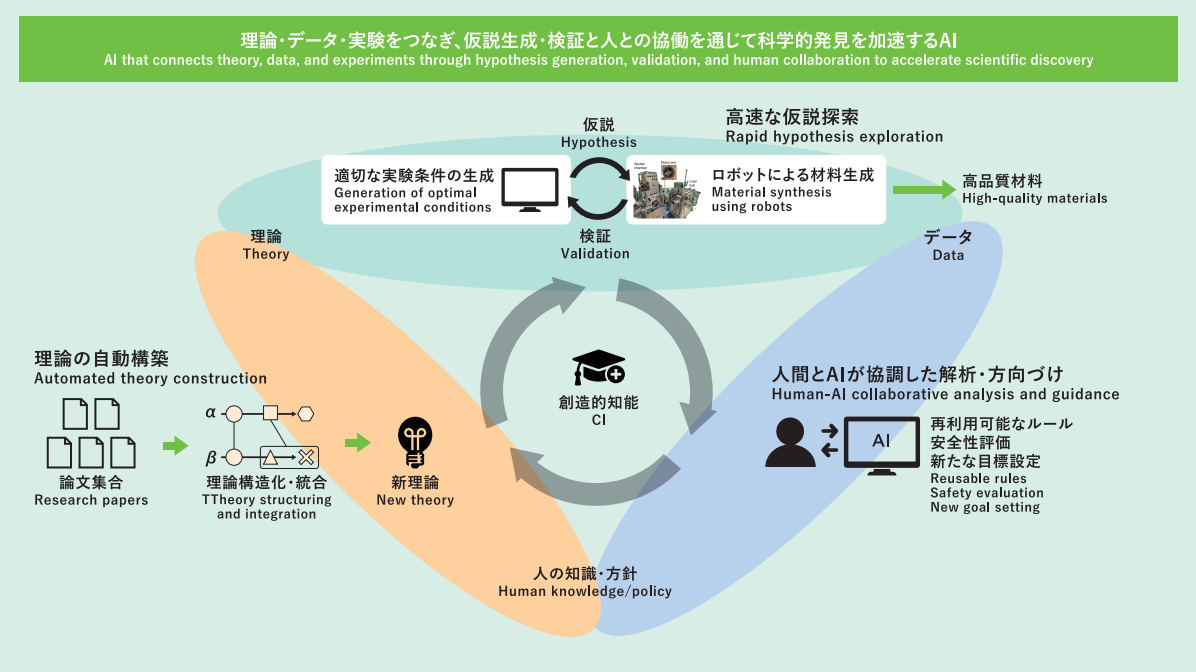
#AI・光量子基盤#DX・AX（デジタル変革）

「創造的知能」に基づくAI4S

人とAIが協調する枠組みにより科学的発見を加速します

技術課題・ゴール

科学的な発見や新しい技術の実用化には、仮説を立てて検証する試行錯誤が必要であり、多くの時間がかかります。一方、現在のAIは、新しい考え方を自ら生み出したり、人間の発想を取り入れながら、安全で信頼できる形に発展させたりすることが、まだ十分にはできません。これらの課題を解決することにより、新たな発見や技術革新を加速させます。



技術ポイント

要素技術

・理論・データ・実験をつなぎ、自律的に仮説を生成・検証し、人と協働して新たな知識を創造するAI「創造的知能」
・自律実験で集めたデータから再利用可能な知識を抽出

市中技術差異点

・既存のAI for Scienceが研究の一部を支援するのに対し、理論の構築・仮説の探索・人による方向付けを循環させる仕組みが備わっている
・既存の自律実験システムとは違って、今後の実験に活用できる知識を獲得できる

適用ビジネス/ユースケース

製造業

製造業における半導体などの材料開発において、AIと自動実験システムを活用した多数の材料組成・合成条件の高速探索を通して、最適な材料・製造条件の迅速な発見と開発プロセスの高度化を実現します。

出展組織

NTT株式会社 コミュニケーション科学基礎研究所
NTT株式会社 人間情報研究所
NTT株式会社 コンピュータ&データサイエンス研究所
NTT株式会社 物性科学基礎研究所