

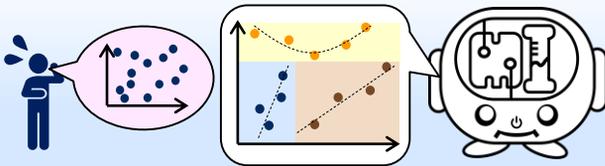
次世代ナノテクノロジーを切り拓くデータ基盤構築とAI技術

データ主導の未来材料開拓プラットフォーム

NECでは、最先端のAI技術を活用できるデータプラットフォームを構築し、様々な材料研究分野のデータ活用効率化に貢献できるよう開発を進めています。

異種混合学習技術

異種混合学習は、人が理解しやすい解析結果を与えるExplainable AIと呼ばれる技術です。様々なデータに対して、区別と回帰を組み合わせたシンプルな解析モデルを導いてくれます。



NEC the WISE
人の知的創造活動を最大化する
NECの最先端AI技術群

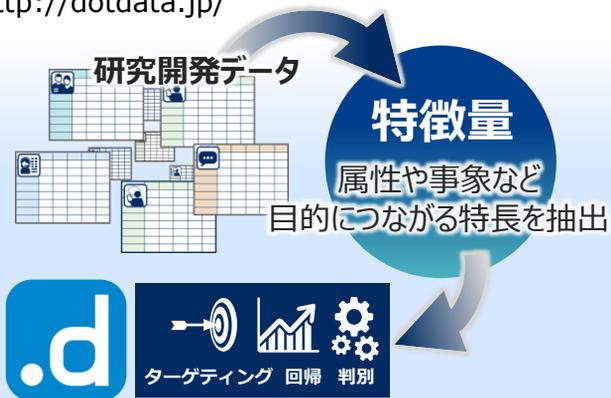
NECの先端AI技術による
データ解析をサポート



dotData

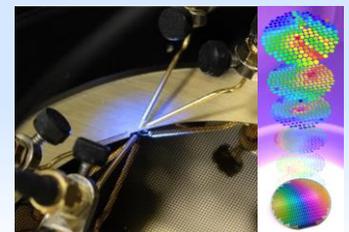
特徴量の設計、解析手法の選択、結果の可視化まで、全てを自動化した世界で唯一の Data Science Automation Platformです。

<http://dotdata.jp/>



ターゲットング 回帰 判別

実験・シミュレーション・AI
データの共通プラットフォーム



コンビナトリアル型実験

自動シミュレーション

ベイズ最適化技術を、超多次元問題に適用できるよう拡張した独自のアルゴリズムと、物性理論計算の技術を組み合わせ、仮想空間での材料探索を自動化する技術を確立しています。

自動実験

候補材料の組み合わせに対して、網羅的にデータ取得を行う自動化技術であるコンビナトリアル技術を活用して、多くの材料データを集めることで、データ解析が主導する新材料探索の精度を高めています。

NEC 中央研究所 研究企画本部

URL: <https://jpn.nec.com/rd/index.html>

E-mail: nec_crl@rdpo.jp.nec.com

