

[優 秀 賞] AI統合解析プラットフォーム「Multi-Sigma」



株式会社エイゾス

〒305-0031 茨城県つくば市吾妻1-5-7
ダイワロイネットホテル つくばビル2階
TEL.050 (3557) 9379
<https://aizoth.com/>

研究開発部長

河尻 耕太郎 氏

深層学習（ディープラーニング）による多目的な予測・要因分析・最適化が可能な人工知能（AI）解析アプリケーション。主な用途は研究開発条件の最適化で、パラメーターが多数ある実験において、相反する複数の目的を同時に満たす最適な条件を、必要最小限の実験データからAIが自動的に探索する。ノーコード、SaaS（サービスとしてのソフトウェア）型のアプリのため、プログラミングやAIの知識は不要で、誰でもどこでも使用できる。

「Multi-Sigma（マルチ・シグマ）」は、予測手法のニューラルネットワーク（NN）と最適化手法の多目的遺伝的アルゴリズム（MOGA）を融合することで、多目的な予測・最適化を実現した。またこれまで多大な労力と時間をかけたNNのハイパーパラメーターの最適化を、独自のオートチューニング技術で、自動化、省力化し、少ないデータでも過学習を抑制してNNに学習させることに成功した。さらに感度分析手法により、各目的変数に対して各説明変数の寄与度を定量的に推計し、説明できるAIの機能を実現した。

説明変数は200、目的変数は100まで予測・要因分析・最適化できる。解析作業は自動化されているため、誰でも同水準の解析精度を担保できる。

