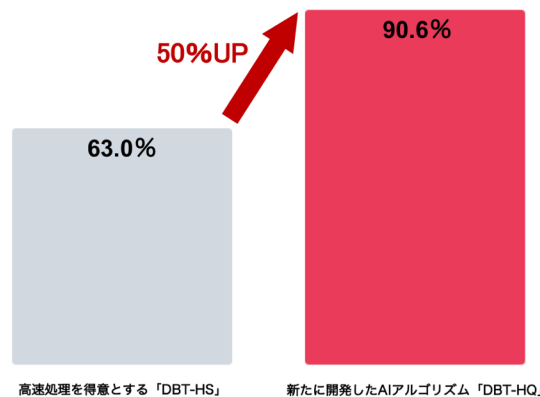


エッジAIにおいて自動運転車や産業機械導入に適したより高精度な学習と予測を実現 エイシング、予測精度が従来比最大約50%向上のAIアルゴリズム「DBT-HQ」をリリース ～高速処理を得意とする「DBT-HS」とともに導入目的に応じて提供へ～

エッジAIスタートアップの株式会社エイシング(本社:東京都港区、代表取締役 CEO:出澤純一)は、エッジAIにおいて、導入機器側でリアルタイムな自律学習が可能な独自のAIアルゴリズム「ディープ・バイナリー・ツリー(以下、DBT)」を提供しており、この度、高速処理を得意とする従来の「DBT-HS(High Speed)」に比べ、最大約50%^{※1}の予測精度向上を実現した「DBT-HQ(High Quality)」を5月31日(金)に新たにリリースいたします。

〈手書き英字の特徴量からアルファベットを特定する検証における正解率〉



近年、これまでクラウド上で実行されることが一般的であったAIの情報処理をエッジ^{※2}側で実行する「エッジAI」への注目、そして実装への具体的なニーズが急速な高まりを見せています。当社では、エッジAI業界において、導入機器単体がクラウドを介することなくリアルタイムに自律学習することが可能な独自のAIアルゴリズム「DBT」を提供しています。

エッジAIにおけるAIアルゴリズムには、クラウド接続を必要とせず導入機器側で学習データの更新が可能な自律学習型と、クラウド接続が必要なクラウド型の2種類があり、「DBT」は自律学習型に分類されます。従来の「DBT-HS」では導入機器単体で学習できる、かつ学習・予測処理が高速である一方、計算リソースの観点から、その精度においてはクラウド型に劣っている課題を抱えているため、当社では自律学習型でありながら、導入機器がより高精度にリアルタイムな自律学習・予測を行うことができるAIアルゴリズムの研究・開発を進めてまいりました。そしてこの度、クラウド型に近い高精度の予測を実現した自律学習型のAIアルゴリズム「DBT-HQ」をリリースする運びとなりました。

■従来比最大約50%^{※1}の予測精度向上を実現したAIアルゴリズム「DBT-HQ」

当社で行った、従来型の「DBT-HS」と新たに開発した「DBT-HQ」を比較したデータ検証では、手書き英字の特徴量からアルファベットを特定する検証において、「DBT-HS」が63.0%の正解率だったのに比べ「DBT-HQ」では90.6%という高い正解率となりました。使用するデータによって精度の差に変化はあるものの、「DBT-HQ」は「DBT-HS」に対しておおよそ10～50%程度学習と予測の精度が向上している結果となり、自律学習型でありながら、よりクラウド型に近い予測精度を実現しました。

■自動運転車や産業機械への導入によってインダストリー4.0を推進

この度の「DBT-HQ」は、導入機器側でのリアルタイム予測とより精度の高い予測を必要とする自動運転車や産業機械への導入に適しており、今後モビリティ業界や製造業界への実装化を中心に進めてまいります。また当社では今後、この度の高精度の予測を可能にした「DBT-HQ」と、従来の高速処理を得意とする「DBT-HS」を提供先の導入目的や適応対象に合わせて提供してまいります。

※1 当社で検証した範囲での一部結果となるため、導入機器によって予測精度の差は変動します。

※2 FA(Factory Automation)機器、スマートフォン、コンピューターが内蔵された自動車など、利用者の近くにある“機器”を指す。

エイシングは、今後も顧客やパートナー企業各社と共に、独自のAIアルゴリズム「DBT」をはじめとするAI in Real-time技術を研究開発してまいります。また、これを活用する事業を通じ、インダストリー4.0(第4次産業革命)を牽引することで、世界の「ものづくり」を支えるエッジデバイスにおけるAI企業としてグローバル展開を目指してまいります。

「DBT-HQ」の特徴

- ・スタンドアローン(自律学習)
クラウドと通信することなくエッジ側で学習から予測までの処理が完結
- ・リアルタイム学習
逐次学習を行うことで環境や個体の「変化」に追従が可能
- ・高精度な学習と予測を実現
従来の「DBT-HS」に比べ最大約50%※1の予測精度向上を実現

株式会社エイシング

長年にわたる機械制御とAIに関する研究成果を基に2016年12月設立。岩手大学発ベンチャー。2018年8月「大学発ベンチャー表彰2018～Award for Academic Startups～」における、経済産業大臣賞を受賞。2018年3月「起業家万博」にて総務大臣賞、2017年2月株式会社日本総合研究所主催「未来2017」最終選考会にて日本総研賞など、数多くのベンチャーアワードを受賞。

代表取締役社長: 出澤 純一 (CEO)

所在地: 東京都港区赤坂6丁目19番45号赤坂メルクビル1F

設立: 2016年12月8日

資本金: 1億円

コーポレートサイト: <https://aising.jp/>

【本件に関するお問い合わせ】

AISing PR事務局(株式会社スキュー内): 西尾・宮島
TEL: 03-6450-5457 FAX 03-5539-4255 Mail: aising@skewinc.co.jp