


東京大学発スタートアップ企業の Arithmer(株)は数学を応用した OCR や静止画解析、動画解析、自然言語処理、3D モデル自動生成、スマートロボットなど AI を活用したサービスを提供している。様々なニーズから AI を活用したサービスの導入が進む中、作業効率の向上や労働力不足・高齢化などの対策に著しい効果が見込める期待から、主要な大手企業より10億円強の資金を調達した。

企業名	 Arithmer (アリスマー) 株式会社		
主力事業	画像解析、自然言語処理、3D モデル自動生成、スマートロボットなど AI サービスの研究・開発・販売		
所在地	〒106-6040 東京都港区六本木一丁目6番1号 泉ガーデンタワー 38/40階		
TEL	03-5579-6683	URL	https://arithmer.co.jp/
資本金	7億3,224万円	在籍者数	—

【本技術の概要】

業務負担の軽減、作業効率化の向上や労働力不足・高齢化への対策など、様々なニーズから AI の導入が進んでいる。国内の AI 市場だけでも、2021 年度には1兆円を超え、2030 年度には2兆円を超えると予測されている(「AI 白書 2019」)。東京大学大学院数理科学研究科の大田佳宏特任教授が、2016 年 9 月に創業した Arithmer (アリスマー) 株式会社は、数学の応用を目指す AI スタートアップ企業である。OCR や静止画解析、動画解析、自然言語処理、3D モデル自動生成、スマートロボットなど AI を活用したサービスの研究・開発を行い、事業化を進める。

創業後 3 年で、日本の AI スタートアップ企業では上位 10 社に名前を連ねるまでに成長している。(株)ジャフコ、(株)ジャパンインベストメントアドバイザー、豊田通商(株)、三井住友海上キャピタル(株)(既存株主)、三井住友信託銀行(株)等を引受先とした第三者割当増資により、10 億円強の資金調達を行った。

【主要サービス】

・紙文書OCRサービス

独自の AI 画像認識技術を応用し、活字と手書き、定型と非定型の紙文書や画像文書を高精度にテキスト化、電子化する ArithmerOCR を提供している。

高精度認識率により、独自の自然言語処理技術と連携することで文書解析と補正を行い、より正確なテキスト化、電子化を実現した。

本技術は、幅広い業界の紙文書や画像文書に適用可能で、ビジネスの目標達成のために、文書レイアウトから専門単語の辞書構築、技術コンサルティングまで、顧客が抱えている課題の解決に貢献する。



• AI で静止画解析を自動化サービス

高度 AI 画像解析技術を応用して、静止画像からの物体識別、位置特定、固有情報の高精度な取得を実現。「見えないものを見る」を目指す。

従来、人の目で静止画から情報を取得し判断していた検査などの業務を効率化、高精度化することができる。保険業界向けには自動車の事故画像から損傷部位や損傷の程度を瞬時に判定する機能を開発。短期間で保険金の支払いに適用することができる。また、インターネット、工場の生産ラインなど、様々な環境から得られる大量の画像資産の有効活用を可能にし、コスト削減や生産性の向上に繋げる。



• AI 3Dモデリングサービス

3Dモデル技術を導入したモデリング事業では、人体の細部まで表現することに成功。紳士服販売のコナカと提携し、ワイシャツやスーツをオーダーメイドできるサービスを発表した。利用者は専用アプリをダウンロードし、身長、体重などの基本情報を入力。人型の枠に収まるよう、前後左右の四方向から全身を撮影する。登録されたデータから、AI が数千人分の体型データを基に、ミリ単位で肩幅や腕周りなどを計測するので、自分にぴったりの服を注文できる。撮影は普段着のままで行えるので、基本情報の入力から撮影まで、数分で終了することができる。



• AI スマートロボットサービス

高機能なロボットシステムに、独自の AI 技術を導入した AI スマートロボットサービスを提供する。ロボットメーカーと提携し、画像解析、3D モデリング、Agent、自然言語処理など、最先端の AI 技術をロボットに導入することで、専門家の能力をはるかに凌ぐ AI スマートロボットを実現した。単なる業務自動化のための IT システムではなく、継承が難しい高度な専門技術や、人間の手では実現不可能な技術を実装する。その結果、画期的な薬の開発や安全な社会の実現など、社会貢献につなげることを目指す。また、複数の AI スマートロボット同士が相互に協調し、高度なパフォーマンスを発揮するための AI ネットワークを構成し、ロボットによる AI スマートファクトリーの基盤を構築。グローバルなビジネスインフラ変革に貢献する。



【本技術の技術開発・事業展開】

・自動車保険見積書作成支援アプリに採用

三井海上火災保険(株)と当社は、AIに関するアドバイザリー契約を締結。共同取組の第一弾として、自動車の事故画像を読み込み、損傷部位や損傷程度を瞬時に判定するAIを開発した。修理工場等から受領する事故車両の修理見積点検業務に本AIを活用し、早期に車両の損害額を確定させることにより、迅速な保険金支払いにつなげる。現時点で、27種類の部品パーツを95%の精度で特定することが可能となっており、今後さらなるテスト運用を実施し、業務への活用を検討する。

本アプリはスマートフォンなどのカメラで撮影した画像をAIが自動で読み取り、自動車保険証作成に必要なテキストデータを自動で抽出、支援する。従来、見積書の作製には数十項目の手入力が必要であったが、本アプリを使用することで、容易に素早く作成ができるようになった。



<損傷部位判定画面のイメージ>

・金融サービスの本人確認用に採用

NECは、金融サービスにおける本人確認業務をオンライン上で迅速かつ高精度で実現する本人確認サービス強化のため、金融機関やFinTech事業者向けに販売活動を開始した。当社のAI技術を組み合わせたOCRを搭載し、本人確認書類の券面に記載されている本人特定事項(氏名、住所、生年月日など)の読取機能を新たに追加した。スマートフォンを用いて本人確認書類を撮影することで、端末内でリアルタイムに高精度で、OCR処理を行い、利用者の入力を支援する。また、AI技術を用いて本人確認書類の特徴分析を行い、券面の表裏判定を行う機能も新たに追加。金融サービス利用者がスマートフォンのカメラで本人確認書類を撮影することで、AIが手続きに必要な本人確認書類かどうかを自動で分析できる。金融機関やFinTech事業者が改正収収法に基づき本人確認書類の厚みなどの特徴を確認する際の業務を効率化することが期待される。



【有望技術紹介 No35】

・豊田通商(株)と業務提携

当社と豊田通商は 2019 年 9 月 3 日、豊田通商のビジョンおよび事業戦略を加速するためのポイントとなるデジタル変革を実現するため、業務提携契約を締結するとともに、Arithmer の資金調達に豊田通商が参加した。

【沿革】

- 2016 年 9 月、AI ロボットシステム、数理解析ソフトウェア等開発・販売する株式会社 Mercury 設立
- 2017 年 12 月、徳島大学サテライトオフィス開設
- 2018 年 2 月、社名を Arithmer 株式会社に変更
- 2018 年 3 月、シードラウンドにて 6,000 万円資金調達
- 2018 年 7 月、東京大学サテライトオフィス開設
- 2018 年 8 月、シリーズ A にて 4 億円資金調達
- 2019 年 9 月、ベンチャーキャピタル (VC) などを引受先とする第三者割当増資で 10 億円調達

専門家による目利きコメント

大学の研究室に限られていた数理解析技術を実社会の事業へ応用を目指す AI スタートアップ企業が生まれた。OCR や静止画解析、動画解析、自然言語処理、3D モデル自動生成、スマートロボットなど AI を活用したサービスを提供するもので、大手企業より資金を得るなど様々な業界から期待を集めている。

お問い合わせ

Arithmer (アリスマー) 株式会社
TEL : 03-5579-6683
E-mail : info@arithmer.co.jp