

機械学習API群『A3RT』を活用し、ロボットベンチャー「ハタプロ」とAIロボット共同開発

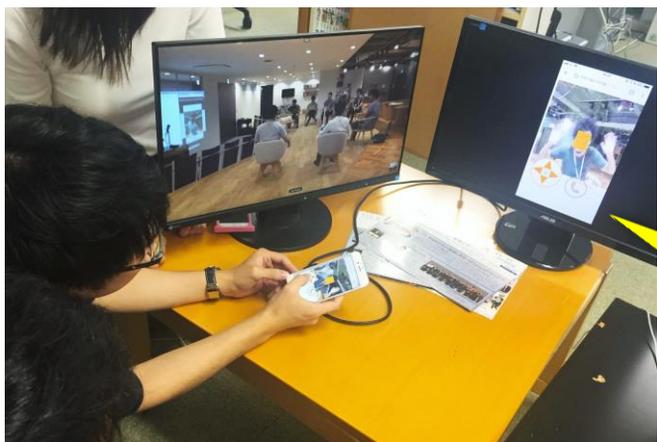
## リクルートテクノロジーズ、AI×ロボティクスプロジェクト始動。 AIロボットを介した「リモート社内見学」を実証実験

株式会社リクルートテクノロジーズ（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：清水 淳、以下リクルートテクノロジーズ）は、この度、次世代技術のR&Dとして、2017年3月に公開した機械学習API群『A3RT』とロボティクスを掛け合わせたプロジェクト「A3RT RobotIc Soluston」（以下ARISプロジェクト）をスタートします。

ARISプロジェクトの第一弾として、2018年9月上旬、株式会社ハタプロ（本社：東京都港区、代表取締役：伊澤 諒太、以下ハタプロ社）と共同開発したAIロボットを活用し、国立大学法人神戸大学大学院工学研究科「塚本・寺田研究室」（神戸市灘区）の協力の元、「リモート社内見学」のデモ会を行いました。

### ■ AI×ロボティクスで何ができるか？ プロジェクト第一弾として、神戸⇄東京間で「リモート社内見学」を実証実験

ARISプロジェクトは、これまでリクルートテクノロジーズが培ってきたAIなどのソフトウェア技術ノウハウと、カメラやロボットなどのハードウェアとを組み合わせることで何ができるか、その可能性を探ることを目的としています。今回は、AIロボットを介した「リモート社内見学」を実施。AIロボットのビジネス活用を見据え、「遠隔地からのロボット操作やリアルタイム情報把握」の実用性を検証しました。



【リモート見学会場】神戸大学大学院「塚本・寺田研究室」



【リクルートテクノロジーズオフィス】東京メトロ「京橋駅」近辺の支社

### ■ AIロボットについて

今回の実証実験では、右上オフィス写真に写る白色の四輪駆動のAIロボット※1を活用。人物特定※2・インタビュー・プライバシー保護といった機能を使うことができ、特定の人物とのビデオ通話が可能です。

※1 プロトタイプ。カメラを含めた高さは100cm程、Raspberry Piを搭載。今回は社内見学を想定しているため、「事前に登録した社員」以外の顔はマスクされる

※2 人物特定機能に機械学習API群『A3RT』の一つである画像認識技術APIを活用しており、社員の顔画像とプロフィール情報を紐づけて学習させている

### ■ AIロボットのリモート操作について

また、AIロボットは、右画像の通りスマートフォンでのリモート操作が可能です。①画面スワイプでカメラの向きを調整、②画面左下のボタンで筐体を操作し、③社員を認識させると、④「名前・仕事内容・キーワード」といったプロフィール情報を閲覧したうえでインタビュー（Skype）を開始できます。

① スワイプでカメラの向き調整可能

② ロボット操作中央長押しで停止

③ 人物認識、社員以外はマスク対応

④ プロフィール表示、ビデオ通話可能



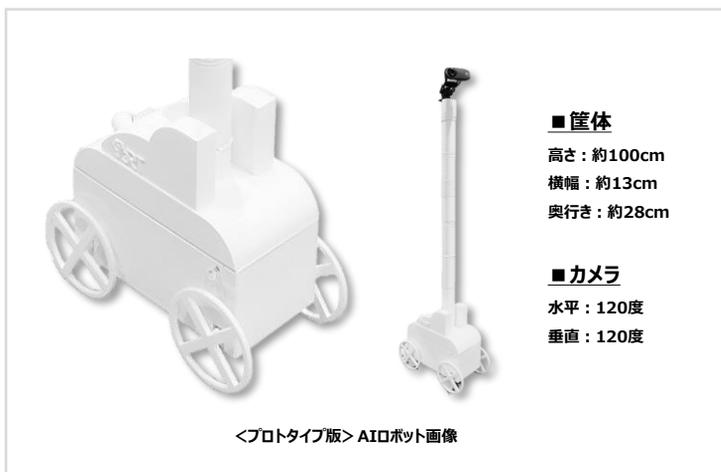
## ■ 今後の展望について

今回の実証実験およびARISプロジェクトは、リクルートテクノロジーのデータテクノロジーラボが企画推進しています。

データテクノロジーラボは、リクルートグループのビッグデータ活用を推進、データ解析や機械学習を用いたソリューション開発を行う部署です。AIロボットの人物認識機能で活用されている『A3RT』シリーズを筆頭に、これまで多くの機械学習・AI技術を活用したソリューションを開発しビジネスへ実装してきました。

また、データテクノロジーラボは、リクルートテクノロジー内におけるR&D的機能も担っています。今回のような国内スタートアップから海外スタートアップまで、独自のノウハウや技術を持つ企業と互いの特色を活かすかたちで共同研究・開発を進めており、データ活用領域におけるビジネス活用を見据えた次世代技術のR&Dに取り組んでいます。

## ■ 今後のAIロボット活用について



※3,4 各数値は現時点での想定。今後変更予定あり

AIロボットは、ビジネス活用を想定し上図の通り改善予定です。今後のビジネス活用展望としては、例えば「遠隔地からのオープンキャンパス参加」やインバウンド対応を見越した「遠隔ホテル内見」などが挙げられます。さらに、今回検証した遠隔操作・遠隔情報把握技術を各店舗カメラと組み合わせることにより、空席・混雑状況把握への利用も示唆できると考えています。

また、データテクノロジーラボは、エッジコンピューティング向けに省力化された深層学習アルゴリズムの開発、そして、これまで接触してきた米国・イスラエル・中国といった海外スタートアップとのハードウェア開発なども視野に入れた活動を進めます。

今回のARISプロジェクトを始め、本格的なロボティクス分野への進出やセンシングデータ活用の可能性を見据えた様々な取り組みを通じ、IoT・ロボティクス業界活性化への貢献を目指します。

## ■ A3RTについて

A3RTは、「必要な最新テクノロジーをいつでも手軽に」というコンセプトのもとデータテクノロジーラボが開発を進めている、機械学習やディープラーニングを用いたソリューションAPI群です。これまではリクルートグループ内に限定して展開していましたが、2017年3月よりリクルートグループ外へ無料公開を開始しました。

社外への無料公開を通じ、AI技術活用の機会を増やし技術発展に寄与するとともに、より多くのフィードバックを得ることで精度を向上させることを目的としています。

### ▼ A3RT公式サイト

<https://a3rt.recruit-tech.co.jp/>

### ▼ A3RT公式Twitterアカウント

[https://twitter.com/rtech\\_a3rt](https://twitter.com/rtech_a3rt)



## ◇ リクルートテクノロジーズについて

株式会社リクルートテクノロジーズは、リクルートグループのビジネスにおけるIT・ネットマーケティングテクノロジーの開発・提供を行っています。IT・ネットマーケティング領域の専門力・イノベーション力で、リクルートグループのビジネスを進化させることがミッションであり、「次世代技術のR&D・新規ソリューションの開拓」「ビジネスへの実装」といったテーマに取り組んでいます。

- |      |                    |         |   |
|------|--------------------|---------|---|
| ■社名  | : 株式会社リクルートテクノロジーズ | ■従業員数   | : 716名（2018年4月1日現在）   |
| ■設立  | : 2012年10月1日       | ■事業内容   | : IT・ネットマーケティングテクノロジーの開発・提供   |
| ■資本金 | : 1億円              | ■Webサイト | : <a href="http://recruit-tech.co.jp/">http://recruit-tech.co.jp/</a> |

## ◇ ハタプロ社について

株式会社ハタプロは、「AIとIoTの技術で日常を進化させる」を軸に、様々なプロダクトを開発している総合ロボティクスカンパニーです。AI・IoT関連のソフトウェアとハードウェアを一貫して開発～量産、事業化までワンストップでサポートが可能なことに加え、大企業や政府関連機関、地方自治体との合併会社設立など共創の実績が豊富です。今回の取り組みでは、実証実験に活用したAIロボットを共同で開発・制作しています。



## ◇ 塚本・寺田研究室について

国立大学法人神戸大学大学院工学研究科「塚本・寺田研究室」は、コンピュータを常時装着するウェアラブルコンピューティング、ユビキタスコンピューティングを中心に、次世代のコンピュータのあり方をソフトウェア・ハードウェア・インタフェース・応用などさまざまな側面から研究しています。今回の取り組みでは、一体験者として実証実験に協力しています。

### 【ご取材・本件お問い合わせ先】

株式会社リクルートテクノロジーズ PR事務局（アウル株式会社内）  
TEL : 03-5545-3888 FAX : 03-5545-3887 MAIL : [rtc-ml@aur.co.jp](mailto:rtc-ml@aur.co.jp)