

2022年1月20日

報道関係者各位

ACES とバンダイナムコ研究所

AIを用いたキャラクターのモーション生成に関する研究開発プロジェクトを発足 ～キャラクターの属性やステイタスにあわせて AI が自然で多様なモーションを自動生成～

株式会社バンダイナムコ研究所
株式会社 ACES

画像・映像認識 AI アルゴリズムの力でリアル産業の DX を目指す東大松尾研発の AI スタートアップである株式会社 ACES(東京都文京区、代表取締役 田村 浩一郎、以下「ACES」)と、最先端技術の研究開発を起点に、『エンターテインメントの新しい価値を創出』する株式会社バンダイナムコ研究所(本社:東京都江東区、代表取締役社長:中谷始、以下「バンダイナムコ研究所」)は、AI 技術を用いたキャラクターモーション作成に関する研究・開発プロジェクトを発足しました。ACES はこれまで、スポーツや製造業、小売、保育等様々な業界に AI アルゴリズムの開発・提供を行って参りましたが、エンターテインメント業界向けに開発・提供を行うのは今回が初となります。

■背景とねらい

昨今バーチャルキャラクター市場の拡大に伴い、キャラクターの属性や場面に応じた自然で多様なキャラクターモーションの作成需要が高まっています。バンダイナムコ研究所では、メタバース^{*1} 及び xR 技術^{*2} の研究を進めるうえで、様々なキャラクターで複数のモーションを検証する必要があり、そのためには膨大な数のモーションデータを用意しなければならないという課題がありました。

そこで、人の知見や行動のデジタル化に強みを持つ ACES の技術と、バンダイナムコ研究所のエンターテインメントにおけるモーション制作のノウハウを生かし、AI 技術である「モーションスタイル変換」を用いて、より多様なキャラクターモーションの生成を手軽に行うための研究開発を本格的に開始します。

キャラクターの自然で複雑な表現が可能になると、見ている側のユーザーはより深く感情移入することができるため、ゲームや映像などコンテンツの価値向上につながります。また、メタバースをはじめ、オンライン上でユーザー同士のコミュニケーションを活性化させることは、新しいエンターテインメントの創出にもなると考えます。

■プロジェクトの概要

多彩なキャラクターモーションを生成するためには、AI 技術である「モーションスタイル変換」を用います。「モーションスタイル変換」とは、モーションを動作の内容を表す「コンテンツ」(例:歩く)と動作のニュアンスを表す「スタイル」(例:楽しそうに)に分解し、2 つのモーションをかけ合わせた時に、一方のモーションの「コンテンツ」を維持し、もう一方のモーションの「スタイル」を反映した新しいモーション(例:楽しそうに歩く)を作成する技術のことを指します。

エンターテインメント向けデータに適用可能な「モーションスタイル変換」モデルを作成するためには、多種多様なキャラクターのモーションのデータセットが必要になります。

そのため、ACES がこれまで培ってきた人の行動をデジタル化する技術ノウハウを元に、バンダイナムコ研究所にて、プロの演者による移動や格闘等の動作に、喜怒哀楽の感情、老若男女といった属性はじめキャラクターらしさや状態に応じた個別のスタイルを適用させたモーションを撮影します。
本プロジェクトでは、アルゴリズムを各種エンターテインメントに実装すべく研究開発を邁進してまいります。



モーションスタイル変換 (Motion Style Transfer)

※1 メタバースとは、インターネット上に構築された仮想空間・世界やサービスの総称です。オンラインで全世界から参加することもできるため、ゲームやイベントといったエンターテインメントのほか、ビジネスとしての活用も行われています。

※2 xR 技術とは、AR(拡張現実)、VR(仮想現実)、MR(複合現実)といった現実世界と仮想世界を融合する表現技術の総称で、ゲームの他、様々なエンターテインメントコンテンツに利用されています。

■株式会社 ACES 会社概要

東京大学松尾研発の AI スタートアップである株式会社 ACES は、ヒトの認識・解析を行う Human Sensing (ヒューマンセンシング)技術をはじめとした画像・映像解析の AI アルゴリズムを用いて、ヒトの知見を数式化し、リアル産業の DX を推進しています。AI アルゴリズムを事業価値に落とし込むデザイン力をコアコンピタンスとして、クライアント様と二人三脚で DX に取り組む DX パートナー事業、自社アルゴリズムを組み込んだソフトウェアを提供するアルゴリズムソフトウェア事業を行っております。



代表者:代表取締役 田村 浩一郎

所在地:東京都文京区湯島2丁目31-14 ファーストジェネシスビル 3階

設立:2017年

事業内容 :DX パートナー事業、アルゴリズムソフトウェア事業

URL:<https://acesinc.co.jp>(コーポレートサイト)

<https://acesinc.co.jp/recruit.html>(採用サイト)

■株式会社バンダイナムコ研究所概要

バンダイナムコ研究所は、バンダイナムコグループの研究開発専門企業として、最先端技術の研究開発を起点に「Creating Entertainment Innovation！～エンターテインメントの新しい価値を創出する～」をミッションに掲げ 2019 年 4 月に設立しました。これまでエンターテインメントの研究・開発で培ってきた経験や知見を最大限に活かし、世界中のイノベーターと積極的に共創を行うことで、『今までにない新しいアソビやエンターテインメント』を生み出していきます。



代表者：代表取締役社長 中谷 始
所在地：東京都江東区永代二丁目 37 番 25 号
設立： 2019 年 4 月 1 日
URL： <https://www.bandainamco-mirai.com/>

以上