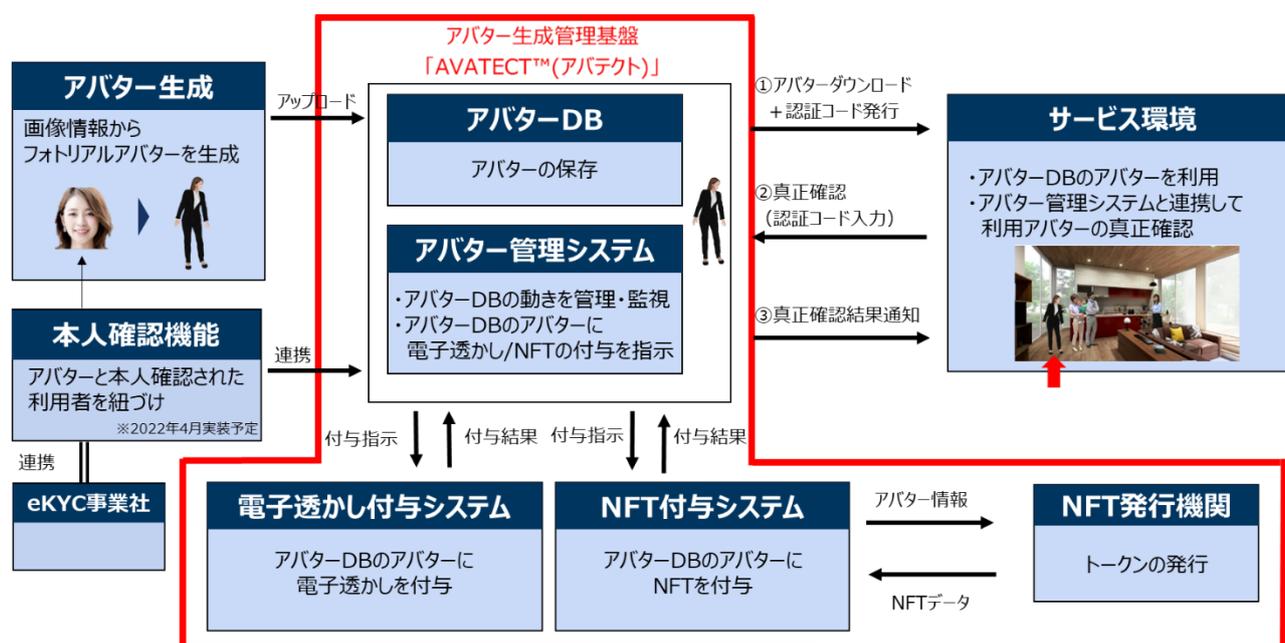


凸版印刷、アバターの真正性を証明する管理基盤「AVATECT™」を開発

自分の分身として生成されたアバターの唯一性を証明し
メタバースにおける、アバターの不正利用やなりすましを抑止

凸版印刷株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:磨 秀晴、以下 凸版印刷)は、昨今のメタバースへの社会的な関心の高まりを受け、自分の分身として生成されたアバターに対し、唯一性を証明するアバター生成管理基盤「AVATECT™(読み: アバテクト)」を開発。2022年2月より試験提供を開始します。



「AVATECT™」概要

©TOPPAN INC.

「AVATECT™」は、アバター本体の管理や本人認証に加え、アバターに NFT(非代替性トークン、Non-fungible token)や電子透かしを付与するサービスです。これによりアバターの不正利用やなりすましを抑止し、メタバース上でのプライバシーや著作権の保護を実現します。

■ 開発の背景

近年、AIによる画像や3Dオブジェクトの生成技術が急速に発展し、本人に酷似したアバターが簡単に生成できるようになってきています。その技術発展を受け、メタバース上でアバターを介した交流が活発化しています。凸版印刷も1枚の写真から自身のリアルな3Dアバターを自動生成できるサービス「MetaClone™アバター」(※1)を2021年11月より提供しています。

メタバース市場への関心が高まる一方で、本人の許可や確認のない撮像などによりアバターが生成されてしまう危険性や、アバターのなりすまし/不正利用がメタバース普及の大きな課題になっています。同時に、メタバース上でアバターの行動に対する倫理規定が進んでおらず「ディープフェイク犯罪」(※2)のようなリスクが生じる危険性があります。

このような中で凸版印刷は、メタバース普及に伴うセキュリティリスクを低減させるために、アバターの出自や所有者情報を管理すると同時に、NFTや電子透かしによって、アバターの唯一性や真正性を証明できるアバター生成管理基盤「AVATECT™」を開発しました。

「AVATECT™」によって、安全・安心なデジタル空間を構築し、参加する個人や企業に新たな体験や経済活動の場を提供していきます。

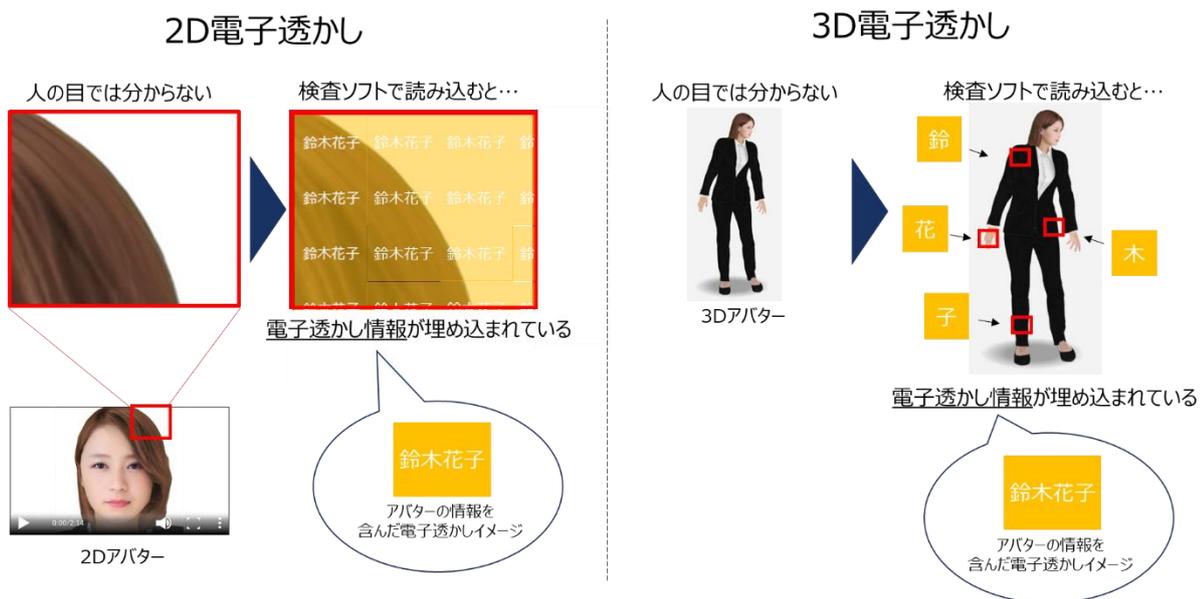
■ アバター生成管理基盤「AVATECT™(アバテクト)」の特徴

① アバターに関するメタ情報を管理

アバターを生成した際に「モデル情報(氏名、身体的特徴、元となる顔写真等)」「モデルが当該アバター生成に対して許諾しているか(オプトイン)の情報」「アバター生成者(もしくは生成ソフトウェア、サービス)情報」「アバター生成日時情報」「現在のアバター利用権情報」等を、メタ情報として記録。「アバター生成管理基盤」に、アバター本体とメタ情報を紐づけて保管します。

② NFT 化と電子透かしで唯一性と真正性を証明

生成したアバターを NFT 化することにより、アバターに唯一性を示す情報を付与します。一方 NFT 化だけではアバターの不正コピーや二次加工を防止することはできないため、「AVATECT™」では、目視では判別できない情報である「電子透かし」を埋め込むことにより、オリジナルかコピーされたものかを判別できるようにし、アバターの真正性を証明します。



電子透かしで真正性を証明する様子

©TOPPAN INC.

③ アバターの本人認証(2022 年度実装予定)

凸版印刷が提供する「本人確認アプリ」(※3)との連携により、アバターの登録やメタバースへのアバターのアップロードロード権限を、本人確認された利用者のみ限定することを実現します。また将来的には、メタバース内で提供される会員入会申込みやオンライン決済のような本人確認が必要なサービスにおいて、アバターと本人確認された利用者を紐づけることにより、サービス事業者は本人確認書類の確認プロセスを経ずにサービス提供を可能にします。

■ 今後の目標

凸版印刷は「AVATECT™」を、凸版印刷の提供する「MetaClone™アバター」や、構築したメタバースの中で様々なビジネスを行う事業者などに向けて試験提供を実施。複数のメタバース事業者間における同一アバターの行動分析や、それに伴うプライバシー保護の有用性の検証を経て、2022 年 9 月までにアバター管理事業を開始し、2025 年度までにメタバース関連事業として 100 億円の売り上げを目指します。

凸版印刷は今後も、メタバース上で安全・安心に活動するためのセキュリティ基盤や、現実空間とメタバースをシームレスに連携させるサービスなど開発/提供していきます。そして、時間/空間/身体的な制約を超えて人々の活動が広がる、メタバースを起点にしたエコシステム形成を目指します。

※1 MetaClone™アバター

自分自身の顔写真を1枚アップロードし、入力した身長と体重の情報を元に再現した、フォトリアルな3Dアバターを自動生成することができるサービスです。

リリース: https://www.toppan.co.jp/news/2021/11/newsrelease211130_2.html

※2 ディープフェイク犯罪

画像上の顔を書き替えるディープフェイク技術を用いた犯罪。有名人や政治家などになりすまし、誤った情報を拡散させたり名誉を棄損したりするもの。

※3 本人確認アプリ

マイナンバーカードをスマホにかざすだけで、スピーディかつ正確に本人確認を可能にするスマホアプリです。

リリース: https://www.toppan.co.jp/news/2021/04/newsrelease210416_1.html

- * アバター生成管理基盤「AVATECT™(アバテクト)」は関連特許出願中です。
- * 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。
- * 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上