

報道関係者各位
プレスリリース

2021年8月13日

モノビットエンジンが、Holoeyes 遠隔医療画像処理ソフトウェア「Holoeyes MD」用の遠隔カンファレンスサービスに採用

monoAI technology 株式会社(本社:兵庫県神戸市、代表取締役社長:本城 嘉太郎、モノアイテクノロジー、以下、monoAI)の100%子会社であるモノビットエンジン株式会社(本社:兵庫県神戸市 代表取締役社長:安田 京人、以下モノビットエンジン)は、Holoeyes 株式会社(所在地:東京都港区、代表取締役:谷口直嗣)が提供する管理医療機器(※)汎用画像診断装置ワークステーション用プログラム「Holoeyes MD」の同時多人数参加カンファレンスサービス「Holoeyes VS」に、当社のリアルタイム通信ミドルウェア「モノビットエンジン」が採用されました。



※管理医療機器

日本国内における全ての医療機器は「一般医療機器」(クラス I)、「管理医療機器」(クラス II)、「高度管理医療機器」(クラス III, IV)の4つに分類されています。「管理医療機器」は、品目ごとに厚生労働大臣の登録を受けた者(「登録認証機関」)の認証(「第三者認証」)を受ける必要があります。Holoeyes MDは、医療機器認証機関の認証を取得しています。

Holoeyes VS に当社が提供する「モノビットエンジン」が採用へ

医療技術が高度化していく流れの中で、現在、最重要視されているテーマにリアルタイム通信技術を活用した「遠隔医療」があります。また同時に、経験が豊富な医師達が獲得している熟練技術の継承

や、日々誕生している先端医療技術を現場の医師に習得してもらう「医療技術の伝達/訓練」の必要性も重要なテーマとなってきています。

Holoeyes 株式会社は、この「遠隔医療」と「医療技術の伝達/訓練」を実現するために、VR(仮想現実)、MR(複合現実)、AR(拡張現実)技術(以下、xR 技術)とリアルタイム通信技術を組み合わせた製品開発を行っています。

当社の主力製品である広範囲な採用実績を誇るリアルタイム通信ミドルウェア「モノビットエンジン」がありますが、これらは、Holoeyes 株式会社が行っている技術テーマとは高い親和性があると考えておりました。

今回、Holoeyes 株式会社が開発・提供を開始している「Holoeyes VS」において、当社の「モノビットエンジン」が採用されたことを報告させていただきます。



写真:Holoeyes VS の利用イメージ

Holoeyes シリーズとは

Holoeyes 株式会社は、医療業界向けのコンピュータソフトウェア製品として社名と同名の製品群「Holoeyes」シリーズを展開しています。

管理医療機器認証されている「Holoeyes MD」は、医療現場における CT や MRI など取得された人体部位の 3D モデルを、xR 環境下にて観察や診療が行えるシステムになります。

「Holoeyes VS」は、同時複数人の遠隔地にいる医師や医療従事者達が、この「Holoeyes MD」が提供する xR 環境下において、オンラインベースのミーティングやカンファレンスを行えるようにするための「Holoeyes MD」の拡張システムになります。

モノビットエンジンは、この Holoeyes VS における、xR 環境下の全ユーザーの行動情報の同期や、リアルタイム音声チャット処理の実現に採用されました。

なお、この他、Holoeyes シリーズには、xR 環境下での医療向けの教育カンファレンスを行うための「Holoeyes Edu」や、研究開発中の新機能を試験的に搭載した(実質的な次世代 Holoeyes MD の先行開発版に相当する)「Holoeyes XR」が存在します。

2021 年 7 月 12 日、Holoeyes 株式会社は、株式会社 Dental Prediction とソフトバンク株式会社の協力の下、「5G(第 5 世代移動通信システム)ネットワークを活用した xR 環境における遠隔歯科手術に関する実証実験を行いました。この時に用いられた「Holoeyes XR」において、xR 関連情報の同期、音声チャットの処理には、当社のモノビットエンジンが活用されています。



写真:Holoeyes XR が提供する xR 環境を用いた遠隔歯科手術に関する実証実験の様子

株式会社 Holoeyes 谷口直嗣様よりコメント

Holoeyes VS の開発初期段階では別の外資系の通信ミドルウェアを活用していましたが、同業者の友人から「日本国内企業で技術サポートが迅速なところがある」として紹介頂きました。また、モノビットエンジン株式会社の CTO に就任されておられる中嶋謙互(※)氏は、同氏がモノビットエンジン社に合流する前に手掛けておられた Virtual Community Engine での実績をよく存じ上げていたので、そのあ

たりも採用の決め手になりました。実際、Holoeyes VS の開発に際しては、いくつかの機能仕様に関して対応をお願いしたのですが、実際レスポンスは早かったです。

もともと、モノビットエンジンは、オンラインゲームで培ったリアルタイム性に優れた性能を有していることは知っていましたが、実際、その低遅延ぶりには満足しています。

我々の Holoeyes MD では、xR 環境下で表示している人体部位の 3D モデルに対して、ユーザーが手に持った xR コントローラを動かして文字やマーカ、線分を描いたりできるのですが、そのストレスフリーな追従性は、モノビットエンジンの低遅延性能があってこそのものだと考えています。

音声チャットのリアルタイム性も申し分なしですし、Oculus Quest などの内蔵マイクでも音質が良好なものも高く評価しています。

「リアルタイムを共有すること」…これをストレスなく行えるのがモノビットエンジンの醍醐味だと思っています。



写真:株式会社 Holoeyes 谷口直嗣様

※中嶋謙互

当社 CTO(Chief Technical Officer、最高技術責任者)。詳細についてはこちら
[\(https://www.monobitengine.com/info/247/\)](https://www.monobitengine.com/info/247/)を参照ください。

【Holoeyes 株式会社について】

汎用画像診断装置ワークステーション用プログラム「Holoeyes MD(管理医療機器(クラスⅡ))」、医療用画像表示サービス(非医療機器)「Holoeyes XR」、オンライン遠隔共有カンファレンス サービス

「Holoeyes VS」、VR 医療教育プラットフォーム「Holoeyes Edu」を提供する、J-Startup にも選出された医療機器ベンチャー企業です。

会社名 : Holoeyes 株式会社

本社住所 : 東京都港区南青山二丁目 17 番地 3 モーリンビル 303

代表取締役 : 谷口直嗣

会社設立 : 2016 年 10 月

Holoeyes 公式サイト: <https://holoeyes.jp/>

<基礎情報>

■採用製品紹介

「Monobit Unity Networking 2.0」製品概要



「Monobit Unity Networking2.0」(以下、MUN)とは、Unity®専用の無料アセットで、クライアントプログラムだけでマルチプレイゲームを簡単に実装できます。さらに新製品「Monobit Revolution Sever」(以下、MRS)の新コアを採用し、TCPに加え、UDP/RDUPも正式サポートするなど大幅な通信性能アップを図りました。

▼製品ダウンロード先

<http://www.monobitengine.com/mun/>

「Monobit Revolution Server」製品概要



REVOLUTION SERVER

MRSとは、オンラインゲームやネットワークアプリの開発・運用にご利用いただける高性能な通信エンジン&総合サーバパッケージです。Linux/Windows サーバで動作し、あらゆるジャンルのマルチプレイ要素をスムーズに開発することができます。MRSは「オンラインゲームを支える技術」の著者でもある弊社 CTO 中島謙互設計の下、ネットワークエンジンのエキスパートが開発を手がけ、導入や開発、高スループットと高レスポンスに加えて柔軟な開発・運用を実現しています。なお、MRSはモノビットエンジン公式サイトにて、無料ダウンロードいただけます。

▼製品ダウンロード先

<http://www.monobitengine.com/mrs/>

「VR Voice Chat 2.0」製品概要



VR VOICE CHAT 2.0

今、xRコンテンツにおける“リアルタイム・コミュニケーション”の必要性が高まっています。『VR Voice Chat』(以下、VRVC)とは、xR空間内で複数人による物理同期やボイスチャットを手軽に実装できるUnity®専用のアセットです。自分の動きや声をネットワークで通信し、リアルタイムでxR空間を共有することで、コンテンツの新たな楽しみ方や深い没入感を創り出すことができます。さらにゲームだけではなく、様々な業種で制作されるxRコンテンツにも、ボイスチャットを簡単に搭載できます。なお、VRVCはモノビットエンジン公式サイトにて、無料ダウンロードいただけます。

▼製品ダウンロード先

<http://www.monobitengine.com/vrvc/>

【モノビットエンジン株式会社について】

モノビットエンジン株式会社(代表取締役社長:安田京人)は、monoAIテクノロジーで培ったミドルウェア開発のノウハウや実績を活かして、オンラインゲームからVRライブまで、様々複数人対応コンテンツのコンサルティングから設計、開発、運用までを請負うミドルウェア開発・販売事業を行ってまいります。

会社名:モノビットエンジン株式会社

本社住所:神戸市中央区京町78番地 三宮京町ビル

東京支社:東京都新宿区新宿 1-9-2 ナリコマ HD 新宿ビル 4F

代表者:代表取締役社長 安田 京人

会社設立:2018年7月2日

モノビットエンジン公式サイト:<http://www.monobitengine.com/>

monoAI technology 株式会社について

monoAI technology 株式会社は「先進技術で、エンタメと社会の未来を創造する。」を理念とし、ゲームの技術をベースにエンターテインメントから仮想オフィス、バーチャル展示会といったソリューションまで、幅広いコンテンツを提供しています。通信・AI・ゲームエンジンを駆使した時代の先端を行くサービスで、バーチャルとリアルのパフォーマンスを最適化し、社会に貢献します。

社名:monoAI technology 株式会社

所在地:兵庫県神戸市中央区京町 78 番地 三宮京町ビル 3 階 A 号室

代表者:代表取締役社長 本城 嘉太郎

設立:2013年1月

会社HP:<https://monoai.co.jp/>

メール:info@monoai.co.jp

Twitter:<https://twitter.com/monoaitech>

Facebook:<https://www.facebook.com/monoaitech>

※記載された商品名、各製品・サービス名は各社の登録商標または商標です。

■お問い合わせ先

広報:沖野 真也

住所:東京都新宿区新宿 1-9-2 ナリコマ HD 新宿ビル 4F

Tel:03-6273-2753 E-mail:s.okino@monoai.co.jp