

乃村工藝社、非接触型・音のAR（拡張現実）による ニューノーマルな空間体験サービスを発表

人の動きにあわせて音声を配置し展示体験を拡張するサービスを開発、文化・観光施設などへの提案開始



株式会社乃村工藝社（以下、乃村工藝社）は、音のAR（拡張現実）を活用した非接触型音響体験サービス「oto rea（オトリア）」を発表します。本サービスは乃村工藝社グループのイノベーション・ラボラトリー「[NOMLAB](#)（ノムラボ）」がプロジェクトマネジメント・企画し、Mixed Reality サービスの開発AR・MRスタートアップである株式会社GATARI（以下、GATARI）の技術を活用して開発しました。個人利用で非接触型の本サービスを観光・文化施設などのガイドツアーや体験プログラムに使用することで、4密（密集、密接、密閉、密着）回避だけでなく、ユーザーのみが得られる特別な音響体験の提供が可能です。新型コロナウイルス感染拡大防止に必要な行動変容を付加価値に変換させるサービスとしても期待できます。

乃村工藝社は、with/after コロナ時代においても空間を通して喜びと感動を提供しつづけるため、2020年3月から乃村工藝社の空間創造活性化の知見とテクノロジーを活かした空間ソリューションを広く社会に還元できるようにオープンイノベーションで研究してきました。本サービスはその第1弾となり、今後、施設への提供を目指してさらなるサービスデザインの開発を進めていきます。

（本プロトタイプは、2020年9月1日（火）～9月4日（金）まで乃村工藝社RE/SPにて実証実験をおこないました。）

<音のARによる非接触型音響体験サービス「oto rea（オトリア）」のメリット>

展示やイベント企画のプロフェッショナルである乃村工藝社が企画からコンテンツ開発までワンストップで担当することで、ユーザーの感動や理解をより促す体験が提供できます。

■機能

GATARIが開発・提供する、Mixed Reality 音声ARプラットフォーム「[Auris](#)（オーリス）」を展示演出用に活用し、演出に特化した回遊型の音響体験サービスを目指してできたのが、「oto rea（オトリア）」です。ユーザーはセンサー機能付きヘッドフォンを耳につけタブレット端末を持ち回遊します。タブレット端末の画像認識で、音声情報が埋め込まれた空間情報を取得し、ヘッドフォンから迫力のある立体音響が流れます。また、ユーザーの立つ、座る、下を向くなど体の動きや顔の向きにあわせた没入感のある演出も可能です。

■ 3つのメリット

1. 非接触性

空間内を歩き「展示物の目の前に立つ」「注視する」などの体験に合わせて自然に音が配信されます。ユーザーは解説を聞くために展示物に触れたり、ボタンを押すなど操作の必要がありません。



・立つ、座るの動作に連動して再生される音が変わる

・ユーザーの動作に応じて、音が変わる

2. パーソナル性、ストーリー性

ユーザーの正確な現在地を認識しヘッドフォンから流れる音を個別で制御しています。音声を空間に配置することで、空間に合わせた音によるストーリーを体験できます。また、音が混ざり合う心配がないため、音を流せない場所にも利用できます。



3. 工事が不要

画像認識で音を配置するため、ビーコンなどの位置測位センサーの設置や音響再生機材などの導入など設置工事や取付費用が発生しません。手軽に導入が可能だけでなく、工事の配慮が必要な重要文化財などにも向いています。

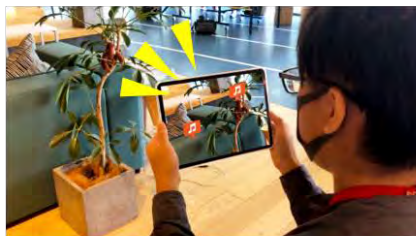
✓ STEP.1



空間をカメラでスキャン

スマートフォンのカメラ機能に映し出された映像から、体験者の位置情報と空間を認識します。

✓ STEP.2



音を配置

認識した空間に音を設置します。画面を指でタップし、簡易的に音の位置を設定することができます。

✓ STEP.3



設置音源は立体音響で体験

音を設置した位置に近づくほど、鮮明に聞こえてきます。動作に合わせて音が流れてきます。

<今後の展開>

今後は、9月の実証実験結果をふまえ、施設や利用者層にあったオリジナルのコンテンツを開発していきます。with/after コロナ時代でも鑑賞・学習機会をつくるだけでなく、本サービスによるリアルな空間体験の付加価値向上や、子供や障害のある方など誰もが自分らしくニューノーマルな体験スタイルを楽しんでいただけるサービスにつながるよう、様々な立場の方の意見も取り入れ開発を進めます。

乃村工芸社は、4密回避につながる行動への変容をうながすだけでなく、空間体験の拡張など、クリエイティビティとテクノロジーで before コロナを超える持続可能な未来の空間体験価値を創出してまいります。

乃村工芸社担当者コメント



プロジェクトマネジャー：株式会社乃村工芸社 NOMLAB 津本 祐一

新型コロナウイルス感染症による外出自粛中に、当社の知見とテクノロジーを使って社会に貢献できないかと NOMLAB の有志が集まり、GATARI 社とオンラインでミーティングを重ねました。観光・文化施設では建築物や展示物にストーリーを、エンターテインメント施設では動きにあわせた音楽をというように空間やイベントのさまざまなシーンで活用いただけるのではないかと考えています。



コンテンツディレクター：株式会社乃村工芸社 NOMLAB 中村 暉

「oto rea」は動きに連動して複数の音が重なり合い、本当にそこから音が聞こえているかのような体験を作り出しています。聴覚を通して、空間の持つ「空気感」「存在感」などの感覚的な部分も感じられるよう、演出面での機能拡張にこだわりました。多くみなさまに安心して楽しく体験していただけるサービスになるよう改良を続けていきたいと思ひます。

本サービスの詳細とイメージムービーは「[nomlog](#)」からご覧ください

本プロジェクトの体制

プロジェクトマネジメント、プランニング、コンテンツディレクション、サウンドクリエイション：株式会社乃村工芸社 NOMLAB
アプリ提供、オーサリング、音響演出、サウンドクリエイション：株式会社 GATARI

乃村工芸社について

[株式会社乃村工芸社](#)について：1892年の創業以来、商業施設、ホテル、ワークプレイス、博覧会、博物館などのさまざまな空間の総合プロデュース企業として、全国10拠点を展開し、プランナー、デザイナー、プロダクトディレクターなどの専門職が総計1,000名以上在籍しています。創業から120年以上にわたり培ってきた総合力とデジタルテクノロジーを活かし、地域活性化をはじめ社会課題の解決につながる空間価値の提供で人びとに「喜びと感動」をお届けしています。

[NOMLAB](#)（ノムラボ）について：Nomura Open Innovation lab。「デジタルイノベーション×場づくり」をテーマに新しい集客創造を目指す乃村工芸社グループのイノベーション・ラボラトリー。デジタルテクノロジーと空間の融合により自主開発型のプロトタイプやクライアントワークを手がけ、当社グループのデジタルコミュニケーション領域を開発する専門組織です。

<本件に関するお問い合わせ先>

株式会社乃村工芸社 広報部 岡村 TEL：03-5962-4361 MAIL：prs@nomura-g.jp