

2021年5月28日
凸版印刷株式会社**凸版印刷、「IoA Work™」の機能を拡張する「IoA Work for Senses」を開発**視覚・聴覚・嗅覚を刺激し、より没入感のある空間を演出することで
パフォーマンス向上を支援

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、リアルとバーチャルを融合した新しい働き方を支援するサービス「IoA Work™」(※1)を2021年2月より試験提供しています。

このたび、「IoA Work™」の機能を拡張した「IoA Work for Senses」を開発。2021年6月より試験提供を開始します。「IoA Work for Senses」では、映像・音声・香り・照明の機器を一元管理することで、より没入感のある集中空間を演出し、利用者のパフォーマンス向上を支援します。

なお、本サービスは、コクヨ株式会社(本社:大阪府大阪市、代表取締役社長:黒田 英邦)の新オフィス「THE CAMPUS(ザ・キャンパス)」(東京都港区)に展示されている「IoA POD™」(※2)に導入され、2021年5月28日(金)より一般公開します。



「IoA POD™」イメージ

© Toppan Printing Co., Ltd.

■ 開発の背景

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、密集を回避する「新しい生活様式」が進む中、テレワークをメインに、センターオフィスを持たない企業も増えつつあります。一方で、テレワークを起因とするコミュニケーション不足や環境に起因するパフォーマンスの低下が課題となっています。

このような課題に対し、凸版印刷は、かねてより「Your Space®」などの集中力を高める空間演出ソリューションの開発や、センシングデータを活用することで、パフォーマンス向上を支援するソリューション・サービスを提供してきました。

「IoA Work for Senses」では、これらのサービスやソリューションを「IoA Work™」へ実装し、個人ごとにカスタマイズすることで、圧倒的な没入感を作り出し、利用者がより集中し、パフォーマンスを高めることができる環境を実現します。

■ 「IoA Work for Senses」の特長

・遠隔地の香りと高画質映像で視覚×嗅覚を刺激。リアルな空間で集中力を向上。

凸版印刷では 2018 年以降、独自の香り噴射機構を持つ株式会社アロマジョイン(本社:京都府京都市伏見区、代表取締役社長:金 東煜)と連携し、アロマシューターを活用した香りによる空間演出のソリューションを提供してきました。

「IoA Work for Senses」では、アロマシューターを複数搭載したデバイスを開発し、120 種の香料の組み合わせと、強度変化を実現しています。また、海辺や森林、カフェ、オフィスなどの映像を投影した曲面ディスプレイと連動した香りを出すことで、視覚と嗅覚を刺激し、よりリアルな空間を作り出し集中力向上を支援します。

【アロマシューターと設置イメージ】



(左)アロマシューターとマルチスピーカーを組み合わせたイメージ(右)設置イメージ

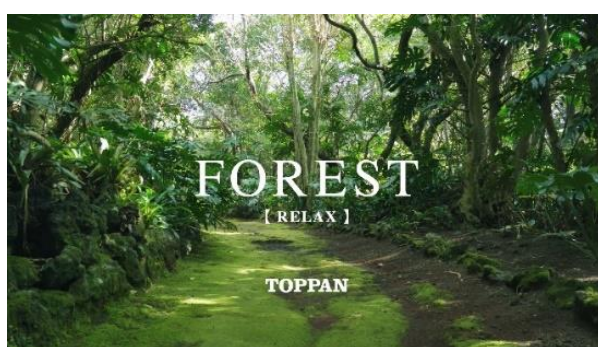
© Toppan Printing Co., Ltd

【デモ展示で投影するシチュエーションイメージ例】

カフェ



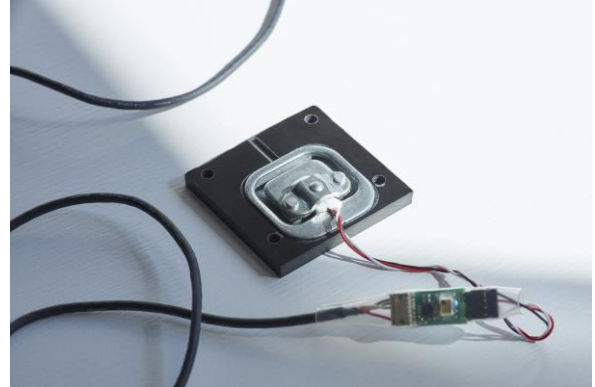
森林



© Toppan Printing Co., Ltd.

・マルチスピーカー×重心センサーでリアルに近い聞こえ方を実現

従来のオンライン会議では、リアルな会議と比較して音の臨場感がなく、聞きたい人の声が聞き取りづらいなど、スムーズな会話に課題があります。本サービスでは、マルチスピーカーと椅子に備え付けた重心センサーを組み合わせることで、重心の移動に合わせて音の聞こえ方を変化させるシステムを搭載。それにより、実際の会議室で参加しているような臨場感のある聞こえ方を実現します。



(左)マルチスピーカー(右)重心センサー

© Toppan Printing Co., Ltd.

・脳波デバイス「b-tone™(ビートーン)」(※3)で心理状態を可視化

超軽量・小型のイヤホン型脳波デバイスである「b-tone™」は、脳波のみならず心拍・加速度の計測機能を持ち、活動量や姿勢等の情報の取得も可能です。これらの機能により、利用者の集中やリラックス状態を可視化し、パフォーマンスの向上を支援します。



脳波デバイス「b-tone™」装着イメージ

© Toppan Printing Co., Ltd.

・「Your Space®」(※4)で個人ごとに空間をカスタマイズし、圧倒的な没入感を実現

設定されたシーンに応じて映像・音声・香り・照明をコントロールする技術「Your Space®」を活用し、集中力を高める空間を実現します。疑似的な環境変化がユーザーの脳を刺激し、リフレッシュ効果を生み出すことで、利用者のパフォーマンス向上を支援します。

■ 今後の目標

凸版印刷は「IoA Work for Senses」に様々な機能を追加し、今後も「IoA Work™」をアップデートしていきます。

また、「オンラインとオフラインをシームレスにつなぐ」をコンセプトに、新しいオフィス空間の構築を支援する「IoA Work™」を幅広い業種/業界に導入し、2025年度までに関連受注含め約50億円の売り上げを目指します。

■ 凸版印刷の「IoA 仮想テレポーテーション」の取り組みについて

IoA (Internet of Abilities: 能力のネットワーク) は東京大学大学院情報学環 暦本純一教授により提唱された未来社会基盤で、人間とテクノロジー・AI が一体化し、時間や空間の制約を超えて相互に能力を強化することを実現します。凸版印刷は、暦本教授との共同研究の成果をもとに「IoA 仮想テレポーテーション」の開発を行い、2019年4月より企業向けにさまざまなサービスを開始しています。

「IoA 仮想テレポーテーション」の活用例としては、遠隔観光体験、遠隔教育、不動産の遠隔内見などへの活用が期待できます。

■ コクヨの新オフィス「THE CAMPUS」について

コクヨが「NEXT EXPERIENCE」(=長期的視点で社会課題解決に取り組んでいくこと)の活動を通じ、未来につながる価値を探究するための実験・実践する場です。東京品川オフィスをリニューアルし、2021年2月にオープンしました。従来の自社オフィスを大幅にアップデートしたことに加え、一般の方もご利用いただけるエリアを併設しています。

※1 「IoA Work™」

凸版印刷がもつ「IoA 仮想テレポーテーション」技術を用いて利用者が、働く場所となるオフィスをリアル空間とバーチャル空間から自由に選択し、新しいリモートワークの環境を提供するサービスです。

<https://www.toppan.co.jp/news/2021/02/newsrelease210212.html>

※2 「IoA POD™」

コクヨが提供するパーソナルワークスペース「WORK POD®(ワークポッド)」を「IoA Work™」専用にカスタマイズしたものです。

※3「b-tone™(ビートーン)」

コロナ禍によりさらに必要性が増している人の生産性向上の課題に対して、SOSO H&C 社(本社:韓国、CEO:Dongbin Min)と共に、開発した世界最小・最軽量クラス(2021年2月時点 当社調べ)の脳波デバイスです。日常使いで集中・リラックス等の心理状態を可視化することが可能です。

<https://www.toppan.co.jp/news/2021/02/newsrelease210202.html>

※4「Your Space®」

凸版印刷が2020年6月26日より、全国のシェアオフィス、会議室、休憩室などに向けて提供・販売を開始した、映像・音声・香り・照明の機器を連動させたサービスです。

https://www.toppan.co.jp/news/2020/06/newsrelease200626_2.html

* 「仮想テレポーテーション」は凸版印刷株式会社の登録商標です。

* 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