

## 誰もが直感的に操作できる「空間インターフェース」技術を活用した「MSS システム」を新開発

～第一弾として、『JAL 工場見学 SKY MUSEUM』の整備士体験コンテンツ公開予定～

VR(バーチャルリアリティ)コンテンツのプラットフォームを提供するナーブ株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役:多田 英起、以下、ナーブ)は、株式会社NTTドコモ(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:吉澤 和弘、以下、ドコモ)の「空間インターフェース<sup>※1</sup>」技術を活用することで、誰もが直感的に操作できる「MSS システム」を新たに開発し、リリースしました。そして、その実用化のための実証実験として、『JAL 工場見学 SKY MUSEUM』の整備士体験コンテンツとして一般の方が体験できる VR コンテンツの提供を、7月11日(水)から公開する予定<sup>※2</sup>です。

※1 VR空間に表示されたCGオブジェクトと、現実の手や手に持った物とが接触した際のCGオブジェクトの動きを計算する技術

※2 『JAL 工場見学 SKY MUSEUM』では、実証試験として2カ月間展開します。



### 【「MSS システム」の使用イメージ】

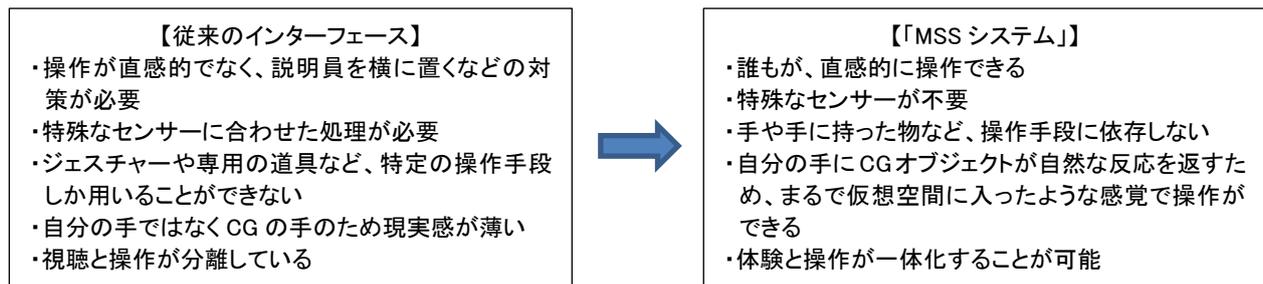
今回、『JAL 工場見学 SKY MUSEUM』の整備士体験コンテンツでは、VR空間内に自分の手が見れ、映像内(中央)にある「?」を触ることができる。「?」を触ると、隠されたメッセージが開き、飛行機や整備に関するヒミツを知ることができる。

なお、こうした「MSS システム」による操作は、この他、さまざまなVR空間上のCGオブジェクトの自然な操作や移動のためのUIなどにも応用可能。

## ■直感的に誰でもすぐに操作できる「MSS システム」

これまで、VR コンテンツを操作するには、コントローラーやセンサーなどを使用したり、VR 空間内で特定の場所を見続ける「視点操作」といった独特なインターフェースが用いられてきました。従来の操作方法では、コンテンツの利用者が操作のための特定の動作やパターンを覚える必要があり、操作説明を受けるか、時間をかけて実際のコンテンツ利用を通じて習熟する必要がありました。

今回、新たに開発した「MSSシステム」は、VR ゴーグルを装着した状態で自分の腕や手を前方に動かすと、目の前に自分の腕や手が現れます。VR 内のボタンやメニューを自分の手で直接触って選択が可能となるため、スマートフォンやタブレットでは実現できない、現物に触るような感覚で、誰もが、すぐに、自由に操作できるようになります。(詳細は、下記の、従来のインターフェースとの比較をご覧ください。)



## ■VR 機器の操作を意識することなく、自然な感覚で楽しく整備士体験

この「空間インターフェース」技術を活用した「MSS システム」の第一弾コンテンツとして、『JAL 工場見学 SKY MUSEUM』にて整備士体験コンテンツを、2018年7月11日(水)から公開する予定です。『JAL 工場見学 SKY MUSEUM』には、整備士の仕事紹介コーナーがあります。従来型の技術では説明員が見学者に、VR ゴーグル内で見えているコンテンツの操作を説明することが難しいため、VR コンテンツの提供が困難でした。しかし今回、「MSS システム」を導入することで、見学者にはVR 機器を操作するという感覚はなく、自然な感覚でVR コンテンツを楽しむことができるようになりました。

見学者は、VR ならではの没入感に浸りながら、整備士の業務をリアルに、自然に、そしてなにより安全に体験できるようになります。

## ■技術を意識せずに誰もが扱えるようになると、爆発的な普及につながる

ナーブでは、インターフェースの革新は、テクノロジーの爆発的な普及につながると考えています。それは、いまや、誰もが意識することなく日常的に利用するようになったコンピュータの進化と同様です。コマンドをキーボードで打ち込み、一つ一つの命令を実行させていた時代から、いまや幼い子どもでもスマートフォンやタブレットを自由に扱える時代になっています。新たに開発した「MSS システム」は、VR の世界を根本から変える、革命的な技術であると、ナーブは確信しています。

### 【自分の手がVR空間に現れる仕組み】

VR デバイ스에搭載されたカメラで、その場で自分の手や腕を認識させ、それをリアルタイムに（遅延なく）合成しています。



### ■ナーブとドコモとの施策連携について

ナーブとドコモは2015年のナーブ設立時から技術交流を行ってきました。その中でナーブはVR操作の課題をクリアする技術を、ドコモは手や体がVR空間上にCGで表現された物(CGオブジェクト)に当たった際の自然な動きを再現する「空間インターフェース」技術を所有していました。これらを組み合わせることで、VR空間のCGオブジェクトに触るような自然な操作ができるインターフェース「MSSシステム」をナーブが開発しました(この技術は、ナーブが特許申請中)。

今後、ナーブとドコモはVRがより直感的に操作できる次世代の「当たり前」を実現していきます。

本件に関する報道機関からのお問い合わせ先	
【ナーブ株式会社】 広報部 担当: 佐藤 TEL: 03-6635-6199 E-mail: <a href="mailto:press@nurve.jp">press@nurve.jp</a>	【株式会社NTTドコモ】 サービスイノベーション部 第2サービス開発担当 TEL: 03-5156-2124

別紙

## ■ナーブ株式会社について

ナーブ株式会社(NURVE)は、「人々のライフスタイルを変革するサービスの実現」を目指し、VR 業界におけるマーケットリーダーとして、2015年に設立されました。「買って体験する」から「買う前に体験する」に。ナーブは、VR 技術で、購買パターンを根底から変える今までにないプラットフォームを創りだし、企業の迅速な意思決定と迅速な変化対応能力の向上を支援するとともに、企業の顧客満足度向上にも役立つシステムを提供することをめざしています。

## ■会社概要

社名 : ナーブ株式会社  
代表 : 代表取締役 多田 英起(ただ ひでき)  
本社所在地 : 東京都千代田区大手町1-1-1 大手町パークビルディング7F  
設立 : 2015年10月  
資本金 : 361百万円  
事業内容 : VR(バーチャルリアリティ)コンテンツのプラットフォームの提供  
ホームページ : <http://www.nurve.jp/>

※ナーブ VR ソリューションに関するお問い合わせ先(営業担当)

TEL: 03-6635-6199 E-mail: [sales@nurve.jp](mailto:sales@nurve.jp)

社名 : 株式会社 NTTドコモ  
代表取締役社長 : 吉澤 和弘(よしざわ かずひろ)  
本社所在地 : 東京都千代田区永田町2丁目11番1号 山王パークタワー  
営業開始日 : 1992年7月1日  
従業員数 : 7,609名(当社グループ26,734名)(2017年3月31日時点)  
資本金 : 9,496億7,950万円(2017年3月31日現在)  
主な事業内容 : 通信事業、スマートライフ事業、その他の事業  
ホームページ : <https://www.nttdocomo.co.jp/>

## ■『JAL 工場見学 SKY MUSEUM』について

「JAL 工場見学 SKY MUSEUM」では、実際に整備士が整備している姿や本物の飛行機を間近で見学できる『格納庫見学』のほか、制服体験や航空教室などがあり、『仕事紹介エリア』では、運航乗務員、客室乗務員、整備士、空港スタッフ、グランドハンドリングや貨物スタッフなど各職種のブースを設置しています。

なお、今回ナーブが提供するものは、この『仕事紹介エリア』の新コンテンツとして展開します。

社名(商号)	: 日本航空株式会社
代表取締役社長執行役員	: 赤坂 祐二(あかさか ゆうじ)
本社所在地	: 東京都品川区東品川二丁目 4 番 11 号 野村不動産天王洲ビル
設立	: 1951年8月1日
従業員数	: 11, 449人 (2017年3月31日現在)
連結従業員数	: 32, 753人 (2017年3月31日現在)
資本金および資本準備金	: 355, 845百万円 *百万円未満切り捨て
事業内容	: 定期航空運送事業及び不定期航空運送事業、航空機使用事業、 その他附帯する又は関連する一切の事業
ホームページ	: <a href="https://www.jal.com/">https://www.jal.com/</a>