

2023年4月10日

各位

株式会社JSOL

「富岳」のシミュレーション結果を初めてXR技術で可視化

～社会課題の解決への応用を視野に～

株式会社JSOL(以下、JSOL)は、理化学研究所のスーパーコンピュータ「富岳」による高度な科学計算技術を用いたシミュレーション結果について、XR技術(Cross Reality: 仮想空間技術の総称)で可視化することに国内で初めて成功しました。

JSOLでは今後、同技術を活用することで、「富岳」によるシミュレーション結果をより身近に、リアルに感じてもらうとともに、安全で安心な暮らしや街づくり、災害時の被害の最小化といった社会課題の解決に役立てていきます。

これまで、富岳によるシミュレーション結果については、二次元の画面上にて再現してきました。しかし、平面上での静的な情報をもとに、より実際のイメージをするには限界がありました。

今回、3Dグラフィックを活用してシミュレーション結果を三次元化するとともに、XR技術を用いてVR(Virtual Reality: 仮想現実)コンテンツ化を実現したことによって、動的な情報によってより臨場感があり、分かりやすく“体験”することができるようになりました。

この技術のトライアルとして、まずは「富岳」による飛沫シミュレーション結果^(※1)をVR上で可視化し、体験できるコンテンツを開発しました。ヘッドマウントを装着することで、VR上に再現したオフィス空間において、複数人で立ちながら、あるいはテーブルを囲んで着座して会話をしている状況下でどのように飛沫が飛散していくのか、具体的な状況を三次元で追体験することができます。

今後、「富岳」を用いたさまざまなシミュレーション結果について、3DグラフィックおよびXR技術を用いることで、飛沫シミュレーションだけでなく、二次元の画面上では分かりにくかったさまざまな分野への活用が可能と考えています。

JSOLでは、長年にわたり、科学シミュレーション分野において知見や技術を提供してきました。これからも、シミュレーションによる予測とXRをはじめとする可視化技術を用いて、街・都市における人や車の流れなどを総合的・多角的な視点で分析し、安全で安心な暮らしや街づくり、そして災害時の被害の最小化といった社会課題の解決に取り組んでいきます。

※1 JSOLは、理化学研究所 計算科学研究センターの坪倉誠チームリーダーが主導、推進する「新型コロナウイルス対策研究課題」の産学官による連携に参画しています。その一環として、JSOLはこれまで「室内

環境におけるウイルス飛沫感染の予測と対策」に取り組んでいます。「富岳」を活用し、室内空間における空調(吸排気・冷暖房)×レイアウト(人の居場所)をシミュレーションして飛沫を可視化し、感染リスクを予測してきました。

参考)『健康経営をデジタルツインで実現、新オフィスで「富岳」飛沫シミュレーションを活用』

https://www.jsol.co.jp/release/2022/220401_2.html

※本リリースに記載されている内容は予告無く変更することがあります。

※本リリースに記載されている製品名、会社名は各社の商標または登録商標です。

【お問い合わせ先】

一般のお客さま

株式会社 JSOL 未来共創デジタル本部 安藤

E-Mail: rfi@jsol.co.jp

報道関係者さま

株式会社 JSOL 経営企画本部 新開

TEL: 090-4847-3065 E-Mail: webinfo@jsol.co.jp

JSOL CORPORATION