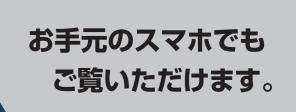


34 デジタル・ヘルスケア







AJとVRを活用した分子モデリング環境

A Molecular Modeling & Simulation Environment Using Al & VR

(株)分子ロボット総合研究所・関西大学・京都大学

研究開発の概要 Research Highlights

■原子レベルVR生体分子モデル&シミュレーション Atomic-level VR bio-molecular modeling & simulation

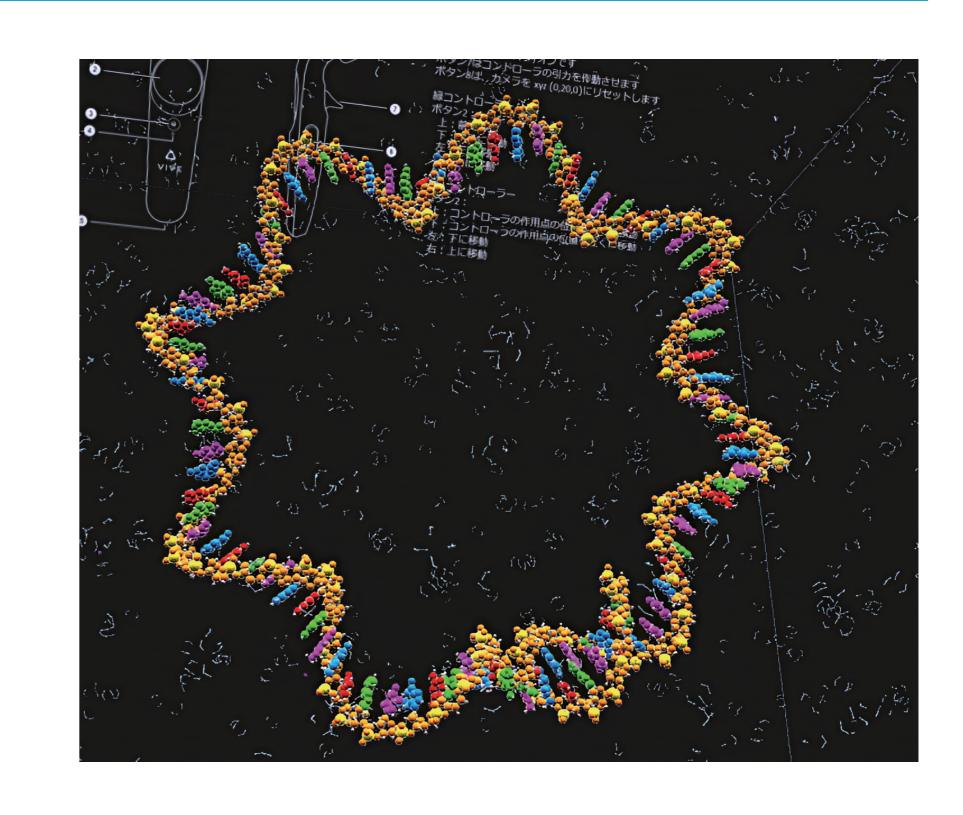
DNAやRNAをVR可視化することで塩基配列と立体構造の違いを直観的に理解できます。平面ディスプレイでは理解しにくい深さ方向の動きや塩基間の水素結合の様子も、三次元分子モデルとVRシミュレーションを利用することにより細部の違いを洞察することができます。

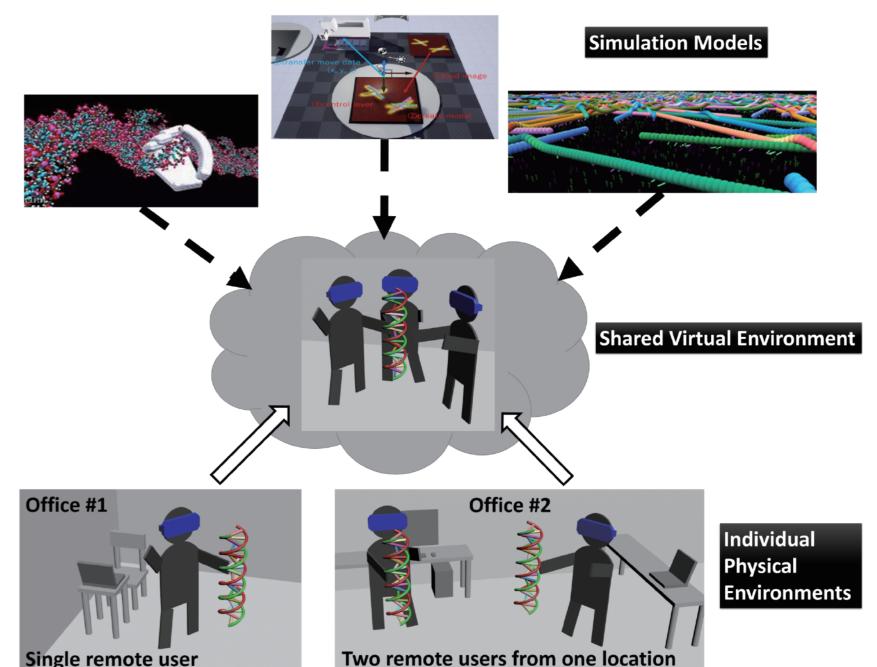


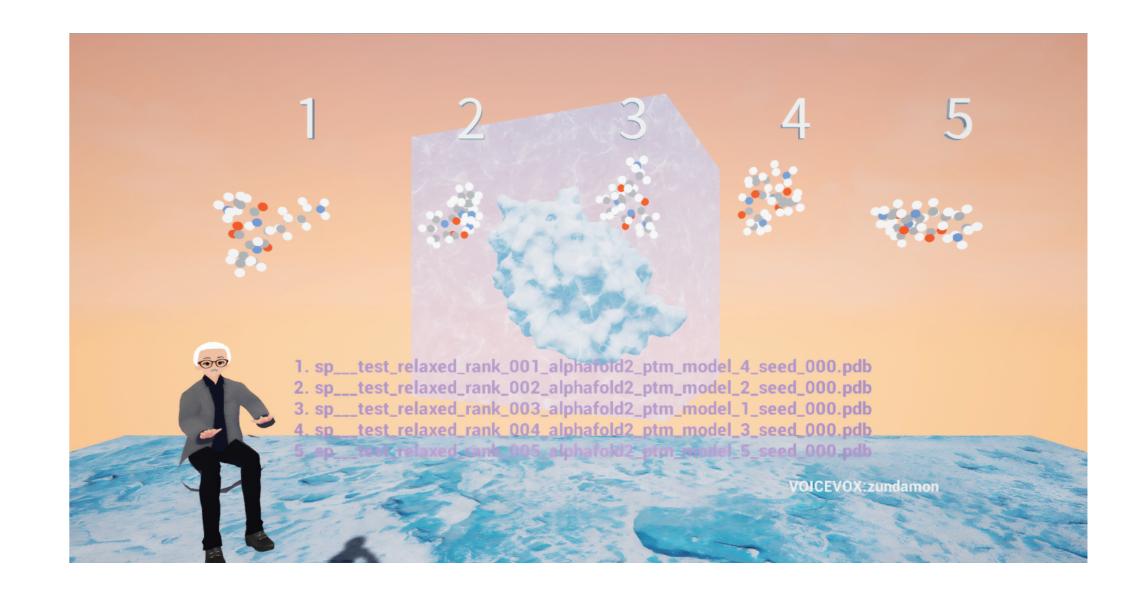
クラウド上で複数拠点からVRオブジェクトを共有し、仮想ハンドで操作することができます。実時間予測シミュレーションを用いた仮想ハンドは、利用者の手と常に位置が一致するように推論するため、Wi-Fi環境下にて仮想分子を操作してもネットワーク遅延を感じさせません。



生成AIを用いたアシスタントが分子設計をお手伝いします。 経験がなくても、AlphaFoldを用いてDNA配列からタンパク質の 構造を生成したり、Gromaxを用いて分子動力学シミュレーションを して、結果を可視化することができます。







希望するビジネスマッチング Matching Requests

本研究成果は、大規模分子モデリングだけでなく、クラウドを用いたメタバース全般に応用可能です。

- ・生化学産業界/ナノ・バイオ分野
- ・製薬会社
- ・教育機関
- ・メタバース応用

■オンラインコンテンツ 詳しい情報はこちら→ https://en.molecular-robot.

com/en/



お問い合わせ先

(株)分子ロボット総合研究所

Email: info@molecular-robot.com

NEDOプロジェクト名

人と共に進化する次世代人工知能に関する技術開発事業