CYBERNET

各 位

2025年2月28日 サイバネットシステム株式会社

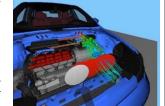
VR設計レビュー支援システム 「バーチャルデザインレビュー」最新バージョン V8.0販売開始のお知らせ

MRを利用しより円滑な設計レビューが可能に。さらにサロゲートAIモデルとの連携で、設計変更による解析結果への影響を即座に確認でき、製品開発サイクルの短縮・優れたアイデアの発掘に寄与します。

サイバネットシステム株式会社(本社:東京都、代表取締役 社長執行役員:白石 善治、以下「サイバネット」)は、サイバネットが販売・サポートするVR設計レビュー支援システム「バーチャルデザインレビュー」最新バージョンV8.0の提供を2025年2月28日から開始することをお知らせいたします。

バーチャルデザインレビューとは

バーチャルデザインレビューは、VR (仮想現実)を利用したコミュニケーションツールです。3D CADの形状をデータ変換等の手間をかけず直接VR空間に投影させ、遠隔地のメンバーを含む複数人が同一のVR空間の中でコミュニケーションを取りながらレビューすることができます。その場で設計を変更し、リアルタイムに確認することも可能です。



普段CADを利用しない担当者や生産担当者が設計レビューをしやすくなるほか、設計変更等の情報を有効に共有することで手戻りを軽減し、開発にかかるコストや時間を削減します。

バーチャルデザインレビューの詳細については、下記Webサイトをご覧ください。 https://www.cybernet.co.jp/ar-vr/products/vdr/

主なバージョンアップ内容

MR(Mixed Reality:複合現実)を利用したレビューで、迅速な評価や意思決定を支援

近年、米Meta社製「Meta Quest 3」や台湾HTC社製の「VIVE Focus Vision」に代表されるMR対応HMD(ヘッドマウントディスプレイ)の進化により、ステレオカラーパススルー*1技術を活用したMRが身近になっています。最新バージョンV8.0はこれらの最新HMDに対応し、MRの利点を生かした設計レビューが可能となりました。





左:従来のVR表示。対象の3D CADモデルのみ再現される。右:MR表示。周囲の風景や人々も同時に再現される。

<MR対応による主なメリット>

- 設計物のサイズ感や配置を直感的に把握可能: CADモデルを現実空間に重ねて表示することで、設計案の実現可能性をよりスムーズかつ正確に評価でき、手戻りの軽減を実現します。
- 設計レビュー参加者同士の円滑なコミュニケーションを促進: 従来のVRでは視界が遮断されるため、閉塞感や視覚的な違和感によるストレスが生じやすいですが、周囲の背景やメンバーが視界に入ることで、それらが大幅に軽減されます。メンバー同士の会話がしやすくなり、より迅速な意思決定が可能になります。

AI 連携オプション: サロゲート(代理/代替)モデルを利用し、設計モデルの確認や修正がリアルタイムで可能に

深層学習を使ったAI技術の一つ「サロゲート(代理/代替)モデル」を活用することで、設計モデルの変更と妥当性検証のための数値解析をVR空間内でリアルタイムで実施することが可能になり、より多角的な視点からの検討ができるようになりました。これにより、レビュー参加者のより活発な意見交換や、優れたアイデアの発掘が期待できます。

また、レビューしながら解析パターンも絞り込むことができるため、解析の回数や時間が大幅に削減できます。



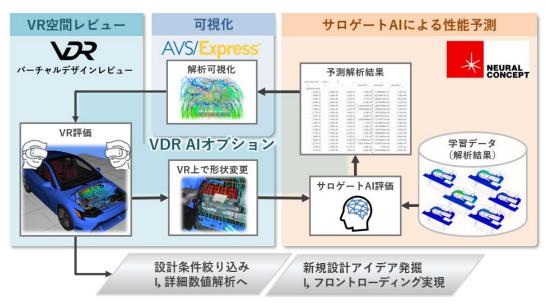
AI連携オプションを用いて、自動車のエンジンルーム内の部品位置を検討する例(動画)

<本機能を実現する連携ソフトウェア>

・AIを利用したサロゲートモデル構築のための深層学習ソフトウェア「Neural Concept Studio」 既存の形状パターンやシミュレーションデータからサロゲート(代理)モデルを構築することで、設計変更に対する 解析結果を最短数ミリ秒で出力します。

https://www.cybernet.co.jp/ncs

・汎用可視化ソフトウェア「AVS/Express」 大規模な実験データや測定データを取り込み、高速な3次元可視化処理を可能とします。 https://www.cybernet.co.ip/ays/products



バーチャルデザインレビュー、Neural Concept Studio、AVS/Expressの製品構成概念図

※本機能は有償オプションです。ご利用には、各ソフトウェアライセンスが必要です。

※サロゲートモデル構築用の学習用データの作成が必要です。データをお持ちでない場合、サイバネットにて作成を受託することも可能です。詳しくはお問い合わせください。

サイバネットシステム株式会社 〒101-0022 東京都千代田区神田練塀町3 https://www.cybernet.co.jp/ ※記載されている団体名、ブランド名、製品名、サービス名は、各所有者の商標および登録商標です。

体験会のお知らせ

サイバネットでは、バーチャルデザインレビューV8.0の個別体験会を定期的に開催しています。

| 日時 | 2025年3月27日(木)ほか 月1回程度 ※原則、毎月最終木曜日に実施しています。 ※別途日程のご希望も承ります。お問い合わせください。 |
|----------|---|
| 会場 | サイバネットシステム株式会社 東京本社 |
| 定員 | 各回1社2名まで |
| 参加料 | 無料(Webによる事前登録制) |
| 対象者 | ・バーチャルデザインレビューのユーザー様・バーチャルデザインレビューの導入をご検討中の方 |
| 詳細・お申し込み | https://www.cybernet.co.jp/ar-vr/seminar_event/regular_experience.html |

[※] 内容は予告なく変更となる場合があります。あらかじめご了承ください。

注釈

※1:ステレオカラーパススルー:ヘッドセット前面に搭載した二つのカラーカメラで撮影した実際の周囲の映像をリアルタイムでヘッドセットのディスプレーに表示し、仮想の 3D 空間やオブジェクトと重ねて AR (拡張現実)や MR (複合現実)に対応させる機能。単眼カメラでのパススルーよりも、視界の歪みが少なく、よりリアルな視野を提供する。

サイバネットについて

1985年の創業以来、物理学などの科学技術とデジタル技術の両面に精通した技術者集団として、製造業の研究・開発・設計部門や大学・政府の研究機関を中心に、コンピュータシミュレーションやサイバーセキュリティ、AR/VR、医用画像処理などに関わるデジタルソリューションおよび技術コンサルティングサービスを提供しています。

近年は、CAE、MBD、MBSEを中心とした製造業におけるエンジニアリングチェーンの革新に加え、PLMやIoTを活用したサプライチェーンの高度化に関わる分野にもソリューションの提供範囲を拡大しています。また、サイバーセキュリティ分野では、最新の脅威に対応した先端的なソリューションを複合的に提供できる体制を構築してきました。さらに、AIを活用したプログラム医療機器の分野において国内で初めての医療機器承認ならびに公的医療保険の適用を受けるなど、医療AIのパイオニアとして業界をリードしています。

サイバネットシステム株式会社に関する詳しい情報については、下記Webサイトをご覧ください。

https://www.cybernet.co.jp/

本件に関するお問い合わせ先:サイバネットシステム株式会社

内容について:

DXソリューション統括部

担当:林

E-MAIL: cnc-info@cybernet.co.jp

報道の方は:

コーポレートコミュニケーション室

担当:宮本

E-MAIL: prdreq@cybernet.co.jp