

模型・VRの連携によるシミュレーション/プレゼンテーションシステム

「UC-win/Road模型VRシステム」は、模型とVRの視野情報を連携させて一体的な操作環境で提供する技術により、双方の長所をミックスさせた、新しい形のシミュレーション/プレゼンテーションシステムです。専門性や知識レベルの点でさまざまである複数の関係者に対して、情報をわかりやすく的確に伝達し、計画検討や合意形成を効果的に進めることができます。

技術協力：大阪大学環境エネルギー工学専攻、福田 知弘 准教授

プログラムの機能と特長

■模型とVRの長所を併せ持つ検討ツール

VRの長所

表現力や柔軟性が高く、交通流の表現や天候条件の変更など、模型では不可能なさまざまな検討が行えます。

模型の長所

距離や規模など計画全体像の把握という面では、模型の方が直感的といえます。また、複数の人々が同時に任意の視点から検討できること、都市全体を一度に把握できること、検討者が直接触れられることなども挙げられます。

■検討したい視点を模型上で指定してVR上に描画

VR単体の場合に比べてより直感的で容易な操作による計画検討が可能となっています。レーザーポインタを使用して検討したい視点を模型上で指し示すことで、VR空間内での移動や視線方向の変更が行えます。システムは模型、Webカメラ、レーザーポインタ、VRソフトウェア「UC-win/Road」、VR空間を表示させるディスプレイによって構成され、全体としては、レーザーポインタの操作を検出する部分と、検出した情報をUC-win/Roadに渡してVR空間に反映させる部分とに分かれています。

■システムの提案および見積

お客様のご要望に合わせて、UC-win/Road模型VRシステムの提案および見積りをご用意いたします。また、UC-win/Roadサポートシステムを利用すれば、お客様のご要望に合わせて3D・VRシミュレーションデータを作成することが可能です。作成したVRデータは「3D模型サービス」を活用すれば、UC-win/RoadのVRデータを3Dプリンタで模型として短時間で出力可能なため、模型VRシステムを効果的に構築できます。

見積例：「中目黒 安全・安心マップ」模型VRシステム

中目黒地区のモデルを使った提案システム。模型とVRを一体化させた「地域の安全・安心マップ」として、地下のインフラ整備状況やビルの内部空間なども確認可能であり、都市の再開発や街づくりにおける合意形成の目的で活用できる。

VRデータ作成：約270万円 3D模型作成：約350万円

※その他、ARToolKitライセンス費用、Webカメラ・レーザーポインタ、デスクトップPC、42インチディスプレイ、UC-win/Road Ver.9 Advanced 1ライセンス、UC-win/Roadカスタマイズ開発費、技術料などを含む

合計 ¥11,600,000



▲「中目黒 安全・安心マップ」VRモデル全景



▲中目黒駅前

▲目黒銀座商店街

システム構成概要

