

UC-win/Roadシミュレータ

ドライブシミュレータ、操船シミュレータ、地震シミュレータ

ドライブシミュレータ
¥7,260,000
(税抜¥6,600,000~)

UC-win/Road含まず
船舶操船・地震シミュレータ
別途見積

完全な制御環境下で多様な走行環境を生成し、反復再現ができます。近年、ドライブシミュレータは、車輛システム開発や ITS 交通システム研究、ドライバ、車、道路、交通との相互作用研究などに数多く適用されています。

価格はすべて「税込」表記

ドライブ・シミュレータ・システム構成

ウイカー・ライト
イグニッションキー

ワイバー

シートベルト

42インチ3面
LCDモニター

アクティブステアリング

リクライニングスライドシート

アクセル・ブレーキ

ハザード

スピードメーター

チェンジシフトレバー
(オートマチック)

サイドブレーキ

UC-win/Road
Drive Simulation Option

+

車動力学モデル
音響エンジン

<オプション>
■ナビ型モニター ■クラッチペダル・マニュアルチェンジ ■左ハンドル
■PC本体 ■UC-win/Road SDK開発キット ※別途ソフトウェアカスタマイズ必要

ドライブ・シミュレータ・システム価格(パッケージシステム)

仕様	発注数量		
	1台	10台	20台
UC-win/Road Drive Simulator 基本構成 ※1	671万円	604万円	504万円
UC-win/Road Driving Sim	121万円	103万円	84万円
合計	792万円/1台	707万円/1台	588万円/1台
項目	1台	10台	20台
ナビ型モニター	4.5万円	3.8万円	3.3万円
2DOF Motion Platform (500kg)梱包	660万円~	-	-
3DOF Motion Platform (500kg)梱包	792万円~	-	-
左ハンドル・クラッチペダル(ソフ別)	11万円	7.7万円	5.5万円

梱包・運送・搬入調整費別途/1年間無償サポート、PC本体含まず

オプション製品(価格)

オプション製品(価格)	※アイマークレコーダ(レンタルあり)
クラスター オプション (94.6万円~)	モーションプラットフォームオプション (94.6万円)
クラスター クライアント (6.6万円)	SDK(開発キット) (33万円)

【CarSim連携対応】

UC-win/Road体験シミュレータ上からの運転操作によって、乗用車のさまざまな運転条件(アクセル、ブレーキ、ハンドル操作)と環境条件(路面の高低差、摩擦係数、横風等)での動的挙動を解析し、モーションにリアルな動きを与え、VR走行シミュレーションを行えます。

コンパクト・ドライブ・シミュレータ

■システム構成

32インチLEDモニター

アクティブステアリング

イグニッションキー
モジュール
多用用途スイッチ類

安全シートベルト

チェンジ
シフトレバー
(オートマチック)

シート

アクセル・ブレーキ

UC-win/Road
Drive Simulation Option

+

車動力学モデル
音響エンジン

<オプション>
■ナビ型モニター ■クラッチペダル・マニュアルチェンジ ■左ハンドル
■PC本体 ■UC-win/Road SDK開発キット ※別途ソフトウェアカスタマイズ必要

UC-win/Road簡易シミュレータ

ECOドライブプラグイン・オプションの利用が可能です。UC-win/Roadの走行ログを基にして、自動車運転による燃料消費量の計算、二酸化炭素排出量の計算、および、グラフ作成機能を支援します。
基本構成: 17"LCD monitor 3台
パソコン本体1台(3画面出力対応)
ゲーム用ステアリングコントローラ/ゲーム用シート

UC-win/Road SensoDrive Simulator

UC-win/Road フォースフィードバック対応ドライブシミュレータ
UC-win/Roadと連携し、3DVR空間を実車に近いステアリング操作で体験できます(オプションでCarsimとの連携が可能)。

アクセル・
ブレーキペダル

SENSO-Wheel
ステアリングコントローラ
(SD-LC: 150万円~)

アクセル・
ブレーキ量

ユーザーによる操作
(ステアリングの位置)

ステアリング情報
(反力など)

UC-win/Road
車の挙動をシミュレート、
VRで表現

SENSO-Wheel開発: SENSODRIVE GmbH (独)

車いすシミュレータ

車いすとUC-win/Roadを連携した走行シミュレーション

屋内/屋外の電動車いすシミュレーションが行えます。実際に車いすに座り、車いす自体は動かさずに、モニターまたはヘッドマウントディスプレイ(HMD)を通してVR空間を走行できます。運転者の運転技術の評価も可能です。



バイクシミュレータ

本格的二輪実車型ドライブシミュレータ・パッケージシステム

UC-win/RoadのVRと運動して走行シミュレーションが可能なドライブシミュレータです。各パーツは実車パーツを使用し、エンジンのオン・オフ、アクセル・ブレーキ、ライトなど実車と同等の操作が可能で、モータ制御によるハンドル反力の発生、AT車とMT車の切替、車体の傾斜機能も備えています。



地震シミュレータ

フィジクスモデル対応、VR地震シミュレータシステム
地形変形他、各種フィジクスカスタマイズ対応

UC-win/Road上で、地震により発生する家具や照明の揺れ、倒壊等の被害状況や影響を、簡易な入力により3DVRで可視化できるソフトウェア。対象とするモデルに重量・重心・摩擦係等の物性値を与えることで、家具や什器の揺れを再現し、転倒などの様子を即座にシミュレーション。



優良賞受賞!

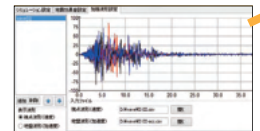
2018.4.18 第30回中小企業優秀新技術・新製品賞 ソフトウェア部門

物体同士の接触判定、地鳴りや家具の衝突音の発生
家具と家具がぶつかり移動方向が変わるといった挙動にも対応
気象庁が一般公開している地震波形情報をインポートして利用可能
実際に起きた地震の再現、今後起こり得る地震波形の事前シミュレーションが可能

Allplanで作成した3Dモデルをインポート



加振データを UC-win/Road に適用



インポートしたデータに基づいて、屋内の家具などの配置物の揺れとビル全体の揺れをシミュレーションで再現できます。

8DOF交通安全シミュレータ

高性能大型ドライビングシミュレータ

6自由度モーションプラットフォームとYawテーブル、Xテーブルで構成される8自由度車両運動モデル実車運転模擬装置です。UC-win/Roadのクラスタ構成による360度投影装置、音響システム、振動装置などにより限りなく実運転に近い環境を提供します。



車両性能実証装置

高精度ドライビング・シミュレータシステム

大型5面立体視ドライビング・シミュレータ

VR空間内での運転・車両走行模擬を実現した世界初※大型5面立体視ドライビング・シミュレータ。人間特性・感性の高感度モニタリング・数学モデリングに関する研究開発に最適なシステムとして構築されています。名古屋大学ナショナル・イノベーション・コンプレックス (NIC) 内に設置されています。

※2015年6月現在公開されているシミュレータとして、大型5面没入型ディスプレイとモーション付きコックピットの組合せは世界初



鉄道シミュレータ

研究開発、教育・訓練、広報展示目的の鉄道運行シミュレータ

車両や人間工学の研究開発用、乗務員の教育・訓練用、博物館、鉄道展等での運転体験用、列車運転ゲームなどさまざまな用途に対応可能です。2010年、独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構へ納入いたしました。



除雪車両運転教育用「車両操作シミュレータ」

除雪車両オペレータ育成を目的とした

「車両操作シミュレータ」

中日本高速道路株式会社 (NEXCO 中日本) および中日本ハイウェイ・メンテナンス名古屋株式会社と、除雪車両オペレータ育成を目的とした「車両操作シミュレータ」を共同開発。UC-win/Roadを活用して除雪車両のコックピットを再現し、実車両に近い状態で除雪車両オペレーション訓練ができます。特殊な気象条件下でのリアルタイムシミュレーションや、「走向コース」、「蛇行」「衝突リスク(接触回数)」、「車間距離」などの項目によるトレーニング結果を診断することができ、冬期以外でも除雪車両のオペレータ教育が可能です。



UC-win/Road 自動運転パッケージ

自動運転・ADAS開発研究に特化したUC-win/Roadのプラグインパッケージ

自動運転パッケージは、UC-win/Roadによるシミュレーションの中でも「自動運転研究シミュレーション」、「ADAS」、「センサーデータ模擬」の分野で活用されることを想定したUC-win/Roadのプラグインパッケージであり、プラグインから構成されます。

プラグイン名	用途
車両制御プラグイン	外部運動モデル連携
環境オブジェクト制御プラグイン	交通信号制御等
DSコース変換プラグイン(※1)	道路データ変換
交通制御プラグイン	交通流生成管理
カーナビゲーションアプリケーション	車両・道路情報表示
運転情報IOアプリケーション	外部デバイス連携
カメラセンサー模擬システム	歪み画像生成、外部システム・デバイスに画像送信
・カメラセンサー基本プラグイン(※2)	
・カメラセンサー模擬機能(※3)	
・カメラセンサー画像送信プラグイン	
レーザーセンサー模擬システム	レーザーセンサー模擬、録画、点群情報送信
・Lidarセンサー模擬機能(※3)	
・Lidarセンサープラグイン	
白線検知模擬システム	白線検知模擬、白線データ出力、白線情報送信
・レーンキープアシストプラグイン	
・レーンディパーチャーアラートプラグイン	
・レーンチェンジプラグイン	

※1 既に製品化されているプラグイン

※2 既に製品化されているプラグイン (Up&Coming No.117にて紹介)

※3 カメラセンサー基本プラグインの拡張機能

UC-win/Road安全運転シミュレータ

運転シミュレータ型式認定基準に適合した運転教習所向けのドライビングシミュレータ

3画面モニターによる広視野角グラフィック映像で実車に近い感覚で教習コースを体験できます。運転結果診断、リプレイ教習に対応しており、自分の運転を客観的に把握できます。

警察庁型式認定番号

交L20-1 交L20-2
交L20-3 交L20-4



▲製品詳細



型式認定基準適合

国家公安委員会運転シミュレータ型式基準に適合した4種類の教材を学習できます

01 危険予測教習
-交L20-1-

他の交通との関わりによる危険を的確に予測・回避

02 高速教習

高速走行の特性を学び、安全に運転できる技術を習得

03 地域特性教習
-交L20-4-

気候や地形など地域特性から見て必要の高い運転技能を学習

04 急ブレーキ教習
-交L20-3-

急ブレーキによる停止・危険回避/道路形状にあった速度を判断

医療系VRシステム

別途見積

病院や医療現場で活用できるVRを用いたソリューション提案

病院・医療施設計画における耐震診断・避難解析・建物エネルギー解析、教育・研究現場での血管シミュレータや酔っぱらい運転の再現シミュレータなど、医療分野におけるVRを活用したソリューションを提供します。

【施設計画】

- 医療現場の改善や、要介護者を含めた避難経路の確保を目的としたシミュレーションの実施で危機管理。設計意図や要望の把握、省エネ・環境対応

【車いすシミュレータ】

- 本体に両輪別駆動のトルクセンサー付き車輪を実装して算出した車速、路面抵抗のモデルを車いすの運動モデルとして使用
- 車いすシミュレータからUC-win/Roadに実測値のデータを読み込み、VR空間を移動可能か検証

【手術シミュレーション】

- VR空間の操作に従って実際にロボットを制御するハプティクス連携システムを診断や手術の研修・訓練に活用

健康年齢増進ヘルスケアソリューション

ITを活用したフィットネス・病気予防

フィットネス・運動不足解消用システム

高齢者運転シミュレータ

リハビリテーション用

ドライブシミュレータシステム



▲高齢者運転シミュレータ

UC-win/Road 製造業向けソリューション

別途見積

BIMとVRを活用した製造業におけるソリューション展開

BIMの手法を利用し、製造業における工場設計や工場内のレイアウト評価等にUC-win/Roadを適用。建物の設計、施工から維持管理まで効率的に行います。

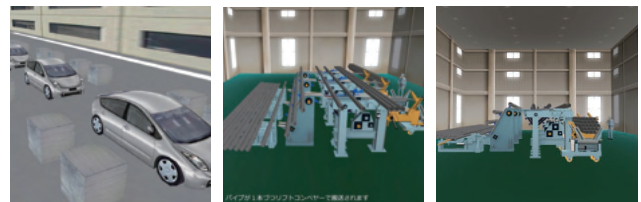
- 平面図の作成:基本となるレイアウト(柱/壁/出入口/通路など)を、2D平面図として定義、2D-CADを操作するように、簡単に平面図を作成可能
- 工場のモデリング例:同様の手順で、工場内の3Dモデルも作成可能

【導入効果】

- 空間評価:3Dで表現された空間で、装置の配置、人の動きの妥当性など評価
- 評価指標:人と物との衝突回数・距離など、明確な数値評価が算出
- 合意形成:関係者への説明資料やプレゼンに活用し合意形成の促進
- 作業指示:ビジュアルな作業指示などに活用

【製造業向けソリューションの実施形態例】

- 工場設計アプリケーションの提供、3次元工場モデル作成サービス、個別カスタマイズサービスなど



訓練用シミュレータ

別途見積

溶接訓練シミュレータ

ハプティクスデバイスとVRを連携し、非熟練作業者が体感的に溶接作業を練習できる教育訓練用シミュレータシステム

