

UC-win/Roadのアプリケーションやオプション作成を可能にするための開発キット

価格: ¥336,000.
保守契約・レンタル価格: P.164~165参照

有償
セミナー

UC-win/Roadのカスタマイズが行えるAPI。UC-win/Roadの基本プラグインと同レベルで自由にオプションの開発ができるようになります。なお、リアルタイムにUC-win/Roadデータの読取り・書き込みおよびユーザインタフェースのカスタマイズが可能です。

Windows Vista/7/8 対応

プログラムの機能と特長

■仕様 (UC-win/Road / Delphi XE2対応)

Embarcadero® Delphi® XE2で作成したAPIで、プラグインを開発するためにDelphi® XE2が必要になります。UC-win/Roadのプラグインは、Embarcadero® Delphi® XE2のランタイムライブラリとしてUC-win/Roadの起動時、あるいはUC-win/Roadのプラグインマネージャ画面によりプロセス内にロードされます。プラグインからアプリケーションや既存のデータにアクセスし、UC-win/Roadのカスタマイズが可能になります。

専用メニューの作成が可能

簡単なメニュー開発によりクライアント向けの専用メニュー提供が可能

各種入出力プラグインの開発が可能

自社開発ソフトとのデータ連携をリアルタイムに実現可能

【開発事例】

・EXODUSプラグイン

・xpswmmプラグイン

・道路地図表示プラグイン



■製品構成

Libraryフォルダ: プラグインのコンパイルに必要な各種ライブラリファイルを格納。

Pluginsフォルダ: 各種サンプルプログラムのソースコードを格納。

コンパイルして実行することで、SDKで制御可能な機能の理解に役立つ。

ヘルプファイル: 現行では英語のみ。

■APIの機能

データ編集・読み取り・書き込み: 本以下のオブジェクトを対象としていますが、それぞれにデータ作成や編集、データ交換、データ処理に利用するための機能が含まれています。

ユーザインタフェースのカスタマイズ: メニューの追加、フォームの追加

シナリオのカスタマイズ

DSプラグインと外部ツールとの連携機能

地形	グリッド (GRID)、パッチ (TIN)
航空写真	航空写真の書き込み
道路	平面線形、縦断線形、3次元モデルの形状取得 横断面、橋梁空間、トンネル空間、断面補間、テキストチャ
交差点	停止点、テキストチャ、信号機モデルの配置 (割り当て)
交通	道路交通量、消滅・発生の設定、交通プロファイル・車両グループの設定
交差点	左折、直進、右折の比率、交通制御 (信号など)
モデル	モデルの配置

■モデルリアルタイム制御

データに登録した3DモデルをVR空間で動かしたり、表示/非表示の切り替えが可能になります。位置情報だけを与えればキャラクターモデルのアニメーションが実際の移動速度に合わせて再生されます。UC-win/Roadの基本機能である飛行ルートや道路に沿った動きの他に自由な動きの表現ができます。外部のデータとの連携を開発すればマイクロシミュレーションのVR表現が可能です。

■ドライビングシミュレーション

ログ出力: 運転シミュレーションの際、車両の物理量をリアルタイムで取得することが可能になります。ユーザが運転する車両や周辺車両の情報を得て運転の特性、安全性、エコドライブの判定アルゴリズムを自由に組み込んで教育や研究など様々な分析に利用できます。

- ・車両の位置情報及び方位
- ・道路及び車道に対しての位置情報
- ・ユーザの運転操作量
- ・車両の速度、加速度、エンジンRPM、ギア
- ・車両の属性: 重量、寸法、ギア比、エンジントルク、ブレーキ応力、摩擦係数

車両運動モデルのカスタマイズ: 運転する車両の運動特性のカスタマイズが可能になります。UC-win/Roadの標準運動モデルを置き換え、運転操作に対する車両運動アルゴリズムをプログラミングできます。VR環境を利用し、カスタマイズされた運動モデルでドライビングシミュレーションが行えます。

■ユーザ操作取得

マウス、キーボード、ゲームコントローラ操作の取得ができます。クリック位置やキーによるVR空間の制御、クリックするモデルに対する情報を表示できるようになります。

■サンプルプログラム

交通流の種々の設定を行うプログラム。ツールメニューに「Traffic Generator Set」が追加されます。クリックすると、各道路の中央に「任意交通量点」を追加し、基本的な設定を行います。道路端部の交通流発生点の設定も行います。

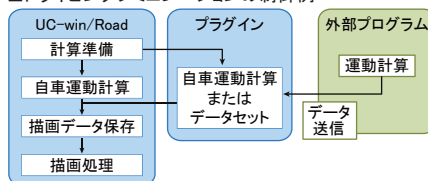


▲道路のクアッド情報(道路の形状の取得) ▲受音点の表示と選択(オブジェクトインスタンス)

■Ver.10 改訂内容 <2014年 10月 23日リリース>

- ・鉄道線形に関する大幅な機能拡張
- ・写真処理拡張プラグインの制御インターフェース追加
- ・DWG ツールの制御インターフェース追加
- ・点群モデリングプラグインに点群表示のロール角、ピッチ角の設定機能
- ・マイクロシミュレーションプレイヤーの車両の運転車両認識フラグ公開
- ・xpswmm プラグインに再生開始やステップの指定機能追加
- ・飛行ルート上の移動モデルのロール、ピッチ制御
- ・道路 / 河川断面を一元管理する断面マネージャ追加
- ・国 (地域) を判定するための集合型の識別子追加

■ドライビングシミュレーションの制御例



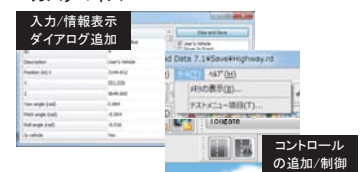
■ログ機能



■モデル/キャラクターのリアルタイム制御



■GUI (Graphical User Interface) のカスタマイズ



登録商標 登録第5132945号

日本語/英語
中国語/韓国語

ラージスケール・マルチVRソフトウェア

大規模プロジェクトのサポート、表、オブジェクトを介したCADスタイルのユーザインターフェース、マルチユーザ編集、マルチスレッドに対応したパフォーマンスの改善、セクション機能の変更など多彩な機能を搭載しています。

プログラム価格: ¥1,200,000.
(Advanced): ¥1,600,000.
保守契約・レンタル価格: P.164~165参照

Windows Vista/7/8 対応

プログラムの機能と特長

■大規模なデータ

データ規模に制限がなく、100km以上に亘る大規模データ作成が可能。地形領域の追加が可能。50mメッシュDEMデータを標準で搭載。(測量成果使用承認書: 国地業使発第613号)。

■マルチリアリティ

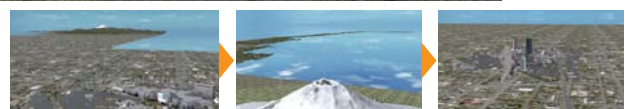
複数の案を比較するための機能。VR空間にあるものを別の状態(リアリティ)に切替。交差点における複数路面マーキングの案、道路線形/宅地造成の比較や計画検討に便利な機能。

■マルチユーザ編集

複数のユーザで並行して1つのプロジェクト編集が可能。ソース管理サーバを使用してデータを共有し、保存と同期の管理を行います。管理サーバでは、編集履歴の管理も可能。

■交通シミュレーション機能

交通リソースをプロジェクト間で入出力可能なため、データ作成のコスト・時間が削減可能。



■東京→富士山上空→名古屋都心部までフライスルーをストレスなく実行