

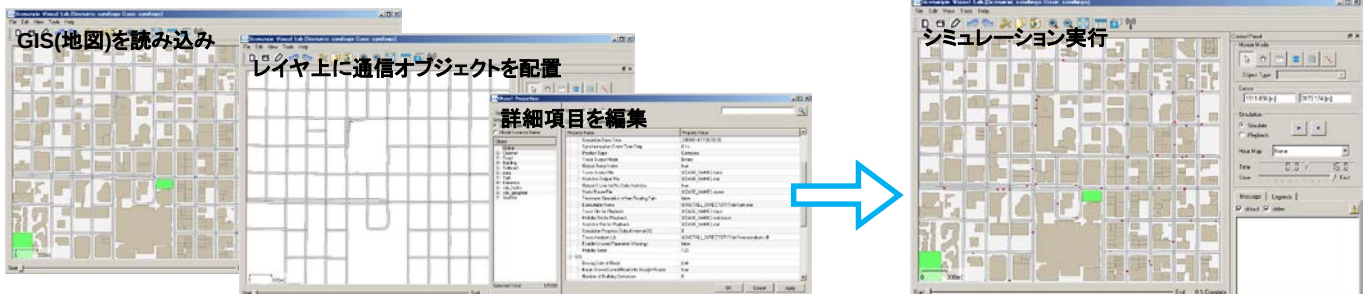
Scenargie® 概要

Scenargie(シナジー)は、画面上に表示された建物などの地図情報を見ながら、ノードの配置やパラメータの設定、ノードの移動パターンの設定など、シミュレーションを行う上で必要な情報を容易に設定できるユーザインターフェース(Scenargie Visual Lab)と、様々なシステムやノードの移動のシミュレーションを行う離散事象シミュレーションエンジン(Scenargie Base Simulator)から構成される、高い拡張性を備えた統合シミュレーションフレームワークです。通信システムシミュレーション、交通流シミュレーション、マルチエージェントシミュレーション、電波伝搬シミュレーション、地理情報システム(GIS)などを統合し、柔軟なシナリオの作成や効率的なシステムの評価が可能です。

機能紹介

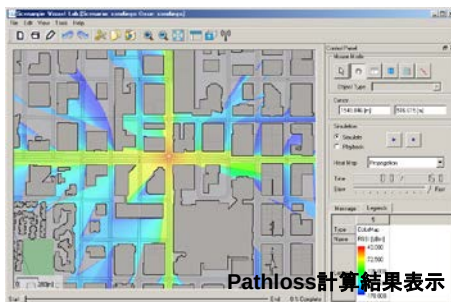
地理情報(GIS)を読み込んだシナリオの作成

一般的に広く使用されている GIS データ(shape フォーマット)を読み込む事が可能です。



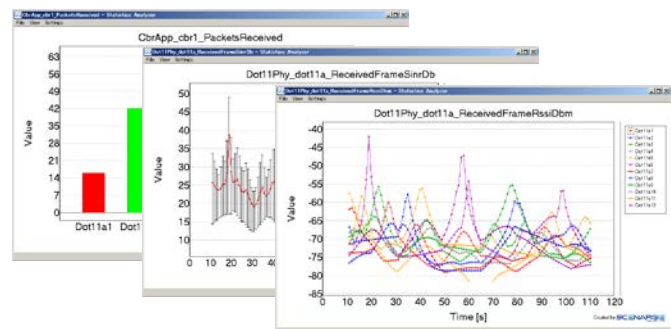
電波伝搬ライブラリとの連携

高速電波伝搬ライブラリ(Scenargie® Fast Urban Propagation Module)を用いる事で、建物や車輛形状を考慮した電波伝搬解析を行う事ができます。このライブラリは無線 LAN や LTE のシステムレベルシミュレーションでも利用する事ができ、より現実的な環境で End to End の通信システム評価が行えます。



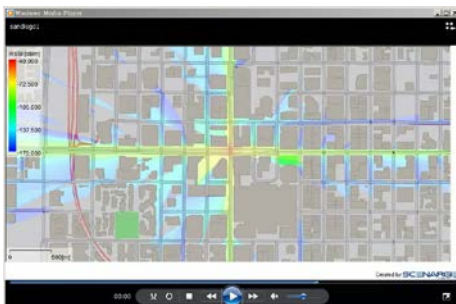
統計情報解析機能

時々刻々と変化するシミュレーションの統計情報をリアルタイムにグラフで表示する機能や、値や色で確認する機能、バッチ処理を行った複数ケースの統計情報をひとつのグラフに表示する機能など、様々な統計情報を表示する機能を提供しています。



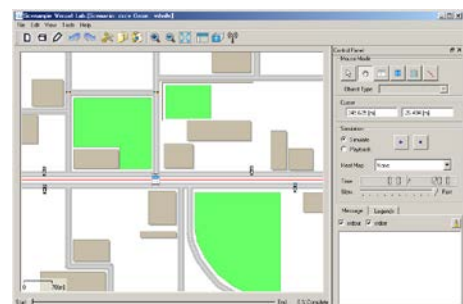
シミュレーション録画機能

シミュレーション実行状況や移動体からの電波伝搬解析結果など、動きを伴うシミュレーション結果をビデオクリップとして保存する事が可能です。



柔軟な地図作成機能

GIS データを読み込むだけでなく、道路や建物などを Visual Lab 上で作成し、オリジナルの地図上でシミュレーションを行う事も可能です。



Scenargie® 2.1 商品構成

■ 基本商品

Visual Lab

シミュレータの GUI フロントエンド。地図情報システムを利用したシミュレーションシナリオの作成やシミュレーションパラメータの設定、保存、電波伝搬の空間的な値を視覚的に表現する機能を持ちます。

Base Simulator

システムシミュレーションエンジン。物理的な電波伝搬からアプリケーションまでのプロトコルモデルのシミュレーション、地理情報システムの情報を利用した、人や車の移動シミュレーションを行います。電波伝搬モデルとして、多賀モデルや ITU-R P.1411 など様々なモデルを提供しています。

■ 拡張モジュール

Dot Eleven Module Standard

無線 LAN の標準化規格である IEEE802.11 のシミュレーションを行うための通信システムモジュールです。IEEE802.11a/g/e に加え、自動車間通信で使用される IEEE802.11p、IEEE802.11n の一部であるフレームアグリゲーション機能やチャネルボンディング機能も含まれています。

Dot Eleven Module Advanced

Dot Eleven Module Standard に含まれる全機能に加え、IEEE802.11n/ac で利用可能な TGNMIMO チャネルモデル、60GHz帯ミリ波を利用する 802.11ad、サブ 1GHz 帯を利用する 802.11ah の各モデルを提供しています。

LTE Module

3GPP の標準化規格である LTE (Long Term Evolution) のシミュレーションを行うための通信システムモジュールです。

ITS Extension Module

Intelligent Transportation System (ITS) のシステムシミュレーションを実現するための拡張モジュールです。ITS 通信システム規格として、ARIB STD-T109、WAVE、GeoNet の各通信プロトコルモデルを提供しています。

Multi-Agent Extension Module

マルチエージェントシミュレーションを行うための拡張モジュールです。周囲のユーザの状況や GIS などの環境変化に応じ、ユーザの属性や心理状態にもとづいたユーザの行動（徒歩、車、バス、鉄道等）をシミュレーションすることが可能です。

Fast Urban Propagation Module

電波伝搬解析で先駆的な技術を持つ米 Remcom 社との協力で開発した高速な電波伝搬計算ライブラリモジュールです。建物などによる電波の遮蔽や回折の影響を高速に計算することができます。

High Fidelity Propagation Module

Remcom 社の協力で開発した高精度な電波伝搬計算ライブラリモジュールです。建物などによる電波の反射、遮蔽、回折の影響を考慮した精細な電波伝搬環境におけるシミュレーションの実行が可能です。

Trace Analyzer

Base Simulator が出力するバイナリトレースデータを効率よく解析したり、独自トレースを Visual Lab で利用するためのツールです。

Emulation Module

実システムとシステムシミュレーションを協調して動作させるエミュレーション機能を提供するモジュールです。Base Simulator、Dot Eleven Module と組み合わせて使用することが可能です。

ライセンスと保守サービスについて

全ての商品（但し、他社技術の含まれる商品を除く）には、[期間ライセンス](#)、[永久ライセンス](#)と[アカデミックライセンス](#)の三種類があります。[期間ライセンス](#)には契約期間中の、[永久ライセンス](#)には初年の保守が含まれており、保守期間中はメールによる技術サポートとバージョンアップサービスが受けられます。

※Scenargie 2.0 より、[アカデミックライセンス](#)においても保守サービスの提供を開始いたしました。

* 期間ライセンスの期間やライセンスの保守期間等に関するご相談や価格に関しては、別途お問い合わせください。

Scenargie® プロモーション

■ Scenargie License Plus (LP)

同一商品のライセンスを追加購入していただくと、翌年度末まで有効な追加[5ライセンス*](#)を[無償](#)でご提供いたします。（*LP ライセンス）また、LP ライセンスの有効期間内に、同一商品のライセンスをさらに追加購入していただくことで、1ライセンス追加につき LP ライセンスの有効期間を1年間延長いたします。

■ Scenargie Synergy 2 (SS2)

Scenargie をご活用いただいているユーザの研究や開発の成果を、製品の一部として他のユーザと積極的に共有していただき、その特典として共有内容に関連する製品の期間ライセンスを[5ライセンス*](#)[無償](#)でご提供いたします。（*SS2 ライセンス）また、ユーザがアカデミックユーザの場合、関連質問や問合せに対してコマースユーザと同様のサポート体制をご提供いたします。

【 LP、SS2 ライセンス対象製品】

Visual Lab, Base Simulator, Dot Eleven Module, LTE Module,

ITS Extension Module, Multi-Agent Extension Module, Trace Analyzer

※LP、SS2 ライセンスは、日本国内での販売に限りです。

※各ライセンス取得条件と詳細につきましては、別途お問い合わせ (sales-jp@spacetime-eng.com) ください。

2016.5