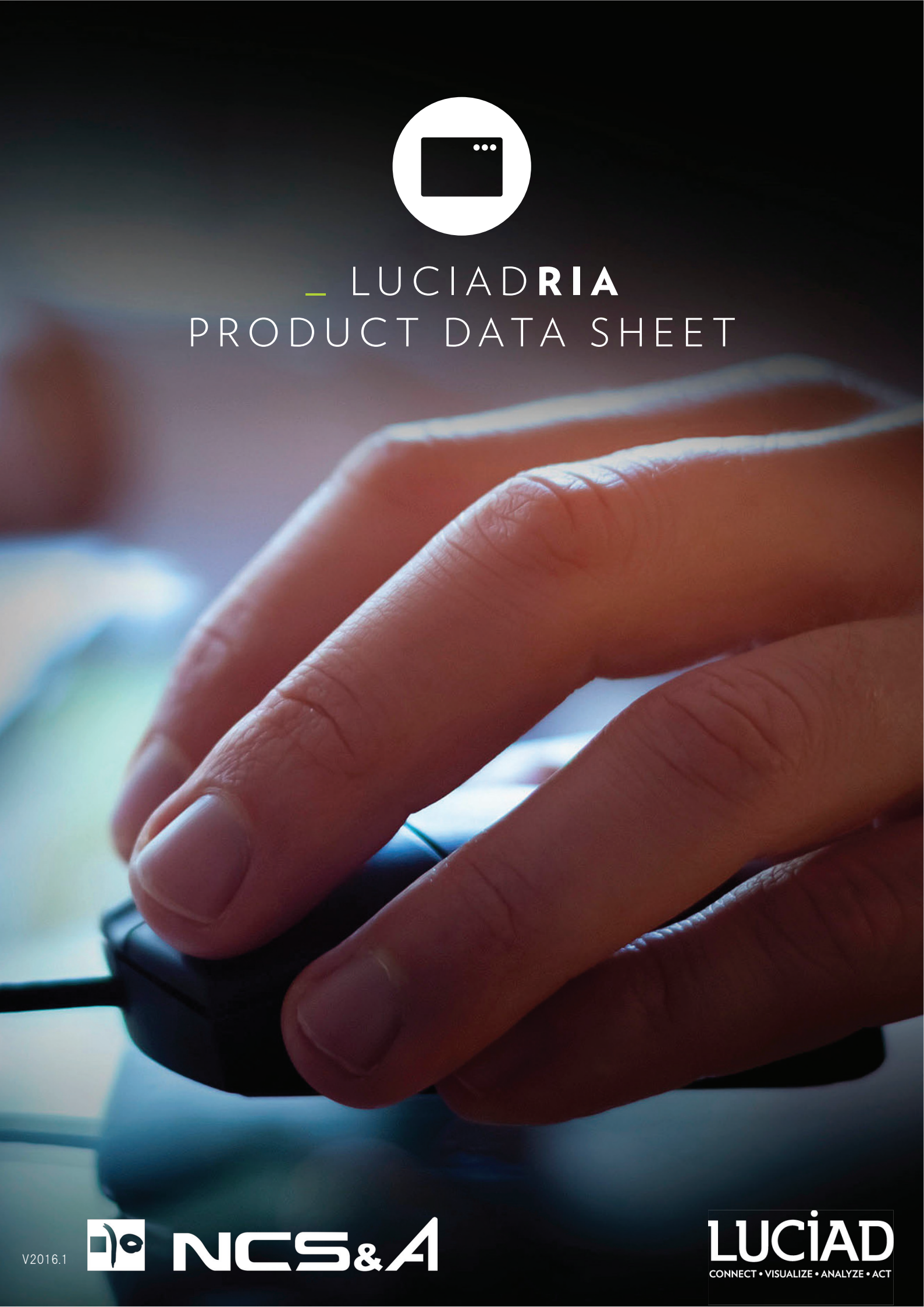


LUCIADRIA
PRODUCT DATA SHEET

V2016.1

NCS&A

LUCIAD
CONNECT • VISUALIZE • ANALYZE • ACT

_LUCIADRIA V2016.1 PRODUCT DATA SHEET

LuciadRIAは、デスクトップアプリケーションのようにスムーズに素早く動作するブラウザベースの地理空間状況認識アプリケーションの開発を可能にします。LuciadRIAのソフトウェアコンポーネントを使用すると、現在の最先端Web技術（HTML5、AJAX、WebGL）を用いた高機能の使いやすいクロスブラウザアプリケーションを開発することが可能です。Webアプリケーション開発者は、LuciadRIAが提供する統合APIを通じて、高パフォーマンスの平面地図や立体地球図を利用可能です。

基本情報

LuciadRIAはHTML5対応ブラウザで実行するため、他のLuciadテクノロジーから独立して使用可能です。LuciadLightspeedはLuciadRIAのデータ形式にアクセス可能であり、LuciadFusionを使用してLuciadRIAに直接データを提供することが可能です。



図1 - Luciad製品関係図

主な特長

クラス最高のパフォーマンス

LuciadLightspeedと同レベルの優れた操作性をHTML5対応ブラウザ内で実現します。WebGL対応デバイスでは、WebGLを使用してさらに高いパフォーマンスを発揮することが可能です。

地理空間測位の正確性の維持

あらゆるデータの視覚化、変換、計算において、世界規模での精度を確保します。全ての測地計算はクライアント側で実行されます。

デスクトップ同様の操作性

全てをブラウザ内で実行するアプリケーションでありながら、デスクトップアプリケーションと同等の操作性を実現し、画像やベクターデータをはじめ、軌跡やアノテーション といった動的コンテンツもスムーズに視覚化することが可能です。

プラグイン不要

HTML5対応ブラウザ（モバイルブラウザも含む）で実行可能であり、プラグインのインストールは不要です。

カスタマイズ性

コンテンツやマップアノテーションの編集など、インタラクティブなブラウザベースのユーザーインタフェースを簡単に作成することが可能です。単一のAPIで、対象プラットフォームに応じた2Dソフトウェアレンダリング、
2D WebGLベースレンダリング、3Dレンダリングの構成が可能です。
あらゆる要件にきめ細かく対応することが可能です。各種環境（SharePointやクラウドベース環境など）と統合可能です。

利用分野

LuciadRIAには、航空、防衛、海事、公共安全、国土安全保障、公益事業、物流分野のニーズに応える多数のソフトウェアコンポーネントとアプリケーション機能が含まれています。

航空

航空交通管制（ATC）、航空交通管理（ATM）、航空情報サービス（AIS）、航空情報管理（AIM）システム用のブラウザベースアプリケーション

防衛

C4ISRシステム、情報共有、共通状況図（COP）のブラウザ拡張

海事

船舶追跡、船舶交通管理、港湾操業、密輸防止・海賊対策、船上システム

公共安全・国土安全保障

全ステークホルダー向け共通状況図、ブリーフィングツール、部隊追跡

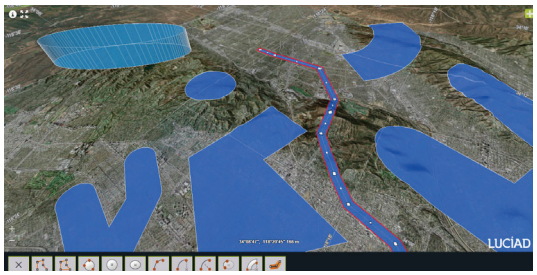
公益事業・物流

公共情報共有、車両交通管制、インフラ資産管理

機能仕様

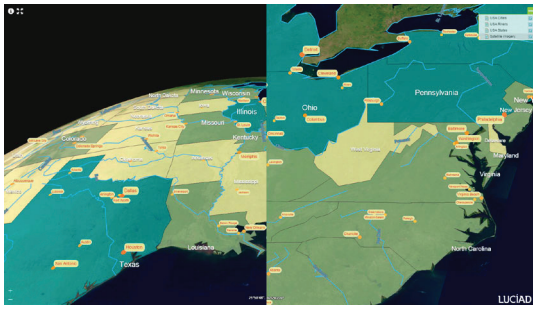
LuciadRIAで使用可能な主なコンポーネントの概要を以下に示します。これらのコンポーネントの機能は、そのままの利用または、高度な要件に合わせた拡張が可能です。

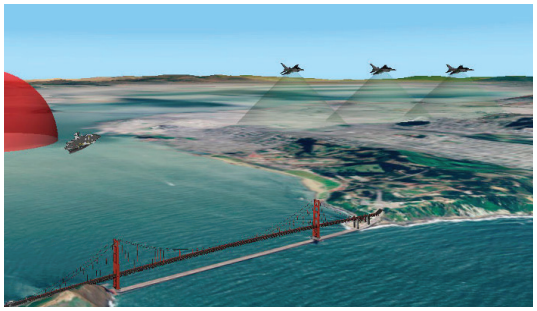
モデル



各種データ形式のモデル化、ビッグデータの高度な読み込み、データの非同期ロード（Ajax）、複雑な測地オブジェクトジオメトリとそのメタデータの表現を行うことが可能です。ポイント、ポリライン、ポリゴン、円、楕円、円弧、楕円弧、円弧バンド、バッファーなどのジオメトリをサポートします。

ビュー

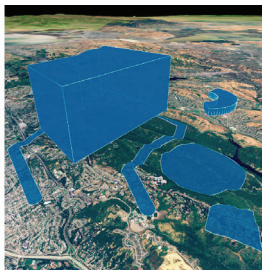




マルチレイヤの2Dビューや3Dビューでデータを視覚化します。柔軟なスタイリングを適用し（アイコン、ラインスタイル、フィルスタイル、透過表示など）、スタイリングやラベル整理のオプションを備えた多機能ラベルを作成します。マルチレベル化とタイル化の技術で、高パフォーマンスの画像レンダリングをビューに統合します。ベクターデータ、動的データなどの各種データを地形に重ねることが可能です。

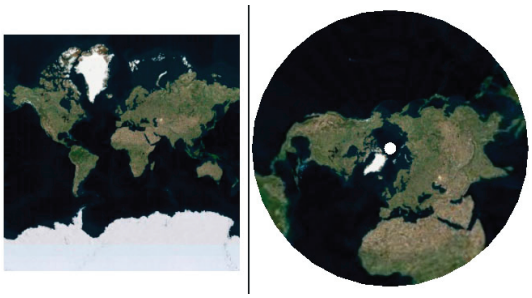
コントローラ





即使用可能なコントローラ機能として、標準的なコントロール（ズーム、パン、選択）、フリーハンド描画、編集、マルチタッチサポート（Microsoftのポインタイベントやジェスチャイベントなど）、スナップなどを用意しています。それ以外に、カスタム操作を行うコントローラも簡単に作成可能です。

測地



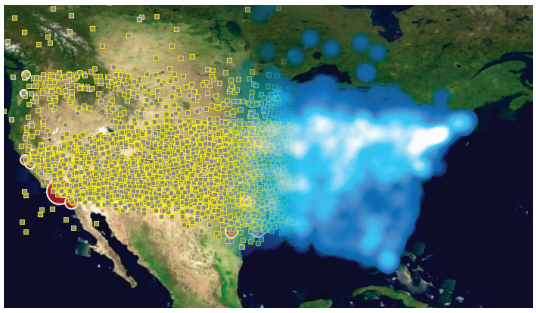
マップ変換をブラウザで即座に実行します。EPSG地図投影法でデータを視覚化します。正確な測地線の視覚化とラスターデータのワープが可能です。MGRS座標フォーマットをサポートします。

データコネクタ



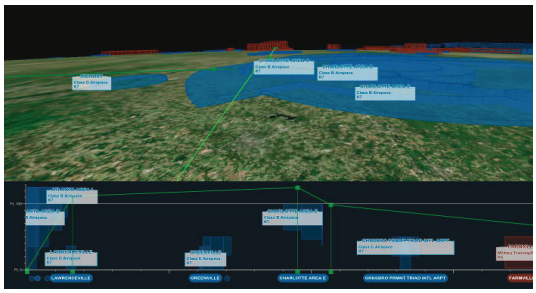
一般的なデータ交換規格でラスターデータとベクターデータの両方にアクセス可能です（後述の「データ形式と規格」を参照）。

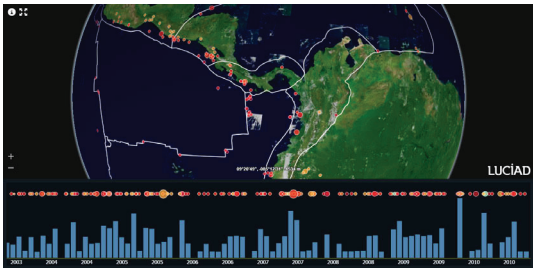
動的データ



大量の移動軌跡を動的に表示し、インタラクティブな動的ヒートマップを生成可能です。

垂直ビュー





各種の定量的データ（標高、距離、速度など）を表示するデカルトビューを使用可能です。このビューでは、各数量を特定の単位系（フライトレベル、メートル、海里など）で表示可能です。
ビュー軸のアノテーション には幅広いカスタマイズオプションを使用することが可能です。このビューの具体例は、垂直ビュー形式で表示されています。

ビジュアル解析





高度なビジュアル解析ツールを使って、地理空間データの詳細を素早く把握します。クラスタ化アルゴリズムを構成し、多数のデータオブジェクトをプロパティに基づいて区別しやすいクラスタに分類することが可能です。フィルタやパラメータ化スタイルを適用した軌跡情報の分析や、インタラクティブかつ視覚的な経時的シミュレーションも行えます。静的データや動的データに基づくヒートマップを作成します。

オプションコンポーネント

軍隊符号



MS2525およびAPP-6規格の全ての戦術グラフィックスをクライアント側で作成、視覚化、編集可能で、設定とカスタマイズが可能な符号スタイリングとグラフィックスストロークを使用可能です。

構造幾何学



クライアント側の構造幾何学計算によって、形状の和集合、積集合、差集合の作成と視覚化を行うことが可能です。

LuciadRIAはこれらのコンポーネントに加え、多数のアプリケーション機能を提供します。開発者は、これらの機能を対象分野の一般的なユースケースにそのまま利用可能です。これらのアプリケーション機能は、LuciadLightspeedベースのサービスでサポートされます。以下に概要を示します（これは一部です）。

→Gazetteer検索
→リアルタイムのトラック表示
→アノテーションの描画と共有
→柔軟なUIウィジェットシステム（Dojo）
→アプリケーションの状態の保存と復元
→Google Web Toolkit（GWT）統合
→GeoJSONサービスによるLuciadLightspeedデータサポート
→LuciadLightspeedの軍事アイコン用記号サービス
→LuciadLightspeedトラックサービス

データ形式と規格*

LuciadRIAの視覚化と分析の機能は各種のデータ形式に対応しています。LuciadLightspeedを経由すれば、LuciadLightspeedでサポートされる全てのデータ形式をLuciadRIA用アプリケーションで使用可能です。さらに、LuciadRIAでは以下のデータ形式、サービス、および規格が標準でサポートされます。

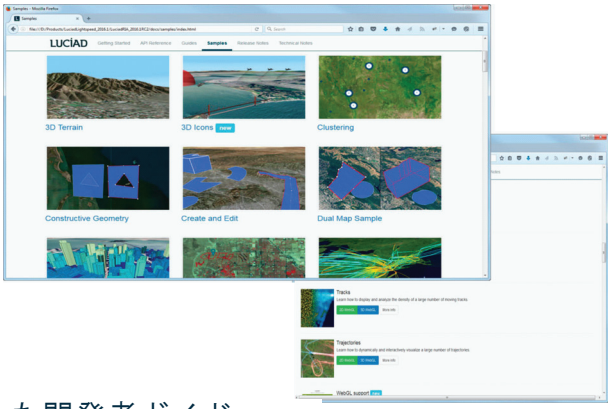
ラスターデータ	LuciadFusionタイルサービス、Bingマップ、Googleマップ、OGC WMS、OGC WMTS
ベクターデータ	GeoJSON、OGC WFS、OGC KML

サポートされるその他の規格

軍隊符号	APP-6A、APP-6B、APP-6C、MS2525b、MS2525c
OGC	KML、Filter、Simple Features、Symbology Encoding、WFS、WMS、WMTS

*サポートされる主なデータ形式と規格のみ記載。

参考資料



LuciadRIAを利用するには以下の
ものが必要です。
→HTML5対応ブラウザ

LuciadRIAには以下の資料が付属
しています。
→すべてのコンポーネントのコードサンプル
→便利なサンプルランチャー
→わかりやすい説明とベストプラクティスを記載した開発者ガイド
→すべてのインタフェースとクラスの詳細を記載したAPIリファレンス
→新機能に関するリリースノート
→技術的要件に関するテクニカルノート

新着情報

Luciad Developer Platformが公開されました。このプラットフォームでは、開発者とアーキテクトに役立つコードサンプルやヒント、その他豊富な情報を提供します。

お問い合わせは下記へ

NCS&A

〒135-0061 東京都江東区豊洲五丁目6番36号
（ヒューリック豊洲プライムスクエア）
email：LUCIAD@ncsa.jp
TEL：03-3531-2403
http://ncsa.jp/

本紙に掲載された社名、商品名は各社の商標または登録商標です。本パンフレットを権利者の許諾なく変更することを禁止します。