

# ハイスペック・ハイコストパフォーマンスGIS製品群 SuperMap2008 ファミリー

## SuperMap Objects 2008 更新リスト Update from 5.2.1.8708 to 5.3.1.10009

2008年5月7日

### 1. ワークスペースとデータ管理

ワークスペース機能を強化し、マップのアンチエイリアス効果、マップ表示範囲のクリップ、主題図の改良、マップブックマーク、グリッドのカラーテーブル、マルチチャンネルTIFF画像合成表示などの機能を追加しました。2008バージョンでは、従来の2003と5の両バージョンのワークスペースを開くことができます。また、旧バージョンでも2008バージョンのワークスペースを開くことができます。ただし、ワークスペース関連の新規機能は使用できません。また、レイアウトに関してアップグレードしているため、旧バージョンでは2008バージョンのレイアウトを開くことができません。シンボルライブラリは変更がありません。

インターフェースCustomInfoを開放し、ユーザー定義の情報をXML形式のワークスペース(SXW)に保存することができます。

ワークスペースを最後に更新した時間を取得することができます。

空間データエンジンSDX+を通じて、直接GIS、CAD、RS及び汎用画像フォーマット等のデータにアクセスすることができます。上位バージョン(2007)のAutoCAD DWGとDXF、MicroStation DGN V8へのアクセス、マップキャッシュファイルファイルSCI、マルチチャンネルTIFF画像データ等をサポートします。これらのデータソースについても従来と同様にscelImagePluginsを通じて直接アクセスします。このうち、マップキャッシュファイルSCIは、キャッシュファイル作成の設定情報を保存します。マルチチャンネルTIFF画像データは、データを開きレイヤーコントロール上でRGBの3バンドを調整して表示効果を得ることができます。

Webデータソースエンジン等新規追加し、OGCのWMS、WFS、WCSサービス及びGoogle EarthのKMLデータフォーマットに直接アクセスすることができます。

インデックスの構成を一新しました。SDX+ for OracleとSQL Serverデータに対してはR木、四分木、3級インデックス及び動態インデックスの4種類のベクタデータのインデックス方式をサポートします。soDatasetVector.BuildSpatialIndexExを使用してインデックスを指定することができます。2008バージョンでインデックスを作成したデータを旧バージョンのSuperMapで開く場合は、元のインデックス状態を維持します。SDBPlusデータのインデックス構成に関しては変更がありません。

ラスタデータの画像ピラミッド作成の方法を改善しました。

関連クエリをサポートします。DBMSの標準SQL文でクエリを実行し、任意の属性テーブルと関連付けることができます。同一データベース中のSuperMap以外のテーブルに対してもクエリを実行することができます。

クエリ情報定義オブジェクトIsoQueryDefで、SDBPlusデータソースに対して空間データ付帯のソートクエリをサポートします。グループ化機能を改良し、SQL標準をサポートします。

空間クエリに関して、従来バージョンにある21種類のクエリ条件(9種の基本条件、3種の常用条件及び9種の複合条件)に対するクエリ結果の正確性と性能が向上しました。従来のポイント、ライン、ポリゴンデータに対してのみならず、テキストデータと複合データセット中のパラメータ化オブジェクトに対してもクエリを実行できます。

距離検索のアルゴリズムを改良しました。従来のポイント、ライン、ポリゴンの3タイプに加え、テキストオブジェクトもサポートします。

データセット間の距離検索をサポートします。検索距離を設定によりポイント、ライン、ポリゴンデータセットからは別データセットのポイントを、ポイントデータセットからは別データセットのラインを検索することができます。

データエンジン、データフォーマット変換、マップ表示等で5レベルのログ情報を提供します。デバッグ情報、一般情報、警告情報、エラー情報及び致命エラー情報です。ログ管理機能を通じて各レベルのログ情報を記録、検索、出力することができます。

整数型Gridデータに対して、Value Tableテーブルを作成して、各グリッド値が出現した回数を記録することができます。

2GBを超えるe00ファイルのデータベースへのインポート、分割e00ファイルのインポートをサポートします。

AutoCADのDWG/DXFファイルをインポートする際、拡張データのコード情報を取得できます。

### 2. データ編集と処理

編集とスナップ機能 パラメータ化オブジェクト追加機能を追加し、編集プロセスで現在描画するポイント(頂点)の座標を正確に指定できます。ラインを描画する時、角度と長さの値を指定することができます。

ラスタの全自動ベクタ化 ベクタとラスタ相互の変換機能を拡張しました。ラスタデータをポイント、ライン、ポリゴンに変換する、あるいは指定値に基づき対応するラスタをベクタポイント、ライン、ポリゴンに変換します。河川流や等高線等を表すラスタデータに対して事前にグリッドを一条化する処理を行うことで、自動で精緻なラインに変換することができます。

**トポロジ検査** 24種類のトポロジ規則に基づき、ベクタデータ中のトポロジエラーを検査します。ポイント、ライン、ポリゴンに対してそれぞれ対応する規則で実行できます。例えば「ポリゴンデータセット内で隙間がない」規則では、地籍図のポリゴンデータセットで隣接する筆界の間に隙間がないかを検査できます。

**トポロジ処理** ラインデータセットに対するトポロジ処理機能を改良しました。トポロジ条件には、ラインのインターセクション、重複したラインの消去、ダングルラインの処理（余分なラインの消去または延伸）、重複したノードの消去、仮ノードのマージ、隣接するノードのマージがあります。また、インターフェース名をより適切な表現に調整しました。

**条件トポロジ** 条件を設定してレコードセットに対してトポロジ処理を実行する機能を追加しました。フィルタ条件の設定を通じて実現します。

**ディソルブ処理** ディソルブ機能を強化しました。ライン、ポリゴンに対してグループ化、ポリゴンに対して辺が接している場合のみ実行、トランスの設定等、様々なパラメータ設定ができます。

**ラスターモザイク** ラスターデータのモザイク機能を強化し、隣接する図郭のラスターデータモザイクする際、生成するピクセルフォーマットと解像度を設定できるなど、より柔軟な接合処理を実行できます。

**ボロノイ図** ポイントデータセットからボロノイポリゴンを作成する時、生成範囲を指定することができます。

複合データセットに対する矩形レジスタをサポートします。

### 3. ベクタの空間解析

**オーバーレイ解析** ポリゴンデータに対する各種オーバーレイ解析のアルゴリズムを改良し、解析効率が向上しました。特に大型データに対する処理でより明確な効果があります。また、解析方法として更新(Update)を追加しました。

**バッファ解析** バッファ解析の安定性と効率が向上しました。

距離計算機能を追加し、ポイントからポイントあるいはポイントからラインの距離計算を実行できます。

**ルート解析、近隣施設解析** 最適ルート解析、巡回ルート解析、近隣施設解析の機能を強化しました。解析結果に対して「走行レポート」を出力し、結果ルートで経過する必要となるノードとエッジ及び各ノードとエッジ上のターン情報とコストを記録することができます。さらにルート解析と近隣施設解析の効率が向上しました。

**サービスエリア解析** 機能を強化し、複数の重複するサービスエリアに対して回避処理をサポートし、解析結果でサービス総延長距離の情報を取得できます。

**立地とエリア区分** 解析結果の正確性と解析の効率性が向上しました。

**物流配送解析 (Logistics)** を追加しました。配送センターと配送目的地を設定し、最適な物流ソリューションを提供します。

**ルートデータセット** 機能を強化しました。目盛のポイントとルートによりルートデータセットを作成することができます。部分的なルートを目盛を追加することができます。インタラクティブにルートデータセットを修正することができます。また、以前のバージョンのポイント、ラインイベントテーブルに基づき動的にイベントをポジショニングして、空間オブジェクトを生成、保存する機能があります。

**トレース解析機能を追加しました。** 上下水道のようなパイプラインネットワークなどでトレース解析を実行します。上流トレース、下流トレース、水源検索、合流検索、ネットワークループ検索等の機能があります。

### 4. グリッドの空間解析

グリッド条件抽出機能を追加しました。Grid/DEMタイプのデータに対して、設定した多重条件のグリッド抽出を実行できます。

**グリッド演算** より多くの演算操作方法を追加しました。

**ゾーン統計** 大型データに対するグリッドゾーン統計の効率が向上しました。

グリッドから等値線、等値ポリゴンの抽出機能を追加しました。

### 5. マップ座標系

**香港地区の座標系** 香港1980緯度経度座標系と香港1980UTM投影座標系を追加しました。

### 6. マップ表示

マップのマルチレベルのキャッシュ機能を追加しました。マップに対して指定する縮尺と画像フォーマットでキャッシュファイルを生成することができます。サポートしているフォーマットにはGIF、BMP、JPG、TIFF、PNGがあります。生成したキャッシュ画像はWebGISプラットフォームSuperMap IS .NETでも直接使用することができるほか、画像プラグインエンジンを使い、SuperMap DeskproやSuperMap Objectsで直接開き、ベクタデータの背景とするなど効果的に表示させることができます。

マップブックマーク機能を追加しました。マップ中で任意の位置、縮尺の表示状態を保存することができ、後で素早く開いて閲覧するのに便利です。

各種主題図はフィルタ条件(Filter)をサポートします。条件に適合する要素のみに対し主題図表示することができます。

ラベル、連続的比例記号、統計グラフの各主題図で最上レイヤー表示(OnTop)設定をサポートします。

ラベル主題図機能を強化しました。テキストのフィルタ表示、テキストの自動回避、カーブテキスト設定を実行できます。テキスト表示方向、長大ラインに対する反復ラベル表示、長い文字列に対する改行あるいは省略表示、分数タイプのラベル、ラベル位置の単独調整(カーブテキスト除く)、ラベルの背景に任意スタイルのフレーム表示が可能です。SuperMapのActionでラベルを移動させることができます。

統計グラフ主題図にドーナツグラフを追加しました。ローズグラフに対する角度設定ができます。SQL文を通じて外部の属性テーブルと連動させて各要素のグラフに反映させることができます。SuperMapのActionでグラフを移動させることができます。

連続的比例記号主題図、ラベル主題図、統計グラフ主題図は関連外部テーブルを使用して主題図スタイルを表示する機能を強化し、外部の値を取得、削除することができます。

マップのアンチエイリアス機能を追加しました。マップ上のライン、テキスト、シンボル及び主題図に対して、アンチエイリアス効果を設定して表示することができます。表示効果はマップとワークスペース中に保存され、元データへの影響はありません。

**グリッドレイヤーのカラーテーブル** Grid/DEMデータセットをレイヤー表示する際、ユーザー定義のカラーテーブルをサポートします。また、Null値データの表示色に透明色等を指定することができます。グリッドのカラーテーブルはマップ中に保存することができます。

マップ全体表示を実行した時の表示範囲をユーザー定義で設定することができます。



マップ表示範囲をユーザー定義でクリップした範囲内に限定して表示させることができます。この設定はマップに保存してレイアウトと印刷結果に反映させることができます。

交差点の表示の改良機能を追加し、二重線で幅のある道路ラインの交差点内のラインを自動で消去することができます。マップ上のテキストを相互に回避して重なり合う状況 avoids。

## 7. マップレイアウト出力

マップを高い表示精度が確保できるWMFとEMFファイルに出力することができ、他のPCから印刷するのに最適です。また、マップはGIFとTIFFファイルにも出力することができます。

レイアウトの凡例要素とテーブル要素等の機能を強化しました。レイアウト凡例中の各項目は全て単独でスタイル(タイトル、サブタイトル、凡例項目のフォント、配置方式等)を設定することができます。また、主題図の凡例機能を追加しました。

レイアウトをビットマップ画像に出力する際、解像度DPIの値を設定することができます。A4サイズで分割してビットマップに出力することができます。

レイアウトコントロールが編集と取消し操作、全て選択と反転選択をサポートします。

## 8. ハードキー

ソフトロック方式を1種類追加し、ユーザーのネットワークカードの物理アドレス(MAC)に基づくライセンスファイルを提供することができます。

ハードキーの制御情報に関してログ情報を提供します。

## 9. その他機能

属性テーブルコントロールSuperGridViewで編集と取消し、全て選択と反転選択をサポートします。

データセットが新規作成される全ての操作に、プログレスバーでキャンセルできる機能を追加しました。

SuperMap Objectsが提供するダイアログボックス中の全てのエディットボックスに、入力エラー提示処理を追加しました。

凡例とワークスペースマネージャーコントロールを強化し、操作性を高めました。

## 10. ドキュメント

スタイルを一新、技術説明を充実にしました。また、サンプルコードの解説を追加しました。