

ENVI 6.0 新機能紹介

NV5 Geospatial株式会社

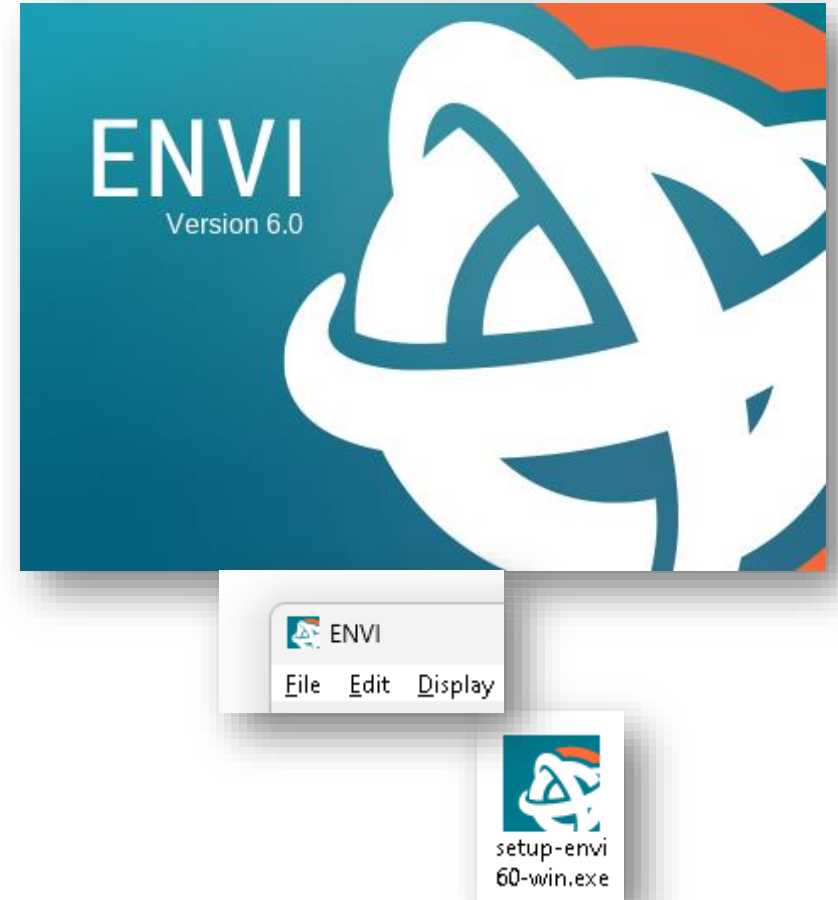
N | V | 5

ENVI6.0の新機能

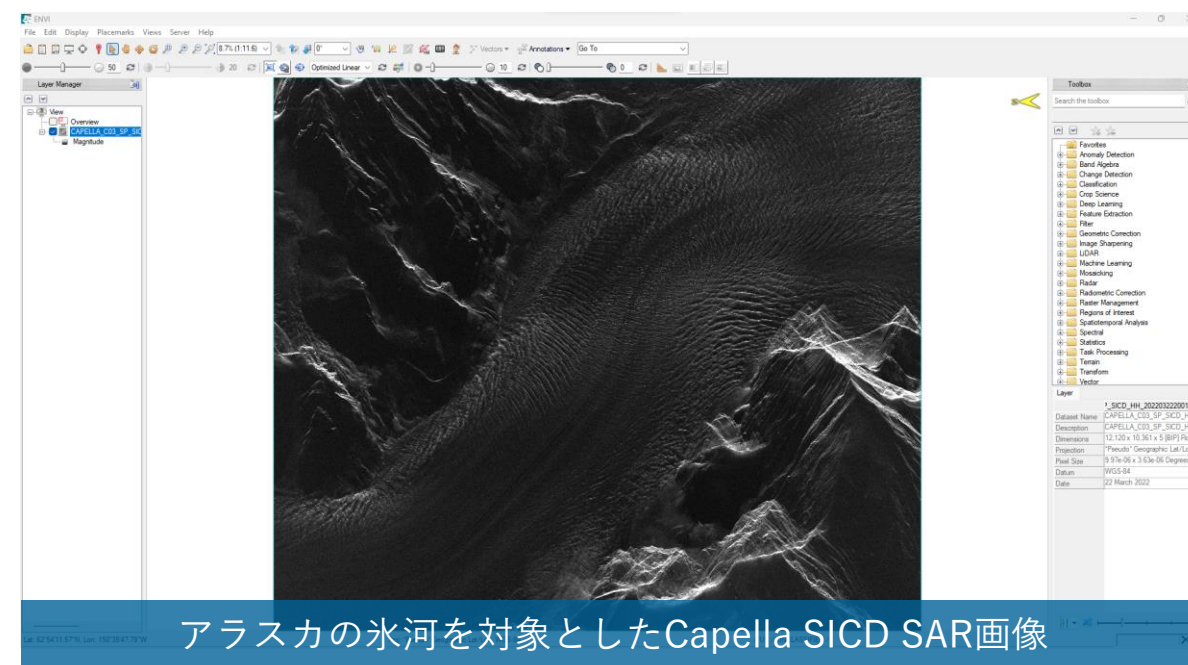
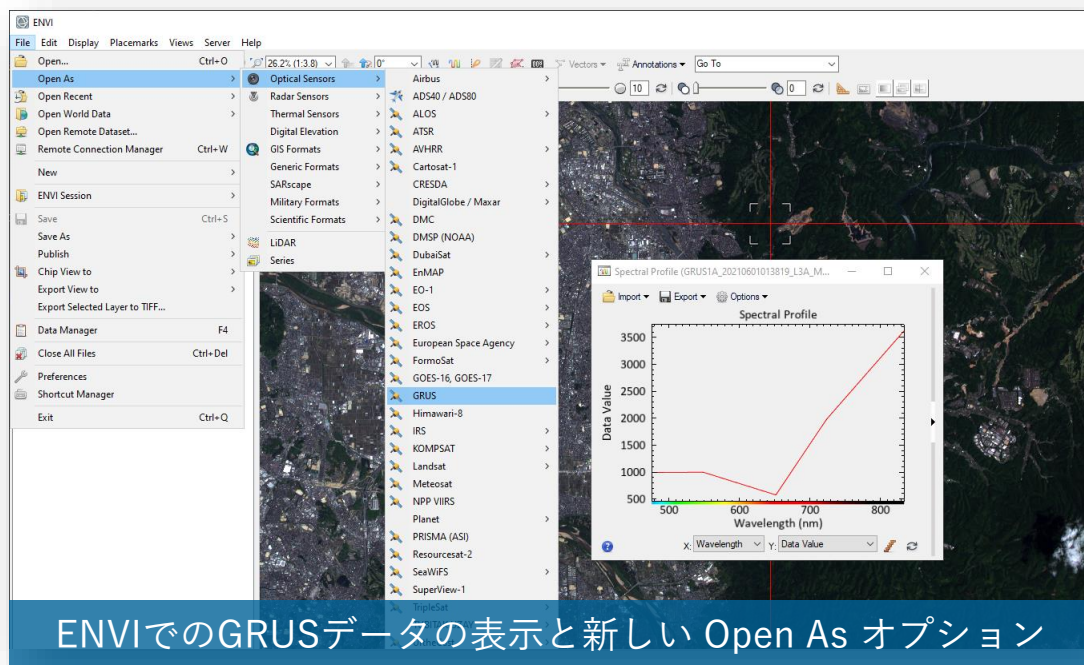
- ログおよびインストールパスの変更
- データサポート
- 新機能
- 機能向上
- APIの追加

ロゴおよびインストールパスの変更

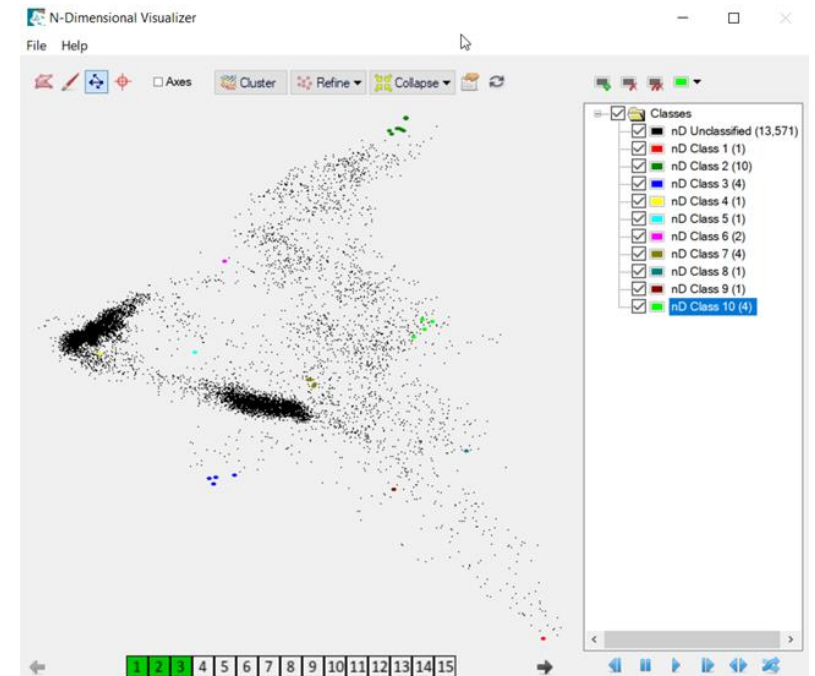
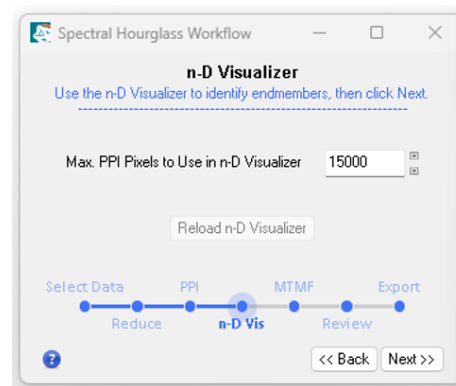
- ENVI6.0からアイコンとスプラッシュ画面が変更されました。
- デフォルトのインストール先も新しい場所に更新されました
 - Windows: C:\Program Files\NV5
 - Linux: /usr/local/nv5
 - Mac: /Applications/NV5



- GRUS L1C, L2A - Axelspace micro-earth observation satellite
- ISIS3 - USGS Astrogeology ISIS Cube, Version 3
- PDS4 -NASA Planetary Data System, Version 4
- SICD NITF: 1.1, 1.2, 1.3

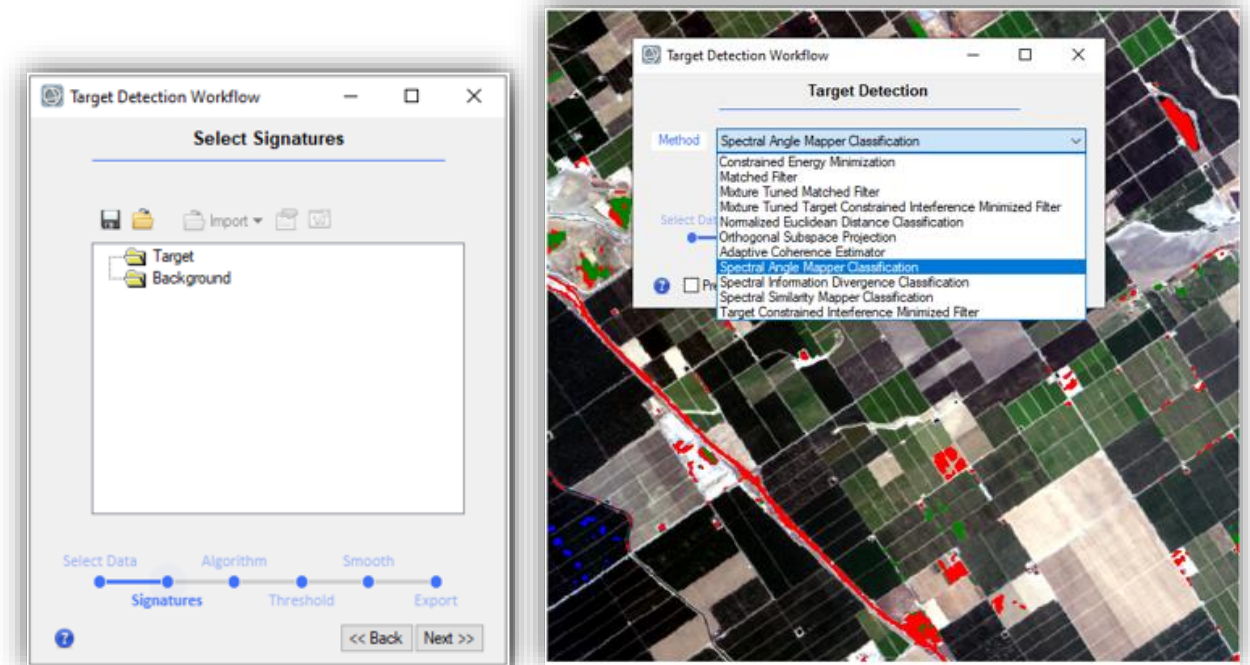


- Spectral Hourglass Workflow
- N-Dimensional Visualizer
 - ハイパースペクトルまたはマルチスペクトル データから画像スペクトル エンドメンバーを自動的に検索してマッピングすることができます。
 - N次元ビジュアライザーは、Spectral Hourglass Workflowの一部としてエンドメンバーを選択するために使用されます。また、ENVI ツールボックスからアクセスしたり、関心領域ツールで[Options] > [Send ROIs to n-D Visualizer]を選択したりすることもできます。



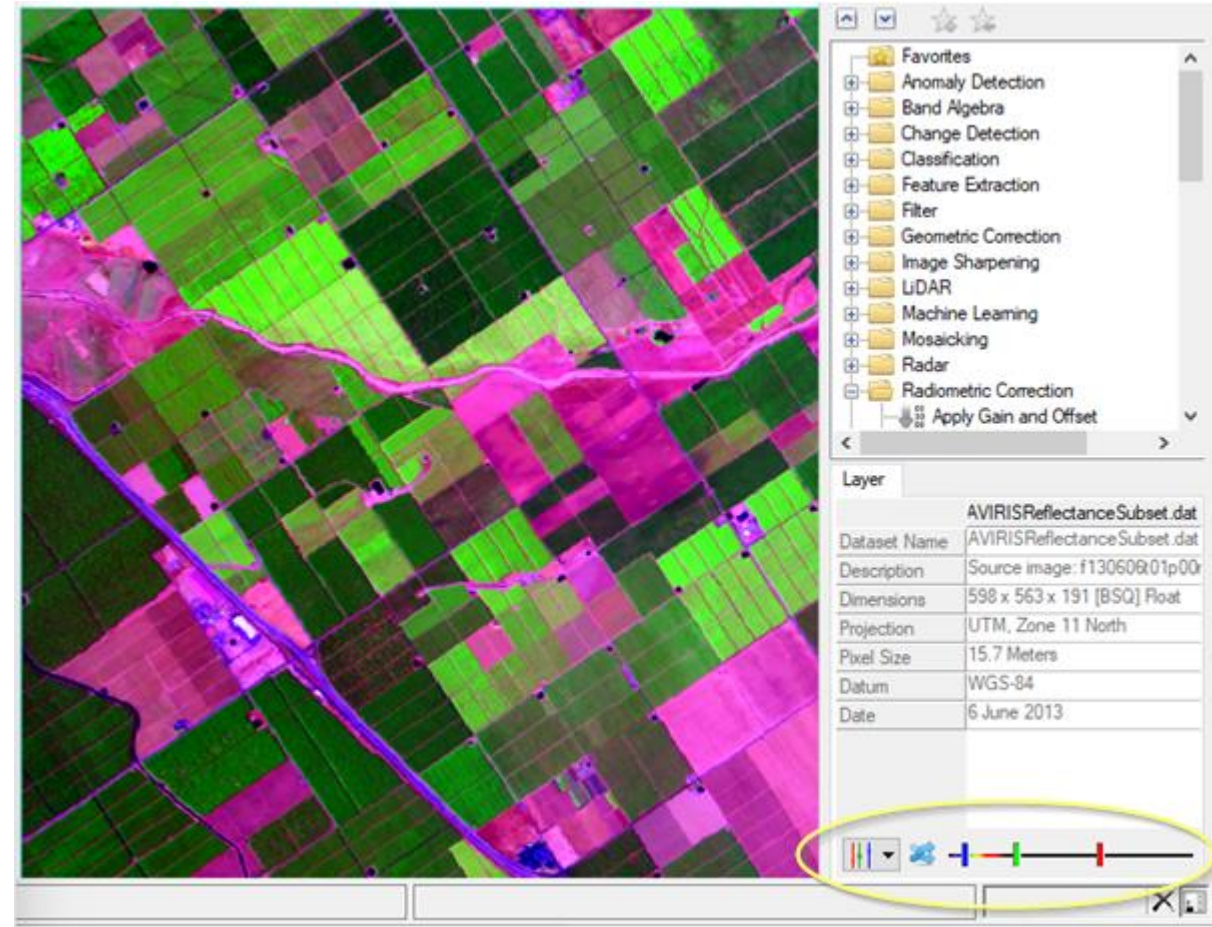
• Target Detection Workflow

- ターゲット検出ワークフローを使用して、シーン内領域のシグネチャと一致するハイパースペクトル イメージまたはマルチスペクトル イメージ内のオブジェクトを見つけます。
 - ターゲットは、対象となる物質や鉱物、または人工物である可能性があります。
- ターゲット検出ワークフローの追加により、次のツールが ENVI ツールボックスから削除されました。
 - SAM Target Finder with BandMax
 - SPEAR LOC - Roads
 - SPEAR LOC - Water
 - THOR LOC - Water and Trails
 - All THOR Target Detection tools



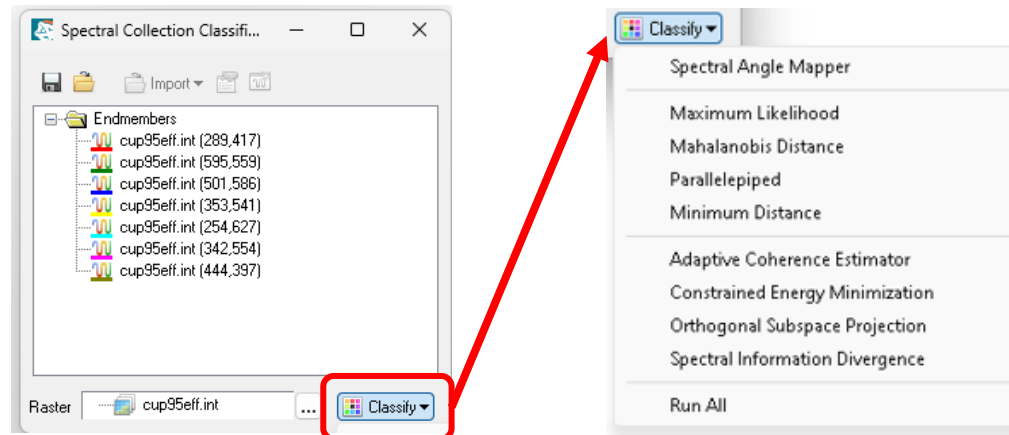
• Dynamic Band Selection Tool

- このリリースには、Dynamic Band Selection Toolが含まれており、ビュー内で選択したラスターのRGBバンドの組み合わせを簡単に変更できます。
- 複数のカラー合成から選択でき、設定を保存・再利用することが可能です。
 - プリセット
 - 独自の組み合わせ
 - ランダムなバンドの組み合わせ
- このツールは、以前はレイヤー マネージャーの右クリックメニューで使用できた [Change RGB Bands] オプションを置き換えます。



• Material Identification Tool

- 未知のスペクトルをスペクトルライブラリの既知のスペクトルと比較し、共通のスペクトル類似性アルゴリズムを使用して2つの間の類似性をランク付けします。
- 最も近い一致は値1でランク付けされます。残りのすべてのスペクトルは、2からライブラリ内のスペクトルの数までランク付けされます。
 - 緑色：サンプルが正規化された最高スコアの10%以内にあった
 - 黄色：サンプルが正規化された最高スコアの25%以内にあった
 - 赤色：サンプルが正規化された最高スコアの25%以内になかった

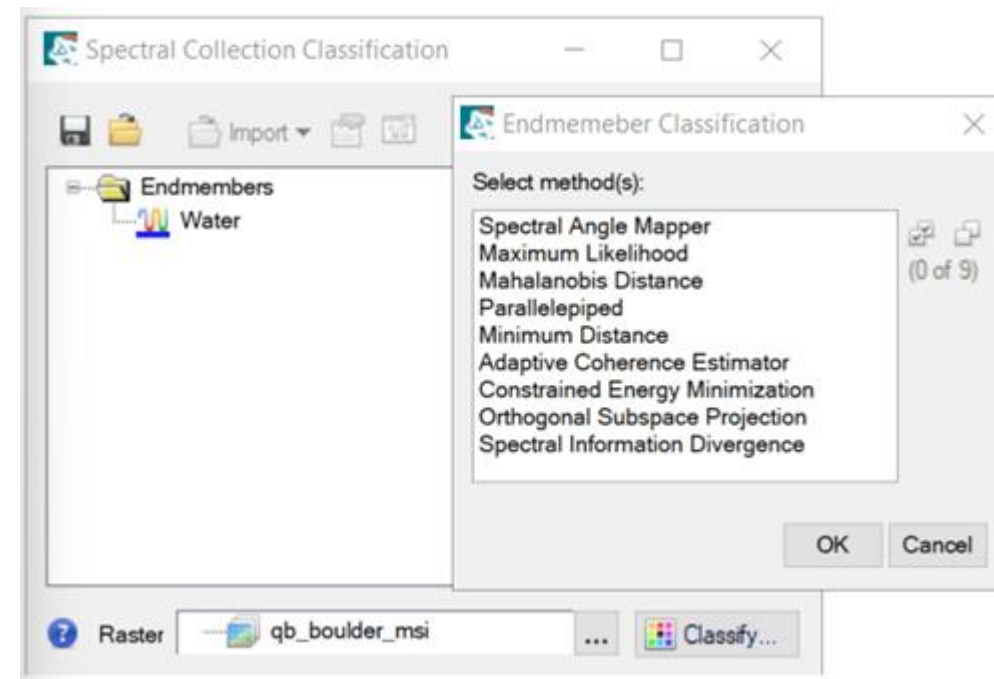


Material Identification
Library: igcp_2.sli
Spectrum: CupriteAVIRISSubset.dat (290,1695)
Wavelength Range: to
Spectrum Name *SAM SID ED ACE CEM
HALLOYSITE_KLH503 1 1 2 22 24
GYPSUM_SU2202 2 2 4 23 20
NONTRONITE_SMN454 3 4 1 27 27
SMECTITE_SMC403 4 3 7 21 19
KAOLINITE_KL502 5 5 8 18 18
TALC_TL2702 6 6 16 1 1
ALUNITE_AL705 7 10 10 15 9
KAOLINITE_KL500 8 11 12 11 14
ALUNITE_AL706 9 12 14 12 15
SEPIOLITE_SEP3101 10 8 5 25 25
SMECTITE_SMM402 11 9 13 19 22
PYROPHYLLITE_PY602 12 13 11 17 13
CALCITE_CO2004 13 7 19 8 8
DRYGRASS 14 17 6 20 21
ILLITE-SMECTITE_JS200 15 14 9 24 26
DOLOMITE_COD2005 16 15 18 7 6
TREMOLITE_AMT3001 17 16 15 4 2
BUDDINGTONITE_NHB2301 18 18 21 13 7
MUSCOVITE_IL107 19 20 22 10 11
GREENVEG 20 19 3 26 23
CHLORITE_CH2402 21 22 17 14 16
JAROSITE_JR2501 22 21 20 6 12
ACTINOLITE_AM3000 23 24 23 5 3
ILLITE_IL105 24 23 25 16 17
SIDERITE_COS2002 25 25 24 9 10
GOETHITE_FE2600 26 26 26 3 5

• Endmember Collection ツールの最新化

- エンドメンバーは、スペクトル画像内の純粋な表面物質を表すスペクトルです。
- Endmember Collection ツールを使用して、さまざまなソースからのエンドメンバー スペクトルを使用してさまざまな分類手法を実行します。

新	旧
すべての受信スペクトルはネイティブ解像度で保存されるため、同じコレクションを異なる波長範囲と間隔のラスタで使えます。	最初に入ラスタを指定し、特定のラスタに一致するように受信スペクトルがリサンプリングされていました。
平均スペクトルと ROI の関連統計の両方を保存します。これは、保存されたスペクトルコレクションが、これらの統計を必要とする分類方法で機能することを意味します。	ENVI の分類アルゴリズムの一部で使用される平均スペクトルとして受信 ROI のみを保存していました。



機能向上

- ピラミッドファイルの生成速度と明瞭さが向上しました。
- 表示画像の明瞭さが向上しました。



ENVI 5.7



ENVI 5.7



ENVI 6.0



ENVI 6.0

- FLAASHツールのセンサタブに2つのファイルフォーマット(Filter FormatおよびSpectrograph)が追加されました
- Xtreme Viewerツールに、動画をMPEG形式で保存するオプションが追加されました
- ハイパースペクトルデータのCOG(Cloud Optimized GeoTIFF)書き込みパフォーマンスが78%高速になりました。
- NITF形式に関するアップデート
 - SICD データのサポートには、バージョン 1.1、1.2、1.3 が含まれるようになりました。
 - 新しいメソッドGetDESXMLDataが追加されました。このメソッドは、指定されたXML_DATA_CONTENT データ拡張セグメント (DES) から ORDEREDHASH を取得します。
 - BROWSER キーワードがENVINITFオブジェクトに追加されました。ENVI が対話的に実行されている場合は、NITF ブラウザが開きます。
- ENVI Crop Science モジュールが ENVI に統合されました
 - ENVI Crop Science モジュールは、以前は個別にインストールが必要なモジュールでしたが、ENVI に統合されました。
 - このモジュールは ENVI とともに自動的にインストールされるようになりましたが、使用するには別途ライセンスが必要です。

NV5 Geospatial株式会社
技術サポート
support_jp@nv5.com