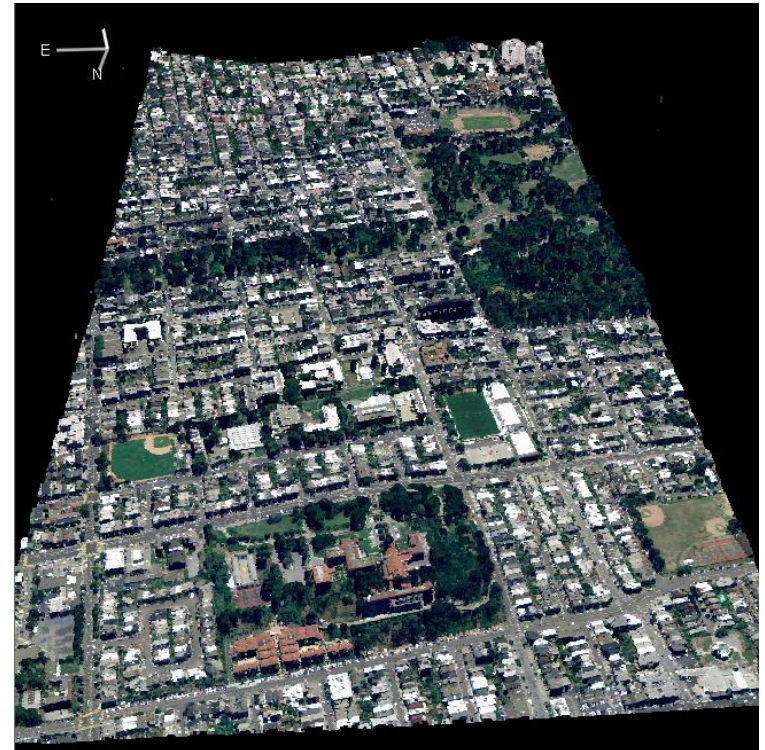


ENVI5.4 新機能紹介



Exelis VIS株式会社

- サポートOS・データフォーマットの追加
- 機能追加
- 機能向上
- APIの追加



トゥルーカラーLiDARデータ

- Operating System Support
 - Windows 8, 10 (64bitのみ対応)
 - Linux Kernel 2.6.32, glibc 2.12
 - Mac OS X Yosemite(10.10), El Capitan(10.11)

- ArcGIS Interoperability Support
 - ArcGIS 10.2, 10.3 との連携をサポート

- サポートデータフォーマット
 - 次ページの一覧を参照

サポートデータフォーマットの追加



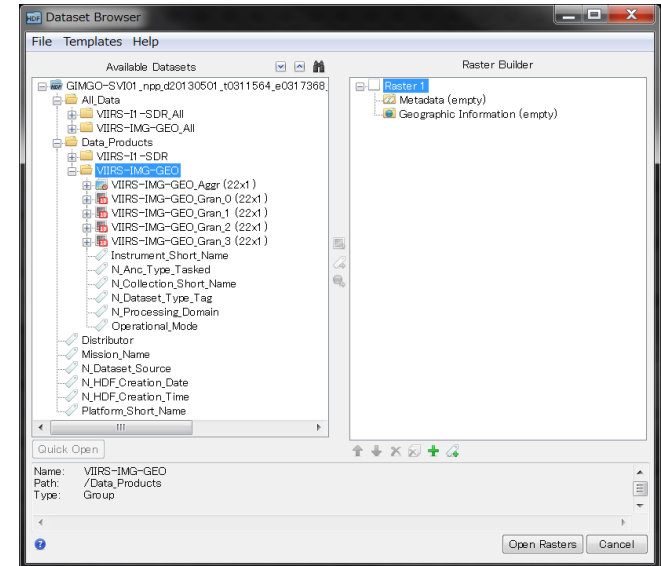
センサー/データ形式	説明
ADS80 (Leica Geosystems社)	<ul style="list-style-type: none">・ パンクロマチック・カラー・近赤外のデータを取得する航空機センサー
Gaofen-2 (中国)	<ul style="list-style-type: none">・ パンクロマチックとマルチスペクトラルのデータを取得する中国の地球観測衛星・ 別名「高分2号」・ 空間解像度 パンクロマチック：空間解像度1m マルチスペクトル：空間解像度4m
Himawari8 (日本) ※NetCDF形式のみ	<ul style="list-style-type: none">・ 日本の静止気象衛星・ NetCDF形式では日本域と機動観測域のみ配布バンド数：16 (可視: 3; 近赤外: 3; 赤外: 10)空間分解能：可視: 0.5-1km; 近赤外: 1-2km; 赤外: 2km観測頻度：2.5分
NetCDG-3	<ul style="list-style-type: none">・ NetCDFは科学的な多次元データのための自己記述的なデータフォーマット

■ Dataset Browser

- HDF、NetCDFのデータをブラウジングできる
- HDF、NetCDFから簡単にRasterを作成できる
- HDF4のVDataフィールドをRasterに追加できる
- 緯度経度を指定してRasterを作成できる
- データフィールドとメタデータのレポートをTEXT、JSON、XML形式で出力できる
- XMLテンプレート作成機能がHDF4、NetCDF-3にも対応

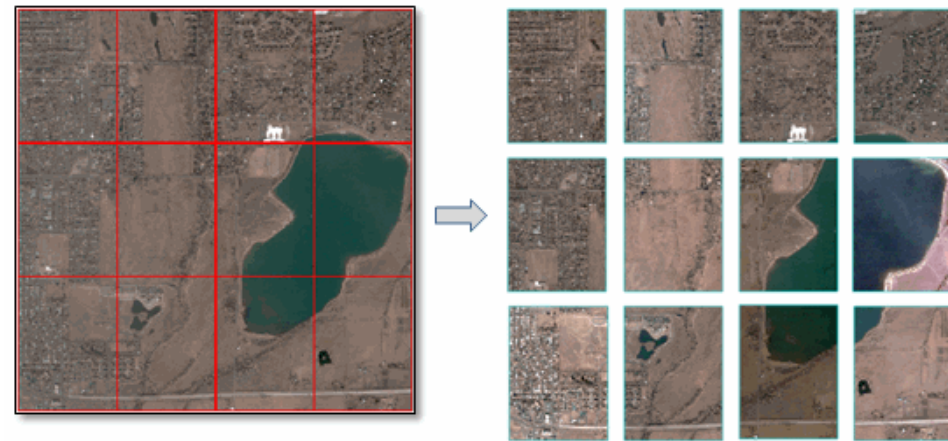
■ Run ENVI Analytics at the Command Line

- コマンドラインから標準ストリーム(標準入力、標準出力、標準エラー出力)を通して、他のプログラミング言語やシステムから、ENVIタスクを実行することが出来る機能



Dataset Browserダイアログ

- Classification Framework
 - APIを使用して教師と分類手法を他の類似データセットにも適用可能
- ENVI Photogrammetry Module
 - ポイントクラウド生成ツールにDSM出力機能が追加
- ラスターダイスツール
 - ラスタをタイル状に分割するツール
- 雲マスクツール
 - Landsat-8、Sentinel-2 1C等の画像から雲マスクを計算



Raster Dicer ツール

■ Classification API Routineを用いた新しい分類 Framework

- 教師と分類手法を反復訓練
- SVMとSoftMaxの分類手法選択
- 保存して他の類似データに適用可

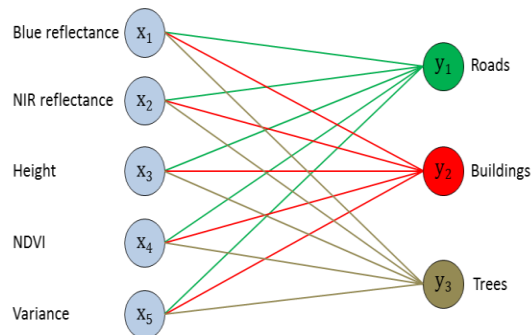
```
SVMProps = Dictionary()  
SVMProps.N_Attributes = examples.NAttributes()  
SVMProps.N_Classes = examples.NClasses()  
SVMProps.Class_Names = examples.LabelNames()  
classifier = ENVISVMClassifier(PROPERTIES=SVMProps)
```

```
trainerProps = Dictionary()  
trainerProps.Convergence_Criterion = 0.0001  
trainerProps.Maximum_Iterations = 100  
trainer = ENVIIterativeTrainer(PROPERTIES=trainerProps)  
trainer.train(classifier, examples)
```

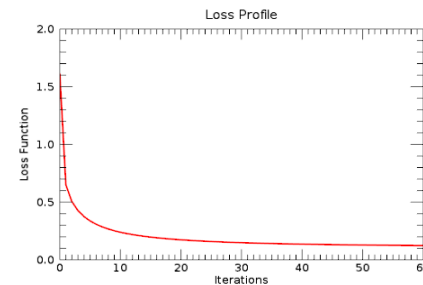
```
classifier.save(URI=¥your¥favorite¥path¥here.dat)  
newClassifier = ENVIRestoreObject(¥your¥favorite¥path¥here.dat)
```



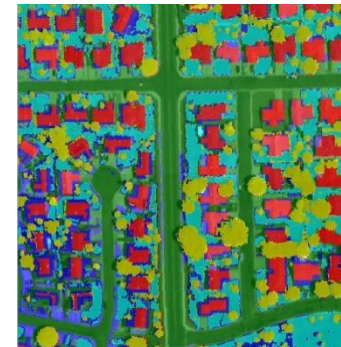
教師サンプル取得



分類手法トレーニング



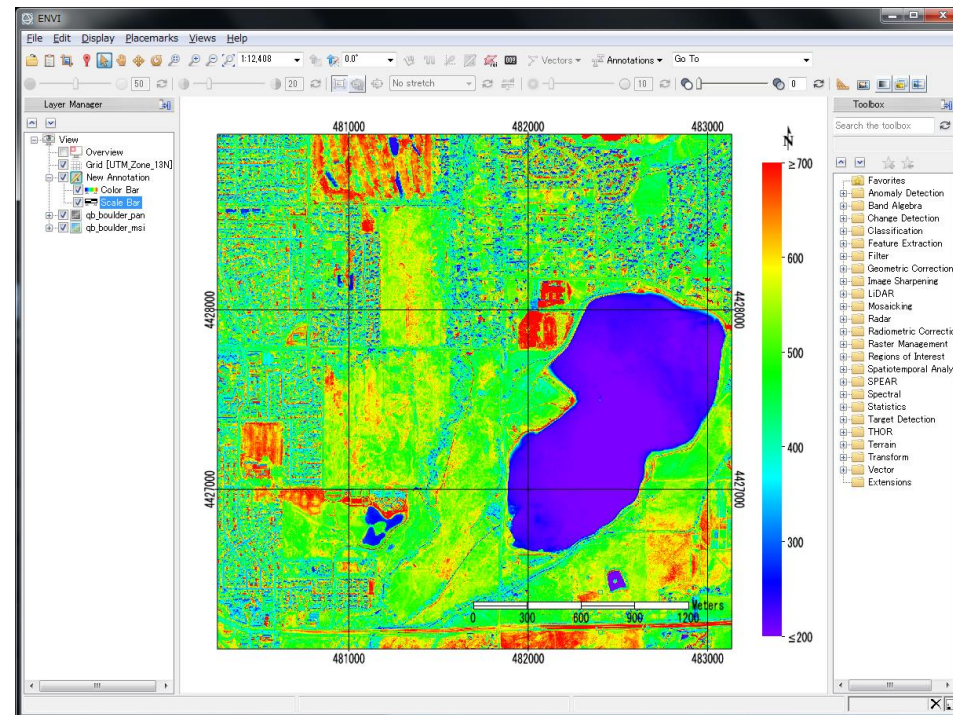
評価



分類実行

■ Annotationの種類追加

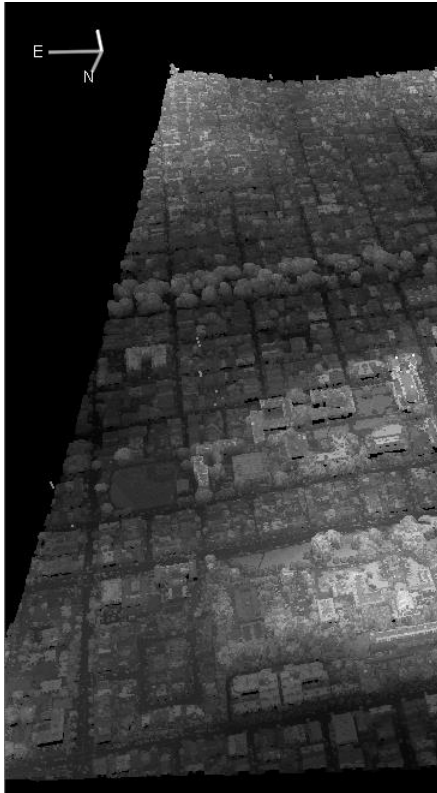
- 分類画像の凡例
- ジオリファレンス画像のスケールバー
- 擬似カラー付与グレースケール画像のカラーバー
- Grid Lineを付与可能



擬似カラー表示のカラーバーとスケールバー

■ LASへのカラー付与表示

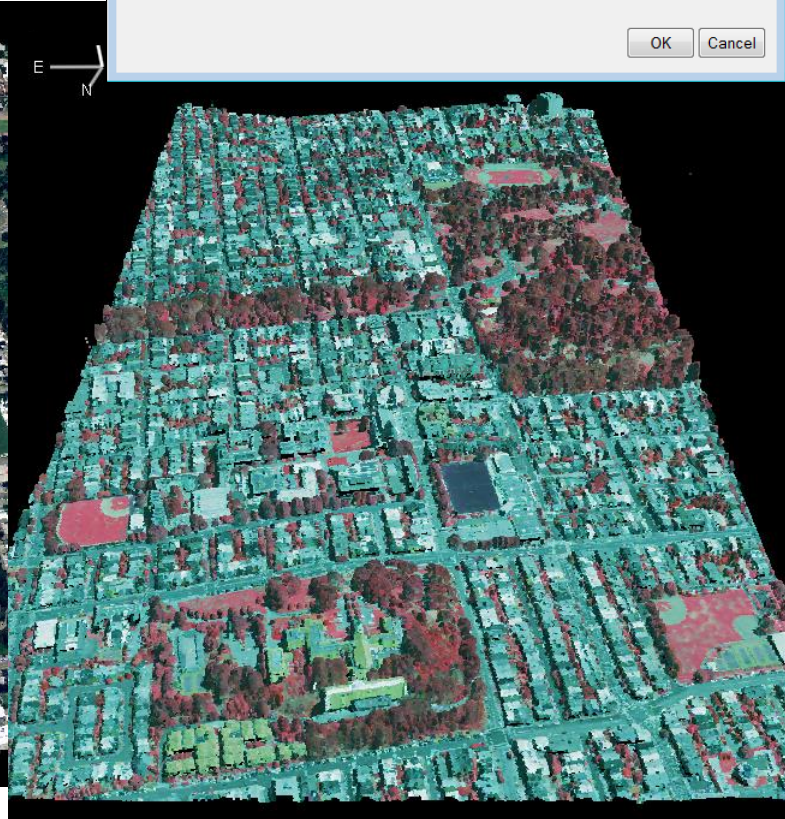
- 同領域のラスタカラーを用いて点群データにカラー付与可能



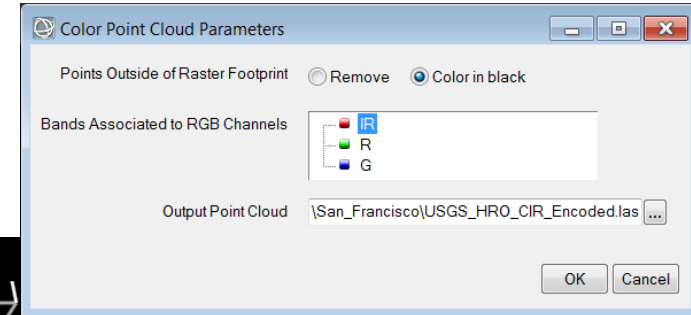
標高



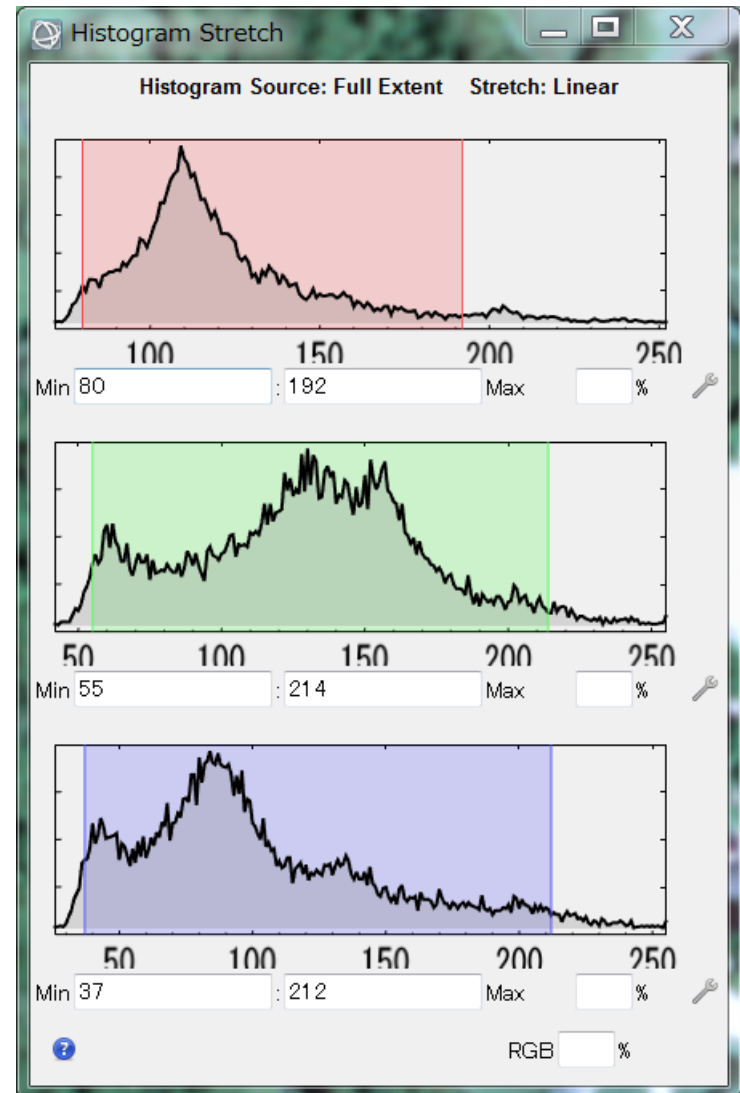
True カラー



IR カラー



- ストレッチとヒストグラム
 - Stretch on View Extentの自動更新機能
 - Custom Stretch画面でBrightnessとContrastのコントロール可能
- Viewshed Analysis
 - 観測者View設定に新規条件追加
- 分類画像の編集
 - 分類画像の名前や色を後から編集可能
- RPCオルソ補正
 - Photogrammetry Moduleで作成したDSMを用いてRPCオルソ可能
- Viewプロジェクション変更
 - Layer Managerからベースプロジェクションの変更が可能



ENVITasks

ENVIDiceRasterByDistanceTask

ENVIDiceRasterByPixelTask

ENVIDiceRasterBySubrectsTask

ENVIDiceRasterByTileCountTask

ENVIDiceRasterByVectorTask

ENVIExportRastersToDirectoryTask

ENVIExportRasterToENVITask

ENVIFirstOrderEntropyTextureTask

ENVILabelEntropyTextureTask

ENVIMirrorRasterTask

ENVIQueryAllTasksTask

ENVIRankStrengthTextureTask

ENVIRGBToHSIRasterTask

ENVIRPCOrthorectificationUsingDSMFromDenseImageMatchingTask

ENVITransposeRasterTask

ENVICalculateCloudMaskForProductTask

ENVIColorPointCloudTask

ENVICreateSubrectsFromDistanceTask

ENVICreateSubrectsFromPixelsTask

ENVICreateSubrectsFromTileCountTask

ENVICreateSubrectsFromVectorTask

Classification ENVITasks

ENVIApplyGainOffsetToExamplesTask
ENVICalculateConfusionMatrixFromRasterTask
ENVIClassifyRasterTask
ENVICreateGradientDescentTrainerTask
ENVICreateIterativeTrainerTask
ENVICreateSoftmaxRegressionClassifierTask
ENVICreateSVMClassifierTask
ENVIEvaluateClassifierTask
ENVIExtractExamplesFromRasterTask
ENVIShuffleExamplesTask
ENVISplitExamplesTask
ENVITrainClassifierTask

Objects and Methods

ENVI::RestoreSession
ENVI::SaveSession
ENVICalibrateRaster
ENVIFirstOrderEntropyTextureRaster
ENVIGeoJSON
ENVIGridLinesLayer
ENVILabelEntropyTextureRaster
ENVILayerStackRaster
ENVIMirrorRaster
ENVIRankStrengthTextureRaster
ENVIRGBToHSIRaster
ENVITaskParameter::QueryProperty
ENVITransposeRaster
ENVIView::CreateGridLinesLayer

Classification API Routines

ENVIApplyScaleOffsetToExamples
ENVICalculateConfusionMatrixFromRaster
ENVIClassifyRaster
ENVIConfusionMatrix
ENVIEvaluateClassifier
ENVIExamples
ENVIExtractExamplesFromRaster
ENVIGradientDescentTrainer
ENVIIterativeTrainer
ENVIShuffleExamples
ENVISoftmaxRegressionClassifier
ENVISplitExamples
ENVISVMClassifier
ENVITrainClassifier

オンラインダウンロード&ライセンスセンター

The screenshot shows the Harris License Center website. At the top left is the Harris Geospatial Solutions logo. Below it is the navigation menu with categories: Software Downloads & Notices, Active Licenses, Administration, My Account, and Get Help. The main content area is titled "Download & License Center" and includes sections for "Recent Email Notifications" (stating no recent emails), "Recent Files Posted" (with a list of links and dates), and "Browse My Software and Documentation" (with a table of products).

	My Products	Product Lines
Harris		

新ライセンス アクティベーションツール

The screenshot shows the Harris License Administrator software window. It features the Harris Geospatial Solutions logo and a list of buttons: Activate Licenses, Deactivate Licenses, Use License Server, Borrow Licenses from a Server, Activate Licenses on this Server, Deactivate Licenses on this Server, and View Licenses. The right side of the window contains instructions for activating licenses, a text input field for activation codes, a "Quantity" dropdown set to 1, and an "Activate" button. A "View Log" button is located at the bottom left, and a "Close" button is at the bottom right.

Exelis VIS株式会社

技術サポート

03-6801-6147(東京)

06-6441-0019(大阪)

support_jp@exelisvis.co.jp