



# IDL8.7 SP1 新機能紹介

HARRIS GEOSPATIAL株式会社

# IDL8.7 SP1の新機能

- サポートOS
- 機能追加
  - IDL Machine Learning
  - IDL Package Manager
  - 関数の追加
- 機能向上
- ライブラリアップデート

## ■ Operating System Support

- Windows 8, 10 (64bitのみ対応)
- Linux Kernel 2.6.32, glibc 2.12
- Mac OS X El Capitan(10.11), Sierra (10.12)

## ■ IDL Machine Learning

- 数値データに対する強力で柔軟な機械学習のためのフレームワークを実装

- IDLmlAutoEncoder
- IDLmlFeedForwardNeuralNetwork
- IDLmlKMeans
- IDLmlSoftmax
- IDLmlSupportVectorMachineClassification
- IDLmlSupportVectorMachineRegression

； トレーニングデータと検証データに仕分け

```
Part = IDLmlPartition({train:80, test:20}, data, labels)
```

； 分類器を定義

```
Classifier = IDLmlSupportVectorMachineClassification(nAttributes, uniqueLabels)
```

； 学習

```
Loss = Classifier.Train(part.train['data'], LABELS=part.train['labels'])
```

```
confMatrix= IDLmlTestClassifier(Classifier, part.test['data'], $  
part.test['labels'], ACCURACY=accuracy)
```

```
Print, 'Model accuracy:', accuracy
```

； 最初のサンプルについて、分類を実行

```
Print, Classifier.Classify(data[*,0])
```

## ■ IDL Package Manager

- IDLパッケージの作成、インストール、アップデートおよび削除を行うことが可能
- IDLパッケージはZIP化されたファイル/フォルダのコレクションで、いくつかのIDLのソース(pro)および実行ファイル(sav), IDL DLMsを含む

； 例として、Mark Hadfield氏のGitHubから

； IDL-Motleyというライブラリを取得する

`ipm, /install, $`

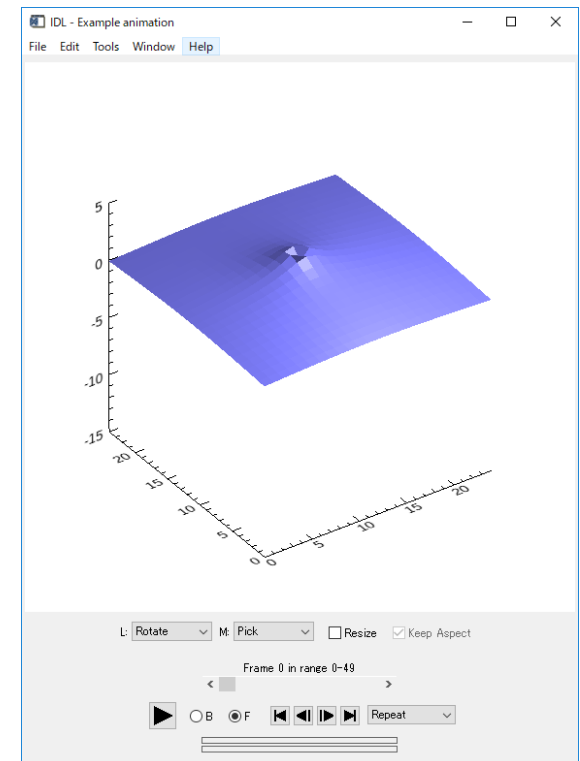
`'https://github.com/hadfieldnz/idl-motley'`

； パスは更新されているので、

； 取得したパッケージidl-motley/exampleにある

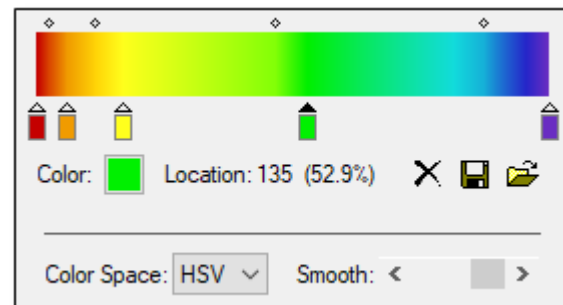
； `mgh_example_animate`を実行する

`mgh_example_animate`



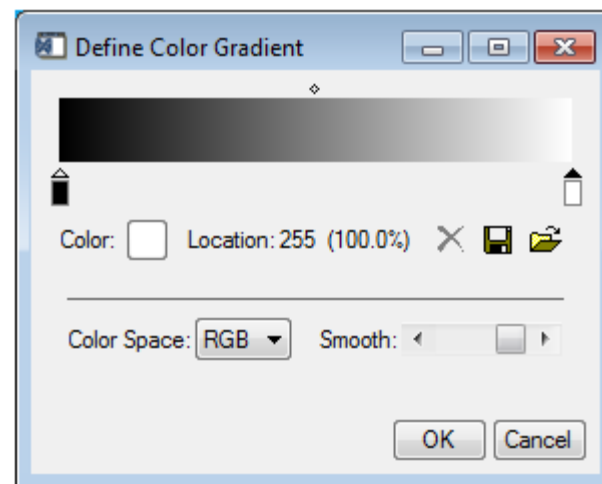
## ■ CW\_COLORGRADIENT

- カラーパレットを作成する複合ウィジェットを作成



## ■ DIALOG\_COLORGRADIENT

- カラーテーブルを対話的に定義



- ARRAY\_EQUAL関数のキーワード追加
  - DIFFERENT\_LENGTHSキーワードが追加され、異なるサイズの配列を共通の索引で比較することが可能
  - NaNの値を等しく扱う新しいNANキーワードを追加
  
- IDLTaskのスキームに関するプロパティ
  - IDLTaskに分類に便利なTAGSというプロパティが追加
  - この更新で、タスクのテンプレートのスキームがidltask\_1.2に更新
  
- JSON\_PARSEのパフォーマンス向上
  - JSON\_PARSE関数のパフォーマンスが向上
  - 大容量ファイルを解析する際の処理速度向上

- 以下のライブラリのサポートバージョンを更新
  - The IDL Python bridge, Python 3.6.6, 3.5.6, および 2.7.15
  - The IMSL librar, version 2016.1.0
  - The JRE library, version 1.8.0\_181
  - The libcurl library, version 7.61.0
  - The MrSID library, version 8.0.0.3101
  - The OpenSSL library within cURL, version 1.1.0h
  - The SQLite library, version 3.24.0
  - The Xerces library, version 3.2.1



# お問い合わせ

Harris Geospatial株式会社  
技術サポート  
03-6801-6147 (東京)  
06-6441-0019 (大阪)  
[support\\_jp@harris.com](mailto:support_jp@harris.com)