

Python Documentation

version

août 31, 2022

Contents

DIADEM	1
Vue d'ensemble	1
Chargement d'une image	1
Affichage des résultats	1
Objets de classification	2
Sélection des objets	2
Directement sur l'image :	2
Faites votre choix dans la liste :	2
Afficher	3
Les panneaux	3
Les panneaux amovibles	3
Déplacement de panneaux	3
Indices and tables	4

DIADEM

BildoSoft

Bildosoft.com

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées à tout moment sans préavis. Ce document et toutes ses parties sont protégés par le droit d'auteur. Tous les droits, y compris la copie, la reproduction, la traduction, le stockage sur microfilm et toute autre forme d'archivage et le traitement sous forme électronique, sont expressément réservés. Toutes les personnes morales, tous les produits et tous les noms commerciaux sont des marques ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Copyright © 2008 2ISystem SARL. Tous droits réservés.

01-us-D01-V000000-Tech-Doc-Diadem-NC

Paris, avril 2008

Vue d'ensemble

Ce logiciel effectue des analyses d'images. Il fonctionne avec les autres modules de 2ISystem.

Les échanges de données se font au travers de fichiers ".ddm".

Chargement d'une image

Le logiciel peut charger des images au format (bmp, jpg, tiff), ".ddm" ou ".dat" (images du logiciel de gestion 2ISystem "Pegase pro").

A l'ouverture d'un fichier ".ddm", le logiciel récupère l'image et l'image de recouvrement.

Rappel : l'image superposée contient les étiquettes. On peut dire qu'un point de l'image est défini par sa couleur (r, g, b) et la couleur de son étiquette. Tous les points de la superposition qui ne sont pas des étiquettes sont considérés comme des points d'arrière-plan et ont la couleur "background". Les étiquettes sont alors séparées par le fond. La superposition doit donc contenir des zones de couleur autre que la couleur de fond. S'il n'y a pas d'étiquettes, Diadem ne trouvera aucun objet à analyser !

Tous les points de l'image qui ont la couleur de fond sont dits "transparents". Ils sont ignorés par le logiciel. Le logiciel analyse alors les points de l'image qui ont une couleur différente de celle du fond.

A l'ouverture d'un fichier image ".ddm" ou ".dat" le logiciel effectue deux choses :

- Il recherche des étiquettes de couleur.
- Il crée automatiquement un objet pour chaque étiquette, même si une étiquette est composée de plusieurs zones isolées. Cela permet d'obtenir directement des informations pour toutes les zones ayant la même étiquette. L'opérateur peut alors séparer chaque étiquette en ses éléments élémentaires pour obtenir une analyse sur l'objet élémentaire.

Affichage des résultats

La fenêtre affiche un résumé des résultats dans un tableau de valeurs. Chaque ligne correspond à un objet.

- Cliquez sur une ligne du tableau : L'objet est désigné par ses bordures.
- Cliquez sur un objet : La ligne correspondante s'affiche.

Le logiciel affiche les caractéristiques de chaque objet. Chaque nom de "caractéristique" est affiché dans l'en-tête des colonnes.

Cliquez sur l'icône, à droite du nom de la caractéristique pour accéder à ces fonctions :

- Tri des lignes

- Classification
- Sélection de valeurs

Unités : Le logiciel utilise le calibrage de l'image pour afficher les résultats en dimensions réelles.

De plus, la fenêtre "statistique" donne des résultats statistiques pour l'objet affiché dans le tableau.

Objets de classification

Les objets sont des points de l'image qui sont ensemble et ont la même étiquette. Le logiciel calcule un ensemble de caractéristiques pour chaque objet. Vous pouvez créer des classes d'objets en utilisant ces caractéristiques.

A l'ouverture d'une image :

- Le logiciel détecte tous les objets d'une image. (il utilise les étiquettes)
- Le logiciel crée des classes prédéfinies, qui sont affichées dans la fenêtre vue des classes :
- **"_all_cells_"** : tous les objets de l'image.
- **"_inside_ROI_"** : Les objets qui sont à l'intérieur d'un R.O.I. (Réalisé avec **"Calisto"** ou à partir d'un fichier de R.O.I. de taille prédéfinie).
- **"_intersect_ROI"** : Objets qui se trouvent sous le bord du R.O.I. .

Sélection des objets

Directement sur l'image :

- Maintenez la touche **"shift"** enfoncée,
- Cliquez sur les objets que vous voulez sélectionner : les lignes correspondantes sont marquées.
- Placez la souris sur une de ces lignes.
- Cliquez sur le bouton droit de la souris et sélectionnez **"Merge"**. Le logiciel crée une classe **"_merge_"**. Cette classe est affichée dans la fenêtre vue des classes. Placez la souris sur son nom et sélectionnez "renommer" pour changer son nom.

Attention : n'oubliez pas de changer le nom de cette classe, sinon elle sera effacée par la prochaine sélection.

Faites votre choix dans la liste :

Placez la flèche de la souris sur une ligne

Sélectionner une série de lignes non successives: Maintenez le bouton "ctrl" enfoncé et cliquez sur toutes les lignes voulues.

Sélectionner des lignes contiguës: Placez la flèche de la souris sur une ligne. Maintenez le bouton "Shift" enfoncé et cliquez sur la dernière ligne.

Commandes de la fenêtre "feature list":.

Placez le bouton droit de la souris sur la liste des objets. Cliquez sur le bouton droit de la souris. Un menu flottant apparaît :

- **"New class"** crée une classe qui inclut les objets sélectionnés.
- **"Select all"** sélectionne toutes les lignes.
- **"Clear selection"** : supprime la sélection.
- **"Inverse selection"** : inverse les lignes sélectionnées.
- **Setup feature** : Choisissez les caractéristiques qui doivent être utilisées.

Pour utiliser une caractéristique:

- Cliquez sur son nom dans la colonne de gauche.

- Cliquez sur la flèche “vers la droite”. Le nom de la caractéristique apparaît dans la colonne de droite.

Pour supprimer une caractéristique

- Cliquez sur son nom dans la colonne de droite.
- Cliquez sur la flèche “vers la gauche” de la colonne. Le nom de l’élément disparaît de la colonne de droite.

Autres fonctions:

- Les boutons “**load**” et “Enregistrer sous” permettent de charger et d’enregistrer des listes de caractéristiques.
- “**Merge**” permet de combiner les objets sélectionnés en un seul objet.
- “**Split**” permet de scinder un objet en objets élémentaires.
- “**Delete**” permet de supprimer les objets sélectionnés. Ces objets sont supprimés de la liste des objets uniquement. Ils n’apparaîtront plus dans les résultats. Mais s’il y a une nouvelle analyse, ils réapparaîtront.
- “**Print**” : Imprime les caractéristiques des objets
- “**Print preview**” : Montre comment la liste des caractéristiques sera imprimée. La qualité de l’aperçu dépend du pilote de l’imprimante.
- “**Print setup**” : Cette commande permet de sélectionner l’imprimante.
- “**Export to excel**” : Cette commande permet d’exporter la liste des éléments vers Excel.
- “**Export as csv**” : Cette commande exporte la liste dans un format de fichier “**csv**”.

Afficher

L’image chargée dans le logiciel apparaît dans la fenêtre principale.

La fenêtre principale est composée de menus, de panneaux et d’une zone d’affichage des images.

Comment déplacer un menu:

Amenez la souris sur le trait en pointillés. Ce trait est situé au début de la barre d’outils.

Cliquez et déplacez.

Les panneaux

Il existe deux panneaux : “ **Barre d’extraction** ” et “ **Barre de mesure** ”.

Chaque fenêtre a une barre bleue en haut.

Les panneaux amovibles

A droite d’une barre se trouve une croix et une épingle à la verticale.

Si vous cliquez sur l’épingle, le panneau devient automatiquement amovible et l’épingle devient horizontale.

Pour supprimer le panneau, cliquez sur son nom.

Pour fixer à nouveau le panneau, cliquez sur l’épingle lorsque le panneau est ouvert.

Déplacement de panneaux

Prenez la barre bleue d’un panneau avec la souris.

Déplacez la souris : La fenêtre se détache.

Des icônes bleues apparaissent. Les flèches des icônes indiquent où vous pouvez placer les panneaux.

Amenez un panneau sur la flèche d’une icône. Placez le pointeur de la souris sur la flèche et relâchez le bouton de la souris.

Le panneau est arrêté à cet endroit.

Indices and tables

- `genindex`
- `modindex`
- `search`