

VL Sift

Comment l'utiliser?

Préambule:

Le programme calculant le sift pour une image donnée est un programme à base C\C++.

Il a été écrit sous Visual Studio 2008.

Il s'appuie sur une base VL feat disponible sur le site suivant:

<http://www.vlfeat.org/>

Il est nécessaire de télécharger les fichiers relatifs à VL feat disponibles sur le site.

Toutefois, il requiert l'utilisation d'une classe pour gérer les images. Nous avons utilisé CImg:

<http://cimg.sourceforge.net/>

Pour faire fonctionner CImg, il est nécessaire d'installer le logiciel Imagemagick:

<http://www.imagemagick.org/script/index.php>

Compiler le projet sous Visual Studio

1. Créer un nouveau Projet C++ vide
2. Copier les fichiers suivants, du répertoire dans lequel se trouve les fichiers VL feat vers le fichier de la solution:
 - generic.h/generic.c
 - host.h/host.c
 - imop.h/imop.c
 - mathop.h/mathop.c
 - pgm.h/pgm.c
 - sift.h/sift.c
3. Copier les trois DLL suivantes
 - cv110.dll
 - cxcore110.dll
 - highgui110.dll
4. Insérer aussi les trois fichiers suivants:
 - main.cpp
 - fonction.h
 - CImg.h

Utilisation

1. L'image à travailler doit être dans le répertoire soit de l'exe soit des fichiers d'includes et de code
2. Lancer la compilation, un menu apparaît
3. charger l'image (1)
4. afficher l'image (2)
5. régler les paramètres du sift (3)
6. lancer le sift (4)
7. visualiser les résultats du sift (5)

Les résultats sont stockés dans le fichier test.txt qui apparaît dans le répertoire de la solution

numéro de l'octave ----- numéro du keypoint dans l'octave ----- coordonnée x -----
coordonnée y ----- orientation ---- descriptor (128 floats séparés par des espaces)

Remarque: les résultats ne sont pas probants. Le programme est en cours d'amélioration.