

Images : Traitement et Interprétation

Responsable : Catherine Achard

Public et prérequis

Ingénieurs, utilisateurs de traitement d'images et vision (inspection, imagerie industrielle).

Objectifs

- Rendre un utilisateur capable de prendre en main les « toolboxes » classiques de traitement d'image (OpenCV, Matlab) et de classification d'objets,
- lui permettre de dialoguer avec un expert du domaine.

Contenus

- **Présentation des images**
 - images noir et blanc et couleur
 - notion de topologie, systèmes de convention
- **Les différents opérateurs de filtrage**
 - filtres linéaire, médian, filtre de Nagao
- **Détection de contours**
 - approche gradient et laplacien
 - transformée de Hough
- **Segmentation en régions**
 - approche par division, fusion, quad-tree
 - étiquetage des régions
- **Introduction à la morphologie mathématique**
 - analyse d'images, comptage de formes
- **Classification élémentaire directe**
 - algorithme des kppv
 - méthodes statistiques (décision bayésienne)
- **Méthodes structurelles**
 - distance élastique

Organisation

Durée et rythme de la formation : 4 jours consécutifs, à raison de 3h de cours le matin et 3h de TP l'après-midi. 50% de TP.

Nombre de participants : minimum 4.

Calendrier

- du 2 au 6 juin 2014
- possibilité de session sur demande

Validation

Attestation de stage.

Tarif

1 800 €.

Mots-clés : traitements d'images, informatique, reconnaissance des formes

Contacts Pédagogiques

Catherine Achard - 01 44 27 23 48
Laboratoire ISIR
email : catherine.achard@upmc.fr

Administratifs

Pôle sciences - 01 44 27 82 82
email : fcsciences@upmc.fr
Campus Jussieu - Bât Esclançon – 2^e ét., salle 232 bis
4, place Jussieu – 75252 Paris cedex 05