

Travaux pratique

Manipulation des images (introduction)

Voici quelques fonctions utiles :

Fonction	Description
<code>img = cv2.imread(monImage) :</code>	Charger une image sous forme d'array numpy de type uint8
<code>img = cv2.imread(MonImage, 0)</code>	Charger une image en niveaux de gris, même si l'image dans le fichier était en couleurs
<code>cv2.imshow('nomFenetre', img)</code>	Afficher l'image img dans la fenêtre intitulée nomFenetre
<code>cv2.imwrite('monImagedest.png', img)</code>	Sauvegarder l'image dans le fichier donné, et avec le format indiqué par l'extension
<code>img.shape</code>	les dimensions de l'image
<code>img.size</code>	le nombre total de de l'image
<code>img.dtype</code>	le type de données de l'image
<code>dest = cv2.cvtColor(img, cv2.COLOR_BGR2GRAY)</code>	Convertir l'image img en une image au niveau de gris dest
<code>dest = cv2.cvtColor(img, cv2.COLOR_BGR2HSV)</code>	Convertir l'image img dans RGB en une image dans HSV
<code>img[x, y, i]</code>	Accéder à la valeur de la composante i du pixel de la position (x,y)
<code>dest = numpy.empty((height, width, 3), dtype = numpy.uint8)</code>	Créer une image vide dest
<code>(b, g, r) = cv2.split(img)</code>	Pour une image en couleur dans RGB, récupérer les trois canaux de couleur
<code>destCanal = cv2.split(img)[0]</code>	Récupérer le canal bleu de l'image img

Question : tester les différentes fonctions