

Compte-rendu TP2

Traitement d'images

Alexis Da Costa

Julien Save

2021-09-12

Abstract

Ce court document est destiné à faire un compte-rendu des réalisations effectués lors de ce TP2. L'objectif du TP est d'implémenter un d'etecteur d'objets circulaires par une m'ethode cumulative de type Hough.

1 Exercice 1 : La transformée de Hough pour les cercles

Soit une paramétrisation de type (r, c, rad) pour définir un cercle de rayon rad pixels dans l'image, dont le centre est situé sur la ligne r et la colonne c . Comme nous sommes obligés de considérer un ensemble discret de paramètres, on retient toutes les positions $r \in [r_{min}, r_{max}]$ avec un pas de discrétisation de δr , et ainsi de suite pour $c \in [c_{min}, c_{max}]$ avec un pas de discrétisation de δc et pour $rad \in [rad_{min}, rad_{max}]$ avec un pas de discrétisation de δrad .

1. Pour l'image *four.png* fournie, de taille 100×100 , considérons que $r_{min} = 1, r_{max} = 100, \delta r = 2$. Combien de valeurs discrètes aura-t-on pour la coordonnée r des cercles ?

*Dans ce premier cas, nous aurons **50 valeurs discrètes**.*