

Image

Cours 1 – complément de diapo

Parametre d'opacité:

A = aire

P = périmetre

$$4\pi \frac{A}{P^2}$$

$$\frac{\pi P^2}{4\pi P^2} = \frac{1}{4\pi}$$

Axe d'inertie => valeur du vecteur par la valeur propre

Cette année : projet pour pouvoir

- Détecter où se trouve le code barre
- Lire le code barre

Diapo 16 :

Problème :

- Le haut et le bas de l'image ont des luminosités trop différentes pour qu'on puisse reconnaître les cristaux correctement

Hypothèse :

- L'image devrait être homogène

Donc on va regarder la luminosité générale de l'image pour la réajuster et arriver à l'image de droite.

Diapo 17 :

OCR : Fonctionne bien pour la reconnaissance des documents modernes mais moins bien pour les documents anciens.

Diapo 20 :

Conception d'une solution ➔ Trouver les objets d'une certaine taille, trouver des segments, etc

Constitution d'une base d'annotation :

- Attention : il ne faut pas utiliser les images utilisées lors de l'apprentissage pour tester la validité d'un algorithme

Si on a une erreur de taux de plus de 10% ça veut dire qu'on a appris par cœur.

Le taux d'erreur qu'on doit avoir au cours du temps



On ne nous demandera aucun rapport de projet, on sera uniquement noté sur la soutenance.

Il faut savoir montrer qu'on a fait qqch qui a de la valeur et en même temps montrer les limites de notre solution (voir dans quel contexte il ne donne pas de bon résultat).

Dans les images il peut y avoir des catégories faciles.

Diapo 21 :

Normalement le rapport $\frac{N}{B}$ est compris entre 0 et 1.

D'un point de vue industriel, c'est très bien d'avoir du rejet.

R = Taux de reconnaissance (entre 0 et 1)

E = taux d'erreur (en %)

⇒ Pas besoin de mettre un en pourcentage et pas l'autre !

Diapo 22 :

VP = « vrai positif »

FP = « faux positif »

Il faut avoir des évaluations un peu à chaque étape de calcul.

Pour la reconnaissance du système c'est R2

Pour la qualité de reconnaissance du système c'est R1