

QCM4- OTAM- Licence 3^{ème} Année-TI

Le filtrage, est une opération de voisinage consistant à :

1. **Remplacer la valeur** de chaque pixel de l'image par une **valeur** dépendant de celle des pixels appartenant à son **voisinage**.
2. **Remplacer la valeur** de chaque pixel de l'image par une **valeur** dépendant de celle des pixels appartenant à toute l'image.

La convolution numérique d'une image I avec un filtre h revient à remplacer la valeur du pixel :

1. $I(x-1, y-1)$
2. $I(x, y)$
3. $I(x+1, y+1)$

$I(x-1, y-1)$	$I(x-1, y)$	$I(x-1, y+1)$
$I(x, y-1)$	$I(x, y)$	$I(x, y+1)$
$I(x+1, y-1)$	$I(x+1, y)$	$I(x+1, y+1)$

$h(1,1)$	$h(1,2)$	$h(1,3)$
$h(2,1)$	$h(2,2)$	$h(2,3)$
$h(3,1)$	$h(3,2)$	$h(3,3)$

Ceci n'est pas un filtre linéaire

1. filtre gradient directionnel.
2. Filtre gradient sobel.
3. Filtre sobel Hx.
4. Filtre median.
5. Filtre gradient sobel.
6. Filtre gradient croix.
7. Filtre gradient Perwitt.

Le filtre passe haut permet de

1. Accentuer les petits détails non apparents.
2. Adoucir l'image en minimisant les variations brutales d'intensités.

Le filtre passe bas permet de

1. Accentuer les petits détails non apparents.
2. Adoucir l'image en minimisant les variations brutales d'intensités.

L'histogramme, est un graphique statistique utilisé en traitement d'image, il permet de :

1. Représenter le nombre de pixels d'une l'image.
2. Représenter la distribution des intensités des pixels d'une image.
3. Représentés la couleur des pixels d'une image.

Une image noir et blanc (binaire) possède :

1. Un seul histogramme.
2. deux histogrammes.
3. Trois histogrammes.

Une image à niveau de gris possède :

1. Un seul histogramme.
2. deux histogrammes.
3. Trois histogrammes.

Une image couleur de type RVB possède :

1. Un seul histogramme.
2. deux histogrammes.
3. Trois histogrammes.

Une image à haut contraste aura un histogramme

1. Bien réparti.
2. Nécessitant un étirement pour l'améliorer.

Harmoniser la répartition des niveaux de luminosité de l'image, de telle manière à tendre vers un même nombre de pixel pour chacun des niveaux de l'histogramme, c'est

1. L'étirement de l'histogramme.
2. L'égalisation de l'histogramme.

La binarisation définit comme « une technique qui permet de convertir une *image en niveaux de gris ou en couleurs en une image binaire plus simple à traiter* » utilise .

1. Le seuillage
2. Le filtrage
3. L'histogramme cumulé.

La segmentation est une opération de traitement d'image consistant à

1. Améliorer l'image.
2. Filtrer l'image.
3. Découper l'image.

Les critères utilisés en segmentation d'image sont basés sur la similarité et la proximité spatiale de :

1. La couleur.
2. L'intensité des pixels
3. La texture
4. Aucune des réponses précédentes.

QCM4- OTAM- Licence 3^{ème} Année-TI

Le filtrage, est une opération de voisinage consistant à :

1. **Remplacer la valeur** de chaque pixel de l'image par une **valeur** dépendant de celle des pixels appartenant à son **voisinage**.
2. **Remplacer la valeur** de chaque pixel de l'image par une **valeur** dépendant de celle des pixels appartenant à toute l'image.

La convolution numérique d'une image I avec un filtre h revient à remplacer la valeur du pixel :

1. $I(x-1, y-1)$
2. $I(x, y)$
3. $I(x+1, y+1)$

$I(x-1, y-1)$	$I(x-1, y)$	$I(x-1, y+1)$
$I(x, y-1)$	$I(x, y)$	$I(x, y+1)$
$I(x+1, y-1)$	$I(x+1, y)$	$I(x+1, y+1)$

$h(1,1)$	$h(1,2)$	$h(1,3)$
$h(2,1)$	$h(2,2)$	$h(2,3)$
$h(3,1)$	$h(3,2)$	$h(3,3)$

Ceci n'est pas un filtre linéaire

1. filtre gradient directionnel.
2. Filtre gradient sobel.
3. Filtre sobel Hx.
4. **Filtre median.**
5. Filtre gradient sobel.
6. Filtre gradient croix.
7. Filtre gradient Perwitt.

Le filtre passe haut permet de

1. **Accentuer les petits détails non apparents.**
2. Adoucir l'image en minimisant les variations brutales d'intensités.

Le filtre passe bas permet de

1. Accentuer les petits détails non apparents.
2. **Adoucir l'image en minimisant les variations brutales d'intensités.**

L'histogramme, est un graphique statistique utilisé en traitement d'image, il permet de :

1. Représenter le nombre de pixels d'une l'image.
2. **Représenter la distribution des intensités des pixels d'une image.**
3. Représentés la couleur des pixels d'une image.

Une image noir et blanc (binaire) possède :

1. Un seul histogramme.
2. deux histogrammes.
3. Trois histogrammes.

Une image à niveau de gris possède :

1. Un seul histogramme.
2. deux histogrammes.
3. Trois histogrammes.

Une image couleur de type RVB possède :

1. Un seul histogramme. Par moyenne des trois composantes
2. deux histogrammes.
3. Trois histogrammes.

Une image à haut contraste aura un histogramme

1. Bien réparti.
2. Nécessitant un étirement pour l'améliorer.

Harmoniser la répartition des niveaux de luminosité de l'image, de telle manière à tendre vers un même nombre de pixel pour chacun des niveaux de l'histogramme, c'est

1. L'étirement de l'histogramme.
2. L'égalisation de l'histogramme.

La binarisation définit comme « une technique qui permet de convertir une *image en niveaux de gris ou en couleurs en une image binaire plus simple à traiter* » utilise .

1. Le seuillage
2. Le filtrage
3. L'histogramme cumulé.

La segmentation est une opération de traitement d'image consistant à

1. Améliorer l'image.
2. Filtrer l'image.
3. Découper l'image.

Les critères utilisés en segmentation d'image sont basés sur la similarité et la proximité spatiale de :

1. La couleur.
2. L'intensité des pixels
3. La texture
4. Aucune des réponses précédentes.