

C. Equoy
22/11/2022

TP: Logiciel Application

2. Contrôle de conformité sur une grille:

1. Vignettage = confusion entre les pixels de la grille et les pixels du fond du aux problèmes de luminosité
On fait une fermeture pour supprimer totalement la grille avec un élément structurant de grande taille et géométrie éloignée de celle de la grille (carré de taille 70)
On fera une soustraction entre l'image grille et l'image du fond
Traitement > Image > Morphologie > Ouverture / Fermeture > Clos

Ouverture = érosion + dilatation

Fermeture = dilatation + érosion

Traitement > Image > Arithmétique > Subtract

2. Traitement > Segmentation > Threshold

choisit un seuil de $[15, 57]$

Si bruit éventuel faire un Traitement > Image > Morphologie > Géoabsorb

Opér. de labélisation = extraction d'objet sur le volet de gauche

Conseil: on peut inverser le résultat du seuillage pour avoir les trous à 1 et la grille à 0. Logic > Not

Puis faire un Boderkill 8 connexité afin de supprimer le fond à 1.

on peut faire la labélisation par seuillage des contours de pixel à 2 (ici les trous)

Dans Objet Set on peut faire clic droit > Propriétés pour afficher le nombre d'objets.

Si on retourne sur l'image clic droit > Bit Map depuis l'objet set donne l'extraction des trous sur l'image d'origine

Boderkill
(8 connexité)

3. Outil mesure > puis Mesure des objets extraits
Noter l'attribut qui diffère pour l'objet en défaut

Traitement ObjectSet > Filtrage >

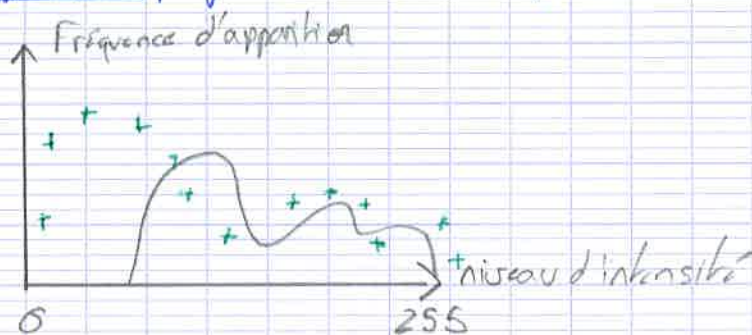
Classier filter attributs Image 9. Éloignement

Cliquez sur un minimum et un maximum

Δ à l'affichage BITMAP sélectionné ou non

1. Contrôle de conformité d'un circuit imprimé :

Dynamique : plage d'intensité occupée sur l'histogramme



=> augmenter la dynamique avec Traitement > Images > Arithmétique
> Linear Scale > modifier le Output Range en choisissant
[0, 255].

On affiche en premier lieu la segmentation de chaque image
la comparaison se fait par une opération : moins entre les deux
images

On fait une fermeture par améliorer les objets

on filtre selon l'attribut de compacité car la ligne a
une compacité $\ll 1$.

on effectue un filtrage sur l'object set de telle sorte à garder
que les objets d'une compacité inférieure à 0,3.

On obtient une width de 0,1331