

Métodos de Detección de Bordos no convencionales

29 de marzo de 2019

1. Implementar el detector de bordes de Canny. Aplicarlos a dos imágenes y a sus versiones contaminadas.
2. Implementar el Método del *Smallest Univariate Assimilating Nucleus* (SUSAN) para:
 - a) Detección de bordes.
 - b) Detección de esquinas.Aplicarlos a la imagen Test y a su versión contaminada.
3. Implementar la transformada de Hough para detectar rectas y aplicarla a la imagen Test y a su versión contaminada.
4. Implementar la Transformada de Hough para detectar círculos.
5. Implementar el método de segmentación basado en conjuntos de nivel e intercambio de pixels y aplicarlo a imágenes estáticas. Aplicarlo también a imágenes contaminadas con ruido. Analizar para que tipo de imágenes es conveniente utilizar el método.
6. Aplicar el método anterior a una secuencia de imágenes con el objetivo de seguir el objeto de interés durante toda la secuencia. Estimar el tiempo de proceso cuadro a cuadro y evaluar si cumple con los requisitos de tiempo real.