

Análisis y Tratamiento Digital de Imágenes Satelitales: TP4

Realizar los siguientes ejercicios y aplicarlos a una imagen.

1. Implementar la transformada de Hough para detectar rectas y aplicarla a la imagen Test.
2. Utilizar el método SIFT para reconocimiento de objetos en una imagen. La idea de este ejercicio es reconocer si dos imágenes son, en realidad, la misma. Esto puede realizarse contando los descriptores de cada una y las coincidencias entre los descriptores. Aplicar el método a diferentes pares de imágenes, observando el comportamiento bajo rotación, traslación, cambios en la iluminación, cambios de escala y cambio de perspectiva. Utilizar imágenes satelitales ópticas.
3. Contestar las siguientes preguntas teóricas:
 - a) En el método Transformada de Hough, al final del algoritmo, ¿Qué significa que una celda A_{ij} tenga el número 20?
 - b) ¿Qué es el espacio escala Gaussiano?
 - c) En el método SIFT, ¿qué es un extremo 3D?