

RESUMEN

La eliminación de objetos es una tarea comúnmente realizada en la edición de imágenes. Por consiguiente, en este trabajo se exploran los métodos requeridos para esta tarea, la cual requiere el trabajo conjunto de los procesos de segmentación y restauración. En el proceso de segmentación, el usuario señala el objeto y la imagen es dividida en dos regiones, de manera que los píxeles pertenecientes al objeto son separados de los demás para su eliminación. Posteriormente, el proceso de restauración repara la región de donde se extrajo este objeto utilizando la información adyacente a esta zona. En consecuencia, aquí se evalúan diversos algoritmos de segmentación interactiva, especialmente los métodos basados en *Graph Cuts* que destacan por su alto desempeño y eficiencia computacional. Para esta evaluación se ha recopilado una base de datos con imágenes, referencias y semillas; lo cual no sólo permite analizar el influjo de la intervención del usuario, sino que también posibilita la reproducibilidad de los resultados presentados. De manera similar, también se analiza la efectividad de distintos algoritmos de restauración de imágenes. Los resultados muestran que *GrabCut* y el método de Criminisi son los algoritmos más robustos para aplicaciones de extracción interactiva de objetos en imágenes.

Palabras clave:

- PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES
- SEGMENTACIÓN INTERACTIVA
- RESTAURACIÓN DE IMÁGENES
- GRAFOS
- GRAPH CUTS