



Proyecto n° PI-06-10-3703-1996

Detección de bordes en imágenes utilizando una red neural de Kohonen

Responsable: Scarioni, Andrés

Etapas cumplidas / Etapas totales 1/1

Especialidad: Computación

Resumen: El propósito del proyecto es diseñar un algoritmo que guíe la dinámica de una red neural de Kohonen capaz de detectar bordes en imágenes. Implementa la red auto-organizativa para la consideración de imágenes geométricas en dos dimensiones monocromáticas. Para estas imágenes la red muestra la capacidad de detectar bordes, pero a medida que las imágenes se hacen más complicadas por ejemplo, figuras con agujeros o irregularidades en su perímetro, la red se hace menos sensible. Al no tener resultados satisfactorios, enfoca de nuevo el problema y utiliza para el propósito de detección de bordes los «autómatas celulares». Con esta nueva aproximación obtiene excelentes resultados.

Productos

Publicaciones

Memorias

A.Scarioni y J.A. Moreno, "Border detection in digital images with a simple cellular automata rule", *Proceeding of the Third Conference on Cellular Automata for Research and Industry*, 1998.

Eventos

A.Scarioni y J.A. Moreno, "Border detection in digital images with a simple cellular automata rule", *Conference on Cellular Automata for Research and Industry*, Trieste, Italia, 1998.