

6. Економіка

ТЕКСТУРНА СЕГМЕНТАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ НА ОСНОВІ ЧАСТОТНОГО ДЕТЕКТУВАННЯ

Макаров О.В.

Науковий керівник - доц. каф. ПМІТБ, к.т.н. Полякова М.В.

Однією з найважливіших процедур в автоматизованих системах обробки зображень і розпізнавань образів є сегментація, яка полягає в розбивці зображень на однорідні по якійсь ознаці образи.

Метою даної роботи є розробка методики зображень на основі частотно-детекторного методу [1] із застосуванням математичної морфології [2] для підвищення завадостійкості і зниження погрішності координат точок границь текстурних областей.

Тоді текстурна сегментація зображень проводиться таким чином:

шляхом використання смугового фільтру виділяється область просторових частот, в якій локалізована частотна моделююча складова зображення;

до результату локалізації зображення в області просторових частот застосовується детектування, яке зміна ознаки текстури перетворить в зміну інтенсивності;

після детектування проводиться контурна сегментація зображення;

проводиться морфологічна обробка результату контурної сегментації зображень.

Крылов В.Н., Полякова М.В. Частотно-детекторный метод текстурной сегментации изображений // Автоматика. Автоматизация. Электротехнические комплексы и системы. – Херсон, 2005. – с. 40-46

Гонсалес Р., Вудс Р. Цифровая обработка изображений – М: Техносфера, 2005. – 1072 с.