

웨이블릿의 대역 특성을 이용한 윤곽선 검출 알고리즘

이 형, 조현숙, 강 근(대전대학교)

윤곽선 추출은 영상 데이터의 양을 크게 줄일 수 있고, 인간의 시각 시스템은 영상을 이해하고 분석하는데 대강의 윤곽선 정보만으로도 가능하므로 영상처리의 다양한 분야와 결합하여 이용되어 지고 있다. 최근 들어, 영상 처리 분야에서 두드러지게 관심을 받고 있는 웨이블릿 변환을 이용한 영상 압축, 윤곽선 검출, 특징 추출 등에 관련된 문제들을 해결하고자 하는 관심이 증폭되고 있다. 본 논문에서는 웨이블릿의 최적의 임계값 설정과 수축을 이용한 윤곽선 검출 알고리즘을 제안한다. 알고리즘이 간단하고 기존의 공간영역의 마스크 연산에 비하여 수행속도 면에서 빠르다. 중요한 영상의 에지 정보를 잃지 않으면서도 잔상을 제거하여 주관적 성능평가에서 우수하게 나타났다.