

Path Following에 의한 자모 추출 한글 인식 Algorithm

황도찬 · 김성식 · 최기범

고려대학교 산업공학과

본 연구는 인쇄체에 준하는 문자를 인식하는데 그 목적을 두고 있으며 전처리과정(Preprocessing)없이 자모를 분리해내는 방법을 취하였다.

이 연구에서 한글 문자 인식을 위한 정보로는 시점(Starting Point), 종점(Termination point), 굴곡점(Bending Point), 분기점(Branching Point)과 원형 패턴을 사용한다.

문자 이미지로부터 획의 추출은 패턴점들의 Interlink 과정에서 구한다.

각 자모의 분리 방법은 기본 8방향 선분 추출 방법으로 구성된 각 자소의 고유 경로(Path)를 따라 구성한 의사 결정 나무(Decision-Tree)와 추출한 획과의 비교 추출 방식을 통해서 이미지로부터 자소 분리를 시도한다.

문자 인식 실험은 32 x 32 비트 맵(Bit Map) 방식의 문자 이미지를 대상으로 하였다.

실험 결과로서 본 알고리즘은 자형에 영향을 받지 않으며 인식률과 처리 속도는 만족스러운 것으로 나타났으나 실험 대상이 한정되어 있으므로 일반성을 인정받기 위하여 더많은 자형에 대한 실험이 요구된다.