

뇌 해마의 관상면 중심점으로부터 거리분석에 따른 치매분류 방법

DIEMENTIA CLASSIFICATION METHOD BY DISTANCE ANALYSIS FROM THE CENTRAL CORONAL PLANE OF THE BRAIN HIPPOCAMPUS

• 책임발명자 : 최흥국 • 소속 : 컴퓨터공학부 • 등록번호 : 10-2067335 • 등록일자 : 2020-01-10

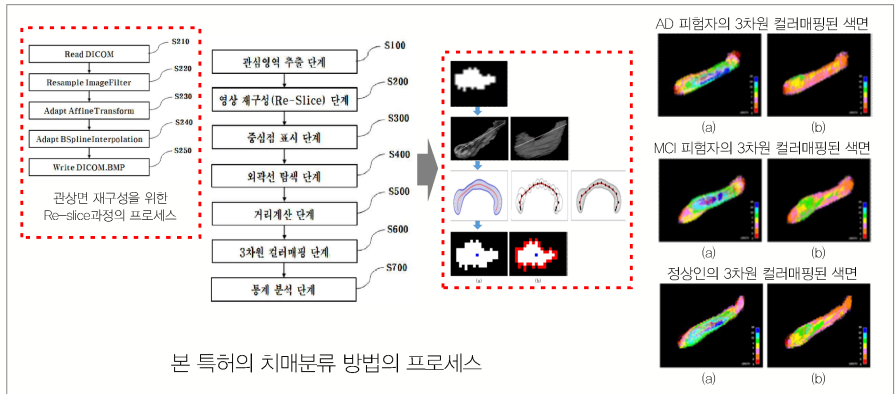
기술개요

치매 상태의 진단과 예후를 판별할 수 있는 뇌 해마의 관상면 중심점으로부터 거리분석에 따른 치매 분류 방법에 관한 것으로서, 뇌 MR 영상에서 해마 영역을 추출하는 관심영역 추출한 이후 시상면 영상을 관상면 영상으로 재구성한 다음 해마의 축점 또는 해마의 무게중심점 중의 어느 하나를 중심점으로 찾아 표시하고 중심점으로부터 해마의 가장자리를 탐색하여 거리계산, 3차원 컬러매핑, 측정된 거리의 분산값과 가중치값을 구하는 통계 분석 등을 포함하는 것을 특징으로 함

기존 기술 대비 우수성

- 본 발명은 뇌 해마의 중심점으로부터 해마 외곽선까지의 거리측정에 따른 분석을 통해 시각화 함으로서 치매 환자의 분류가 용이하며, 알츠하이머병의 진단과 예후를 결정하는 바이오마커의 지표가 될 수 있음

대표도면



기술개발단계 (TRL)

기초 연구 단계		실험 단계		시제품 단계		실용화 단계		사업화
1	2	3	4	5	6	7	8	9
기초 실험	개념 정립	기본 성능 검증	핵심 성능 평가	시제품 제작 및 성능 평가 진행	시제품 제작 및 성능 평가 완료	시제품 신뢰성 평가	시제품 인증	사업화

활용분야

- 뇌신경질환 진단 마커
- 치매, 알츠하이머 등의 진단 시스템
- 의료기기 소프트웨어