

JSEG-03K

인공지능 기반 백색 고강도 신호 솔루션
AI based White Matter Hyper Intensity Solution

제품 개요

뇌 영역의 백색 고강도 신호는 70세 이상 노인 인구의 91% 이상에게서 발견되며 노화, 고혈압, 당뇨병 등의 영향을 받습니다. 자동화된 검출 기능은 부피 변화를 추적할 수 있는 계량화를 진행할 수 있어 혈관성 위험 인자 조절에 따른 치매 진행 정도를 파악하는 작업에 도움이 될 수 있습니다.

JSEG-03K는 뇌 영역에 발생한 백색 고강도 영역을 자동으로 검출하는 솔루션입니다. 뇌의 경우 알코올 등의 원인으로 신경에 손상이 갈 경우 백색 고강도 신호의 형태로 나타나며, 이러한 증상이 진행될수록 치매와 같은 증상이 발생하게 됩니다. 본 솔루션은 해당 영역을 자동으로 검출하여 부피 등의 정보를 측정하여 제공합니다.

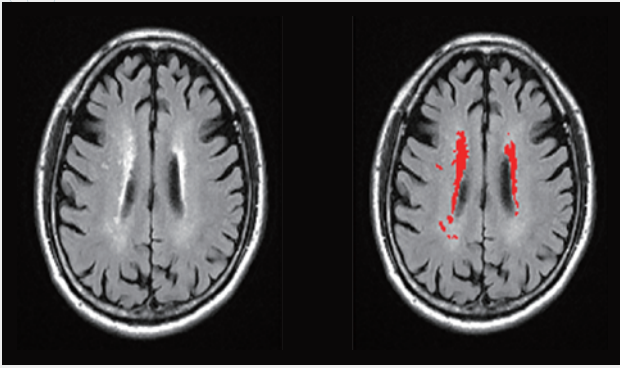
성능 및 기능

- 분석 시간 30s 이내
- 자체 UI를 통한 결과 확인

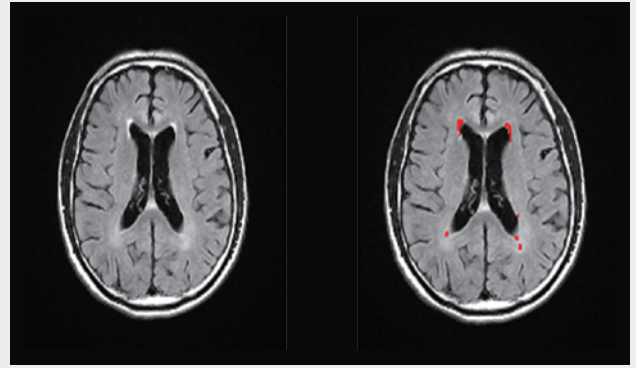
입출력 정보

- 입력 데이터 환자의 뇌 MRI DICOM (FLAIR) + T1(Optional)
- 출력 결과 검출된 WHM 영역

제품 UI



1 뇌 영상 MRI에 WMH 영역 표기 (1)



2 뇌 영상 MRI에 WMH 영역 표기 (2)

제품 기능 및 인공지능 기술의 차별성

- 자동화된 백색 고강도 신호 검출
- T1 영상을 활용한 noise 영역 제거
- 추적 분석을 위한 부피 측정 기능
- 심부 백질과 뇌실주위백질 분류