

019

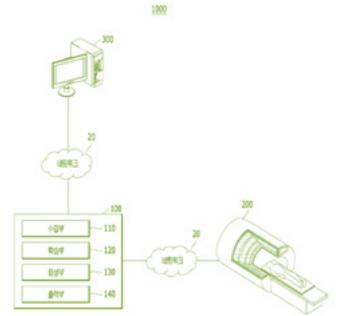
기술분류_ 첨단바이오

인공지능 기반의 의료 영상 합성 장치 및 방법

01 기술 개요

특정한 자세로 제한적으로 촬영되는 의료 영상을 대상자의 자세나 움직임을 고려하여 다양한 동적 자세에서 촬영된 것처럼 모사되는 가상의 합성 영상으로 변환 할 수 있는 인공지능 기반의 의료 영상 합성 장치 및 방법에 관한 기술

- 특정한 자세로 제한적으로 촬영되는 의료 영상을 인공지능을 기반으로 대상자의 자세나 움직임을 고려하여 다양한 동적 자세에서 촬영된 것처럼 모사되는 가상의 합성 영상으로 변환 가능
- 동적 자세 기반의 합성 영상을 의료진에게 풍부하게 제공함으로써 질환의 진단 및 치료 계획 수립 과정을 보조 가능



[대표도면]

02 기술 차별성

인공지능 기반의 의료 영상 합성 장치 및 방법

- 종래 기술의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 특정한 자세로 제한적으로 촬영되는 의료 영상을 대상자의 자세나 움직임을 고려하여 다양한 동적 자세에서 촬영된 것처럼 모사되는 가상의 합성 영상으로 변환 할 수 있는 인공지능 기반의 의료 영상 합성 장치 및 방법을 제공하려는 것을 목적
- 특정한 자세로 제한적으로 촬영되는 의료 영상을 대상자의 자세나 움직임을 고려하여 다양한 동적 자세에서 촬영된 것처럼 모사되는 가상의 합성 영상으로 변환할 수 있는 인공지능 기반의 의료 영상 합성 장치 및 방법을 제공
- 다양한 동적 자세에 기반하여 촬영되는 의료 영상을 획득하기 위한 별도의 특수 장비 없이도, 통상적인 자세로 촬영되는 의료 영상을 동적 자세에 대응되도록 변환한 가상의 합성 영상을 제공함으로써 진단의 효율성과 정확성을 향상가능
- 동적 자세 기반의 합성 영상을 임상의, 영상의학과 전문의 등의 의료진에게 풍부하게 제공함으로써 진단 및 치료 계획 수립 과정 보조 가능

03 기술 키워드

인공지능, 의료 영상 합성, 동적 자세

04 기술의 TRL 단계



019

기술 분류_ 첨단바이오

인공지능 기반의 의료 영상 합성 장치 및 방법

05 사업화 포인트

안정성 및 유효성 평가를 위한 공인시험성적서, 품질시스템 인증 등이 필요하며, 의료기기 인허가를 위한 임상시험 및 기술평가 등 필요

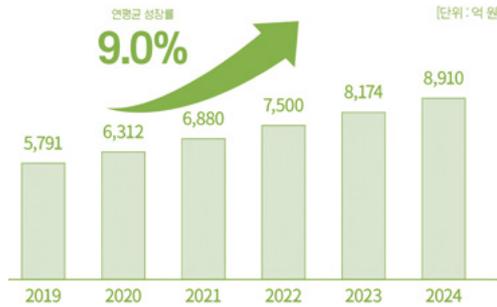
06 활용 분야 및 시장 규모

활용 분야

뇌 퇴행성 질환 진단, 뇌 혈관 질환 진단

시장 규모 및 전망

2019년 5,791억 원에서 2024년까지
연평균 9%로 성장하면서 8,910억 원에
달할 것으로 전망
[국내 영상진단기기 시장]



(출처: 한국보건산업진흥원)

2021년 80.304억 달러에서 2026년까지
연평균 6.1%로 성장하면서 107.97억 달러에
달할 것으로 전망
[국외 자기공명영상 시장]



(출처: Mordor Intelligence)

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	인공지능 기반의 의료 영상 합성 장치 및 방법
출원번호	10-2020-0128003
권리자	고려대학교 산학협력단
관리기관	고려대학교 산학협력단
담당자	권성진 주임
문의처	02-3290-5832