

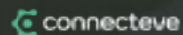
Innovative AI Robotics Company

코넥티브

#인공지능 #디지털 헬스케어 #의료 소프트웨어 #수술 로봇 #진단 #치료

코넥티브는 인공지능 기반 근골격계 의료 소프트웨어 및 수술용 로봇 기술 개발을 통해 디지털 헬스케어 분야 혁신을 선도하고자 2021년 설립한 스타트업입니다.

고령화와 스포츠 인구의 증가 등으로 10년 후에는 4배 이상 증가할 근골격계 질환의 진단 수술을 디지털화하여 정형외과 진료체계를 디지털 트랜스포메이션(digital-transformation)하고자 합니다. 이를 위해 딥러닝 기술을 바탕으로 전문 의료진이 직접 라벨링한 의료 영상(X-ray) 판독 소프트웨어(connecteve X)와 수술 계획 보조 소프트웨어(connecteve P) 등을 개발 중입니다.



connecteve.com



주요성과

- 2022-06 2022년 초기창업패키지 기업 선정
- -08 카카오벤처스, 슈미트 Seed 투자
- -11 서울대학교 스타트업 채용박람회 참석
- 한국보건산업진흥원 디지털 헬스케어 초창패 선정
- 2022년 기준 고용 인원 8명

사업 시작 배경?

코넥티브 노두현 대표는 서울대학교병원 정형외과 의사로 1년에 수천명 이상의 환자를 진료·수술하면서 의료현장이 의사와 환자 모두에게 비효율적임을 느꼈습니다. 매일 50명 넘는 환자에게 X-ray 진단 결과를 설명하는데 많은 시간을 써야하는 것은 물론 X-ray를 통한 진단은 정형외과 및 영상의학과 전문의 외에 판독 비숙련 의사나 응급상황에서 촬영했을 때 종종 오진이 발생해 진단 지연 등 의사, 환자 모두의 고통이 되었기 때문입니다.

최근 의료 시가 높은 성능을 보여주고 있지만, 근골격 사진은 촬영 부위와 질환 종류가 매우 다양하여 개발이 어려운 상황입니다. 그럼에도 이를 해결하기 위해서는 의료 소프트웨어 및 수술용 로봇 기술 개발이 필요하다고 생각했고, 의사와 환자들에게 도움이 되는 기술을 개발하고자 하는 사명으로 2021년 코넥티브를 설립했습니다.

주요서비스 핵심요소

의료 영상(X-ray) 판독 소프트웨어(connecteve X)는 인공지능을 통한 X-ray 영상 판독을 통해 직관/객관적인 설명을 제공합니다. 이를 통해 검사 신뢰도 향상, 측정 시간 단축, 대량의 분석을 가능하게 해줍니다.

그리고 수술 계획 보조 소프트웨어(connecteve P)는 인공관절 수술 시 골절제량 예측 등이 가능하여 환자 맞춤형 정밀 수술이 가능하게 돕습니다. 이를 통해 환자는 맞춤형 진단 및 치료를 제공받고, 의사는 정밀한 의료 서비스를 제공할 수 있습니다.



코넥티브 연혁

- 2018~2020 서울대학교병원, 분당서울대학교병원, 삼성서울병원에서 무릎 인공관절수술 환자데이터를
-활용하여 예측모델 개발
- 2020-01 인공관절 예측 모델 특허 출원
- -05 코넥티브 주식회사 설립
- -06 X-ray 분석 프로그램 connecteve X 개발
- -09 connecteve X 서울대학교병원 외래에서 사용 시작
- 2022-02 서울대학교병원 특허 양도
- -03 인공지능 미국 특허 및 국내 특허 2건 추가 출원
X-ray 합성 알고리즘 기술 논문 발간
- -04 connecteve X 프로그램 기능 6가지 확장
- -06 하지 X-ray를 통한 근감소증 스크리닝 알고리즘 기술 논문 발간
- -08 하지 각도 측정 알고리즘 기술 논문 발간
- -09 벤처기업 인증
국내 특허 4건 추가 출원
- -10 강남 취·창업허브센터 입주
서울대학교 융합과학기술원 위탁연구 진행
- -11 한국스마트헬스케어협회 회원가입
인공지능을 통한 임플란트 식별 기술 논문 발간
- -12 유머스트알앤디 MOU 체결
- 2023-01 셀루메드(인공관절 등 의료기기 업체) MOU 체결
- -02 connecteve X, connecteve P 베타버전(연구용) 오픈
- -05 TIPS 디텍트 선정



#인공지능 기반 #영상 판독 #수술 계획 #빅데이터 #정밀 의료 서비스 #근골격계 질환

향후 계획

코넥티브는 기존 인공지능 판독 시장에서 미개척 분야였던 근골격 판독 시장을 타겟으로 하고 있으며 풍부한 데이터와 검증된 기술력을 통해 수많은 질병 다양한 엑스레이에서 적용이 가능한 범용인공지능을 제작하고 있습니다. 향후, 인체 계측 그리고 인공 관절 설계 기술을 3차원으로 고도화하고, 이를 직접 로봇 수술에 탑재하는 준비를 하며 시장을 선도해나갈 준비를 하고 있습니다. 세상 어디에도 없는 높은 가치가 있는 기술을 개발하여 의료의 디지털 전환을 앞당기고, 궁극적으로는 환자들의 치료를 획기적으로 발전시키고자 합니다.

Why CONNECTEVE?

스포츠손상의 증가, 노령인구의 증가로 인해 정형외과 수술은 10년 뒤 4배로 증가할 예정입니다. 현재의 아날로그식 진료 패턴, 노동력에 의존한 한정된 의료자원으로 이를 감당할 수 없음은 명약관화입니다.

우리는 어떤 준비를 해야 할까요?
코넥티브는 그 해답을 알고 있습니다.
미래는 준비하는 사람의 것입니다.

CONNECTEVE R

AI powered Automated Robotic system

인공지능에 기반한 인공관절 수술 로봇에 집중하고 있습니다. 기존 인공관절 수술의 불편한 점과 한계점을 잘 알고 있고 이를 개선할 새로운 기술들을 집중 개발하고 있습니다.

CONNECTEVE X

AI in Radiology

인공지능에 기반한 근골격 정밀 분석 시스템을 개발하고 있습니다. 이를 통해 반복되는 정밀 분석에서 오는 심신의 피로함과 실수를 감소시킬 수 있고 환자는 보다 정확한 분석결과와 상세한 설명들을 제공받게 됩니다.

CONNECTEVE S

인공관절 수술은 부작용을 동반할 수 있습니다. 3개 대학 병원 5천명 이상의 빅데이터로 구성된 인공지능 알고리즘인 CONNECTEVE S는 safe TKA program을 통해 환자의 부작용 가능성을 수술 전 미리 예측합니다. 고위험 환자를 미리 알면 부작용을 예방할 수 있습니다.

