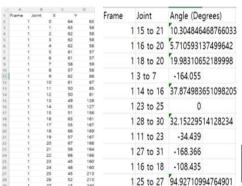
DEEP - SYNC

작품 소개

기술개요(14pt)

본 프로그램은 두 영상 내 인물의 동작 유사성을 판단하는 메트릭이다. 서로 다른 두 영상을 입력받으면, Mediapipe로 관절 좌표를 생성한 뒤 이를 각도로 변환, 코사인 유사도를 통해 두 영상속 인물이 가장 유사한 동작을 수행하는 장면을 포착하여 출력한다.

구성도(14pt)







Frames 92 from CSV1 and 53 from CSV2 (Similarity: 0.9989889379190994)
Frames 39 from CSV1 and 147 from CSV2 (Similarity: 0.9987914098657984)
Frames 36 from CSV1 and 6 from CSV2 (Similarity: 0.9988745268557082)
Frames 110 from CSV1 and 137 from CSV2 (Similarity: 0.99868269556879
Frames 111 from CSV1 and 137 from CSV2 (Similarity: 0.9986874885587318

기술특징

Mediapipe와 Computer Vision:

Mediapipe를 사용하여 실시간으로 동작하는 사람의 포즈를 추정하고 시각화한다.

코사인 유사도 측정:

코사인 유사도는 벡터 간 유사성을 측정하는 데 사용되며, 이를 통해 관절 각도의 유사성을 수치적으로 평가한다.

활용분야

•본 프로그램은 운동 분석, 자세 교정, 운동 튜토리얼과 같은 응용 분야뿐만 아니라, 스포츠 코칭, 헬스 및 피트니스, 모션 캡처 시스템, 영상 검색 및 인덱싱, 감시 및 보안 시스템, 영상 편집 및 제작 같은 다양한 영상 기반 분야에서 디지털 상호작용을 가능케 할 수 있다.

작품 개발자

성명: 구래건 | 안영찬

Email: reagan9@g.skku.edu | ychanahn@g.skku.edu