PM RoboOn · 로봇 CAD를 움직이는 시뮬레이션 모델로

로봇 STEP 한 개가 이렇게 바뀝니다

공개 로봇 팔 SO-ARM100의 STEP 파일 하나로 실제로 해 본 결과입니다(공개 모델 1개, 사내 시험).

7
링크로 나눔

6
관절, 모두 회전 관절

16/16
부품 이름 그대로

MuJoCo
에서 열리고 관절이 움직임



링크마다 원본과 비교했습니다

만들고 끝이 아니라, 원본과 비교까지. 링크마다 원본 부품 이름이 남았는지, 원본 표면과 얼마나 다른지 잽니다.

링크	움직임	부품 이름 유지	원본과 최대 차이(mm)	질량(g, 참고)
Base_08q	고정	4/4	0.13	240
Rotation_Pitch_08i	회전	3/3	0.10	147
SO_ARM100_08k_116_Square	회전	2/2	0.09	201
SO_ARM100_08k_Mirror	회전	2/2	0.11	183
Wrist_Roll_Pitch_08i	회전	2/2	0.05	82
Wrist_Roll_08c	회전	2/2	0.09	116
Moving_Jaw_08d	회전	1/1	0.05	25

원본과 최대 차이는 원본 부품 표면과 만든 메시 표면 사이 거리를 양쪽에서 재어 큰 값을 적었습니다. 같은 메시끼리 재도 0.12mm 안팎이 나오므로, 모두 측정 한계 수준입니다. 질량은 모든 부품을 같은 밀도(가정 밀도 1,240 kg/m³)로 본 참고값입니다. 실제 재질을 주시면 다시 계산합니다.

검사 결과

건강검진 판정

합격

치명 0 · 주의 0

NVIDIA SimReady 공개 검사기 · Robot-Body

5/5 버전 통과

2.0.0 · 2.1.0 · 2.2.0 · 2.3.0 · 3.0.0 필수 실패 0

시뮬레이터

Isaac Sim 4.5 · MuJoCo

열기와 관절 동작 확인(Isaac Sim은 자기 충돌을 켠 채)

공개 로봇 모델 1개, 사내 시험(R&D 후처리) 결과입니다.

함께 확인해 드리는 것

구조

뿌리 링크가 하나인지, 끊기거나 겹친 연결이 없는지

관절

축, 범위, 힘, 속도 값이 모두 들어 있는지

질량·관성

0이거나 물리적으로 맞지 않는 값이 없는지

메시

빠진 파일, 단위, 움직이는 링크의 충돌 형상

내 로봇 파일로 받으려면

보내 주실 것

로봇 STEP 1개, 관절별 회전 범위, 재질이나 밀도

받으시는 것

링크별 URDF, 충돌 형상, 질량·관성, 원본 대조 리포트(수정 1회 포함)

이 샘플의 관절 범위는 가정값이며, 실제로는 보내 주신 값을 씁니다. USD 출력은 Beta입니다. 고객 모델에서는 결과가 다를 수 있습니다.