

혁신의료기술연구소 장비 소개

접촉식/비접촉식 광 3D Scanner(Absolute arm 8320)

장비 사용 연구 사례 : Glenoid concavity has a higher impact on shoulder stability than the size of a bony defect

(Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc(KSSTA) 29, 2631-2639 (2021))

장비



<Absolute Arm 8320 - 7Axis>

- ▷ 고분해능 레이저 스캐너/ 접촉식 프로브 팁을 장착 고성능의 3차원 형상 스캐너가 가능
- ▷ 0.059mm 정확도로 위치 측정이 가능하며, 스캔 대상물체의 표면재질과 색상에 상관없이 고품질의 스캔 데이터를 얻을 수 있음
- ▷ 국제적으로 인정받는 ISO 정확도 인증을 받음. 최대2m까지 측정이 가능.

연구 사례 논문

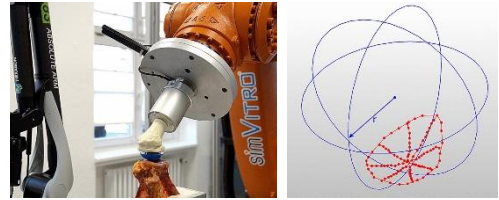


Fig 2. Morphometric measurements of the intact glenoid; the 3D measurements were used to determine features of the glenoid (red) such as length and width as well as the sphere radius of a best-fit humeral head (blue), hereinafter referred to as concavity radius (r)

[논문1]

- ▷ 각 관절와와 상완골의 해부학적 랜드마크는 3D 측정 (AbsoluteArm 8320-7, Germany)을 사용하여 측정 오류가 50 μ m미만으로 디지털화
- ▷ 온전한 관절와의 형태학적 측정; 3D 측정은 길이 및 너비와 같은 관절와(빨간색)의 특징과 가장 잘 맞는 상완골두(파란색)의 구형 반경(이하 오목 반경(r))을 결정하는 데 사용

의료로봇메카트로닉스 연구실

- ▷ 의료로봇메카트로닉스 연구실에서 수술로봇, 재활로봇, 서비스로봇 등 의료현장에서 필요한 다양한 의료로봇 연구를 지원하고 있음.
- ▷ 로봇연구를 위한 장비지원, 설계, 작업 서비스 등을 제공하고 있음.



<의료로봇메카트로닉스 연구실>

의료로봇메카트로닉스 연구실

Mail: 38101@snuh.org

Tel: 02-2072-2183

관련링크

- ▷ 장비 링크:

<https://hexagon.com/products/absolute-arm-7-axis>
<https://snuhdmrm.org/equipmentdetail10#simple2>

- ▷ 장비 신청:

https://simtri.snuh.org/research/quipment-apply/_/list

- ▷ 논문 링크:

1. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00167-021-06562-3>
2. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2023.08.018>

- ▷ 혁신의료기술연구소:

<https://simtri.snuh.org>