

손가락 부목 정형 수술 개발 과정

손을 3D스캔한 뒤, VXelements로 역설계

Landshut University의 적층 제조 연구소는 Norbert Babel 교수가 이끄는 역설계 프로세스를 다루고 있습니다. 여기에는 물체 스캔, 특수 소프트웨어 도구를 사용한 데이터 처리 스캔 및 CAD 시스템으로의 전송, 모델링 및 시뮬레이션, 다양한 적층 제조 공정으로 제조된 프로토타입 생성 등이 포함됩니다. 환자 특정 개인화에 대한 의학적 수요가 증가하고 있기 때문에, 주로 보철학(prosthetics) 분야에서, 생물공학 과정에 있는 학생들은 개별화된 손가락 부목 정형 수술을 개발하도록 배정되었습니다.



학생들은 CREAFORM GoSCAN 3D로 손을 3D스캔한 뒤, 역설계 소프트웨어 VXelements로 처리했습니다. VXelements 소프트웨어는 3D스캐너와 3D스캔한 물체 사이의 인터페이스(interface)를 나타내며, 이는 전체 스캔 과정이 스캐너 소프트웨어의 기능, 처리 및 성능에 결정적으로 의존하기 때문입니다.

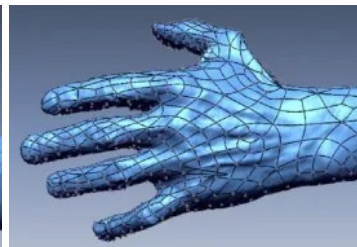
스캔을 수행하는 것은 매우 빠르고 즉시 볼 수 있으며, 스캔한 형상의 준 "실시간 디스플레이"에 의해 화면에서 조정할 수 있으며 이렇게 하면 품질 면에서 좋은 결과를 얻을 수 있습니다. 수많은 튜토리얼 및 교육용 비디오가 포함된 가볍고 직관적인 조작을 통해 3D스캐너가 소프트웨어의 처리가 학습하기 쉽고 학생 프로젝트에 쉽게 통합될 수 있습니다.



VXelements에서 이미 정리된 스캔된 손



Rapidform에서 스캔한 손



NURS 표면의 구조



적층 제조를 사용하여 제작된 개별 보조기