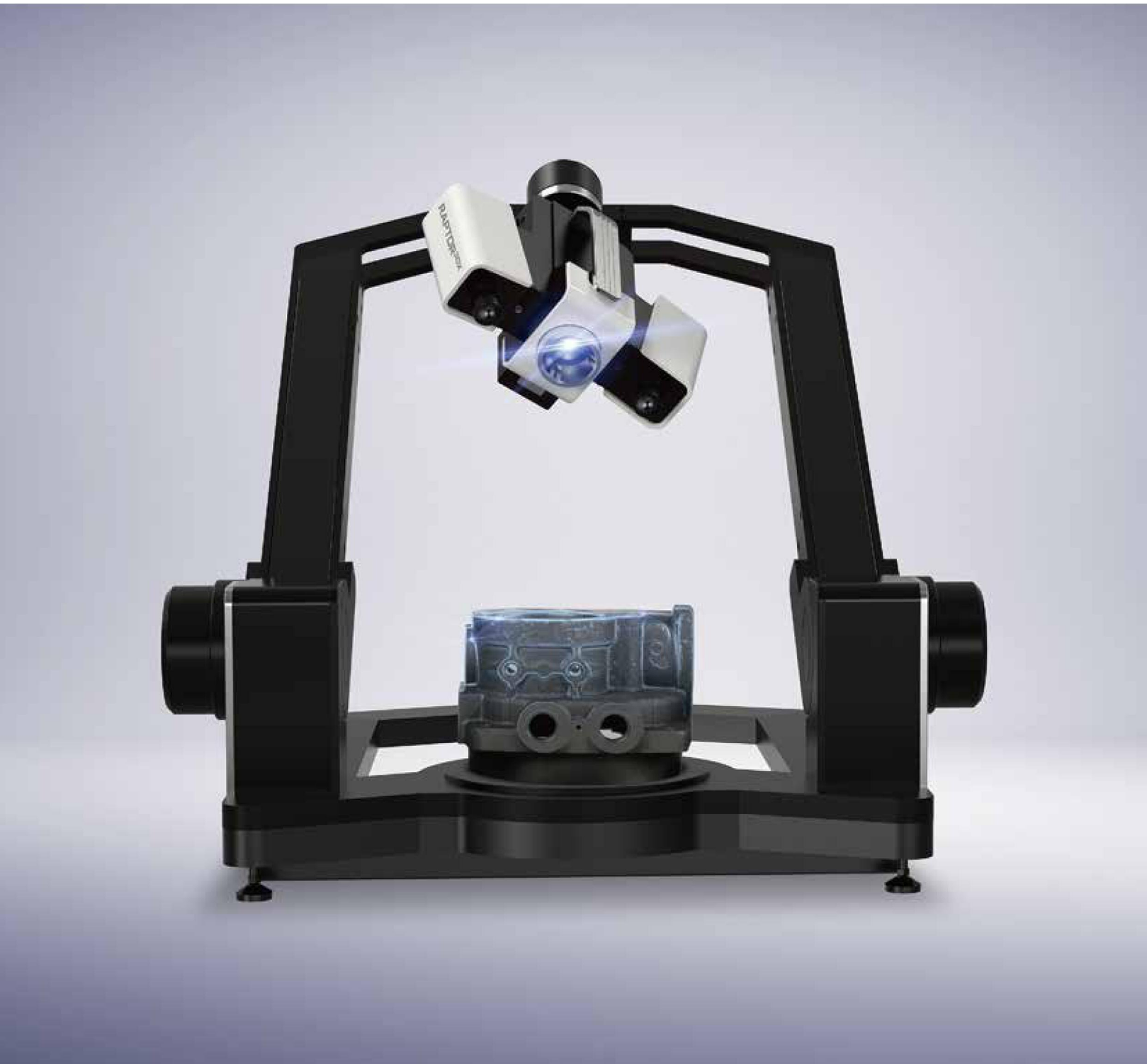
Providing next level
3D experience

AHBOR
아보르시스템

랩터 3DX

RAPTOR

고정밀 자동 3D 스캔시스템



한 번의 클릭으로 물체의 외관 형상을 3D 데이터로 자동 획득하여 작업 효율성을 높입니다.

랩터3DX -
정밀측정의 새로운 편의성을 제공합니다.

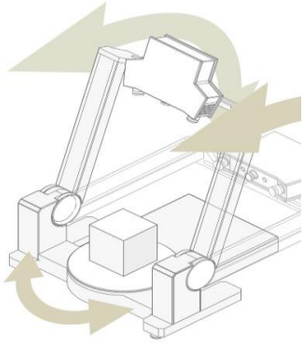
숙달된 엔지니어만
운영 가능했던 3D 스캐너를
보다 사용하기 쉬운
자동 3D 스캔 시스템으로
진화 시켰습니다.

자동 x 수동 모드

더 자유로운 측정 작업이 요구될 때에는 손쉽게 스캐너를 플랫폼에서 분리하여 3D 스캔을 할 수 있습니다.

자동 모드로 사용 시

- 한 번의 클릭으로 3D 스캔 실행
- 스캐너가 상하로 이동하여 측정 물체를 360° 측정
- 별도의 물체 고정 장치 없이, 플랫폼에 안착 후 작업 시작
- 추가 측정이 필요한 부분을 자동 싱크하여 보완 스캔

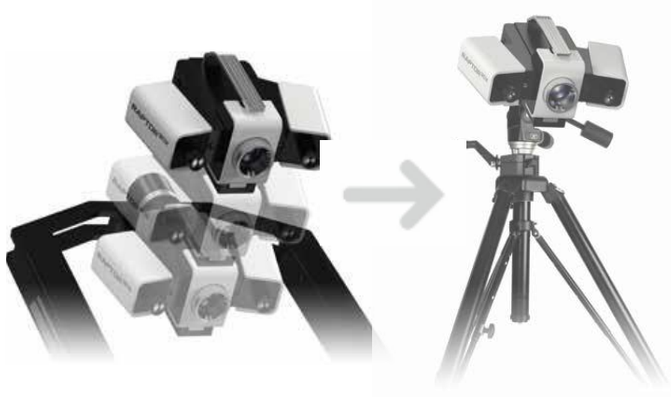


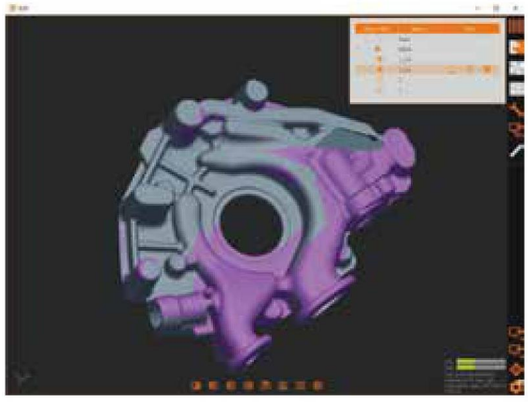
기존의 자동측정 플랫폼은 축 스윙 방식이기 때문에 측정 물체를 고정해야 하는 별도의 과정이 필요합니다.

랩터3DX는 스캐너가 상하로 이동하여 스캔하는 방식으로 별도의 지그가 불필요한 차세대 3D 스캐너입니다.

수동 모드로 사용 시

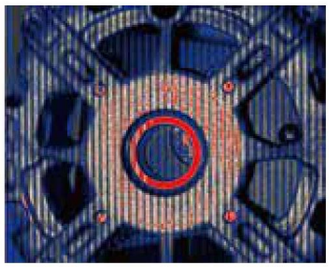
- 자동 플랫폼에서 스캔할 수 있는 크기보다 더 큰 물체를 스캔 가능
- 한 컷당 최대 600mm 영역까지 스캔
- 레퍼런스 마커를 통한 데이터 자동 정렬





3DX 스캔 소프트웨어

- 랩터3DX 스캐너 전용으로 개발되어 하드웨어와 최상의 조합을 갖추고 있습니다.
- 64비트 운영체제를 바탕으로 설계되었으며, 고해상도 스캔 데이터 처리에 최적화된 최신 알고리즘이 적용되었습니다.
- 사용자의 편의성을 고려한 인터페이스를 적용하여 초보자도 쉽게 사용할 수 있습니다.
- 스마트한 데이터 정렬 방식이 적용되어 수동 정렬이 불필요합니다.
- 데이터 유실 방지를 위한 자동 복구 기능을 제공합니다.
- 포인트 클라우드 데이터를 바탕으로 메쉬 형태의 STL 파일을 생성합니다.



랩터3DX 스캐너

- 초정밀 스캔을 위해 최적화된 광학 시스템이 장착되어 있습니다.
- 렌즈 교체만으로 3개의 스캔 영역을 사용할 수 있습니다.
- 측정 물체의 표면상태를 바탕으로 측정밝기와 노이즈 레벨을 자동으로 조절하여 최고의 데이터 품질을 제공합니다.
- 물체 표면의 재질감을 그대로 캡처하여 3D 프린팅에 적합한 데이터를 출력합니다.

로봇 암 + 랩터3DX 스캐너

- 맞춤형 스캔 시스템을 구성하기 위해 랩터3DX를 로봇 암에 장착할 수 있습니다.

랩터3DX의 주요 장점

자동 로보틱 플랫폼

- 2 + 1 축 구동 플랫폼을 적용하여 물체를 수동으로 움직일 필요가 없이 완전 자동 스캔이 가능합니다.
- 자동 플랫폼을 적용하여 모든 스캔 과정이 자동으로 진행됩니다.
- 고해상도 카메라를 탑재하여 물체의 모든 세밀한 부분들을 3D 형상 데이터로 획득합니다.

Stable Scan Stage(SSS) 기술

- 독자적으로 개발된 SSS 특허 기술이 적용되어 스캔할 물체를 고정할 필요가 없습니다.
- 지그 사용으로 인해 발생되는 측정 사각지대가 사라져 더 꼼꼼한 데이터를 생성합니다.
- 물체가 플랫폼에서 이탈하는 현상을 원천적으로 방지합니다.

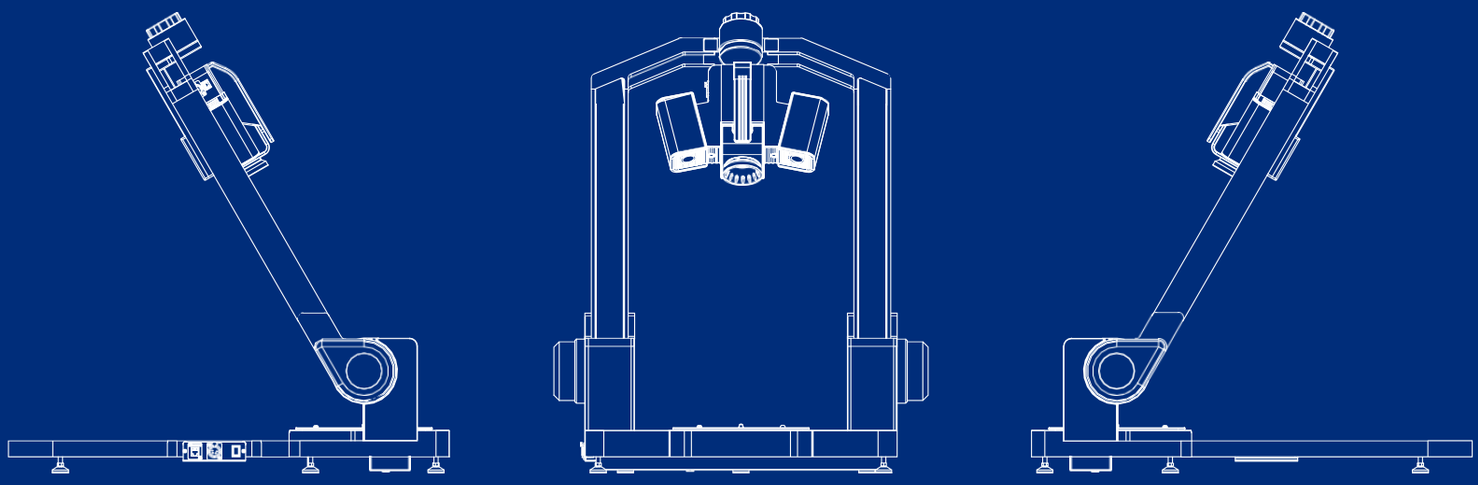
다양한 스캔 영역 (FOV)

- 한 대의 스캐너로 3가지 스캔 영역을 사용할 수 있습니다.
- 랩터3DX 스캐너로 소형 제품뿐만 아니라 대형 물체까지 3D 스캔이 가능합니다.

기가 이더넷 인터페이스

- 고해상도 이미지 처리 속도가 가장 빠른 기가 이더넷 인터페이스를 적용하였습니다.
- 별도의 장치 드라이버를 PC에 설치할 필요가 없으며, 오직 한 개의 케이블로 PC와 연결합니다.

랩터 3DX
RAPTOR



제품사양

분류	비접촉 광학식 3D스캐너	
	2MP	**5MP**
측정 볼륨 (FOV)	120 x 90 x 90 mm (FOV150) 270 x 200 x 200 mm (FOV330) 400 x 300 x 300 mm (FOV500)	110 x 85 x 85 mm (FOV140) 230 x 180 x 180 mm (FOV300) 500 x 350 x 350 mm (FOV600)
포인트 간격	0.07 mm (FOV150) 0.16 mm (FOV330) 0.25 mm (FOV500)	0.04 (FOV140) 0.09 (FOV300) 0.18 (FOV600)
작업 거리	450 mm	
플랫폼	SSS 기술 적용된 자동 2 + 1 축 (360° 회전 테이블 / 90° 암 / ±45° 스캐너 헤드)	
제원	320 x 220 x 140 mm (스캐너) / 700 x 916 x 252 mm (플랫폼)	
무게	3.3kg (스캐너) / 30kg (플랫폼)	
데이터	Open STL (폴리곤메쉬), OBJ	
입력 전원	DC 24V, 5A, 120W	
인터페이스	Gigabit Ethernet	
운영체제	Windows 10 (64-bit)	

AHBOR
아보르시스템 서울특별시 강서구 마곡중앙4로 18, B동 5층 502호 / 02-2663-7772 / jacob.choi@ahbor.co.kr www.ahbor.co.kr