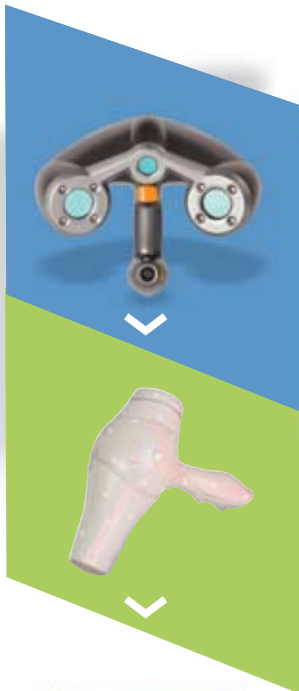


다양한 용도로
사용이 용이한
3D 레이저 스캐너



Z CORPORATION®

활용 영역



Z Corporation은 업계에서 가장 신속하고, 사용이 용이하며, 다기능의 3D 스캐너를 제작하여, 3D 스캐닝을 여러 환경 및 용도에 이상적 이도록 하였습니다. 3D의 ZScanner 제품군은 업계 최초의 휴대용 셀프 포지셔닝 3D 솔루션으로서 접근이 용이하지 않은 곳의 표면 스캔을 가능하게 했습니다. 역설계는 물론 패키징, 디지털 자료 보관에 이르기 까지, Z Corporation사의 ZScanner 제품은 다음과 같은 여러 전문 분야의 요구를 만족 시킵니다.

역설계

신속 정확하게 부속품 시장 제품 디자인 제작.

디지털 정보 보관

틀링, 샘플, 시제품을 디지털 보관함으로써 비용절감.

교육

공학, 건축, 예술 등 다방면의 학습절차 개선 일례로, 의학도의 경우, 복잡한 기관과 골격 구조를 가진 상세한 재생품 제작 가능.



패키지 디자인

정확한 형상과 텍스처 데이터를 위한 제품 샘플 스캔으로 맞춤형 패키지 디자인.

디지털 미디어, 게임 및 엔터테인먼트

예술가의 컨셉 모델로부터 컴퓨터 게임과 영화를 위한 디지털 미디어 제작.

의료 보조기

프리시전 컴포트(precision comfort)를 위한 맞춤 디자인의 부목이나 기타 장비.



인체공학적 디자인

백지 상태에서 수작업 샘플을 스캔하여 복잡한 디자인 생성.

예술품 및 문화유산

고가의 예술품과 건축물에 대한 정확한 복원과 재건을 위한 고해상도 저 손상 스캔 제작; 문서화, 운반 명작 연구와 복제, 패키징, 박물관 상점, 역사 관련 보관 등.

부품 검사

공장의 라인에서나 현장에서의 품질관리 강화를 위한 캡처, 정렬 및 데이터 비교. ZScanner는 주조품 검증, 몰드 검증 등의 일련의 검사작업에 가치를 더하며 마모, 손상 판별 및 진품 비교 또한, 그 이상의 작업도 가능.

Z CORPORATION의 스캐너 기술 작동 방식

FireWire를 사용하여 ZScanner를 노트북에 연결한 후 물체에 반사형 타겟을 부착한 다음 신속히 조정을 하고 스캐닝 시작.



휴대용 장비이므로 어떤 물체, 각도 및 장소에서도 손쉽게 완전한 스캔이 가능.



물체 표면의 다각형 매쉬를 실시간으로 형성하므로, 스캔을 하면서 동시에 스캔이 제대로 이루어 졌는지 여부 확인 가능.



사용 용이성- 누구나 3D 스캔 가능

엔지니어, 산업 디자이너, 학생, 예술가 할 것 없이 ZScanner 기술을 몇 분 만에 익힐 수 있습니다. ZScanner는 전례 없는 유연성으로 사실상 어떤 물체를 어떤 장소에서도 캡처가 가능하며, 스캔 도중에 물체의 움직임도 허용합니다. 실시간 표면 출력에 의하여 스캔의 진행 상황이 확인 가능하여 숨겨진 부위의 표출 및 한번에 완벽한 스캔이 가능합니다.

다 기능성- ZScanner는 어디서나 사용 가능

휴대용이며 경량이라 ZScanner는 협소한 공간에서 사용하기에 제격이며, 스캔 하려는 물체의 크기에도 제약이 없으며 어떠한 색상의 물체도 스캔이 가능합니다. ZScanner는 여러 장을 스캔한 후에 최적의 조합을 찾을 필요가 없으므로, 시간도 절약하고 정확도도 향상됩니다.

합리적인 가격- 최소한의 투자만을 요함

ZScanner는 값비싼 CMM이나 측정 암 및 참조 장비의 구입을 필요로 하지 않습니다. ZScanner는 사실상 셋업을 위한 시간이 들지 않으며 상당한 다운타임과 비싼 유지 보수비용을 야기할 만한 기계 부품이 없습니다.

정확성- 고품질 데이터 획득을 한번에

ZScanner 기술은 데이터의 품질을 보증하는 표면 최적화 알고리즘에 기반합니다. 스캔을 거듭할수록 데이터 획득의 정확도는 향상됩니다. 역으로, 기존의 스캐닝 기술로는 스캔이 거듭 되고 겹치는 부분이 늘어날수록 데이터의 품질은 떨어집니다.

당신의 요구를 충족시킬 솔루션

Z Corporation의 세 대의 스캐너는 교육, 섬세한 예술 및 최상의 해상도를 요하는 가장 까다로운 디자인이나 제조 등 모든 활용 환경에 이상적입니다.



ZScanner® 600

가장 저렴하고 휴대가 간편한 3D 레이저 스캐너

급성장하고 있는 Z Corporation의 독특한 소형 자가 측위 스캐너 제품 라인의 범위를 크게 확장하는 ZScanner 600은, 고해상 3D 데이터 캡처 기술을 광범위한 사용자에게 저렴한 가격으로 제공합니다.

ZScanner® 700

최초의 자가 측위, 실시간 표면 처리, 3D 레이저 스캐너

ZScanner 700 모델은 최초의 휴대용 레이저 스캐너입니다. 이 최첨단의 3D 스캐너를 이용해 엔지니어는 제조 과정 전반에 걸쳐 설계 및 검사 능력을 향상시킬 수 있습니다. 단일의 FireWire 케이블을 통해 컴퓨터와 연결하며, 셋업이 빠르고, 사용이 간편하며, 신속 정확하게 대상물을 스캔 합니다.



ZScanner® 700 CX

세계 최초의 휴대용 컬러 3D 레이저 스캐너

세계 최초의 휴대용 컬러 레이저 스캐너인 ZScanner 700 CX는 보다 현실적이고 유익한 컨셉 모델 및 3D 가시화를 위한 천연 색상의 데이터 캡처를 제공함으로써 검증된 휴대용 ZScanner 700 플랫폼을 확장하였습니다. 컬러 3D 데이터는 보다 현실적이고 유익한 컨셉 모델 및 3D 가시화를 가능케 합니다. ZScanner 700 CX는 제품설계, 문화유산, 인류학, 고고학, 예술에서부터 디지털 자료보관, 애니메이션, 패키징, 의료 보조기, 교육 등 여러 용도에 제격입니다.



- 천연색상 획득
- 자동 100% 정확도의 텍스처 매핑
- 가변 및 균일한 텍스처 해상도
- 최적의 파일 사이즈
- 듀얼 스캐닝 모드



ZScan® Software

3D 스캐닝 작업의 신속화 및 자동화

ZScan 소프트웨어는 자동으로 3D CAD 소프트웨어 패키지를 위한 내보내기나 3D 프린터를 위한.stl 파일을 자동으로 생성합니다. ZScan 소프트웨어는 사용하기 편하며, 직관적 인터페이스를 갖추었으며 스캔 데이터에서 메쉬에 이르는 실시간 처리를 제공하므로, 재 스캔 없이도 메쉬 해상도를 높이거나 낮출 수 있습니다.

- 최적화 된 메쉬 출력을 위한 자동 부분제거
- 윈도우 XP 및 비스타 64비트 지원
- 3D 컨트롤을 설정하여 다른 3D 응용프로그램 모방

ZScanner 제품군은 3D 스캐닝에 스피드, 사용 용이성, 정확성 및 전례 없는 기능성을 가져다 줍니다.



ZScanner® 700 PX

세계 유일의 대형 사진측량이 가능한 휴대용 3D 레이저 스캐너

ZScanner 700 PX는 휴대성과 사용 용이성으로 호평을 받고 있는 ZScanner 700 플랫폼을 자동차나 항공기 등의 대형 물체 스캔 시 최대 8배 더 정확도를 높인 일관성 있는 내장형 사진측량기능과 결합하였습니다. ZScanner 700 PX는 3D 데이터 보관, 복잡한 형태 획득, 측정 데이터 보관, 손상도 평가는 물론 엔지니어링 및 검사작업에도 제격입니다.

- 탑재된 AICON™ 사진측량 소프트웨어가 사진측량 처리 및 후처리, 보고서 작성, 자동 캘리브레이션, 자동 참조, 어댑터 보정, 특수 측정을 위한 컨트롤 소프트웨어 제공
- 장애물 피하기(leapfrog)나 다중 셋업 불필요, 가중 축적되는 에러 방지
- ZScanner 700 PX는 무제한의 설정 가능한 작업량 제공
- 스캔 및 사진측량 데이터가 한번에 자동 저장 및 처리됨
- 소형 삼각 측량기는 고화질에, 평면 위 대형 삼각은 작은 .STL 파일생성을 위해 쓰임
- 플러그-앤-플레이를 지원하는 휴대용, 경량 장비



ZScanner® 800

까다로운 사용 환경을 위한 고해상도 3D 스캐너

ZScanner 800은 기존의 ZScanner 700의 기능을 모두 갖추고, 추가로 역설계, 디자인, 제조, 디지털 모형 및 시뮬레이션 기능은 물론 보다 높은 해상도와 3D 검사 용도에 적합한 정확도 까지 겸비했습니다.

- ZScanner 700 대비 5배의 해상도와 2~3배의 정확도 제공
- 고감도의 세 번째 카메라에 의한 향상된 스캔 해상도와 정확도로 40µm (microns) 이내이며 표면 기록은 50µm 까지 감지
- 최초의 스캔 되는 표면의 종류에 따라 자가 조정 되는 자동 다중 해상도 채용
- 고해상도 모드 활성화를 위한 간단한 푸시 버튼 사용



ZScanner® 제품 라인



ZScanner® 600



ZScanner® 700



ZScanner® 700 CX



ZScanner® 700 PX



ZScanner® 800

| | | | | | |
|------------|--|--|---|--|--|
| 개요 | 저렴하고, 소형이며, 휴대가 간편하고, 사용이 편리함 | 소형이며, 휴대가 간편하며, 사용이 편리하고, 전문가급 정확성을 갖춘 | 컬러, 소형 | 대형, AICON 사진 측량 시스템, 휴대성, 사용이 편리함 | ZScanner 700의 장점과 5배 이상 높은 해상도 |
| 응용 분야 | 디자인, 제조, 문화 유산 | 역공학, 디자인, 제조, 디지털 모형, 시뮬레이션 | 역공학, 디자인, 제조, 디지털 모형, 시뮬레이션, 디지털 보존, 애니메이션, 포장, 정형의학, 교육, 문화 유산, 예술 응용 | 초대형 물체의 3D 스캔, 역공학, 3D 검사 | 역공학, 디자인, 제조, 디지털 모형, 시뮬레이션, 3D 검사 응용 |
| 무게 | 980그램 (2.1파운드) | 980그램 (2.1파운드) | 1.3킬로그램 (2.85파운드) | 1.27킬로그램 (2.80파운드) | 1.25킬로그램 (2.75파운드) |
| 크기 | 160 x 260 x 210mm (6.2 x 10.2 x 8.2인치) | 160 x 260 x 210mm (6.2 x 10.2 x 8.2인치) | 172 x 260 x 216mm (6.75 x 10.2 x 8.5인치) | 172 x 260 x 216mm (6.75 x 10.2 x 8.5인치) | 171 x 260 x 216mm (6.75 x 10.2 x 8.5인치) |
| 샘플링 속도 | 초당 18,000번 측정 | 초당 18,000번 측정 | 초당 18,000번 측정 | 초당 18,000번 측정 | 초당 25,000번 측정 |
| 레이저 | II등급(시력 안전) | II등급(시력 안전) | II등급(시력 안전) | II등급(시력 안전) | II등급(시력 안전) |
| 카메라 수 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| XY 정확도 | 최대 80마이크론 (최대 0.003인치) | 최대 50마이크론 (최대 0.002인치) | 최대 50마이크론 (최대 0.002인치) | 최대 50마이크론 (최대 0.002인치) | 최대 40마이크론 (최대 0.0015인치) |
| 해상도 | Z에서 0.1mm (Z에서 0.004인치) | Z에서 0.1mm (Z에서 0.004인치) | Z에서 0.1mm (Z에서 0.004인치) | XYZ에서 0.1mm (XYZ에서 0.004인치) | XYZ에서 0.050 mm (XYZ에서 0.0019인치) |
| ISO | 50µm + 250µm/m | 20µm + 0.2L/1000 | 20µm + 0.2L/1000 | 20µm + 25µm/m | 20µm + 0.1L/1000 |
| 텍스처 해상도 | 50 - 250 DPI (사용자 맞춤 구성 가능) | | | | |
| 텍스처 컬러 | 24비트, sRGB 보정 | | | | |
| 심도 | 30cm (12인치) | 30cm (12인치) | 30cm (12인치) | 30cm (12인치) | 30cm (12인치) |
| 내보내기 파일 포맷 | .DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR | .DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR | .DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR | .DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR | .DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR |
| 규정 준수 | CE | CE | CE | CE | CE |
| 데이터 전송 | FireWire | FireWire | FireWire | FireWire | FireWire |
| 전력원 | FireWire | FireWire | FireWire | FireWire | FireWire |
| 노트북 호환성 | Intel®, Core™ 2 Duo 프로세서, 2GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M 그래픽(256MB 전용 비디오 메모리)과 Windows Vista® Business 또는 Windows® XP Professional | Intel®, Core™ 2 Duo 프로세서, 2GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M 그래픽(256MB 전용 비디오 메모리)과 Windows Vista® Business 또는 Windows® XP Professional | Intel®, Core™ 2 Duo 프로세서, 4GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M 그래픽 (256MB 전용 비디오 메모리)과 Windows Vista® Business 64비트 또는 Windows® XP Professional 64비트 | Intel®, Core™ 2 Duo 프로세서, 4GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M 그래픽(256MB 전용 비디오 메모리)과 Windows Vista® Business 64비트 또는 Windows® XP Professional 64비트 | Intel®, Core™ 2 Duo 프로세서, 4GB RAM, NVIDIA Quadro NVS 320M 그래픽(256MB 전용 비디오 메모리)과 Windows Vista® Business 64비트 또는 Windows® XP Professional 64비트 |
| 패키지 소프트웨어 | ZScan® Lite | ZScan® | ZScan® | ZScan® | ZScan® |



Z CORPORATION®

본사

Z Corporation, 32 Second Avenue, Burlington, MA 01803 USA +1 781 852 5005 www.zcorp.com

©2009 Z Corporation. Z Corporation과 로고는 Z Corporation의 등록 상표입니다. 다른 모든 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 특허 출원 중인 상표 또는 등록 상표입니다.