



모든 사용자를 위한 빠르고 쉬운 자동 스캔

Solutionix C500은 자동 스캔 솔루션 강화를 위해 새로운 매커니즘을 개발, 적용했습니다. 3축 회전 테이블을 기반으로 한 자동 스캔 기능과 유저 친화적인 구동 프로그램, 그리고 향상된 스캔 속도를 통해 초보자도 쉽게 스캔 작업을 진행할 수 있습니다.

Automatic calibration

제공되는 Calibration panel을 장착하고 Calibration wizard의 버튼만 클릭하면 자동으로 Calibration을 수행합니다. 꼭 필요하지만 어렵게 느껴졌던 Calibration 과정을 자동으로 수행하는 진정한 user calibration 시스템을 경험할 수 있습니다.

Automatic scanning & Active sync.

Solutionix C500이 제공하는 Automatic scanning process를 통해 사용자는 마우스 클릭 한번만으로 매우 쉽고 빠르게 제품의 고품질/고정밀 3차원 스캔 데이터를 획득할 수 있습니다. 또한 함께 제공되는 Active sync 기능은 실제 측정 대상물의 위치와 스캔 데이터 디스플레이 화면을 동기화 시켜줌으로써 추가 스캔이 필요한 부분을 사용자가 직관적으로 인식하고 편리하게 스캔작업을 추가할 수 있습니다.



Detachable scanner head

사용자는 Solutionix C500을 이용해 대부분의 스캔작업을 자동으로 진행하게 되지만 때때로 좀더 큰 물체나 좀더 무거운 물체를 스캔해야 하는 상황에 직면할 수 있습니다. 이 경우 사용자는 손쉽게 scanner 헤드를 분리할 수 있으며, tripod(삼각대)이나 stand에 거치하여 스캔 작업을 진행할 수 있습니다.



Optimized 3 axis automatic turntable

Solutionix C500과 함께 제공되는 자동 회전 테이블 TA300+는 2개의 로테이션과 1개의 스윙 축으로 구성되어 있습니다. ezScan 2017 소프트웨어를 통해 회전 테이블을 자유롭게 제어할 수 있기 때문에 언제든지 직관적인 스캔 경로 설정 및 관리가 가능하며, 이를 통해 누구나 쉽게 최상의 스캔 데이터를 획득할 수 있습니다.

- ① Rotation Axis : Provides $\pm 180^\circ$ movement
- ② Rotation (Base) Axis : Provides $\pm 175^\circ$ movement
- ③ Swing Axis : Provides $\pm 40^\circ$ movement



직관적이어서 사용하기 쉬운 스캔 소프트웨어

ezScan 2017은 3D 스캔작업에 필요한 'Scan' 'Align' 'Merge' 과정을 단계별로 구분하고, 주요 기능을 직관적인 아이콘으로 표현했습니다. 또한 다양한 옵션을 추가하여 데이터 편집 및 처리 기능을 강화했습니다. 이를 통해 3D 스캐너를 처음 사용하는 초보자도 손쉽게 사용할 수 있습니다.

Automatic scanning process

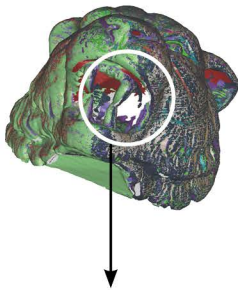
기존처럼 번거롭게 스캔 대상물에 대한 밝기 설정을 하지 않고 마우스 버튼 클릭 한번으로 자동 밝기 설정이 가능하며, 스캔부터 데이터 획득, 저장까지 한번에 진행할 수 있도록 하는 Batch Process 기능을 제공하여 모든 사용자들이 쉽고 편리하게 스캔할 수 있는 환경을 제공합니다.



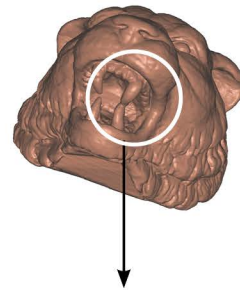
Ease of scanning path generation

스캔 대상물의 복잡한 형상에 각기 다른 자동 스캔 경로가 필요할 수 있습니다. ezScan2017이 제공하는 편리한 스캔 경로 생성 기능은 다양한 측정 대상물의 크기 및 형상에 따른 최적의 스캔 경로를 설정할 수 있게 해줍니다. 이렇게 미리 설정된 스캔 경로를 이용하면 유사한 형상의 측정 대상물을 반복적으로 손쉽게 스캔 할 수 있습니다.

Enhanced scan data processing



스캔 시 측정물의 좁고 깊은 부분의 스캔 데이터 획득이 어려운 경우가 있습니다.



향상된 merge 알고리즘을 적용하여 데이터 처리 기능을 강화했습니다. 이를 통해 데이터의 세밀한 부분까지 표현이 가능하여 3D 프린팅, 품질검사 등 다양한 분야에 활용할 수 있습니다.

API for customized integration

메디트에서 제공하는 API를 사용하면 최초 스캔 단계부터 최종 품질검사 결과 리포트 출력 단계까지를 하나의 프로세스로 관리하는 것이 가능하기 때문에 작업시간 단축과 업무 효율성을 극대화시킬 수 있습니다. 로봇암 시스템, 기타 후처리 프로그램 등과의 Integration 작업을 통해 최상의 3D 스캐닝 솔루션 구현이 가능합니다.

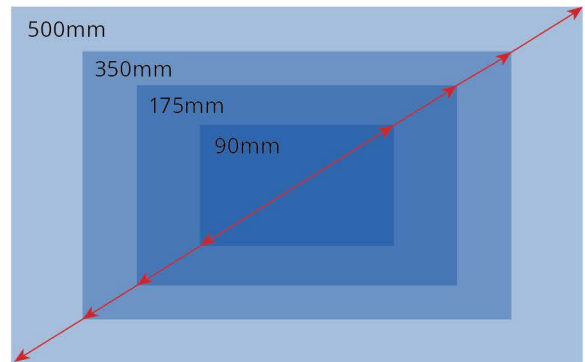
WE PROVIDE HIGH QUALITY AND EASY-TO-USE 3D SCANNERS FOR THE INDUSTRY

No targets or manual alignment needed

Solutionix C500을 통해서 사용자는 더 이상 스캔작업을 위해 물체에 타겟을 부착할 필요가 없습니다. 미리 계산된 axis calibration 정보를 통해 타겟 없이도 정밀한 alignment를 수행합니다.

Flexible scanning volume

Solutionix C500은 다양한 스캔 환경에 알맞은 결과물을 제공하기 위해 90, 175, 350, 500mm 총 4가지 스캔 영역을 제공합니다. 또한 사용자의 편의성을 고려, 프로젝터와 카메라 렌즈의 단순 교체를 통해 영역을 변경할 수 있도록 설계되었습니다.



(단위: mm)

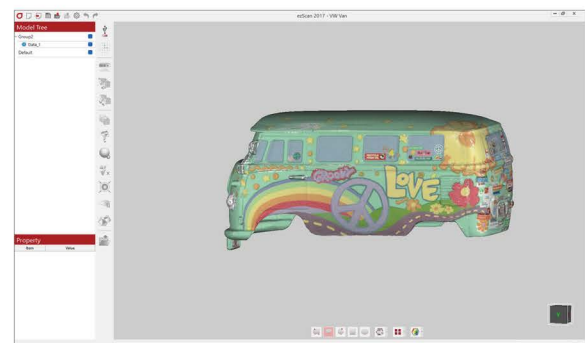
Scanning Area	Scanning Volume	Point Spacing
FOV90	68 x 56 x 30	0.028
FOV175	136 x 111 x 60	0.056
FOV350	264 x 218 x 120	0.110
FOV500	385 x 312 x 210	0.157

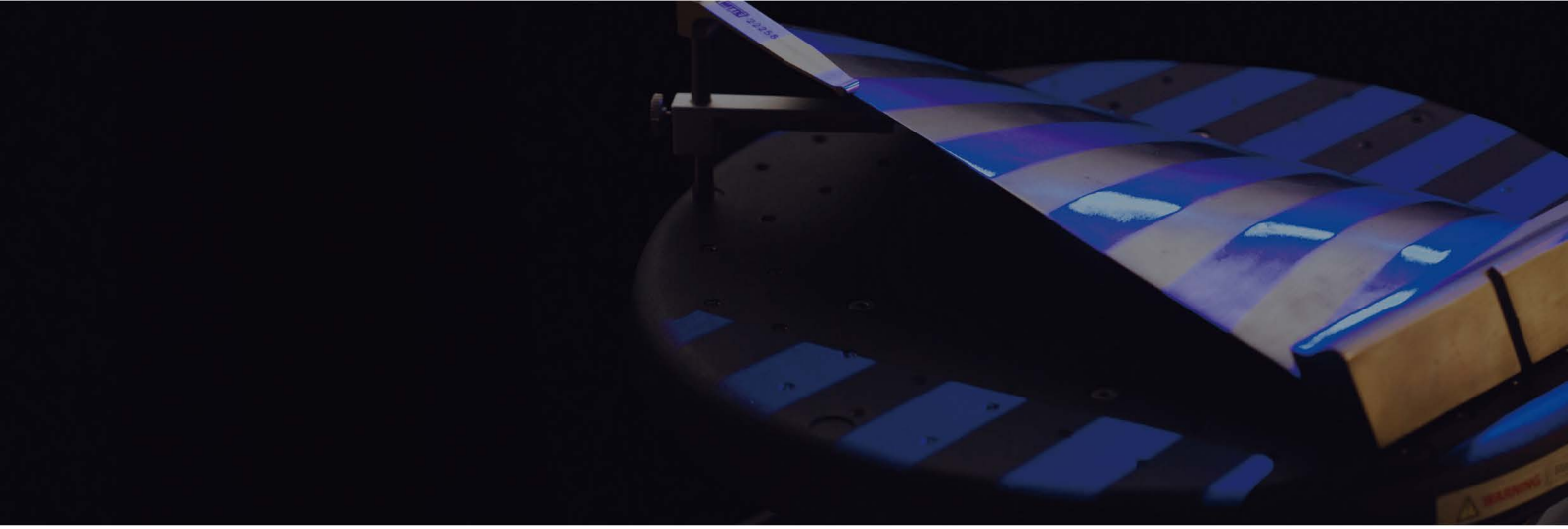
Maximized convenience

지금까지 사용자는 일상적인 업무와 스캔 작업을 위하여 작업실과 사무실을 반복적으로 옮겨 다녀야 했습니다. 하지만, Solutionix C500은 사무실의 책상에 설치할 수 있도록 Compact하게 설계되어 있습니다. 이제 스캔 작업은 자동 스캐너인 C500에 맡기고 일상적인 업무에 좀 더 집중할 수 있습니다.

Color texture mapping is available

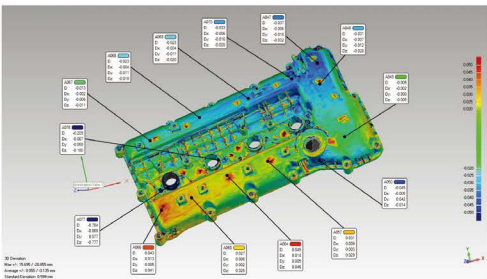
Solutionix C500은 고정밀 스캔 데이터를 쉽고 빠르게 획득할 수 있기 때문에 주로 품질검사 또는 역설계 분야에서 활발하게 사용되고 있습니다만 3D 프린팅, CG, 웹 기반 리얼 3D 데이터화와 같은 분야에서도 C500을 활용할 수 있도록 고해상도의 색상 정보까지 획득할 수 있는 기능을 새롭게 적용하였습니다.





다양한 애플리케이션을 위한 최적의 솔루션

Solutionix C500을 통해서 쉽고 빠르게 획득된 고품질의 스캔 데이터는 다양한 산업 분야에서 다양한 Application의 솔루션으로 활용됩니다.

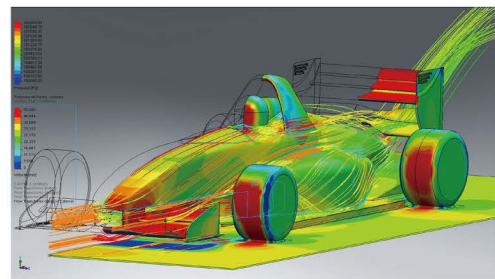


Quality Inspection

Compare measurements to the nominal CAD model and create color coded deviation maps of the errors in 3D.

> Application

- 3D correction & improvement
- Turbine blade inspection
- Geometric dimensioning and tolerancing (GD&T)



Analysis

Identify and find solutions to any potential structural & functional defect by modeling the system or product in a virtual environment.

> Application

- Digital simulation
- Computational fluid dynamic (CFD)
- Finite element analysis (FEA)

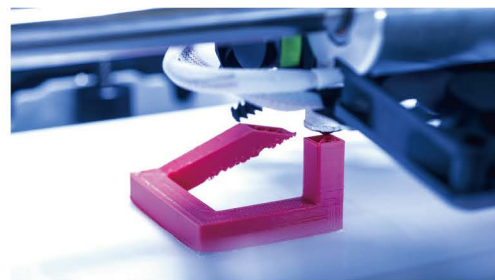


Reverse Engineering

Reverse engineer free-form surfaces and geometric objects from the point cloud data back to a variety of native CAD formats.

> Application

- 2D Drawing / 3D Modeling
- Styling & design modifications / system engineering
- Tooling design / manufacturing



Scan to 3D Printing

Produce detailed pieces in various materials with seamless data integration.

> Application

- Rapid prototyping
- Direct manufacturing
- Healthcare / entertainment

Simple, Smart yet Powerful

Solutionix C500

THE BEST 3D SCANNER FOR MAKING FAST,
ACCURATE 3D DATA!

- 한층 강력해진 자동 스캔 솔루션
- 생산성을 높이기 위한 다양한 측정 영역 제공
- 신뢰할 수 있는 성능 보장
- 다양한 분야에 접목할 수 있는 옵션 제공



스캐너 & PC 사양

스캐너	Solutionix C500	PC	요구 사양
카메라 해상도	2 x 5.0 MP	CPU	Intel i5 이상 (최소), i7 이상 (권장)
점간 거리	0.028 - 0.157 mm	RAM	16GB 이상 (최소), 32GB 이상 (권장)
스캔 영역	90 / 175 / 350 / 500 mm	Graphic Card	Geforce GTX 660 이상 (최소), 1060 이상 (권장)
스캔 원리	Phase-shifting optical triangulation	O/S	Win 7 64 bit, Win 8/8.1 64 bit, Win 10 64 bit
크기	315 x 270 x 80 mm (Scanner only)		
무게	2.3 Kg (Scanner only)		
광원	Blue LED		
연결방식	USB 3.0 B Type		
전원	AC 100-240V, 47-63 Hz		