

# Trimble X12

3D 레이저스캐닝시스템



## 극대화되는 업무효율

Trimble X12 시스템은 모든 스캐닝 활용분야에서 탁월한 속도와 정확성, 작업거리 및 놀라운 이미지 해상도를 자랑하고 접근성이 좋은 최고의 3D 레이저 스캐닝을 가능하게 합니다.

초당 220만개의 초정밀 포인트를 스캔하고, 놀랍도록 생생한 파노라마 이미지로 향상된 결과를 확인해보세요.

Trimble Perspective의 원활한 워크플로우와 현장자동정합을 통해 현장에서 완벽한 편의성을 경험해 보세요.

Trimble X12와 Trimble Perspective 외업 소프트웨어를 함께 사용하면 현장에서 확실한 스캔 프로젝트를 수행할 수 있습니다.

자세한 정보:

[geospatial.trimble.com/X12](https://geospatial.trimble.com/X12)



# 지형 측량과 일반 측량

Trimble X12는 토지 측량, 건물, 도로, 교차로, 부지 개선 작업, 침범 요소 및 복잡한 구조물을 빠르게 스캔합니다. 또한 X12를 사용하여 다음의 작업을 수행할 수 있습니다.

- 관심 대상이나 항목을 문서화하고 강조 표시
- 다음 스테이션을 스캔하는 동안 각 스캔에 사진과 함께 주석 생성
- 자동 분류 도구를 사용하여 지면, 건물, 전력선, 표지판, 식물 등에 해당하는 데이터 추출
- 도로, 교차로, 도로 표면, 차로 표시, 흐름선, 맨홀, 도로 부지, 공중 가설 전력선 및 기타 준공 도면 생성



# 토목 인프라

Trimble X12를 사용하면 교량, 터널, 댐 및 기타 토목 인프라의 준공 도면/모델 문서를 생성할 수 있고, 영역 스캔 기능을 이용해 관심 영역에 대한 고해상도 데이터를 얻을 수 있습니다. 또한 X12를 사용하여 다음의 작업을 수행할 수 있습니다.

- 간극 계산, 모델링, 검사, 개축 및 확장 공사에 스캔 정보를 통합
- 영역 스캔을 빠르게 캡처하여 중요 인프라 프로젝트의 지연 시간을 축소
- 최고의 HDR 이미지 품질과 정보 공유의 이점 활용
- 사무실에서 Trimble Business Center나 Trimble Realworks로 가져오기 전에 스캔 데이터가 완전한지 확인하기 위해 현장에서 정합



# 산업 측량

Trimble X12를 사용하면 모델링 및 설계 수정을 위해 복잡한 산업 시설의 정확한 준공 도면을 생성할 수 있습니다. 또한 X12를 사용하여 다음의 작업을 수행할 수 있습니다.

- 관심 지점을 자세히 보기 위해 고해상도 영역 스캔을 하고, 접근할 수 없는 위험 지역을 안전하게 캡처
- 매우 중요한 결정에 대한 기존 조건의 세부 정보를 확인
- Trimble Perspective 내에서 연결 위치의 주석과 사진으로 현장 개선
- 배관 레이아웃을 수행하고, CAD 모델과의 차이점을 찾아내기 위한 Export-to-plant 설계 소프트웨어에 대한 Trimble Realworks 대상 기반 정합 및 측량 제어를 사용하여 플랜트 좌표계에 지오레퍼런스



# 포렌식

포렌식 영역에서는 Trimble X12의 고속 스캐닝 및 이미징을 사용하여 범죄 현장과 차량 사고 현장에서 정보를 캡처하고, 악천후 조건에서도 도로 폐쇄를 최소화합니다. 또한 X12를 사용하여 다음의 작업을 수행할 수 있습니다.

- 관심 지점에 사진과 함께 주석을 추가하고 현장에서 측정
- LED 스포트라이트로 야간에도 고해상도 이미지 품질 생성
- 현장을 떠나기 전에 완전한 데이터 캡처를 확인하기 위해 현장에서 정합
- 수사 및 사건 재구성을 위한 2D/3D 다이어그램 및 애니메이션의 생성을 위해 Trimble Forensics Reveal 소프트웨어로 데이터 내보내기





## 문화유산

Trimble X12를 사용하면 복원 작업을 계획하거나 역사를 복원할 때 도움이 됩니다. 사적 보존 프로젝트는 문서화, 분석 및 복원을 위한 고해상도 이미징뿐만 아니라 매우 정밀하게 표면 노후를 검사하거나 모니터링하기 위한 작업이 필요합니다. 또한 X12를 사용해 다음의 작업을 수행할 수 있습니다.

- 관심 지점에서 고해상도 영역 스캔으로 중요한 세부 사항을 기록하고, 접근할 수 없는 영역을 멀리서 안전하게 캡처
- 모든 사용자에게 적합한 간단한 외업 워크플로
- 현장에서 스캔 데이터의 자동 경합, 미세 조정, 내보내기를 하기 위한 Trimble® Perspective 소프트웨어
- 스캔과 이미지를 즉시 명료하게 확인하고 유효성 검사

## 디지털 트윈

Trimble X12를 사용하면 Scan-to-BIM 및 준공 모델을 안전하고 효과적으로 생성할 수 있으며 건물 확장, 정면/측면 검사에 대한 정확성을 얻습니다. 또한 X12를 사용하여 다음의 작업을 수행할 수 있습니다.

- 상업용 건물 설계 접근성 최적화
- 시차(parallax)가 없는 이미지를 사용하여 완벽하게 채색된 포인트 클라우드를 생성하고 오프사이트에서 프로젝트 명확하게 보기
- 특히 접근 허가를 받기 어려운 경우, 재방문의 위험을 없애기 위해 현장에서 정합
- 최종 분석 및 설계를 위해 데이터를 Trimble Business Center, Trimble Real Works 또는 기타 CAD 소프트웨어로 전송



## 탱크—검교정 및 검사

정밀한 저장 탱크 분석을 위해 Trimble X12로써 빠르고 안전하게 정확한 데이터를 생성해 시간과 비용을 절약합니다. 또한 X12를 사용하여 다음의 작업을 수행할 수 있습니다.

- 극한 조건에서 안정적인 작동을 위한 2년 품질보증과 함께 IP54 등급으로 뒷받침되는 고속 스캔으로 지속시간을 축소
- 수직성, 진원도 및 무결성을 문서화하기 위해 저장 탱크 및 주위 방호 영역의 정확한 세부사항을 효율적으로 캡처
- Trimble RealWorks Storage Tank 모듈로 가져오기 전에 현장에서 데이터를 쉽게 캡처하고 검증
- 탱크 용량 충전 테이블 및 2차 방호 용량을 계산하고, 탱크 수리를 위한 변형 분석을 수행하며 API 653 표준을 충족하는 보고서를 생성

## 선박 건조 측량

선박이 항구에 있든 건선거에 있든 Trimble X12는 건조, 개조 및 최적화를 위한 준공 도면을 만드는 데 이상적인 스캐너입니다. 또한 X12를 사용하여 다음의 작업을 수행할 수 있습니다.

- 업계 최고의 최소 스캔 범위 0.3mm로 협소한 선박 공간에서 효과적으로 조작
- 장거리 고해상도 스캔으로 갑판이나 선체의 선체 데이터 캡처
- IMO 규정 준수를 위한 레트로핏을 위해 수처리 시스템의 준비 절차로서 밸러스트 탱크를 빠르게 스캔
- 출항 전에 조선기사가 필요로 하는 수준의 세부정보를 취득



# 극대화되는 업무효율

어느 곳에서 측량을 하든 Trimble X12는  
필요할 때 바로 그 자리에서 복잡한 문제의  
솔루션을 제공합니다.

자세한 정보:

[geospatial.trimble.com/X12](https://geospatial.trimble.com/X12)



자세한 정보는 지정 판매처에 문의하십시오

**북미**  
Trimble Inc.  
10368 Westmoor Dr  
Westminster CO 80021  
USA

**일본**  
Trimble Japan K.K.  
Shin-ohashi Riverside  
Building 101  
1-8-2 Shin-ohashi, Kouto-ku  
Tokyo, 135-0007 • JAPAN  
+81-3-5638-5015 전화  
+81-3-5638-5016 전화

**싱가포르**  
Trimble Navigation  
Singapore PTE Limited  
3 HarbourFront Place  
#13-02 HarbourFront Tower Two  
Singapore 099254  
SINGAPORE

