

Trimble Forensic Reveal Office

트림블 포렌식 리빌 오피스 소프트웨어



Quick, Easy to Use, and Efficient

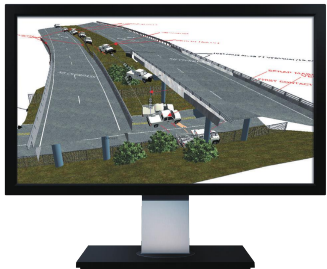
트림블 포렌식 리빌 오피스 소프트웨어는 법의학 다이어그램을 위한 최상의 소프트웨어입니다. 범죄 현장, 충돌 상황을 재현하고, 분석 및 시각화에 필요한 모든 작업 도구를 제공합니다.

주요 기능

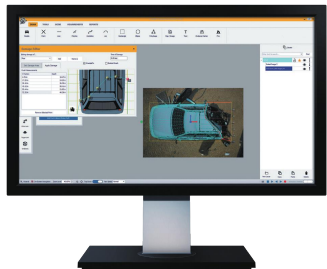
- 범죄 현장, 사고 현장, 화재 현장의 재구성 및 보안 계획
- 2D & 3D 뷰 보기와 편집
- SketchUp 3D Model Warehouse 직접 호환 및 다양한 3D 모델 라이브러리 사용 가능
- SmartRooms 기능 - 신속한 건물 및 실내 모델링 기능과 2D도면의 3D화 기능 제공
- 2D & 3D 애니메이션 기능 지원
- 다양한 차량 제원 라이브러리 제공 및 정기적인 업데이트
- 6/12 점 충돌, 토탈 스테이션 측정 값 또는 "freehand"에 의한 차량 손상 재현
- 디지털 증거표시 기능 (Evidence marker system)

분석 기능

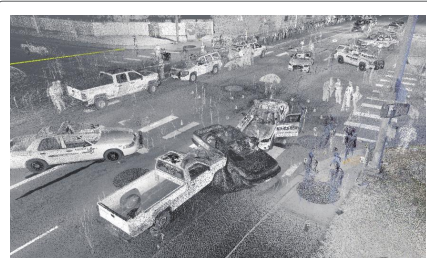
- Drag factor/acceleration 분석
- 모멘텀 (Momentum) 분석
- 탄환, 혈흔 궤적 분석
- CrashMath (reconstruction equation solver)



도로 교통사고 현장 재현



차량 파손 현황 분석



RealWorks Forensics 처리전



RealWorks Forensics 처리후

(주)지오시스템

서울 마포구 토정로 14길 27 (신정동)

T. 02-702-7600 F. 02-704-7530

www.geosys.co.kr



Geosystems Trimble Forensics Solutions

지오시스템 트림블 포렌식 솔루션

Trimble Forensic Capture Field
Trimble Forensic Reveal Office
Trimble SX10 Scanning Total Station
Trimble X7 3D Laser Scanner
Trimble SketchUp
YellowScan Drone & Drive LiDAR

Trimble Forensics

Trimble Forensics은 까다로운 정보 수집 문제를 효율적으로 처리 할 수 있도록 설계된 강력한 하드웨어, 소프트웨어로 구성되어 있습니다.

법 집행의 사명을 이해하는 Trimble의 전문가들은 뛰어난 서비스와 교육, 현지 지원을 제공합니다.

- 북미지역 범죄 과학수사 분야 GNSS, 광학, 영상 기술의 리더
- 법 집행 및 현장 전문가 네트워크 구성
- 시각적인 진술 목록과 제품 포트폴리오
- 약 30,000명의 사용자
- 전세계 약 3,000개 이상의 기관에서 사용
- 북미지역 약 40% 기관에서 사용



Trimble Forensic Capture Field

트림블 포렌식 캡처 필드 소프트웨어



Powerful, Seamless Simplicity

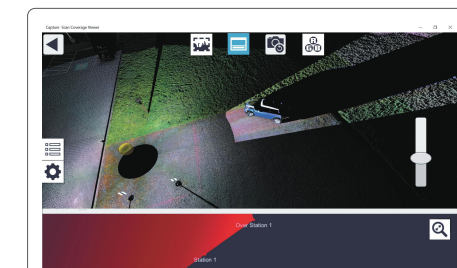
트림블 포렌식 캡처 필드 소프트웨어는 정밀한 현장 데이터 수집을 바탕으로 효율적인 조사를 할 수 있도록 고안된 프로그램입니다. 현장 조사 시간을 단축할 수 있으며 데이터 수집, 장면 매핑을 효과적으로 지원합니다.

주요 기능

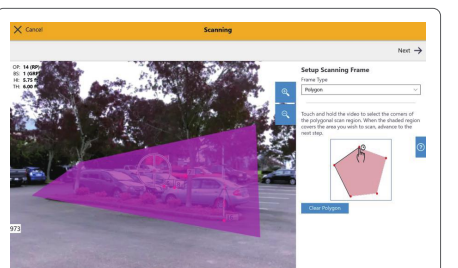
- Trimble GNSS, Total Station, Scanning Total Station & 3D Scanner 완벽 호환
- Trimble T10 Tablet, T7 Tablet 제품 연동
- 2D & 3D 데이터 보기 및 편집 기능
- 사진, 스캔 데이터 상에 직접 증거 표시 기능 (Evidence Marker)
- 메모로 각 장면에 대한 세부 사항을 첨부하고 기록
- 사용자 지정이나 기본 내장된 포인트 코드 활용
- 라이브러리를 활용하여 증거와 포인트를 정확하게 분류하고 기록
- Scanning Total Station으로 측정한 측정점을 사진 상에 증거 표시로 직접 설정
- Trimble Reveal Office SW 무선 전송 및 동기화
- 사용자가 설정한 방향과 위치에서 다양한 각도로 전체 장면을 재생성하고 기록

편의 기능

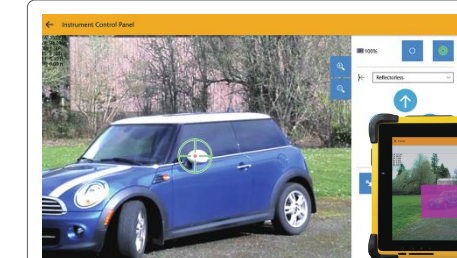
- 사용자 편의를 고려한 간소화된 환경과 장면 관리
- 장면을 쉽게 정렬하고, 파일명으로 원하는 장면을 빠르게 검색
- 마법사, 인앱 가이드를 통한 사용자 맞춤형 작업 흐름 설정



손쉬운 사고 현장 장면 정렬



정밀한 사고 현장 기록



사진, 스캔 데이터 상에 직접 증거 표시 지원



사고 현장 재구성 및 상황 예측

Trimble SX10 Scanning Total Station

트림블 SX10 스캐닝 토탈 스테이션



A Total Station and Scanner in ONE

트림블 SX10 스캐닝 토탈 스테이션은 고밀도 3D 스캔과 데이터를 수집하는 혁신적인 제품으로 미 경찰국 표준 사용 장비입니다. 장거리, 고정밀도 테크놀로지를 바탕으로 실외 사고 현장에서 사용하기 적합합니다.

토탈 스테이션 (Total Station)

- 각도측정 정밀도 1" / 거리측정 정밀도 1mm+1.5ppm
- 타겟 측정거리 최대 5.5km / 무타겟 측정거리 최대 800m
- 타겟 자동시준 및 추적 거리 800m
- GNSS와 통합 시스템 구축 가능 (기준점 없이 절대 좌표계로 데이터 수집 가능)

3D 스캐너 (3D Scanner)

- 스캔 속도 초당 27,000점 / 비디오 화상에서 스캔영역 지정
- 일반적인 스캔시간 6분 이내 (Area Scan 90도 x 45도 화각) 스캔 데이터 취득
- 스캔 가능 거리 최대 600m / 스캔 데이터 현장 접합

이미징 (Imaging)

- 5대의 다목적 카메라 내장: Primary, General, Overview, Telescope & Plummet
- Georeferenced 이미지 / Mapping 및 컬러 포인트 클라우드 용

다양한 활용

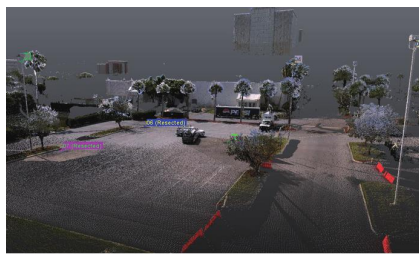
- 범죄 현장, 교통사고 현장, 화재현장 조사 및 보안 계획에 활용
- 경찰, 소방관, 보안 경비 기획자, 탐정 및 공공안전 등 다양한 산업 분야에서 사용
- 현장 데이터 취득 시간 약 75% 감소



Trimble SX10 스캐닝 토탈 스테이션의 현장 기록



미 경찰국 표준 사용 장비



사고 현장 재구성 및 상황 예측



사고 현장 장면 정리

Trimble X7 3D Laser Scanner

트림블 X7 3D 레이저 스캐너



Simple, Smart and Professional

트림블 X7 3D 레이저 스캐너는 전세계 최초로 자동 캘리브레이션을 구현한 가장 진보된 3D 스캐너입니다. 초고속 3D 레이저 스캐닝 시스템을 기반으로 모든 사용자를 위한 최상의 안정적인 현장 워크 플로우를 지원합니다.

주요 기능

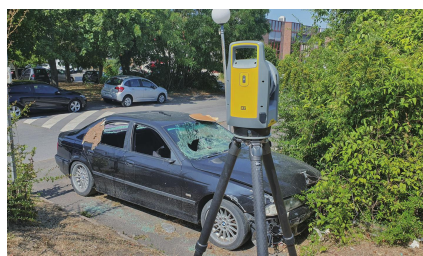
- 전세계 최초 자동 캘리브레이션 (Auto Calibration) 구현으로 유지비용 절감
- 통합된 듀얼 수직 편향 스캐닝 드라이브 시스템
- IMU 기반, 완벽한 현장 자동 접합으로 현장에서 스캔 정밀도와 결과 확인
- 다수의 스테이션 이동에도 스테이션 간의 완벽한 접합 정밀도
- 정준 보정 범위 최대 45'
- 스캔 속도 초당 50만점 / 일반적인 스캔 소요시간 2분
- 3대의 내장 카메라로 빠르고 손쉽게 고해상도 이미지 취득
- 스캐너 중 가장 폭 넓은 -20도 ~ 50도 사용 온도 범위
- 경량, 소형 정밀 3D 스캐너 - 5.8kg, 178mm(W) x 353mm(H) x 170mm(D)
- 검정색, 광택 재질의 데이터 취득

지원 기능

- 스캔 데이터에 간단한 주석을 직접 추가하여 정확한 현장 상황 인지
- 오피스 소프트웨어 환경에서 주석 정보 불러오기 지원
- 간단한 거리 측정 지원



Trimble X7 3D 스캐너의 현장 기록



정밀한 사고 현장 기록



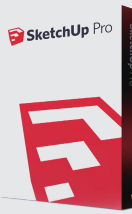
사고 현장 재구성 및 상황 예측



사고 현장 재구성 및 현장 분석

Trimble SketchUp Pro

트림블 스케치업 프로



Think in 3D, Draw in 3D (The easiest way to draw in 3D)

트림블 스케치업은 고유한 Push/Pull 기능으로 3D를 그릴 수 있는 가장 쉬운 방법을 제공합니다. 세상에서 가장 사용하기 쉽고, 배우기 쉬우며, 누구나 원하는 형태로 3D 모델링을 할 수 있는 소프트웨어입니다.

주요 기능

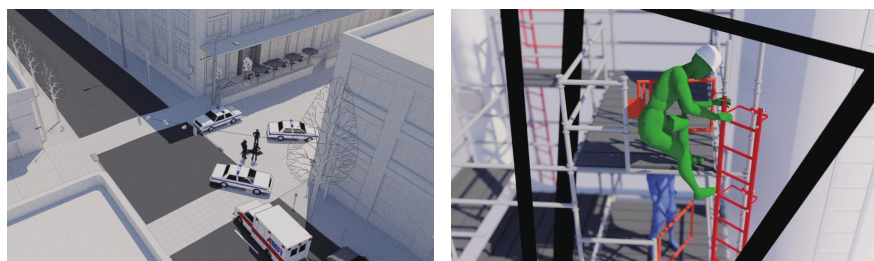
- Trimble Forensic Reveal Office 소프트웨어 호환 및 작업 지원
- 실내/외 다양한 사건, 사고 현장의 3D 재구성
- 3D 시뮬레이션을 통해 사건을 다양한 관점과 시각으로 접근 가능
- 수십만개의 무료 모델 라이브러리 제공 (3D Model Warehouse)
- 고유의 Push/Pull 기능을 활용한 쉽고 빠른 3D 모델링

SketchUp을 활용한 현장 3D모델링

*이미지 출처: blog.sketchup.com, fatpencilstudio.com



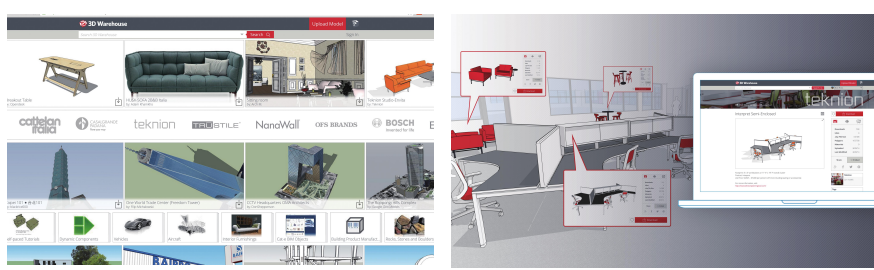
스케치업 모델 데이터를 활용한 리빌 소프트웨어의 범죄현장 재구성 및 시뮬레이션



스케치업 모델 데이터를 활용한 리빌 소프트웨어의 사고현장 재구성 및 상황 예측

SketchUp 3D Warehouse

세상에서 가장 큰 3D 모델 저장소, 3D 웨어하우스는 전세계에서 매일 업로드되는 새로운 모델로 가득한 무료 모델링 라이브러리입니다.



YellowScan Drone & Drive LiDAR

옐로스캔 드론 & 드론 라이더



Fly when you can, Drive when you must

옐로 스캔 드론& 드론라이더는 고정밀 3차원 DEM 생성에 최적화된 초소형, 초경량 UAV 라이더입니다. 효율성 높은 데이터를 취득하며, 다양한 라인업을 바탕으로 사용 목적에 적합한 최적의 솔루션을 제공합니다.

주요 기능

- GNSS INS + 2D Laser Scanner + Camera (Option) 구성
- 이동식 LiDAR 시스템으로 광범위한 현장을 단시간에 측정
- 차량 (차량용 Pod 사용) 또는 드론에 장착하여 측정
- Point Cloud와 사진 촬영 동시 가능
- 기존 드론 사진 측량에 비해 월등하게 빠른 처리 시간
- Scanning 속도 초당 30만 점 (Surveyor) / 초당 60만 점 (Surveyor Ultra)
- 다양한 센서의 결합을 통한 최적의 솔루션 활용
- Lidar (REIGL, Velodyne), GNSS & INS (Trimble Applanix)
- TerraSolid, Trimble RealWorks 호환

편의 기능

- DG (Direct Georeferencing) 지원 및 220채널 GNSS & INS 보드 탑재
- POSPac을 통한 간단한 게측처리

설정 기능

- 지형면을 따라 비행 궤적 설정
- 스캔 범위에 따른 음영 지역 발생 최소화

