

SOLIDWORKS PREMIUM

직관력을 붙여넣는 혁신



동적 3D 설계 솔루션

SOLIDWORKS® Premium 2015를 사용하면 다양한 3D 설계 솔루션을 통해 제품 설계를 작성, 시뮬레이션, 공유 및 관리할 수 있습니다. SOLIDWORKS Premium은 업계 최고의 파트, 어셈블리, 도면 기능 등의 강력한 설계 도구를 기본 제공되는 시뮬레이션, 비용 산정, 렌더링, 애니메이션 및 제품 데이터 관리 기능과 통합하여 개발 및 설계 아이디어를 보다 빠르고 간편하게 공유할 수 있게 해 주며, 결과적으로 보다 생산성이 뛰어난 3D 설계 환경을 제공합니다.

주요 장점

- 실사 렌더링과 애니메이션을 이용한 시각화 및 커뮤니케이션
- 복잡한 곡선 형상 및 C2(연속 곡선) 곡면을 비롯한 여러 지오메트리를 신속하게 작성
- 대형 설계, 협업 및 데이터 관리 도구를 이용한 손쉬운 작성, 공유 및 관리
- 기본 내장된 해석 도구를 이용한 성능, 제조 적합성, 비용 및 지속가능성 결정

패키지 하나로 설계 과제 해결

SOLIDWORKS Premium 2015는 강력하면서도 사용하기 편리한 기능으로 작업을 자동화하고 워크플로를 간소화해 주며, 설계의 형태, 맞춤, 기능을 신속하게 정의하고 검증할 수 있도록 도와줍니다. SOLIDWORKS Premium 2015는 설계, 시뮬레이션, 지속가능성, 테크니컬 커뮤니케이션, 데이터 관리를 망라하는 SOLIDWORKS 제품 개발 솔루션의 일부로서, 보다 효율적인 작업과 보다 나은 설계 관련 결정을 지원하는 전용 도구를 통해 혁신적인 설계를 개발할 수 있는 길을 열어 줍니다.

빠른 학습, 신속한 작업, 생산성 향상

SOLIDWORKS 소프트웨어는 새로운 사용자가 빠르게 배우고 숙련된 사용자가 신속하게 작업을 수행하도록 도와주는 사용의 편의성과 광범위한 사용자 정의 기능을 통합 제공합니다. 이 간편하면서도 강력한 패키지를 이용하면 어떠한 규모의 기업이든 제품에 대한 비전을 실현할 수 있습니다.

설계자가 즉각적으로 생산성을 높일 수 있도록 설계된 직관적인 SOLIDWORKS 사용자 인터페이스는 쉽게 배우고 사용할 수 있도록 구성되어 있습니다. 필요한 시기에 필요한 명령이 상황 내 메뉴로 제시됩니다. 도구 모음 명령은 빠르게 액세스할 수 있도록 설계 기능별로 구분되어 있습니다. 자동화된 명령어 검색은 명령어를 즉시 찾아 줍니다. 그리고 광범위한 튜토리얼 및 지원 문서는 사용자가 신속하게 작업을 진행할 수 있도록 지원합니다.

SOLIDWORKS 사용자 인터페이스를 쉽게 사용자 정의할 수 있어 설계 생산성을 획기적으로 증가시킬 수 있습니다. 도구 모음, 상황 내 메뉴, 단축키 및 환경 설정을 사용자 정의할 수 있습니다. 마우스 제스처 기능을 이용해 명령에 빠르게 액세스할 수 있으며 API 및 배치 실행을 통해 자동으로 설계 기능을 수행할 수 있습니다.

지능 설계 및 도면화 기능은 일반적으로 새로운 사용자에게는 어렵게 느껴지고 숙련된 사용자에게는 번거롭고 시간이 많이 소비되는 작업으로 취급되던 모델링 및 도면화 과제를 자동으로 감지하고 해결하여 사용자 생산성이 증대하도록 돕습니다.

신속하게 아이디어 구현

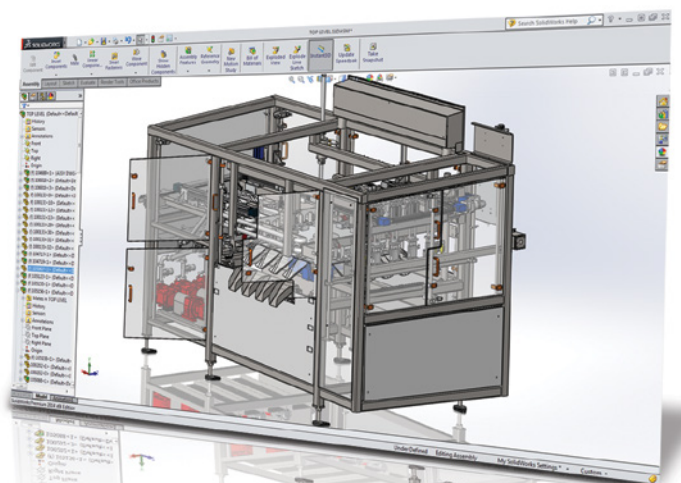
풍부한 3D 모델을 기반으로 사용하여 아이디어를 신속하게 상품화합니다.

파트 및 어셈블리 모델링

SOLIDWORKS Premium을 사용하여 다양한 산업 및 애플리케이션에 대한 제품을 설계할 수 있습니다.

- **3D 솔리드 모델링:** 3D 파트 및 어셈블리 모델을 개발 및 수정할 수 있고, 설계 변경에 따라 자동 업데이트되는 2D 도면 작성
- **개념 설계:** 레이아웃 스케치 작성, 메커니즘의 성능 확인을 위한 모터 및 하중 적용, 3D 지오메트리 작성을 위한 참조 이미지 불러오기 및 스캔 지원
- **대형 어셈블리 설계 기능:** 초대형 설계를 작성 및 관리하고 세부 또는 단순화된 모드로 작업
- **고급 곡면 모델링:** 유연한 C2 곡면을 포함하여 복잡한 솔리드 및 곡면 지오메트리 작성 및 편집

용접 구조 및 판금 설계를 위한 특수 기능, 자동 간섭 및 잘못된 정렬된 구멍 검사를 통해 기계 설계를 신속히 처리하고 제조 오류를 줄입니다.



"SOLIDWORKS Costing을 통해 견적 산출 시간을 하루 5시간에서 약 40분으로 줄일 수 있었습니다."

- Dayne Peruzzi, 사장, PMS Manufactured Products

- **판금:** 굽힘 길이 보정 기능을 이용해 판금 파트를 자동으로 전개하는 등 판금 설계를 처음부터 시작하거나 3D 파트를 판금 설계로 변환 가능
- **용접구조물:** 미리 정의된 구조 형상 라이브러리를 포함하여 구조 부재, 평판 및 보강판으로 구성된 용접구조물을 신속하게 설계
- **금형 설계:** 코어 및 캐비티, 구배, 자동화된 분할 곡면, 금형 베이스 부품 등을 제조하기 위한 성형 파트 및 금형 설계
- **파이프/튜브 설계:** 파이프/튜브 경로, 파이프 스푼, 파이프 경사 및 전체 BOM 테이블이 포함된 3D 기계 시스템 생성 및 문서화
- **전기 케이블/하니스 및 도관 설계:** 전기 배선 연결 정보를 불러와서, 3D 전기 배선관 경로 및 전체 BOM 생성 및 문서화

설계 재사용 및 자동화

SOLIDWORKS 설계 자동화 도구를 사용하여 기존 작업을 활용함으로써 새로운 설계를 빠르게 개발합니다.

- **SOLIDWORKS 검색:** 사용자의 컴퓨터, 네트워크, SOLIDWORKS PDM 시스템 또는 인터넷에서 모든 파일 검색
- **SOLIDWORKS Treehouse:** 새로운 설계를 시작하는 어셈블리 수형도를 작성, 구성 및 재사용
- **설계 자동화:** DriveWorksXpress를 사용하여 파트, 어셈블리 및 도면 생성 등의 반복적인 설계 작업을 자동화
- **설정:** 여러 버전의 파트 및 어셈블리를 자동으로 작성하고 손쉽게 참조할 수 있도록 동일한 파일에 저장

- **설계 라이브러리:** 자주 사용하는 파트, 피처, 템플릿 등을 손쉽게 액세스할 수 있도록 설계 라이브러리에 저장할 수 있으며, SOLIDWORKS Toolbox를 통해 어셈블리에 추가할 수 있는 백만 개 이상의 하드웨어 부품과 기타 항목을 제공
- **3D ContentCentral®의 온라인 라이브러리:** 공급업체로부터 제공된 2D 및 3D 카탈로그 부품을 사용하여 설계 시간을 단축하도록 지원
- **Smart Components 및 Smart Fasteners:** 필요에 따라 자동으로 조립하고 크기를 결정하고 파트에 장착 구멍 및 여유 컷을 만들 수 있는 스마트 하드웨어를 이용해 조립 시간을 단축하고 표준화를 촉진

애니메이션 및 실사 렌더링

강력한 시각적 요소로 설계 의도를 명확하게 전달합니다.

- **PhotoView 360:** 그래픽에 대한 전문 지식 없이도 실사 이미지와 애니메이션을 신속하게 작성
- **워크쓰루/플라이쓰루 애니메이션:** 설계에 대한 가상 워크쓰루나 비디오 녹화를 통해 다른 사람에게 설명할 수 있도록 지원
- **어셈블리 애니메이션:** 모션, 중력 및 부품 접촉을 적용하거나 부품을 수동으로 움직여 설계의 기본 작동을 보여 주고 이를 비디오로 녹화하여 저장

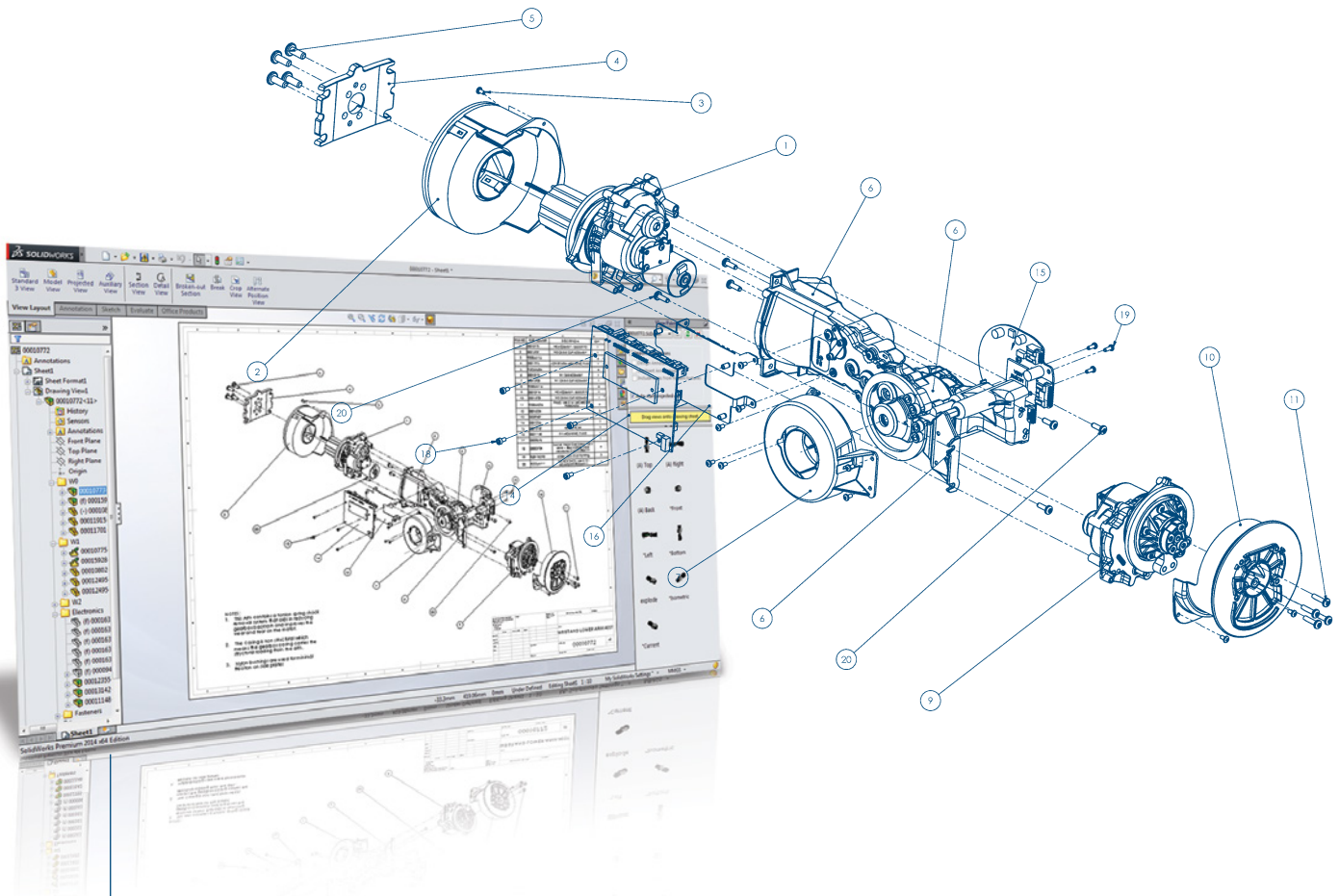


실사적 렌더링을 통해 물리적인 프로토타입 없이도 아이디어를 공유할 수 있습니다.

자전거 | Cycles Devinci

"우리는 혁신을 통해 높은 시장 점유율을 확보할 수 있었으며, **SOLIDWORKS** 소프트웨어는 우리가 자유롭게 혁신을 추진하는 데 도움이 되는 도구 중 하나입니다."

— Kai Birger Olsen, 엔지니어링 책임자, Ramboll Offshore Wind



3D 설계가 변경될 때마다 자동으로 도면뷰 및 BOM을 작성하고 업데이트합니다.

2D 도면

생산에 즉시 활용할 수 있는 2D 도면을 신속하게 작성하여 설계를 어떻게 제조하고 조립할지 분명하게 전달합니다.

- **자동 도면뷰 작성:** 3D 모델을 도면으로 간단히 끌어 놓는 것만으로 실선 표시(은선 유무 선택 가능) 또는 음영 형태의 뷰를 생성할 수 있고, 등각, 단면, 부분 단면, 상세 등의 뷰 유형을 자동으로 생성 가능
- **도면뷰 자동 업데이트:** 자동 도면뷰 업데이트를 이용해 3D 파트 및 어셈블리 모델이 변경되더라도 도면뷰와의 동기화를 항상 유지
- **치수 기입:** 업계에서 검증되었고 생산에 즉시 사용 가능한 2D 도면기능을 이용해 치수 표시와 공차의 생성 및 배치를 자동화

- **BOM:** 부품 번호 속성 표시기 및 용접구조물 테이블이 포함되어 있고 모델 변경 시 자동 업데이트되는 자동화된 BOM을 생성할 수 있고, ERP/MRP 시스템에 업로드하거나 인쇄하기 위한 BOM을 어셈블리 또는 도면으로부터 Microsoft® Excel®로 직접 출력 가능
- **주석:** 필요한 공차, 기호, 노트, 구멍 속성 표시기 및 테이블을 모두 추가하여 완벽한 도면 작성
- **표준 검사:** SOLIDWORKS Design Checker 도구를 사용하여 도면과 회사 표준을 비교하여 일관성 확인
- **도면 제어:** 도면 수정을 제어하고 도면을 그래픽으로 비교하여 차이점을 파악

가상 테스트를 통해 설계 성능 검증

SOLIDWORKS CAD에 완벽하게 통합되어 있는 시뮬레이션 도구를 사용하여 아이디어가 설계한 대로 작동하는지 확인합니다. 혁신에 수반되는 위험을 제거하고 물리적 프로토타입의 수를 감소시킴으로써 비용을 절감하고 제품 완성 기간을 단축할 수 있습니다.

시간 기반 모션

SOLIDWORKS Motion은 어셈블리 메이트, 파트 접촉 및 견고한 물리학 기반의 솔버를 사용하여 제품의 운용 주기 동안 자신의 설계 목표를 충족하고 있는지 검증하기 위해 하중을 받는 어셈블리의 실제 동적 움직임을 정확하게 결정합니다.

선형 정적 시뮬레이션

응력, 변형 및 하중을 받는 지오메트리의 안전 계수를 계산하여 파손이 예상되거나 과도하게 치수가 입력된 경향이 있는 영역을 직관적으로 파악합니다. 또한 품질 및 성능을 향상시키기 위해서 설계 변경에 대한 평가를 수행할 수 있습니다.

SOLIDWORKS Premium 시뮬레이션 기능을 능가하는 SOLIDWORKS Simulation 솔루션은 고급 해석 기능을 통해 완벽한 가상 테스트 환경을 구축할 수 있습니다.

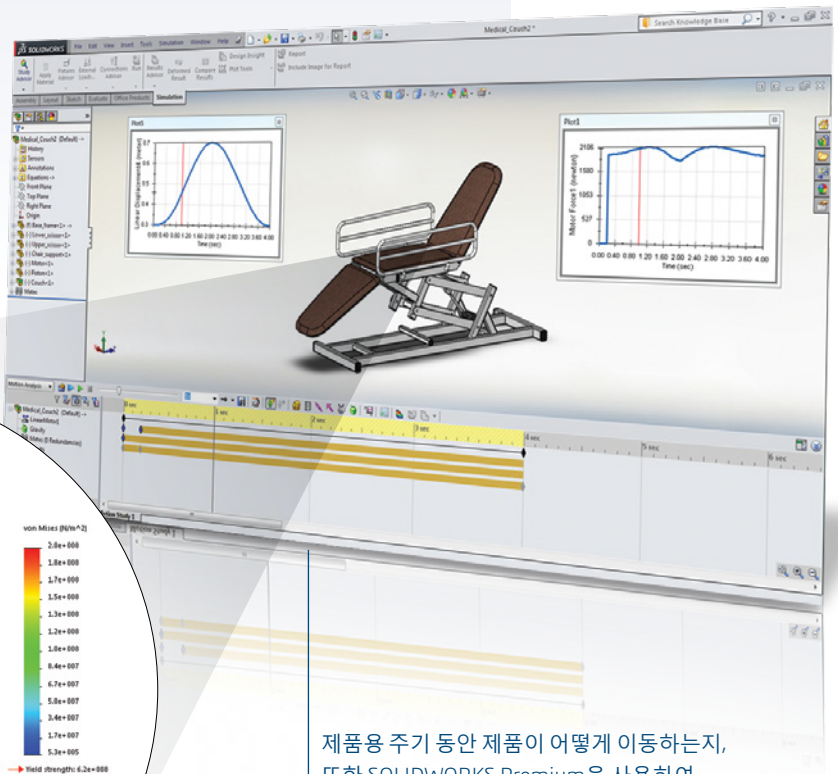
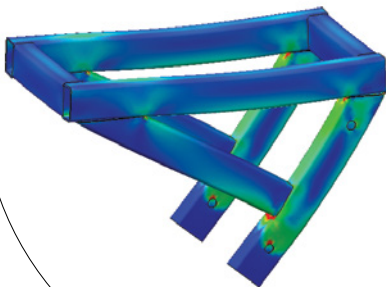
자세한 내용은
www.solidworks.co.kr/simulation을
참고하십시오.

SOLIDWORKS SUSTAINABILITY

최근 SOLIDWORKS Premium에 통합된 SOLIDWORKS Sustainability를 사용하면 전체 설계가 환경에 미치는 영향을 평가하고 재료 선택과 파트 지오메트리를 최적화하고 제품의 에너지 소비를 평가하며 공급 결정에 대한 안내를 받을 수 있습니다.

SOLIDWORKS FloXpress

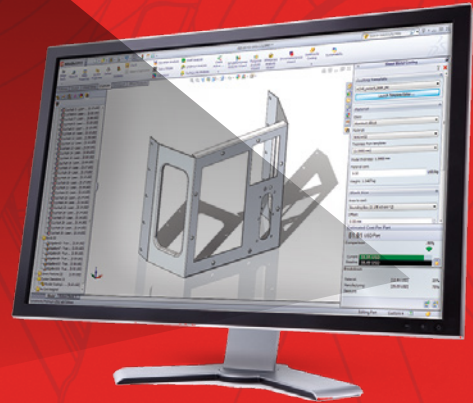
SOLIDWORKS FloXpress는 기체 및 액체 유동 시뮬레이션과 보고서를 제공합니다.



제품용 주기 동안 제품이 어떻게 이동하는지, 또한 SOLIDWORKS Premium을 사용하여 제품이 어떻게 작동하는지를 직관적으로 평가합니다.



SOLIDWORKS Costing은 설계자들이 제조 비용을 기반으로 보다 신속하게 결정을 내릴 수 있도록 지원하며 제조업체가 견적 절차를 자동화할 수 있도록 돕습니다.



비용 목표 충족 및 초기부터 설계를 올바르게 개발

설계와 제조 사이의 격차를 해소하는 도구를 활용하고 나아가 제품 개발 공정을 간소화할 수 있습니다.

비용을 고려한 설계(DFC)와 자동 견적

- **자동 비용 산정:** 내장된 비용 템플릿을 사용하여 파트의 제조 비용을 자동으로 산정, 설계자들은 비용 정보를 바탕으로 더 정확하고, 신속하게 보다 전문적인 결정을 내릴 수 있고, 제조업체는 견적 절차를 자동화할 수 있음
- **사용자 정의 가능한 제조 과정 설정:** 재료, 인건비, 기계 속도 및 피드, 설정 비용 등 사용자의 특정 제조 비용 및 데이터 입력이 가능하도록 템플릿을 사용자 정의

간섭 탐지

- **충돌 및 간섭 탐지:** 올바르게 작동하는지 확인하기 위해 부품 간의 간섭, 충돌 및 여유값을 검사
- **파트 및 어셈블리의 구멍 정렬 검사:** 제조 과정에서 발생하는 어셈블리 문제를 제거
- **공차 누적 해석:** SOLIDWORKS TolAnalyst™를 사용하여 파트와 어셈블리에서 공차가 미치는 영향을 자동으로 검사하고 어셈블리에 부품이 일관되게 조립되는지 확인

배관 시스템

- **전기 하니스 제조:** 와이어 하니스를 자동으로 전개하여 전기 제조를 위한 와이어 하니스 핀 보드 도면 및 와이어 절단 테이블을 생성
- **파이프 및 튜브:** 제조 적합성 및 운송을 위해 스펙이 포함된 완벽한 파이프 네트워크를 설계하고, 연성 또는 고정 튜빙 시스템 설계를 개발

제조 적합성을 위한 설계(DFM)

- **DFMXpress:** SOLIDWORKS DFMXpress를 사용하여 설계의 제조 적합성을 검사
- **변경 사항 확인을 위한 파트 및 도면을 비교:** 설계에 대한 업데이트가 발생할 때마다 파트 및 도면 비교 도구를 사용하여 파트나 도면의 두 버전 간 차이점을 그래픽적으로 표시
- **구매, 언더컷 및 벽 두께 검사:** 성형, 주조 및 단조 파트와 툴링에서 구매, 언더컷 및 벽 두께 문제를 자동으로 검사

제조를 위한 데이터 출력

- **판금 전개도:** 제조를 위한 적절한 소재의 크기를 생성하는 굽힘 보정을 이용하여 판금 설계를 자동으로 전개
- **전개가 불가능한 곡면 전개:** 펠치거나 접어야 할 필요가 있는 곡면을 전개
- **3D 인쇄/쾌속 조형:** 3MF 및 AMF를 지원하는 3D 프린터로 바로 인쇄하고 쾌속 조형을 위해 STL 및 기타 파일 형식으로 출력
- **2D 제조 데이터:** SOLIDWORKS 3D 모델에서 CNC-ready DXF™ 및 DWG™ 파일 정보를 자동으로 직접 내보내기
- **생산 준비 간소화:** 구멍 차트, 용접 테이블, 용접구조물 테이블, 펀치 도구 테이블 및 CNC 파이프 굽힘 데이터 자동 출력
- **3D CAM 파트너 통합:** 데이터를 변환할 필요 없이 SOLIDWORKS 공인 골드 솔루션 파트너의 CAM 제품을 사용하여 SOLIDWORKS 내부에서 NC 가공 경로를 직접 업데이트

"현재 수정본 관리 및 전자 데이터 제어에 **SOLIDWORKS EPDM** 소프트웨어를 사용하고 있으며, 이를 통해 **FDA*** 요구 사항을 충족하는 데 필요한 전자적인 백업을 유지할 수 있습니다."

— Patrick Brown, R&D 엔지니어, Berchtold Corporation
* 미국 식약청

신속한 협업 및 아이디어 전달

제품 설계 시 쉽고 빠르게 CAD 데이터를 공유하고 협업을 진행합니다.

데이터 교환

- **불러오기/내보내기:** AEC 설계 소프트웨어의 호환을 위한 IFC 파일 불러오기/내보내기를 포함하여 필요한 형식으로 CAD 데이터를 변환
- **기존 2D DWG 데이터:** SOLIDWORKS 2D CAD 도구를 사용하여 설계를 유지 관리
- **자동 피쳐 인식:** SOLIDWORKS에서 생성되지 않은 CAD 데이터를 수정 가능한 SOLIDWORKS 모델로 자동 변환
- **ECAD-MCAD 데이터 교환:** CircuitWorks™를 사용하여 기구 설계자와 회로 설계자 간의 양방향 데이터 교환 지원
- **스캔 데이터 불러오기:** SOLIDWORKS ScanTo3D를 사용하여 스캔된 데이터를 SOLIDWORKS CAD 지오메트리로 변환함으로써 손쉬운 역설계를 지원

협업 도구

- **대규모 설계 검토:** 설계 내용을 팀에 더 정확하게 전달하기 위해 대형 어셈블리를 빠르게 열고, 탐색, 워크스루, 측정, 단면, 코멘트와 함께 스냅샷 보기 작성
- **eDrawings® Viewer:** SOLIDWORKS 파일을 이메일에 첨부할 수 있는 작은 크기의 파일 형식으로 eDrawings Viewer에서 직접 보고 마크업 가능. SOLIDWORKS CAD, DWG 및 기타 다양한 CAD 형식 지원. 회전, 확대/축소, 측정, 마크업, 단면 및 가상 분해 가능. 모바일 장치 지원
- **지적 재산권 보호:** SOLIDWORKS Defeature 기술을 사용하여 모델을 공유하기 전에 설계에서 일부분을 선택적으로 숨기기

SOLIDWORKS 제품 데이터 관리(PDM)

- **데이터 관리:** 자동 수정본 관리, 데이터 보안 및 액세스 제어를 통해 설계 데이터 관리
- **데이터 검색:** 새로운 설계에서 사용할 부품 검색 및 재사용을 위한 기존 설계 검색 및 활용을 통해 설계 시간 및 비용 절감



부품 목록, 측정, 단면, 워크스루 등이 완전히 포함된 대규모 설계 검토를 사용하여 검토하고 정보를 획득할 대형 어셈블리를 빠르게 엽니다.

이미지 출처: P&H Mining Equipment

교육 및 지원

교육 및 지원을 위한 전세계적 커뮤니티

전세계 백만 명이 넘는 사용자와 수백 개의 공인 리셀러(VAR), SOLIDWORKS 사용자 그룹 네트워크(www.SWUGN.org) 및 파트너들이 SOLIDWORKS 커뮤니티에서 보유하고 있는 재능, 전문지식, 리소스는 업계에서 유례를 찾을 수 없을 정도로 거대합니다. 멀리 갈 필요 없이 지금 앉아계신 자리에서 My.SolidWorks.com으로 이동하여 SOLIDWORKS 관련 질문에 대한 최고의 해답을 찾아 보십시오. 최신 정보를 얻고 설계 기술을 연마하고 경험과 지식을 공유해 보십시오. MySolidWorks Learning을 통해 이제 원하는 시간에, 원하는 장소에서, 편리하게 데스크톱이나 모바일 장치를 사용하여 SOLIDWORKS에 대한 교육을 받을 수 있습니다.

SOLIDWORKS 제품 개발 솔루션

SOLIDWORKS 소프트웨어는 설계 및 엔지니어링 리소스의 생산성을 극대화하여 보다 우수한 제품을 보다 빠르고 비용 효율적으로 개발할 수 있는 직관적인 3D 개발 환경을 제공합니다. www.solidworks.co.kr/products2015에서 설계, 시뮬레이션, 테크니컬 커뮤니케이션 및 데이터 관리에 대한 SOLIDWORKS 전체 소프트웨어를 참조하십시오.

자세한 정보

SOLIDWORKS Premium에 대해 자세히 알아보려면 www.solidworks.co.kr/premium을 방문하거나 **SOLIDWORKS 현지 공인 리셀러에게 문의하십시오.**

데이터 교환

SOLIDWORKS Premium 2015는 다음과 같은 다양한 소프트웨어 애플리케이션 및 파일 형식으로 작성된 CAD 데이터를 변환할 수 있는 변환 도구를 내장하고 있습니다.

- | | |
|--|-------------------------|
| • 3D XML | • NZIP |
| • 3DS | • NXM |
| • 3MF | • OBJ |
| • AI (Adobe® Illustrator®) | • Parasolid® |
| • AMF | • PDF |
| • ASC | • PNG |
| • Autodesk® Inventor® | • PLY |
| • CADKEY® | • PLY2 |
| • CATPART/
CATPRODUCT(선택 사항) | • Pro/ENGINEER® |
| • CGR(CATIA® 그래픽) | • PSD(Adobe Photoshop®) |
| • DWG | • Rhino |
| • DXF | • SAT(ACIS®) |
| • HCG(CATIA highly
compressed graphics) | • Solid Edge® |
| • HSF(Hoops) | • STEP |
| • IBL | • STL |
| • IDF | • TIFF |
| • IFC | • TXT |
| • IGES | • Unigraphics® |
| • JPG | • VDA-FS |
| • Mechanical Desktop® | • VRML |
| | • XYZ |

지원 표준

- | | | | |
|--------|-------|-------|------|
| • ANSI | • BSI | • DIN | • GB |
| • GOST | • ISO | • JIS | |

시스템 요구 사항

- Windows® 7(32 또는 64비트) 또는 Windows 8(64비트)
- RAM 2GB 이상
- 디스크 여유 공간 5GB 이상
- 공인 비디오 카드 및 드라이버
- SSE2를 지원하는 Intel® 또는 AMD® 프로세서
- DVD 또는 광대역 인터넷 연결
- Internet Explorer 8 이상
- Microsoft Office® 2007 이상

자세한 내용은

www.solidworks.co.kr/systemrequirements를
참고하십시오.

12개 산업부문을 지원하는 **3DEXPERIENCE** 플랫폼은 당사의 주력 브랜드 애플리케이션으로 다양한 산업솔루션 경험을 제공하고 있습니다.

3DEXPERIENCE®로 대표되는 다쏘시스템은 기업과 개인고객에게 지속 가능한 혁신을 위한 가상세계를 제공합니다. 세계 최고 수준의 솔루션은 제품설계, 생산 및 지원 방식에 변혁을 일으키고 있습니다. 다쏘시스템의 협업솔루션은 가상세계를 개선할 수 있는 가능성을 높여 소셜 이노베이션을 촉진합니다. 다쏘시스템은 전 세계 140여 국가의 모든 산업부문에서 17만 곳 이상의 고객들에게 새로운 가치를 창출해 주고 있습니다. 자세한 내용은 www.3ds.com/ko을 참고하십시오.

