

Autodesk Product Design & Manufacturing Collection

제품 안내서



Industry Collection 소개

사용자화 된 복잡한 제품, 장비 및 시스템을 설계하는 엔지니어를 위해 Inventor 및 AutoCAD에 확장된 기능을 제공하는 강력한 응용프로그램 컬렉션입니다.



최상의 결과물, Inventor라면 가능합니다.

필요한 모든 것

2D/3D 설계, 고급 시뮬레이션, 2.5축~5축 CAM, 공장 배치 도구 등을 모두 포함한 종합 솔루션으로 여러분의 제품 개발 프로세스 전반에 활용하십시오.

워크플로우의 힘

CAD, CAE, CAM이 모두 통합된 Inventor의 데이터를 중심으로 모든 작업을 진행하고 전용 응용프로그램에 자연스럽게 연결해 제품을 완전히 정의하십시오.

현재 그리고 미래로

현재 사용 중인 제품을 지속적으로 강화하는 것이 목적이든 기존 워크플로우에 Fusion 360과 같은 새로운 클라우드 기반 기술을 통합하는 것이 목적이든 최신 기능이 출시되면 바로 이용할 수 있습니다.

Product Design and Manufacturing Collection은 **Inventor, AutoCAD, Inventor Nastran, Inventor CAM**과 같은 핵심 제품외에도 다양한 소프트웨어를 포함하고 있습니다. Product Design & Manufacturing Collection에 포함된 전체 제품을 확인하려면 <https://www.autodesk.co.kr/collections/product-design-manufacturing>를 참고하십시오.

경영진

더 우수한 성과 추구

투자 효과 극대화

컬렉션 하나로 다양한 오토데스크 소프트웨어 솔루션을 구입함으로써 큰 비용 절감 효과를 누릴 수 있습니다.

현재의 업무뿐만 아니라 미래의 업무까지 지원

현재 업계에서 사용되고 있는 필수 오토데스크 소프트웨어가 폭 넓게 포함되어 있어 다양한 비즈니스 변화에 대비할 수 있을 뿐만 아니라 새 버전과 기능 강화 버전으로 워크플로우 개선 효과까지 만끽할 수 있습니다.

운영비를 더욱 효과적으로 관리

대다수 사용자들의 요구를 충족할 수 있는 유연한 기술들을 컬렉션으로 표준화함으로써 운영비(IT 비용과 구매비용)를 줄일 수 있습니다.

IT 관리자

더욱 스마트한 소프트웨어 관리

소프트웨어 관리 간소화

표준화된 오토데스크 제품 및 서비스 컬렉션으로 소프트웨어 배포 및 관리 절차를 간소화하십시오.

구매 프로세스 정비

사용자들이 현재와 미래에 필요로 하는 모든 기술을 포함하고 있는 컬렉션을 선택함으로써 추가적인 서류작업과 불필요한 구매 절차를 없앨 수 있습니다.

최적의 IT 지출

다수의 오토데스크 소프트웨어 솔루션을 컬렉션 하나로 구매해 큰 비용 절감 효과를 거두고 사용자들에게 더 많은 기술을 제공하는 동시에 IT 비용까지 줄일 수 있습니다.

Industry Collection 소개

제품 설계 및 제조 컬렉션

Software



Inventor

3D 기계 설계, 시뮬레이션 및 문서화를 위한 전문적인 도구



AutoCAD

산업군별 톨셋이 포함된 2D 및 3D CAD 소프트웨어



Inventor Nesting

원재료의 산출량을 최적화하기 위한 Inventor용 실행상 네스팅 소프트웨어



Factory Design Utilities

효율적인 생산 레이아웃을 계획, 설계 및 설치할 수 있는 공장 설계 소프트웨어



Inventor Nastran

비선형 응력, 열, 진동 및 피로 시뮬레이션을 위한 CAD 내재 소프트웨어



Navisworks Manage

간접 검토 및 일정 관리 기능을 지원하는 대규모 설계 검토 소프트웨어



Inventor Tolerance Analysis

치수 변동에 따른 영향을 파악할 수 있는 공차 누적 해석 소프트웨어



3ds Max

설계 시각화를 지원하는 3D 렌더링 및 애니메이션 소프트웨어



Inventor CAM

Inventor를 위한 통합 2.5~5축 CAD/CAM 프로그래밍 솔루션



Vault

설계 파일을 관리하고 리비전을 추적할 수 있는 제품 데이터 관리 소프트웨어



ReCap Pro

리얼리티 캡처 및 3D 스캔 소프트웨어와 서비스

Cloud



Fusion 360

제품 설계 및 제조를 위한 클라우드 기반의 CAD/CAM/CAE 소프트웨어



HSMWorks

SOLIDWORKS를 위한 통합 2.5~5축 CAD/CAM 프로그래밍 솔루션



Autodesk Drive

개인 및 소규모 팀을 위한 CAD 지원 클라우드 저장소



Autodesk Rendering

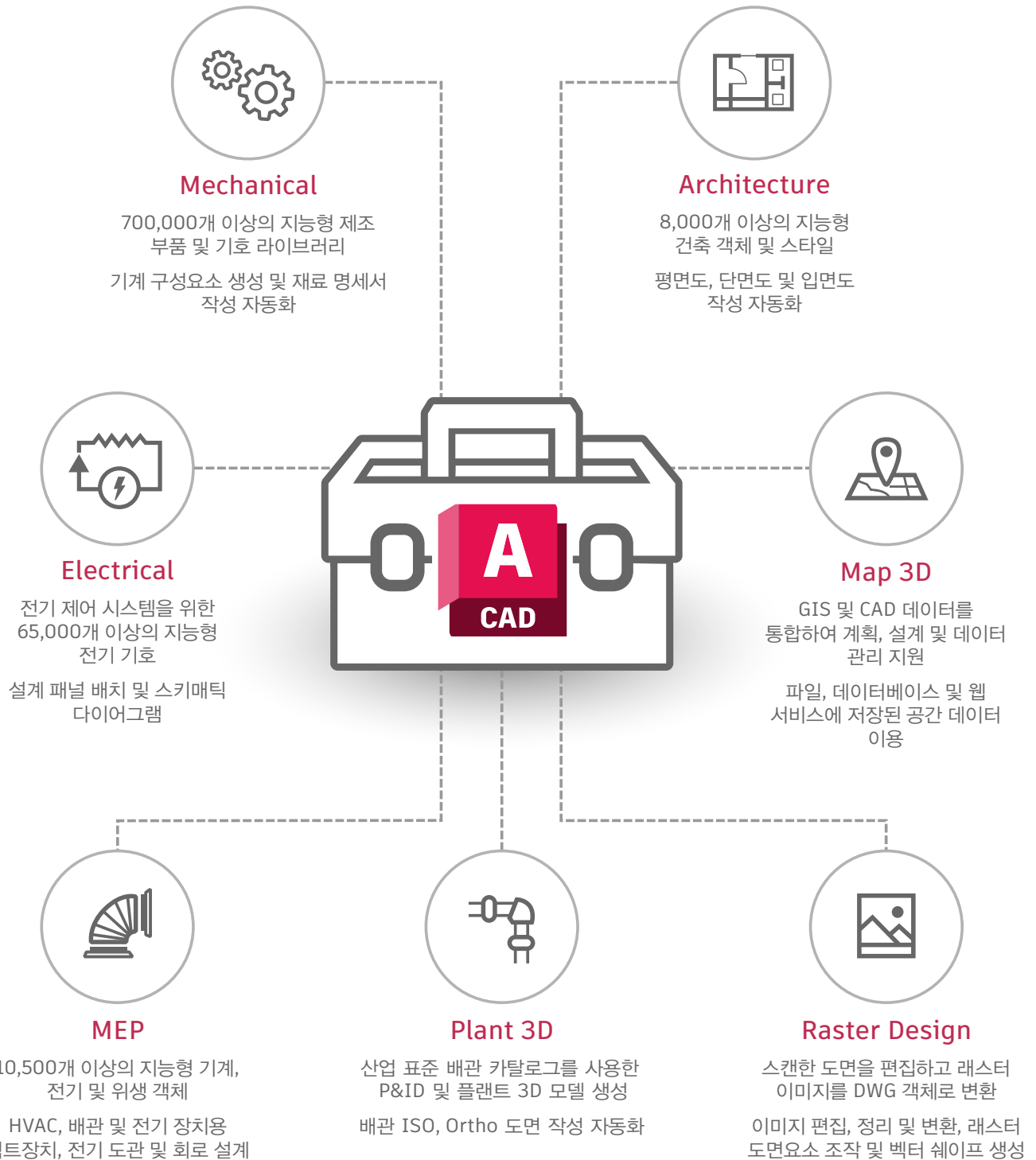
클라우드에서의 빠른 고품상도 렌더링을 지원하는 소프트웨어

AutoCAD

AutoCAD에서만 찾을 수 있는 자동화 및
공동 작업 도구로 프로젝트 사이클 단축



기계 설계, 건축, 매핑 등 산업군별로 특화된 툴셋과 라이브러리로 작업 속도를 높여 보십시오.



제품 소개



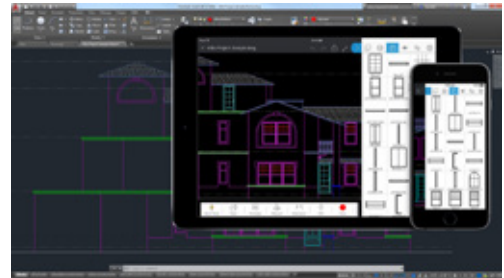
AutoCAD

2D/3D 디자인 제도를 위한 CAD 응용소프트웨어

강력한 문서화 도구를 사용하여 컨셉 도출에서부터 작업 완료까지의 과정을 보다 신속하게 처리할 수 있습니다. 모든 업계의 제도 및 문서화 프로세스에서 효율성을 높일 수 있는 광범위한 도구 집합을 지원합니다.

주요 기능

- 포괄적인 2D 문서화 : 도면, 편집 및 주석 도구를 사용하여 2D 문서와 도면을 제작
- 개인화된 사용 환경 : AutoCAD를 사용자화하여 생산성을 높이고 CAD 표준을 적용
- 연결된 공동 작업 : PDF 및 DGN 파일, Navisworks, Bing Maps, AutoCAD 모바일 앱의 데이터를 공유하고 사용 가능
- 도면 및 주석 : 문자 또는 블록을 포함하여 다양한 내용의 지시선 작성 가능하며, 지시선 형식 지정 및 스타일 정의 가능
- 스마트 2D 제도 : 자동 치수 기입이 가능하며, 연관된 객체를 옮길 경우 자동으로 이동하는 중심선 및 중심 표시 작성 및 편집 가능
- 도면 공유 : 검토 또는 편집할 문서를 웹앱에서 보거나 편집할 수 있는 링크를 공유



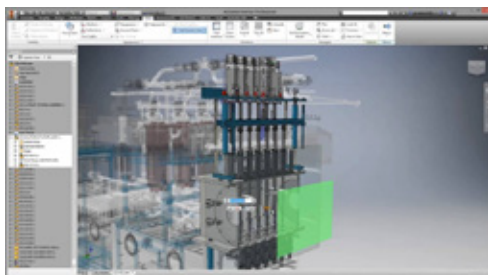
Inventor

기계 설계, 문서화 를 위한 3D CAD 소프트웨어

전문가 수준의 3D 기계 설계, 시뮬레이션, 공구 제작, 설계 공유용 엔지니어링 솔루션을 통해 사용자가 보다 빠르고 효과적으로 제품을 설계 할 수 있도록 지원합니다.

주요 기능

- 제품 설계 및 모델링 : 파라메트릭, 자유형, 직접 모델링 도구를 통한 3D 설계
- 문서화 : 3D 데이터를 누구나 쉽게 2D 도면 자동 생성 및 DWG 형식 출력, 3D PDF로 문서화 작성
- 재사용 : AutoCAD 도면을 Inventor 배치로도 활용 가능
- 라이브러리 : 표준 구성 라이브러리를 통한 빠른 조립품 설계
- 상호 운영성 : 타 3D CAD 데이터 간 상호 운영 및 링크 구성
- 시뮬레이션 및 시각화 : 분해된 뷰 및 애니메이션 제공, 동적 시뮬레이션, 응력해석 지원
- 설계 자동화 : 규칙에 따른 설계 및 자동화 도구를 바탕으로 작업을 자동화하여 설계 속도 향상
- 설계 도구 : 판금, 용접, 프레임, 플라스틱 부품, 몰드, 공구 및 다이, Tube&Pipe, Cable&Harness 설계 지원





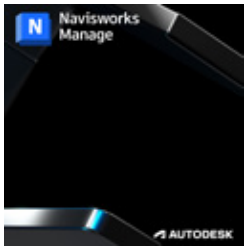
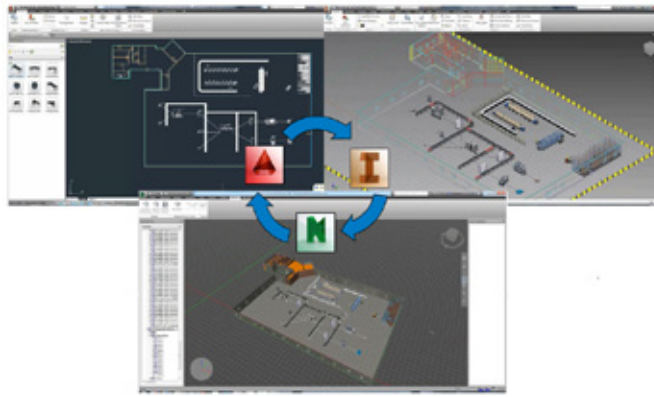
Factory Design Utilities

공장 레이아웃 설계, 시각화 및 최적화 소프트웨어

최적화된 워크플로우와 장비 배치를 위해 제조 시설을 효율적으로 컨셉화, 계획 및 검증 할 수 있는 도구입니다.

주요 기능

- Factory Asset : 팩토리 유틸리티를 통한 팩토리 라이브러리 Asset 제공
- Sync : 2D와 3D 동기화를 통해 2D 혹은 3D 공장 레이아웃 배치 제작 가능
- 재사용 : 팩토리 Asset은 검색, 수정, 재사용이 가능하며, 자주 사용하는 자산을 클라우드에 게시하여 공유 및 관리 가능
- 해석 및 최적화 : 자재 흐름 및 기계 사용률, 에너지 소비량에 대한 분석 도구 제공
- 장비 및 생산 라인 배치 시뮬레이션 : 장비 설치 전 공간 배치 시뮬레이션을 통해 작업 오류 및 시간 최소화
- 상호호환성 : AutoCAD Mechanical / AutoCAD Architecture / Inventor / Navisworks



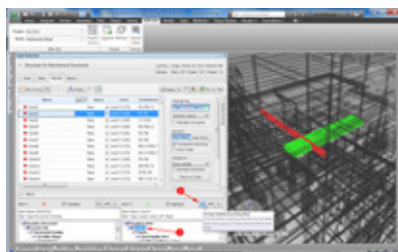
Navisworks Manage

프로젝트 리뷰 소프트웨어

건축, 엔지니어링, 시공 전문가들이 프로젝트 이해관계자와 함께 통합 모형 및 데이터를 전체적으로 검토하여 프로젝트 결과를 보다 효과적으로 제어할 수 있습니다.

주요 기능

- 충돌 및 간섭 관리 : 시공 전 잠재적 충돌 간섭 문제 예측 가능
- 모델 파일 및 데이터 병합 : 전체 프로젝트 검토를 위한 타 솔루션 다중 포맷 지원 및 초대형 어셈블리 제어를 위해 하나의 모델로 통합 가능
- 실시간 탐색 : 프로젝트 모델을 다각도에서 탐색 가능
- 검토 툴킷 : 파일 크기나 형식에 구애 받지 않고 3D 프로젝트 검토 가능
- NWD 및 DWFTM 게시 : 프로젝트를 배포할 수 있는 압축 형식의 게시 기능 지원
- 5D 시뮬레이션 : 모델 데이터를 프로젝트 일정 및 비용과 연계시켜 프로젝트 작업을 시뮬레이션 가능
- 사실적 시각화 : 사실적 이미지와 애니메이션 제작 지원
- Factory Design Utilities 를 활용한 양방향 설계 및 뷰에 따른 실시간 검토 지원





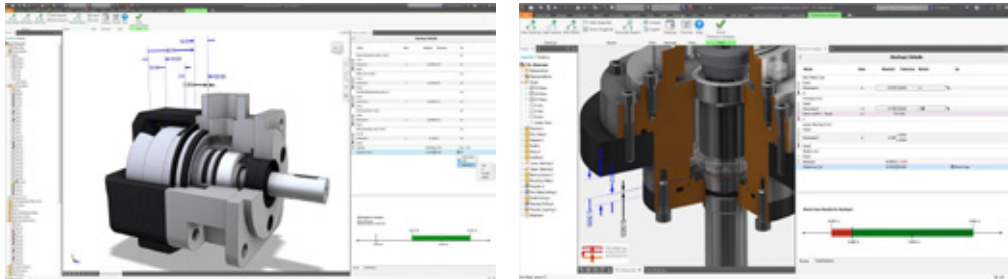
Inventor Tolerance Analysis

CAD에 내재된 공차 누적 분석 소프트웨어

Simulation, CAM, Nesting 등 Inventor 내에서 작동하는 도구를 통해 생성된 결과물을 공차 분석하고 보고서를 생성할 수 있습니다.

주요 기능

- 공차 누적 분석 : 3D 모델 형상에서 기입된 지수 및 공차를 분석하여 제조 과정에서 발생하는 문제를 확인
- 고급 통계 결과 : 사례, RSS분석의 결과를 계산 및 CPK, Sigma 및 Yield 등으로 결과를 보고
- 보고서 생성 : 분석 결과 및 비용 관리에 대한 사항을 손쉽게 보고서로 생성



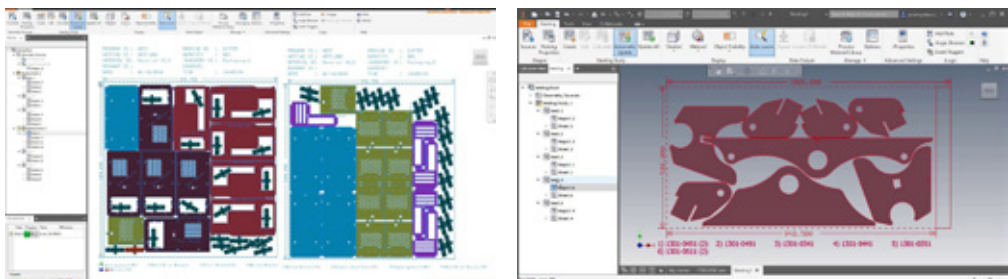
Inventor Nesting

판금 설계 시 Nesting Pattern을 최적화할 수 있는 소프트웨어

네스트(Nest)는 Inventor 통합형 솔루션으로 다양한 재료의 유형과 두께를 가진 판금 부품이나 조립품을 만들고, 원자재의 절삭 작업에서 재료 사용을 최적화할 수 있도록 지원합니다.

주요 기능

- Automated true-shape nesting : 네스팅된 시트는 판금 부품/조립 설계 시트와 연결되어 설계 변경 시 네스팅 된 시트로의 업데이트가 편리
- Cut Path & DXF : Inventor CAM를 통해 3D 모델의 절단 경로를 생성하고, DXF 파일로 Export 하여 AutoCAD 혹은 타 Toolpath 툴에서 활용 가능
- Efficiency : 남은 원자재나 총 비용, 기계 가공 시간 등의 보고서를 쉽게 검토 및 비교 할 수 있음



제품 소개



Inventor Nastran

CAD 내 내재된 유한 요소 구조 해석 소프트웨어

엔지니어 및 해석 전문가를 위한 범용 FEA(유한 요소 해석) 도구인 Autodesk Nastran In-CAD 소프트웨어를 사용하면 Autodesk Nastran 솔버를 통해 구동되는 다양한 시뮬레이션을 수행 할 수 있습니다.

주요 기능

- 호환성 : CAD 환경에서 불러올 수 있는 모든 포맷을 변환 없이 사용 가능
- 워크플로우 : CAD 환경에서 제품의 설계/모델 변경 시에도 해석 조건의 재설정 없이 효과적인 워크플로우 제공
- CAD통합 : 별도의 Pre/Post Processor를 추가하지 않고 기존 CAD 시스템을 그대로 활용
- 쉬운 해석 : 고급 해석 기능을 CAD 시스템의 Tree 구조를 활용하여 해석 전문가가 아니라도 쉽게 적용 가능



Inventor CAM

2.5축에서 5축까지 가능한 CAD/CAM 소프트웨어

Inventor 통합형 2.5축 - 5축 고속 가공 솔루션으로 설계자에서부터 CNC 프로그래밍 전문가까지 폭넓은 사용자 대응의 고급 CAM 솔루션 입니다. 하나의 통합 워크플로우를 통해 가공 워크플로우를 간소화 할 수 있습니다.

주요 기능

- CAD / CAM 통합형 : Inventor 통합형 솔루션으로 친숙한 도구 및 사용자 인터페이스에서 사용 가능
- 황삭 최적화 : 일반 황삭과 비교하여 황삭 시간을 4배 이상 단축하고, 공구 수명 증가에 도움
- 톨 홀더 충돌 방지 : 멀티 프로세서 / 멀티 코어 CPU 지원으로 톨 패스 계산 시간을 최소화하며, 복잡한 설계에 유용
- 4축 및 5축 밀링 : 기공기, 다축 등고선, 절삭 등 복잡한 모델을 기계 가공하는 데 필요한 동시 4축 및 5축 기능을 제공
- 터닝 및 밀-턴 : 기존의 터닝, 면가공, 그루빙 및 보링 기능의 생산성을 개선하며, 실시간 톨링 밀-턴에 대한 지원 포함



<PDMC 외 별도제품>

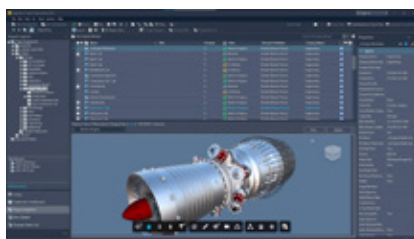
Vault Professional

공동 작업 및 데이터 관리 소프트웨어

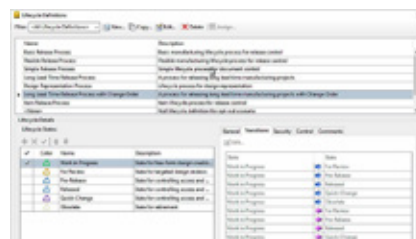
데이터 관리 소프트웨어를 이용하여 설계자와 엔지니어는 설계 데이터를 구성하고, 문서를 관리하며 리비전 및 기타 개발 프로세스를 추적할 수 있습니다.

주요 기능

- 생산성 향상 : 통합된 모든 데이터를 빠르게 검색, 공유, 일괄복사 및 재사용 가능
- 이력 관리 : 도면 문서 변경 시 자동으로 이력관리 가능(담당자, 날짜, 변경 사유 등)
- 회사 표준화 지원 : 회사 표준화 규격을 준수하여 규칙에 따라 데이터 통합 관리 가능
- 팀간 협업 : 설계자, 엔지니어, 디자이너, 관리자 등 전체 설계 프로세스 작업에 참여할 수 있으며, 설계 데이터 혹은 폴더별로 통제 권한 및 액세스 설정 가능
- CAD 통합 : Autodesk 설계 및 시각화 프로그램과 양방향 통합을 통해 전체 데이터를 빠르고 쉽게 관리하며, 시간 단축 및 데이터 정확성을 향상



이미지 출처: www.autodesk.co.kr/products/vault/features



이미지 출처: www.autodesk.co.kr/products/vault/overview?term=1-YEAR&tab=subscription

제품 소개



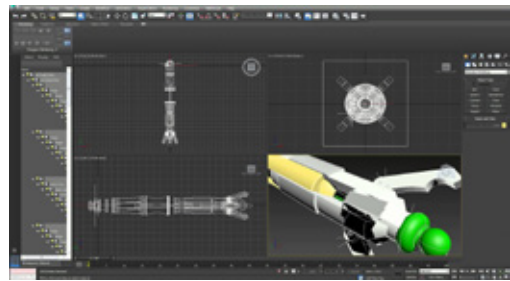
3ds Max

3D 모델링, 애니메이션, 렌더링 소프트웨어

3ds Max는 포괄적인 모델링, 애니메이션, 시뮬레이션 및 렌더링 솔루션을 제공합니다. 고해상도 작업을 통해 더욱 사실적으로 시각화하고, 시뮬레이션하여 표현해줌으로써 작업의 전반적인 생산성 향상에 도움이 됩니다.

주요 기능

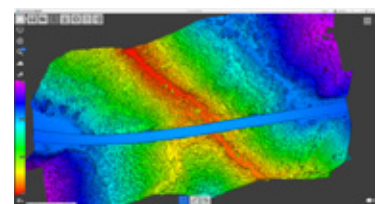
- 최적화: 사용자 작업 방식에 최적화된 구조
- 워크플로우: 폭넓은 3D 모델링 도구를 이용한 효율적인 모델링 워크플로우
- 시각화: 강력한 조명, 재질 및 렌더링을 이용한 최고의 시각효과 구현
- 시뮬레이션: 다양한 다이내믹 기술을 이용한 사실적인 시뮬레이션 제작
- 플러그인: 가상 현실 시각화 도구 및 Arnold 플러그인 통합으로 최신 기능 활용 가능



ReCap Pro

Reality 3D Capture 모델링 서비스

대상물을 상하 좌우 주변 360도 촬영 한 여러 장의 스캔 데이터를 이용하여 Cloud 기반에서 3D 모델을 작성하는 웹 기반의 서비스입니다.



Autodesk Rendering

Cloud 서버를 이용한 렌더링 서비스

Cloud 서버를 이용하여 렌더링을 할 때 무한의 계산 능력을 활용하여 사실적인 고해상도의 이미지를 빠르게 만들 수 있습니다.

클라우드 렌더링은 사실상 무제한의 컴퓨팅 성능을 이용해 단시간에 사실적인 고해상도 이미지를 작성합니다. 이 서비스는 일부 오토데스크 소프트웨어 서브스크립션 가입 고객 또는 일부 제품에 대해 유효한 케어 플랜을 보유한 고객에게 제공됩니다.

제품 소개



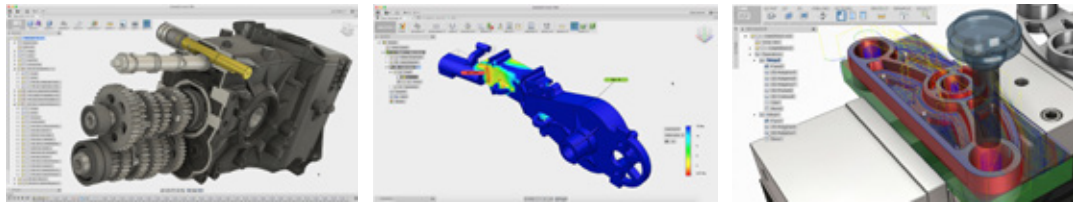
Fusion 360

제품 개발을 위한 클라우드 기반의 3D CAD, CAM 및 CAE 플랫폼

산업 및 기계 설계, 시뮬레이션, 협업 및 기계 가공이 하나의 패키지로 결합되어 있습니다. 컨셉 설정부터 제작까지 디자인 아이디어를 쉽고 빠르게 구상할 수 있습니다.

주요 기능

- 제품 설계 및 모델링 : 파라메트릭, 자유형, 메쉬 모델링 도구를 통한 3D 설계
- 통합 시뮬레이션 : 맞춤 및 동작 검증을 위한 조립품 제작 및 시뮬레이션
- 협업 및 관리 : 클라우드를 통한 데이터 설계 및 효율적 관리, 사용자 간 실시간 설계 검토
- 설계 엔지니어링 : 사실적 렌더링과 애니메이션 생성 도구를 통한 구상
- 설계 제작 : 3D 프린팅 지원 및 CAM 도구 경로 작성, CNC 프로그래밍 기능



Autodesk Drive

모든 종류의 설계 및 파일을 안전하게 저장할 수 있는 25GB의 클라우드 저장 공간 제공
거의 모든 장치에서 데이터 액세스 가능

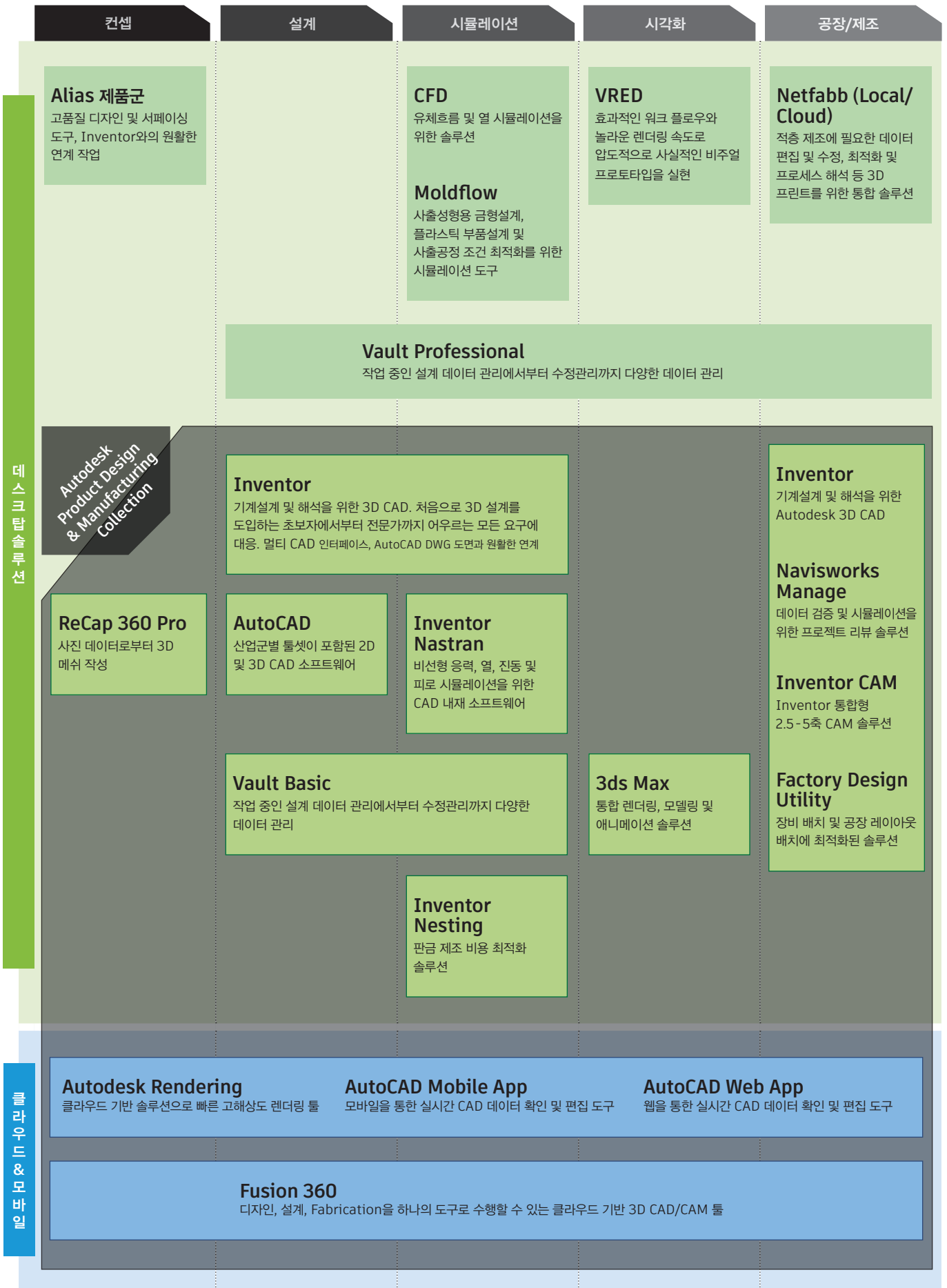


HSMWorks

SOLIDWORKS를 위한 통합 2.5~5축 CAD/CAM 프로그래밍 솔루션

소프트웨어를 변경할 필요 없이 CAM 도구 경로를 설계하고 생성할 수 있습니다. CAD가 내장된 2.5~5축 밀링, 회전 및 밀턴 기능을 통해 사이클 시간을 단축하고 재작업을 수행할 수 있습니다.

Design & Manufacturing Portfolio





100여개의 수준높은 무료 동영상 강좌와 자료를 만나볼 수 있는 '다우멤버스'에 방문해 보세요!

DAOU 다우데이터

(주)다우데이터

서울특별시 마포구 독막로 311 재화스퀘어 11층

대표번호: 02-3410-5100 홈페이지: members.daoudata.co.kr

본 문서의 디자인, 구성, 일부 이미지의 저작권은 다우데이터에 있으며, 저작권자의 동의 없이 무단 전재, 복사, 배포를 할 수 없습니다. Copyright ©2022 DAODATA, All rights reserved

 **AUTODESK**
Gold Partner

Autodesk 및 기타 제품은 미국 및/또는 기타 국가에서 Autodesk, Inc. 및/또는 그 자회사 및/또는 계열사의 등록 상표 또는 상표입니다. 다른 모든 브랜드 이름, 제품 이름, 상표는 해당 소유권자의 소유입니다. Autodesk는 언제라도 예고 없이 제공하는 제품과 서비스 및 사양과 가격을 변경할 권한이 있으며, 이 문서에서 발견될 수 있는 오기 또는 그래픽 오류에 대해 책임지지 않습니다. © 2022 Autodesk, Inc. All rights reserved.

