

AUTODESK®
PRODUCT DESIGN &
MANUFACTURING
제품 안내서



이 컬렉션은 엔지니어링 도구부터 생산 도구까지 모든 팀원이 각자의 업무를 최선을 다해 수행하는 데 필요한 전문가급 도구를 완벽히 포함하고 있습니다.



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 **AutoCAD, Inventor, 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/overview>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.

엔지니어링 도구부터 생산 도구까지 제품 개발에 필요한 전문가급 도구 패키지

Software



AUTODESK® INVENTOR®

기계 설계, 문서화를 위한 3D CAD 소프트웨어
3D 기계 설계, 문서화 및 제품 시뮬레이션 도구를 활용할 수 있는 3D CAD 솔루션으로 엔지니어링 및 제조 문서를 직접 생성할 수 있습니다.



AUTODESK® VAULT BASIC

공동 작업 및 데이터 관리 소프트웨어
Vault 데이터 관리 소프트웨어를 이용하여 설계 데이터를 구성하고 문서를 관리하며 리비전 및 기타 개발 프로세스를 추적할 수 있습니다.



AUTODESK® NAVISWORKS® MANAGE

프로젝트 리뷰 소프트웨어
고급 시뮬레이션 및 검증 도구를 통하여 통합 프로젝트 리뷰, 시공 시뮬레이션 및 간섭체크 등 프로젝트 리뷰를 할 수 있습니다.



AUTODESK® FACTORY DESIGN UTILITIES

공장 레이아웃 설계 소프트웨어
공장 레이아웃을 설계하고 기계 및 장비 배치를 최적화하여 생산성을 향상시킬 수 있는 Inventor 통합형 솔루션입니다.



AUTODESK® 3DS MAX®

3D 모델링, 애니메이션, 렌더링 소프트웨어
엔터테인먼트와 디자인 전문가들이 쉽고 빠르게 모션 그래픽, 디자인 시각화, 게임 개발 및 3D 애니메이션 등을 제작 할 수 있는 3D 제작 프로그램입니다.



AUTODESK® INVENTOR® CAM

2.5축에서 5축까지 가능한 CAD/CAM 소프트웨어
Inventor 통합형 CAM 솔루션으로 CAD에 내재된 2.5축~5축 밀링, 터닝 및 말-턴 기능으로 기계 가공 워크플로우를 간소화할 수 있습니다.



AUTODESK® INVENTOR® NASTRAN

CAD 내 내재된 유한 요소 구조 해석 소프트웨어
엔지니어 및 해석 전문가를 위한 범용 FEA(유한 요소 해석) 솔루션으로 Autodesk Nastran 솔버를 통해 다양한 시뮬레이션을 수행 할 수 있습니다.



AUTODESK® INVENTOR® NESTING

판금 제조 비용 최적화 소프트웨어
Inventor 통합형으로 다양한 재료의 유형과 두께를 가진 판금 부품과 조립품을 만들고, 원자재의 절삭 작업 시 재료 사용을 최적화할 수 있습니다.



AUTODESK® TOLERANCE ANALYSIS

제조 공차는 비용과 품질에 상당한 영향을 미칩니다. Inventor Tolerance Analysis 소프트웨어는 Inventor 사용자가 제조 공차를 지정하는 동시에 보다 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있도록 설계되었습니다.



AUTODESK® AUTOCAD® MECHANICAL

제조용으로 개발된 엔지니어링 설계 소프트웨어
AutoCAD® 모든 기능과 함께 기계 도면 작업을 자동화하는 솔루션으로 폭넓은 표준 기반 부품 및 도구 라이브러리가 포함되어 있는 프로그램입니다.



AUTODESK® AUTOCAD®

2D/3D 디자인 제도를 위한 CAD 응용소프트웨어
건축, 토목, 디자인 등 다양한 분야에서 사용할 수 있는 가장 보편화된 2D/3D CAD 프로그램으로 설계를 정확하고 체계적으로 할 수 있습니다.



AUTODESK® AUTOCAD® ELECTRICAL

전기 설계용 CAD 소프트웨어
AutoCAD®의 모든 기능과 기호 라이브러리, BOM, PLC I/O 및 같은 전기 CAD 기능을 통해 제어 설계를 보다 빠르고 효율적으로 수행할 수 있습니다.



AUTODESK® AUTOCAD® ARCHITECTURE

AutoCAD 기능 및 건축 전문가 전용 소프트웨어
평면도, 단면, 입면 및 기타 빌딩 설계 도면을 제작할 수 있고, 8,000개 이상의 지능형 건축 라이브러리를 통해 건축 도면을 작성할 수 있습니다.



AUTODESK® AUTOCAD® MEP

MEP 빌딩 시스템 설계 소프트웨어
MEP 빌딩 시스템을 제도 및 설계, 문서화 할 수 있으며, 표준 도면층을 지원하는 10,500개 이상의 지능형 MEP 객체를 통해 MEP 도면을 작성할 수 있습니다.



AUTODESK® AUTOCAD® RASTER DESIGN

래스터 이미지를 DWG 객체로 변환 가능한 솔루션
스캔도면, 지도, 항공사진, 위성 이미지 등의 데이터를 DWG로 쉽게 변환 할 수 있으며, 설계도, 평면도, 프레젠테이션 및 지도 업데이트 시 사용할 수 있습니다.



AUTODESK® AUTOCAD® MAP 3D

CAD 및 GIS 데이터 유지 관리 소프트웨어
CAD 및 GIS 데이터를 활용하여 토목분야 계획, 디자인 및 데이터 관리를 지원하며 더 많은 정보를 가지고 설계 및 관리 할 수 있습니다.



AUTODESK® AUTOCAD® PLANT 3D

2D/ 3D 플랜트 배관 설계 소프트웨어
표준 규격 P&ID 라이브러리를 통해 지능형 P&ID 설계가 가능하며 3D 배관 설계를 통해 ISO 도면 및 각종 문서 제작을 할 수 있습니다.

Cloud



AUTODESK® FUSION 360™

제품 개발을 위한 3D CAD, CAM, CAE 클라우드 플랫폼
산업 및 기계 설계, 시뮬레이션, 협업 및 기계 가공이 하나의 패키지로 결합되어 컨셉 설정부터 제작까지 제품 개발을 쉽고 빠르게 구성할 수 있습니다.



AUTODESK® RECAP PRO

Reality 3D Capture 모델링 서비스
디지털 카메라를 사용하여 대상을 상하 좌우 주변 360도 촬영 한 여러 장의 사진을 Cloud 상에서 3D 모델을 작성하는 웹 기반의 서비스입니다.



AUTODESK® RENDERING

Cloud 서버를 이용한 렌더링 서비스
Cloud 서버 내 무한 컴퓨팅으로 사실적인 고품질도 이미지를 빠르게 만들 수 있으며, 일조 연구 렌더링 및 조도 시뮬레이션, 360도 파노라마 탐색을 할 수 있습니다.



AUTODESK® AUTOCAD® MOBILE APP

모바일을 통한 CAD 데이터 실시간 확인 및 편집 도구
사용자는 작업 현장에서 단말기 종류에 상관없이 AutoCAD Mobile App을 통하여 실시간으로 2D 도면 작성 및 편집 등을 이용할 수 있습니다.



AUTODESK® AUTOCAD® WEB APP

웹을 통한 CAD 데이터 실시간 확인 및 편집 도구
사용자는 PC의 웹 브라우저를 통해 작업 중인 AutoCAD에 접속할 수 있으며, 실시간으로 2D 도면 작성 및 편집 등을 이용할 수 있습니다.



AUTODESK® DRIVE

개인 및 소규모 팀에 적합한 CAD용 클라우드 저장 공간(25GB)

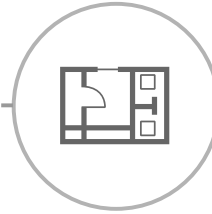
Only One. AutoCAD.

AutoCAD® including specialized toolsets



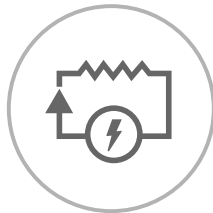
Mechanical

700,000개 이상의 지능형 제조 부품 및 기호 라이브러리
기계 구성요소 생성 및 재료 명세서 작성 자동화



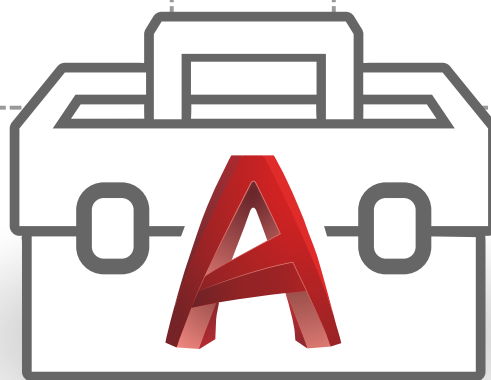
Architecture

8,000개 이상의 지능형 건축 객체 및 스타일
평면도, 단면도 및 입면도 작성 자동화



Electrical

전기 제어 시스템을 위한 65,000개 이상의 지능형 전기 기호
설계 패널 배치 및 스키매틱 다이어그램



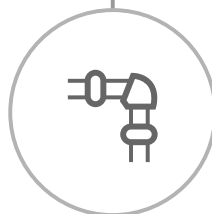
Map 3D

GIS 및 CAD 데이터를 통합하여 계획, 설계 및 데이터 관리 지원
파일, 데이터베이스 및 웹 서비스에 저장된 공간 데이터 이용



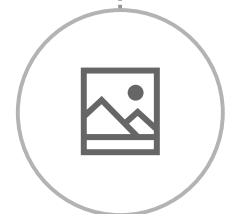
MEP

10,500개 이상의 지능형 기계, 전기 및 위생 객체
HVAC, 배관 및 전기 장치용 덕트장치, 전기 도관 및 회로 설계



Plant 3D

산업 표준 배관 카탈로그를 사용한 P&ID 및 플랜트 3D 모델 생성
배관 ISO, Ortho 도면 작성 자동화



Raster Design

스캔한 도면을 편집하고 래스터 이미지를 DWG 객체로 변환
이미지 편집, 정리 및 변환, 래스터 도면요소 조작 및 벡터 셰이프 생성



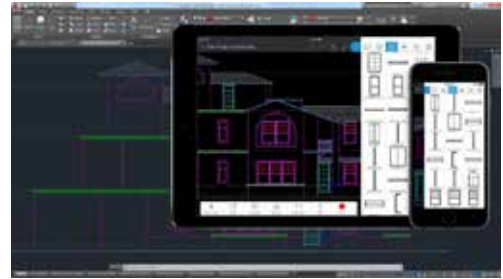
AUTODESK® AUTOCAD®

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 표식 작성 및 편집 가능
- 도면 공유 : 검토 또는 편집할 문서를 웹앱에서 보거나 편집할 수 있는 링크를 공유



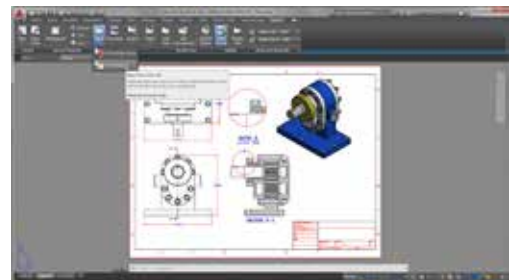
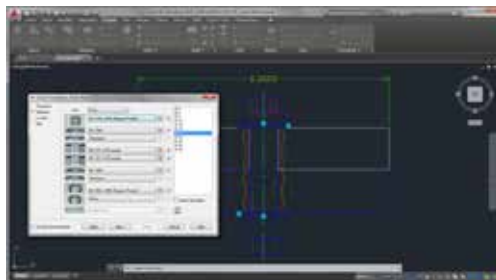
AUTODESK® AUTOCAD® MECHANICAL

제조용으로 개발된 엔지니어링 설계 소프트웨어

AutoCAD의 모든 기능을 비롯해 기계 CAD 작업을 자동화하고, 기계 설계 프로세스를 높여 주는 표준 기반의 부품 및 도구 라이브러리가 포함되어 있습니다.

주요 기능

- 3D CAD 모델 문서화 : Inventor 부품 및 조립품 모델을 이용한 상세 설계 가능
- 표준 기반 라이브러리 : 700,000 개의 표준 부품 및 기능을 통하여 정확한 도면 제작
- 은선 : 변경 사항이 생길 경우 형상이 자동 업데이트 됨으로 수동 도면 재작성 작업을 최소화
- 기계 생성기 및 계산기 : 샤프트, 스프링 벨트, 체인 및 캠 생성기 등의 설계를 효율적 분석
- 국제 제도 표준 지원 : 표준 기반의 설계 문서 제공
- 연관 품번 기호 및 BOM : 자동화된 부품 목록 및 BOM 작성
- 문서화 및 보고 도구 : 연관 품번 기호 및 재료명세서(BOM)등을 쉽게 문서화하여 보고서 작성 가능
- 협업 및 데이터 관리 : 데이터 관리 도구인 Vault를 이용하여 설계 데이터 및 관련 문서 등 공유 가능





AUTODESK® AUTOCAD® ELECTRICAL

전기 설계용 CAD 소프트웨어

전기설계를 위한 Toolset을 제공하여, 전기 제어 시스템을 효율적으로 작성, 수정 및 문서화 할 수 있습니다.

주요 기능

- 자동 보고서 생성 : 사용자 설정 보고서를 생성하고 업데이트
- PDF 변환 : Schematic 정보를 여러 페이지로 구성된 PDF로 변환
- 와이어 및 구성요소 태그 : 와이어 번호 및 구성요소 태그를 자동으로 지정
- 기호 라이브러리 : AS, LEC, NFPA 및 IEEE표준 등의 65,000개 이상의 라이브러리 제공
- 오류 검사 : 작성된 도면의 실시간 오류 추출



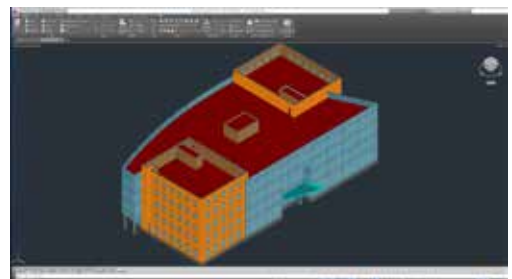
AUTODESK® AUTOCAD® ARCHITECTURE

AutoCAD 기능 및 건축 전문가 전용 소프트웨어

AutoCAD의 모든 기능을 뿐만 아니라, 건축도면, 문서화, 일람표 및 도면 작업 자동화 기능을 제공합니다.

주요 기능

- 건축 전용 툴을 사용하여 평면도, 단면, 입면 및 기타 빌딩 설계 도면 제작
- 벽면, 문, 창문 기능 추가 제공
- 건축 설계 도구 제공 : 8000개 이상의 지능형 건축 객체 및 스타일 제공





AUTODESK® AUTOCAD® PLANT 3D

2D/3D 플랜트 배관 설계 소프트웨어

AutoCAD 기반의 플랜트 솔루션으로 산업 표준 규격의 P&ID 심볼을 제공하여 배관 공정 흐름도를 제작할 수 있습니다. 또한, 제공된 ASME, JIS 등의 규격을 통해 3D 배관, 장비류, 구조물을 생성하고, 이를 기반으로 ISO, Ortho 도면을 자동 생성 할 수 있습니다.

주요 기능

- P&ID Drawing : 산업 표준 규격의 PIP, DIN, ISO 등 표준 규격 심볼을 통한 AutoCAD 기반 지능형 P&ID 도면 작성
- 3D Router : ASME, JIS, DIN 등의 카탈로그를 통한 스펙 기반의 3D 배관 모델링 기능 제공
- 3D Library : 각종 밸브류, 기기 장비류, 철골 구조물을 파라메트릭 방식의 3D 모델링 기능 제공
- Spec Editor : 3D 배관류 스펙에 대한 사용자 정의 솔루션 제공(Spec Editor, Catalog Builder)
- 속성 정보 : DataManager 기능을 통한 플랜트 전체 속성 Excel 문서화 가능
- 도면 자동화 : 3D 데이터 기반의 ISO, Ortho 도면 자동화 및 회사 양식에 따른 커스터마이징 가능



AUTODESK® AUTOCAD® MEP

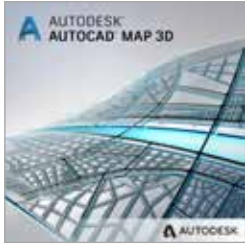
MEP 빌딩 시스템 설계 소프트웨어

MEP(기계, 전기 및 배관 엔지니어링) 설계를 위한 산업군 별 Toolset을 활용하여 빌딩 시스템을 설계 및 문서화 할 수 있습니다.

주요 기능

- 빌딩 시스템 제도, 설계 및 문서화
- 보다 정확한 MEP 시방서 작성
- AIA 2nd Edition, BS1192 Descriptive, BS1192 – AUG Version 2 표준 및 DIN 276, ISYBAU Long Format, ISYBAU Short Format 및 STLB 도면층 표준을 지원하는 10,500개 이상의 지능형 MEP 객체를 활용





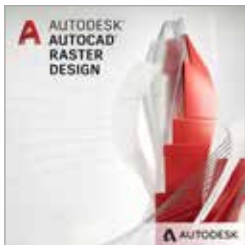
AUTODESK® AUTOCAD® MAP 3D

CAD 및 GIS 데이터 유지 관리 소프트웨어

AutoCAD의 모든 기능 뿐만 아니라, GIS 데이터를 이용한 계획, 설계, 데이터 관리 기능을 제공합니다.

주요 기능

- AutoCAD 기반에서 매핑 및 GIS 정보를 작성, 유지 관리 및 전달
- 작업 기반 도구를 사용하여 GIS 데이터를 관리하고 설계 데이터와 집계
- 파일, 데이터베이스, 웹 서비스에 저장된 공간 데이터에 액세스 가능
- Electric North America, Electric Europe, 물, 폐수, 가스 산업을 위한 표준 데이터 스키마 등 자동화 된 비즈니스 워크플로우 및 보고 템플릿을 사용 가능



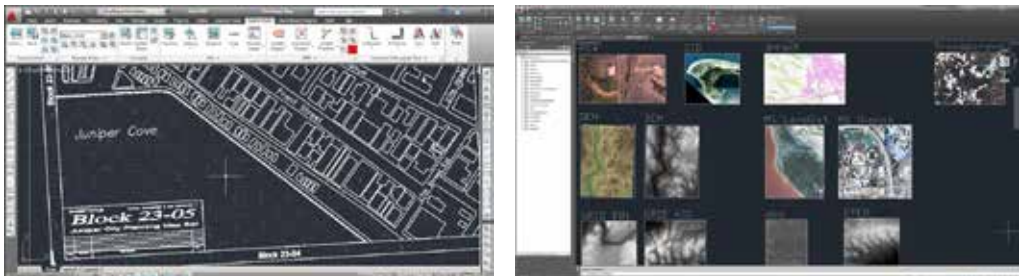
AUTODESK® AUTOCAD® RASTER DESIGN

래스터 이미지를 DWG 객체로 변환 가능한 솔루션

스캔한 도면을 편집하고 래스터 이미지를 DWG 객체로 변환 가능합니다.

주요 기능

- 이미지 내의 반점과 편차를 제거하고 반전시키거나 매끄럽게 편집
- 래스터 이미지, 선, 호와 원을 쉽게 삭제
- 래스터 이미지에서 라인과 폴리선 생성
- 래스터 파일을 벡터 도면으로 변환





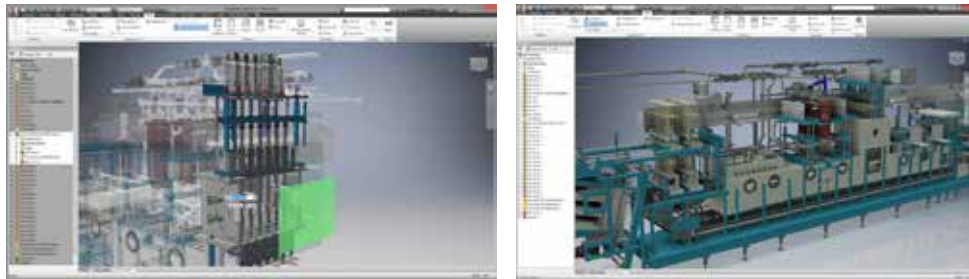
AUTODESK® INVENTOR®

기계 설계, 문서화를 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



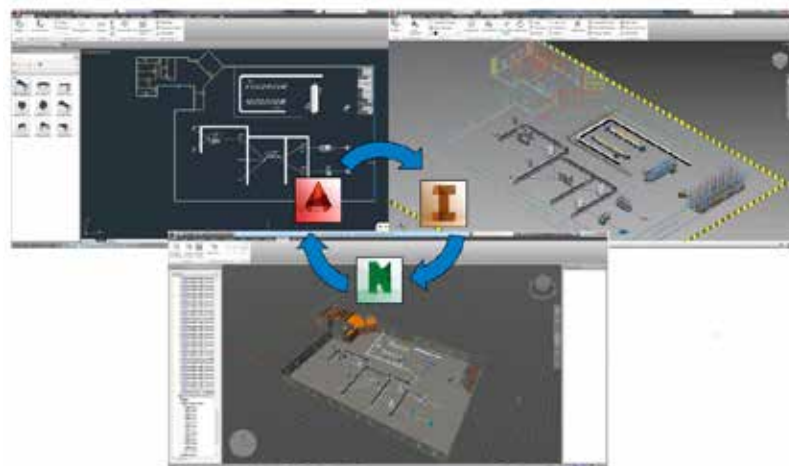
AUTODESK® FACTORY DESIGN UTILITIES

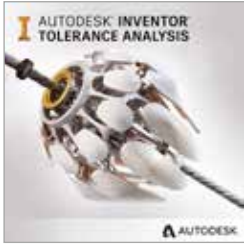
공장 레이아웃 설계, 시각화 및 최적화 소프트웨어

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





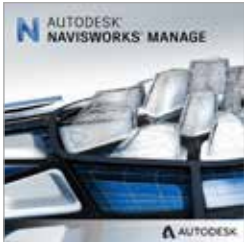
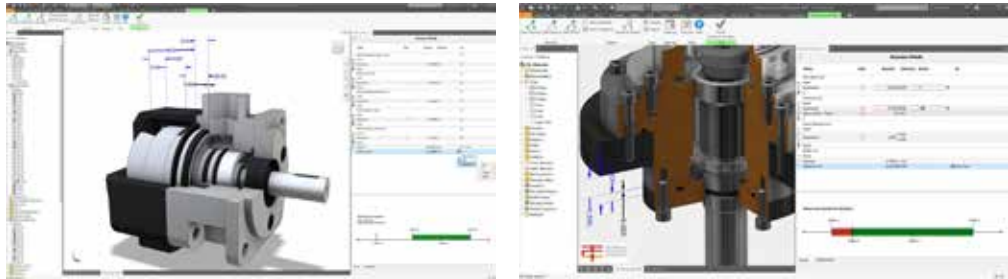
AUTODESK® INVENTOR® TOLERANCE ANALYSIS

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



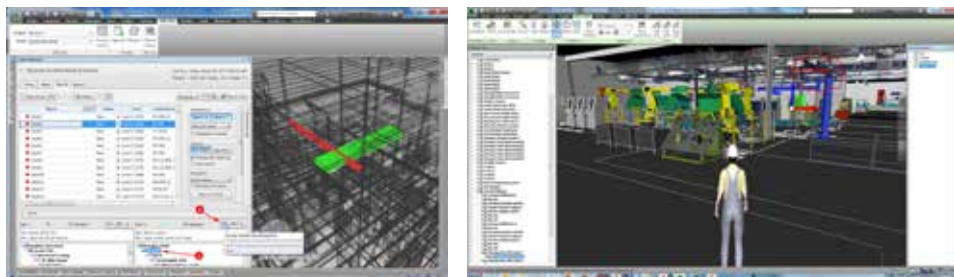
AUTODESK® NAVISWORKS® MANAGE

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 DWF™ 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





<PDM 외 별도제품>

AUTODESK® 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



CAD 사용자

업무에 대한 집중 향상

통합 데이터 환경과 더욱 효율적인 BOM variants 관리 기능 제공



관리자

보다 쉽게 팀을 구축하고 관리할 수 있도록 최적화

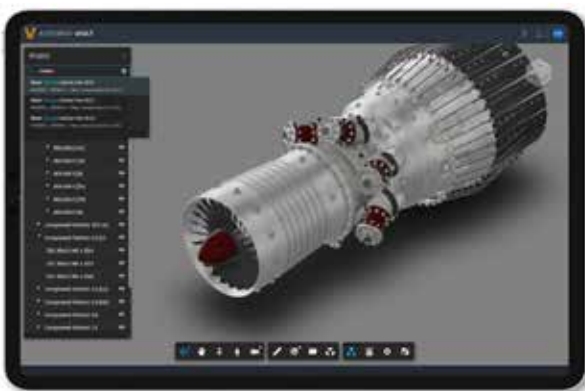
향상된 사용자 및 그룹 관리와 최신 복제 기술 제공



협업

엔지니어링 데이터에 대한 연결 유지

통합 데이터 환경과 더욱 효율적인 BOM variants 관리 기능 제공



Vault Thin Client

별도의 프로그램 설치 없이 Vault데이터에 접속하여 보고 협업 기능

- Apple Safari
- Google Chrome
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox



Mobile App 핵심 기능

- 특성, 사용내역, 사용, 사용처 및 첨부 파일
- 변경 지시 (Change Order) 추가
- 파일 보내기 혹은 파일 링크
- 수명주기 변경
- 비 CAD 파일 체크인/체크아웃
- 즐겨찾기 설정
- 로컬에 파일 저장



AUTODESK® 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



AUTODESK® 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 솔루션입니다. 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
- 툴 홀더 충돌 방지 : 멀티 프로세서 / 멀티 코어 CPU 지원으로 툴 패스 계산 시간을 최소화하며, 복잡한 설계에 유용
- 4축 및 5축 밀링 : 기틀기, 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 툴링 밀-턴에 대한 지원 포함



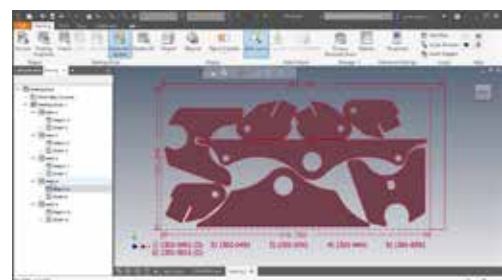
AUTODESK® INVENTOR® NESTING

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 등 의 보고서를 쉽게 검토 및 비교 할 수 있음





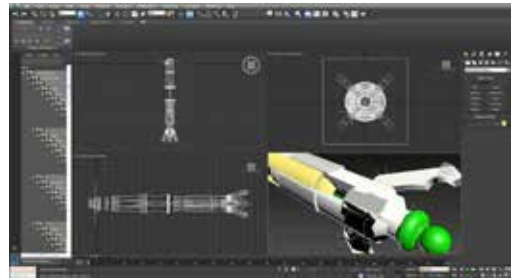
AUTODESK® 3DS MAX®

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



AUTODESK® VRED™

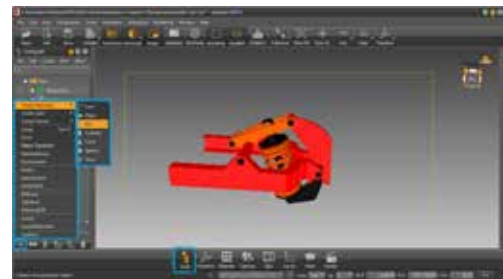
실시간 3D 시각화 및 가상 프로토타입구현을위한 소프트웨어

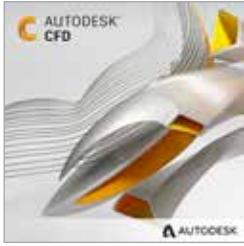
Autodesk VRED는 대용량의 3D 디자인/설계 데이터를 활용하여 최고 품질의 시각화 이미지 및 동영상, 복잡한 구조의 애니메이션 그리고 다양한 분석 기능을 통해 생산 제품의 가치를 높여줄 수 있는 제조 분야 전문 시각화 솔루션입니다.

〈PDMC의 별도 제품〉

주요 기능

- 다양한 CAD 데이터 지원 및 대용량 데이터 핸들링: 다양한 CAD 데이터를 변환 없이 불러올 수 있으며 이를 통해 곧바로 실시간 시각화 구현 가능
- 사실적 재질 및 환경 제공: 물리적 기반으로 측정된 고품질 재질 및 환경라이트가 제공되며 비 전문가도 고품질의 시각화 이미지 및 동영상 생성 가능
- 실시간 렌더링 시각화: 대용량 데이터도 실시간 렌더링을 통해 시각화 가능
- 특화된 엔지니어링 도구: CAD데이터를 활용한 세부적인 평가가 가능하도록 보다 전문적인 엔지니어링 도구를 제공하며 이를 통해 실제 프로토타입이 만들어지기 이전에 다양한 검증이 가능
- VR 활용: VRED의 고품질 시각화 결과물을 HMD장비를 활용해 바로 몰입감이 뛰어난 VR 환경으로 구축 가능





〈PDMC의 별도 제품〉

AUTODESK® CFD

전산 유체 역학 소프트웨어

Autodesk CFD 소프트웨어는 제조 전에 제품 성능 예측, 설계 최적화, 제품 동작 검증을 수행하는 데 유용한 전산 유체 역학 및 열 시뮬레이션 도구를 제공합니다.

주요 기능

Upfront CFD Tool

해석 전문가 뿐만 아니라 제품 설계자도 쉽고 빠르게 제품 설계 초기 단계부터 열/유동 해석을 수행하여 최적 설계에 적용할 수 있습니다. 또한 Parametric 방법에 의한 Multi Design Validation 기법을 사용하여 다양한 Case의 계산을 수행하며 모든 Case의 결과를 한 화면에서 비교하고 분석하여 최적의 설계안을 결정할 수 있습니다.

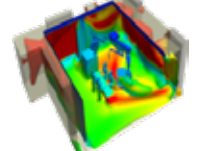
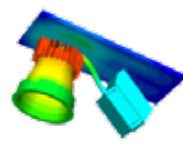
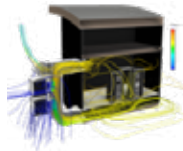
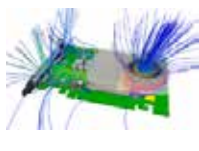
전자제품 냉각

데이터 센터

조명

펌프 및 밸브

건축/토목



〈PDMC의 별도 제품〉

AUTODESK® MOLDFLOW®

플라스틱 사출 및 압축 성형 시뮬레이션

엔지니어 및 해석 전문가들은 플라스틱 사출 성형 시뮬레이션을 위한 Moldflow 소프트웨어를 사용하여 플라스틱 부품 설계, 사출 성형 설계 및 제조 공정을 개선할 수 있습니다.

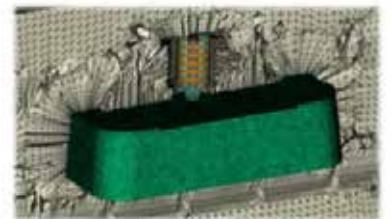
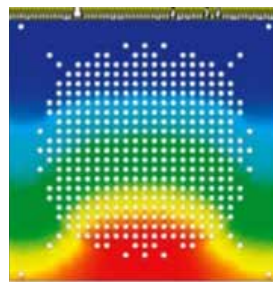
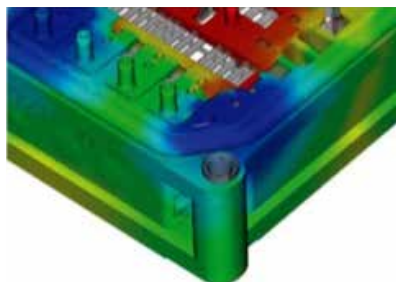
주요 기능

Autodesk® Moldflow® Insight

- Moldflow Insight는 제품/금형 설계자, 생산 기술자, 성형 기술자, 연구 개발자 등 전문가부터 초보자에 이르기까지 폭 넓게 사용 가능한 사출 성형 해석 소프트웨어
- 열 가소성 및 열 경화성 수지 모두 사용 가능, 일반 사출에서 특수 사출까지 해석 수행 가능
- Mesh의 자동 생성 및 수정 가능, 실제 사출 조건 및 자동 입력 방식을 사용
- Mesh의 오프셋, 돌출 기능을 통해 모델 수정 가능, Mesh 생성 없이 손쉽게 수축과 변형의 문제점을 개선하기 위한 성형 해석 수행 가능

Autodesk® Moldflow® Adviser

- Moldflow Adviser는 플라스틱 사출 성형 제품 및 금형 설계 단계에서 생산성 검토 및 최적화 수행
- 모듈에 따라 일반 사출 분야에 최적화 적용 가능
- Mesh 자동 생성 기능으로 별도의 수정 작업이 불필요





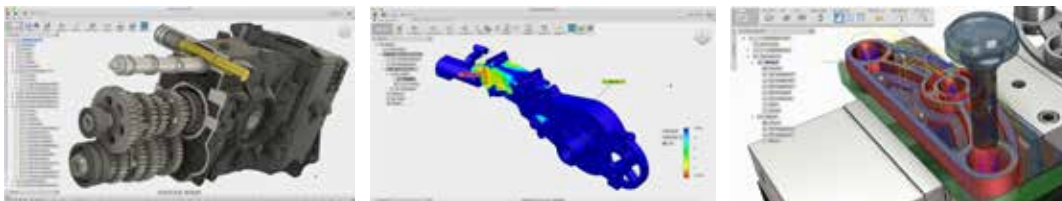
AUTODESK® FUSION 360™

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® RECAP PRO

Reality 3D Capture 모델링 서비스

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



AUTODESK® PROCESS ANALYSIS

공정 분석 시뮬레이션

제조 프로세스를 구현하기 전 조립 라인, 공장 또는 산업 기계의 잠재적인 병목 현상을 식별하고 설계 기준에 따라 성능을 최적하기 위한 시뮬레이션 도구입니다.

〈PDMC Subscription 유지 시 사용 가능〉





AUTODESK® AUTOCAD® MOBILE APP

언제 어디서나 모바일 장치에서 AutoCAD 도면을 작성, 편집 및 공유할 수 있는 모바일 앱입니다.

주요 기능

- Access : 작업 현장 또는 고객 방문 시 최신 도면에 액세스하여 작업 가능
- Fast : 작업 현장 및 고객 방문 시 종이로 인쇄된 도면을 준비할 필요가 없고, 불필요하게 반복되는 작업을 제거하고 생산적인 활동에 집중
- Safety : 무료 Autodesk 클라우드 저장소 계정 또는 기타 클라우드 계정을 통해 도면에 액세스 할 수 있음

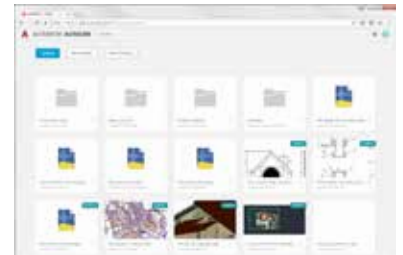


AUTODESK® AUTOCAD® WEB APP

AutoCAD 웹 응용 프로그램이 설치된 모든 컴퓨터에서 간편한 웹 기반 인터페이스로 도면 편집, 작성 및 뷰어가 가능합니다.

주요 기능

- AutoCAD 도면을 보고 작성하고 편집할 수 있음
- 언제 어디서나 최신 도면에서 작업이 가능
- 변경 사항에 대해 실시간 액세스



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.



AUTODESK® DRIVE

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

 Storage (25GB)

Autodesk Knowledge Network

오토데스크 지식 네트워크

Autodesk 제품 전문가, 사용자 커뮤니티, 공인협력업체에서 제공하는 백만 건 이상의 자료를 확인해 보십시오.

<https://knowledge.autodesk.com/ko>



지원 및 학습

튜토리얼, 도움말, 다운로드, 기술 문서 등을 찾아볼 수 있습니다.

고객 서비스

Autodesk 사용자 계정 관리, 제품 설치, 제품 배포에 대한 도움을 받을 수 있습니다.

커뮤니티

Autodesk 고객 및 전문가들이 가진 우수한 전문 지식을 활용할 수 있습니다.

오토데스크 지식 네트워크 구성



* 오토데스크 정품 구매 고객의 경우 AKN을 통해 쉽게 고객 지원 신청이 가능합니다.

Autodesk Inventor 3D 설계 환경 표준화 가이드

Autodesk Inventor 3D 설계 표준화 가이드는 Engineering 및 Design 효율 향상을 위해 3D CAD(Inventor) 도입에 즈음하여 설계 표준을 제정하고, 3D 사용자의 기본 가이드가 되도록하기 위한 목적으로 작성하였습니다.

* 해당 파일은 다우멤버스 사이트 (<https://membersadmin.daoudata.co.kr/>) 에서 다운로드 가능합니다



누가 보면 좋을까요 ?



A AUTODESK®
AUTOCAD®

I AUTODESK®
INVENTOR®

소규모사업장 · 신규 도입 업체 · 연구소 · 표준화 구축이 필요한 업체

3D CAD를 도입 시 고려해야할 사항

- 표준화 구축 프로세스
- 프로젝트에 따른 표준 카테고리 구성
- 가공품, 구매품의 설정
- 회사의 스타일 적용
- 부품, 판금, 조립품, 도면 등의 템플릿 작성

최적화, 빠른 3D 설계

- 사용자 PC 및 Inventor 환경 최적화

개인 작업 환경 구성

- 인벤터 환경설정

Standard Process



설계자 분들을 위해 만들어진 캐드 소프트웨어 플랫폼 - 캐드친구

캐드친구는?

캐드 소프트웨어에 ADD-IN 되는 플랫폼 서비스로
편리한 인터페이스와 다양한 기능을 통해 캐드에서의
작업을 쉽고 빠르게 도와줍니다.

설계자의 시간, 비용 절감을 위해 제공되는 기능, 데이터 제공



Direct 실행,
라이브러리 삽입

설치 없이 유틸 실행
블록, 라이브러리 캐드에 바로 삽입



설계시간
단축

자주쓰는 기능 즐겨찾기
다양한 유틸 제공



서비스 이용은
무료

라이브러리에서 유틸까지

클라우드 환경의 양방향 플랫폼 구축

Industry 구분 없이 고객 맞춤형 콘텐츠 구축 가능 (고객 맞춤 라이브러리, Lisp, 폰트 등)

Autodesk 최신 버전 이외 하위 3개 버전 지원



AUTODESK® AUTOCAD®

AutoCAD 유틸리티 150 여개
라이브러리 : 2500 여개
무료 폰트 : 320여 개



AUTODESK® INVENTOR®

3D→2D 도면 자동화 유틸리티
설계 복사 유틸리티
사용자뷰 생성 유틸리티
3D 라이브러리 및 기능 유틸리티



AUTODESK® REVIT®

2D→3D 모델 자동화 유틸리티
행거 자동 모델링 및 삽입 유틸리티

캐드친구 사이트 지금 방문해 보세요!

Cadchingu.co.kr



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



(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 ©2021 DAOUDATA, All rights reserved



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. © 2021 Autodesk, Inc. All rights reserved.

