

Autodesk MFG 제품소개서

기계 제조 산업군에서 필요로 하는
주요 솔루션을 확인하세요.



**AUTODESK MOLDFLOW
INSIGHT & ADVISER**



**AUTODESK INVENTOR
PROFESSIONAL**



**AUTODESK AUTOCAD
(A/E/M/M3D/MEP/P3D/RD)**

“고객의 성공이 우리의 성공이다.”

(주)이디앤씨는 종합반도체 설계 솔루션 독점 대리점으로 출발 하였으며 현재 Autodesk, Siemens EDA Solution 등의 솔루션을 공급하는 IT서비스 전문기업입니다.

단순 판매에 집중하기 보다는 고객의 성공이 우리의 성공이라는 마음으로 2D/3D 설계, 사출성형 해석 등의 솔루션을 제공하고 이와 더불어 보다 나은 기술 지원과 함께 최상의 교육 지원 서비스를 제공하고 있습니다.

회사명

(주)이디앤씨

설립일

1998년 12월 30일

대표이사

조주경

홈페이지

www.ednc.com

본사위치

서울시 영등포구 선유로 146 이앤씨드림타워 1114호

대표전화

02-2069-0099

주요사업

소프트웨어 판매, 개발, 교육, 설계 해석 컨설팅

CAE Business

사출성형, 구조, 유동 해석 등



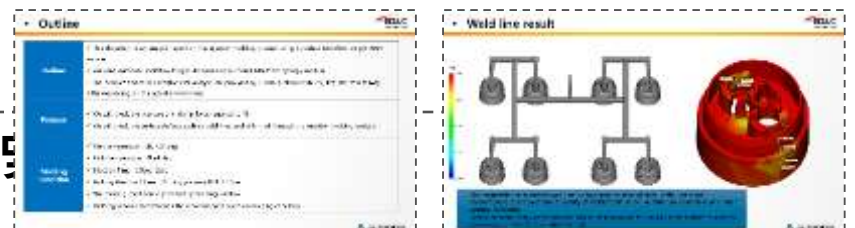
CAD Business

2D, 3D 기계설계, 데이터 관리 등



Consulting Business

국가연구소, 대기업, 중소기업, 기술용역 등
기술자문 CAD, CAE 지원인력 담당




Training Business

2D, 3D 설계, 구조/유동/사출해석, 업체
맞춤 교육 → CAD, CAE 지원 인력 담당




AUTODESK MFG 주요 제품 라인업


PDMC (Product Design & Manufacturing Collection)




AutoCAD




Inventor Professional




Inventor Nastran




Inventor CAM




Inventor Tolerance Analysis




Inventor Nesting




Factory Design Utilities




Vault Basic




Navisworks Manage




3ds Max



Fusion 360



Recap Pro




AUTODESK PRODUCT DESIGN & MANUFACTURING COLLECTION


Cloud 제품

*컬렉션 내, 위 제품 전체를 포함하고 있음


PDMC 제품 외




Moldflow Insight



Moldflow Adviser



CFD



Vault Professional

설계 & 제조 포트폴리오



AUTODESK MFG 제품 한 줄 요약

PDMC (Product Design & Manufacturing Collection)

One, AutoCAD	AutoCAD	2D 및 3D 설계를 위한 TrustedDWG 기술을 이용하며 데스크톱, 클라우드 및 모바일 모두에서 협업
	AutoCAD Mechanical	AutoCAD의 모든 기능 외에 방대한 기계 부품 라이브러리와 설계 도구 제공
	AutoCAD Electrical	AutoCAD의 모든 기능 외에 전기 설계를 위한 완벽한 도구 세트 제공
	AutoCAD Architecture	건축 도면 및 문서 제작으로 공장 설계의 협업
	AutoCAD Map 3D	GIS(지리정보시스템) 위상을 통합해 계획, 설계와 데이터 관리를 위한 CAD 및 GIS 데이터를 사용
	AutoCAD MEP	AutoCAD 환경에서 MEP(Mechanical, Electrical, Plumbing) 빌딩 시스템을 제도 및 설계, 문서화
	AutoCAD Pant 3D	P&ID제작과 3D 플랜트 설계 모델 통합과 설계스키매틱 다이어그램, 플랜트 레이아웃 도면 작성
Inventor	Inventor Professional	전문 3D 기계 설계, 모델링, 도면생성 및 시뮬레이션
	Inventor Nastran	엔지니어와 해석 전문가를 위한 Autodesk Nastran Solver 기반의 CAD 통합 FEA 도구
	Inventor CAM	Inventor 및 Solidworks용 통합 2.5 - 5축 CAM 프로그래밍
	Inventor Tolerance Analysis	조립품의 공차 및 기계적 성능 요구사항에 대한 충족여부를 확인
	Inventor Nesting	플랫 부품용 다중 시트 네스팅(부재를 모재 안에 최적으로 배치) 및 절단 경로 작성
Factory Design Utilities		공장 레이아웃을 계획 및 설계하고 생산 성능을 개선하기 위한 도구 제공
Vault Basic		설계 데이터를 체계적으로 정리하고 문서 작성 및 수정 내역과 기타 개발 프로세스를 관리
Navisworks Manage		전체 프로젝트를 조정하여 팀원과 관련 작업자 사이에서 시뮬레이션과 검토 작업을 원활하게 수행
3ds Max		전문적 3D 애니메이션, 렌더링 및 모델 제작
Fusion 360		3D CAD, CAE, CAM을 단일 클라우드 기반 플랫폼 환경으로 이용
Recap Pro		현실에서 포착된 콘텐츠를 3D 모델이나 2D 도면으로 전환하여 설계 작업에 활용

CAE (Computer Aided Engineering)

Moldflow Adviser	설계자를 위한 플라스틱 부품 설계, 사출 성형 설계 및 제조 공정을 개선
Moldflow Insight	해석 전문가를 위한 고급 플라스틱 부품 설계, 사출 성형 설계 및 제조 공정을 개선
CFD	제품 성능 예측, 설계 최적화, 제품 동작 검증을 수행하는 전산 유체 역학 및 열 시뮬레이션

ETC

Vault Professional	엔지니어는 Vault를 이용하여 설계 데이터 구성, 문서 관리, 리비전 및 기타 개발 프로세스 추적
AutoCAD Mobile App	언제 어디서나 모바일 장치에서 AutoCAD 도면을 작성, 편집, 공유할 수 있는 도면 및 제도 도구
Drive	멤버십 또는 케어 플랜에 가입한 경우 클라우드 서비스 및 클라우드 저장 공간을 사용 (25GB)

Only One, AutoCAD


모든 산업군별 기능을 이제 하나의 AutoCAD로 경험하세요.



산업군에 맞는 전문화된 톨 셋으로 더욱 신속한 작업
이제 AutoCAD에 건축, 기계 설계, 전기 설계 등 산업군 별 제품 기능과 라이브러리 기능이 모두 포함 되었습니다.


- 평면, 단면, 입면 및 기타 도면을 자동으로 작성할 수 있습니다.
- 파이프, 배관, 도관을 그려 기계 톨로 더욱 빠르게 설계할 수 있습니다.
- MEP(기계, 전기, 배관)를 사용하여 HVAC, 배관 및 전기 장치를 위한 덕트 장치, 전기 배선 및 회로 설계를 할 수 있습니다.

Architecture 톨셋




빌딩 설계 기능과 8천가지 이상의 지능형 건축 객체를 이용해 건축 도면과 문서화 속도를 높여 보십시오. 단면, 고도, 평면도 작성 등을 자동화 할 수 있습니다.

MEP 톨셋




전문화된 엔지니어링 기능과 1만 5백가지 이상의 지능형 기계, 전기, 배관 객체를 이용해 빌딩 시스템을 효율적으로 제도, 설계, 문서화할 수 있습니다. 빌딩 시스템의 덕트, 전기 도관 및 회로를 손쉽게 설계해 보십시오.

Electrical 톨셋




전문화된 기능과 6만 5천 가지 이상의 지능형 전기 기호를 이용해 전기 제어 시스템을 설계 및 문서화하고 생산성을 높여 보십시오. 패널 배치도, 구조도 다이어그램 등의 설계 속도가 향상됩니다.

Plant 3D 톨셋




전문화된 공장 설계 및 엔지니어링 기능을 이용해 P&ID를 효율적으로 생산하고 3D 공장 설계 모델에 통합할 수 있습니다. 공장 배치도, 도식적 다이어그램 등을 빠르게 작성해 보십시오.

Mechanical 톨셋




전문화된 기계 설계 기능과 70만 가지 이상의 지능형 제조 부품, 기능 및 기호를 이용하여 제품 설계 공정을 단축해 보십시오. 기계 구성요소 및 자재목록표(BOM : Bills Of Material) 생성 작업을 자동화할 수 있습니다.

Raster Design 톨셋



벡터라이징 변환 도구로 래스터 이미지를 DWG 객체로 변환할 수 있습니다. 익숙한 AutoCAD 환경에서 래스터 이미지를 벡터 도면으로 변환하고 손쉽게 편집 및 정리해 보십시오.

Map 3D 톨셋



GIS(지리 정보 시스템) 및 CAD 데이터를 통합해 계획과 설계를 개선해 보십시오. 표준 데이터 스키마, 자동화된 비즈니스 워크플로우, 보고서 템플릿을 이용하여 공간 데이터를 더욱 손쉽게 관리할 수 있습니다.

Mobile app

현장에서나 이동 중에도 최신 도면을 보고 편집할 수 있습니다. AutoCAD 또는 AutoCAD LT 소프트웨어를 활용하는 교차 플랫폼 워크플로우를 통해 실시간으로 업데이트된 정보에 액세스할 수 있습니다.

1. 현장 또는 사무실 밖에서도 모바일 장치로 도면에 액세스할 수 있습니다.
2. 작업 현장에서 또는 이동 중에도 설계 도면을 작성, 편집, 마크업 및 측정할 수 있습니다.
3. 실시간으로 동료와의 공동 작업 및 변경이 가능합니다.
4. 다시 사무실로 복귀하면 AutoCAD에서 업데이트된 도면을 확인할 수 있습니다.

AUTODESK INVENTOR PROFESSIONAL

제품 개발을 위한 전문가급 기계설계 3D 소프트웨어



설계 / 개발 전문가를 위한 최적의 기능들로 구성

신속하고 유연한 설계를 위해, 강력한 자동화 기능과 세부 조정이 가능하도록 완벽한 설계 자유도를 제공합니다.

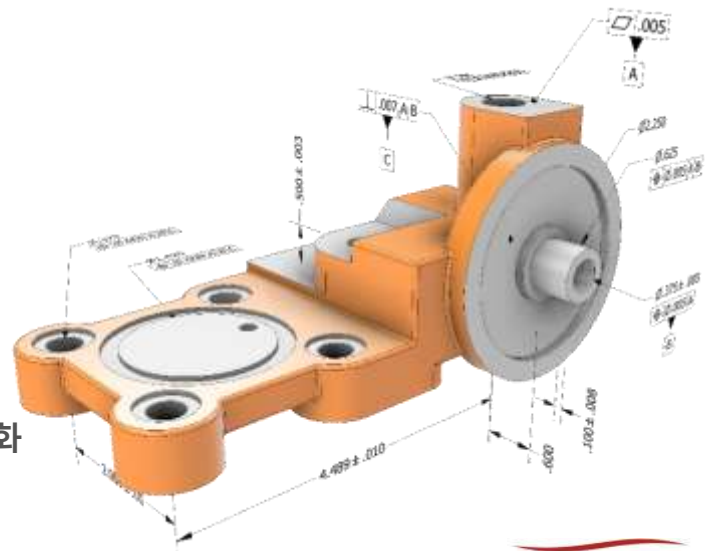
Autodesk Inventor Professional은 3D 모델을 가지고 정확한 엔지니어링 및 제조 도면을 만들 수 있는 포괄적인 기능을 포함하고 있으며, 다양한 설계방식을 제공하고 있어 직접 및 파라메트릭 모델링, 설계 자동화 도구, FreeForm, 시뮬레이션 및 시각화 도구 등 효율적인 방식을 통해 디지털 프로토타이핑을 실현할 수 있습니다.

Inventor Professional의 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 (750,000개의 라이브러리 제공)
- **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

Inventor Professional의 이점

- 시장 출시 기간 감소와 더불어 혁신성 증대
- 기존 DWG 설계 데이터의 용도 변경
- 실제 프로토타입을 최소화 하면서 제품 성능을 최적화
- 제조를 위한 도면의 빠른 생성
- 재사용을 위해 디자인 검색에 소요되는 시간 단축
- 배관 및 배선 설계 시간 단축
- 설계 및 제조를 위한 여러 CAD 시스템
- 대규모 사용자의 정의 요구를 충족 시키기 위한 프로세스 자동화



AUTODESK NASTRAN

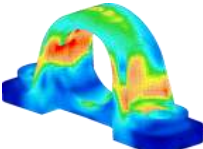
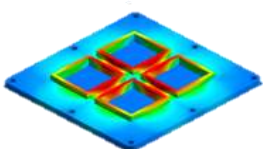
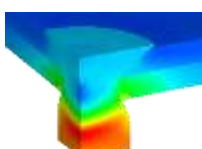
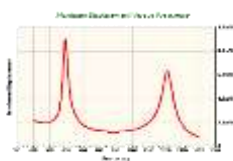
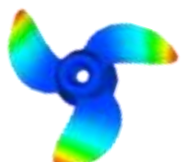
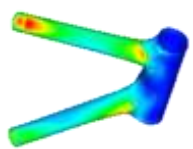
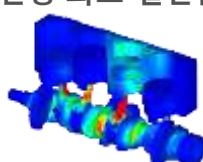
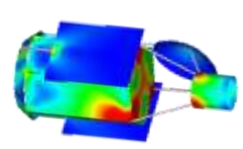
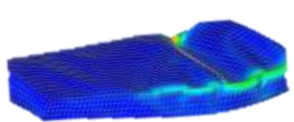
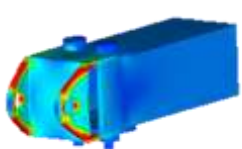
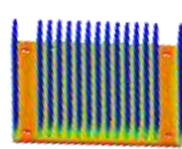
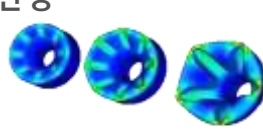
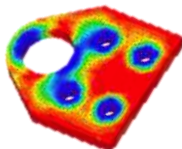
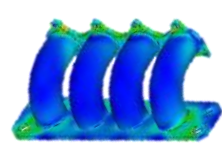
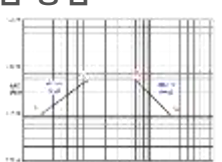
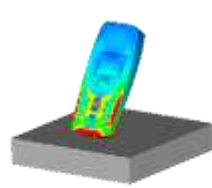
Inventor에 내재된 유한 요소 구조 시뮬레이션 소프트웨어



산업계에서 인정받은 Nastran Solver

수치해석 소프트웨어에서 솔버 설계의 가장 기본은 정확성입니다. Autodesk Nastran은 산업 전반에 걸쳐 정확성을 인정받은 범용 유한요소해석 솔버입니다. 이 솔버는 Nastran과 호환되는 여러 Pre/Post Processor들과 함께 사용이 가능하며, 해석을 진행하는 도중 실시간으로 결과를 알려주고 솔루션에 필요한 매개변수 및 변경사항을 알려줌으로써 사용자가 시뮬레이션 중 최대한 초반에 문제를 파악하고 정확하게 해결할 수 있도록 도와줍니다. 이 High-End 시뮬레이션 솔버 기술은 복잡한 시뮬레이션에서도 가장 정확한 결과를 제공할 수 있는 높은 가치 향상 패키지를 제공합니다.

Inventor Nastran의 주요 기능

- 선형 정적
 
- 선형 정상 상태 열전달
 
- 비선형 정적
 
- 주파수 응답
 
- 모달 (고유진동)
 
- 복합재
 
- 비선형 과도 열전달
 
- 선형 / 비선형 과도 응답
 
- 좌굴
 
- 단품 및 Assy 접촉
 
- 비선형 정상 상태 열전달
 
- 고급 비선형 물성 / 초탄성
 
- 사전 하중에 의한 모드
 
- 열 응력
 
- 랜덤 응답
 
- Automated 충격 및 충돌
 

Inventor Nastran의 이점

- 검증된 FEA 기술

견고한 개발 방법론과 아키텍처를 통해 솔버의 정밀도를 향상
수십 년 동안 실험/이론치와 해석결과를 지속적으로 검증
매 버전별 업데이트마다 많은 문제의 검증(5000개 이상)을 수행
NAFEMS 및 공인 벤치마크를 통한 프로그램 검증을 통해 정확성 보장
- 효율적인 워크플로우

CAD 환경에서 제품의 설계/모델 변경 시에도 해석 조건의 재설정 없이 효과적인 워크플로우 제공
- 쉬운 해석

고급 해석 기능을 CAD 시스템의 Tree 구조를 활용하여 해석 전문가가 아니라도 쉽게 사용

AUTODESK MOLDFLOW

플라스틱 사출 성형 시뮬레이션 소프트웨어

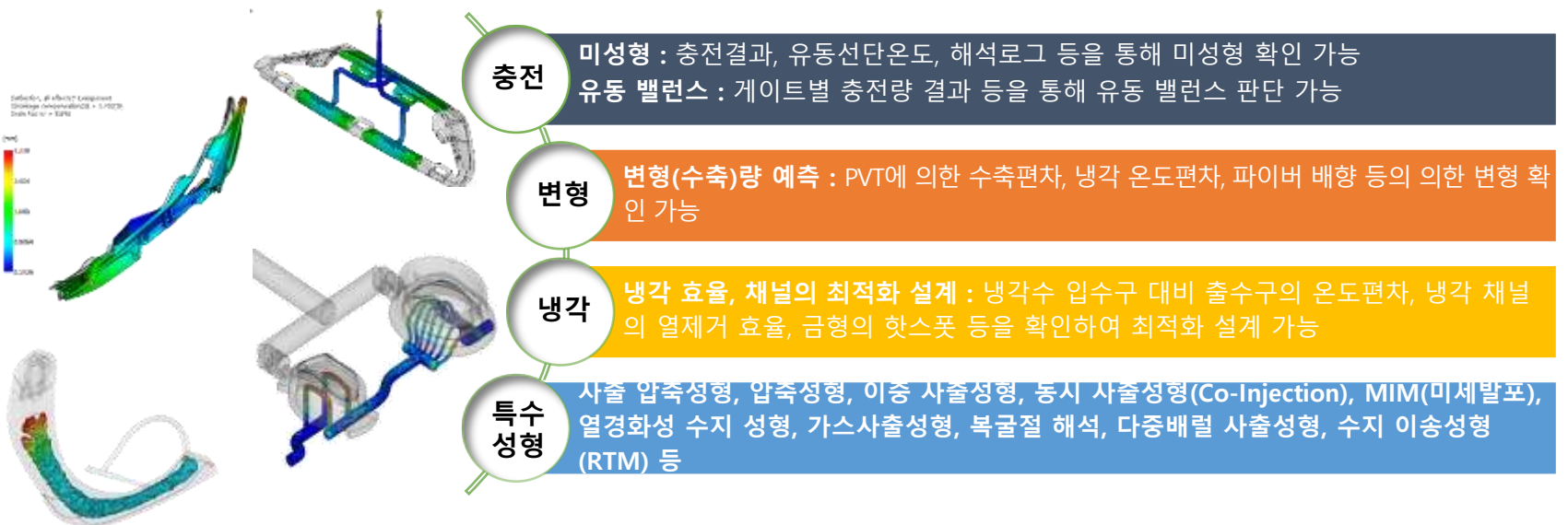


금형 사이클 타임을 줄이고 품질 문제를 해결하세요.

Autodesk Moldflow는 플라스틱 제품에 대한 설계 또는 금형 설계 단계에서 사출성형 공정을 시뮬레이션하여 수지의 유동과 냉각 과정에서 예상되는 문제점들을 미리 예측하여 제품 설계, 금형 설계를 최적화 할 수 있는 소프트웨어입니다.

제품 제조 및 설계 업체는 제품의 품질을 향상시키고 제품 단가를 낮추며, 제품 개발 기간을 단축하는 효과를 얻을 수 있고, 금형 업체는 금형의 품질을 향상하고 제작 기간을 단축하며, 금형 제작 비용을 절감하는 효과를 얻을 수 있습니다.

Moldflow의 주요 기능



Moldflow Insight



- 해석 전문가부터 초보자에 이르기까지 폭넓게 사용할 수 있는 사출성형해석 S/W
- 열 가소성 및 경화성 수지를 사용하여 일반 사출에서 특수 사출까지 해석 수행 가능
- Standard, Premium, Ultimate로 구성

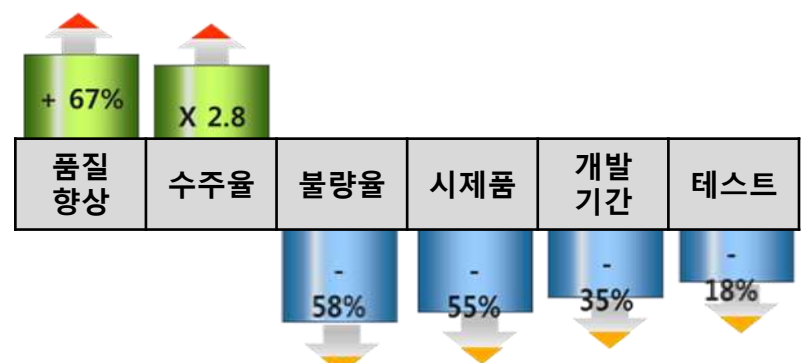
Moldflow Adviser



- 설계자용 사출성형해석 S/W
- 모듈에 따라 일반 사출 분야의 최적화 적용
- Mesh 자동 생성 기능으로 별도의 수정 작업 없이 간단하게 해석 수행
- Premium, Ultimate로 구성

Moldflow의 이점

- 제품의 품질 향상**
사출성형 과정에서 예상되는 성형 불량 예측 및 해결
- 제조비용 절감**
제품 중량, 스크랩 비중 감소, 사이클 타임 단축
- 제품 수주**
고객이 요구하는 자료 및 R&D역량 대응
- 기술 역량 강화**
현물에서 확인할 수 없는 문제를 이론적으로 접근하고 연구에 활용



AUTODESK CFD

전산 유체 역학 시뮬레이션 소프트웨어



Computational Fluid Dynamics simulations

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.

CFD의 사용 분야

전자 제품 냉각	데이터 센터	조명	기계 및 밸브	건축/토목
<ul style="list-style-type: none"> • 유체 흐름 시각화 • 냉각팬 최적화 • 개선된 인클로저 설계 • PCB 보드 구성 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 센터 개조 • Hot and cold 경로 배열 • 공냉각 평가 • 향상된 공기 흐름 	<ul style="list-style-type: none"> • 방열 • 환경 영향 • 효율성 향상 • 설계 단순화 	<ul style="list-style-type: none"> • 흐름 최적화 • 침식 시각화 • 진공 효과 식별 • 열 효과 	<ul style="list-style-type: none"> • 열 쾌적성 • 연기 이동 • 내 / 외부 기류 • 자연 환기

CFD의 이점

- **CAD 기반의 설계 연구 환경**
CFD 환경에서 모델 변경 사항을 자동으로 업데이트하여 다양한 결과를 비교할 수 있음
- **메쉬 오토사이징 & 결과 조정**
짧은 시간에 해석을 할 수 있도록 메쉬를 자동으로 조정하여 최소한의 노력으로 정확한 결과를 얻을 수 있음
- **고품질 시각화**
시각화 도구를 사용하여 멋진 이미지와 사실적인 렌더링을 제작할 수 있음
- **병렬 클라우드 해석**
클라우드를 이용하여 여러 스터디 케이스에 대한 해석을 수행하면서 로컬 PC에서는 다른 작업을 수행할 수 있음

AUTODESK VAULT PROFESSIONAL

공동 작업 및 데이터 관리 소프트웨어



제품 데이터 관리 소프트웨어로 워크플로우 감소

Autodesk Vault Professional은 데이터 관리 소프트웨어로써 설계자와 엔지니어는 설계 데이터를 구성하고 문서를 관리하며 리비전 및 기타 개발 프로세스를 추적할 수 있습니다.

Inventor 사용자를 위한 시각적 데이터 관리와 리비전 제어, BOM관리, ERP 통합 등의 업그레이드 된 기능을 사용할 수 있습니다.

Vault Professional의 주요 기능

Vault Professional의 주요 기능		검색 및 재사용	현재 디자인	모든 CAD 통합	관계 추적	프로젝트 조직
사용자	사용자					
	출판 및 보기		컨텐츠 관리	라이프 사이클 및 수정 관리	승인	변경 관리
	보안		보고	웹기반 원격 연결	다중-사이트 복제	기업 통합

Vault Professional의 이점

- **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 있고 설계 데이터 또는 폴더별로 통제 권한 및 액세스 설정 가능
- **CAD 통합**
Autodesk 설계 및 시각화 프로그램과 양방향 통합을 통해 전체 데이터를 빠르고 쉽게 관리하고 시간 단축 및 데이터 정확성 향상

고객지원 및 교육 센터 소개

고객지원센터 운영

(주)이디앤씨는 Autodesk 제품의 구입, 기술 문의 등 고객문의에 전문적으로 지원하는 고객 지원센터를 운영하고 있습니다. 특히 제품을 구매한 고객을 위하여 원격지원, 전화, 이메일, 방문 서비스를 통해 제품 사용시 발생하는 각종 문의를 적극적으로 지원하고 있습니다.



<제품 설치 지원>



<트러블 슈팅 지원>



<매월 1회 기술자료 제공>



<매년 2회 세미나 진행>

• 기술지원 문의

전화 : 02-2069-0099 (내선 번호 "1")

메일 : moldflow@ednc.com (CAE/Moldflow) / cad@ednc.com (CAD)

온라인 : www.ednc.com (Community > 제품Q&A)

교육센터 운영

(주)이디앤씨에서 제품을 구매한 고객을 대상으로 정기교육을 실시 합니다. AutoCAD, PDM, Moldflow 등의 교육을 실시하고 있습니다. (주)이디앤씨 첨단기술원에서 차별화된 교육 서비스를 제공 받으실 수 있으며, 교육 일정은 웹사이트를 확인하고 신청할 수 있습니다.



• 교육 문의

전화 : 02-2069-0099 (내선 번호 "2")

온라인 : www.ednc.com (우측 하단 "교육신청 및 일정보기" > 신청하고자 하는 교육 일정 및 내용 확인)

사무실 위치 안내

• 제품 구매 및 견적 문의

전화 : 02-2069-0099 (내선 번호 "3")

서울 본사

서울시 영등포구 선유로 146

이앤씨드림타워 1113호

첨단기술원

서울시 영등포구 선유로 146

이앤씨드림타워 315호

대전사무소

대전시 유성구 테크노3로 65

한신에스메카 637호

광명사무소

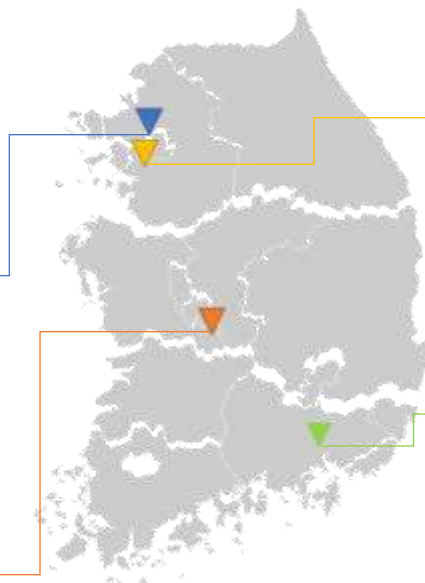
경기도 광명시 하안로 60

광명테크노파크 D동 1511호

창원사무소

경상남도 창원시 완암로 50

SK 테크노파크테크동 910호



SUBSCRIPTION

서브스크립션 혜택

업무 효율을 높이고 IT 비용 절감을 위한 최고의 선택, 업무에 가장 적합한 서브스크립션을 선택하여 합리적으로 라이선스를 관리하고 스마트한 작업환경도 누릴 수 있습니다.



사용 인원과 기간에 맞추어 합리적으로 구매

프로젝트 기간 및 인원 수에 맞추어 필요한 만큼 구매할 수 있어 합리적인 예산 관리가 가능 합니다.



언제 어디서나 사용 가능한 클라우드 서비스

A360 클라우드 서비스를 통해 고객 미팅, 현장 사무소, 해외 출장 등 장소와 시간 제약 없이 효율적인 업무를 지속할 수 있습니다.



최신 또는 이전 버전 소프트웨어 사용으로 원활한 비즈니스 협업 가능

최신 버전은 물론 하위 3개 버전까지 선택할 수 있어 버전 차이로 인한 불편함 없이 원활한 작업이 가능 합니다.



오토데스크 기술지원 서비스

오토데스크 멤버십 회원은 문제 발생 시 온라인 지원, 커뮤니티 포럼 및 오토데스크 기술 지원 전원 전문가를 통해 문제를 신속하게 해결할 수 있습니다.



오토데스크 어카운트를 통해 라이선스를 통합 관리

오토데스크 모든 제품과 서비스, 서브스크립션 혜택을 통합 관리할 수 있는 오토데스크 어카운트를 통해 라이선스를 효율적으로 관리 및 사용할 수 있습니다.

서브스크립션 대상

오토데스크 제품의 신규 소프트웨어 라이선스 구입 예정이며, 다음과 같은 요구 사항을 가지고 있는 개인, 또는 기업 고객

- 저렴한 초기 도입 비용
- 비즈니스 및 인력 총원 요구 사항의 변동성을 효과적으로 관리할 수 있는 기능
- 각자의 비즈니스 요구 사항에 맞게 소프트웨어를 사용할 수 있도록 다양하게 제공되는 연간 또는 다년(Multi-year) 사용 옵션

사용자 선택

- 단일 사용자 (Single)



- 복수 사용자 (Multi)



사용 기간

- 연간 (One-year)

- 다년 (Multi-year)

무엇이든 물어보세요

ED&C Autodesk



