

# PTC® Creo® Elements/Direct® Machine Productivity Package

신속한 산업 장비 설계를 위한 완벽한 구성의 다이렉트 3D CAD 및 PDM 도구 세트

PTC Creo Elements/Direct Machine Productivity Package는 고품질 산업 기계 설계에 필요한 모든 신속하고 유연한 3D 설계 및 데이터 관리 도구를 제공합니다. 이 패키지는 세계 최고의 다이렉트 3D CAD 시스템인 PTC Creo Elements/Direct Modeling과 표준 3D 부품 라이브러리, 완전한 통합 데이터 관리 및 고급 설계 모듈로 구성됩니다. 또한 이 패키지는 더욱 뛰어난 품질의 혁신적인 제품을 시장에 더 빨리 공급하고 제품 개발 비용을 절감하는 데 도움이 됩니다.

PTC Creo Elements/Direct Machine Productivity Package를 사용하여 매우 정확한 3D 설계를 쉽게 만들고 모델 형상과의 즉각적인 상호 작용을 통해 형상을 빠르게 수정할 수 있습니다. 이 강력한 도구 세트에는 산업 장비의 설계와 제조를 간소화할 수 있는 필수 어셈블리, 파라메트릭 및 부품 라이브러리 기능이 포함됩니다. 또한 통합 데이터 관리 기능을 통해 팀에 오버헤드가 발생하는 일 없이 개발 작업을 조화롭게 진행하고 중앙 데이터베이스에서 개발 프로세스와 관련된 모든 형태의 CAD 및 설계 데이터를 관리할 수 있습니다.

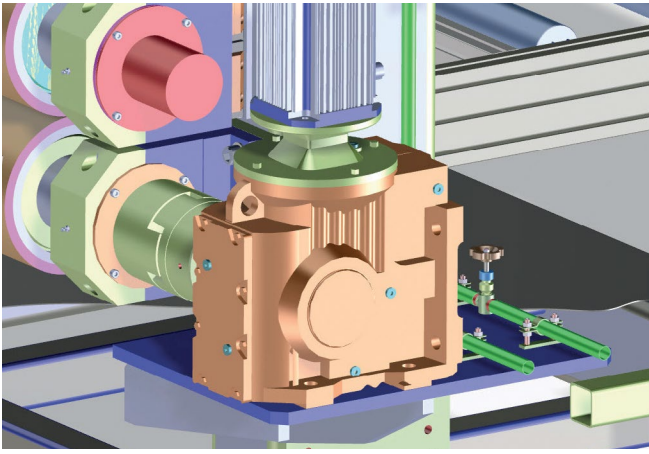
## 주요 신제품 개발 이니셔티브 추진

- 엔지니어링 변경 주문(ECO) 빈도와 영향 감소
- 강력하고 매력적인 제품을 신속하게 개발하여 시장 진입 시간 단축
- 데스크톱에서 실제 메커니즘을 해석하여 물리적 프로토타입 제작 필요성 제거
- 설계 및 제조 파트너와의 협업을 간소화하여 엔지니어링 생산성 향상

- 컴포넌트 및 도구 설비 비용 최소화
- 단일한 통합 환경에서 3D 기계류 설계 완성
- 디지털 프로토타입을 제작하고 손쉽게 전체 BOM 내보내기

## 주요 이점

- 오류 관련 재작업의 직접적인 결과인 ECO 빈도와 소요 시간 감소
- 어셈블리 메커니즘을 검증하여 새로운 또는 개정된 제품 설계의 품질과 정교함 향상
- 디지털 프로토타입을 활용하여 추가 물리적 프로토타입 제작 비용을 없애고 개발 속도 향상
- 제품에서 실패의 위험이 높은 부분을 찾아 조기에 문제를 해결함으로써 설계 품질을 높이고 비용과 시간 절약
- 시뮬레이트된 실제 조건에서 제품 설계 검증
- 최적의 설계를 보다 신속하게 현실화하고 실패의 위험이 높고 엔지니어링 작업이 과도한 컴포넌트 제거



완전한 디지털 프로토타입을 제작하여 부품과 어셈블리, 표준 라이브러리 컴포넌트, 어셈블리 메커니즘의 제조 가능성을 검증합니다.

## 주요 새 이니셔티브 추진

### ECO 빈도와 리드 타임 감소

디지털 프로토타입을 생성하여 실제 운영 조건에서 제품 설계를 시각화, 검증 및 분석할 수 있기 때문에 제조 공정의 오류가 감소하고 물리적 프로토타입 제작의 필요성이 줄어들어 시간이 절약됩니다.

### 강력하고 매력적인 제품을 더욱 신속하게 개발

제조 프로세스를 통합하여 복잡한 산업 장비를 빠르고 쉽게 개발하고 제조 가능성을 고려한 설계(DFM)를 보장합니다. 표준 규격의 부품과 컴포넌트를 재사용하여 정확한 BOM을 구현할 수 있어 모델을 다시 만드는 일이 없습니다. 통합 데이터 관리를 통해 시간을 절약하고 주문 제작(build-to-order) 제품을 관리합니다.

### 물리적 프로토타입 생략: 데스크톱에서 실제 조건 해석

완전한 디지털 프로토타입을 제작하고 어셈블리와 컴포넌트의 물리적 동작을 분석하고 운동 메커니즘의 충돌을 식별합니다. 최상위 제품 어셈블리에 표준 컴포넌트를 포함시켜 정확한 BOM을 만듭니다.

## 설계 및 제조 파트너와의 협업 간소화

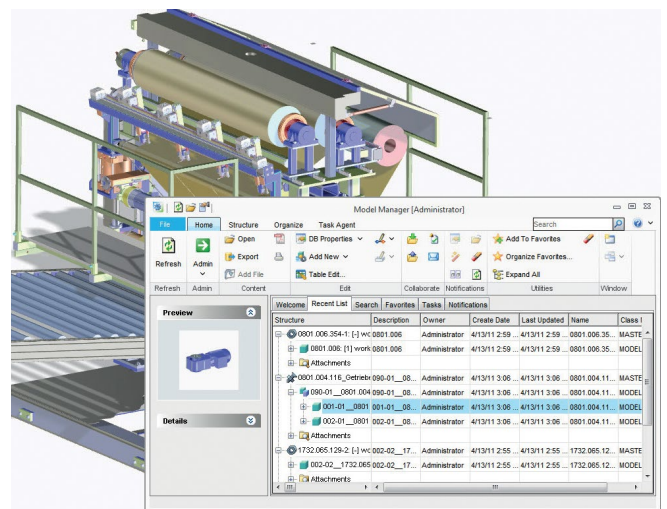
선호하는 표준 규격의 기계 컴포넌트, 제조 재료 및 프로세스 사용을 촉진합니다. 파트너와 함께 사용 가능한 선호 부품으로 라이브러리를 맞춤 구성합니다. 기존 부품과 어셈블리 설계, 공통 라이브러리 컴포넌트를 활용 및 재사용하여 제품 개발을 빠르게 진행합니다.

## 컴포넌트 및 도구 설비 비용 최소화

작업 그룹을 위한 통합 데이터 관리를 통해 부품과 어셈블리, 표준 컴포넌트를 효과적으로 재사용합니다. 설계자와 외부 공급자를 위해 소유권, 개정 및 상태 제어를 관리하고 추적합니다.

## 전체 설계를 하나의 통합 환경에서 관리

기계 설계에 사용하는 동일한 도구를 사용하여 부품과 어셈블리, 운동 메커니즘, BOM을 모두 3D로 설계하고 검증합니다.



통합 데이터 관리를 통해 팀 설계를 개선하고 다른 부서 및 공급자와의 원활한 다운스트림 소통을 보장합니다.

## 기능 및 사양

### PTC Creo Elements/Direct Machine Productivity Package에 포함된 솔루션은 다음과 같습니다.

- PTC Creo Elements/Direct Modeling: 신속하고 가볍고 유연한 3D 설계 방법을 제공하는 다이렉트 3D CAD 시스템
- PTC Creo Elements/Direct Advanced Design: 실제 동작 시뮬레이션, 설계 형상 단순화, 파라메트릭 설계 변형 생성, 도량형 함수용 검사 계획 정의
- PTC Creo Elements/Direct Part Library: 설계 과정에서 선호하는 부품과 공급자 부품을 쉽게 활용하여 비용을 절약하고 리드 타임 단축 가능
- PTC Creo Elements/Direct Model Manager: 제품 개발 작업을 조화롭게 진행하고 중앙 데이터베이스에서 제품 개발 프로세스와 관련된 모든 3D 및 2D CAD 설계 데이터를 관리할 수 있는 완벽한 통합 데이터 관리 솔루션

### PTC Creo Elements/Direct Modeling

- 잘라내기/복사 및 붙여넣기, 끌어놓기 방법과 같은 친숙한 동작으로 자연스럽게 3D 형상 생성 및 상호 작용
- 모델 형상과의 직접적이고 즉각적인 상호 작용을 통해 3D 설계를 더 빠르게 만들고 수정하여 최대한 빨리 주어진 설계 솔루션에 도달 가능
- 음영 보기, 렌더링 보기를 포함한 3D와 2D의 연관 드로잉을 활용하여 설계를 효과적으로 교환
- IGES, STEP, ASIC SAT, 인쇄회로기판(PCB) IDF, PTC Creo Parametric/Direct, SolidWorks, Inventor 형식을 가져와 기존 설계를 네이티브 설계 데이터처럼 용도 변경

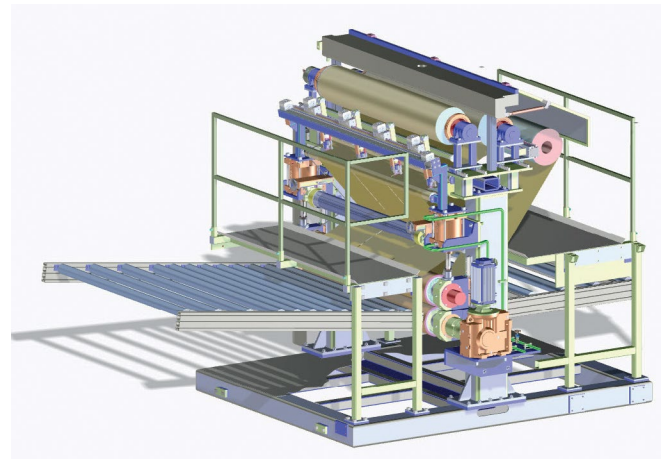
- 문서 제어 및 엔지니어링 변경 주문(ECO)을 위한 독립형 2D CAD 시스템인 PTC Creo Elements/Direct Drafting을 사용하여 레거시 2D 드로잉 유지관리

### PTC Creo Elements/Direct Advanced Design

- 메커니즘의 물리적 시뮬레이션과 운동 어셈블리의 충돌 식별을 위해 어셈블리 관계와 제약 조건 추가
- 설계 변형과 다운스트림 수정을 위해 파라메트릭 관계와 제약 조건 추가
- 코어 및 캐비티 생성, 사전 정의된 리브 피쳐 활용 등 플라스틱 전용 기능을 사용하여 플라스틱 부품의 설계 간소화
- 지적 재산을 보호하고 어셈블리 성능을 개선하기 위해 부품과 어셈블리 형상 단순화

### PTC Creo Elements/Direct Part Library

- 스크루, 너트, 와셔, 링, 볼트, 형강, 베어링 등 17만 개 이상의 부품과 함께 DIN, ISO, ANSI, JIS 표준 활용
- 회사 고유의 표준 재사용
- 고정장치 연결 마법사를 사용하여 효율성 개선



완전한 디지털 프로토타입을 제작하고 실제 운영 조건을 정확하게 시뮬레이션합니다.

## PTC Creo Elements/Direct Model Manager

- PTC Creo Elements/Direct Modeling과 PTC Creo Elements/Direct Drafting 설계 데이터, 기타 통합 추가 기능 모듈에 대한 통합 데이터 관리
- 간편한 OOTB(Out-Of-The-Box) 설치
- 3D와 2D의 연관 드로잉 관리
- 최근 문서, 즐겨찾기, 저장된 검색 기능을 쉽게 활용할 수 있는 등 직관적인 작업공간
- 소유권, 개정 및 상태 제어를 포함한 수동 워크플로
- 실시간 상태 및 공지

- 경량 그래픽과 부분 하중 기능을 통해 대형 어셈블리 성능 향상

### 언어 지원

- 영어, 프랑스어, 독일어, 이탈리아어, 일본어, 스페인어, 중국어(간체)

### 플랫폼 지원 및 시스템 요구 사항

최신 플랫폼 지원 및 시스템 요구 사항은 [PTC 지원 페이지](#)를 참조하십시오.

참조 사이트:

<https://www.ptc.com/ko/products/creo/elements-direct>

© 2023, PTC Inc. All rights reserved. 본 문서에 기술된 내용은 정보 용도로만 제공된 것으로 사전 통지 없이 변경될 수 있으며 PTC의 보증, 약속, 조건 지정 또는 제안으로 해석되어서는 안 됩니다. PTC, PTC 로고, Product & Service Advantage, Creo, Elements/Direct, Windchill, Mathcad, Arbortext, PTC Integrity, Servigistics, ThingWorx, ProductCloud 및 기타 모든 PTC 제품 이름과 로고는 미국, 대한민국 및 기타 국가에서 PTC 및/또는 그 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 모든 제품 또는 회사 이름은 각 소유자의 재산입니다.

262701-PTC-Creo-Metal-Productivity-Package-DS-KO-0223