

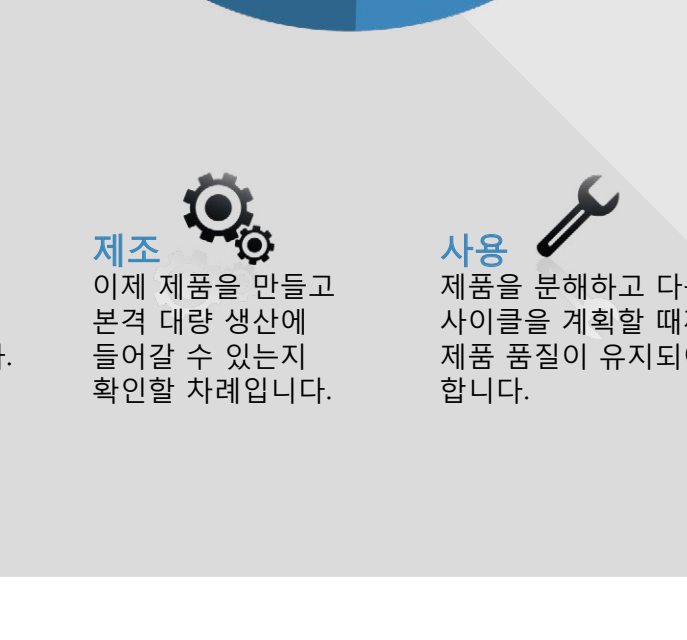
제품 개발 3.0

불을 이용하는 방법을 알게 된 선사시대부터 인쇄 기술, 전화, 그리고 인터넷이 등장하기까지 생각하고 혁신하는 인간의 능력이 현재 우리를 이 자리에 오게 했습니다. 혁신은 비즈니스에서도 핵심인데, 치열한 글로벌 경쟁으로 인해 선두에 서는 일이 점차 어려워지고 있습니다. 엔지니어와 디자이너들은 촉박한 일정 속에서 새로운 제품 아이디어를 구상하고 혁신을 창출해야 하는 엄청난 압력을 받고 있습니다. 매일과 같이 직면하는 이러한 도전에 어떻게 대응할 수 있을까요?

제품 개발 3.0을 소개합니다. ▶

제품 수명 주기 관리란?

제품 수명 주기 관리 (PLM)는 개념 구상부터 엔지니어링 설계 및 제조를 거쳐 완성품의 이용과 폐기까지 제품의 전체 수명 주기를 관리하는 과정입니다.



오늘날, 기업들이 모든 타입에 대한 제품 개발 프로세스를 가속화하고 생산 제품이 의도된 필요성을 실질적으로 충족하도록 보장하기 위해 이용할 수 있는 수많은 기술들이 존재합니다. 3D 프린팅 및 3D 스캔이 그 대표적인 기술입니다.

3D 스캔 및 3D 프린팅 산업 제품을 위한 애플리케이션 CAD를 이용한 디자인

- 3D 스캔
- 3D 프린팅

개념

출발점 — 기존 형태나 대상으로부터 시작합니다.

액세서리나 대체 제품을 디자인할 때, 결합 대상이나 어셈블리의 정확한 형태가 필요할 때 주로 이루어집니다.

장작 — 수작업이 가진 장점.

기존 모델링의 우수성과 현대적 CAD 프로세스를 결합시킵니다.

디자인

검증 — 생각했던 그대로인가요?

직접 느끼고 시도해보고 디자인을 검증하는 것만큼 확실한 방법은 없습니다.

수정 — 이제 원하는 결과물을 손에 넣었습니다!

사소하더라도 다시 시제품의 CAD를 재수정해서 완벽한 디자인을 얻습니다.

시뮬레이션 — 최적화를 위한 테스트를 수행합니다!

실제 테스트(즉, 풍동) 또는 유한요소해석을 통해 디자인을 최적화합니다.

제조

생산 — 바닥에서부터 만들어야 합니다.

신속하게 제조 공정으로 들어가려면 맞춤 툴링과 셋업을 빠르게 준비해야 합니다.

제어 — 모든 요소들이 완벽하게 조화를 이루도록 합니다.

모든 요소를 항상 검증하고 모니터링하여 적합성과 제품 품질을 보장해야 합니다.

사용

문서화 — 서비스 매뉴얼 및/또는 기타 자료를 준비합니다.

대상물의 정확한 형상을 가지고 있으면 서비스 매뉴얼이나 기타 문서를 준비하기가 매우 수월합니다.

유지보수 — 툴링이 아직 최적 상태입니까? 아니면 교체가 필요합니까?

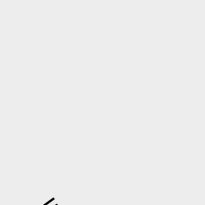
툴링 품질을 모니터링하고 필요하면 수리 또는 교체합니다.

해체 — 이 제품 또는 어셈블리의 폐기를 준비할 때입니다.

복잡한 셋업에는 특별한 계획이 필요합니다.

역설계: CAD로 가는 길

역설계 과정은 기존 제품을 시작점으로 하여 원래의 개념을 유추해낸다는 것을 암시합니다. 대상물을 복제하는 간단한 방법으로 생각될 수도 있겠지만 실제로 대상물의 원래 디자인 의도를 완벽하게 이해하기 위해서는 많은 기술과 고찰이 필요합니다. 이러한 이해가 있을 때만이 디자이너와 엔지니어가 부품의 목적을 완벽하게 파악하고 개념을 통합 및 수정하여 다음 단계로 나아갈 수 있습니다. 이러한 과정은 복잡하기 때문에 다양한 접근 방식을 이용할 수 있습니다. Creafom 노선도를 따라 가장 적합한 방식을 찾아보십시오!



어떤 길로 가야 하는가?

스캔 후 CAD 전송을 위한 교량 소프트웨어 지하철 노선

3D 스캔과 CAD 사이의 교량 역할을 하는 소프트웨어 모듈로서 3D 스캔으로부터 귀중한 정보를 추출하고 CAD로 내보내어 역설계를 수행할 수 있습니다.

3D 스캔 데이터(원, 평면, 홀, 표면...)로부터 형상을 추출하고 CAD로 전달하여 가져온 개체에 기초한 모델을 제작합니다.

RE 프로세스 수행에 필요한 정보를 가져오기 위해 CAD 소프트웨어로 업스트림 전송.

완전한 RE 소프트웨어 지하철 노선

역설계 전용 독립형 타사 소프트웨어. 3D 스캔으로부터 완벽한 CAD 모델을 생성한 다음 CAD 소프트웨어로 보내기 위해 필요한 모든 도구가 들어 있습니다.

3D 스캔 데이터를 이용하여 완전한 솔리드 모델을 생성한 다음 CAD 소프트웨어로 전송합니다.

솔리드 모델을 CAD로 전송하기 전에 RE 프로세스를 수행하기 위한 다운스트림 전송.



스캔 후 CAD 전송을 위한 교량 소프트웨어

사용 빈도가 적거나 단순한 프로젝트에 이상적.

- + 더 저렴함.
- + 사용이 단순하고 간편하면서 효과적; CAD 소프트웨어와 작동하도록 설계.

- 추가 기능이 필요할 때는 애플리케이션 사이에서 전환하기도 함.

완전한 RE 소프트웨어

복잡한 대규모 프로젝트에서 자주 작업할 때 이상적.

- + 더욱 복잡한 프로젝트를 지원하기 위한 완전한 도구 세트.
- + CAD 소프트웨어로 이력 가계도 전송.
- + 스캔 데이터의 컨텍스트 내에서 완전한 모델 제작 가능.

- 더 고가.
- 사용 빈도가 적은 경우 사용법을 잊어버릴 수 있음. 단순한 프로젝트에는 과도한 솔루션.

3D 스캔 및 3D 프린팅 세척기와 건조기에 비유됨

3D 스캔과 적층 가공은 디지털 세계로 가는 «출구»이자 들어오는 «입구»를 제공합니다. 생산 단계를 내보내고, 문서화하고, 수정하고, 확인하고, CAD로 다시 가져올 수 있습니다. 이러한 과정을 통해 전체 제품 디자인 프로세스의 품질과 효율성이 극대화됩니다.



이 모든 것이 시간이 관건 그리고 시간은 골든타임

- 빠른 시장 출시 보장
- 부품과 디자인의 전반적 품질 개선
- 부품을 보관할 필요가 없음. 대신 파일을 보관.
- 제품 성능을 보다 효과적으로 이해
- 제품 개발 사이클 단축
- 검사 기능 덕분에 결함과 반품 방지
- 참고 관리 비용 절감
- 문서와 분석 결과 활용

문의 시장 출시를 앞당기고 경쟁력을 높일 방법을 찾고 계십니까? 지금 Creafom으로 연락하여 스캔-프린팅 및 역설계 솔루션에 관한 자세한 정보를 알아보십시오.