

Figure 4[®] Production

사용자 요구사항에 따라 확장 가능한 업계 최초
3D 디지털 생산용 완전 통합형 팩토리 솔루션

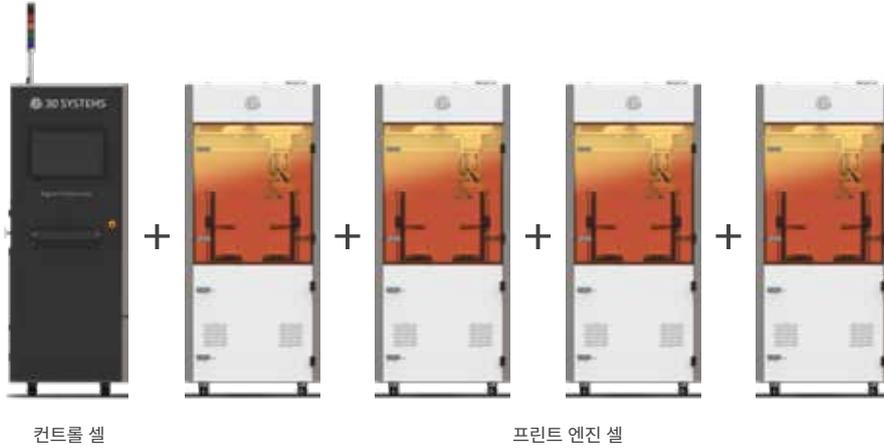


Figure 4 Production은 사용자 요구사항에 따라 확장 가능한 유연성이 있는 자동화된 3D 디지털 생산 솔루션을 구현할 수 있습니다.

Figure 4[®] Production

1년에 백만 개 이상의 부품을 직접 3D로 생산할 수 있는 사용자 요구 사항에 따라 확장 가능한 완전 통합형 솔루션

Figure 4 Production은 확장성을 갖춘 업계 최초의 완전 통합형 초고속 적층 제조 솔루션으로서, 다른 3D 프린팅 시스템보다 처리량이 최대 15배 빠르고 기존 방식의 제조 부품과 작동에 비해 부품 비용을 20퍼센트까지 줄일 수 있습니다*. 자동 프린팅과 자동 소재 취급 같은 기능으로 작업을 간소화하고 총 소유 비용을 절감할 수 있습니다.



최고의 처리량

최신 자료에 따르면 Figure 4 Production의 부품 프린트 속도는 시간당 최고 65mm이며, 원형 제작 속도는 시간당 최고 100mm입니다. 프린트 자동화와 광 기반 UV 경화를 결합한 부품 생산의 혁신을 통해 적층 제조 처리량을 세계에서 가장 빠른 분단위로 구현했습니다. 이와 달리 열 기반 경화 시스템은 후처리를 통해 원하는 부품 특성을 달성하는 데 몇 시간이 걸립니다.

유연성

Figure 4 Production은 사용자 환경과 요구사항에 따라 확장 가능해 현재와 미래의 수요에 따라 용량을 맞출 수 있어 제조 상의 탁월한 민첩성을 구현할 수 있습니다. 개별 셀을 자동 조립 라인에 넣어 세척, 건조 및 경화 같은 2차 공정과 통합할 수 있습니다.

자동화

Figure 4 Production은 사용자 정의가 가능한 통합형 디지털 제조 솔루션으로서 3D Systems 소프트웨어로 종단간 디지털 프린팅 워크플로를 지원할 수 있습니다. Figure 4 Production은 다른 3D 프린팅 기술*보다 프린팅 속도가 최대 15배 빠르며 자동 재료 취급 기능이 있습니다. 자동화에 뛰어난 부품 정확성을 견비하여 모든 재료에서 Six Sigma 생산 프린팅을 재현할 수 있습니다.

*Figure 4 Production에서의 다양한 사용 사례를 기반으로 다른 3D 프린팅 시스템에 비해 처리량 향상; Figure 4 Production에서 제작한 부품 500개에서 전통 방식으로 제조된 부품 및 운영과 비교한 부품 비용

FIGURE 4 PRODUCTION의 사출 성형 부품의 품질은 도구 없는 디지털 생산과 동일해 다음을 실현할 수 있습니다.



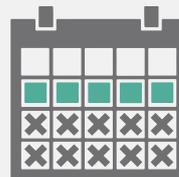
유연성:

제품 구성과 재료를 용도에 따라 사용자 정의



자동화:

실제 공정을 최소화하여 생산성 향상



속도:

빠른 처리 속도로 "부품 생산"을 가속화



총 비용 총 운영 비용 (TCO):

툴링에 비용이 들지 않아 부품 비용*을 20%까지 절감

다양하게 응용할 수 있는 광범위한 소재

3D Systems의 Material Design Center는 30년 이상의 R&D 경험과 공정 개발 전문성을 자랑합니다. 광범위한 Figure 4™ 재료로 기능성 원형 제작, 최종 사용 제품의 직접 생산, 금형 및 주조에 필요한 다양한 용도의 요구를 충족할 수 있습니다. Figure 4 Production 고객들은 3D Systems의 엔지니어와 협업하여 용도에 맞게 설계된 고유한 재료를 만들 수 있는 기회도 있습니다.

경질 소재



Figure 4 경질 소재를 사용하면 고속 프린팅, 높은 연신율, 뛰어난 충격 강도, 내습성, 장기간 환경 안정성 등의 특징을 포함해 주조 우레탄이나 사출 성형 부품과 동일한 외관과 촉감을 지닌 내구성이 뛰어난 플라스틱 부품을 생산할 수 있습니다.

탄성 소재



Figure 4 탄성 소재는 탁월한 형상 회복력, 압축 용도에 좋은 높은 인열 강도 및 재료 가단성이 우수해 기능성 유사 고무 부품의 생산에 적합합니다.

고온 소재



열 변형 온도 300°C 이상의 추가 열경화 후처리가 필요하지 않은 Figure 4 내열성 소재는 극한의 조건에도 높은 강성 및 우수한 안정성을 제공합니다.

특수 소재



Figure 4 Production은 3D Systems의 전체 NextDent® 재료 포트폴리오와 호환되기 때문에 치과용 의료기기의 완벽한 주문 제작이 용이합니다. Figure 4 특수 재료 중에서 새크리피셜 툴링, 주열리 주조, 생체 적합성과 멸균을 요하는 의료 용도 등에 필요한 소재를 선택할 수도 있습니다.

사용 가능한 소재의 사양에 관해서는 소재 선택 장치 안내서 및 개별 소재 데이터시트를 참조하십시오.

Sp 3D Sprint®

Figure 4 워크플로를 지원하는 종단간 소프트웨어 솔루션

Figure 4 솔루션은 3D Systems의 고급 소프트웨어인 3D Sprint를 사용하여 하나의 직관적 인터페이스로 파일 준비, 편집, 프린팅 및 관리가 가능합니다. 3D Sprint를 사용하면 별도의 타사 소프트웨어 구매가 필요 없어 3D 프린터의 소유 비용을 크게 줄일 수 있습니다. 3D Sprint는 소재가 훨씬 적게 드는 매우 효율적인 서포터를 자동으로 생성하기 때문에 비용을 크게 아낄 수 있습니다.

Co 3D Connect™

3D 생산에 최적화된 관리 구현

3D Connect Service는 안전한 클라우드 기반의 3D Systems 서비스 팀 연결을 통해 적극적인 사전 예방 지원을 제공하여 서비스 품질을 높이고, 가동 시간을 늘리며, 시스템의 생산을 보증할 수 있습니다.

Figure 4 Production으로 높이가 높은 부품도 프린팅 가능



Figure 4[®] Production

사용자 요구 사항에 따라 확장 가능한 3D 디지털 생산용 완전 통합 솔루션

프린터 하드웨어	
제작 용적(xyz)	124.8 x 70.2 x 346mm(4.9 x 2.8 x 13.6in)
처리량	분당 프린트 작업 최대 1건 (부품의 기하 형상에 따라 다름)
해상도	1920 x 1080픽셀
픽셀 피치	65마이크론(0.0025in)(390.8 유효 DPI)
파장	405 nm
작동 환경 온도	연중무휴 작동 설계 18-28°C(64-82°F)
습도(RH)	20-80%
전기	208/120Vac, 3단계 Y, 60Hz; 60A(최대)
압축 공기	90psi min, 2cfm, 건조한 공기
규격 (WxDxH)	
컨트롤 셀(상자 포함)	116.8 x 121.9 x 233.7cm(46 x 48 x 92인치)
컨트롤 셀(상자 미포함)	76.2 x 132 x 210.8cm(30 x 52 x 83)
4프린트 엔진 셀(상자 포장/미포장)	116.8 x 121.9 x 233.7cm(46 x 48 x 92인치)
4프린트 엔진 셀(상자 미포함)	88.9 x 91.4 x 210.8cm(35 x 36 x 83인치)
무게	
컨트롤 셀(나무 상자 포장/미포장)	430.9kg(950lb)/363kg(800lb)
4프린트 엔진 셀(상자 포함/상자 미포함)	408.2kg(900lb)/340kg(750lb)

소재	
제작 소재	사용 가능한 소재의 사양에 관해서는 소재 선택 장치 안내서 및 개별 소재 데이터시트를 참조하십시오.
소재 포장	자동 보충용 10kg 클릭인 카트리리지, 프린터 쿼드당 2개

소프트웨어 및 네트워크	
시스템 인터페이스	이더넷, USB 호스트
원본 파일 형식	3D Sprint를 통한 PXL 원본
3D Sprint [®] 소프트웨어	간편한 작업 설치, 작동 및 작동 순서 관리, 자동 부품 배치 및 제작 최적화 툴, 파트 겹치기 기능, 부품 편집 툴, 자동 서포트 생성, 작업 통계
3D Connect [™] 소프트웨어 지원	3D Connect Service는 3D Systems 서비스팀과의 안전한 클라우드 기반 연결을 제공하여 사전 예방 지원을 제공합니다.
클라이언트 하드웨어 권장	<ul style="list-style-type: none"> 8GB RAM 이상(최소 4GB) 3GHz 멀티코어 프로세서 (최소 2GHz Intel[®] 또는 AMD[®] 프로세서) OpenGL 3.2 및 GLSL 1.50 지원(최소 OpenGL 2.1 및 GLSL 1.20), 비디오 RAM 1GB 이상, 화면 해상도 1280 x 1024 (최소 1280 x 960) 이상 SSD 또는 10,000RPM 하드 디스크 드라이브(최소 7GB의 하드 디스크 공간 사용 가능, 캐시용 3GB의 추가 디스크 공간) Google Chrome 또는 Internet Explorer 11 (최소Internet Explorer 9) 기타: 스크롤 가능한 3버튼 마우스, 키보드, 애플리케이션이 설치된 Microsoft .NET Framework 4.6.1
클라이언트 운영 체제	Windows [®] 7 및 최신(64비트 OS)
지원되는 입력 파일 형식	STL, CTL, OBJ, PLY, ZPR, ZBD, AMF, WRL, 3DS, FBX, IGES, IGS, STEP, STP, X_T

참고: 일부 국가에는 일부 제품과 소재가 제공되지 않을 수 있습니다. 현지 영업 담당자에게 제공 여부를 문의하시기 바랍니다.

제품 보증/면책 조항: 이러한 제품의 성능 특성은 제품 응용 분야, 작동 조건, 혼합된 소재 또는 최종 사용에 따라 달라질 수 있습니다. 3D Systems는 특정 용도를 위한 상품성 또는 적합성의 보증을 포함하지만 이에 국한되지 않고 명시적 또는 묵시적으로 어떤 유형의 보증도 하지 않습니다.

© 2019 3D Systems Inc. All rights reserved. 사양은 통지 없이 변경될 수 있습니다. 3D Systems, 3D Systems의 로고, Figure 4, 3D Sprint는 등록 상표이며 3D Connect는 3D Systems Inc.의 등록 상표입니다.