

글로벌 3D프린터 시장전망과 유망기술 개발 전략

목차

I. 3D프린팅 산업 개요와 기술, 시장전망

1. 3D프린팅 산업 개황

1-1. 3D프린팅 개요

- 1) 3D 프린팅 개요
 - (1) 정의
 - (2) 제조공정
 - (3) 3D프린팅의 분류와 특징
 - (4) 3D프린팅의 단점
- 2) 3D프린터 주요 구조
 - (1) 전기제어 파트
 - (2) 기구부와 기계부
 - (3) 핫플레이트
 - (4) 익스쿠르더
 - (5) 소프트웨어
- 3) 3D 프린터의 작동원리와 프로세스
 - (1) 3D 프린터의 작동원리
 - (2) 3D 프린팅 프로세스별 특징
- 4) 3D프린팅 제조의 특성과 전통 제조방식의 비교
 - (1) 3D 프린팅 제조의 특성
 - (2) 기존 제조방식과 3D프린팅 제조방식 비교

1-2. 3D Printing 기술 및 연구개발 동향

- 1) 3D Printing 기술현황
 - (1) 3D Printing 기술 개요
 - (2) 3D 프린팅 기술 분류
 - (3) 3D프린팅 핵심기술
 - (4) 소재별 3D프린팅 기술
 - (5) 국내 3D프린팅 기술 수준
- 2) 3D프린팅 연구개발 동향
 - (1) 3D프린팅 기술 연구개발 이슈
 - (2) 3D프린팅 소재분야 기술개발 활발

1-3. 3D Printing, 4D Printing 최근 기술 개발 동향과 활용 전망

- 1) 3D Printing 나노/마이크로 기술과 응용동향
 - (1) 3D 프린팅과 마이크로/나노 스케일 제조기술
 - (2) 3D 프린팅과 DMD기반 마이크로 광조형과 의공학적 응용
 - (3) 3D 프린팅과 센서분야 응용동향
 - (4) 3D 프린팅과 전자부품 분야 응용동향
- 2) 차세대 4D프린팅 개발과 전망
 - (1) 4D 프린팅 개요
 - (2) 4D 프린팅 연구개발 동향
 - (3) 4D 프린팅 시장 전망
- 3) 3D Printing 제조/건설/서비스분야 활용 동향
 - (1) 주택/건설 분야
 - (2) 패션/의류/신발/잡화 분야
 - (3) 자동차/오토바이/ 관련 부품 분야
 - (4) 항공/철도부품 분야
 - (5) 식품/의약품 분야
 - (6) 의료/헬스케어 분야

1-4. 3D 프린팅의 소재 현황과 기술개발 동향

- 1) 3D프린팅 소재 개요
 - (1) 3D프린팅 소재 개요
 - (2) 3D프린팅 소재의 개발 방향
 - (3) 3D프린팅 타입별 소재 적용현황
 - (4) 3D프린팅 소재 시장과 주요 기업동향
- 2) 3D프린팅과 합성수지 소재
 - (1) 3D프린팅과 합성수지 소재
 - (2) 주요 고분자 합성수지별 특징
- 3) 3D프린팅과 금속 소재
 - (1) 3D프린팅과 금속 소재
 - (2) 주요 금속 소재별 특징
 - (3) 3D프린터 금속분말의 종류와 응용분야
 - (4) 3D프린터용 금속소재 개발방향
- 4) 3D프린팅과 세라믹 소재
 - (1) 3D프린팅과 세라믹 소재
 - (2) 3D프린팅용 세라믹 소재 개발 방향
- 5) 3D프린팅(바이오프린팅(Bio-Printing))과 바이오 소재
 - (1) 3D프린팅(바이오프린팅(Bio-Printing))과 바이오 소재
 - (2) 바이오소재의 분야별 개발동향
- 6) 기타 3D프린팅 소재와 개발동향
 - (1) 목재베이스 소재
 - (2) 케미칼베이스 소재
 - (3) 세라믹베이스 'Lay-Ceramics'

(4) 친환경(생분해성) 베이스 소재

2. 국내 3D프린팅 산업 관련 주요 정책 추진 동향과 전략

2-1. 3D프린팅산업 진흥 기본계획 (2017~2019)

1) 개요

- (1) 추진 배경
- (2) 성과 및 한계
- (3) 산업구성 요소별 진단 결과
- (4) 비전 및 목표

2) 세부 추진과제별 전략

- (1) 수요창출을 통한 시장성장 지원
- (2) 기술 경쟁력 강화
- (3) 3D프린팅 산업 확산 기반 강화
- (4) 산업 육성을 위한 제도적 기반 강화

3) 기대효과 및 추진일정

- (1) 기대 효과
- (2) 추진 일정

2-2. 2018년 3D프린팅산업 진흥 시행계획

1) 개요

2) 2017년 추진성과

- (1) 주요 성과
- (2) 세부 추진실적

3) 2018년 추진계획

- (1) 추진 방향
- (2) 주요 추진계획

4) 추진 일정

2-3. 국방과 3D프린팅 산업 제조협력 협약

1) 개요

2) 국방부-산업부 주요 협업분야 및 시범제작 부품

- (1) 국방부-산업부 주요 협업분야와 추진 계획
- (2) 시범제작 부품('18년)

3) 3D프린팅 제조혁신지원센터

- (1) 사업 개요
- (2) 사업 내용
- (3) 주요 성과

2-4. 국내 3D 프린팅 활용 의료기기 허가 동향

- 1) 2017년 국내 의료기기 허가 동향
- 2) 2017년 3D 프린팅 의료기기 허가 동향

3. 국내외 3D프린팅 관련 시장 동향과 전망

3-1. 3D프린팅 시장 현황과 전망

- 1) 세계시장 현황 및 전망
- 2) 국내 시장 현황 및 전망
- 3) 세계 의료용 3D 프린팅 시장 규모
- 3-2. 3D프린팅 소재 시장 동향과 전망
 - 1) 3D프린팅 재료 시장 동향과 전망
 - (1) 방식별 3D프린터 재료의 세계 시장동향
 - 2) 합성수지 소재 분야
 - 3) 금속 소재 분야
- 3-3. 주요국 3D프린팅 산업 동향
 - 1) 미국
 - 2) 일본
 - 3) 유럽
 - 4) 중국

4. 3D프린팅 응용분야와 개발사례

- 4-1. 의료/바이오 장기 분야의 3D프린팅
 - 1) 3D프린터의 의료용 활용 기술과 동향
 - (1) 의료용 3D프린팅 기술과 소재
 - (2) 국내/외 의료용 3D 프린팅 기술 동향
 - 2) 3D프린팅 기술로 제작되는 바이오(인공)장기
 - 3) 3D프린터의 인공장기 개발 방식
 - 4) 의료용 3D프린팅 개발사례와 동향
 - (1) 맞춤형 인공관절
 - (2) 맞춤형 인공턱뼈
 - (3) 맞춤형 대퇴골
 - (4) 맞춤형 고관절/ 골반뼈
 - (5) 맞춤형 두개골/ 머리뼈
 - (6) 맞춤형 쇄골
 - (7) 맞춤형 인공척추
 - (8) 맞춤형 인공 안면뼈/ 안면기관
 - (9) 안면조소술용 3D프린터 보형물(뼈)
 - (10) 초탄성뼈 소재개발
 - (11) 인공피부
 - (12) 인공심장
 - (13) 인공간
 - (14) 인공신장
 - (15) 인공혈관
 - (16) 인공갑상선
 - (17) 국내외 3D프린팅 이용 의료 보조재 개발사례
- 4-2. 제조/건축 분야의 3D프린팅
 - 1) 제조(자동차 부품, 우주항공, 기타)

- (1) 자동차부품
- (2) 우주/항공 부품
- (3) 기타 제조업의 활용
- 2) 건축
- 4-3. 의류/패션/잡화 산업의 3D프린팅
 - 1) 의류/패션/잡화 산업의 3D프린팅 시장 동향
 - 2) 의류/패션/잡화 산업의 3D프린팅 활용 혁신 사례
 - (1) 아디다스(Adidas), 운동화
 - (2) Ministry of Supply, 맞춤형 재킷
 - (3) Indochino, 맞춤형 슈트
 - (4) 스와로브스키, 주얼리
- 4-4. 기타 적용사례와 전망
 - 1) 맞춤형 컷솔
 - 2) 의약품 제조
 - 3) 교육용 교재
 - (1) 실습용 카데바 출력
 - (2) 모형을 이용한 수술실습
 - 4) 태아 형상 제작

II. 3D 프린팅 관련 기술개발 전략과 연구개발 테마

- 1. 3D프린팅 관련 기술개발 전략과 로드맵
 - 1-1. 3D프린팅 전략기술 개발 로드맵(2015~2024)
 - 1) 개요
 - (1) 추진배경
 - (2) 전략기술 로드맵 수립방향
 - 2) 추진목표 및 전략
 - (1) 비전 및 목표
 - (2) 추진 내용
 - 3) 3D프린팅 전략기술 로드맵 선정
 - (1) 「10대 핵심 활용분야」, 3대 분야 핵심 요소기술」 로드맵
 - (2) 10대 핵심 활용분야 로드맵
 - (3) 3대 분야(장비·소재·소프트웨어) 핵심 요소기술 로드맵
 - 4) 기대효과 및 활용방안
 - (1) 기대효과
 - (2) 활용방안
 - 1-2. 3D프린터 중소기업형 전략기술과 기술개발 로드맵
 - 1) 3D 프린팅 제조 시스템 중소기업 기술로드맵(2018-2020)
 - (1) 핵심기술의 선정과 연구목표
 - (2) 3D 프린팅 제조 시스템 중소기업형 기술개발 로드맵
 - 2) 고생산성 금속3D프린팅 장치 중소기업 기술로드맵(2018-2020)

- (1) 핵심기술의 선정과 연구목표
- (2) 고생산성 금속3D프린팅 장치 중소기업형 기술개발 로드맵
- 3) 금속 3D 적층/절삭장치 중소기업 기술로드맵(2018-2020)
 - (1) 핵심기술의 선정과 연구목표
 - (2) 금속 3D적층/절삭장치 중소기업형 기술개발 로드맵
- 4) 3D 프린팅용 금속 및 세라믹 소재 기술로드맵(2018-2020)
 - (1) 핵심기술의 선정과 연구목표
 - (2) 3D 프린팅용 금속 및 세라믹 소재 중소기업형 기술개발 로드맵
- 5) 3D 프린팅 제조 시스템 중소기업 기술로드맵(2017-2019)
 - (1) 핵심기술의 선정과 연구목표
 - (2) 3D 프린팅 제조 시스템 중소기업 기술로드맵
- 6) 3D 프린팅 소재 중소기업 기술로드맵(2017-2019)
 - (1) 핵심기술의 선정과 연구목표
 - (2) 3D 프린팅 소재 중소기업 기술로드맵

1-3. ICT R&D 2022의 3D프린터 기술개발 로드맵

- 1) 3D 프린팅 기술분야
 - (1) 3D프린팅 디바이스 및 SW 기술
 - (2) 정밀 3D스캐너, 3D측정 기술
 - (3) 산업분야별 3D프린팅 응용 SW 솔루션
 - (4) 3D프린팅 서비스 플랫폼
- 2) 기술개발 방향과 기술수준 평가
 - (1) 기술개발 기본방향
 - (2) 3D 프린팅 국내 현상과 기술수준 평가
- 3) 3D프린팅 투자계획
 - (1) 추진목표
 - (2) 중점 추진계획

2. 3D 프린팅 관련 기술 특허 동향

2-1. 3D 프린팅 분야 특허 현황

- 1) 3D프린팅 특허현황과 기술 수준 분석
- 2) 3D프린팅 특허 동향과 기업전략
- 3) 3D프린팅 제조시스템 특허동향
 - (1) 주요기술별 국가별 특허동향
 - (2) 주요 기술별 출원인 동향
 - (3) 유망 특허 전략
- 4) 고생산성 금속3D프린팅 장치 특허동향
 - (1) 주요 기술별 국가별 특허동향
 - (2) 주요 기술별 출원인 동향
 - (3) 유망 특허 전략
- 5) 금속 3D적층/절삭장치 특허동향
 - (1) 주요기술별 국가별 특허동향

- (2) 주요 기술별 출원인 동향
- (3) 유망 특허 전략
- 6) 3D 프린팅 소재 특허동향
 - (1) 주요기술별 국가별 특허동향
 - (2) 출원인별 동향
 - (3) 국내 출원인 동향
- 7) 3D 프린팅용 유연재료 및 광경화 조성기술과 광경화 타입 3D 프린팅 공정기술 특허동향
 - (1) 종합분석
 - (2) 3D 프린팅용 유연재료 및 광경화 조성 기술 특허
 - (3) 광경화 타입 3D 프린팅 공정 특허
 - (4) 상위 20개 특허 출원인
 - (5) 핵심 특허 리스트

2-2. 최근의 국내 특허 동향 분석

- 1) 4차 산업혁명 시대, 3D 프린팅 특허권 확보 경쟁
 - (1) 연도별 동향
 - (2) 세부 기술 분야별 동향
 - (3) 출원인별 동향
- 2) 인공장기, 'Bio-프린팅' 특허출원 동향
 - (1) Bio-프린팅 특허 동향
 - (2) 출원인별 출원 동향
- 3) 금속 3D프린팅 핵심 특허 해제(2016년 말)

3. 3D 프린팅 기술개발 지원사업과 연구개발 테마

3-1. 산업핵심기술 개발사업

- 1) 범용 분말야금용 금속분말을 이용한 3D 프린팅 원천기술개발
 - (1) 개요 및 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원내용
- 2) 아크용접기반 금속 3D 적층 원천 기술개발
 - (1) 개요 및 필요성
 - (2) 개발내용
 - (3) 지원내용
- 3) 전자기능성 3D 프린팅용 반도체성 탄소 복합재료 원천기술 개발
 - (1) 개요 및 필요성
 - (2) 개발내용
 - (3) 지원내용
- 4) 경사기능성 세라믹 적층제조 기술을 이용한 초고압 GIS용 절연물 개발
 - (1) 개요 및 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원내용

- 5) 광경화 방식 3D 프린팅용 친환경 유기탄성재료 핵심기술 개발
 - (1) 개요 및 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원내용
- 6) 고용점 금속 하이브리드 가공시스템 원천기술 개발
 - (1) 개요 및 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원내용
- 7) 3차원 나노적층구조 제어기술을 이용한 고성능 Na 이온 이차전지 음극소
재 원천기술 개발
 - (1) 개요 및 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원내용
- 8) 극한환경용 복잡형상 세라믹 구조체 제조를 위한 3D 프린팅용 세라믹 소
재 및 공정 원천기술 개발
 - (1) 개요 및 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원내용
- 9) 3D 디지털 기술을 융합한 치아 프랩 시술용 자동화 시스템 개발
 - (1) 개요 및 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원내용
- 10) 고효율 마그네틱 디바이스를 위한 강자성소재 및 3D 프린팅 공정 개발
 - (1) 개념
 - (2) 개발 내용
 - (3) 지원 내용
- 11) 상온 3D 프린팅 Kinetic Metallization 공정용 신합금 개발
 - (1) 개념
 - (2) 개발 내용
 - (3) 지원 내용
- 12) 반도체 공정용 고밀도 세라믹 부품 제조를 위한 3D 프린팅 소재 및 공정
기술 개발
 - (1) 개념
 - (2) 개발 내용
 - (3) 지원내용
- 13) 3D프린팅 기반 인체 경조직 대체재 개발
 - (1) 개념
 - (2) 개발 내용
 - (3) 지원 내용
- 14) 3D프린팅 기술을 이용한 친환경자동차 핵심부품 지원시스템 개발
 - (1) 개요 및 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원내용

15) 웨딩도 질환 치료용 약물방출 생분해성 스텐트 개발

(1) 개념 및 필요성

(2) 개발내용

(3) 지원내용

16) 피부 재생을 위한 환부 직접 도포용 3D 바이오 프린팅 장비 개발

(1) 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원내용

3-2. 소재부품기술개발사업

1) (총괄) 개인맞춤형 크라운 및 실형상 치근 모듈 개발

(1) 개요 및 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원내용

2) (1세부) 고투광성/고인성 세라믹 소재 및 이를 이용한 개인맞춤형 크라운
제조기술 개발

(1) 개요 및 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원내용

3) (2세부) 고강도/내피로 금속 소재 및 이를 이용한 실형상 치근 제조기술
개발

(1) 개요 및 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원기간/예산/추진체계

4) 3D 프린팅용 650°C급 Ni기 초내열합금 및 TiAl 금속간화합물 분말 제조
기술 개발

(1) 개요 및 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원내용

5) 신체 맞춤형 웨어러블을 위한 3D 프린팅 소재 및 회로 구현 기술

(1) 연구목표

(2) 지원내용

3-3. 국가표준기술력향상사업, 산업현장핵심기술 수시개발사업

1) 3D프린팅 및 스캐닝 분야 ISO/IEC JTC 1 신규 위원회 설립을 위한 국제
협력 기반 조성

(1) 최종목표 및 내용

(2) 연차별 사업목표 및 내용

(3) 지원내용

2) 치과 치료용 소프트웨어 솔루션

(1) 개념

(2) 개발내용

(3) 지원내용

3-4. 정보통신/방송기술 개발사업

개발

1) 유연동작 감지 및 제어용 센서모듈 구현을 위한 다중소재 3D프린팅 기술

(1) 개요 및 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원내용

2) 바이오 3D 프린팅 기술 개발

(1) 개념

(2) 개발내용

(3) 지원내용

3) 지능정보 및 메타 소재?구조물 기술 기반의 노약자 보행지원을 통한 낙상
예측?방지 소프트웨어

웨어러블 슈트 기술 개발

(1) 개념 및 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원내용

4) 작업자 및 사회적 약자 맞춤형 근골격 안전시스템 구현을 위한 복합 3D
프린팅 활용 창의 기술 개발

(1) 개요 및 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원내용

5) 3D 프린팅 기반 탄소용/복합 유연소재 공정플랫폼 기술개발

(1) 개요 및 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원내용

6) 3D 프린팅 표면 및 조형 상태 기반 프리뷰어 검증 도구 기술 개발

(1) 개요 및 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원내용

7) 다중소재 융복합 적층 3D프린팅 솔루션 기술개발

(1) 개요 및 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원내용

3-5. 3D프린팅사업화 기술개발 확산사업

1) 작업자 및 사회적 약자 맞춤형 근골격 안전시스템 구현을 위한 복합 3D
프린팅 활용 창의 기술 개발

(1) 필요성

(2) 연구목표

(3) 지원 내용

- 2) 3D 프린팅 기반 탄소 용·복합 유연소재 공정플랫폼 기술개발
 - (1) 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원 내용
 - 3) 3D 프린팅 표면 및 조형 상태 기반 프리뷰어 검증 도구 기술 개발
 - (1) 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원 내용
 - 4) 다중소재 융복합 적층 3D프린팅 솔루션 기술개발
 - (1) 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원 내용
 - 5) 고반사/고흡수/투명체의 3D프린팅 응용을 위한 복합센서 기반 3D 모델 획득 솔루션 개발
 - (1) 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원내용
- 3-6. 장비연계형 3D프린팅 소재 기술개발사업
- 1) 표면정밀도 7 μ m급 대형부품 직접제작용 금속 3D프린터 개발
 - (1) 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원 내용
 - 2) 개인 맞춤형 치과 보형물 제작용 3D프린팅 장비 및 적합소재 개발
 - (1) 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원 내용
 - 3) 3차원 구조체 일체형 3D전자회로 프린팅 장비 및 소재 개발
 - (1) 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원내용
 - 4) 3D 프린팅 장비·소재·출력물의 성능 및 품질 평가 체계 개발
 - (1) 필요성
 - (2) 연구목표
 - (3) 지원 내용
- 3-7. 기타 정부지원사업(복지부, 농식품부, 국토부)
- 1) 줄기세포 응용 융복합 기술 개발
 - 2) 식물성 대체 고기 제조 기술 및 이를 활용한 수출 전략형 제품 개발
 - 3) 농산물 자원 유래 의료용 3D 프린팅 기술 및 바이오 잉크 소재 개발
 - 4) 소비자 맞춤형 식품 3D-프린팅 기술 및 제품 개발
 - 5) 3D Printing 기반 안전등급 금속부품 제작 기술개발
 - 6) 4대 전략 희소금속 회수 및 첨단산업용 원료화 기술 개발 (I)

- 7) 회전익항공기 국제협정을 위한 인증체계 개발 및 인프라 구축
- 8) 내진성능 향상을 위한 철근콘크리트 기둥의 직물섬유 보강 콘크리트 영구
거푸집 개발
- 9) 소형 건축물 및 비정형 부재 대상 3D 프린팅 설계, 재료 및 장비 개발

Ⅲ. 국내외 3D 프린터 관련사업 참여업체 사업 전략

1. 국내 3D 프린터 관련사업 참여업체 사업동향 및 전략

1-1. 3D프린터 공급(생산, 수입판매) 업체

- 1) (주)캐리마
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 2) (주)신도리코
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 3) 3D Enter
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 4) (주)TPC 메카트로닉스
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 5) (주)엔터렉스
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 6) (주)굿쓰리디
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 7) (주)OTS
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 8) (주)시그마정보통신
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 9) (주)영일교육시스템
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 10) 헵시바(주)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 11) (주)팡세(Pensees Inc.)
 - (1) 회사 일반현황

- (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 12) 비즈텍코리아(주)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 13) (주)쓰리디박스
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 14) (주)포던테크
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 15) (주)이조
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 16) (주)로킷
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 17) (주)인스텍
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 18) 브롤레코리아
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 19) (주)한일프로텍
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 20) (주)티앤알바이오랩
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 21) (주)3D팩토리
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D 프린터 관련 개발 동향
- 22) 비즈텍코리아(주)
 - (1) 회사 일반 현황
 - (2) 3D 프린터 관련 개발 동향
- 23) (주)코로나
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 24) (주)모멘트
 - (1) 회사 일반 현황
 - (2) 3D 프린터 관련 개발 동향
- 25) (주)스텔라무브

- (1) 회사 일반 현황
- (2) 3D 프린터 관련 개발 동향
- 26) (주)하이비전시스템
 - (1) 회사 일반 현황
 - (2) 3D 프린터 관련 개발 동향
- 27) (주)코보트
 - (1) 회사 일반 현황
 - (2) 3D 프린터 관련 개발 동향
- 28) (주)일루미네이드
 - (1) 회사 일반 현황
 - (2) 3D 프린터 관련 개발 동향

1-2. 3D프린터용 소재 및 3D 스캔, SW, 솔루션, 서비스 업체

- 1) 쓰리디타운
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 2) (주)쓰리디코리아
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 3) 온스캔스(주)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 4) (주)에이팀벤처스
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 5) 선도솔루션
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 6) (주)프로메테우스
 - (1) 회사 일반 현황
 - (2) 3D 프린터 관련 개발 동향

2. 해외 3D 프린터 사업 참여업체 사업동향 및 전략

2-1. 해외 3D프린터 업체

- 1) Stratasys Ltd.(미국)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 2) 3D Systems(미국)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 3) XYZprinting(대만)
 - (1) 회사 일반현황

- (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 4) Formlabs Inc.(미국)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 5) EOS(독일)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 6) German RepRap(독일)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 7) CEL(영국)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 8) Organovo(미국)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 9) FOOD INK(영국)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 10) EnvisionTEC GmbH.(독일)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 11) 엠코(Mcor)(아일랜드)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향
- 12) ExOne(미국)
 - (1) 회사 일반현황
 - (2) 3D프린터 관련 사업동향

2-2. 일본 3D프린터 업체

- 1) 폴랜드 DG(주)
 - (1) 회사 프로필
 - (2) 3D프린팅 관련 사업 동향
- 2) 씨메트(주)
 - (1) 회사 프로필
 - (2) 3D프린팅 관련 사업 동향
- 3) 디맥(주)
 - (1) 회사 프로필
 - (2) 3D프린팅 관련 사업 동향
- 4) 키엔스(주)
 - (1) 회사 프로필
 - (2) 3D프린팅 관련 사업 동향

- 5) 소딕(주)
 - (1) 회사 프로필
 - (2) 3D프린팅 관련 사업 동향
- 6) 무토공업(주)
 - (1) 회사 프로필
 - (2) 3D프린팅 관련 사업 동향
- 7) 리코(주)
 - (1) 회사 프로필
 - (2) 3D프린팅 관련 사업 동향