

IRS 글로벌 홈페이지(www.irsglobal.com)에서는 보다 다양한 산업 보고서 정보를 제공하고 있습니다.

ICT 디바이스 주요 분야별 시장동향과 기술개발 동향

I. ICT 디바이스 주요 분야별 국내외 시장동향과 업계/사업추진 현황

1. ICT 디바이스 개요

- 1) 개념
 - (1) 정의
 - (2) 디바이스 산업 구분
 - (3) 스마트 디바이스
 - 3.1) 스마트 디바이스 집중육성
 - 3.2) 스마트 디바이스 시장선점
 - (4) ICT 디바이스 진화
 - 4.1) 모든 디바이스의 연결
 - 4.2) 4 차 산업혁명 기반 CPS
 - 4.3) ICT 도약계기 COVID-19
 - 4.3.1) COVID 이후 ICT 국내 산업현황
 - 4.3.2) COVID ICT 주요 분야 영향 점검
- 2) ICT 디바이스가 사회에 미치는 영향
 - (1) 초지능 연결 디바이스
 - (2) ICT 디바이스 서비스
 - 2.1) 제공방식
 - 2.1.1) 디바이스 자체를 서비스화
 - a) 관련 사례
 - a-1) 아마존
 - a-2) 구글
 - a-3) 펠로톤 인터랙티브/ 아이핏
 - a-4) 캐저 콤프레소렌
 - b) 제품의 관리 서비스 제공방식
 - 2.1.2) 디바이스의 기존서비스 활성화
 - (3) 2 차 전력혁명 스마트그리드
 - (4) 스마트 디바이스 기능 제공보다 활용도에 높은 비중

2. ICT 디바이스 국내외 분야별 시장동향

- 1) 자율주행차
 - (1) 국내
 - 1.1) 시장동향
 - 1.2) 시장전망
 - (2) 해외
 - 2.1) 시장규모
 - 2.2) 주요국 시장동향
 - 2.2.1) 미국
 - 2.2.2) 네덜란드
 - 2.2.3) 중국
 - 2.3) 주요 분야별 동향
 - 2.3.1) 자동차 부품업체
 - 2.3.2) 통신업체

- 2.3.3) 차량공유 플랫폼 업체
- 2.4) 시장전망
- (3) 주요 기업동향
 - 3.1) 엔비디아(Nvidia)
 - 3.2) 웨이모(Waymo)
 - 3.3) 바이두(Baidu)
 - 3.4) SW 기업 동향
- 2) 3D 프린팅
 - (1) 국내
 - 1.1) 시장동향
 - 1.1.1) 응용 산업별 매출비중
 - 1.1.2) 국산 대 외산 시장비중
 - 1.1.3) 기술수준
 - 1.2) 세부 시장별 동향
 - 1.3) 주요 이슈
 - 1.4) 시장전망
 - 1.4.1) 산업용 3D 프린팅 시장 확대
 - 1.4.2) 2022 년까지 성장전망
 - 1.4.3) 산업변화 전망
 - (2) 국외
 - 2.1) 시장동향
 - 2.2) 세부 부문별 현황
 - 2.2.1) 시장 부문별
 - 2.2.2) 소재별
 - 2.2.3) 응용 산업별
 - 2.3) 주요국 시장동향
 - 2.3.1) 중국
 - 2.3.2) 미국
 - 2.3.3) 일본
 - 2.4) 성장전망
- 3) 지능형반도체
 - (1) 국내
 - 1.1) 시장동향
 - 1.2) 시장전망
 - (2) 국외
 - 2.1) 시장동향
 - 2.2) 시장전망
- 4) 웨어러블 디바이스
 - (1) 국내
 - 1.1) 시장동향
 - 1.2) 제품별 시장 점유율
 - 1.2.1) 이어웨어
 - 1.2.2) 손목밴드
 - 1.2.3) 워치
 - 1.3) 주요 업체별 시장현황
 - 1.4) 시장전망
 - (2) 국외
 - 2.1) 시장동향
 - 2.1.1) 웨어러블 기기 출하량
 - 2.1.2) 제품군별 시장 점유율
 - 2.1.3) 용도별 성장률
 - 2.1.4) 지역별 현황
 - 2.2) 기업별 시장동향
 - 2.2.1) 애플
 - 2.2.2) Xiaomi
 - 2.2.3) Fitbit
 - 2.2.4) Huawei
 - 2.2.5) Garmin

2.3) 국가별 시장동향

2.3.1) 미국

- a) 시장동향
- b) 기기 종류별 시장 점유율
- c) 주요 제품 시장 점유율
- d) 시장전망

2.3.2) 중국

- a) 출하량 현황
- b) 수입현황

2.3.3) 프랑스

- a) 시장동향
- b) 품목별 시장규모
 - b-1) Activity Wearables
 - b-2) Smart Wearables
- c) 수입동향

2.3.4) 러시아

- a) 시장동향
- b) 수입동향
- c) 주요 제조사

3. ICT 디바이스 사업추진 동향 및 업계현황

1) 자율주행차

(1) 사업추진 동향

1.1) 국내

- 1.1.1) 자율주행 산업분야 벤처기업 육성
- 1.1.2) 장비데이터 지원
 - a) 기술 지원
 - b) 사업화 컨설팅
 - c) 플랫폼 운영

1.2) 국외

- 1.2.1) 미국
- 1.2.2) EU
- 1.2.3) 일본
- 1.2.4) 중국

(2) 업계동향

2.1) 기업별 동향

- 2.1.1) 웨이모(Waymo)
- 2.1.2) 인텔
- 2.1.3) 바이두(Baidu)
- 2.1.4) 네이버랩스

2.2) 주요업체 개발동향

- 2.2.1) Google
- 2.2.2) GM Cruise
- 2.2.3) zoox
- 2.2.4) tesla
- 2.2.5) Ford
- 2.2.6) Volkswagen
- 2.2.7) Uber
- 2.2.8) Daimler Mercedes-Benz
- 2.2.9) Honda
- 2.2.10) 현대 기아차
- 2.2.11) Intel Mobileye

2) 3D 프린팅

(1) 사업추진 동향

1.1) 국내

- 1.1.1) 3D 프린팅 산업 진흥 기본계획 발표
- 1.1.2) 산업기반과 기술 경쟁력

- a) 3D 프린팅 산업 현장 활용 가속화(214.5 억 원)
 - b) 차별적 기술력 확보(232.8 억 원)
 - c) 혁신·성장 중심 산업기반 고도화(521 억 원)
 - 1.1.3) 추진과제(2021)
 - 1.1.4) 연구개발(R&D) 투자현황
 - 1.1.5) 정부지원 필요분야
 - 1.1.6) 정부 정책수요
 - a) 기술분야
 - b) 비기술분야
- 1.2) 국외
 - 1.2.1) 독일
 - a) 3D 프린터의 대형화 대량생산 및 정밀화
 - b) 전략적 파트너십
 - 1.2.2) 남아공
- (2) 업계동향
 - 2.1) 국내
 - 2.1.1) 대건테크
 - a) 의료 소재용 3D 프린팅 장비 국내 최초 개발
 - 2.1.2) 헵시바
 - 2.1.3) 에이팀벤처스
 - 2.1.4) 인스텍
 - 2.1.5) 하나에이엠티(HANA AMT)
 - 2.2) 국외
 - 2.2.1) Formlabs
 - 2.2.2) Shapeways
 - 2.2.3) 3D Hubs
 - 2.2.4) Carbon 3D
 - 2.2.5) Ulimaker
 - 2.2.6) Doob Group
 - 2.2.7) Winsun
 - 2.3) 3D 프린팅 시장확보를 위한 글로벌 기업전략
 - 2.3.1) 산업용 3D 프린팅 전략
 - 2.3.2) 기술 공유를 위한 기업 간 파트너십 증가
 - 2.3.3) 3D 프린팅 기업과 소재기업 간 협업
 - 2.3.4) 글로벌 3D 프린팅 기업들의 아시아 시장 진출 강화
 - 2.3.5) 소재시장 선점을 위한 고기능성 신소재 개발
 - 2.3.6) 글로벌 기업간 파트너십 강화
 - 2.3.7) 파트너십을 통한 3D 프린팅 산업 활성화
 - 2.3.8) 산학연 협력을 통한 3D 프린팅 시장 활성화
- 3) 지능형반도체
 - (1) 사업추진 동향
 - 1.1) 국내
 - 1.1.1) 지능형반도체 부상
 - 1.1.2) 지능형 반도체 기술개발 사업
 - 1.1.3) 기술개발 추진방향
 - a) 차세대 반도체 설계기술 개발(산업부)
 - b) 미세공정용 장비·공정기술 개발(산업부)
 - c) 인공지능 반도체 설계 기술 개발(과기정통부)
 - d) 신소재 분야 기술 개발(과기정통부)
 - 1.1.4) 지능형 디바이스 산업 활성화
 - 1.2) 국외
 - 1.2.1) 글로벌 IT 기업
 - a) 구글
 - b) 퀄컴
 - 1.2.2) 뉴로모픽칩 (인공지능 학습)
 - a) 뉴로모픽 칩 기술 핵심
 - b) 뉴로모픽 칩 특징
 - c) 뉴로모픽 칩 개발현황

(2) 업계동향

2.1) 국내

- 2.1.1) 삼성전자
- 2.1.2) SK 텔레콤
- 2.1.3) 네패스

2.2) 국외

2.2.1) 반도체 업체

- a) Intel
- b) Nvidia
- c) Xilinx
- d) AMD
- e) ARM

2.2.2) SW/서비스 업체

- a) google
- b) Microsoft
- c) Facebook
- d) Amazon
- e) Alibaba
- f) Baidu

2.2.3) 디바이스 업체

- a) Apple
- b) Samsung
- c) Huawei

4) 웨어러블 디바이스

(1) 사업추진 동향

1.1) 국내

1.1.1) 핵심부품 및 요소기술 개발 사업

- a) 사업목표
- b) 추진체계
- c) 세부 사업

1.1.2) 기술적 타당성 분석

- a) 기술개발 계획의 적절성
- b) 기술개발 성공 가능성
- c) 기존 사업과의 중복성

1.2) 국외

1.2.1) 미국

- a) 구글
- b) 애플

1.2.2) 프랑스

- a) 코로나 19 이후 재조명 되고 있는 웨어러블 디바이스

(2) 업계동향

2.1) 국내

- 2.1.1) 삼성전자
- 2.1.2) LG 전자
- 2.1.3) 기타

2.2) 국외

2.2.1) Fitbit

- a) 버사 라이트 에디션
- b) 인스파이어 HR 모델
- c) 인스파이어 모델
- d) 에이스 2 모델

2.2.2) Xiaomi

2.2.3) 애플

2.2.4) 화웨이

2.2.5) Garmin

2.2.6) Wearless Tech

2.2.7) 유니콘 기업현황

II. ICT 디바이스 주요 분야별 국내외 기술동향

1. 자율주행차

- 1) 국내
 - (1) 핵심기술 확보전략
 - 1.1) 기술개발
 - 1.1.1) 소재, 부품
 - a) 주행환경 인지 기술
 - b) 운전자 모니터링 및 제어권 전환
 - 1.1.2) 제품, 시스템
 - a) 자율주행 통합제어
 - 1.1.3) 서비스, SW
 - a) 커넥티비티 및 AI-빅데이터 차량 플랫폼
 - b) 자율주행서비스
 - 1.2) 기술기반
 - 1.2.1) 인력양성
 - 1.2.2) 인프라(실증)
 - 1.2.3) 국제협력
 - 1.2.4) 기술 사업화
 - 1.3) 제도규제
 - 1.3.1) 자율주행 구현을 위한 제도구축
 - 1.3.2) 자율주행 산업 시장 활성화를 위한 규제개선
 - (2) 기술개발 추진전략
 - 2.1) 자율주행 핵심부품
 - 2.1.1) 주행환경 인지기술
 - 2.1.2) 자율주행 통합제어
 - 2.1.3) 운전자 모니터링 및 제어권 전환
 - 2.2) 커넥티비티 및 서비스
 - 2.2.1) 자율이동 서비스
 - 2.2.2) 커넥티비티 및 AI-빅데이터 차량 플랫폼
 - (3) 주행환경 인식 및 판단 SW 기술
 - 3.1) 차량제어기술
 - 3.2) 지도 및 측위생성 S/W 기술
 - 3.3) 휴먼 인터페이스 기술
 - 3.4) 통신 및 보안기술
 - 3.5) 협력주행기술
 - 3.6) 교통시스템 및 서비스
 - 3.7) 차량-드론 협력 모빌리티 서비스
 - (4) 센서 메커니즘 통합
 - 4.1) 레이더
 - 4.2) 라이다
 - 4.3) 카메라
 - (5) V2V/V2I 통신
 - 5.1) DSRC(dedicated short-range communications)
 - (6) 보유자원 기술평가
 - 6.1) 인력측면
 - 6.1.1) 자율주행 인식/판단/제어/지도측위
 - 6.1.2) 통신/보안
 - 6.1.3) 협력주행
 - 6.1.4) 휴먼인터페이스
 - 6.2) 물리적 인프라 측면
 - 6.2.1) 자율주행 인식/판단/제어/지도측위
 - 6.2.2) 통신/보안
 - 6.2.3) 협력주행
 - 6.2.4) 휴먼인터페이스
 - 6.3) 연구환경 및 산업화

- 6.3.1) 자율주행 인식/판단/제어/지도측위
- 6.3.2) 통신/보안
- 6.3.3) 협력주행
- 6.3.4) 휴먼인터페이스
- 6.4) 후보기술 도출방향
- (7) 기술로드맵
- 2) 국외
 - (1) 기술 동향
 - (2) 주행환경 인식 및 판단 SW 기술
 - 1.1) 차량제어기술
 - 1.2) 지도 및 측위 생성 S/W 기술
 - 1.3) 휴먼 인터페이스 기술
 - 1.4) 통신 및 보안 기술
 - 1.5) 협력주행기술
 - 1.6) 교통시스템 및 서비스
 - 1.7) 차량-드론 협력 모빌리티 서비스
 - (3) 기술개발 현황

2. 3D 프린팅

- 1) 국내
 - (1) 기술동향
 - (2) 기술분류
 - 2.1) 공정장비
 - 2.2) 소재
 - 2.3) SW 및 서비스 플랫폼
 - 2.4) 응용 및 서비스
 - (3) 기술 고도화를 위한 방안
 - 3.1) 대형화 고속화 품질제어 기술향상
 - 3.2) 3D 프린팅 활용을 촉진하기 위한 HW·SW 융합형 기술개발
 - 3.3) 디지털 재화 서비스 플랫폼 기술 고도화와 사업모델 개발
 - 3.4) 맞춤형 주문·생산 및 개인화 제품 서비스 발굴과 응용 기술개발
 - 3.5) 의료용 3D 프린팅 응용기술, 바이오프린팅 기술수준 향상
 - (4) 경쟁력 분석 - 보유자원 평가
 - 4.1) 인력측면
 - 4.2) 물리적 인프라 측면
 - 4.3) 연구환경 및 산업화 역량 측면
 - (5) 대상기술
 - 5.1) 후보기술 도출방향
 - 5.1.1) 변화된 사회와 삶에 유용한 기술
 - 5.1.2) 성장 가능성 후보기술
 - 5.1.3) 후보기술 도출 절차
 - 5.2) 후보대상 기술 도출
 - 5.3) 선정과정
 - (6) 기술로드맵
- 2) 국외
 - (1) 기술개발 동향
 - 1.1) 장비/공정
 - 1.2) 소재
 - 1.3) SW·서비스플랫폼
 - 1.4) 응용 및 서비스
 - (2) 기술변화

3. 지능형반도체

- 1) 국내
 - (1) 기술개발 동향
 - 1.1) 지능화 기술
 - 1.1.1) 인공지능 프로세서

- 1.1.2) 프로세서 및 메모리 소자
- 1.2) 저전력 기술
- 1.3) 고신뢰 기술
- 1.4) 인공지능경망 전용 반도체
 - 1.4.1) 소프트웨어 기반 인공지능경망 전용 반도체
 - 1.4.2) 하드웨어 기반 인공지능경망 전용 반도체
- (2) 핵심기술 이슈
 - 2.1) 초지능화
 - 2.2) 저전력화
 - 2.3) 고신뢰화
- (3) 발전 전망
- (4) 대상기술 선정
 - 4.1) 후보기술
 - 4.2) 선정 과정
 - 4.3) 기술 로드맵
- (5) 기술별 확보 전략
 - 5.1) 영상음성 인식 판단 딥러닝 프로세서
 - 5.2) 지능화 회로 소자 및 공정
 - 5.3) 센서 퓨전 반도체
 - 5.4) 행동상황 인지 반도체
 - 5.5) 환경 감지 반도체
 - 5.6) 통신용 반도체 기술
 - 5.7) 기능안전 기반 자율이동체용 반도체
- 2) 국외
 - (1) 인공지능 프로세서
 - 1.1) 프로세서 및 메모리 소자
 - 1.2) 저전력 기술
 - 1.3) 고신뢰 기술
 - (2) 기술수준 및 역량

4. 웨어러블 디바이스

- 1) 국내
 - (1) 기술분류
 - 1.1) 웨어러블 H/W
 - 1.1.1) 핵심이슈
 - 1.2) 웨어러블 S/W
 - 1.2.1) 핵심이슈
 - 1.3) 웨어러블 UI/UX
 - 1.3.1) 핵심이슈
 - 1.4) 웨어러블 응용서비스
 - 1.4.1) 핵심이슈
 - (2) 기술발전 전망
 - 2.1) 4 차산업 결합 및 산업간 연계
 - 2.2) 소재 및 장치
 - 2.3) 소프트웨어
 - 2.4) 응용서비스
 - (3) 기술수준 및 역량
 - (4) 대상기술
 - 4.1) 보유자원 평가
 - 4.2) 대상기술 선정
 - 4.2.1) 후보기술
 - 4.2.2) 선정과정
 - 4.2.3) 기술로드맵
 - (5) 기술확보 전략
 - 5.1) 지능형 웨어러블 융합 서비스 기술
 - 5.2) 착용자를 위한 위험상황 예측 및 대응기술
 - 5.3) 사용자 행동예측 및 제어기술

- 5.4) 웨어러블 만성질환 인식 및 추론기술
- 5.5) 생체정보 획득을 통한 착용자 심리상태 분석 시스템 기술
- 2) 국외
 - (1) 주요국 기술동향
 - 1.1) 미국
 - 1.2) 캐나다
 - 1.3) 유럽
 - (2) 기술분류
 - 2.1) 웨어러블 S/W
 - 2.2) 웨어러블 UI/UX
 - 2.3) 웨어러블 응용서비스

III. ICT 디바이스 정책동향과 표준화 동향

1. ICT 디바이스 각 분야별 정책동향

- 1) 자율주행차
 - (1) 국내
 - 1.1) 미래차 산업
 - 1.2) ITS 기본계획
 - 1.3) 지능형 교통체계
 - 1.4) 정책제언
 - 1.5) 지원정책
 - 1.5.1) 법령체계
 - a) 도로교통법
 - b) 자동차 관리법
 - c) 자동차 손해배상
 - d) 제조물책임법
 - 1.5.2) 상용화 정책
 - a) 상용화 지원 방안
 - (2) 국외
 - 2.1) 미국
 - 2.2) 일본
 - 2.3) 유럽
 - 2.3.1) 영국
 - 2.3.2) 독일
 - 2.4) 중국
- 2) 3D 프린팅
 - (1) 국내
 - 1.1) 제조업 분야
 - 1.2) 4 차 산업혁명시대 핵심
 - 1.3) 정책제언
 - (2) 국외
 - 2.1) 미국
 - 2.2) 일본
 - 2.3) 유럽
 - 2.4) 중국
- 3) 지능형반도체
 - (1) 국내
 - 1.1) 국가 혁신성장동력으로 선정
 - 1.2) 지능형 반도체 산업육성을 위한 정부정책
 - (2) 국외
 - 2.1) 미국(신개념 반도체 연구)
 - 2.2) 중국(반도체 기술 내재화에 주력)
 - 2.3) EU(인공지능 칩 원천기술 개발)
 - 2.4) 일본(반도체 전주기 지원 프로그램)
- 4) 웨어러블 디바이스
 - (1) 국내

- 1.1) 지원 전략
- 1.2) 웨어러블 디바이스 개발 상용화 본격지원
- (2) 국외
 - 2.1) 미국
 - 2.2) 일본
 - 2.3) 유럽

2. 국내외 기술 표준화 동향

- 1) 자율주행차
 - (1) 국내
 - 1.1) 자율차 표준화 범위
 - 1.2) 자율차 표준화 실적
 - 1.3) 표준화 문제점
 - 1.3.1) 신산업에 대한 표준의 인식 부족
 - 1.3.2) 표준 전문가의 양적 정체
 - 1.3.3) 연구개발과 표준의 연계성 미비
 - 1.3.4) 국가 정책의 표준 연계 강화
 - 1.4) 표준화 전략 로드맵
 - (2) 국외
 - 2.1) 미국(독립형(Stand Alone)보다 V2X 기반 협조형 및 서비스에 중점)
 - 2.2) 일본 (자율차 표준 후발이나, ADAS/자율차 표준에서 만회 전략)
 - 2.3) 유럽 (부품기술의 우위에 기반한 표준 선점과 시장질서 주도 노력)
 - 2.4) 국제 표준화기구 동향
 - 2.4.1) ISO TC22: 자동차(Road Vehicles)
 - 2.4.2) ISO TC204: 지능형교통체계(ITS)
 - 2.4.3) 기타
- 2) 3D 프린팅
 - (1) 국내
 - 1.1) 표준 방식
 - 1.2) 국가기술 표준원
 - 1.2.1) 융·복합 R&D 및 표준화 아이템 발굴
 - 1.2.2) First Mover 형 표준화 준비
 - (2) 국외
- 3) 지능형반도체
 - (1) 국내
 - 1.1) 주요현황
 - 1.1.1) TTA ICT 융합디바이스 반도체 PG
 - 1.1.2) 기타 TTA LBS 시스템
 - 1.1.3) HTML5 융합기술 포럼
 - 1.2) 표준화 활동동향
 - (2) 국외
 - 2.1) ISO
 - 2.2) 반도체 소자의 국제표준화를 추진하는 IEC
 - 2.2.1) TC47
- 4) 웨어러블 디바이스
 - (1) 국내
 - 1.1) 웨어러블 디바이스 스마트기기 표준화
 - 1.2) 다양한 분야의 응용
 - 1.3) 표준화 활동
 - 1.4) 신뢰성 평가
 - (2) 국외
 - 2.1) ISO/IEC JTC1 표준화
 - 2.2) Khronos group
 - 2.3) IEEE 표준화
 - 2.4) 기타

1. ICT 디바이스 주요 분야별 시사점

- 1) 자율주행차
 - (1) 자율주행차 활성화 조건
 - 1.1) 안전기준 마련 필요
 - 1.2) 인프라 지원 필요
 - 1.3) 보안시스템 강화필요
 - (2) 새로운 플랫폼 창출
 - (3) 모빌리티 서비스 강화
 - (4) 글로벌 SW 기업
- 2) 3D 프린팅
 - (1) 4 차 산업혁명 시대에서의 3D 프린팅 산업
 - 1.1) 저조한 산업 활성화
 - 1.2) 3D 프린팅 한계점
 - (2) 시사점
 - 2.1) 성장수단으로 육성하기 위한 기술개발 필요
 - 2.2) 경쟁력 있는 분야와의 융합
 - 2.3) 저작권 문제에 대한 대응
 - 2.4) 전문인력 양성과 신소재 개발
 - 2.5) 제도와 규제 재검토
- 3) 지능형반도체
 - (1) 협력생태계
 - 1.1) SW 산업의 유기적 결합
 - 1.2) 대기업 중심 반도체산업
 - (2) 시사점
- 4) 웨어러블 디바이스
 - (1) 웨어러블 디바이스 공략
 - 1.1) 생활영역
 - 1.2) 의료기기 영역
 - (2) 웨어러블 디바이스 기술을 적용한 시장전략
 - 2.1) 산업생태계 구축
 - 2.2) 웨어러블 스마트기기에 최적화된 플랫폼 구축
 - 2.3) 차별화된 산업기술 지속

2. ICT 디바이스 주요 분야별 특허현황

- 1) 자율주행차
- 2) 3D 프린팅
- 3) 지능형반도체
 - (1) 분야별 특허출원 현황
 - (2) 특허보유 현황
- 4) 웨어러블 디바이스
 - (1) 세부 기술별 점유 및 증가율
 - (2) 시장진입 경쟁지수

3. ICT 디바이스 주요 분야별 R&D 투자동향

- 1) 자율주행 자동차
 - (1) 국내
 - 1.1) 정부 R&D 투자규모
 - 1.2) 차량 관련 기술 투자규모
 - 1.3) 최근동향
 - (2) 해외
 - 2.1) 미국
 - 2.2) 일본
- 2) 3D 프린팅
 - (1) 국내
 - 1.1) R&D 투자비중
 - 1.2) 정부 산업육성 투입

(2) 국외

2.1) 미국

2.2) 독일

3) 지능형반도체

(1) 국내

1.1) R&D 투자동향

1.2) 공공 R&D

1.2.1) 프로세서 코어

1.2.2) 차세대 프로세서

(2) 국외

2.1) 미국

2.1.1) 엔비디아

2.1.2) 인텔

2.2) 중국

4) 웨어러블 디바이스

(1) 국내

(2) 국외