

IRS 글로벌 홈페이지([www.irsglobal.com](http://www.irsglobal.com))에서는 보다 다양한 산업 보고서 정보를 제공하고 있습니다.

## 의료 IT(스마트병원/원격의료)·의료기기 및 스마트 헬스케어 시장동향과 사업현황

### I. 스마트 헬스케어 및 디바이스 시장 및 기술동향

#### 1. 스마트 헬스케어 시장 및 기술동향

- 1-1. 스마트 헬스케어 개요
  - 1) 스마트 헬스케어 정의
  - 2) 스마트 헬스케어 범위
  - 3) 스마트 헬스케어 분류
- 1-2. 스마트 헬스케어 기술동향
  - 1) 스마트 헬스케어 기술의 정의 및 범위
  - 2) 데이터
    - (1) 글로벌 기술동향
    - (2) 국내 기술동향
  - 3) 플랫폼
    - (1) 글로벌 기술동향
    - (2) 국내 기술동향
  - 4) 디바이스
    - (1) 글로벌 기술동향
    - (2) 국내 기술동향

#### 2. 디지털 헬스케어 시장동향

- 2-1. 코로나 19 이후 디지털 헬스 부상과 주요 이슈
  - 1) 코로나 19와 비대면 산업 발전
  - 2) 디지털 헬스의 개념 및 정의
- 2-2. 디지털 헬스 시장현황 및 전망
  - 1) 개요
  - 2) 의료 인공지능(AI)
  - 3) IoMT(의료 IoT)와 웨어러블
- 2-3. 주요국별 디지털 헬스케어 시장동향
  - 1) 미국
    - (1) 개요
    - (2) 시장현황 및 전망
    - (3) 주요 기업 및 트렌드
  - 2) 캐나다
    - (1) 시장현황 및 전망
    - (2) 주요 기업 및 트렌드
  - 3) 중국
    - (1) 시장현황 및 전망
    - (2) 주요 기업 및 트렌드
  - 4) 영국
    - (1) 시장현황 및 전망
    - (2) 주요 기업 및 트렌드
  - 5) 일본

- (1) 시장현황 및 전망
- (2) 주요 기업 및 트렌드

### 3. 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 시장 및 기술동향

#### 3-1. 웨어러블 디바이스 산업동향

- 1) 웨어러블 디바이스 개요
- 2) 웨어러블 디바이스 제품분류
- 3) 웨어러블 디바이스 적용분야
- 4) 코로나 시대, 헬스케어 웨어러블 디바이스 활용 확대

#### 3-2. 웨어러블 디바이스 핵심기술 동향

- 1) 웨어러블 센서
  - (1) 웨어러블 관성 센서
  - (2) 웨어러블 헬스케어 및 생체 센서
  - (3) 저전력 무선 인체통신
- 2) 웨어러블 디스플레이

#### 3-3. 웨어러블 헬스케어 디바이스 산업 및 시장동향

- 1) 웨어러블 헬스케어 디바이스 개요
  - (1) 정의 및 필요성
  - (2) 분류
- 2) 웨어러블 헬스케어 디바이스 종류
  - (1) 액세서리형
  - (2) 의류형
  - (3) 신체부착형
  - (4) 생체이식형
- 3) 웨어러블 헬스케어 디바이스 산업현황
- 4) 웨어러블 헬스케어 디바이스 시장동향
  - (1) 세계시장
  - (2) 국내시장
- 5) 웨어러블 헬스케어 디바이스 주요 업체동향
  - (1) 해외 기업동향
  - (2) 국내 기업 및 연구기관동향
- 6) 웨어러블 헬스케어 디바이스 특허 동향
  - (1) 연도별 출원동향
  - (2) 국가별 출원현황
  - (3) 주요 출원 기업동향

#### 3-4. 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 주요 제품

- 1) Vital 측정기기
  - (1) 혈압 측정기
  - (2) 혈당 측정기
    - ① AerBetic
    - ② Alertgy
    - ③ Bionime
    - ④ Diabeloop
    - ⑤ LifeLeaf
    - ⑥ Hillo
- (3) 심박 및 심전도 측정기
  - ① AURA Band
  - ② Biostrap
  - ③ Cardi/o
  - ④ D-Heart
  - ⑤ ECG-Excellence

- ⑥ QT ECG
- ⑦ TOUCH
- (4) 뇌파감지
  - ① Edge
  - ② Focus1
  - ③ Muse
  - ④ URGOnight
- (5) 체온측정기
  - ① Tempdrop
  - ② TempTraq
- (6) 체중측정기
- (7) 초음파측정기기
- (8) 시력/청력측정
  - ① Cochlear
  - ② Eye Check
  - ③ HearAngel
  - ④ HearingAble
- 2) 헬스케어 측정기기
  - (1) Activity tracker
  - (2) 안구/안면모니터링
    - ① Aurora
    - ② eBus
    - ③ EyeTech
    - ④ SyncThink
  - (3) 체성분 분석기
  - (4) 스트레스 및 호흡 측정기
    - ① BeWell@Work
    - ② ezOxygen
    - ③ FoodMarble Aire
    - ④ Lumen
  - (5) 자세 측정 및 교정
    - ① Digitsole
    - ② EyeForcer
  - (6) 식습관 교정
    - ① DNANudge
    - ② Genics
    - ③ Gyenno
    - ④ Playbrush
  - (7) 피부상태 측정
    - ① Facecode
    - ② HiMirror
    - ③ IONIQ One
  - (8) 수면패턴 측정
    - ① DreamOn
    - ② DREEM

- ③ Hupnos
- ④ Kokoon
- ⑤ MOONA
- ⑥ Sleepace
- (9) Air 모니터링
- (10) 질병진단
- (11) 복약 알림 및 약물관리시스템
  - ① Directed TLC
  - ② Helius
  - ③ Nvolve Medbox
  - ④ P-Heal
  - ⑤ Pria
  - ⑥ RxPense
  - ⑦ Vitality Glowcaps
- 3) 고령자/아동/여성용 기기
  - (1) 고령자용 기기
    - ① Active Protective
    - ② CareAlert
    - ③ DFree
    - ④ DOMALYS
    - ⑤ E-vone
    - ⑥ Footlogger
    - ⑦ Hip'Safe
    - ⑧ Magnea
    - ⑨ MintT
    - ⑩ Morphee+
    - ⑪ OiX Care
    - ⑫ OrCam MyMe
    - ⑬ Smart slipper
    - ⑭ Tempo Wearable
  - (2) 아동/여성용 기기
    - ① AireSone Junior
    - ② Attain
    - ③ MONFOXY
    - ④ Nurture
    - ⑤ Nurx
    - ⑥ raybaby
    - ⑦ Smart Sock
    - ⑧ Smartbeat

## II. 인공지능(AI) 및 진단용 의료기기 시장동향 및 전망

### 1. 국내 의료기기 시장동향

#### 1-1. 의료기기 정의 및 분류

- 1) 의료기기 정의
- 2) 의료기기 제품, 기술 및 시장 특징별 분류
  - (1) 제품
  - (2) 기술
  - (3) 시장
- 3) 의료기기 일반분류 및 산업/시장 분류체계
  - (1) 의료기기 일반분류
    - ① 식품의약품안전처
    - ② 과학기술표준분류
    - ③ 산업통상자원부의 산업기술분류(바이오?의료)
  - (2) 산업 및 시장관련 분류체계
    - ① 한국표준산업분류
    - ② 한국보건산업진흥원
- 4) 의료기기 특허출원 동향(2020)
  - (1) 개요
  - (2) 전체 출원 동향
- 1-2. 의료기기 시장동향(2020)
  - 1) 의료기기 수급실적
    - (1) 생산실적
    - (2) 수출입실적
    - (3) 시장규모
  - 2) 품목별 수급실적
    - (1) 상위 10 위 생산품목
    - (2) 상위 10 위 수출품목
    - (3) 상위 10 위 수입품목
  - 3) 업체별 수급실적
    - (1) 상위 10 위 생산업체
    - (2) 상위 10 위 수출업체
    - (3) 상위 10 위 수입업체
  - 4) 국가별 수출입실적
- 1-3. 의료기기 생산판매 및 수출입통계(2020)
  - 1) 연도별 국내 의료기기 시장규모
  - 2) 의료기기 생산 및 수출입실적 총괄 현황
    - (1) 연도별
    - (2) 품목대분류별
    - (3) 등급별
    - (4) 품목수별
  - 3) 제외진단 의료기기 품목수별, 운영인원별, 금액별 생산 및 수출입실적 현황
    - (1) 품목수별
    - (2) 운영인원별
    - (3) 금액별
  - 4) 지역별 생산 및 수출입실적 현황
    - (1) 의료기기 전체
    - (2) 제외진단 의료기기
  - 5) 대륙별 수출입현황
  - 6) 상위 10 위 품목 생산 및 수출입 현황
    - (1) 생산 및 수출입 품목 현황
    - (2) 생산 및 수출입 업체 현황
    - (3) 상위 10 위 수출입 국가 현황
      - ① 의료기기 전체(제외진단 의료기기 포함)
      - ② 제외진단 의료기기
  - 7) 품목군별 생산 및 수출입실적 현황
  - 8) 의료기기 100 대 생산 및 수출입 품목현황(2020)

9) 의료기관별 세부 의료기기 보유현황

2. 진단용 의료기기 시장동향 및 사업현황

2-1. 진단용 의료기기 산업의 정의 및 분류

- 1) 진단용 의료기기 산업의 정의
- 2) 진단용 의료기기 세부분류
  - (1) 제품
  - (2) 기술
  - (3) 시장
- 3) 진단용 의료기기 특허동향
  - (1) 분야별 특허 등록 현황
  - (2) 국가별 특허 등록 현황

2-2. 진단용 의료기기 산업현황

- 1) 국내 전체 진단용 의료기기 산업현황
  - (1) 산업개요
  - (2) 제조기업현황
  - (3) 제품 출시 및 인력동향
- 2) 국내 영상진단기기 산업현황
  - (1) 산업개요
  - (2) 제조기업현황
  - (3) 제품 출시 및 인력동향
- 3) 국내 생체현상계측기기 산업현황
  - (1) 산업개요
  - (2) 제조기업현황
  - (3) 제품 출시 및 인력동향
- 4) 국내 체외진단기기 산업현황
  - (1) 산업개요
  - (2) 제조기업현황
  - (3) 제품 출시 및 인력동향

2-3. 진단용 의료기기 시장현황 및 업체현황

- 1) 세계 의료기기 시장개요
- 2) 진단용 의료기기 시장개요
  - (1) 세계 진단용 의료기기
  - (2) 국내 진단용 의료기기
- 3) 영상진단기기 시장현황 및 업체현황
  - (1) 세계 영상진단기기
    - ① 시장규모
    - ② 기업별
    - ③ 분야별
  - (2) 국내 영상진단기기
- 4) 생체현상계측기기 시장현황 및 업체현황
  - (1) 세계 생체현상계측기기
    - ① 시장규모
    - ② 기업별
    - (2) 국내 생체현상계측기기
- 5) 체외진단기기 시장현황 및 업체현황
  - (1) 세계 체외진단기기
  - (2) 국내 체외진단기기

2-4. 영상진단기기 주요 제품 시장동향

- 1) 전산화단층엑스선촬영장치(CT)
  - (1) 개요
  - (2) 수급실적
- 2) 초음파영상진단장치

- (1) 개요
- (2) 수급실적
- 3) 자기공명전산화단층촬영장치
  - (1) 개요
  - (2) 수급실적
- 4) 의료용영상처리용장치·소프트웨어
  - (1) 개요
  - (2) 수급실적
- 2-5. 치과용 진단시스템 시장동향 및 사업현황
  - 1) 치과용 진단시스템 개요
    - (1) 정의
    - (2) 분류
  - 2) 치과용 진단시스템 시장동향
    - (1) 세계시장
    - (2) 국내시장
  - 3) 치과용 진단시스템 주요업체 동향
    - (1) 글로벌 업체현황
    - (2) 국내 업체현황
  - 4) 치과용 진단시스템 특허 동향
    - (1) 연도별/국가별 출원동향
    - (2) 주요 출원인 동향

### 3. 인공지능 병리·영상의료기기 시장동향 및 사업현황

- 3-1. 인공지능 병리·영상의료기기 개요
  - 1) AI 의료영상기기 정의와 범위
    - (1) 빅데이터 및 AI 기술이 적용 의료기기
    - (2) 의료분야 AI 응용분야
  - 2) AI 의료영상기기 산업개요
    - (1) 촉진요인
    - (2) 억제요인
    - (3) 기회요인
  - 3) AI 의료영상기기 시장동향
    - (1) 시장규모
    - (2) AI 기반 소프트웨어 솔루션
    - (3) AI 기반 이미지분석 솔루션
    - (4) 전문영상(Specialty Imaging) 분야
  - 4) AI 의료영상기기 국가별 시장동향
    - (1) 지역별 시장동향
    - (2) 국가별 의료기기 규정
    - (3) 미국
    - (4) 유럽
    - (5) 캐나다
    - (6) 일본
- 3-2. 중국 인공지능 의료산업 및 병리·영상의료기기 산업동향
  - 1) 중국 인공지능 산업 정책 및 산업동향
    - (1) 인공지능 정책동향
    - (2) 인공지능 산업동향
    - (3) 의료 인공지능 산업트렌드
  - 2) 중국 AI 의료 시장규모
  - 3) 중국 AI 의료 주요 업체동향
    - (1) 바이두(Baidu)
    - (2) 알리바바(Alibaba)
    - (3) 텐센트(Tencent)
  - 4) 의료인공지능 전문회사
    - (1) 인공지능 병리진단 분야

- (2) 인공지능 영상진단 분야
- 3-3. 글로벌 인공지능 병리·영상의료기기 업체동향
  - 1) 글로벌 업체 동향
  - 2) 글로벌 주요 업체
    - (1) 에이아이닥터(aidoc)
    - (2) 아테리스(Arterys)
    - (3) 컨텍스트비전(ContextVision)
    - (4) 아이캐드(iCAD)
    - (5) 제브라메디컬비전(Zebra Medical Vision, ZMV)

### Ⅲ. 스마트병원 및 원격의료 부문별 시장동향 및 전망

#### 1. 스마트병원 시장/기술 및 참여업체 사업동향

- 1-1. 스마트병원의 개념 및 기술동향
  - 1) 스마트병원 및 디지털병원 개념
    - (1) 스마트병원 개념
    - (2) 디지털병원 개념
  - 2) 스마트병원의 필요성
    - (1) 인구 고령화
    - (2) 질병구조 변화 및 신종 전염병 발생
    - (3) 의료서비스 전달 방식
    - (4) 보건의료비용 증가
    - (5) 환자참여 증대
    - (6) 보건의료인력 감소
    - (7) 보건의료 기술발전
  - 3) 스마트병원 관련 주요 기술의 서비스 적용 사례
    - (1) IoT
    - (2) AI
    - (3) Robotics
    - (4) 5G
- 1-2. 주요 의료기관 스마트병원 추진전략 및 사례
  - 1) 서울대학교병원
    - (1) 스마트병원 도입 개요
    - (2) 스마트병원 조직 및 인력현황
    - (3) 스마트병원 주요 추진 과제
    - (4) 스마트 병원 추진사례
      - ① 원격 중환자실 실시간 모니터링 및 협진 시스템(e-ICU) 구축
      - ② 메타버스 수술실
      - ③ 스마트 병실
      - ④ 스마트 수술실
      - ⑤ 배송 로봇
    - (5) 모바일 헬스케어 앱
  - 2) 서울아산병원
    - (1) 스마트병원 도입 개요
    - (2) 스마트병원 조직현황
    - (3) 스마트병원 주요 추진 과제
    - (4) 모바일 헬스케어 앱
  - 3) 서울성모병원
    - (1) 스마트병원 도입 개요
    - (2) 스마트병원 조직현황
    - (3) 스마트병원 주요 추진 과제
    - (4) 모바일 헬스케어 앱
  - 4) 용인세브란스병원
    - (1) 스마트병원 도입 개요



- (2) 스마트병원 조직현황
- (3) 스마트병원 주요 추진 과제
- (4) 스마트 병원 추진사례

- ① 진단 및 치료를 돕는 AI 시스템
- ② 베드사이드 모니터

- (5) 모바일 헬스케어 앱

### 1-3. 주요 국가별 스마트병원 추진동향

- 1) 영국
- 2) 중국
  - (1) 의료 분야 AI 채택 가속화
  - (2) AI 적용 시범사업 실시
  - (3) 스마트병원 구축
    - ① 北京天??院
    - ② 合肥京?方?院
- 3) 일본
- 4) 호주
- 5) 싱가포르
- 6) 덴마크

## 2. 원격의료 시장현황 및 추진동향

### 2-1. 비대면 의료의 개념과 분류

- 1) 디지털 치료제
- 2) 원격의료

### 2-2. 국내 비대면 의료 현황

- 1) 디지털치료제 R&D 와 규제 현황
- 2) 원격의료 관련 R&D 와 시범사업 및 규제 현황
- 3) 비대면 의료 관련 국내 쟁점 및 해외 현황 비교

### 2-3. 원격의료 시장현황

- 1) COVID-19 와 원격진료 개요
- 2) 원격의료 시장현황 및 전망
- 3) 원격의료 관련 규제현황
  - (1) 국내 원격의료 관련 규제현황
    - ① 데이터 분석 단계
    - ② 데이터 측정 단계
    - ③ 데이터 통합 단계
  - (2) 해외 주요국 원격의료 관련 규제 및 정책 현황
- 4) 국내 원격진료 기존 추진현황

#### (1) 의사-환자간 원격진료 추진동향

- ① 동네의원 중심의 의사-환자 간 원격진료 추진(2013. 10.)
- ② 의사-환자간 원격의료 도입 관련 의료법 개정안 수정(2013. 12.)
- ③ 원격의료 시범사업 실시방안 발표(2014. 5.)
- ④ 원격의료 시범사업 참여기관 대상 시범수가 적용(2014. 11.)
- ⑤ 만성질환 환자 대상 원격의료 시범사업 시행(2016. 6.)

#### (2) 1 차 원격의료 시범사업 결과분석(2015. 3.)

- ① 1 차 원격의료 시범사업 개요
- ② 1 차 시범사업 현황 분석 결과

#### (3) 2 차 원격의료 시범사업 결과분석(2015. 12.)

- ① 2 차 원격의료 시범사업 개요
- ② 2 차 원격의료 시범사업 모형

③ 2 차 시범사업 현황 분석 결과

④ 향후 시범사업 계획

5) 국내 원격의료 허용 추진 현황

2-4. 코로나 19 대응 주요국 원격의료 정책 동향

- 1) 중국
- 2) 미국
- 3) 일본
- 4) 영국
- 5) 싱가포르
- 6) 네덜란드
- 7) 브라질

### 3. 중국 스마트의료 및 원격의료 동향

3-1. 중국 스마트의료 동향

- 1) 중국 의료시장 개요
- 2) 스마트의료 관련 정책
- 3) 중국 스마트의료시장
- 4) 스마트의료 기업 및 제품
- 5) 스마트의료 활용사례
  - (1) 의학영상
  - (2) 약물개발
  - (3) 질병 예측
  - (4) 진단보조 및 병원물류로봇
- 6) 2021년 중국 AI 의료 시장동향
  - (1) 중국 AI 의료시장 개요
  - (2) 중국 AI 의료 시장규모
  - (3) 중국 AI 의료 주요 기업

3-2. 중국 원격의료 동향

- 1) 원격의료 정책
- 2) 원격의료 시장현황
- 3) 원격진료 사례
  - (1) 온라인 병원
  - (2) 원격의료 플랫폼

## IV. 스마트 헬스케어 및 의료산업 관련자료

### 1. 국내 고령자 인구 및 보건동향(2020)

1-1. 고령자 인구동향

- 1) 인구 추이
- 2) 지역별 고령인구
- 3) 고령자 가구

1-2. 고령자 보건동향

- 1) 고령자 기대여명
- 2) 고령자 사망원인별 사망률
- 3) 운동 실천율
- 4) 본인부담 의료비
- 5) 노인 복지시설

1-3. 고령자 복지동향

- 1) 자산 소유액 및 구성
- 2) 은퇴연령층 빈곤율
- 3) 노후 준비율
- 4) 고용률
- 5) 공적연금 수급률

## 2. 건강 및 의료관련 통계

### 2-1. 진료비 통계(2020)

- 1) 의료보장별 심사실적
- 2) 건강보험 심사실적
- 3) 요양기관종별 심사실적
- 4) 요양급여비용
- 5) 다빈도 질병 심사실적
- 6) 악성신생물 심사실적
- 7) 의원 표시과목별 심사실적
- 8) 연령별 심사실적
- 9) 노인(65 세 이상) 심사실적
- 10) 의료급여 심사실적

### 2-2. 보건의료인력 및 시설

- 1) 보건의료인력 현황
- 2) 보건의료시설 현황

### 2-3. 주요 수술통계

- 1) 주요 수술 건수 추이
- 2) 주요 수술 진료비용 추이
- 3) 수술 건당 입원일수 추이
- 4) 연령대별 수술현황
- 5) 요양기관종별 수술현황
- 6) 수술환자 통계현황