

# 목 차

## I. IoT기반 헬스케어기기 제품 및 의료기기 시장동향

### 1. IoT(사물인터넷) 개요

#### 1-1. IoT(사물인터넷) 정의 및 구성요소

- 1) IoT(사물인터넷)의 정의
- 2) IoT(사물인터넷)의 구성 요소
- 3) 사물인터넷 종류
- 4) 사물통신과 사물인터넷

#### 1-2. 사물인터넷 인프라 구성

- 1) 사물인터넷 인프라 개요
- 2) 디바이스 네트워크
- 3) 백홀·백엔드 네트워크

#### 1-3. IoT(사물인터넷) 표준화 동향

- 1) 사물인터넷 관련 국제 표준단체 및 활동기준
- 2) 국내 표준화 진행현황

#### 1-4. 사물인터넷(IoT) 구현 무선망 네트워크 기술 및 동향

- 1) 저전력 광대역 무선망(LPWAN) 기술
  - (1) LoRaWAN
  - (2) SigFox
  - (3) LTE-M
  - (4) NB-IOT(Narrow Band-IoT)
- 2) 근거리 무선통신망 기술
  - (1) 블루투스(Bluetooth)
  - (2) NFC(Near Field Communication)
  - (3) 지그비(Zigbee)
  - (4) 지웨이브(Z-Wave)
  - (5) 무선LAN(WiFi)
  - (6) 비콘(Beacon)

### 2. 스마트 헬스케어 시장 및 기술동향

#### 2-1. 스마트 헬스케어 개요 및 정의

- 1) 스마트 헬스케어 정의
- 2) 스마트 헬스케어 범위
- 3) 스마트 헬스케어 분류

## 2-2. 스마트 헬스케어 시장동향 및 전망

- 1) 국내외 스마트 헬스케어 시장
  - (1) 국내 스마트 헬스케어 시장
  - (2) 세계 스마트 헬스케어 산업동향
  - (3) 스마트 헬스케어 시장 주요 이슈
- 2) 부문별 헬스케어 산업동향
  - (1) 디지털 헬스케어
  - (2) 모바일 헬스케어
  - (3) 원격의료
- 3) 국내 스마트 헬스케어 기업현황

## 2-3. 스마트 헬스케어 기술동향 및 전망

- 1) 국내기술 동향
  - (1) 기술 트렌드
  - (2) 국내 업체동향
- 2) 해외기술 동향
  - (1) 기술 트렌드
  - (2) 글로벌 업체동향

## 3. 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 시장 및 기술동향

### 3-1. 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 개요

- 1) 웨어러블 디바이스 산업 개요
  - (1) 웨어러블 디바이스 개요
  - (2) 웨어러블 디바이스 적용분야
- 2) 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 개요
  - (1) 정의
  - (2) 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 산업의 특징
  - (3) 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 산업의 구조
- 3) 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 범위 및 분류
- 4) 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 종류

### 3-2. 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 시장 및 기술동향

- 1) 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 시장동향 및 전망
- 2) 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 개발 및 기술동향
  - (1) 개발동향
  - (2) 기술동향
- 3) 웨어러블 생체 센서 기술동향
- 4) 스마트 헬스 웨어러블 디바이스 주요기업 동향
  - (1) 국내업체동향
  - (2) 해외업체동향

### 3-3. 주요 헬스케어 제품 및 IoT적용현황

- 1) IoT기반 헬스케어 측정기기

- (1) Activity tracker
- (2) 심박 및 심전도 측정기
- (3) 체성분 분석기
- (4) 스트레스 및 호흡 측정기
- (5) 체온측정기
- (6) 체중측정기
- (7) 자세 측정 및 교정
- (8) 식습관 교정 및 칫솔 습관 측정기
- (9) 피부상태 측정
- (10) 수면패턴 측정
- 2) 혈압 및 혈당측정기
  - (1) 혈압 측정기
  - (2) 혈당 측정기
- 3) 고령자 및 원격관리서비스
  - (1) 고령자용 스마트 램프
  - (2) 고령자용 신발
  - (3) 고령자 건강돌봄
  - (4) 고령자 배뇨/배변 웨어러블
  - (5) 고령자 낙상감지 및 응급호출기
- 4) 복약 알림 및 감지
  - (1) 가입형 약물 관리 시스템
  - (2) 스마트 약통
  - (3) 복용 여부 감지센서 내장 알약
- 3-4. IoT기반 헬스케어 제품 및 디바이스 동향
  - 1) 12 Lead Trainer - EKG
  - 2) AARP - Medigap
  - 3) Able Electronics - OC Tech
  - 4) Absolute Audio Labs - PYOUR Audio
  - 5) Accurate Meditech - Accurate 24
  - 6) ActLight - 광 센서
  - 7) Advanced Telesensors - Cardi/o
  - 8) AerBetic - Glucose watch
  - 9) Aetrex Worldwide - Albert
  - 10) AEvice Health - AireSone Junior(천식제어 웨어러블)
  - 11) AHEAD - AI 이용 암진단
  - 12) Aira Tech - 시각장애인 보조용 스마트 안경
  - 13) AIO - Numii
  - 14) Airthings - Air 모니터링
  - 15) Alarm.com - 홈 헬스케어 플랫폼
  - 16) Alertgy - 비침습적 자동 혈당 모니터

- 17) Altoida - 디지털 바이오마커
- 18) ams - 생체센서
- 19) AMSU(Shenzhen) New Technology - ECG 실시간 모니터링
- 20) Aris MD - AR/VR 진단이미징
- 21) As Directed Plus - 약복용 패키지
- 22) Aulisa Medical - Vital Sign Monitoring
- 23) AURA Devices - AURA Band
- 24) Avanix - OiX Care(알츠하이머 모니터링)
- 25) Beijing Taiyi Technology - AI 시스템
- 26) BeWell@Work by Codesna
- 27) Bionime - 당뇨 IOT 솔루션
- 28) BionIT Labs - Adam 's Hand
- 29) Biostrap - 스마트 밴드
- 30) Blue Spark Technologies - TempTraq
- 31) Braincarta - Elonav
- 32) BrainCo Inc. - 뇌파감지 헤드 밴드
- 33) Breath In Balanz - 호흡 패턴
- 34) Briometrix - Briometrix Tracker
- 35) Buoy Health - 인공지능 기반 진단 서비스
- 36) Butterfly Network - 휴대용초음파 기기(Butterfly iQ)
- 37) CardioRenal - 심장/신장 바이오 마커 데이터
- 38) CarePredict - 노인 모니터링 웨어러블
- 39) Centers for Age Control - 생체지표 측정(AgeMeter)
- 40) CMI Health - 스마트 건강 관리
- 41) Cochlear - 청력 솔루션
- 42) Comper Healthcare - 스마트 의료기기
- 43) Contec Medical Systems - 의료기기
- 44) Corbit - 심장 웨어러블 디바이스
- 45) Crescent Technologies - 웨어러블 듀얼 카메라 헤드 밴드
- 46) D-Heart - Homecare 심전도
- 47) Diabeloop - AI 당뇨병 치료(DGLB1)
- 48) Digi International - M2M 및 IoT 연결 솔루션(의료기기)
- 49) Digitsole - Smartshoe/Smart insole
- 50) DNANudge - DNA기반 식품소비
- 51) DOMALYS - 고령자 스마트 램프(Aladin)
- 52) Doppel - 웨어러블 밴드
- 53) DREEM - 수면감시 headband
- 54) ECG-Excellence - 심장진단 및 솔루션
- 55) Efelya - Pregnancy Passport.
- 56) Ellcie Healthy - 스마트 안경

- 57) E-vone - 고령자용 신발
- 58) EyeQue Corporation - Eye Check
- 59) EyeTech Digital Systems - Eye Tracking
- 60) EZON - 스마트 워치
- 61) Facecode - 안면 피부 스마트 솔루션
- 62) FaceHeart - 안면 모니터링
- 63) FACIL'iti - 노인/장애인 맞춤형 브라우징
- 64) Firstbeat Technologies Oy - 모션 알고리즘
- 65) Fitbit Inc.- 웨어러블 디바이스
- 66) Fly Cat Electrical - 구강세척기 Nicefeel
- 67) FoodMarble - 호흡 테스트 장치
- 68) Fujiiryoki - 의료기기
- 69) Futures @ Stanley Black & Decker - 가입형 약물 관리시스템(Pria)
- 70) Ganzin Technology - Eye Tracking Solutions(Aurora)
- 71) GARMIN International - 웨어러블 디바이스
- 72) Gemvision - 원격의료
- 73) Genics - 구강케어
- 74) Genius Holdings - 초음파 호흡검사기(ezOxygen)
- 75) Got Health-e - 개인건강기록 GHE앱
- 76) Gotyu - 건강 모니터링
- 77) Guangzhou T.K. Medical Instrument - 의료기기
- 78) Gyenno Technologies - 파킨슨환자용 스마트 손가락
- 79) Halo Neuroscience - tDCS 기술기반 뇌운동(Halo Sport 2)
- 80) Hangzhou Bangtang Network Technology - 여성/아동 건강(Bongmi)
- 81) Hangzhou Proton Technology - 휴대용 건강 모니터링 디바이스
- 82) Healbe Corporation - 웨어러블 Band Healbe
- 83) Heart Rhythm Society - 심장부정맥
- 84) Helite - 스마트 에어백 B'safe
- 85) Highmark Interactive - EQ 테스트
- 86) Hillo - 시기반 개인 혈당 모니터링
- 87) HiMirror - 스마트 뷰티 미러(HiMirror)
- 88) Hip'Safe - 고령자 웨어러블 에어백
- 89) Hivox-Biotek Inc.
- 90) Hochuen International - Medical, Smart Wearable
- 91) Humetrix - iBlueButton / Tensio / SOS QR
- 92) Humm - 뇌 항상 웨어러블 패치(Edge)
- 93) Hupnos - IoT 수면 마스크
- 94) Imalac - 수유 마사지 시스템(Nurture)
- 95) InControl Medical - 여성 요실금 치료기기(Attain)
- 96) InteraXon - 두뇌감지 헤드밴드(Muse)

- 97) Intersysto - 3S-Homecare 및 CIS/CTS
- 98) In-Trust Technology - Eye massager(Aurai)
- 99) IONIQ - 스마트 스킨케어 디바이스(IONIQ One)
- 100) JAXJOX - Kettlebell Connect
- 101) Joint Chinese - 웨어러블
- 102) KineQuantum - VR 재활치료
- 103) Kineto Tech Rehab - 운동 추적 센서(re.flex)
- 104) Kokoon Technology - 수면 헤드폰(KoKoon)
- 105) Life Enterprise Global LLC - 스마트 블루투스 보청 증폭기
- 106) Lifeina - 지능형 냉장고
- 107) LifePlus Inc. - 착용형 혈당 모니터링
- 108) LimitEar - 청력 모니터링 HearAngel
- 109) Lishtot - 차세대 수질 테스트 키트
- 110) Lumen - 신진대사 추적 장치
- 111) Magnea - 착용형 IoT센서 및 모션 감지 시스템
- 112) Medical Wearable Solutions - 자세교정 스마트 안경 EyeForcer
- 113) Medipense Inc. - 원격 건강 모니터링 시스템
- 114) Meersens - 환경센서
- 115) Million Concept Electronic (Shenzhen) Co., Ltd - 액티비티 트랙커
- 116) MintT sa - 낙상방지 솔루션
- 117) MONFOXY - 유아 바이탈 체크 지능형 양말
- 118) MOONA - 수면 개선시스템
- 119) Morphee+ - 실시간 낙하 감지시스템
- 120) NEOFECT - 스마트 재활 솔루션
- 121) NeuroMetrix - Quell
- 122) New Health Community - 의료용 로봇 Charlie
- 123) Nurx - 여성용 원격의료 서비스
- 124) OrCam Technologies - OrCam
- 125) Orig3n - DNA 검사
- 126) Oshi Health - IBD(염증성 장 질환) 관리 Oshi앱
- 127) Owlet Baby Care Inc. - Smart Sock
- 128) Pharmagest - HEALTHY JOURNEY PORTAL
- 129) P-Heal - 스마트 필 박스
- 130) Playbrush Ltd - 스마트 칫솔
- 131) Pocket Sky - 스마트 웨어러블
- 132) PrediSurge - 임플란트 심혈관 의료장치
- 133) Proov Test - progesterone 스트립
- 134) Pulsewear LLC - DreamOn
- 135) QT Medical, Inc. - 퍼스털 ECG
- 136) Quality Technology Industrial Co., Limited - 웨어러블 피트니스

- 137) raybaby - 베이비모니터
- 138) Sensorscall - CareAlert
- 139) Sleepace - 수면분석알림
- 140) Smartbeat - 비디오 베이비 모니터
- 141) StoryUP XR - Healium VR/AR Kit
- 142) Sync Think, Inc - VR기반 안구 추적 플랫폼
- 143) Tempdrop - 스마트 온도계
- 144) Tivic Health Systems - ClearUP Sinus Pain Relief
- 145) Triple W - 배뇨/배변 웨어러블 DFree
- 146) Urgotech - URGOnight
- 147) Xsensio - Lab-on-Skin 감지 플랫폼

#### 4. 의료기기 수급실적 및 통계

##### 4-1. 의료기기산업 정의 및 특성

- 1) 의료기기산업의 정의
- 2) 의료기기산업의 특성

##### 4-2. 의료기기의 분류체계

- 1) 의료기기 일반분류
  - (1) 식품의약품안전처의 의료기기 분류
  - (2) 과학기술표준분류의 의료기기 분야
  - (3) 산업통상자원부의 산업기술분류(바이오·의료)
- 2) 산업 및 시장관련 분류체계
  - (1) 한국표준산업분류의 의료기기산업 관련 분야
  - (2) 한국보건산업진흥원의 의료기기 유형군 분류

##### 4-3. 의료기기 수급실적 및 시장동향(2018)

- 1) 의료기기 수급실적(2018)
  - (1) 생산실적
  - (2) 수출입실적
  - (3) 시장규모
- 2) 품목별 수급실적(2018)
  - (1) 상위 30위 생산품목
  - (2) 상위 30위 수출품목
  - (3) 상위 30위 수입품목
- 3) 국가별 수출입실적

##### 4-4. 의료기기 통계(2018)

- 1) 의료기기 산업통계
- 2) 의료기기 생산통계
  - (1) 생산실적 개황
  - (2) 품목별 생산 실적
- 3) 의료기기 수출입 통계

- (1) 수출입실적 개황
- (2) 품목별 수출입 실적
- (3) 지역별 수출입 실적
- 4) 의료기관별 세부 의료기기 보유현황(2019. 6.)
- 4-5. 의료기기 특허출원 동향(2019)
  - 1) 개요
  - 2) 전체 출원 동향
    - (1) 연도별 출원 동향
    - (2) 출원인 동향
  - 3) 중분류별 출원 동향
    - (1) 영상진단기기
    - (2) 생체계측기기
    - (3) 체외진단기기
    - (4) 진료장치
    - (5) 마취호흡기기
    - (6) 수술치료기기
    - (7) 치료보조기기
    - (8) 정형용품
    - (9) 내장기능 대용기(기능대체)
    - (10) 의료용 경
    - (11) 의료용품
    - (12) 치과기기
    - (13) 재활보조기기
    - (14) 의료정보기기

## II. 의료기기 주요 부문별 시장동향 및 전망

- 1. 영상진단기기 주요 제품 시장동향 및 사업현황
  - 1-1. 전산화단층엑스선촬영장치(CT)
    - 1) 정의 및 분류
    - 2) 전산화단층엑스선촬영장치(CT) 국내 시장규모
      - (1) CT 국내 시장 개요
      - (2) 세부 품목별 CT생산 및 수출입 현황
      - (3) 국내 의료기관 CT 보유현황 및 사용현황
  - 1-2. 초음파영상진단장치
    - 1) 정의 및 분류
    - 2) 초음파영상진단장치 국내 시장규모
      - (1) 전체 초음파영상진단장치
      - (2) 세부 품목별 초음파영상진단장치
      - (3) 초음파영상진단장치 주요 업체현황 및 보유 수



### 1-3. 자기공명전산화단층촬영장치

- 1) 정의 및 분류
- 2) 국내 시장동향 및 전망
  - (1) 국내 수급동향
  - (2) 국내 의료기관 MRI 보유 수

## 2. 진료장치/치료용 보조장치 주요 제품 시장동향 및 사업현황

### 2-1. 환자감시장치

- 1) 정의 및 분류
- 2) 환자감시장치(Patient Monitor) 국내 시장규모
  - (1) 국내 전체 환자감시장치 생산 및 수출입 현황
  - (2) 세부 품목별 환자감시장치 생산 및 수출입 현황
- 3) 환자감시장치 주요 업체현황

### 2-2. 심장충격기

- 1) 정의 및 분류
- 2) 심장충격기 국내 시장규모
  - (1) 심장충격기 국내 시장 개요
  - (2) 세부 품목별 심장충격기 생산 및 수출입 현황
- 3) 심장충격기 주요 업체현황

## 3. 수술치료기기 주요 제품 시장동향 및 사업현황

### 3-1. 의료서비스 로봇

- 1) 정의 및 분류
- 2) 로봇 수술 분야
  - (1) 신경외과 수술
  - (2) 정형외과 수술
  - (3) 로봇 카테터
  - (4) 기타 분야
- 3) 기술동향
  - (1) 수술로봇
  - (2) 재활로봇
  - (3) 보조서비스로봇
- 4) 주요 로봇 수술기 제품동향
  - (1) 중국 의료용 로봇동향
  - (2) 국외 제품동향
  - (3) 국내 제품동향

### 3-2. 전기수술기

- 1) 정의 및 분류
- 2) 전기수술기 국내 시장동향 및 전망

#### 4. 정형용품 주요 제품 시장동향 및 사업현황

##### 4-1. 인공관절(Artificial Joint)

- 1) 정의 및 분류
- 2) 인공관절 국내 시장규모
  - (1) 국내 전체 인공관절 생산 및 수출입 현황
  - (2) 세부 품목별 인공관절 생산 및 수출입 현황
  - (3) 국내 인공관절 치환술 현황
- 3) 인공관절 주요 업체현황

##### 4-2. 스텐트

- 1) 정의 및 분류
- 2) 스텐트(Stent) 국내 시장규모
- 3) 스텐트(Stent) 주요 업체현황

#### 5. 의료용품 주요 제품 시장동향 및 사업현황

##### 5-1. 창상피복재

- 1) 정의 및 분류
- 2) 창상피복재 시장규모
  - (1) 창상피복재 국내 시장 개요
  - (2) 세부 품목별 창상피복재 생산 및 수출입 현황
- 3) 창상피복재 업체 현황
- 4) 창상피복재 주요 국가 수출입 현황
- 5) 창상피복재 세계시장 현황

##### 5-2. 주사기

- 1) 정의 및 분류
- 2) 주사기 시장규모
  - (1) 주사기 국내 시장 개요
  - (2) 세부 품목별 주사기 생산 및 수출입 현황
- 3) 주사기 업체 현황
- 4) 주사기 주요 국가 수출입 현황
- 5) 주사기 세계시장 현황

##### 5-3. 소프트콘택트렌즈

- 1) 정의 및 분류
- 2) 소프트콘택트렌즈 시장규모
  - (1) 소프트콘택트렌즈 국내 시장 개요
  - (2) 세부 품목별 소프트콘택트렌즈 생산 및 수출입 현황
- 3) 소프트콘택트렌즈 주요 업체현황

#### 6. 치과기기/의료정보기기 주요 제품 시장동향 및 사업현황

##### 6-1. 치과용임플란트

- 1) 정의 및 분류

- 2) 치과용임플란트(Dental Implants) 국내 시장규모
  - (1) 국내 전체 치과용임플란트 생산 및 수출입 현황
  - (2) 세부 품목별 생산 및 수출입 현황
- 3) 치과용임플란트 주요 업체현황
- 6-2. 의료영상처리용장치·소프트웨어
  - 1) 정의 및 분류
  - 2) PACS 세부 품목별 국내 시장규모 및 생산수출입 현황
    - (1) 중분류 I
    - (2) 중분류 II
    - (3) 중분류 III
    - (4) 중분류 IV
  - 3) 국내 의료기관의 PACS 이용 현황

### Ⅲ. 부록 - 관련자료 및 통계

#### 1. 국내 고령자 인구 및 보건동향(2019)

- 1-1. 고령자 인구동향
  - 1) 인구 추이
  - 2) 성별 고령인구
  - 3) 지역별 고령인구
  - 4) 노년부양비 및 노령화지수
  - 5) 고령자 가구
- 1-2. 고령자 보건동향
  - 1) 주관적 건강평가
  - 2) 사망원인
  - 3) 암 종류별 사망률
  - 4) 건강보험 상 진료비
- 1-3. 고령자 복지
  - 1) 연금 수령
  - 2) 국민기초생활보장 수급자
  - 3) 노인 복지시설
- 1-4. 고령자 기타동향
  - 1) 산업 및 직업별 취업자
  - 2) 거처 유형

#### 2. 건강 및 의료관련 통계

- 2-1. 진료비 통계
  - 1) 의료보장별 심사실적
  - 2) 건강보험 심사실적
  - 3) 요양기관종별 심사실적

- 4) 영양급여비용
  - 5) 다빈도 질병 심사실적
  - 6) 약성신생물 심사실적
  - 7) 의원 표시과목별 심사실적
  - 8) 연령별 심사실적
  - 9) 노인(65세 이상) 심사실적
  - 10) 의료급여 심사실적
- 2-2. 보건의료인력 및 시설
- 1) 보건의료인력 현황
  - 2) 보건의료시설 현황