

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

포스트 코로나 19 시대 의료산업의 유망기술 분석과 기술개발 동향 및 전망

I. 포스트 코로나 시대 의료산업 패러다임 변화

- 1. 전 세계 코로나 19 동향
 - 1) 개요
 - (1) 확산경과
 - (2) 경제 피해 영향
 - 2) 경제 · 산업 메가트렌드 및 변화
 - 3) 산업 분야별 변화 및 전망

2. 포스트 코로나 시대 유망기술

- 1) 코로나 19 극복을 위한 디지털 기술
 - (1) 인공지능(Artifical intelligence)
 - (2) 원격의료(Tele-medicine)
 - (3) 블록체인(Blockchain)
 - (4) 오픈소스 기술(Open-source technologies)
 - (5) 3D 프린팅
- 2) 팬데믹 시대 급부상하는 기술 트렌드 10 전망

3. 코로나 19로 인한 의료산업 新트렌드: 디지털 헬스케어

- 1) 디지털 헬스케어 개요
 - (1) 개념
 - (2) 유형
 - (3) 헬스케어 산업의 디지털 트렌스포메이션
 - 3.1) 헬스케어 패러다임 변화
 - 3.2) 서비스 발전 방향
 - 3.3) 도입 배경
 - 3.4) 4 차 산업혁명과 기술개발 방향
 - (4) 코로나 19 와 디지털 헬스
- 2) 디지털 기술 융합 트렌드
 - (1) 디지털 헬스 트렌드(DNA&P)
 - 1.1) Data
 - 1.2) Network
 - 1.3) AI
 - 1.4) Platform
 - (2) 코로나 19 위기 속 한국의 ICT 기술
 - 2.1) 빌 게이츠 재단의 韓 ICT 기업 투자동향
 - 2.1.1) KT
 - 2.1.2) 아주대의료원
 - 2.1.3) SK 바이오사이언스
 - 2.2) 韓 ICT 기술별 코로나 19 대응동향
 - 2.2.1) AI 기술의 융합·활용
 - 2.2.2) 코로나 19 역학조사 지원시스템
 - 2.2.3) 한시적 원격진료 허용

- 3) 디지털 헬스케어 시장동향
 - (1) 글로벌 시장동향 및 전망
 - 1.1) 시장규모 및 전망
 - 1.2) 분류별 시장 점유율 현황
 - 1.2.1) 적용용도별 시장 점유율
 - 1.2.2) 구성요소별 시장 점유율
 - 1.2.3) 지역별 시장 점유율
 - 1.3) 시장 성장률 매트릭스
 - (2) 국내 시장동향 및 전망
- 4) 디지털 헬스케어 산업전망
 - (1) 산업 생태계
 - (2) 주요국 공공의료 혁신 사례
 - 2.1) 미국
 - 2.2) 영국
 - 2.3) 호주
 - 2.4) 핀란드
 - (3) 글로벌 투자 및 M&A 동향
 - 3.1) 투자 추이 및 동향
 - 3.2) M&A 추이 및 동향
 - (4) 관련 스타트업 동향
- 5) 주요국 디지털 헬스케어 정책 및 산업동향
 - (1) 한국
 - 1.1) 관련 지원정책 동향
 - 1.2) 기술개발 동향
 - 1.3) 의료계 인식
 - (2) 중국
 - 2.1) 관련 지원정책 동향
 - 2.2) 주요 기업동향
 - (3) 미국
 - 3.1) 관련 지원정책 동향
 - 3.2) 의료계 인식
 - 3.3) 코로나 19 정신건강 관련 디지털헬스 부상
 - 3.3.1) 코로나 19로 인한 정신건강 위협
 - 3.3.2) 정신건강 케어 수요 확대 및 규제 완화
 - 3.3.3) 가상사례로 본 디지털헬스의 활용
 - (4) 독일
 - 4.1) 관련 지원정책 동향
 - 4.2) 시장 잠재력 및 동향
 - 4.3) 소비자 동향
 - (5) 호주
 - 5.1) 관련 정책지원 동향
 - 5.2) 시장 및 생태계 현황
 - 5.3) 유망기술 트렌드
 - 5.3.1) 피부암 진단기
 - 5.3.2) Aged Care
 - 5.3.3) 스마트 복용 시스템
 - 5.3.4) 원격진료 시스템
 - 5.4) 병원의 디지털헬스 사례
 - 5.4.1) 개요
 - 5.4.2) 도입 배경 및 투자 분야
 - 5.4.3) 플랫폼 및 관심기술 분야
 - (6) 일본
 - 6.1) 관련 지원 정책동향
 - 6.2) 의료 디지털화 관련 인식 현황
 - 6.3) 시장 및 생태계 현황

- 6.4) 기술개발 동향
 - 6.4.1) 모니터링 및 정보수집
 - 6.4.2) 인공지능 활용
 - 6.4.3) 원격진료 시스템
 - 6.4.4) 헬스케어 모빌리티 서비스
 - 6.4.5) 디지털 치료제

Ⅱ. 코로나 19 로 부상하는 비대면 의료산업 전망 및 기술개발 동향

- 1. 원격의료(Tele-medicine)
 - 1) 원격의료 개요
 - (1) 개념
 - (2) 유형
 - (3) 진입장벽 요인
 - 2) 코로나 19 시대의 원격의료
 - 3) 원격의료 시장동향 및 산업분석
 - (1) 글로벌 시장규모 및 전망
 - (2) 산업 특징 및 구조
 - (3) 코로나 19 로 인한 원격의료 산업의 변화
 - 3.1) 수요 급증 현황
 - 3.2) 규제 완화 및 제도 보완
 - 3.3) 적용가능 분야 확대 전망
 - 3.3.1) 개요
 - 3.3.2) 진료과목 다양성 확대
 - 3.3.3) 관련 기업 진료가능 범위
 - 4) 원격의료 관련 대표 기업 분석
 - (1) 텔라닥 헬스(Teladoc Health)
 - 1.1) 기업 개요
 - 1.2) 구독모델 및 M&A 전략
 - 1.2.1) 구독모델 전략
 - 1.2.2) M&A 및 파트너십 전략
 - 1.3) 주요 사업 전략 분석
 - 1.3.1) 제품군 확대
 - 1.3.2) 고객층 확대
 - 1.3.3) 채널 확대
 - 1.4) 비용 경쟁력
 - 1.5) 코로나 19 이후 기업 현황
 - (2) 평안굿닥터(Ping An Good Doctor)
 - 2.1) 기업 개요
 - 2.2) 비즈니스 모델 및 전략
 - 2.2.1) 플랫폼 생태계 강화 전략
 - 2.2.2) Captive 고객 활용 전략
 - 2.3) 해외 진출 현황
 - 5) 주요국 원격의료 산업 분석 및 전망
 - (1) 미국
 - 1.1) 의료환경 분석 및 도입 필요성
 - 1.1.1) 의료 산업의 문제점
 - 1.1.2) 원격의료의 의료비용 절감 효과
 - a) 높은 의료비용의 원인
 - b) 원격의료를 통한 의료비용 절감
 - 1.2) 시장현황 및 전망
 - 1.2.1) 시장규모 및 전망
 - 1.2.2) 서비스 활용 분야별 비중
 - 1.3) 세부시장 규모 및 전망
 - 1.3.1) 개요

- 1.3.2) 원격 환자 모니터링
 - a) 시장규모 전망
 - b) 코로나 19 이후 CAGR 예측 변화
- 1.3.3) 가상 내원
 - a) 시장규모 전망
 - b) 코로나 19 이후 CAGR 예측 변화
- 1.3.4) 모바일헬스
 - a) 시장규모 전망
 - b) 코로나 19 이후 CAGR 예측 변화
- 1.3.5) 개인 응급 대응 시스템
 - a) 시장규모 전망
 - b) 코로나 19 이후 CAGR 예측 변화
- 1.4) 목표시장 규모 전망
- 1.5) 시장 성장요인 및 저해요인
 - 1.5.1) 시장 성장요인
 - 1.5.2) 시장 저해요인
- 1.6) 관련 지원정책 동향
- 1.7) 사용자 현황 및 활용 전망
 - 1.7.1) 사용주체별 경험 비중 및 활용 의견
 - a) 개인 사용자
 - b) 기업 사용자
 - c) 의료진 및 의료시설
 - 1.7.2) 의료시설 IT 예산 사용처 비중
- (2) 호주
 - 2.1) 관련 지원정책 동향
 - 2.1.1) 기존 정책 동향
 - 2.1.2) 코로나 19 이후 정책현황
 - 2.2) 대표 플랫폼 사례
 - 2.2.1) Healthdirect
 - 2.2.2) Webex Teams
 - 2.2.3) ReachOut
 - 2.2.4) Coviu
 - 2.2.5) Doctoroo
 - 2.2.6) CollabCare
 - 2.3) 성장 가능성 및 미래전망
- (3) 프랑스
 - 3.1) 시장규모 현황
 - 3.2) 관련 지원정책 동향
 - 3.3) 서비스 플랫폼 및 진단장비 개발 사례
 - 3.3.1) 원격의료 서비스 플랫폼 사례
 - 3.3.2) 원격의료 진단 장비 개발 사례
 - 3.4) 소비자 의견 조사
- (4) 중국
 - 4.1) 의료환경 분석 및 도입 필요성
 - 4.1.1) 의료 쏠림 현상과 낮은 신뢰도
 - 4.1.2) 분급진료 및 원격의료 권장
 - 4.2) 관련 지원정책 동향
 - 4.3) 시장규모 및 전망
 - 4.4) 주요 온라인 병원 구축사례
 - 4.4.1) 광동성 온라인 병원(广东省网络医院)
 - 4.4.2) 저이 온라인 병원(浙一互联网医院)
 - 4.4.3) 캉메이 온라인 병원(康美网络医院)
 - 4.4.4) 하오따이푸 온라인 병원(好大夫在线)
 - 4.4.5) 웨이이(微医) 온라인 병원
 - 4.4.6) 핑안하오이셩(平安好医生) 온라인 병원
- (5) 일본

- 5.1) 관련 지원정책 동향
 - 5.1.1) 유형 분류 및 관련법 개정 동향
 - 5.1.2) 코로나 19 발생 이후 규제 변화
- 5.2) 대표 원격의료 시스템 사례
 - 5.2.1) LINE 헬스케어
 - 5.2.2) CLINICS 클라우드 진료 지원 시스템
 - 5.2.3) YaDoc 온라인 질환 관리 시스템
- 5.3) 주요 서비스 트렌드 및 동향
 - 5.3.1) 모바일 기반 서비스
 - 5.3.2) 헬스케어 모빌리티 서비스
 - 5.3.3) AI 화상진단 서비스
- (6) 인도
 - 6.1) 의료환경 분석 및 도입 필요성
 - 6.2) 시장동향 및 성장 가능성 전망
 - 6.2.1) 시장규모 및 전망
 - 6.2.2) 성장 가능성 및 전망
 - a) 노령인구 증가
 - b) 인터넷 접근성 개선
 - 6.3) 주요 서비스 트렌드 및 시장진출 기회
 - 6.3.1) 주요 앱 서비스 현황
 - 6.3.2) 시장진출 기회
- (7) 필리핀
 - 7.1) 의료환경 분석 및 도입 필요성
 - 7.2) 주요 기업 동향 및 사업모델
 - 7.2.1) Medgate Philippines
 - 7.2.2) Konsulta MD
 - 7.2.3) AIDE Philippines
 - 7.2.4) MyPocketDoctor
 - 7.2.5) HeyPhil(PhilCare)
 - 7.3) 한-필리핀 기술관련 협력 동향
 - 7.3.1) 세브란스-필리핀대학
 - 7.3.2) 라인케어-미마로파州
- 6) 원격의료 관련 기술동향
 - (1) AI 기반 헬스케어 기술
 - (2) 의료정보 및 블록체인 기술
 - (3) 원격 모니터링(remote patient monitoring)
- 7) 원격의료의 현안과 미래
 - (1) 기존 의료시스템과의 연계 강화: 통합 솔루션
 - (2) 혁신기술 접목 및 사회적 합의 도출
 - (3) 원격의료와 DTC 모델

2. 디지털치료제(Digital Therapeutics)

- 1) 디지털치료제 개요
 - (1) 정의
 - (2) 특징
 - (3) 등장 배경
 - (4) 범주 및 유형
 - 4.1) 범주
 - 4.2) 유형
 - 4.3) 목적별 구분
 - (5) 시장 분야
- 2) 디지털치료제 시장동향 및 전망
 - (1) 주요 기관별 글로벌 시장전망
 - (2) 분야별 시장규모 및 전망
 - (3) 질환별 시장규모 및 전망
- 3) 디지털치료제 산업 및 파이프라인 동향

- (1) 기존 신약개발과 비교
- (2) 질환별 파이프라인 동향
- (3) 주요 기업 및 경쟁 현황
- (4) 관련 규제 및 얼라이언스 동향
 - 4.1) 美 FDA 의 SaMD 혁신규제 동향
 - 4.2) 국내 혁신의료기기 관련 규제 및 가이드라인
 - 4.2.1) 의료기기산업법 및 데이터 3 법
 - 4.2.2) 디지털치료기기 가이드라인
 - 4.3) 디지털치료제 얼라이언스(DTA) 동향
- (5) 향후 전망 및 과제
- 4) 디지털치료제 관련 기술동향
 - (1) 개발 분야
 - (2) 성능 및 유효성 검증
 - (3) AI 및 빅데이터 활용
 - (4) CDSS AI 와 PDSS AI
- 5) 디지털치료제 개발동향 및 사례
 - (1) Click Therapeutics
 - (2) reSET
 - (3) Abilify MyCite
 - (4) Omada Health
 - (5) AKL-T01(EVO)
 - (6) 에필케어 M
 - (7) 뉴냅비전
 - (8) 서울대학교

Ⅲ. AI·빅데이터·클라우드 기반 디지털 헬스케어 및 코로나 19 대응동향

1. 인공지능

- 1) 의료 AI 개요
 - (1) AI in Medicine
 - (2) eXplainable AI
- 2) 국내외 AI 헬스케어 시장동향 및 전망
 - (1) 국내
 - 1.1) 시장규모 및 전망
 - 1.2) AI 의료기기 허가현황
 - 1.3) 주요 기업별 코로나 19 대응 R&D 동향
 - 1.4) 업계 이슈
 - (2) 국외
 - 2.1) 글로벌 시장규모 및 전망
 - 2.2) 유망 분야 및 업체 선정
 - 2.3) 주요 기업별 코로나 19 대응 R&D 동향
- 3) AI 를 활용한 코로나 19 대응 현황 및 예시
 - (1) 코로나 19 위기 단계별 AI 활용 예시
 - 1.1) AI 를 사용한 연구 가속화
 - 1.2) AI 를 활용한 바이러스 탐지, 진단 및 확산 방지
 - 1.3) AI 가 現 위기대응과 향후 경제회복을 돕는 방법
 - (2) 코로나 19 재난 현장에서의 의료 AI 활용사례
 - 2.1) 예측 및 유입 차단
 - 2.2) 자가진단 검사 및 음성인식
 - 2.3) 현장 대응
 - 2.3.1) AI 기반 진단
 - 2.3.2) 무인 현장 대응
 - 2.3.3) 의료 자원 관리 최적화
 - 2.4) 원격모니터링 및 예후 예측
 - 2.5) 확산 방지
 - 2.5.1) 이동 경로 추적

- 2.5.2) 자가격리자 관리
- 2.5.3) 사회적 거리두기 감지
- 2.5.4) 확산의 사회적 위험요소 파악
- 2.6) 신약 및 백신 개발
- (3) 코로나 19 극복을 위한 글로벌 AI 프로젝트

2. 빅데이터

- 1) 의료 빅데이터 개요
 - (1) 개념
 - (2) 종류
 - (3) 빅데이터를 통한 헬스케어 패러다임 변화
 - (4) 빅데이터가 헬스케어에 미치는 효과
 - (5) 성장 장애요인
 - 5.1) 데이터 관리 문제
 - 5.2) 취약한 개인정보보호
 - (6) 모빌리티 빅데이터 특성 및 코로나 19 에의 활용
- 2) 헬스케어 데이터 종류별 시장동향 및 특징
 - (1) 개인유전정보
 - (2) 개인건강정보(PHR)
 - (3) 전자의무기록(EMR)
 - (4) 국민건강정보
- 3) 코로나 19 데이터 활용동향 및 사례
 - (1) 국내 빅데이터 활용 사업현황
 - (2) 슈퍼컴/클라우드 활용 코로나 19 데이터 공유・분석
 - 2.1) 아마존웹서비스(AWS)
 - 2.2) 마이크로소프트(MS)
 - 2.3) 구글 클라우드(Google Cloud)
 - 2.4) 국내
 - (3) 모빌리티 빅데이터를 활용한 코로나 19 대응 예시
 - 3.1) 통행사슬 DB 구축
 - 3.2) 감염자 이동경로 분석을 통한 주요 접촉자 선별
 - 3.3) 감염지역 통행패턴을 고려한 효율적 관리방안
 - (4) 코로나 19 대응을 위한 데이터 활용 주요 사례
 - 4.1) 스마트폰 기반 API 활용
 - 4.2) 출입내역기록 및 면역여권 도입
 - 4.2.1) QR 코드 기반 전자출입명부 활용
 - 4.2.2) 면역여권 제도 도입
 - 4.3) 감염 정보 제공 및 확산 추세 예측
 - 4.3.1) BlueDot
 - 4.3.2) Our World in data
 - 4.3.3) Evidation Health: Real-World Data
 - 4.3.4) COVID-19 Community Mobility Reports
 - 4.3.5) TCS: 코로나 19 확산 모델링 서비스

3. 클라우드

- 1) 클라우드 개념
- 2) 디지털 뉴딜의 핵심으로 부상하는 클라우드
 - (1) Al·언택트 시대 도입목적의 변화
 - (2) 디지털 뉴딜과 국내 클라우드 산업 발전전략
 - 2.1) AI 핵심 인프라로서의 클라우드
 - 2.2) 디지털 뉴딜 사업의 핵심 인프라로서의 클라우드
- 3) 코로나 19 대응을 위한 클라우드 활용사례
 - (1) 의료분야 적용 효과 및 전망
 - (2) 주요 병원 기업의 도입 및 활용 사례

4. 블록체인

- 1) 블록체인 개념
- 2) 블록체인 기술의 의료분야 활용 및 코로나 19 대응 동향
 - (1) 기존 의료정보 활용 vs. 블록체인 활용 비교
 - 1.1) 기존 의료정보 활용 모델
 - 1.2) 의료분야 블록체인 활용 효과 및 문제점
 - 1.2.1) 활용 효과
 - 1.2.2) 문제점
 - (2) 의료분야 활용 및 코로나 19 대응 동향
 - 2.1) 의료데이터 생태계 및 활용 동향
 - 2.2) 블록체인 기술을 활용한 비대면 의료
 - 2.3) 코로나 19 대응을 위한 활용 사례
 - (3) 국내외 주요 기업별 활용동향 및 사례
 - (4) 서비스형 블록체인(BaaS) 시장의 부상

IV. 부 록

- 1. 보건의료현장의 Digital Transformatio
- 2. 코로나 19 K-방역 디지털헬스 우수사례
- 1) 비대면 의료서비스 제공
 - (1) 의료기관
 - (2) 기타
- 2) 코로나 19 예방·검사를 위한 기술
 - (1) 스마트검역시스템
 - (2) 병원체자원정보관리시스템(PIMS)
 - (3) 전자출입명부(Ki-Pass)
 - (4) 특별입국자 자가진단앱
 - (5) 코로나 19 진단장비
- 3) 코로나 19 확산방지를 위한 기술
 - (1) 코로나 19 역학조사지원시스템
 - (2) 자가격리자 안전보호앱