

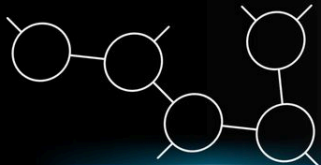


Digital Health

AI와 데이터로 완성하는 스마트 의료 혁신

GB지비랩스

Leading Medical Innovation through AI & Big Data Ecosystem



제출회사 : 국내 상장사



Date : 2026.



목차

Table of Contents

01 대표이사 인사말/리더십

02 회사 연혁 및 배경

03 핵심 비즈니스 접근 방식

04 기존 의료 방식의 문제점

05 핵심 제품 및 서비스

06 비전과 가치



Thank GB LABS

GB 지비랩스



GB Labs & GBI Co.,Ltd



Home

About

Project

Contact

Leadership/CEO's Message

Medical

1.대표이사 인사말/리더십

Learn More



대표이사 인사말

GB LABS는 10년 이상 축적된 'HIS, FinTech, VR & AR' 분야의 IT 서비스 기술과 'MDT(의료협진서비스) 및 RSMS(원격진료서비스)' 등의 원격진료서비스 시스템 개발과 운영 기술을 바탕으로 혁신적인 원격 진료서비스 플랫폼을 개발하여 원격진료서비스를 국내외에 제공하고 기존의 치료중심의 의료서비스를 AI기술을 기반으로 예방과 관리 중심으로 전환하여 개인 주도형 Healthcare 서비스를 제공하기 위해 설립되었습니다.

국내 원격진료서비스의 제한적인 요인 등으로 의료서비스 환경이 미흡한 동남아시아와 아프리카 지역을 대상으로 원격진료 의료서비스 사업을 착수하여 해당 국가(지역)의 의료수혜 확대와 의료수준을 향상 시키는데 기여하며 원격진료서비스를 통해 기술과 노하우를 축적하여 AI 기반의 '글로벌 스마트 원격 진료서비스'의 리더를 목표로 사업을 추진하고 있습니다.

MESSAGE FROM
WE, THE CO-FOUNDER

Choonhak Lim
M.D. Ph.D. Korea Univ.
Medicine





CORPORATE LEADER: 리더십



전문 의학 기반의 기술 혁신

임춘학 대표는 고려대학교 의과대학 졸업 및 의학박사 학위를 보유한 의료 전문가입니다. 이러한 학술적 깊이와 임상적 배경은 GB LABS가 단순히 기술을 개발하는 것을 넘어, 의학적 검증과 전문성을 바탕으로 한 고도의 기술 솔루션을 구축하는 데 핵심적인 강점이 됩니다. 의학적 통찰력을 기술과 결합함으로써 제품의 신뢰도를 높이고, 시장 내 차별화된 경쟁력을 확보하고 있습니다.

의학 전문성 기반의 가치 창출

대표이사가 보유한 의학적 전문 식견과 디지털 헬스케어에 대한 깊은 이해는 GB LABS가 추구하는 미래 비전을 현실로 만드는 강력한 동력이 됩니다. 이러한 지식은 단순한 기술 개발을 넘어, 실제 의료 현장에서 요구되는 고차원적인 서비스 표준을 설정하는 데 핵심적인 역할을 합니다. 단순한 디지털화를 넘어 의료 서비스의 본질적인 품질을 끊임없이 개선함으로써, 환자와 의료진 모두에게 신뢰받는 혁신적인 건강관리 생태계를 구축해 나가고 있습니다.

디지털 헬스케어 혁신 리더

GB LABS는 대표이사가 보유한 다각적인 의료 경험과 전문 네트워크를 핵심 자산으로 삼고 있습니다. 이를 통해 급변하는 원격진료 시장에서 실질적인 사용자 니즈를 파악하고, 기술적 한계를 뛰어넘는 디지털 헬스케어 솔루션을 제시합니다. 현장의 풍부한 경험을 혁신적인 비즈니스 모델로 치환함으로써, GB LABS는 단순한 기술 기업을 넘어 미래 의료 산업을 선도하는 전략적 리더로서의 입지를 확고히 다지고 있습니다.

글로벌 스마트 의료 생태계 주도

임춘학 대표의 전략적 리더십을 바탕으로, GB LABS는 국내 시장을 넘어 전 세계 의료 기술의 패러다임을 바꾸는 데 앞장서고 있습니다. 단순한 기술 보급을 넘어, 국경의 장벽 없는 글로벌 스마트 헬스케어 시스템 구축을 위해 R&D 역량을 집중하고 있습니다. 이러한 도전은 국내 의료 IT의 위상을 높이는 것은 물론, 고도화된 기술력을 통해 포편적 의료 환경 실현에 기여하고 있습니다. GB LABS는 끊임없는 혁신을 통해 세계가 신뢰하는 글로벌 의료 파트너로 도약하고 있습니다.



GB Labs & GBI Co.,Ltd



Home

About

Project

Contact

Empowering Teams



주요 경영진



Steven Chung



COO /
Indonesia GBI CEO

Matthew Shin



CFO / CPA
Chief Executive Officer

PhD. Leo



CTO /
irmingham University

Taufan Eko



Chief Advisor/GBI
Vice Chairman Of Bakrie Group

PhD. Ping Sun



AI/Advisor /Senior
AI Data Scientist AstraZeneca

Dr. Parlindungan



Senior Advisor
Former senator of Sumatra



2.회사 연혁 및 목표

Company History and Goals

-  더 빠른 혁신 주기
-  개인화 및 고객 참여도 향상
-  효율성 증대 및 비용 절감
-  글로벌 운영을 위한 확장성

Core Technology-GB LABS & GBI



회사 연혁 및 배경



COMPANY PROFILE

2017.11

디지털헬스 플랫폼 관련기술
(S/W, H/W, RMC기기 등) 개발 착수

2019.10

GBI 한국본사 설립

2020.01

GBI인도네시아 현지법인 설립
MEDSENSE 서비스 런칭

2021.10

반자라네가라 전체 경찰서, 학교에
디지털 시스템 런칭

2021.09

DIGIDOC COVID 진료소 운영

2021.08

ATENSI 국가기관과 협약체결

2021.10

DIGIDOC, MEDSENSE 어플리케이션 출시

2022.01

Gadjah Mada University Hospital 협약체결

2022.05

Indonesian KADIN Chamber of Commerce 협약체결

2022.04

DIGIDOC 직영 클리닉 개설
오프라인 에스테틱 클리닉(EONNI) 오픈

2022.08

고려대 의료원, 대한의학회
협약체결, 외국인 환자 유치업 등록

2022.10

DIGIDOC 어플리케이션 IOS(iPhone, iPad) 버전 출시

History of GB Labs



Overview GB Labs :History

- GB LABS는 HIS(의료정보시스템), 핀테크, VR 및 AR 기술을 포함한 IT 서비스 분야에서 10년 이상의 축적된 전문성을 보유하고 있습니다. 특히, 원격진료 시스템(MDT와 RSMS)을 개발 및 운영하여 의료 환경을 혁신하고 AI 기술을 활용한 개인 맞춤형 건강 관리 서비스를 제공합니다.
- 기존의 치료 중심 의료 서비스를 예방과 관리 중심으로 전환하여 개인 주도적인 헬스케어 방식을 촉진하고 있습니다. 이를 통해 의료 서비스의 새로운 패러다임을 제시하며, 사회적 및 경제적 가치 창출을 추구합니다.
- 동남아시아 및 아프리카 지역에서 원격진료 서비스를 시작하며, 보건 환경이 미흡한 국가에서 의료 수준 향상과 수혜 확대를 목표로 사업을 진행 중입니다. 이를 통해 전문 기술과 경험을 바탕으로 AI 기반 글로벌 스마트 원격진료 서비스 분야의 리더가 되는 것을 목표로 하고 있습니다.



Digital Health

3. 핵심 비즈니스 접근 방식

Realizing Global Health Equity through
Compassionate Technology

3-1 DIGIDOC 브랜드 소개

3-2 디지털 헬스케어의 이해

3-3 의료 빅데이터 구축 기술

3-4 글로벌 네트워크 및 협력 사업

3-5 DIGIDOC 오프라인 확장



Thank GB LABS



3-1.DIGIDOC 브랜드 소개



BRAND INTRODUCTION

글로벌 스마트 원격진료 솔루션 선도

GB LABS는 10년 이상의 IT 서비스 기술과 의료 협진 서비스 및 원격진료 시스템 기반을 통해 AI 기술을 활용한 개인 맞춤형 헬스케어를 제공하며 스마트 원격진료 분야의 세계적 리더를 목표로 삼고 있습니다.

의료 소외 지역에 혁신적인 헬스케어 제공

의료 환경이 미흡한 동남아시아와 아프리카 지역을 중심으로 원격진료 의료 서비스를 개발하여, 의료적 접근성과 치료 결과를 향상시키고 의료 소외 계층의 건강 증진에 기여하고 있습니다.

예방 및 관리 중심의 의료 패러다임 구축

기존의 치료 중심 의료 서비스를 AI 기반 예방 및 관리 위주의 접근법으로 전환함으로써 개인 주도형 헬스케어 생태계를 확대하고, 글로벌 의료 혁신을 선도하고 있습니다.



3-1.DIGIDOC 브랜드 소개



BRAND INTRODUCTION

01

개인 맞춤형 AI 의료 플랫폼

사용자 데이터 기반으로 개인 맞춤형 건강 솔루션을 제공하며, 생체 데이터 분석을 통해 최적의 건강 관리 환경을 조성합니다.

02

미래 의료 시스템의 필요성

급변하는 의료 환경에서 AI 기반 기술은 의료 서비스의 효율성과 접근성을 높이고 건강 격차를 해소할 수 있습니다.

03

혁신적 접근의 이점

기존 의료의 문제점을 해결하며, 예방 중심의 의료 제공을 통해 더 건강한 삶을 지원합니다.

BRAND
INTRODUCTION
100X


3-1.DIGIDOC 브랜드 소개



BRAND INTRODUCTION



기존 의료 시스템의 한계

기존의 의료 시스템은 획일적인 접근 방식을 취하며, 환자 개인의 특성과 다양한 요구사항을 충분히 반영하지 못하는 한계가 있습니다.



정보 과부하 문제

과도한 정보 제공으로 인해 환자는 의료 과정에서 혼란을 겪으며, 의료 서비스의 효율성과 정확도가 떨어질 수 있습니다.



개인 맞춤형 접근의 중요성

각 환자의 의료 수준, 특성, 목표에 따라 최적화된 맞춤형 의료 플랫폼의 필요성이 대두되고 있습니다.





3-1.DIGIDOC 브랜드 소개



1. 디지털 헬스케어 에코시스템

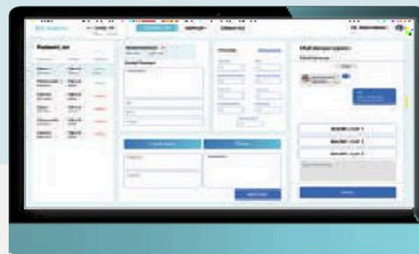
모든 종류의 디지털 의료 기기의 데이터를 수집하여 DIGIDOC 기술은 RMC 및 DIGIDOC EHR 시스템을 통해 의료 빅 데이터(Big Data)를 구축합니다.

Digital Health Eco-system
DIGIDOC

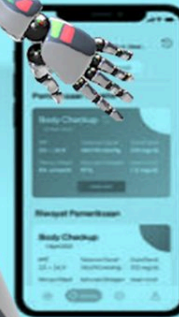
원격진료(RMC) 의료기기



의사용 웹 프로그램



환자용 APP



의사용APP



Cloud system



 **DIGIDOC**

BRAND INTRODUCTION

VISION

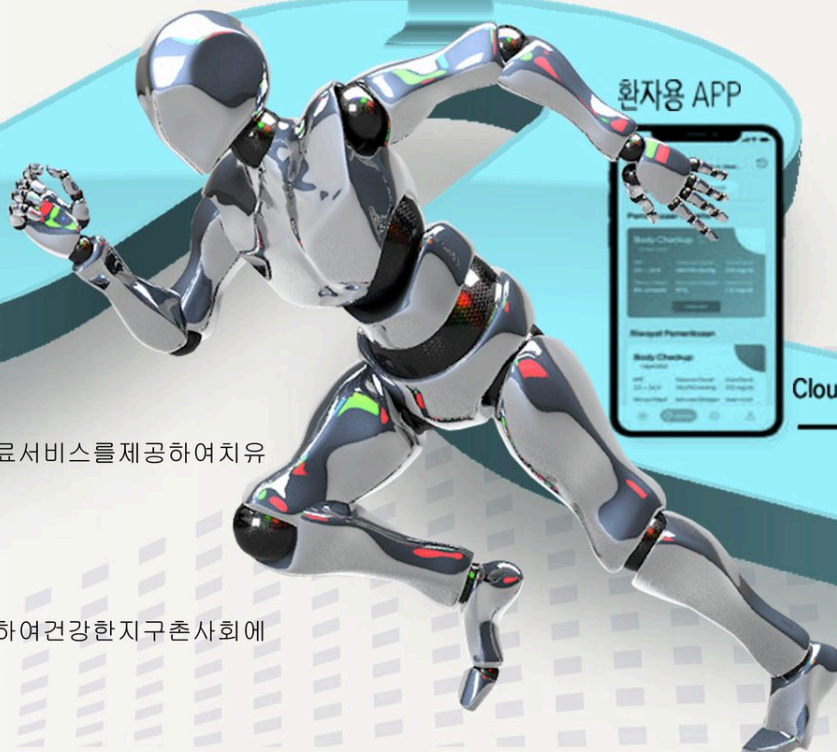
치유와 회복:

의료시설 접근성이 낮은 사람들에게 원격으로 우리가 가진 전문적인 의료 서비스를 제공하여 치유와 회복을 돕습니다.

VALUE

나눔과 돌봄:

의료소외계층에 대한 후원 시스템을 가동하여 의료혜택의 나눔을 실천하여 건강한 지구촌 사회에 이바지해 갑니다.



3-2. 디지털 헬스케어의 이해

The Rise of Smart Machines

GB LABS 글로벌 원격 협진/진료가 가능한 디지털 헬스케어 서비스 플랫폼시장의 의료서비스 니즈를 반영한 선진 의료 서비스 모델을 구축하여 양질의 글로벌 의료서비스를 제공할 예정입니다

- ✓ 1. 디지털 헬스케어 기술의 발전
- ✓ 2. 의료 데이터 급증
- ✓ 3. 헬스케어 산업 분류
- ✓ 4. 시장 규모 및 주요 분야

Tech-AI Innovation



디지털 헬스케어 기술의 발전

디지털 헬스의 개념 및 정의

정의 | 융복합 지능형 의료솔루션으로의 디지털 헬스

- WHO·FDA·OECD 등 국제기구에서 현재 “디지털 헬스” 공식 사용 중
- WHO는 디지털 헬스를 빅데이터, 유전체학, 인공지능에서 고급 컴퓨팅 과학까지의 기술을 포괄하는 영역으로 정의
- 디지털 헬스는 e헬스, u헬스, 모바일 헬스케어, 스마트 헬스케어를 모두 포괄하는 광의의 개념(IITP, 20204))
- 개인건강 및 의료정보, 의료기기, 의료시스템, 의료서비스를 다루는 산업분야로 건강정보와 IT가 융합된 종합의료 서비스



자료: 창조경제연구회, IITP(2020)에서 재인용

디지털 헬스케어의 필요성

- 인구구조 변화, 의료비용 증가, 스마트 기기 대중화 등 사회 변화에 따라 환자·소비자의 디지털 헬스케어에 대한 수요 촉진 (의료정책연구소, 2020)
- 사회적 니즈의 증가, 의료서비스 패러다임 변화, 기술의 발전, 의료데이터 증가에 따라 디지털 헬스케어 부상(IDC, 2018)

사회적 니즈의 증가

- 고령화 및 만성질환자 증가로 의료비 부담 증가,
- 생활수준 향상, 소득 증가 등으로 전 연령층에 걸쳐 건강 관심 증가
- 코로나19에 상황에 따라 디지털 헬스 필요성 급증
- 전세계 성인의 절반이 만성질환자로, 2030년까지 관련 지출 47조 전망





3-2. 의료 데이터 급증

의료서비스 패러다임 변화

- 1) 기존의 질병 발생 이후 치료 중심의 의료에서, 소비자가 스스로 건강을 관리하는 예방 중심으로 변화
- 2) 의료비 지출 목적의 예방, 건강인지 및 생활습관을 강조하는 분위기로 특정 생체 신호 모니터링에 관심증대(의료정책연구소, 2020)
- 3) 기술 발달에 따른 빅데이터의 활용은 이상적인 의료의 4P인 정밀의료(Precision Medicine), 예방의료(Preventive medicine), 참여의료(Participatory medicine), 예측의료(Predictive medicine) 가시화
- 4) 과거의 의료제품에서 개인의료 관련 다양한 데이터와 서비스를 통합한 플랫폼으로 발전, 정보와 시스템을 실시간 결합하는 지능형 의료 솔루션으로 발전중 (의료제품 → 의료 플랫폼 → 지능형 솔루션)

* IoT, 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터 및 AI와 헬스케어의 접목으로 탄생한 스마트 헬스케어는 기존 헬스케어 산업의 생태계를 바꾸어, 과거 치료 중심에서 예측·예방 중심으로 변화 중 (치료 → 예방 중심)

* 코로나19의 위험을 가장 먼저 인지한 것이 인공지능(이하 AI로 표기) 플랫폼 BlueDot이라는 사실이 알려지면서 의료 AI기술에 이목 집중



- IoT, 웨어러블 디바이스, 빅데이터 등 ICT 인프라의 획기적인 발전과 의료 기술의 기술적 완성
- 참여자 확장 : 과거 의료기기, 제약회사, 의료기관을 중심으로 발전하던 헬스케어산업은 IT기술의 발전에 따라 점차 모바일OS, 통신사, 웨어러블 디바이스의 영역으로 산업 생태계 확장
- * Orange Telecom社(프랑스 통신사), 'Orange Healthcare' 플랫폼으로 스페인, 영국, 아프리카 등 진출
- 융합 : 전통적 의료산업 사업자(의료기기·제약회사·의료기관 등)는 기존 고객 및 유통·인프라·네트워크 강점을 바탕으로 신사업 추진 가능

디지털 헬스케어 산업 생태계

시스템/서비스 공급자

→ 기존 헬스케어 산업에서 확장, 강화된 신규 영역

수요자

의료기기

- 바이오
- 측정, 기록장비
- 모니터링 장비

모바일 OS

- 모바일 앱
- 보안 프로그램
- 머신러닝

통신사

- 통신망
- 솔루션
- 스마트 홈

웨어러블 디바이스

- 바이오
- 측정, 기록장비
- 모니터링 장비

제약회사, 의료기관

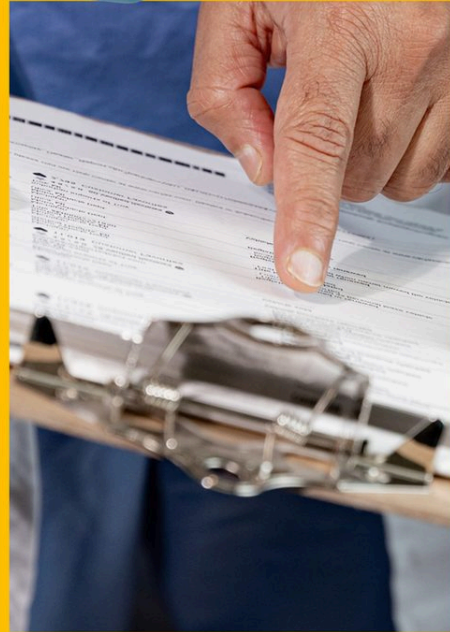
- 바이오
- 측정, 기록장비
- 모니터링 장비



환자



일반인



3-3.디지털 헬스케어의 산업 분류

- 의료 데이터의 양은 2012년(500PB)에서 2020년(2,500PB) 약 50배 증가하며, 의료데이터 분석 및 활용방안이 중요한 이슈로 부각 (IDC. 2020)
- 의료 분야는 금융 분야와 함께 가장 많은 데이터가 산출되는 산업, IBM(2014)에 따르면 한 사람이 평생 만드는 데이터는 1,106.4TB 수준(글로벌 과학기술정책정보 서비스, 2020)
- * 인간이 평생 만들어내는 데이터는 의료 데이터(0.4TB, 건강에 10% 영향), 유전체 데이터(6TB, 30% 영향), 행동 양식, 사회경제요인 등 외부 데이터 (1,100TB, 60% 영향)으로 구성(IBM)
- 스마트폰, 웨어러블, 개인유전정보 등 데이터는 의료 전문가가 아닌 환자 스스로 만들어내는 의료 데이터, 즉 환자 유래의 의료 데이터 (PGHD, Patients Generated Health Data)가 생성(최윤섭, 2020)

활용 및 관리주체에 따른 건강관련 데이터 분류(KEIT, 2020)

마이데이터 (PHR, 개인건강기록)	- 유전자 분석기관이 생성하는 유전체 데이터 - 의료기관에서 생성되는 진료, 검사, 영상기록(EMR Data) - 스마트폰, 웨어러블 기기, 개인건강기기(체온계, 혈압계 등)서 생성되는 Lifelog Data(PGHD)
보건의료빅데이터	공공데이터, IBB(CDW9 포함), 기타(CDM10 포함)

하드웨어	완제품	- 개인건강관리기기 (착용형/웨어러블) - 헬스기기 (웨어러블/모니터링)	- 게이트웨이, 혈당계, 혈압계, 체온계, 체지방 측정계 - 특정, 체성분/체지방 측정, 의료센서 삽입 스마트기기, 현장검사기기
	부품	부품, 장치, 시약	시약, 바이오센서, 디스플레이 장치, 통신 장치
소프트웨어	콘텐츠	- 건강정보 제공 APP (일반적 정보 제공) - 맞춤형 건강관리 APP (개인 건강정보 수집)	- 헬스 APP, 영양관리 및 정보 제공 APP - 개인건강기록(PHR) APP, 피트니스 또는 운동 관리 APP
	플랫폼	- 의료장비관리 플랫폼 - 개인건강정보관리 플랫폼	의료정보관리 플랫폼(EMR, EHR), 개인건강정보관리 플랫폼
	서비스	- 진단 - 건강관리	- 진단서비스 체외진단 서비스, 유전자/유전체 분석 - 건강관리 서비스 개인건강검진 관리서비스, 개인건강 기록(PHR) 관리 및 맞춤형 서비스, 노인건강관리서비스 - 원격의료 서비스 건강관리 포털서비스, 원격상담, 원격모니터링

자료 : 산업연구원(2016)

의료데이터 분류

디지털 헬스케어 산업은

- 1) 하드웨어
- 2) 소프트웨어
- 3) 서비스로 구분하고

대분류에 따라 다시

- 1) 개인건강관리기기
- 2) 헬스 기기
- 3) 콘텐츠(관리 앱)
- 4) 플랫폼
- 5) 건강관리 서비스 등으로 구분

(산업연구원, 2017)



3-4. 시장 규모 및 주요 분야

- 전세계 디지털 헬스 시장 규모는 2018년 1,697억 달러에서 연평균 15.5%씩 성장해 2024년 3,920억 달러 전망(Markets and Markets)
- * 관련 앱만 3만여 개로 5년전 대비 2배 이상 전망
- 코로나19 영향으로 가정내 자가 검진 및 비대면 의료 수요(하드웨어, 소프트웨어) 지속 증가 전망(BCG, 20214)
- 지역별로는 북미(49%)와 유럽(29%)이 2018년 전체 시장 중 78%를 차지해 디지털 헬스의 주력시장이며, 아시아 지역 비중은 16% (성장가능성)

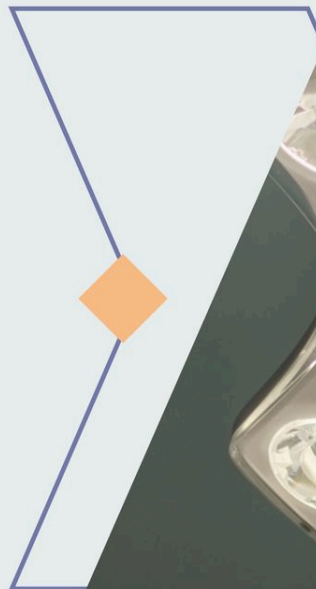
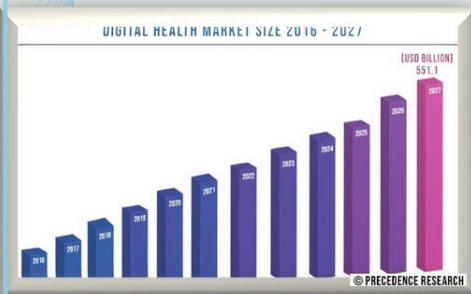
○ 디지털 헬스 세계시장 현황

- CES 2021*에서는 전년에 이어 디지털 헬스를 주요 키워드로 안내, 특히 코로나19로 AI 등이 디지털 헬스케어에 주도할 것이라고 전망

CES 2021 주요 키워드 (CES 2020 키워드 : 디지털 치료, AI, 스마트홈 등)



- 디지털헬스 시장 규모는 2027년까지 5,511억 달러(551조원)로 추산 됩니다.
- 2020년에 북미 지역은 노인 인구의 증가와 지역 전체의 만성 질환 유병률 증가로 인해 약 39%의 수익 점유율로 시장을 차지했습니다.
- 아시아 태평양은 대중의 인식을 제고하기 위해 의료 인프라 및 소프트웨어에 대한 지출 증가로 인해 예측 기간 동안 가장 빠른 성장을 보입니다.
- 구성 요소를 기준으로 서비스는 소프트웨어 업그레이드의 상당한 증가로 인해 2020년 시장 점유율의 거의 절반을 차지하는 주요 시장 수익을 차지했습니다.
- 소프트웨어는 전체 시장 가치의 거의 36%를 차지했으며 의료 소프트웨어, 피트니스 앱 및 다양한 의료 분석 플랫폼에 대한 수요 증가로 인해 향후 몇 년 동안 강력한 성장을 보일 것으로 예상됩니다.
- 2020년에 mHealth는 전 세계적으로 인터넷과 스마트폰 보급률이 높 아짐에 따라 시장을 주도하고 47% 이상의 매출 점유율을 차지했습니다.
- 건강 분석은 분석 플랫폼의 발전 증가로 인해 예측 기간 동안 가장 빠르게 성장하는 부문이 될 것으로 예상됩니다.





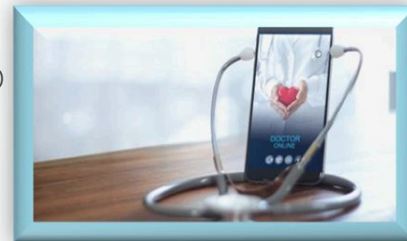
3-5. 빅데이터 기반의 의료 AI가 디지털 헬스케어 선도 전망



CES 2020의 디지털 헬스 트렌드

- 1) AI기반의 혁신(진단, 치료 권장 사항, 모니터링, 예방의학, 분석)
- 2) 음성 관리
- 3) 개인맞춤형 관리
- 4) 헬스케어 소비자화(ClearUP Sinus Pain Relief, Binah.ai)

디지털 헬스 주요 기술



구분	주요 내용
인공지능 (AI)	- 정밀 의료 및 비용 절감 필요성으로 AI 역할이 급속히 증대 - AI는 업무 프로세스 관리 및 진단에서부터 자동화, 생산성 증대 및 진단 정확성 개선에 이르기까지 헬스케어 산업의 전 영역 혁신 가능
사물인터넷 (IoT)	헬스케어에서 원격진료(Telemedicine), 웨어러블 기기(Wearable devices), 하드웨어 모니터링(hardware monitoring) 등에 활용
블록체인 (Blockchain)	분산 컴퓨팅 기술 기반의 데이터 위변조 방지 기술로서 환자와 의사 또는 의료기관간 개인 데이터를 안전하게 교환
로봇공학 (Robotics)	- 의료 생산성 향상과 일상 실수 감소를 위해 의료 보조 및 자동 로봇 수요 증가 - 수술용 로봇, 환자 돌보기 로봇, 연구용 로봇환자, 운송 업무 등의 지원로봇

자료: Hackernoon(2019), Technical trends to implement in healthcare in 2019, 의료정책연구소(2020)에서 재인용

시장 | 전세계 AI 활용 의료기기 및 서비스 시장 규모는 2026년까지 2020년 대비 약 9배 성장한 452억 달러 규모 전망(Markets and Markets)

- * "기계는 의료진을 대체할 수 없지만, AI를 쓰는 의료진은 쓰지 않는 의료진을 대체할 수 있다"(Antonio DiLeva, The Lancet)
- * 코로나19 위험을 가장 먼저 인지한 것이 BluDot(캐나다 AI플랫폼)이라는 사실이 알려지면서 AI기술에 이목 집중 (의료정책연구소, 2020)
- 2021년에는 AI기술이 진단, 질병 추적, 예측, 환자 관리 등에 더욱 광범위하게 적용될 것(BCG, 2020)
- 2018년 세계 AI 헬스케어 시장 규모는 21억 달러로 상대적으로 타 디지털 헬스 분야보다 규모가 적은 편이었으나, 연평균 50%씩 급성장하여 2025년에는 362억 달러의 시장을 형성할 전망
- Allied Market Research는 전세계 의료용 AI 소프트웨어 시장은 2025년까지 86억 달러 규모로 대폭 성장 예상



3-6. 디지털 치료제(Digital Therapeutics, DTx)

Digital Therapeutics (DTx):

활용 | 의료영상 정밀진단, 신약개발, 진료 프로세스의 개선, 의료로봇, 가상 간호(Virtual Nurse), 처방 오류방지 등 다양한 분야에서 활발하게 인공지능 기술 적용중(김종호, 2020)

* 캐리 해리건 CTA 디렉터, "AI가 디지털 헬스케어 분야를 발전시킬 것, AI를 통한 진단 결과 도출을 통해 사회적 비용 감소 전망"

- AI 활용 이미지 인식, 고성능 저가위주 진단기기 개발(병원 솔루션), 디지털 치료제(DTx) 및 비대면 의료(개인건강관리), AI 빅데이터 활용을 통한 신약 개발 전체 프로세스 기간 단축
- R&D 생산성 문제, 신약 상용화까지의 평균비용 증가, 파이프라인 제품높은 소모율(attribution rate), 평균 임상 주기 증가로 제약업체 수익 감소
- 정의 : 의학적 장애나 질병 예방·관리·치료용으로 근거 기반 "치료적 개입"을 제공하는 소프트웨어 의료기기(SaMD)(식약처, 2020)로, CES2020 전시회 5대 핵심 키워드 중 하나로 등장한 개념
- * JP Morgan, "미국의 다음 팬데믹은 정신건강 문제(Mental Health Disorder)로 정신건강 문제를 디지털로 극복해야 한다" (2021 헬스케어 컨퍼런스)
- 전통적인 치료제를 보완하거나(complement) 대체하는(replacement) 질병 예방, 관리와 치료 목적의 디지털 기기(Mckensy, 2017)로, 임상검증 후 규제당국의 승인절차 필요

디지털 치료제의 분류

○	단독 사용 불가, 기존 치료제와 병용해 치료효과 향상 지원 Proteus Digital Health의 스마트 알약(조현병 치료)이 대표적 사례
보완제 (c mplement)	기존 치료제를 완전 대체하거나 독립적 개별 사용 규제기관의 승인이 필수적

* 모두 임상검증 후 규제당국 승인절차 필요
(replacement)





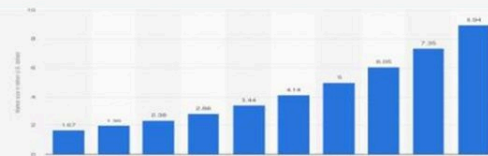
3-6. 디지털 치료제(Digital Therapeutics, DTx)

디지털 치료제(DTx) 부문 주요 기업

reSET (美 Pear Therapeutics社)	- 최초로 美 FDA 승인(2017.9)을 받은 스마트폰 앱 - 의사 처방을 받아 12주간 알코올, 코카인 등 약물중독 치료 목적으로 약물 복용기간을 연장, 외래치료를 지속할 수 있게 지원하는 소프트웨어
EndeavorRx (美 AkiliInteractive社)	- AKL-T01: 최초의 질병(ADHD) 치료용 게임 형태 소프트웨어 - 美 FDA 승인(2020년 6월)
Oleena (佛 Volantis社)	당뇨환자 및 암환자 자가관리용 항암 보조요법 처방 가능 소프트웨어
Abilify MyCite (日 오츠카 제약 - 美 Proteus 디지털 헬스(PDH) 공동개발)	- 오츠카 제약의 조현병, 조울증 치료제 '아빌라피아'와 PDH가 특수 제작한 'IEM (Ingestible Event Marker)' 센서가 내장된 디지털 알약, 세계 최초 디지털 의약품 2017년 11월 美 FDA로부터 성인 조현병, 급성조증, 양극성 1형 우울 증례를 겪는 흔재형 발작 환자를 위한 치료제로 승인²¹⁾



2016~2025년 전세계 디지털 치료제 시장 성장률 전망 (단위: US\$ 10억)



■ **시장규모** : 디지털 치료제 시장은 2016년 16.7억 달러에서 2020년 34.4억 달러, 2025년 89.4억 달러로 지속 증가 전망 (Statista, 2018)

* 연평균 20% 가량 성장해서 2026년 96.4억 달러에 이를 전망(AMR)





3-6. 디지털 치료제(Digital Therapeutics, DTx)



Digital Therapeutics (DTx):

뇌 진단 및 치료

뇌건강 상태를 진단하고 특정 뇌질환들을 치료하는 뉴로피드백 시스템 기반 의료 서비스

뇌건강 진단기

BQ 검사와 CogTest 검사를 기반으로 하는 뇌건강 진단 솔루션 (특허출원)

치매 진단 및 치료기

경도 인지 장애 및 치매 증상 진단 및 뉴로피드백 기반 치료 솔루션 (특허 출원)

불면/두통 치료기

불면 / 두통 원인 진단과 뉴로피드백 기반 치료 솔루션 (특허 출원)

ADD/ADHD 진단 및 치료기

주의력결핍증(ADD), 과잉행동장애(ADHD) 진단과 치료 솔루션 (특허 출원)

우울증/불안장애 진단 및 치료기

우울증과 불안장애 진단과 뉴로피드백 기반 치료 솔루션 (특허 출원)

블록체인

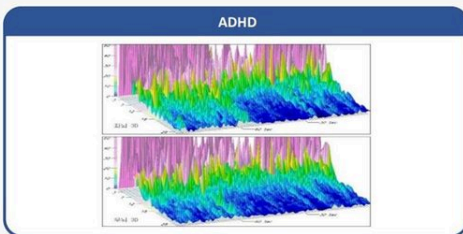
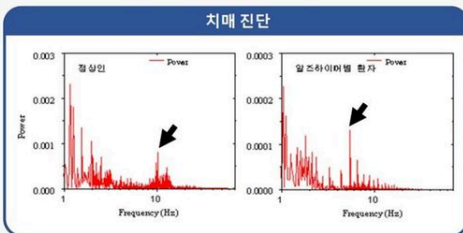
- 블록체인의 분산화, 투명성, 무결성 특징을 바탕으로 보건의료분야, 공공분야(국가주도 사업 포함) 중심으로 보안 관리에 활용
- (HHS, 美 보건부) 블록체인 기반 'Protect Data Hub' 이용 입원병상, ICU 병상, 코로나 환자 병상 사용률, 발생건수 등 데이터 블록체인을 통해 암호화 후 타임스탬프와 함께 기록해 보안성 보장
- (IBM, Rapid Supplier Chain) 코로나 구호에 필요한 장비, 장치 등 의료자원이 필요한 곳에 공급업체를 연결해 주는 솔루션

건강데이터 관리

- 1) 블록체인 기술로 의료정보를 효과적으로 기록관리하고 위변조 방지, 개인 정보 유출 가능성 축소(한현욱, 2018)
- 2) UAE, 독일은 민간의료시설 정보 및 환자 데이터 보호를 위해 블록체인을 통한 관리 시스템 도입
- 3) MIT는 민간 개인정보 플랫폼(Medilot)을 통해 개인 기록을 공유

유통이력 관리

의약품 유통에 소요되는 각 단계별 수행 작업을 간소화하고 데이터 위·변조 방지에 활용





GB Labs & GBI Co.,Ltd



Home

About

Project

Contact

05

핵심제품 및 서비스

COREPRODUCTS AND SERVICES



History of GB Labs





5-1.핵심 제품

GLOBAL LEADER, GB LABS/GBI

혁신적인 의료 솔루션을 통해 더 건강한 미래를 만드는 데 이바지할 수 있으며, 이는 지속적인 기술 연구와 개발을 통해 성과를 극대화할 수 있습니다.

Digital Health





STRATEGIC PARTNERSHIPS AND CONTRACTUAL RELATIONS

의료 효율성 향상

인공지능 기반 맞춤형 의료 플랫폼을 도입하여 의료 서비스의 속도와 정확도를 획기적으로 개선하는 것을 목표로 합니다.

의료 격차 해소

기술 도입을 통해 소외 계층이 질 높은 의료 서비스를 제공받을 수 있도록 하여 의료 접근성 불평등을 감소시킵니다.

미래 의료 모델 구현

데이터 분석을 기반으로 환자 개인의 건강 상태에 맞춘 혁신적이고 지속 가능한 의료 시스템을 제시하여 의료계의 패러다임 전환을 도모합니다.



STRATEGIC PARTNERSHIPS AND CONTRACTUAL RELATIONS

1

PREDIGTI, GBI
디지털의료기술 독점 자문계약서



2

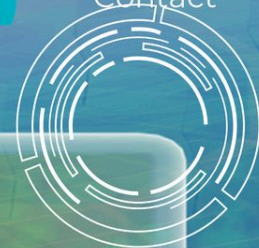
PREDIGTI, Gadjamedia University Hospital, GBI
원격진료 및 디지털메디슨(치료제)공동개발3자간MOU



3

KADIN과 GBI의 협력사업





MEDSENSE

Continuing Medical Education Provider

1

VISION

온라인 교육 플랫폼을 통해 의료기술을 향상하고 의사와 일반인들의 소통의 장을 제공하여 의료, 건강, 바이오 분야에서 인류의 발전과 행복을 실현합니다.

의사들의 지식과 노하우, 약품에 대한 정보를 공유하고 전문적인 교육을 제공하여 상호 성장하도록 돕습니다.

2

VALUE

교육, 부가가치창출: 일반인들에게도 건강관련 교육을 제공하여 공공의 이익을 창출하며 인류의 건강을 증진시켜줍니다.

예방 중심의 의료 서비스:

자연어 처리 기술(NLP)을 통해 환자의 건강 기록과 상담 내용을 분석, 조기 진단 및 예방 조치를 추천하여 질병 위험을 줄이는 데 기여합니다.





의료인 교육 사업

GB는 MEDSENSE를 통하여, 인도네시아의 의대생과 전문직 종사자를 위한 의료인교육(CME)을 수행합니다. 2023년 현재 MEDSENSE는 의료인교육(CME) 플랫폼 부문에서 인도네시아 상위 3위 안에 속합니다. 향후 인도네시아 외 동남아시아 시장에도 CME사업을 확장할 계획입니다. GB는 인도네시아 CME 플랫폼에서 상위 1위로 도약하는 것을 목표로 하고 있습니다.

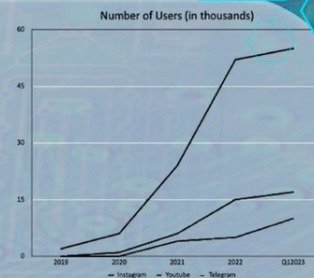
Research

날마다 발전하는 생명공학 기술이
기술에 머물지 않도록 지비랩스는
당신의 건강에 필요한 기술을
연구하겠습니다

Investment

가장 유용한 기술과 꿈을 품은
사람이 만날 수 있도록 지비랩스는
당신을 향한 투자를 아끼지
않겠습니다.

소셜 플랫폼	목적	구독자수
Instagram	- 프로모션 미디어 - 콘텐츠 공유	55,000+ followers
Youtube	- 콘텐츠 공유 - 라이브 웨비나	15,000 + subscribers
Telegram	- 커뮤니티 기반 - 정보매체 콘 - 텐츠 공유	10,000 + followers



Instagram, Youtube



- 인스타그램:
팔로워 기준 인도네시아
상위3위의 의료전문가 교육 플랫폼
- 유튜브 채널: 인도네
시아 구독자 기준
상위1위의 의대생 교육 플랫폼

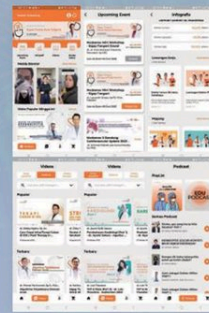
MEDSENSE Web 플랫폼



- www.medsense.id 는 2021년
에 시작하여 MEDSENSE가 직접 운
영하는 의료인 포털입니다

E - commerce; Podcast and Blogs;
Medical Quiz를 목적으로 운영합니다.
Meddy Booster(Shorts) 동영상, 2023년 6월 중 520만 뷰 달성

MEDSENSE APP





SERMON

New Era New Technology

학술 및 기술 협력

GB LABS는 가자마다 대학병원 및 PREDIGTI와의 협력을 통해 원격진료와 디지털 의약품 공동개발을 진행하며, 의료 기술의 최전선에서 혁신을 도모하고 있습니다.

의료 프로세스 자동화

AI 기술은 진료 기록 관리, 환자 예약 시스템, 의료 이미지 분석 등 반복적인 의료 업무를 자동화하여 의료진의 업무 부담을 줄이고 환자 대응 시간을 단축시킵니다.

협업

콘텐츠 개인화

인공지능은 의료 데이터를 분석해 환자의 특성과 목표에 적합한 맞춤형 치료 콘텐츠를 제공합니다. 이로써 의료자와 환자 간의 의료 효과를 극대화할 수 있습니다.

상호 기술 공유 및 발전

세 분야의 전문성이 결합되어 디지털 헬스케어 및 바이오테크놀로지의 새로운 가능성을 열고, 각 파트너는 그들만의 기술적 자산을 공동 발전시키는 데 기여합니다.

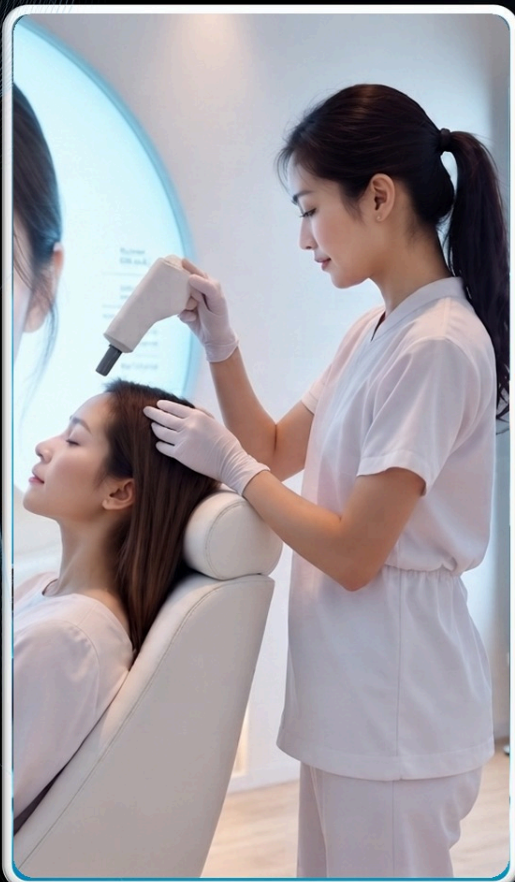
글로벌 헬스케어 모델 구축

이 협력은 단순한 기술 개발을 넘어 글로벌 의료 서비스 수준 향상을 목표로 하며, 다양한 국가에 성공적으로 확장될 수 있는 원격진료 모델을 구현하고자 합니다.



KOREAN AESTHETICCLINIC

EONNI



1

VISION

2

VALUE

3

토탈케어 클리닉: 자신의 외면과내면에 있는 고유한 아름다움을 이끌어 낼 수 있는 최상의 맞춤서비스를 제공합니다. AI 기술은 진료 기록 관리, 환자 예약 시스템, 의료 이미지 분석 등 반복적인 의료 업무를 자동화하여 의료진의 업무 부담을 줄이고 환자 대응 시간을 단축시킵니다.

아름다움 : 한국과 인도네시아의 교류를 통해 최상의 개인 맞춤 시스템으로 몸과 마음의 아름다움을 회복합니다. AI 기술은 진료 기록 관리, 환자 예약 시스템, 의료 이미지 분석 등 반복적인 의료 업무를 자동화하여 의료진의 업무 부담을 줄이고 환자 대응 시간을 단축시킵니다.

지속성 : 생활 속에서 지속적인 케어를 이어갑니다. AI 기반의 건강 모니터링 시스템은 환자의 신체 상태를 실시간으로 관찰하고 필요한 경우 의료진이나 사용자에게 즉각적인 알림 및 치료 행동 지침을 제공합니다.

디지털 건강 생태계

01

시간과 공간의 제약 극복

DIGIDOC은 원격의료 시스템을 통해 거리와 시간의 제한 없이 환자들에게 높은 품질의 의료서비스를 제공합니다. 이는 특히 의료접근성이 떨어지는 지역에서 큰 효과를 발휘합니다.

02

환자 중심의 서비스

사용자 경험을 최우선으로 한 플랫폼은 환자들이 의료 서비스를 손쉽게 사용할 수 있도록 설계되었습니다. 이를 통해 환자와 의료인 간의 신뢰를 구축하고 효율적인 치료 과정을 제공합니다.

03

예방 중심의 관리 강화

DIGIDOC 시스템은 기존 치료 중심의 의료 체계를 예방 및 건강관리 중심으로 전환해 개인 건강관리에 더 큰 가치를 부여합니다.



직영 클리닉(K-WELLNESS HUB) **EONNI**

GB LABS

- GBI인도네시아가 소재한 메단 건물에 EONNI 피부에스테틱 클리닉을 개원
- 의료기관검진(4개 프로그램)과 K-med 프리미엄 서비스(고려대학교 의료원과 협업한 피부·성형외과 등 원격진료 서비스)를 제공
- 강남 병원 컨셉을 적용하여 인도네시아 상위 20%를 위한 고급화전략



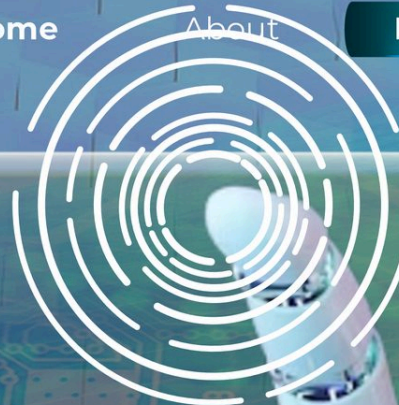
EONNI

EONNI 에스테틱 클리닉

- 2022년 10월 인도네시아 메단에 설립된 EONNI 에스테틱 클리닉.
- 한국의 모든 최신 기술과 기계, 그리고 한국 의사로부터 교육을 받은 현지 의사 및 테라피스트 채용
- EONNI 에스테틱 클리닉을 인도네시아에서 프랜차이즈 사업으로 확장 중.
- EONNI 클리닉을 통해, reboncel, JM Solution과 같은 유명한 한국 화장품을 독점 판매 중



GB LABS





AI와 데이터로 완성하는 스마트 의료 혁신

Leading Medical Innovation through AI & Big Data Ecosystem

INTENSIVE SYSTEM SKIN CARE

- Plant Stem Cell Culturing Technology
- Organic Complex
- Fermentation Technology
- Paraben Free Preservative System
- No Steroid
- No Irritation
- No Tolerance
- High Quality, Selective Availability Formula
- No Animal Test
- No Artificial Color

NO Steroid

NO Irritation

NO Tolerance

NO Animal Test

NO Artificial Color



GB LABS

INTENSIVE SYSTEM SKIN CARE WITH BIO-SCIENCE TECHNOLOGY

리본셀은 피부과학 집중관리 시스템으로 구성된 병 · 의원 및 다마 옮겨야 전문 제품입니다.

REBONICEL CERTIFICATION

인증서
PATENT | GMP | ISO

그리비셀의 특허권



조립나을 제품물 특허권



ISO 14001:2004



ISO 22716:2007



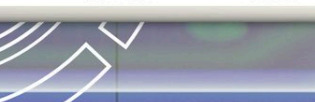
ISO 22716:2007



FDA



기능형기 피부기법 인증서



기능형기 피부기법 인증서







AI와 데이터로 완성하는 스마트 의료 혁신

Leading Medical Innovation through AI & Big Data Ecosystem

EONNI

TENTANG EONNI

Dr. Chung

Dr. Chung is a highly skilled and experienced medical professional with a focus on aesthetic medicine. She has completed advanced training in various cosmetic procedures and is dedicated to providing the highest quality care to her patients.

LAYANAN

SKIN TONIC INJECTION

Dr. Chung's Skin Tonic Injection is a non-invasive procedure that helps to improve skin texture, reduce fine lines, and boost collagen production. It is a safe and effective way to achieve a more youthful and radiant complexion.

BOTOX

BOTOX is a well-known and highly effective treatment for wrinkles and fine lines. Dr. Chung uses the latest BOTOX technology to ensure precise and natural-looking results.

TIM KAMI

Dr. KAMI

Dr. KAMI is a highly skilled and experienced medical professional with a focus on aesthetic medicine. She has completed advanced training in various cosmetic procedures and is dedicated to providing the highest quality care to her patients.

EONNI

GB LABS

GB LABS is a leading medical innovation company that specializes in AI and Big Data Ecosystem. We are dedicated to providing the highest quality care to our patients and are committed to staying at the forefront of medical technology.



EONNI 에스테틱 클리닉



EONNI 에스테틱 상담



5-1. 플랫폼 구현 전후 의료 효과 비교



사용자 중심의 서비스 개선

플랫폼 사용자들의 의견을 적극적으로 수렴하여 콘텐츠 추천 알고리즘과 기능을 개선하였으며, 이를 통해 서비스 신뢰도가 크게 향상되었습니다.



지속적 만족도 유지

사용자 피드백 조사 결과, 95% 이상의 응답자가 플랫폼 이용에 높은 만족감을 나타냈으며, 이는 고객 중심 접근 방식의 성과를 증명합니다.



서비스 개선과 확장

피드백에 기반하여 플랫폼의 분석 및 피드백 시스템의 정밀화를 추진하며, 다양한 의료 환경과 대상에 적합한 서비스를 제공하기 위한 노력이 진행되고 있습니다.





5-1. 향후 연구 방향

상위 의료 수준에서의 효과 향상

플랫폼 도입 이후 상위 의료 수준에서 건강 지표의 개선율이 도입 전보다 높아졌습니다. 이는 맞춤형 의료 솔루션이 더 나은 결과를 제공했음을 보여줍니다.

중위 의료 수준에서의 건강 개선

중위 의료 수준 사용자들은 도입 전과 비교해 더 고르게 분포된 의료 혜택을 경험하였으며, 이에 따라 신뢰성과 의료 만족도가 높아졌습니다.

하위 의료 수준에서의 의미 있는 발전

하위 의료 수준의 사용자는 도입 후 심각한 건강 격차가 완화되어, 이전보다 접근성 높은 의료 서비스를 이용할 수 있었습니다.

격차 감소와 균등화된 의료 효과

플랫폼 사용 결과 의료 전반에서 격차가 감소하여 보다 균등한 건강 개선 효과가 나타났으며, 의료 환경의 불평등 완화에 기여했습니다.

데이터 기반의 의료 결과 분석

플랫폼은 실시간 데이터 분석을 통해 보다 정밀하게 각 고객의 의료 상태를 평가하고, 치료 과정에 피드백을 제공하여 전체 의료 효과를 증진시켰습니다.

질의응답 시간

01

정중과 소통하며 발표와 관련된 질문에 답변하고 상호 작용을 촉진합니다.

02

발표 주제에 대해 명확한 이해를 돕고, 핵심 내용을 강조하여 집중적인 질문에 응답합니다.

03

발표자와 청중 간의 활발한 소통을 통해 서로 다른 관점을 공유하고 배경 지식을 확장할 수 있도록 합니다.

04

질문을 통해 제한된 솔루션의 세부 사항 및 기대 효과를 상세히 설명하며, 추가적인 이해를 도모합니다.

05

청중이 제시하는 문제점 혹은 의문에 대해 전문적이고 정확한 답변을 제공함으로써 발표 주제에 대한 신뢰성을 높입니다.

건강 문제 개요

01

만성 질환 증가

현대 사회에서 만성 질환은 가장 중요한 건강 문제 중 하나로 자리 잡고 있으며, 이는 잘못된 식습관, 운동 부족, 스트레스 등으로 인해 더욱 악화되고 있습니다.

02

스트레스의 영향

스트레스는 신체적·정신적 건강에 부정적인 영향을 미치며, 특히 불면증, 면역력 저하 및 심혈관 질환과 밀접한 관계가 있습니다.

03

불규칙한 생활 습관

불규칙한 생활 습관은 건강에 큰 영향을 미치며, 이는 생활 리듬의 혼란, 신진대사의 저하 및 체중 증가로 이어질 수 있습니다.

04

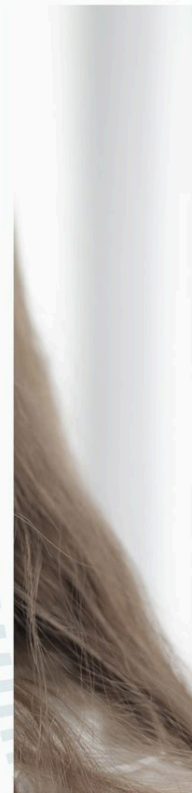
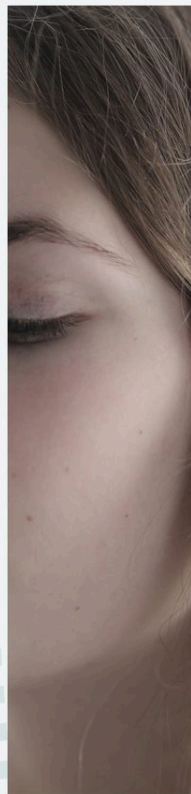
예방 중심의 중요성

이러한 문제를 해결하기 위해 질병 발생을 미리 방지하는 예방 중심의 접근법이 점점 더 주목받고 있으며, 이는 의료비 절감과 삶의 질 향상 효과를 가져옵니다.

05

개인화된 관리의 필요성

모든 개인의 건강 상태와 목표를 반영한 맞춤형 솔루션 제공은 현대 의료 문제를 해결하기 위한 핵심 요소로 평가받고 있습니다.





5-1. 기능 확장 및 업그레이드

광범위한 응용 분야

다양한 의료 환경 지원

온라인, 오프라인 및 혼합형 의료 환경에서도 효과적으로 작동하는 플랫폼을 개발합니다.

사용자 맞춤 설정 도입

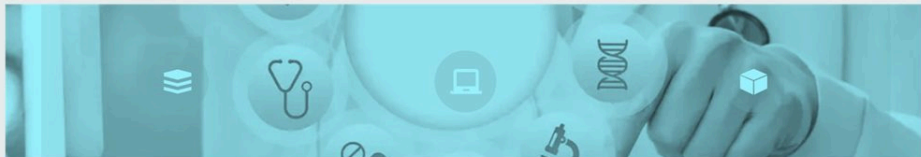
의료자의 나이, 질환 종류, 문화적 배경 등을 반영한 개인화 설정 기능을 통해 다양한 사용자의 요구를 만족시킵니다.

글로벌 확장 가능성 연구

플랫폼의 기능을 국제 표준에 맞게 개선해 글로벌 시장에서도 활용 가능한 모델로 자리 잡도록 연구합니다.



검증 및 피드백



사용자 피드백 수집 체계화

플랫폼 사용자의 경험과 의견을 체계적으로 수집할 수 있는 피드백 시스템을 강화합니다.

데이터 기반 검증 진행

수집된 데이터를 분석해 플랫폼 사용 전후의 효과를 정확히 측정하고 개선의 방향성을 제시합니다.

지속적 기능 개선 프로세스 구축

피드백을 바탕으로 주기적으로 플랫폼을 업그레이드하여 사용자의 만족도를 높이고 신뢰성을 확보합니다.





GB Labs & GBI Co.,Ltd

부록-인도네시아 디지털 헬스 시장

RESEARCH COMPANY



사업개요

Company Business overview

- ✓ Needs
- ✓ Solution
- ✓ 국내 원격의료 개발현황 (*AI, BigData)
- ✓ GB LABS System



DIGITAL MAINTENANCE MARKET

INDONESIA

■ 사업개요

- 1. 폭발적인 시장 성장세와 이용 확산 인도네시아 디지털 헬스 수익은 2017년 850만 달러에서 2022년 9.7억 달러 규모로 비약적인 성장이 전망됩니다. 특히 코로나19를 기점으로 원격진료 이용 건수가 200만 건을 상회하며 Halodoc, Alodokter 등의 플랫폼을 중심으로 시장이 빠르게 재편되고 있습니다.
- 2. 의료 사각지대 해소의 핵심 수단 Halodoc 이용자의 75%가 대도시 이외 지역 거주자로 나타나, e-Health가 의료 낙후 지역의 물리적 접근성 문제를 해결하는 필수 대안임을 입증했습니다. 이는 저개발 농어촌 지역까지 의료 혜택을 확장하는 중요한 기폭제가 되고 있습니다.
- 3. 높은 가격 경쟁력과 정보 투명성 사용자들은 대면 진료 대비 약 1/6 수준의 저렴한 비용(약 1.1달러)과 의사의 경력·비용 등 실질적 정보를 직접 선택할 수 있는 '알 권리 강화'를 주요 이용 요인으로 꼽고 있습니다. 응답자의 절반 이상이 인터넷을 통한 건강 정보 검색 및 상담에 적극적인 태도를 보이고 있습니다.



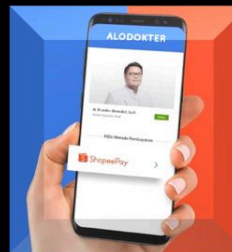
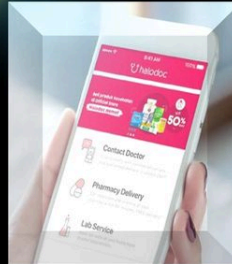


INDONESIA DIGITAL HEALTH MARKET

인도네시아 디지털 헬스 시장

Halodoc, Alodokter 중심 디지털 헬스케어 시장 지속 성장

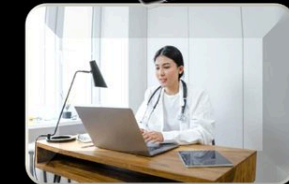
- 인도네시아의 디지털헬스 수익(revenue)은 2017년 850만 달러에서 2022년 9.7억 달러로 성장전망(Frost&Sullivan, 2018; MTP, 2020)
- 국민 30만명 이상이 코로나19 원격의료 서비스 이용, 일반 원격진료까지 포함시 200만건 이상(코로나19 T/F-국가재난방지청장,2020)
- 소비자들의 e-Health 이용 요인은 물리적 취약성 극복, 가격경쟁력
- DS Research(인도네시아 마케팅 조사회사)가 2019년 자카르타 지역 600명을 대상으로 실시한 Wellness Market Understanding 조사에 따르면 건강 분야 앱에 대한 사용자들의 이해가 높아지고 있음.
- Halodoc社 이용자 분석 결과 주요 대도시인 자카르타와 수라바야 거주자가 전체 이용자의 25%에 불과해, 상대적으로 의료 낙후 지역에서 이용률 높음을 반증...Ehealth의 저개발 농어촌 지역 혜택 기대
- 인도네시아 사용자들은 건강 정보를 검색(51.6%)하거나 건강 전문가와 상담(14.1%)을 위한 인터넷 사용 비중이 높다고 응답
- 설문 응답자들은 e-Health 케어 앱의 주요 사용 유인으로 1) 저렴한 가격 2) 의료서비스에 사용자들의 알 권리 강화를 선택
- * 대면 상담을 통한 진료비는 최소 10만 루피아(7달러) 이상이나, 앱을 통한 상담은 보통 회당 1.5만 루피아(1.1달러) 정도로 매우 저렴/ 경력 사항, 학업 배경, 상담비용 등 실질적 정보를 바탕으로 의사 선택 가능



SUSTAINABLE GROWTH

인도네시아 디지털 헬스 시장

- 주요 업체는 건강보험공단 및 병원, 배송업체와 연계한 서비스 제공
- Halodoc: '16년 설립한 선도 업체로 의사 22만명 이상, 85개 도시 1,800개 약국과 협업, 인도네시아 건강보험공단(BPJS Kesehatan) 21억명 가입과 양해각서 체결, 승차공유업체인 Gojek과 협업해 1시간 이내 약품 배송
- * 코로나19 이후 월 평균 접속수 기준 1천만건 대비 증가, 매출 두배 이상 증가, 당뇨, 심장병, 뇌졸중 등 주요 질환 상담
- Alodokter: 800여개 병의원 2만명 의사와 협력하는 회원제 서비스
- Alodokter는 Golden State Ventures와 Feng He로부터 투자 유치
- 소프트뱅크 벤처 코리아 산하 투자자금 조달 성공, AI 채팅앱 개발
- Klikdokter(치아 건강 특화), Dokter(병원 서비스 수준, 청결도 등의 병원 리뷰 제공), Dokter Sehar(체질량지수, 칼로리, 배란일 주기 등 건강 계산기 제공) 등





TODAY'S AGENDA



Needs

의료상담 서비스 비즈니스 모델

목표시장의 Needs

- 인도네시아 정부는 '39년까지 전자의료기록, 원격 진료 등을 통한 e-Health 구현을 목표로 "e-Health 로드맵" 정책 적극 추진 계획
- 세계은행에 따르면 2015년 **인도네시아 1000명당 의사 수는 0.27명**으로 동아시아(1.6명), OECD 국가(2.9명) **세계 평균(1.5명) 비교 시 극도로 낮은 수치**
- 17,500여개 섬 중 유인도는 6000여개로, 일부 섬에만 고급 의료 시설 보유
- 저렴한 비용과 의료서비스에 대한 사용자의 알권리 강화로 e-Health 에 대한 인도네시아 국민들의 이해가 높아지고 있음
- 의료 인프라가 미흡한 인도네시아 저개발 농어촌 지역에 Telemedicine 절실한 상황

인도네시아 정부의 e-Health 로드맵 추진의 중심 동력

인도네시아의 부족한 의료 서비스 부족을 보완

의료 혜택이 미치지 못하는 지역 전체 보급을 통한 의료 접근성 향상

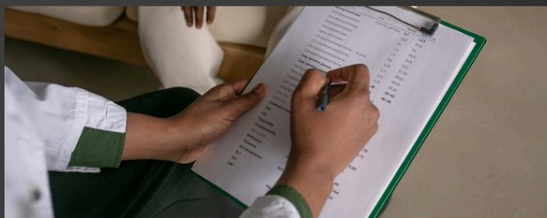
저렴한 비용과 고품질의 의료서비스 제공을 통한 국민의 건강과 알권리 충족

인도네시아 전체 스마트 의료인프라 구축을 통한 국가 의료 혜택 상향 평준화 달성



Solution

환자의 특성과 의료 환경을 고려하여 활용도와 실효성, 정보 연계성을 높인 비대면 거점형 의료상담서비스 플랫폼 개발



AS-IS for Telemedicine

유인검사/검진체계로 대면 접촉 필수 의료

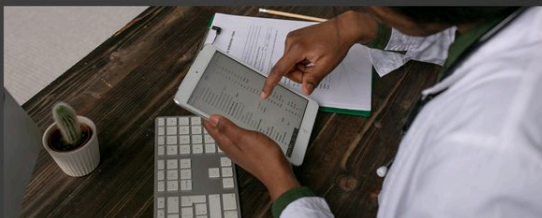
정보 없이 약품 배달

고령화 등으로 병원 진료 어려움 급증

처방 데이터 손실

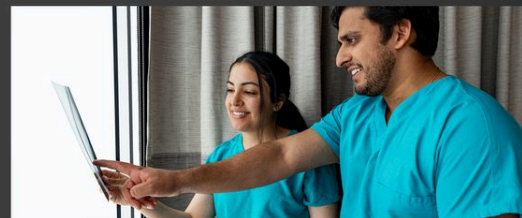
단편적 데이터로 의료 데이터 산업화 미흡 생체

정보를 활용한 Telemedicine 없음



사업 목표

- 원격 상담, AI 챗봇 및 AI 건강검진, AI 예측 지원, 생체 정보 측정, 자가 진단 등이 가능한 비대면/쌍방향 디지털 헬스케어 서비스 플랫폼
- 인도네시아 보건소와 클리닉 기반 O2O 서비스를 중심으로 E-Health 대표 플랫폼으로의 시장 선점 및 주변 국가를 포함한 글로벌 비대면 의료상담 플랫폼으로 확대



핵심기술

TO-BE

클라우드

AI

BIGDATA

IoT

VR/AR



거점서비스제공

GBLABS 접속

차량약배출

사용자 및 의료 전문가의 자문 기반 설계

감염 가능성이 최소화된 비대면 검사/검진

AI 맞춤형 서비스 및 빅데이터를 통한 체계적 관리

의료 사각지대 계층 의료 혜택 확대



국내 원격의료(*AI, BigData) 기술개발 현황

Achievement

명칭	활용 기술	기술 구현 내용	적용 병원
한림 스마트봇	AI, BigData	- AI 진료 Chatbot - 한림대 5개 병원(영촌성심병원, 강남성심병원, 동탄성심병원, 춘천성심병원, 한강성심병원) 원격 화상진료 시스템 구축하여 비대면 헬스케어 분야 선도 - RTSL을 통한 물류통합시스템 구축	한림대 성심병원
닥터 앤서 (Dr.Answer)	AI, BigData	- 다양한 의료 데이터(진단 정보, 의료 영상, 유전체 정보, 생활 패턴 등)를 연계 및 분석해 개인 특성에 맞는 질병 예측, 진단, 치료를 지원하는 서비스 - 현재 8개 질환에 대한 소프트웨어 개발 중 2020년까지 총 357억 투자	서울아산병원 주축으로 25개 병원
SMART-Bot 플랫폼	mHealth(App), 빅데이터	- 뇌 질환, 암 정밀의료를 위한 플랫폼 구축하여 조기 정밀진단기술, 통합 맞춤형 정보, 사람중심 소통기술, 포괄적 치료 및 케어 기반 신 산업 생태계 조성 9년간 총 225억 원의 국가 연구비 지원	서울아산병원
음성인식 전자의무기록	AI, BigData	- 외래 및 입원 등 모든 환자의 수술기록, 시술기록, 판독기록 뿐만 아니라 다양한 서식을 포함한 모든 전자의무기록과 호환 및 연동이 가능하며, 음성 인식률은 한글·영문 혼합시에도 95% 이상 - 실시간 음성 기록 및 기록업무 시간 단축, 환자와의 의사소통 집중에 기여	서울성모병원
BrighticsT	AI, BigData	안저영상분석술루트로 딥러닝을 적용하여 다수의 안과질환 예측, 인공지능기반으로 예비결과 제공함으로써 건강검진센터 내 판독 업무부담 감소 및 안과 질환예방과 조기발견에 기여	삼성서울병원





GB LABS System

목표(Target)

인도네시아

환자

검사원/구조원

의사/상담사

디지털헬스케어디바이스



- 헬스케어디바이스를 통한 환자건강정보
- IoT 헬스케어정보 연동
- 의료빅데이터연계를 통한 의료AI체계 구축
- Robot Chatting 쌍방향 서비스

디지털헬스케어관리시스템



- 환자/검사자 헬스케어정보관리
- 디지털헬스케어 디바이스관리
- 디바이스 안전 및 운영관리

디지털헬스케어서비스플랫폼



- 실시간 생체정보 측정, 분석 모니터링
- 이기종 측정기기와의 연동 인터페이스
- 의료 빅데이터 및 AI 기반 질병 예측
- 비대면 방역 체계
- 생체정보 측정, 행동 패턴 분석, 인터랙티브 원격 상담



국내 의료기관 (대학병원 등)



국내 비대면 원격진료 솔루션





GB Labs & GBI Co.,Ltd

Home

About

Project



Contact



Digital Health

(주)지비랩스 / (주)지비아이

감사 합니다.



www.gblabs.co.kr / <https://www.gbint.co.kr>



dain21co@gmail.com



서울특별시 성북구 안암로 145, 고려대학교 알앤디센터
642A호(안암동5가, 고려대학교안암캠퍼스)