

Digital
Dental Solution

Investor Relations

www.raymedical.co.kr

First Mover Ray



세상을
바꾸는
치과의 미래,
레이가
만들어 갑니다.



Contents

Prologue
Market Opportunity
Company Overview
Competitive Edge
Growth Engine
Appendix



Disclaimer

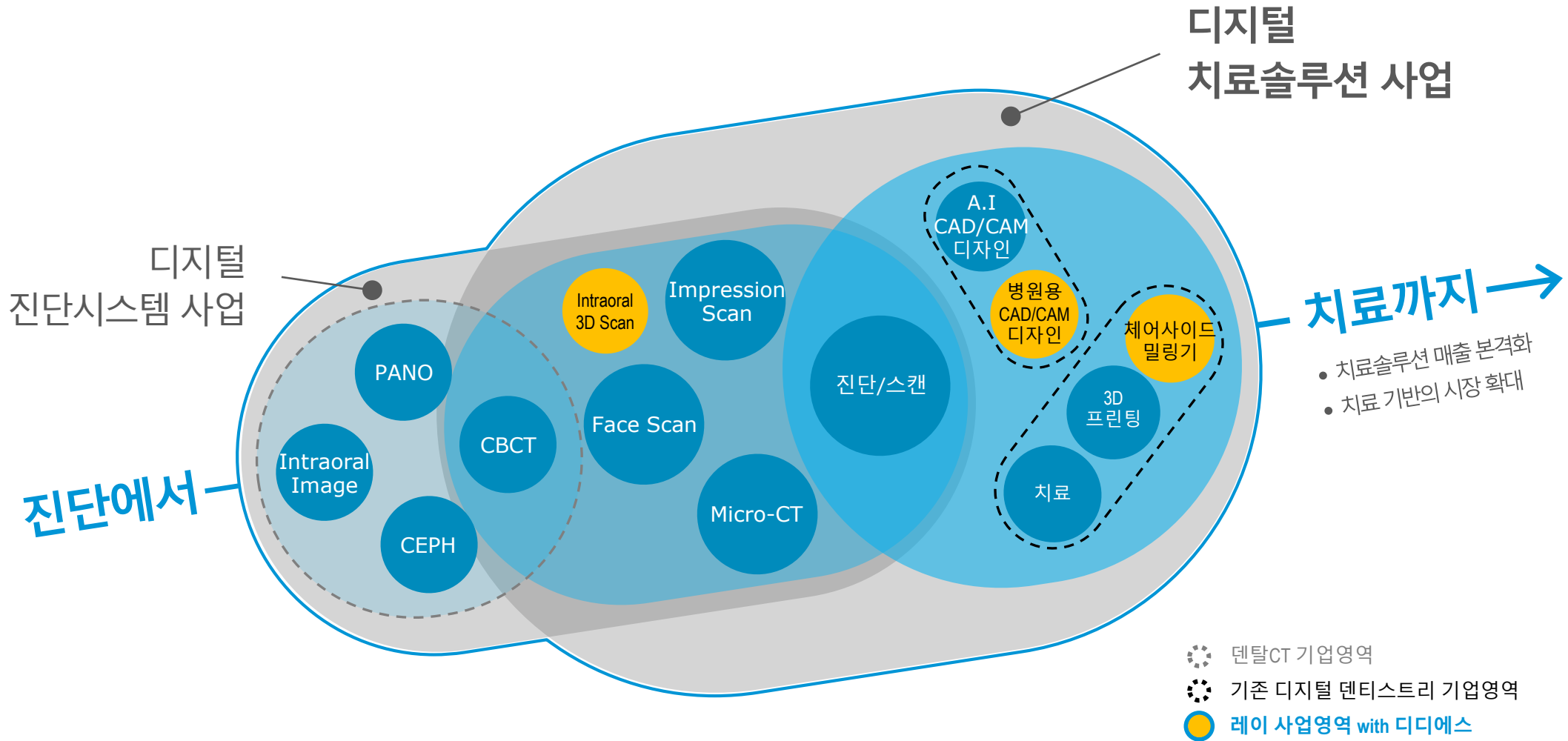
본 자료에 포함된 주식회사 레이 (이하 '회사')의 경영실적 및 재무성과와 관련한 모든 정보는 기업회계기준 및 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.
본 자료는 향후 매출계획 등 미래에 대한 '예측정보'를 포함하고 있습니다.
이는 과거가 아닌 미래의 추정에 기인하여 성장 가능한 목표치를 경영실적으로 반영하고 있으며, '예상', '전망', '계획', '기대', 'E', 'F' 등과 같은 용어를 사용하였습니다.
위 '예측정보'는 경영환경의 변화에 따라 적지 않은 영향을 받을 수 있으며, 이러한 불확실성에 따른 현상은 미래의 경영실적과 중대한 차이가 발생할 수도 있습니다.
또한 각종 지표들은 현재의 시장상황과 회사의 경영목표 및 방침을 고려하여 작성된 것으로
시장환경의 급속한 변화 및 투자환경, 회사의 전략적 목표수정에 의하여 그 결과가 다르게 나타날 수 있습니다.
따라서, 투자자는 투자판단을 내리기에 앞서 반드시 투자설명서 및 회사의 공시사항을 확인하여야 하며,
본 자료에 열거한 사항은 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 효과를 미치지 못하므로 법적 책임이 없습니다.

Identity

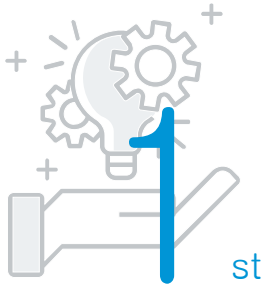
Ray changes your Life



차세대 디지털 치료솔루션 사업 확대 가속화



Identity



세계 최초 Digital Dental Solution 개발
국내 최초 Micro-CT 개발



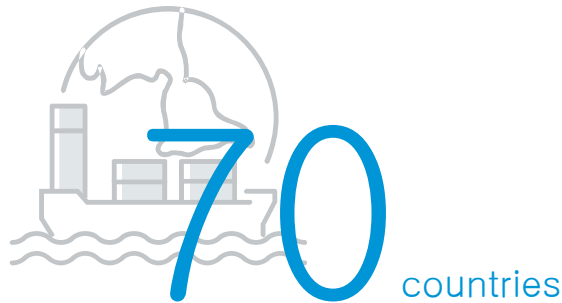
4개년도 평균 매출액 성장률



2021 VS 2022 매출액 성장률(YoY)



11개의 해외거점 보유



총 70여 개 국가 수출



4개년도 평균 해외 매출액 비중



Market Opportunity

1. 치과 산업의 변화 트렌드
2. Fully Digital Dentistry

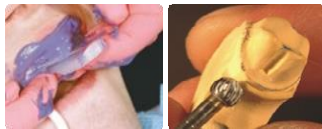


수작업 위주의 단순 치료 환경에서 디지털 중심 치료 활성화, 인공지능 기반 솔루션으로 이동

1. 치과 산업의 변화 트렌드(1)

단순 치료 (Cure)

단순의료기구,
열악한 치료 환경



수작업 제작



열악한 치료 환경

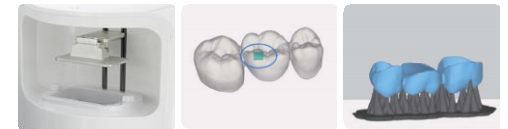


필름 or 2D Image 촬영



의료소비자 중심 (Care)

인공지능 활용한
All in One Solution



3D 프린터, A.I기반 CAD/CAM



진단부터 치료까지 하나로 연결된
솔루션을 이용한 치료

3차원 디지털화에 따른
치료 활성화



Devices를 활용한 제작



치료 환경의 디지털화



3차원 진단 기기 발전

1. 치과 산업의 변화 트렌드(2)



1회 방문, 하루에 완성되는 새로운 디지털 치료솔루션

2. Fully Digital Dentistry

30일 이상 → 15일 이상 → 1일 소요

치과 내 Same Day 솔루션



Diagnosis & Consulting



CBCT Scan



CAD/CAM Design



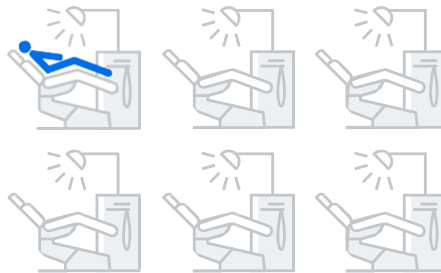
3D Printing



Finalizing



기존 방식



V
S



디지털
치료 솔루션

Company Overview

1. 회사 소개
2. 대표이사 소개
3. 성장 연혁
4. 디지털 덴탈솔루션 라인업
5. 디지털 치료솔루션 매출비중 확대
6. 탁월한 경영성과
7. 차별화된 R&D 경쟁력



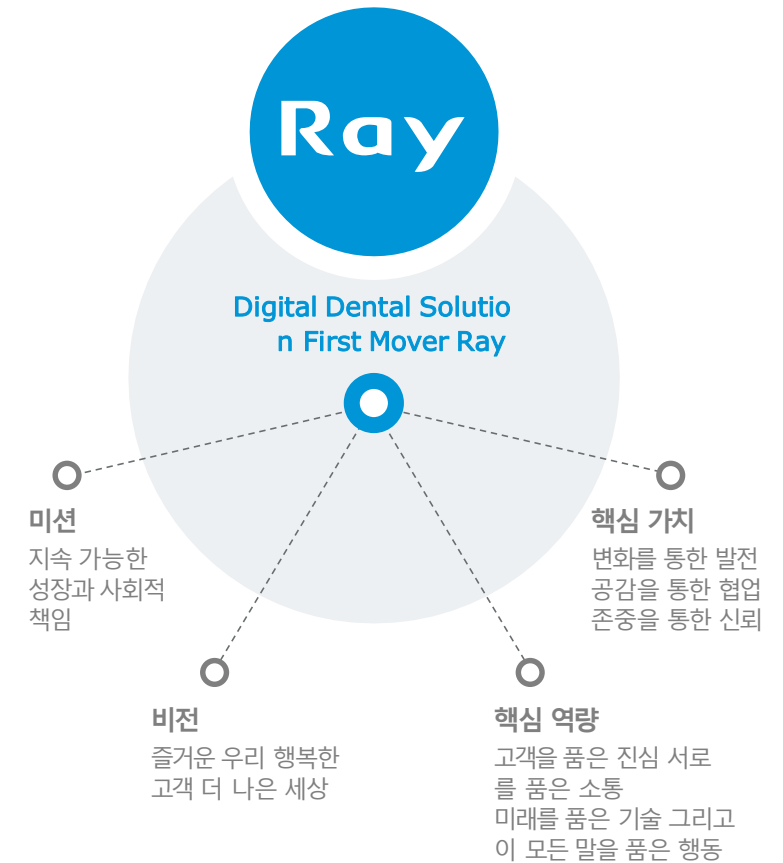
세상을 바꾸는 치과의 미래, 레이가 만들어 갑니다.

1. 회사 소개

회사 개요

회사명	주식회사 레이
대표이사	이 상 철
설립일	2004년 10월 06일
자본금	72억 원
사업 영역	디지털 진단시스템 - 치과용 2차원 영상진단시스템 - 3차원 X-ray 영상진단시스템 디지털 치료솔루션 - 3차원 스캔 솔루션 - 치과용 CAD 솔루션 - 치과용 3D 프린팅 솔루션
해외법인	미국 법인, 프랑스 법인, 독일 법인, 일본 법인, 호주법인, 멕시코 법인, 캐나다 법인, 대만 지사, 홍콩법인, 베트남 법인, 중국 법인
종업원 수	203명 (2022년 12월말)
소재지	Head Office: 경기도 성남시 분당구 판교역로 221 Factory: 경기도 용인시 수지구 죽전동 1360-2
홈페이지	www.raymedical.co.kr

경영이념



세계 최고의 3차원 CBCT전문가에서 디지털 덴티스트리 선구자로

2. 대표이사 소개

세계 최초의
평판 디텍터를
이용한
Micro-CT 개발

"Physics in
Medicine &
Biology"
최우수 논문 선정
(SCI 논문 게재)

세계 최고의
평판 디텍터를
이용한 CBCT
원천 기술 개발

덴탈 CT를
이용한 인공치아
제조 방법 및
장치 개발

RAYSCAN Studio
출시
디지털 치료솔루션
상용화

대표이사 **이상철** Ph.D.

경희대학교 동서의학대학원 박사

국내 CT 관련 박사 학위 최초 취득

치과용 CT의 영상재구성 알고리즘 원천 기술 보유

벤처활성화 유공자 표창(국무총리상)

現 주식회사 레이 대표이사



핵심 원천 기술 개발 및 상용화를 통한 글로벌 기업으로 성장

3. 성장 연혁

핵심 원천
기술 확보
및
기술 상용화

설립기 (2004 ~ 2010)

- 법인 및 기업부설 연구소 설립
- 산업용 Micro-CT 개발, 판매
- “덴탈 CT를 이용한 인공치아 제조방법 및 장치” 특허 획득
- 치과용 x-ray 영상 진단 시스템 (RAYSCAN Symphony) 출시
- 삼성전자 자회사 편입

기술 고도화
및
해외시장공략

도약기 (2012 ~ 2016)

- RAYSCAN alpha, alpha + 출시
- IDEA, Reddot, IF Design Award 수상
- 삼성전자 자회사에서 독립(Spin-Off)
- 해외법인 설립(미국, 유럽, 일본, 멕시코, 호주, 대만, 캐나다)
- 2015 1천만불, 2016 2천만불 수출의 탑 수상
- 우수기술연구센터(ATC) 선정
- 디지털 치료솔루션 연구 개발

디지털
치료솔루션
성공적 런칭

성장기 (2017 ~ 2021)

- 디지털 치료솔루션 제품 출시
- RAYSCAN STUDIO, RAYDENT STUDIO(3D 프린터) 출시
- IR52 장영실상 수상
- 외부투자유치 (메가젠임플란트, 한국투자파트너스)
- 2019년 코스닥 시장 상장
- 혁신형 의료기기기업 인증 (보건복지부)
- 혁신기업 국가대표 1000선정 (산업통상자원부)

미래성장
사업 집중

사업 확장 (2022~)

- 중국 법인 설립
- DSO 및 치과재료 사업 론칭
- 구강스캐너, RAYFACE 및 덴탈아바타 신제품 출시



4. 디지털 덴탈솔루션 라인업

**X-ray 진단 장비 분야
최고의 기술과 품질 경쟁력 확보**

디지털 치료솔루션 출시 치료 기반의 시장 확대

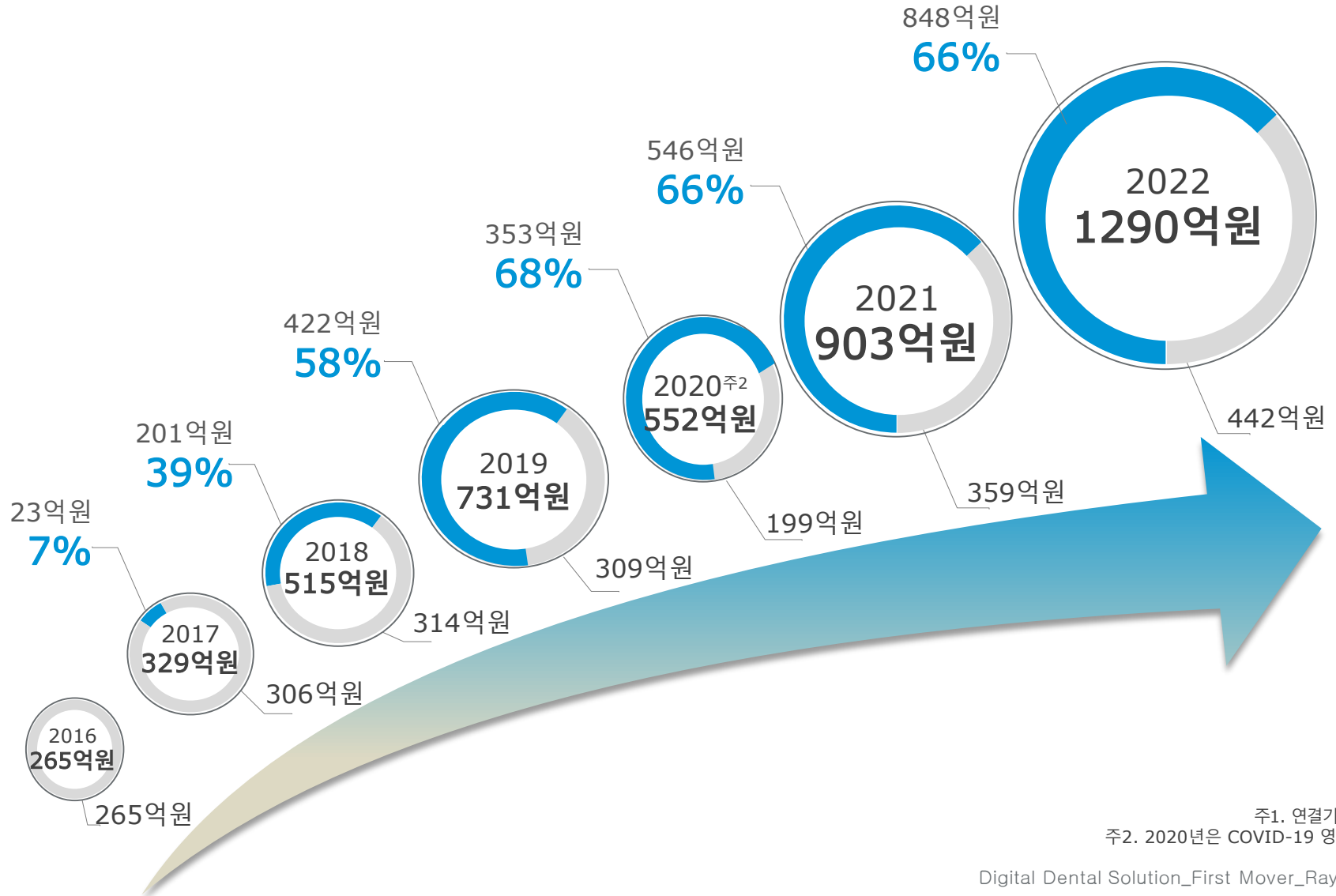


디지털 치료솔루션 매출 가속화, 전체 매출 성장 견인

5. 디지털 치료솔루션 매출 비중 확대

디지털 치료솔루션 매출 증가 추이

● 디지털 진단시스템 ● 디지털 치료솔루션



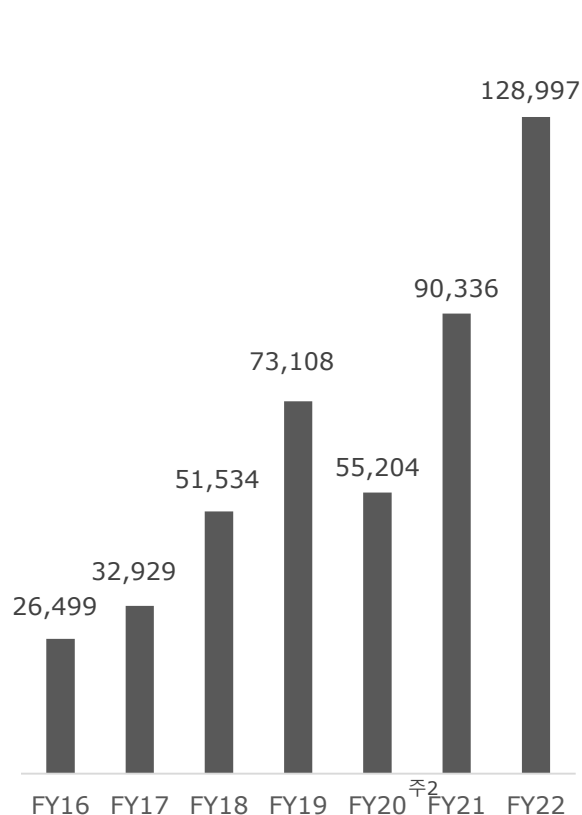
주1. 연결기준
주2. 2020년은 COVID-19 영향

지속적인 성장으로 매년 사상 최대 실적 경신

6-1. 탁월한 경영성과

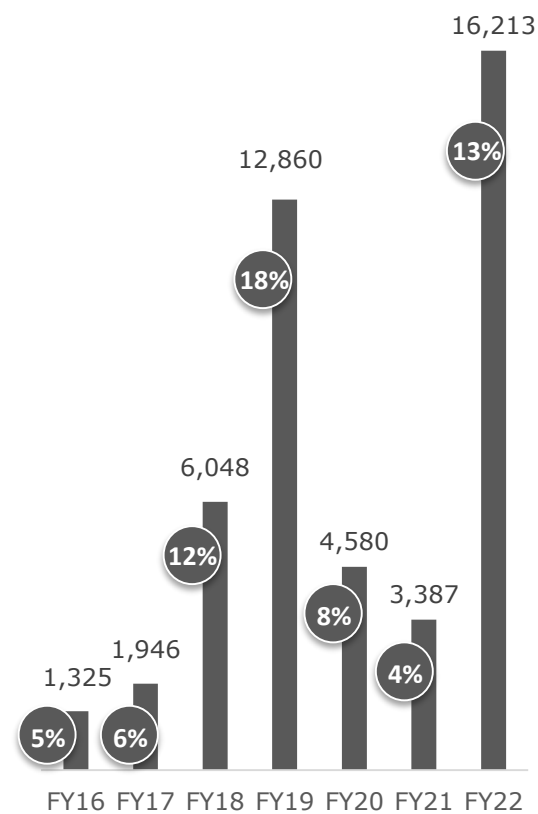
매출액 추이

(단위: 백만원)



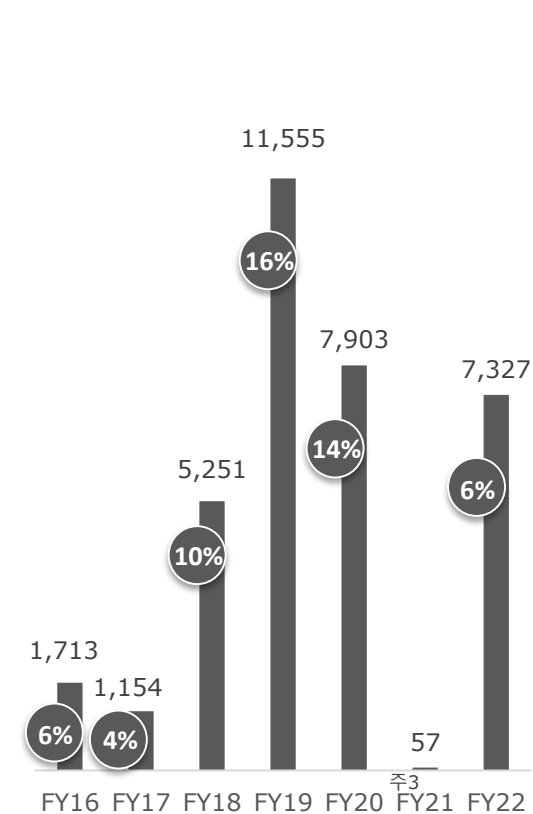
영업이익 및 영업이익률 추이

(단위: 백만원 / 이익률)



당기순이익 및 당기순이익률 추이

(단위: 백만원 / 이익률)



주1. 연결기준

주2. 2020년은 COVID-19 영향

주3. 2021년 당기순이익은 1회성 손실 비용 영향

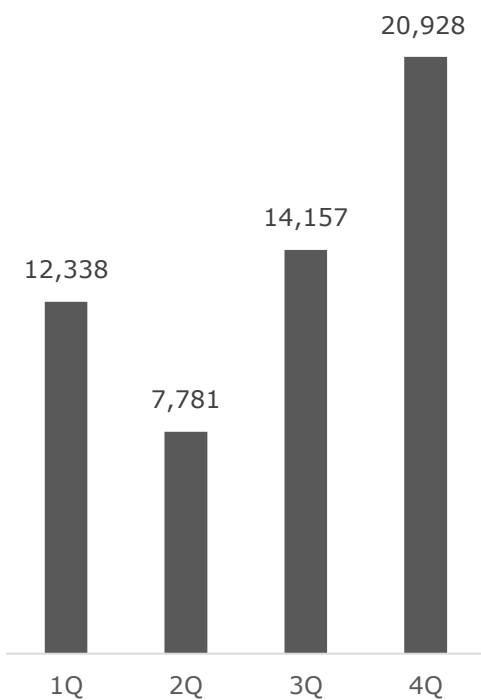


“상저하고(上低下高)” 점진적인 매출 성장

6-2. 연도별 실적 패턴 분석

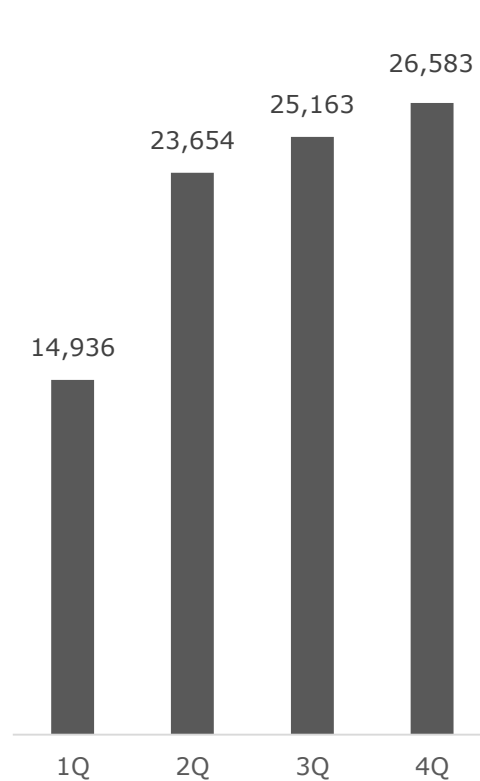
2020년

(단위: 백만원)



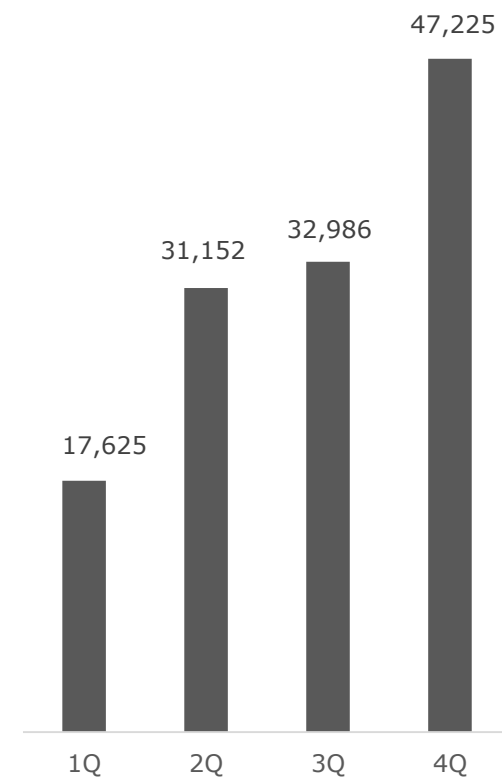
2021년

(단위: 백만원)



2022년

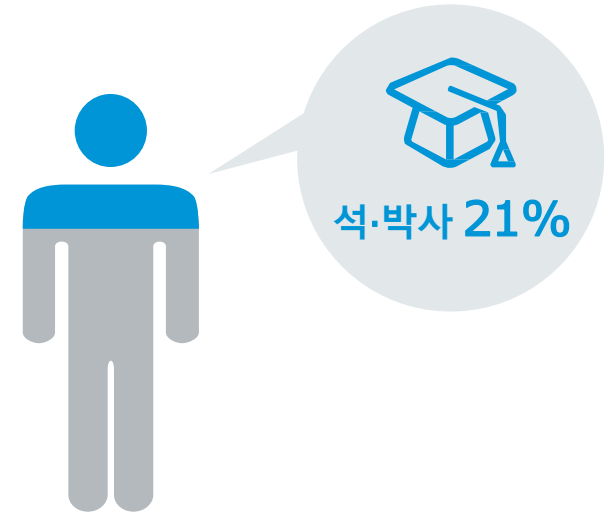
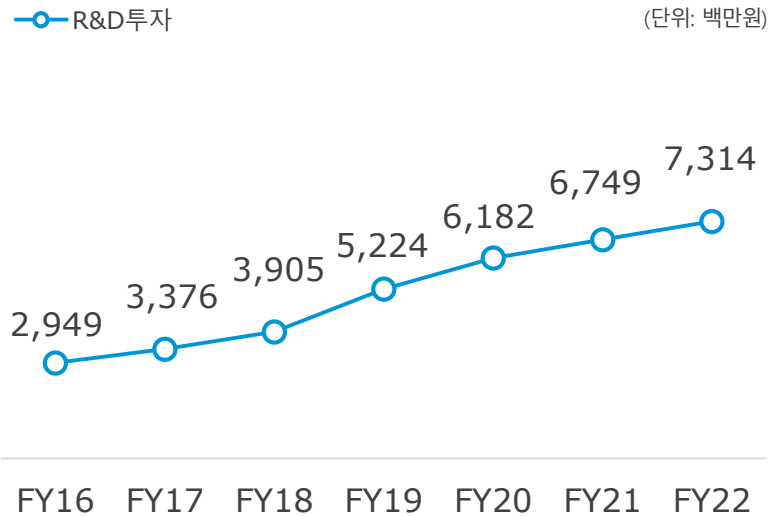
(단위: 백만원)



7. 차별화된 R&D 경쟁력

지속적인 R&D 투자를 통한 세계가 인정한 품질과 디자인

R&D 인력 및 투자 현황



R&D 인력 26%

주1. 증권신고서 제출일 기준
주2. 본사 임직원 비중 現 R&D 비율

주요 성과



Digital Dentistry를 위한 핵심 원천 특허 보유



Competitive Edge

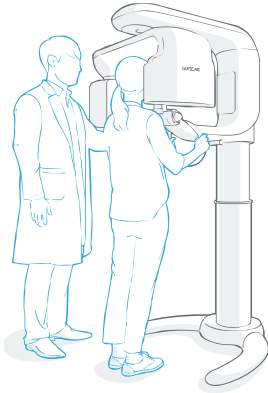
- 1-1. 레이만의 디지털 치료솔루션
- 1-2. 디지털 치료솔루션 경쟁우위
- 1-3. 디지털 치료솔루션 경쟁우위
- 2. 해외 시장 확대
- 3. Global IoT Service
- 4. 글로벌 유명 KOL이 선택한 솔루션



진단부터 캐드, 3D Printing 그리고 치료까지 한 번에 이어지는 디지털 치료솔루션

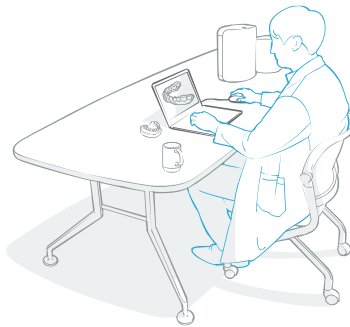
1-1. 레이만의 디지털 치료솔루션

Digital Workflow



Digital Scan

혁신적인 치과용
3차원 스캔 방식으로 정밀하게



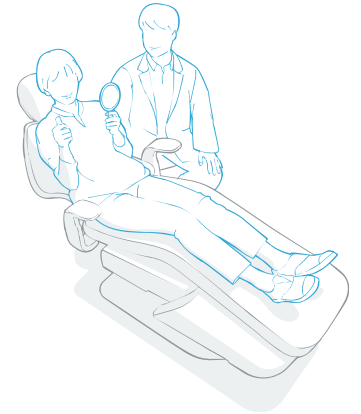
Digital Design

어떤 캐드 소프트웨어보다
쉽고 간단하게



Digital 3D Printing

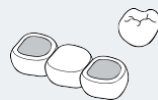
빠르고 정확한
치과용 3D 프린터가
당신에게 여유를



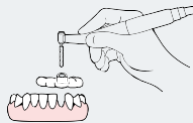
Smile Care

디지털 기술이
환한 웃음을

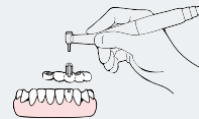
Application Case



임시치아
(크라운 & 브릿지)



임플란트
수술 가이드



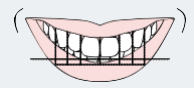
신경치료가이드



투명교정장치



양악수술 가이드



스마일 디자인

1-2. 디지털 치료솔루션 경쟁우위

자체 개발 One Day 솔루션 상용화



구분	일반	유사기업
방문횟수	5회	2회
소요기간	123일	5일 ~ 7일
작업장소	치과 → 기공소 → 치과	치과 → 기공소 → 치과
디지털 치료솔루션 내재화	X	외부기술
세트화	X	X

V
S

당사

1회

1일

치과 내

자체 개발

최적화



1-3. 디지털 치료솔루션 기술경쟁력

최고의 기술력을 바탕으로 지속적인 혁신 추구



세계 최고 기술

- Voxel 사이즈 70 μ m의 고화질 HD 이미지 CT
- Voxel 사이즈 35 μ m의 덴탈 전용 고화질 마이크로 CT
- 원하는대로 설정이 가능한 Light guided free FOV
- 세계 최초 Visible X-ray Guide 적용 스캔



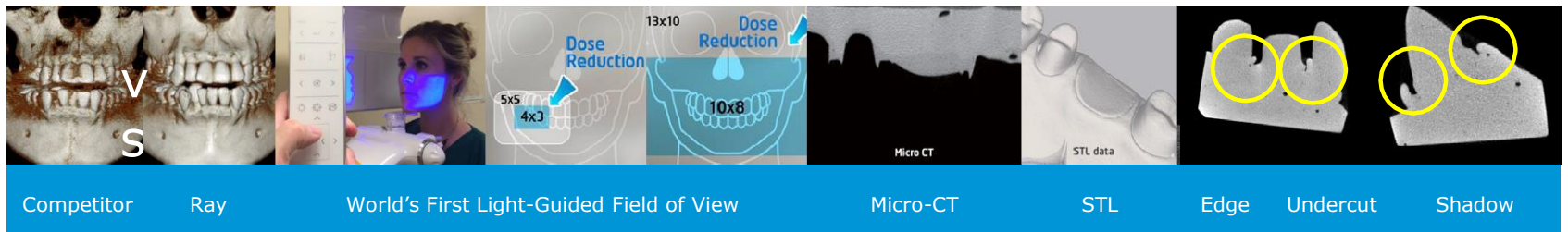
환자 우선 기술

- 고해상도 CBCT 이미지(70 μ m)를 6초 만에 구현
- Fast scan & 3D Reconstruction & Save = 9.9초
- Ultra Low Dose



응용 확장 기술

- 환자 CT와 마이크로 CT를 머신 하나로 가능
- 치과 내 치료 Application 다양화 (임시치아, 수술용 가이드 등)
- A.I 기반의 CAD/CAM Software
- 업계 최초 IoT(사물인터넷) 기술 적용



앞선 기술력을 바탕으로 글로벌 시장 공략, 지속적 매출 확대 기대

2. 해외 시장 확대

11개

거점을 통한 유통 관리

70여 개국

수출을 통한 매출 신장

81%

2022년 해외 수출비중

43%

3개년 평균 해외 매출 성장



실시간 모니터링을 통한 최상의 서비스 제공

3. Global IoT Service

업계 최초
IoT를 이용한
모니터링 서비스

실시간
상태 점검 및
사전 알람

최신 소프트웨어
펌웨어
원격 업데이트

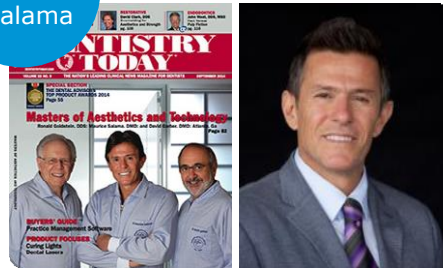
Before
Service



세계 치과 시장을 움직이는 Key Opinion Leader가 주목한 레이

4. 글로벌 유명 KOL이 선택한 솔루션

Dr. Maurice Salama



임플란트 분야 세계 1위 살라마 병원장,
덴탈 교육 기업 DentalXP 창업자

Dr. Marcus Engelschalk



국제 치과 디지털 아카데미 및 임플란트
전문 저널 편집위원 활동, 임플란트 및
보철분야 글로벌 오피니언 리더

전인성
원장



국내 코스 337회차, 해외강의 400회
국내 최고 임플란트 전문가



UCLA SCHOOL OF DENTISTRY



顎顔面口腔育成研究会 (JACG)



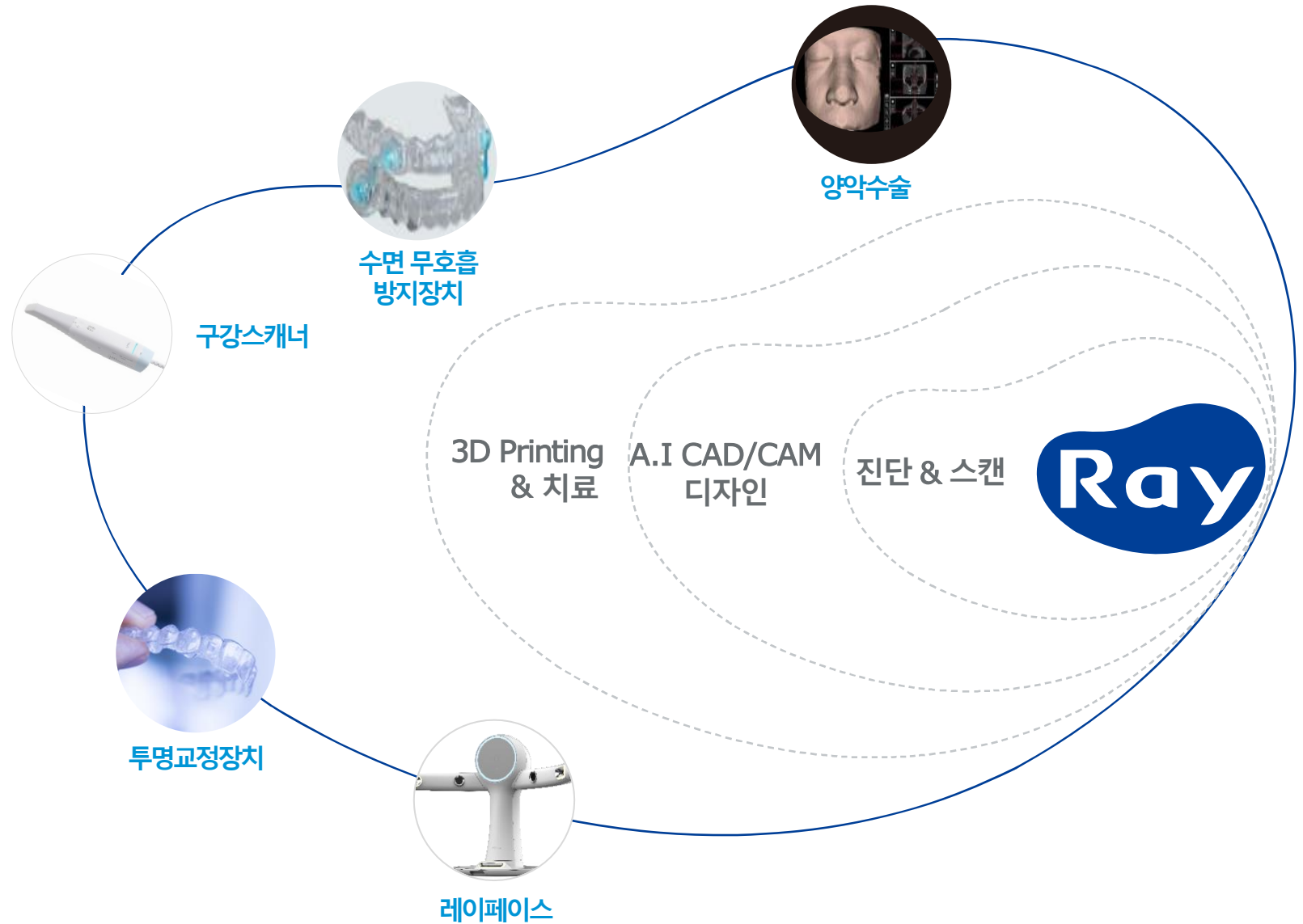
Growth Engine

1. 사업다각화 전략
 - 사업다각화 A. 구강스캐너
 - 사업다각화 B. 레이페이스
 - 사업다각화 C. 투명교정장치
2. 중국 RayChina를 통한 시장 확대
3. CAPA 증설을 통한 수익성 제고



핵심 원천 기술 바탕으로 다양한 사업영역 확장

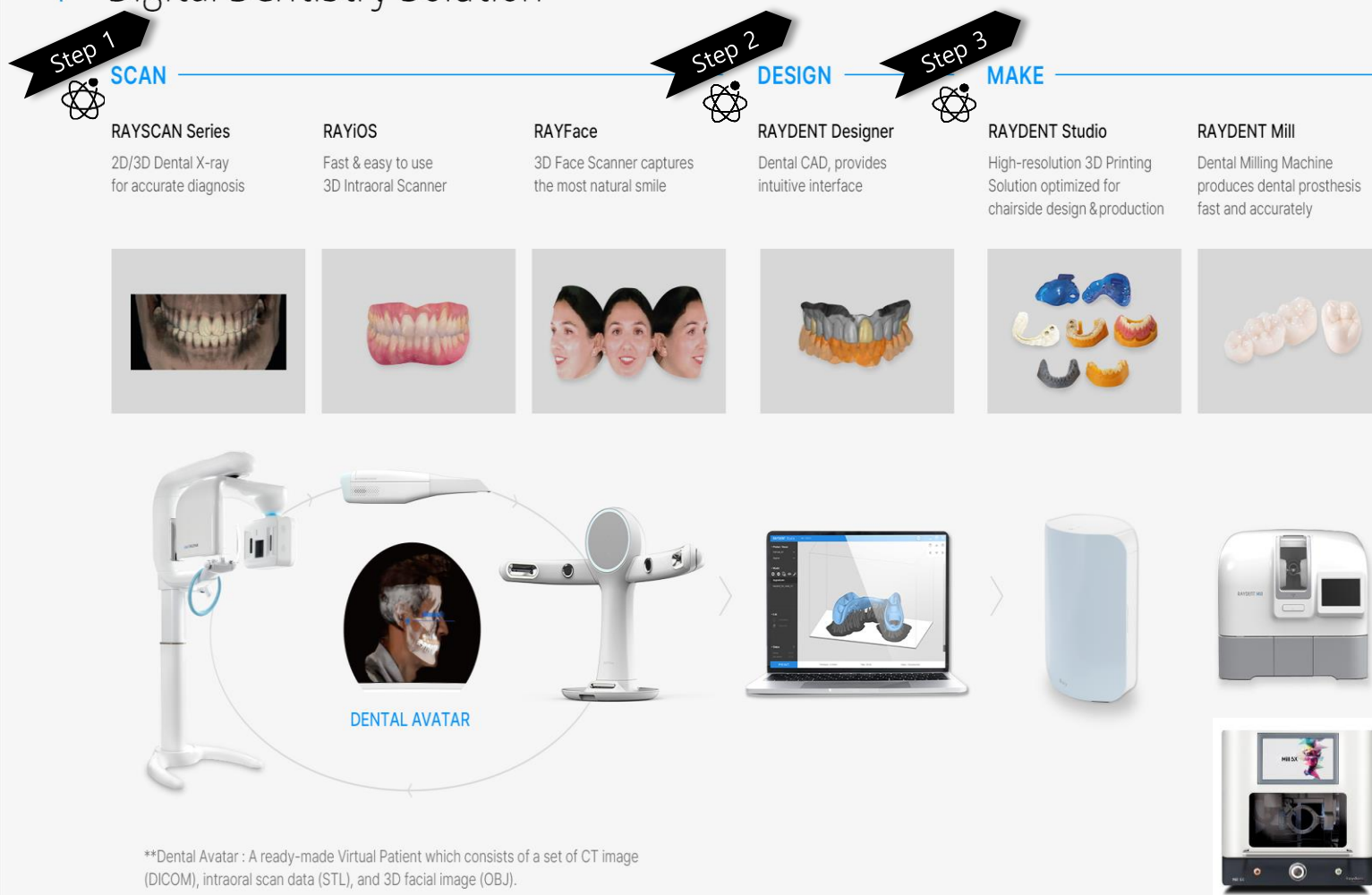
1. 사업다각화 전략



1. 사업다각화 전략

Ray Digital Dentistry Solution full line-up and procedure

Digital Dentistry Solution

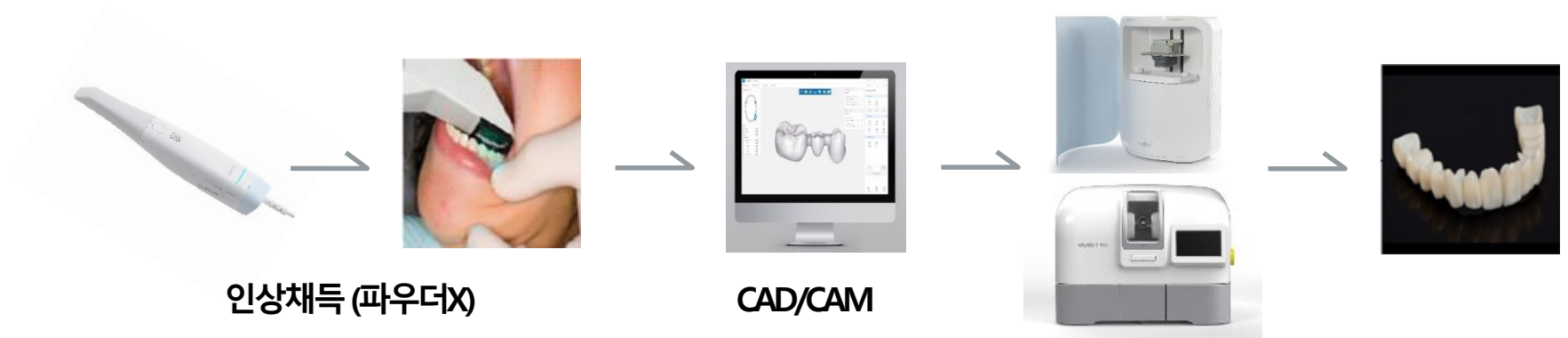


"The First Step Into Digital Dentistry" Ray 구강스캐너 Rayios 출시

1. 사업다각화 A. 구강스캐너

- 5월 SIDEX 를 통해 Ray의 구강스캐너 제품 RAYiOS 공식 런칭
- CE/FDA/KFDA 승인 완료

3D Scanning을 통한 보철물 제작 절차 간소화



디지털 인상채득을 통한 다양하고 풍부한 임상 활용



2. 사업다각화 B. 레이페이스

레이페이스, 의사와 환자, 기공사 모두를 위한 편안함

- 환자의 미소를 찰나에 원샷으로 촬영하는 3차원 안면 스캐너
- 레이페이스 하반기 출시 예정.

왜곡 없는 3차원 스캔 데이터



다양한 활용, 무한한 가능성 제공



RAYFace



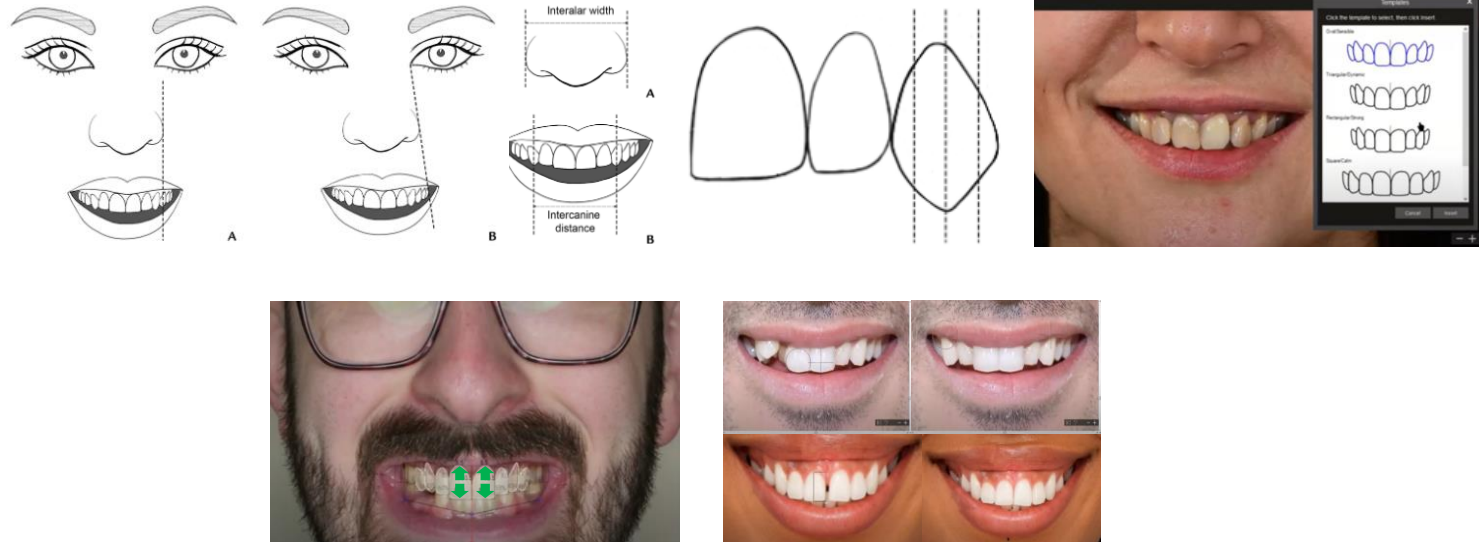
- 환자 맞춤형 치료방안 마련
- 진료 동의율을 높여주는 커뮤니케이션 Tool
- 빠르고 정밀하게 고품질의 3차원 Face 데이터 재현



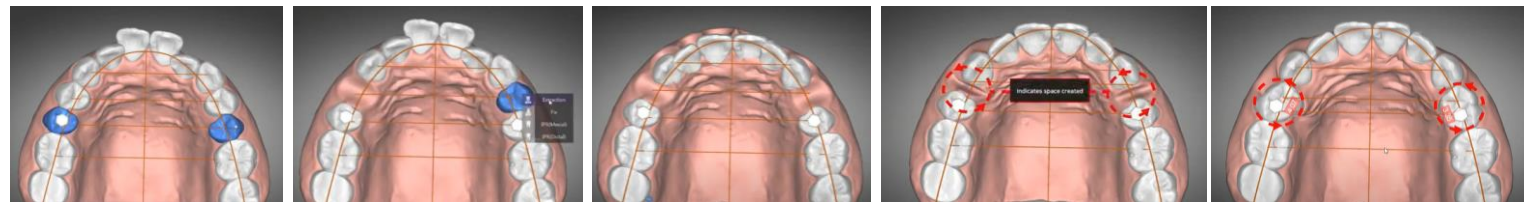
영상의 깊이와 얼굴 형태를 분석하고 자동정합 기술을 통해 정확한 얼굴 구조를 구현

2. 사업다각화 B. 레이페이스

스마일 디자인



교정 치료 시뮬레이션



위 과정의 자동화 시뮬레이션 및 최종 시뮬레이션 데이터 Face Scan 영상과 정합

2. 사업다각화 B. 레이페이스

“가상을 현실로, 현실을 미래로” 환자에게 최적화된 서비스 제공

환자 상담 및 진료계획 수립

- Ray의 Digital Dentistry Solution full line-up을 통해 단계별 치료 방안 제시
- Before & After 이미지 제공을 통한 효과적인 상담 가능

Dental Avatar

IOS + Face scan + 진단 영상 + Digital Solution



IOS + Face scan + 진단 영상



IOS + Face scan



IOS



Functional
Treatment
/bite

Dental Avatar
'Visualization'

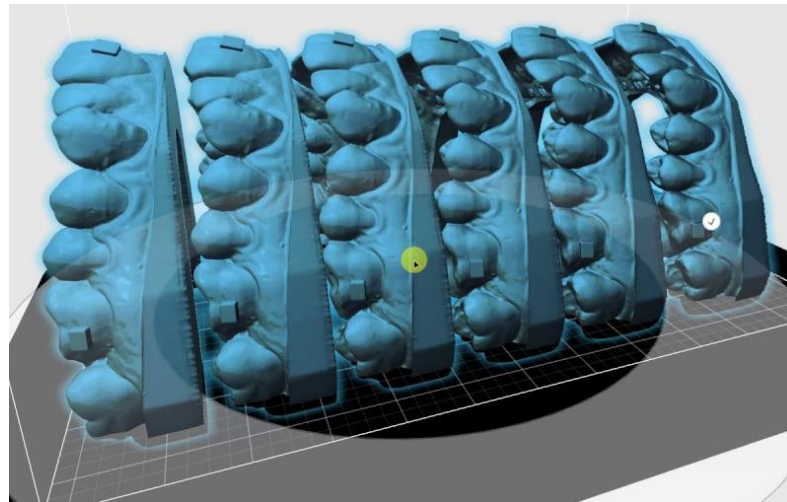
Esthetic
treatment
/smile



투명교정이란?

3. 사업다각화 C. 투명교정장치

- 투명한 재질의 가철식 플라스틱 교정장치를 순서대로 장착하여 치아를 서서히 이동시켜 치열의 심미, 기능을 향상시키는 교정술



Ray의 투명교정은 무엇이 다른가?

3. 사업다각화 C. 투명교정장치

- 설계한 파일은 모델 출력과 같은 공정 없이 직접 제작되므로 오차 범위가 적기 때문에 정확하고 정밀하게 투명교정을 제작 가능함.
- 형상기억의 특성을 가진 RAY Smiler는 변형된 형상을 뜨거운 물에 담그면 처음 3D로 출력한 형태와 동일한 형태와 힘을 회복하며, 치아에 동일한 힘을 지속적으로 전달하여 꾸준한 교정력을 가할 수 있음.

The material of indirect clear aligner (PETG)



New material of direct clear aligner (RAYSmiler)



가격경쟁력, 치과 내 3D프린터로 직접 출력하는 혁신적인 솔루션

3. 사업다각화 C. 투명교정장치

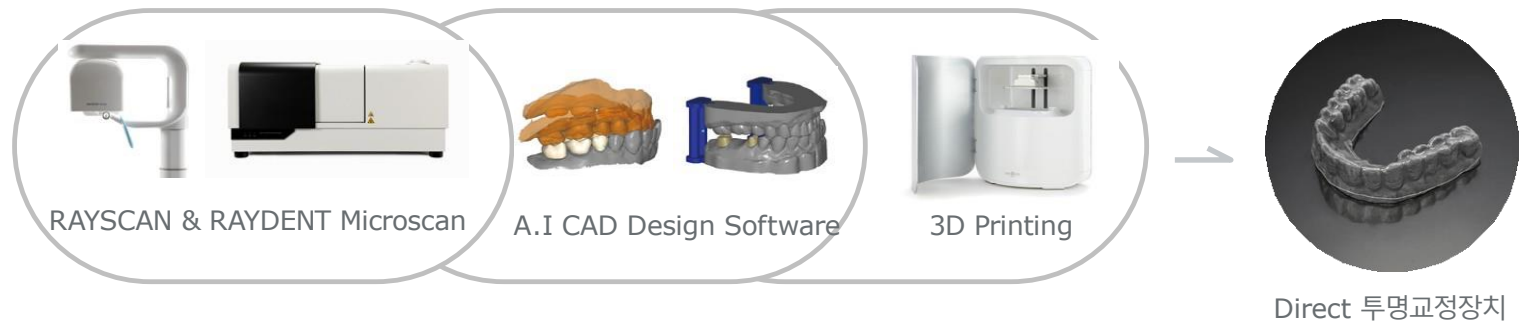
align

나스닥 시총 216억 달러^{주1}
투명교정장치 시장점유율 1위



Ray

Competitive Price In Clinic 3D Printing



중국 RayChina 설립과 시장 수익 본격화

2. 중국 RayChina를 통한 매출 확대



Ray China

중국 치과 시장을 기반으로 영업활동 본격화
체계적인 내수 시장 구축을 통한 사업의 연속성 확보

- 중국 법인 설립 완료
- 자체 공장 가동을 통한 생산력 향상 (2023년 착공)
- 임플란트, 지르코니아 블록 등 신규사업 진출
- 중국 독점 유통 업체 인수를 통한 내수 시장 유통망 구축
- DSO 사업 구축 (Ye치과 및 미르 병원 등)
- 특허, 기술 등 IP Transfer을 통한 경쟁력 확보

공장 가동률 100% 초과로 인한 CAPA 확대 추진 현황 및 전망

3. CAPA 증설을 통한 수익성 제고

지속적인 수요 증가

국내 화성공장 1차 CAPA 증설

공장 가동률 100% 초과로

2019년 6월 CAPA 2배 증설 완료



국내 죽전공장 2차 CAPA 증설

2022년 하반기

CAPA 증설 완료



중국 공장 설립

해외 현지 공장 설립으로
원가절감 및 수익성 제고 기대



Digital Dental Solution

First Mover Ray

보다 정확히 보다 빠르게
시장 수요를 만족 시키는
R&BD로 초격차를 이어갑니다.

업계 최초
A.I CAD/CAM

업계 최초
Chair Side
3D Printing

국내 최초
Micro-CT

업계 최초
IoT Solution

세계 최고
Dental CBCT



주식회사 레이

Head Office 경기도 성남시 분당구 판교역로 221

Factory 경기도 화성시 삼성1로 332-7

TEL 031. 605. 1000 FAX 02. 6280. 5534



www.raymedical.co.kr