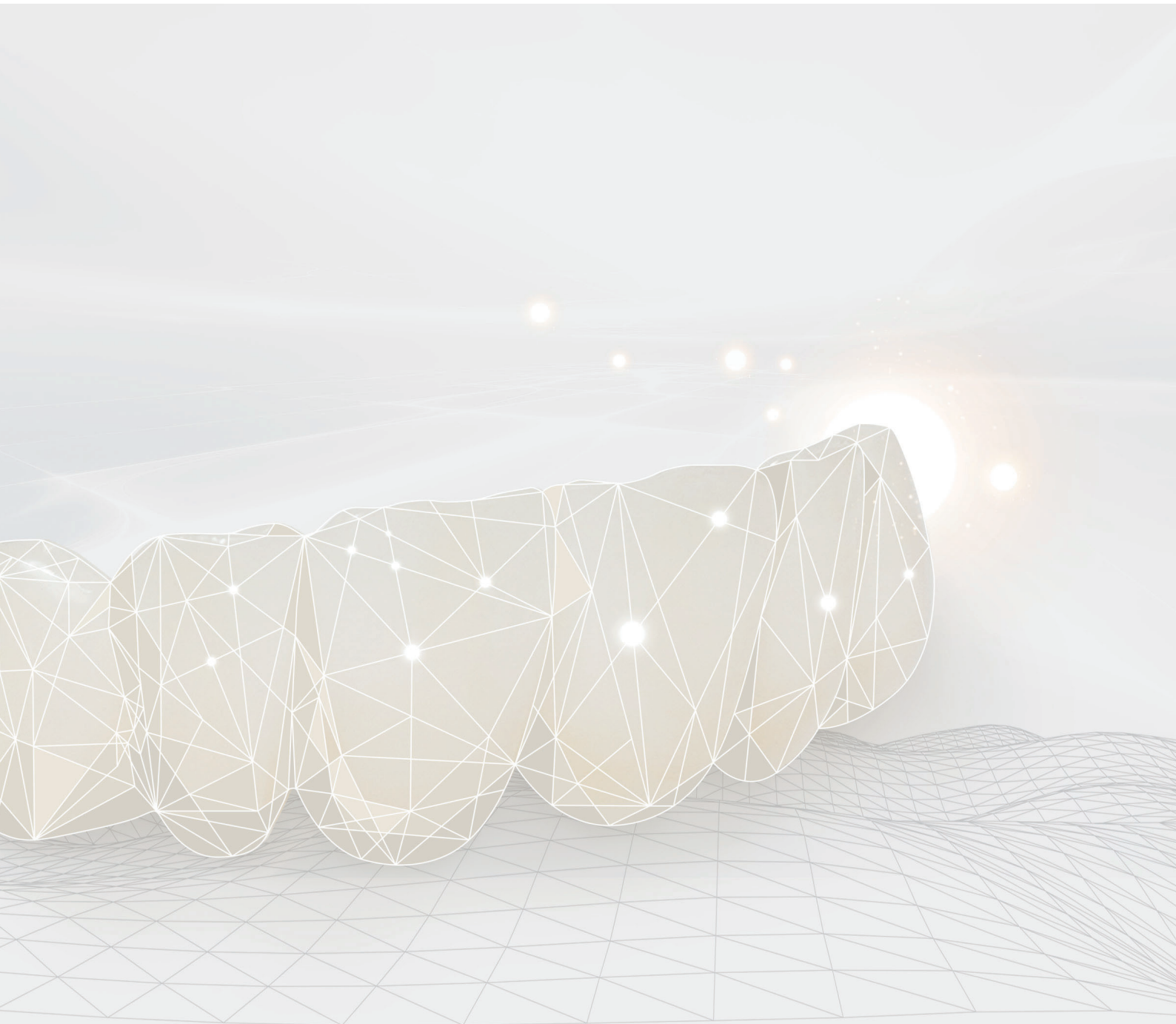


혁신의 정점,
처음 만나는 디지털 보철 솔루션

DIO *Ecosystem*



혁신의 정점,
처음 만나는 디지털 보철 솔루션

DIO *Ecosystem*

CONTENTS

04 특별함이 일상이 되는 경험!
디지털 보철 솔루션
DIO Ecosystem

—

솔루션 소개

06 보철의 끝 없는 진화!
DIO Ecosystem

—

솔루션 장점

08 DIO Ecosystem
DIGITAL WORKFLOW

—

솔루션 프로세스

10 SCANNING
3Shape TRIOS 4

DESIGNING
DIO ECO CAD Software

3D PRINTING / CURING
DIO PROBO Z / Cure2

DIO PROBO Z
Slicer Software

3D PRINTING MATERIAL
DIOnavi-P. MAX

—

상세 내용

15 SPECIFICATIONS

—

장비 사양

특별함이 일상이 되는 경험! 디지털 보철 솔루션 **DIO Ecosystem**

DIO Ecosystem은 디지털 빅데이터와 인공지능 기술의 융합으로 완전히 새롭게 설계된 최적의 디지털 보철 솔루션입니다.

DIO Ecosystem의 하드웨어와 소프트웨어는 가장 효율적이면서 합리적이고, 더욱 빠른 속도로 정밀한 결과물을 제공합니다.

스캔, 디자인 그리고 3D 프린팅 첨단 신소재로 최종보철 제작까지의 워크플로우를 단 1시간으로 심플하게 할 수 있다는 것, 보철 진료에서 빼 놓을수 없는 필수 솔루션이 될 것입니다.





보철의 끝 없는 진화!

DIO Ecosystem

**치밀하게 설계된 기술의 힘,
기술의 정점에서 DIO Ecosystem을 만나보세요.**

DIO Ecosystem에서 주목해야 할 것은 1시간 만에 완성되는
보철치료와 더불어 완성된 기술의 정점 그 자체입니다.

혁신적인 사용 편리성을 주는 디지털 워크플로우의 경험은
분명 이전과는 다른 새로움입니다.

기술의 정점에서 완성된 DIO Ecosystem은 치과 진료의
특별한 경험으로 가득 채워집니다.



Perfect Precision

보철의 정밀도를
한 차원 더
끌어올렸습니다.

Most Simple

보철 디자인을
더 간편하고, 더 정확하게!
AI가 놀라운 능력을
발휘합니다.

Extreme Hardness

생체친화적 3D Printing
첨단 신소재가 자연치아에
가까운 기능을 재현합니다.

Best Choice

좀 더 현명한 선택,
이제 협력 기공소가 아닌
원내에서 손쉽게
보철 제작이 가능합니다.

Just 1 hour

스피드 그 이상의 스피드!
최종보철까지
단 1시간이면 충분합니다.



DIO Ecosystem

DIGITAL WORKFLOW



01

Scanning

환자의 구강상태를 스캔해서
인상 데이터를 채득합니다.

02

Designing

DIO ECO CAD S/W로 환자의 자연치와
유사한 보철을 손쉽게 디자인합니다.



03

3D Printing / Curing

DIO PROBO Z로 고품질의
최종보철을 출력합니다.



04

Prosthetic Connection

환자의 구강에 3D 프린팅된
최종보철을 체결합니다.

STEP 01

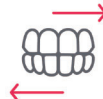
SCANNING 3Shape TRIOS 4

의료진과 환자 모두에게 편안함을 제공하며,
스캔을 더욱 쉽게 할 수 있습니다.

디지털 치과 진료의 시작



대학 및 전문기관에서 연구를 통해
Full Arch, Single, Bridge에서
뛰어난 정확도가 검증되었습니다.



치아 셰이드 측정, 측면까지 확인가능한
HD급 고해상도 카메라 기능으로 빠르고
정확한 구현이 가능합니다.



사실적이고 고품질의 치아 컬러
이미지 구현으로 효율적인 치료와
진단이 가능합니다.



AI 무선 스캐너가 환자에게 가장 편안한
진료환경을 제공하고, 진료시간을 단축
시켜줍니다.



한 단계 더 진화된 3Shape TRIOS 4만의 특징점

향상된
배터리 수명으로
2~3배 더 오랜 시간
스캔 가능

보다 빠른 시간 내에
평균 가능

환자의 우식부위를
형광색으로 구분하여
손쉽게 진단 가능

빠른 동작과 짧아진
스캔 준비 시간으로
즉시 스캔 가능

STEP 02

DESIGNING DIO ECO CAD Software

원하는 디자인을 원하는 순간에 바로 적용되는 AI 기능으로
사용자의 의지를 소프트웨어에 고이 담았습니다.

한 번의 클릭으로 굉장한 결과를!
마법처럼 간편하게
눈이 즐거워지는 디자인

Optimized Auto-Design

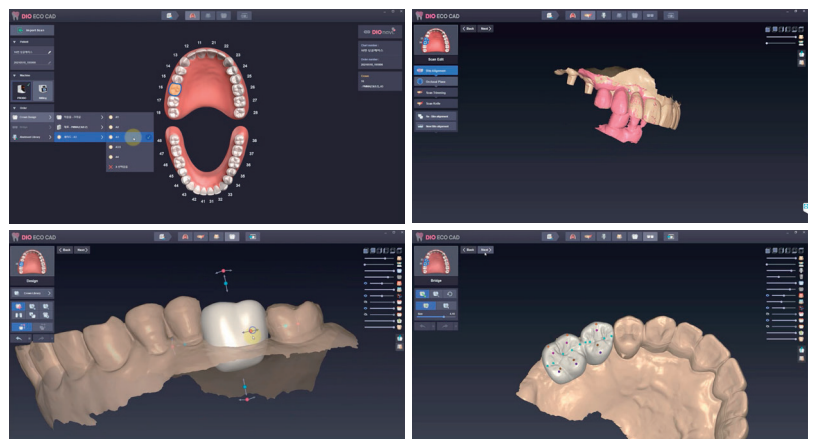
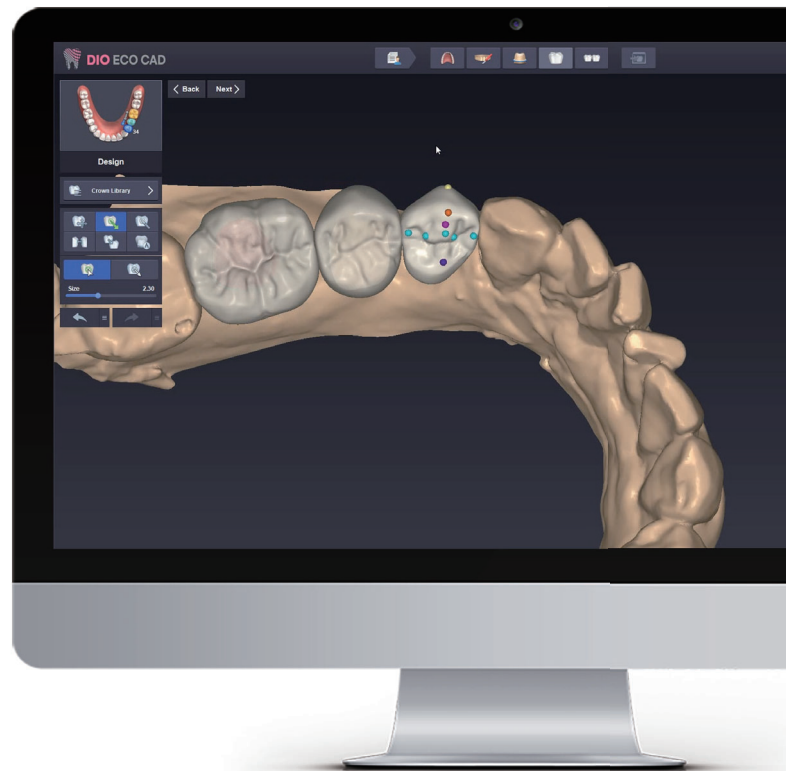
빅데이터와 AI 융합 기술이 적용된
DIO ECO CAD는 환자에게 가장
적합한 보철을 누구나 손쉽게
디자인이 가능합니다.

Smart Abutment Library

Scan Adaptor 및 Custom Abutment의
스캔 데이터를 개별 라이브러리로 전환
시켜 누구나 쉽고 정확하게 임플란트
보철 디자인을 할 수 있습니다.

Various Indications

Onlay, Inlay, Single Crown,
Bridge Crown 등의 다양한
보철 디자인이 가능합니다.





3D PRINTING / CURING DIO PROBO Z / Cure2

멈출 수 없는, 멈추지 않는 퍼포먼스의 진화.

3D프린팅이 구현할 수 있는 정밀도의 끝!

출력물 모든 구간의 정밀도가 $\pm 50\mu\text{m}$ 이내로 DIO PROBO 사상 가장 정밀한 출력물을 만날수 있습니다.

더 빠르고 훨씬 파워풀한 DIO PROBO Z는 어떤 퍼포먼스를 원하든 따라가고도 남습니다.

High resolution & Accuracy

1920 x 1080 Full HD DLP를 사용하여
고품질의 보철물 출력

높아진 정밀도와 속도

출력물의 모든 구간의 정밀도가 $\pm 50\mu\text{m}$,
최종 보철 출력 시 DIONavi-C&B 14분,
DIONavi-P. MAX 25분에 40개 출력가능
(Single Crown기준)

Touch screen & Intuitive UI

Touch Panel과 직관적인 UI로 사용자
편의성 증대

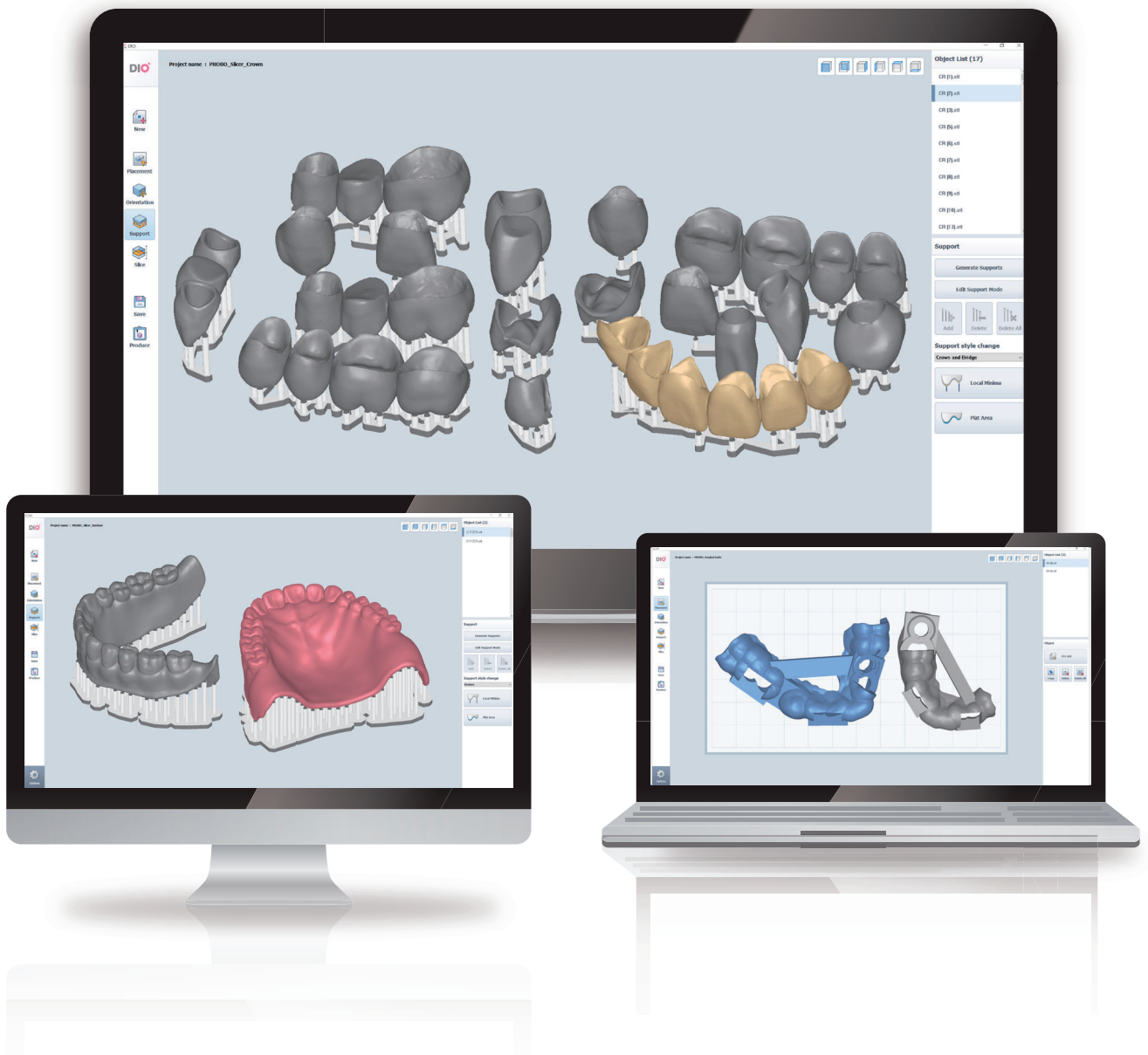
합리적이고 현명한 선택

협력 기공소가 아닌 원내에서 경제적으로
손쉽게 보철 제작이 가능합니다.



DIO PROBO Z Slicer Software

디오에서 자체 개발한 Slicing 소프트웨어로, DIO PROBO Z에 최적화 되어있으며, 손쉬운 사용 방법과 빠른 데이터 처리로 작업 시간을 줄여 DIO PROBO Z 시리즈의 효율성 및 생산성을 극대화 시킬수 있습니다.



STEP 04

3D PRINTING MATERIAL DIONavi-P. MAX

Unlimited DIONavi-P. MAX

그 어떤 소재보다 견고한, 태생부터 다른 강력함.

최고 수준의 보철의 내구성을 다시 한번 극적으로 끌어올리기 위해 디오에서 독자적으로 개발한 특수 소재 기술을 적용한 첨단 신소재 DIONavi-P. MAX.



190MPa

DIO 연구소에서 3D Printer PROBO Z로 제작된 190MPa 이상의 고강도 및 고탄성력을 보유한 보철물

10g

편악 기준 10g 이하의 가벼운 무게

심미성 구현

환자의 구강 상태에 최적화된 보철 디자인과 심미성 구현 가능

		경도 (Shore D)	강도 (MPa)
DIONavi-P. MAX		91	190
PEKK		89	200
PEEK		85	165
PAI	PPS	-	-
PC	PA	-	-
PMMA		85	120

DIONavi-P. MAX vs PEAK Family Polymer

*PEKK (폴리 에테르 케톤 케톤): 뛰어난 물리적 특성을 가진 PEAK 계열의 고분자 재료로 항공 우주 소재 및 의료용 체내 매식체로 사용되고 있으며 최근 치과용 고정성 보철물, 포스트, 임시 임플란트 지대주, Attachment로 활용되고 있음. [JDT, Sept 9, 2019, 치과 캐드캠 시스템에서 사용되는 고분자 수복재료들의 표면특성과 접착양상 / J Adv Res. 2020 Sep, PEKK, An emerging biomaterial for oral implants and dental prostheses]

*경도 및 굴곡 강도: DIO R&D Center에서 3D Printer DIO PROBO Z로 제작된 보철물에 대한 측정치

Property	Value
Color	A0, A1, A2, A3, B1
Flexural strength	내부 보철 관리 기준 : >80MPa ISO 승인 기준 : >50MPa
Water sorption	<40μg/mm ²
Water solubility	<7.5 μg/mm ²
Hardness shore D	>80

SPECIFICATIONS

TRIOS 4 Pod

Size	42 X 274mm
Weight	375g (included battery)
Light source	LED
Output format	PLY, DCM and STL



DIO PROBO Z

Size	300 x 378 x 484mm
Build Size	105.6 x 59.4 x 80mm
Type	DLP
Resolutuon	XY 55µm, Z 100, 50, 25µm
Touch Screen	7inch touch screen
Weight	20kg



DIO PROBO Cure2

Size	249 x 320 x 216mm
Curing Volume	100 x 100 x 42mm
Light Source	405nm LED
Light Position	Top/Bottom
Weight	7.5kg





디오임플란트 | 부산광역시 해운대구 센텀서로 66 | 대표번호 051-745-7777 | www.dio.co.kr

서울지점 02-2274-2850	경기지점 031-244-2885	인천지점 032-515-2878	강원지점 033-765-2809
대전지점 042-255-2804	전주지점 063-244-9654	광주지점 062-384-2822	대구지점 053-321-2806
울산지점 052-256-2177	경남지점 055-267-5229	부산지점 051-745-7810	제주지점 055-267-5229

디오 유튜브 채널

