

세 부 규 격 서

번호	1	품명	교정 환자 진단 카메라	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 10층 1015호	수량	1	단위	대

1. 사양

- CMOS : 롤프레임(1:1)
- 유효화소 : 4240만화소
- 화질엔진 : Bionz X
- 이미지센서 부가기능 : 로우패스필터제거
- 화면크기 : 3인치(7.6cm), 3.2인치(8.1cm), 3인치(7.6cm) AM-OLED, 3.31인치(8.4cm) AM-OLED, 3.7인치(9.3cm)
- 화면화소 : 104만화소, 162만화소, 103.6만화소, 61만화소, 76.8만화소, 92만화소, 115.2만화소, 46만화소, 123만화소
- 디스플레이 형태 : 틸트
- 기능 : 터치, 틸트
- 뷰파인더 종류 : OLED
- 뷰파인더 형태 : 내장뷰파인더
- 뷰파인더 방식 : 전자식
- 뷰파인더 화소 : 236만화소
- ISO : 100-25600
- 세부사항
 - Dimension : 32mm x 37mm x 264mm
 - Weight : 143g
 - Light intensity: 1000mW/cm' ~ 1700mW.cm'
 - Light Source : 3W High Power Blue Light / Wave Length 420mm~480mm

세 부 규 격 서

번호	2	품명	교정 환자 진단 카메라 렌즈 FE 50mm f/1.8	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 10층 K1015	수량	1	단위	대

1. 사양

- 포맷: 소니 E-MOUNT (FE: 풀프레임 사이즈 대응)
- 명칭: FE 50mm F1.8 (SEL50F18F)
- 초점 거리: 50mm (75mm)
- 렌즈 구성: 5군 6매 (비구면 렌즈 1매)
- 조리개 구성: 7매 원형 조리개
- 조리개 지원: F1.8(고정) / F22
- 최단 촬영 거리: 0.45m
- 최대 chkdud 배율 0.14배
- 포커싱 특징: internal focusing
- 필터 지름: 49mm
- 부속 후드: 바요네트 방식 후드 지원
- 외형 치수: 직경 68.6 x 길이 59.5mm
- 무게: 186g

2. 제조자

- Sony

3. 제조국

- 일본

4. 제품사진



세 부 규 격 서

번호	3	품명	교정 환자 진단 삼각대	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 10층 K1015	수량	1	단위	대

1. 사양

- 컬렉션 / 시리즈: Befree Advanced
- 무게: 0.33kg
- 안전 띠 하중: 8kg
- 재질: 알루미늄
- 헤드 타입: 볼 헤드
- 상단 스크류 1/4" 스크류
- 베이스 지름: 40mm
- 플레이트 타입: 200PL PRO
- 프리션 조정: 가능
- 전면 틸트: $-90^{\circ}/+40^{\circ}$
- 좌우 틸트: $-90^{\circ}/+40^{\circ}$
- 파노라마 회전: 360
- 베이스 타입: 32mm
- 볼 잠금: 가능
- 색상: 블랙
- 이지 링크: 없음
- 독립적 팬 잠금: 가능
- 독립적 틸트 잠: 가능
- 최고 동작 온도: 70C
- 최저 동작 온도 $-30C$
- 팬 바: 없음
- 팬 드래그: 불가
- 퀵 릴리즈: 있음
- 동작 높이: 10cm
- 틸트 드래그: 불가

2. 특징



3. 제품 사진



세 부 규 격 서

번호	4	품명	치아 우식증 진단 광학 카메라 Gray campro	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 10층 1015호	수량	5	단위	대

1. 사양(Specification)

1) 전기적 정격

- ① 본체 : 12Vdc, 1.7A
- ② 어댑터 : 100-240Vac, 50/60Hz, 1.2A

2) 전기 충격에 대한 보호형식 및 보호정도에 의한 분류

- 2급기기, B형 장착부

3) 안전장치

- On/Off 스위치를 누르면 환자 이상 시 제품 동작을 멈추게 한다.

2. 성능

1) 촬영 모드

- White LED 촬영

- ① White LED (4ea)
- ② LED 출력(Normal:전치촬영): 12V 540mA(Max:6.48W)
- ③ LED 출력(Back:구치촬영): 12V 600mA(Max:7.20W)
- ④ 출력형태: PWM 연속출력(LED 출력 가변가능)

- UV LED 촬영

- ① UV LED (12ea)
- ② LED 파장 : 395 ~ 410nm
- ③ LED 출력(Normal:전치촬영): 12V 1,420mA(Max:17.01W)
- ④ LED 출력(Back:구치촬영): 12V 1,720mA(Max:20.60W)
- ⑤ 출력형태: PWM 연속출력(LED 출력 가변가능)

2) 렌즈

- ONE PUSH 자동초점 5cm ~ 20cm 영상이 식별가능하도록 초점을 자동보정하는 기능.
- 구치촬영 모드 시 수동으로 초점거리 설정 기능(3단계 : 15cm, 14cm, 13cm)

3) 절전기능: 1분 30초 동안 동작이 없으면 자동 전원 종료

3. 구성(Accessories)

번호	품명	치수	중량(g)
1	Graycam pro 본체	150 mm x 125 mm x 80 mm	273
2	2-way cable	길이 5 M	210
3	어댑터	50 x 110 x 32	150
4	후드	113(하부 외경) x 76(상부 외경) x 88(높이)	80

4. 외관사진 & 구성품



카메라 본품



후드



아답터



전원 케이블



USB 케이블



제품설명서

5. 특징

5-1)FACE(Fluorescence aided caries excavation: 형광보조 우식발굴)를 이용하여 의사가 치아의 우식 부위를 구별할 수 있도록 도와주는 제품으로 405nm 파장의 빛을 치아에 조사하면 우식이 있는 치아 부위에 있는 세균이 해당 빛을 받아 붉은 형광을 나타내고, 이를 필터가 부착된 카메라 렌즈를 통해 외부 모니터 화면에서 실시간으로 확인할 수 있다.

5-2) 기허가 또는 기인증된 의료영상전송저장장치 또는 치과용 영상전송장치 소프트웨어에 연결되어 사용되며, 해당 프로그램의 화면을 통해 이미지가 표시된다.

본 제품에는 구강상태를 진단하는데 도움을 줄 수 있는 소프트웨어가 제공되며, 이 소프트웨어는 Blue light로 촬영한 이미지를 이용하여 치아의 붉은 형광 면적 비율 및 형광 소실 정도를 측정하여 수치

6. 기 타

1. A/S 기간 구입일로부터 1년

* 유료서비스 안내

1. 사용자의 잘못, 취급 부주의로 인한 사고(침수, 충격, 낙하, 파손 등)
2. 개조로 인한 고장
3. 당사가 아닌 제 3자의 수리로 인한 고장
4. 정품 이외의 부속품 사용에 의한 고장
5. 천재지변에 의한 고장 (화재, 지진, 수해 등)

세 부 규 격 서

번호	5	품명	Gray Soft Ware	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 10층 1015호	수량	1	단위	S/W

1. 특징

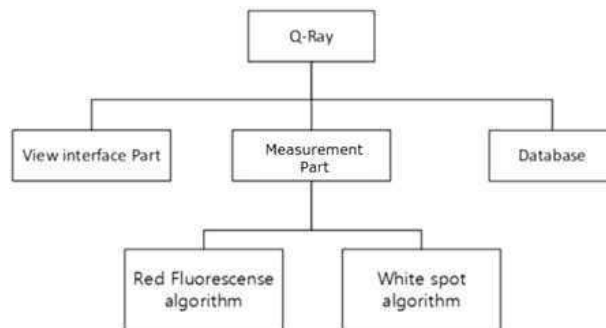
◦ “광학식치아우식진단장치” 인 QraycamPro 와 QraypenC 제품의 효용성을 높이기 위해 제공되는 소프트웨어로 Blue Light 로 촬영한 이미지를 이용하여 치아의 붉은 형광 면적 비율 및 형광 소실 정도를 측정하여 수치화 한다.

2. 사용목적

◦ Blue Light로 촬영한 이미지를 이용하여 치아의 붉은 형광 면적 비율 및 형광 소실 정도를 측정하여 수치화하기 위하여 기 인증품인 “광학식치아우식진단 장치” 와 함께 사용된다.

3. 구조

소프트웨어 버전: 1.32



명칭	기능
View Interface	환자 기반 이미지 캡처, 저장, 검색 및 표시
Measurement	이미지 측정
Database	측정결과 및 이미지 저장
Red Fluorescence algorithm	QLF영상의 10%의 윤곽선에 대한 자동 측정 QLF영상에서 다중 사용자 정의 윤곽선을 수동으로 측정하기 위한 마법사
White spot algorithm	QLF 이미지의 다중 사용자 정의 윤곽선에 대한 수동 측정 마법사

4. 성능

1) Qray Software

-Simple Hygiene Score: 0, 1, 2, 3, 4, 5

-White Spot Measurement: $\Delta F=0, -10, -20, -30, -40\%$ (오차범위5%)

2) software 운영환경

세 부 규 격 서

번호	6	품명	덴탈체어 연결용 구강 카메라	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 10층 1015호	수량	20	단위	대

1. 사양

Technical Specification

- Image Sensor : HD720p CMOS Video image sensor
- Output resolution (image transfer rate) : MJPG 1280 X 720(30fps)
- Lens : Variable focus Liquid Lens
- Focus : Trigger Autofocus
- Range : Intra-oral : 5mm~40mm($\pm 10\%$), extra 17mm~123mm($\pm 20\%$)
- FOV(Diagonal) : 64.00Deg($\pm 3\%$)
- LED Light : Intra-oral : 15ea white chip LED, extra : 10ea White Chip LED
- Capture System : Handpiece dual side Capture
- Camera Cable : 3m or 5m
- Cabel connector : One Touch Full Metal Connector
- Interface & Powder : PC USB 2.0 DC 5V/Max 500mA
- Weight : 104g

세 부 규 격 서

번호	7	품명	환자 구강 내 보철제작 구강스캐너	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 10층 1015호	수량	5	단위	대

1. 사양

■ 제조국/제조원- 대한민국/ 메디트

■ 식약청 허가등급: 2등급 A31020.04(2)

■ 적응증 사용목적, 효능, 효과

: 치과 3D스캐너로 환자의 구강정보를 3D 데이터로 전환하여 환자의 구강정보 분석 및 CAD/CAM 통한 보철제작 등에 사용함. 이 스캐너를 구동하기 위해서는 권장 Spec의 PC가 필요함.

■ Scanner SPEC

- Tip size : 22.5 x 17.1 mm
- handpiece length, Weight : (WxH) 313 mm 328g
- Imaging technology : 3D-in-motion video technology
- Color Connectivity Scanning area : 3D full color streaming capture
- Scanning area : USB 3.1 Gen1(Wireless HUB)
- Scanning area : 15 x 13 mm

■ 권장 PC SPEC

- CPU : Intel Core i7-13세대 이상
- RAM : 32 GB
- Graphics : Nvidia Geforce RTX 4060 이상
- OS : Window 11 PRO 64-bit

세 부 규 격 서

번호	8	품명	환자 구강 내 보철제작 3D프린터	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 10층 1015호	수량	1	단위	대

1. 사양

제품명 : Form3B+
 Technology : Low Force Stereolithography (LFS)™
 XY Resolution : 25 microns
 Laser Power : One 250 mW laser
 Laser Spot Size : 85 microns
 출력사이즈 : 14.5 × 14.5 × 18.5 cm
 적층 두께 : 25 – 300 microns
 작동 온도 : Auto-heats to 35 °C
 Air-heated print chamber
 연결 : Wi-Fi, Ethernet, USB
 Resin Tank, Build platform 2, Finish kit
 재료 : Basic, Engineering, Bio Resin
 소프트웨어 :Formlabs Software – PreForm
 유지 및 보수 패키지워런티 1년1포함포함
 (소비자 과실 제외, 모든 A/S시, 본사 입고)

세 부 규 격 서

번호	9	품명	국가시험용 학생 마네킨	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 10층 1015호	수량	30개	단위	SET

1. 사양

- Desk Top Mount System
- FRP Head(Adult)
- PER5001-UL-SCP-AK-28(덴티폼)
- Desk Clamp&Single
- Ball : 2,520g
- FRP Head : 300g
- Soft Model : 260g
- Lock & Stopper : 10g



Soft Models



FRP Head



Desk Clamp



Single Ball



DP Lock & Stopper

2. 제품 사진



3. 특이사항: “ NISSIN ” 마크 확인



세 부 규 격 서

번호	10	품명	국가시험용 학생 마네킨	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 10층 1015호	수량	4개	단위	set

1. 사양

- Mobile Stand Unit %& Single Ball
 - 재질: Stainless steel
 - Mobile Stand Unit 가로 59cm/세로 65cm
 - Single Ball 가로 24cm/세로 52cm
- FRP Head & Aluminum Cheeks
 - 재질 : Aluminium
 - 무게 : 300g
 - 가로 13cm/세로 20cm/높이 22cm
- Soft Model
 - 재질 : Silicone+Melamine
 - 무게 : 260g
 - 가로 8cm/세로 13cm/높이 6.2cm
- Lock & Stopper
 - 재질 : Stainless steel
 - 무게 : 10g
 - Lock 가로 3cm/세로 5.7cm
 - Stopper 가로 1.5cm/세로 4.5cm
- Rubber Mask & Oral Cavity Cover
 - 재질 : 고무
 - Rubber Mask 가로 25cm/세로 28cm
 - Oral Cavity Cover 가로 7cm/세로 9cm



Soft Models



Oral Cavity Cover



Rubber mask



Mobile Stand Unit
Instrument Tray
Suction Bottle



Single Ball



FRP Head
Aluminum Cheeks



DP Lock & Stopper

2. 제품 사진



3. 특이사항: “ NISSIN ” 마크 확인



세 부 규 격 서

번호	11	품명	노인 구강건강 측정기	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 11층 1116호 덴탈케어실습실	수량	5	단위	대

1. 사양

■ 일반적인 사항, 특징, 특색 :

디지털 설압계에 연결된 설압 프로브의 풍선을 환자의 구강 내에 넣어 혀를 들어 올림으로써, 혀와 구개 사이에 위치한 풍선을 최대의 힘으로 눌러 찌부러뜨립니다. 그때의 압력을 최대 설압으로 간주하여 환자 구강 기능의 상태를 평가한 후, 검사 결과에 따른 혀 근력 재활을 실시합니다.

■ 세부 규격

- 디지털 설압계 :

- ①치수(WxDxH): $75\pm20\text{mm}\times120\pm30\text{mm}\times28\pm10\text{mm}$
- ②아크릴로니트릴부타디엔스틸렌공중합체
- ③HBThickness2mm

- 설압측정용 프로브 :

- ①치수: 전체길이 $120\pm10\text{mm}$
풍선길이 $25\pm2\text{mm}$
- ②중량:4.66g

- 연결튜브

- ①치수: 전체길이 $1,070\pm40\text{mm}$
튜브내경 $1.0\pm0.2\text{mm}$
- ②중량:9.56g

- 혀 트레이닝 용구

- ①치수: 전체길이 93mm 높이 20mm

세 부 규 격 서

번호	12	품명	치아우식재료 경화기	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 11층 1116호	수량	6	단위	대

1. 사양

- 특징

- 경중량(143g)의 파워풀한 무선 LED
- 8시간 Culing 타임 선택 가능(5s, 10s, 15s, 20s, 25s, 30s, 35s, 40s)
- 핸드피스에 디지털 스크린 장착되어있어 처리시간을 볼 수 있음
- 일정한 조도
- 5초 : $1500\text{mW}/\text{cm}^2 \sim 1,200\text{mW}/\text{cm}^2$ 의 빛의 강도로 푸른 빛을 방출
- 사용가능 시간 : 완충 후 10초 모드로 400회 이상 사용가능
- 배터리 교체 가능
- 배터리 용량 : 1400mAh

- 세부사항

- Dimension : 32mm x 37mm x 264mm
- Weight : 143g
- Light intensity: $1000\text{mW}/\text{cm}^2 \sim 1700\text{mW}/\text{cm}^2$
- Light Source : 3W High Power Blue Light / Wave Length 420nm~480nm

세 부 규 격 서

번호	13	품명	증류수 제조기	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 11층 1117호 덴탈케어실습실	수량	1	단위	대

1. 사양

- 특징

- 물을 끓여 발생된 증기 응축으로 순수한 물을 얻는 장비입니다.
- 사용하기 쉽고 안전한 설비 및 미니 사이즈로 좁은 공간에도 설치가 가능합니다.
- 편리한 청소를 위해 캡슐형 탄소가 제공됩니다.
- 난방장치 내부에 테프론 난방베이스가 설치되어 열 전력 수준 향상을 높여줍니다.
- 4L 용량^ Water Flow : 1L/H (1리터 제조시간 1시간 / 총4시간)

- 세부사항

- Input : 110/220 V AC
- Frequecy : 50/60 Hz
- Power output : 750 W
- Water flow : 1 liter/hour
- Boiler volume : 4 liters
- Jar volume : 4 liters
- Boiler material : PC
- Distiler material : ABS 757
- Net weight : 3kg
- Gross weight : 3.5kg
- Unit Dimensions (w x h x d) : 320 x 220 x 385 mm
- Box dimensions (w x h x d) : 355 x 240 x 420 mm
- Carton dimensions (w x h x d) : 500 x 375 x 420 mm
- Qty per carton : 2 pcs.

세 부 규 격 서

번호	14	품명	배양기	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 K1015	수량	1	단위	대

1. 규격

- Dimensions
 - Inner (W x D x H)(mm): 400x400x450
 - Outer (W x D x H)(mm): 520x510x680
 - Volume(L): 72
- Controller: Digital Temp Controller & Digiter Display / PT 100Ω
- Temp
 - Range: Ambient +5°C to 60°C
 - Accuracy: ±1°C
- Timer: 99 Hours 59 Minutes
- Electrical spec
 - Heater: 300W
 - Power: 220V, 1A, 1Ø

2. 제품사진



3. 제품특징

- 균배양, 효소 배양, 발아 시험용
- 상온 ~60°C 사용가능 (100°C 이상은 건조기 품목 확인)
- Digital P.I.D

세 부 규 격 서

번호	15	품명	실링기	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 11층 K1116	수량	1	단위	대

1. 사양

- PK01-30
 - 특징
- 비닐과종이(멸균 소독비닐)를 접착하는데 사용하는 전용 실링기입니다.
- 쿨타임없이 연속으로 사용 가능합니다.
- 실링 온도를 0~220℃까지 설정할 수 있습니다.
- 수동 및 자동 전환이 가능합니다.
 - 세부사항
- 사이즈 : 30 x 32.5 x 16.5cm(가로x세로x높이)
- 전력 : AC220V, 60Hz
- 출력 : 800W

세 부 규 격 서

번호	16	품명	구강미생물 검사용 현미경 (위상차 현미경)	신청학과		치위생학과	
		설치장소	소사캠퍼스 강의동 10층 1015호	수량	4	단위	대

1. 사양:세부사양 및 규격(SPECIFICATION)

배율:1,000배

관찰사이즈:1um이상

광원:LED

전원: AA건전지

크기:밀킨 본체55*1138140MM/핸드폰 거치대포함 175*113*146mm

중량: 약 450g(본체,핸드폰 거치대, 건전지 포함)

부속품:피펫5개, 커버글라스 15mm 구형100개, AA건전지 2개

2. 특징 (FEATURE)

교육용으로 학생 및 구강보건교육에 활용이 가능합니다

1)동영상과 사진정보를 쉽게 빠르게 활용 및 공유

2)환자 교육뿐만 아니라 병원스텝간 정보교육 및 학교,보건소 등의 교육에 활용

3)별도의APP없이 가지고 있는 스마트폰의 카메라 기능으로 쉽게 사용가능

4)검사방법이 간단(채취-탐재-관찰)하여 빠른시간 내에 관찰 가능

5)작고 가벼워 이동이 간편하고 좁은 공간에서도 사용 가능

6)환자의 구강 세균을 직접 보면서 예방과 치료에 대한 동기부여 가능

3: 소모품:커버글라스

4:A/S: 무상 보증 기간 :1년

5:제품사진

