

(주) 다윈테크

기업소개서

61003 광주광역시 북구 추암로 249, 3D융합상용화지원센터 402호

Tel. | 062-602-0390 E-mail | master@darwin3d.co.kr





DarwinTech, Co., Ltd. Base

쥬다윈테크는 2006년 정부의 가상현실 분야 첨단 기술지원센터에서 시작해 현재의 쥬다윈테크로 성장하여 미래를 향해 달려가고 있습니다.

쥬다윈테크의 비즈니스 모델은

3D기술 기반의 One source multi use, One-stop service 융합 콘텐츠 개발 서비스입니다.

그동안 3D스캐닝/프린팅, 입체영상, VR, 등 다양한 실감콘텐츠 제작기술 노하우를 쌓아왔고, 최근 이를 바탕으로 산업분야, 엔터테인먼트 분야, 예술분야 등 다양한 분야와 실감 융합한 콘텐츠를 기획/제작하고 있습니다.

- 2006년 가상현실응용 지역혁신센터 운영
- 2013년 다원 창업
- 2016년 쥬다윈테크 설립(광주연합기술지주 자회사, 연구소기업, 기업부설연구소)
- 2019년 광주광역시 북구 4차산업 융합 미니클러스터 대표



DarwinTech, Co., Ltd. Technology

3D CG Reconstruction

- 3D Scanning Object
- 3D Scanning LIDAR(광대역)
- 3D Modeling

3D Visualization

- VR, AR, MR
- Simulator & Hardware Combine

3D Rapid Prototyping Reconstruction

- 3D Printing - FDM
- High 3D Printing - SLS, SLA, Metal

DarwinTech, Co., Ltd.
History

『실감미디어의 가능성을 위한 수많은 시행 착오』

2006년부터 실측 기반 3D데이터를 활용한 실감 콘텐츠 제작을 위해 VR/WEB3D를 연구해 사업화하였고, 입체영상 제작사업으로 확대하여 지역 문화산업(CT) 콘텐츠를 발굴하고, 제작하는 사업을 진행했습니다.



DarwinTech, Co., Ltd.
History

History Base
Stereoscopic image & VR

호남대학교 가상현실응용 지역혁신센터, IT스퀘어

『9x3m 라운드형 입체영상관 - 2006~2014』 시스템 설계/구축, 운영, 콘텐츠 제작



DarwinTech, Co., Ltd.
History

History Base
Stereoscopic image & VR

3D 스캔데이터 기반 VR / WEB3D
모션캡처 기반 VR / 애니메이션 제작



DarwinTech, Co., Ltd.
History

History Base
Stereoscopic image & VR

CGI 기술 기반 무안경 입체영상, Passive 방식의 입체영상 제작, 4D 극장 시스템 설계 컨설팅





DarwinTech, Co., Ltd.

3D Scanning

「실감미디어의 시작」

근거리 정밀 스캔부터 항공 LIDAR 스캔까지 실감 콘텐츠, 측량을 위한 수단으로 3D스캔 기술을 사용하고 있습니다. 3D스캔데이터는 후반작업을 거치면 VR, 영화, 애니메이션 등 분야를 가리지 않고 적용이 가능한 솔루션으로 지적재산권과 함께 광주 전남 최고의 기술을 보유하고 있습니다.

DarwinTech. Co., Ltd.

3D Scanning

디지털 헤리티지 콘텐츠 제작을 위한 유형의 형상을
3차원 스캐닝하여 실측 기반의 CG 모델링을 완성합니다.



전동성당

DarwinTech. Co., Ltd.

3D Scanning

3차원 스캔 데이터는 CGI(Computer Generated Imagery)기술을 이용해 복원, 재현, 3D 데이터 아카이빙 등 다양한 분야에 활용 합니다.

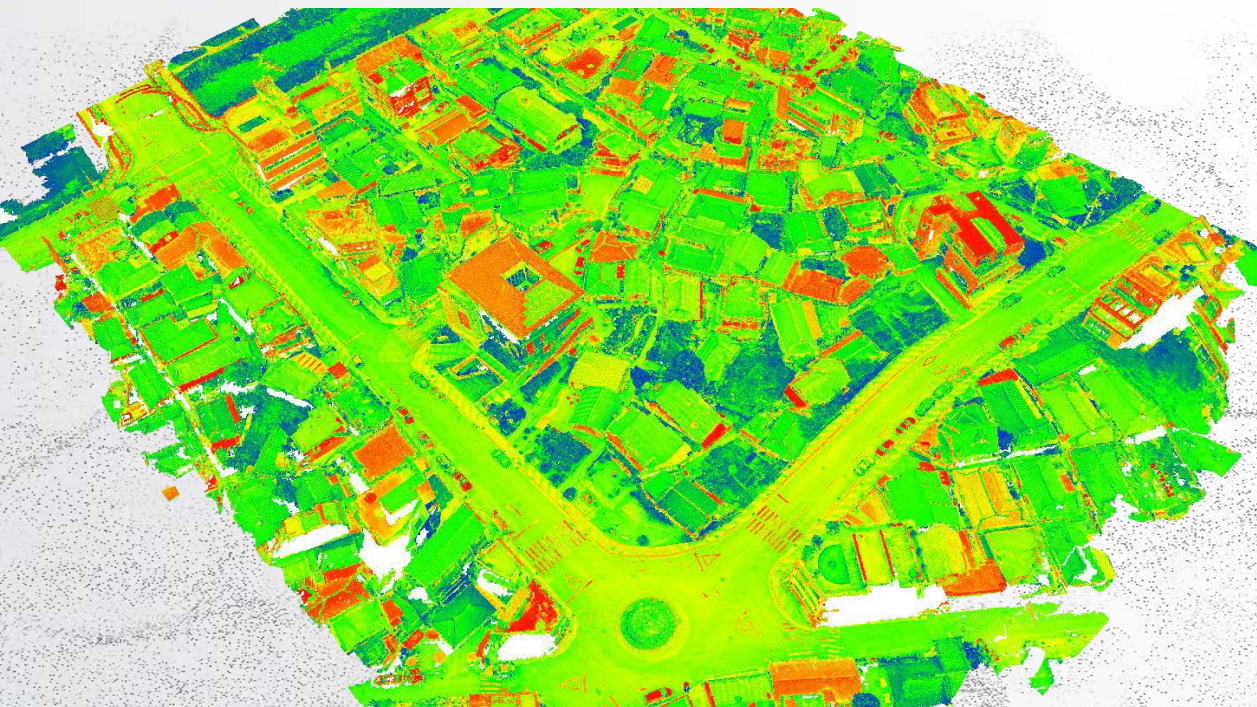


캄보디아

DarwinTech, Co., Ltd.

3D Scanning

최근 영상 스튜디오, 미디어아트 분야와 협업을 통해
그 활용 범위를 늘려가고 있습니다.



양림동

DarwinTech, Co., Ltd.

3D Scanning

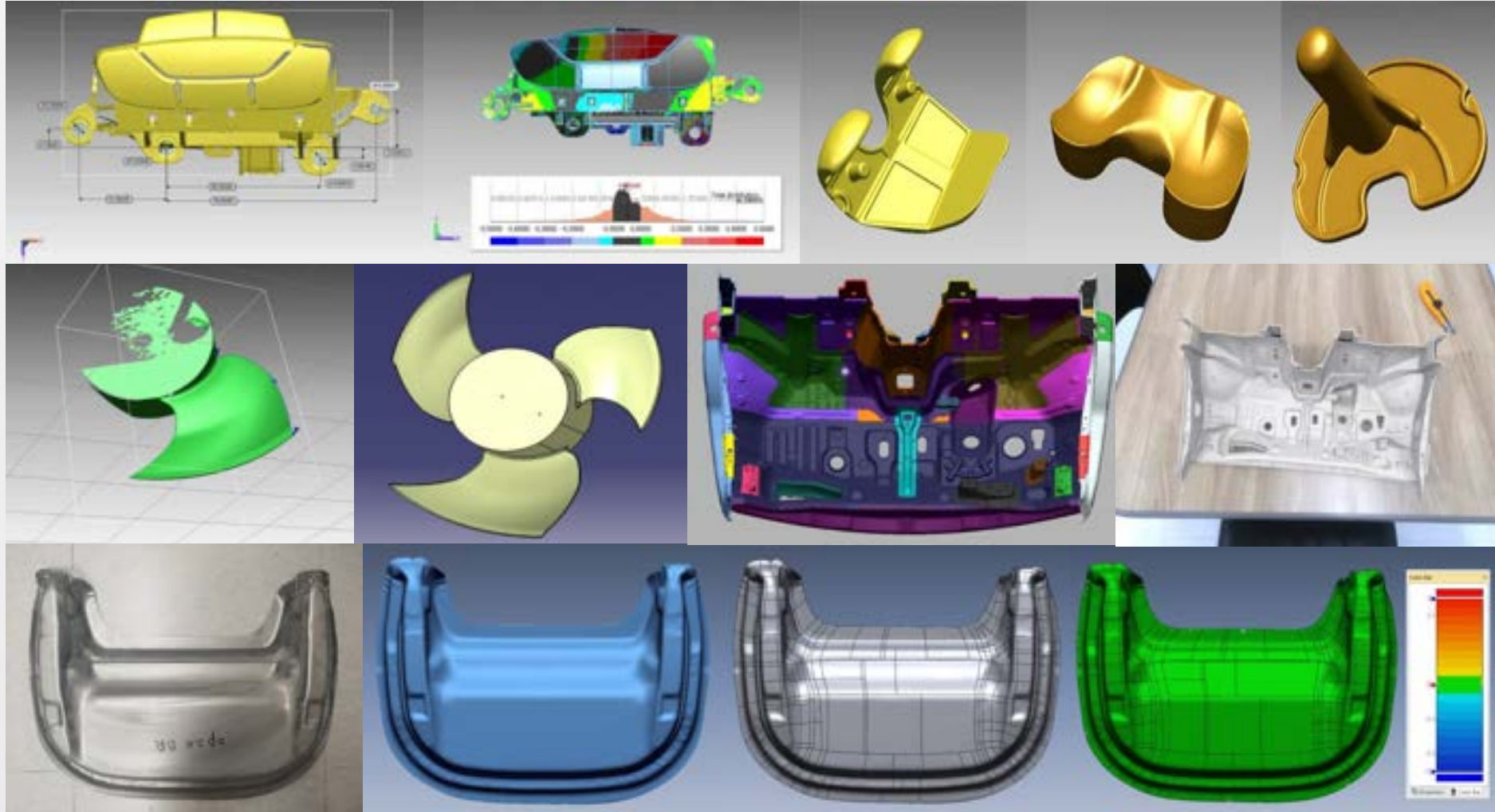
방송국, 영화사 등 엔터테인먼트 분야의 특수효과 팀과도 함께 하고 있습니다.



DarwinTech. Co., Ltd.

3D Scanning

지역산업을 위한 자동차 부품, 금형, 소형가전, 특수 산업 부품개발을 위한 3D스캔 / 역설계 서비스를 진행하고 있습니다.



DarwinTech, Co., Ltd.

3D Scanning



장비명	제작사	용도	범위(1회 측정/최대)
COMET Variozoom VZ250/400 sensor head	독일	고정/정밀	150mm / 1,500mm
Breuckmann optoTOP HE Color system	독일	이동/정밀	200mm / 1,500mm
HandySCAN 3D	미국	이동/정밀	200mm / -
MetraSCAN 3D	미국	고정/정밀	250mm / -
Atec EVA	룩셈부르크	이동/일반	300mm / 3,000mm
RIEGL LMS-Z390i	오스트리아	이동/광대역	400m / -
FARO Focus X330	미국	이동/광대역	300m / -
FARO Focus M70	미국	이동/광대역	70m / -



DarwinTech, Co., Ltd.

Now

「실감 미디어의 한계를 보여주다」

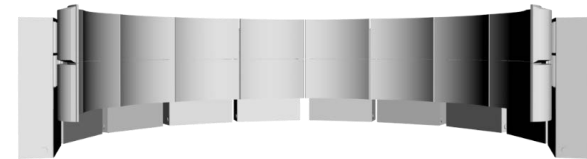
3D스캐닝/프린팅, 입체영상, VR 등 다양한 실감콘텐츠 제작기술 노하우를 쌓아왔고, 최근 이를 바탕으로 일반인들이 활용 가능한 수익형 End User용 콘텐츠 제작을 시도 하고 있습니다. 산업분야, 엔터테인먼트 분야, 예술분야 등 다양한 분야와 융합한 콘텐츠를 기획하고 제작하고 있습니다.

DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR

『가변형 VR CAVE 3D SYSTEM』

55인치 곡면 디스플레이 x 16ea, 16K 파노라마 이미지, 기가픽셀 이미지, 2인 동시 360VR 체험,
4D 장치 연동(바람, 진동), 의자형 어트랙션 연동



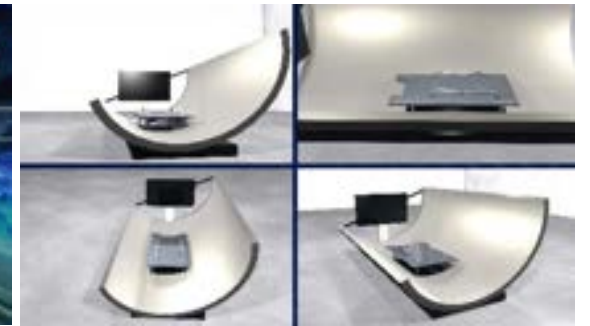
16K 고해상도 드론 파노라마 사진

DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR

대형 전시, 홍보관, 테마파크, 체험전 어트랙션 솔루션

빠른 속도와 풍부한 모션연출을 구현하여 게임의 몰입도와 재미를 잡은 VR 시뮬레이터 시리즈



DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR

광주광역시 에너지 벨리 사업 / 콘텐츠 제작 사업 『전기자동차 정비(안전)사를 위한 VR 교재』

자동차 실물(부품)과 연동되는 VR



DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR

『가상현실 기반 치과 발치 콘텐츠』

치과 발치 임상술기에 대한 다중시점 VR 촬영, HMD기반 기초 발치 실습 훈련을 위한 콘텐츠 개발



DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR

『카데바 VR(해부학 교육 콘텐츠)』

해부학 실사례 데이터 적용, HMD기반 기초 해부학 실습 훈련을 위한 콘텐츠 개발, HMD 4인 네트워크 동시 체험



계통선택/부위선택/단면선택 순으로
해부학 프로세스 수행



DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR

3D스캔, 포토스캔을 이용한 VR 제작



DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR

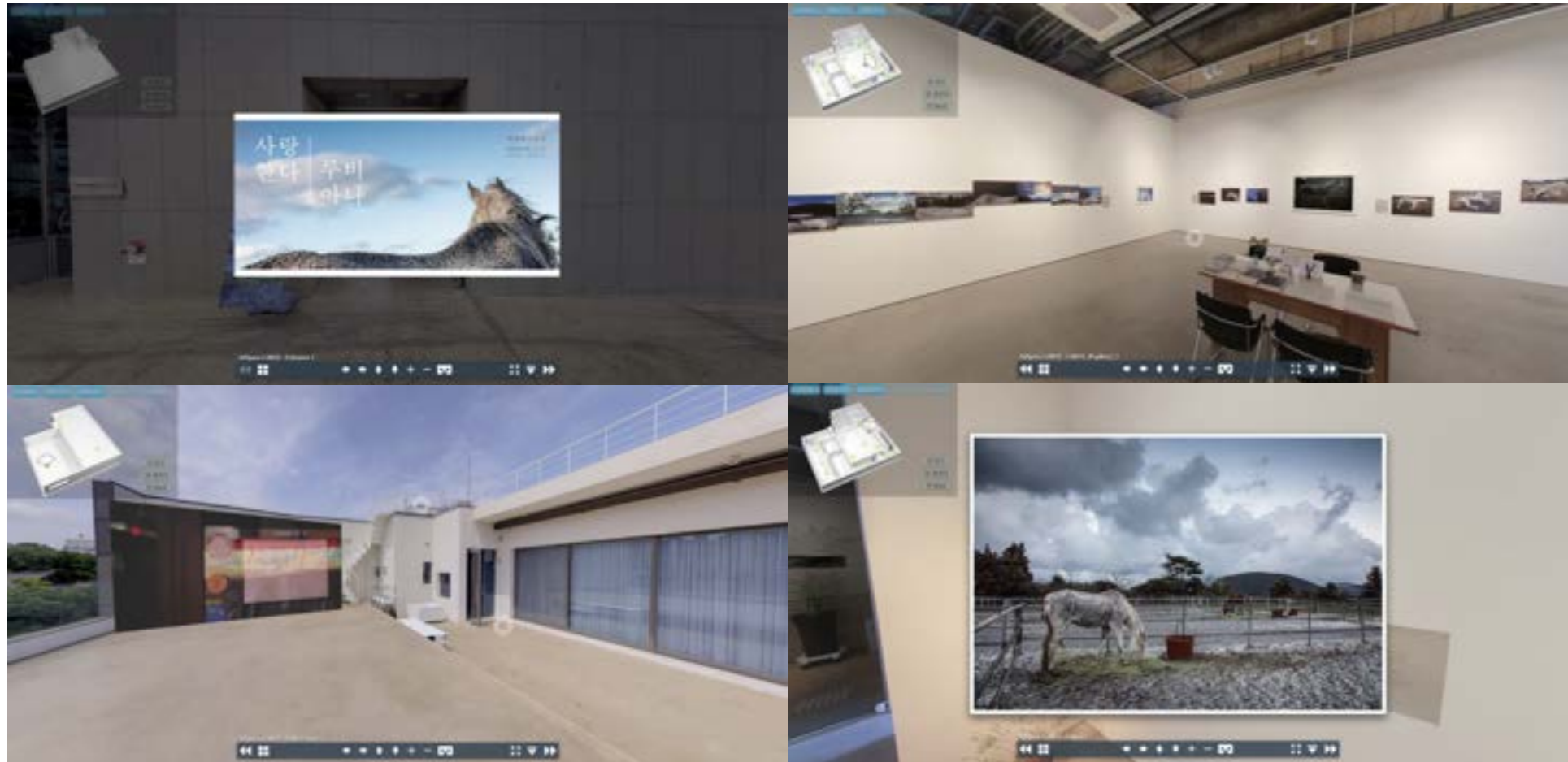
『아시아의 음식 VR 프로젝트』 베트남의 음식과 다문화 가정의 음식을
360VR, 3D스캔 작업을 통해 VR 콘텐츠로 제작



DarwinTech, Co., Ltd.

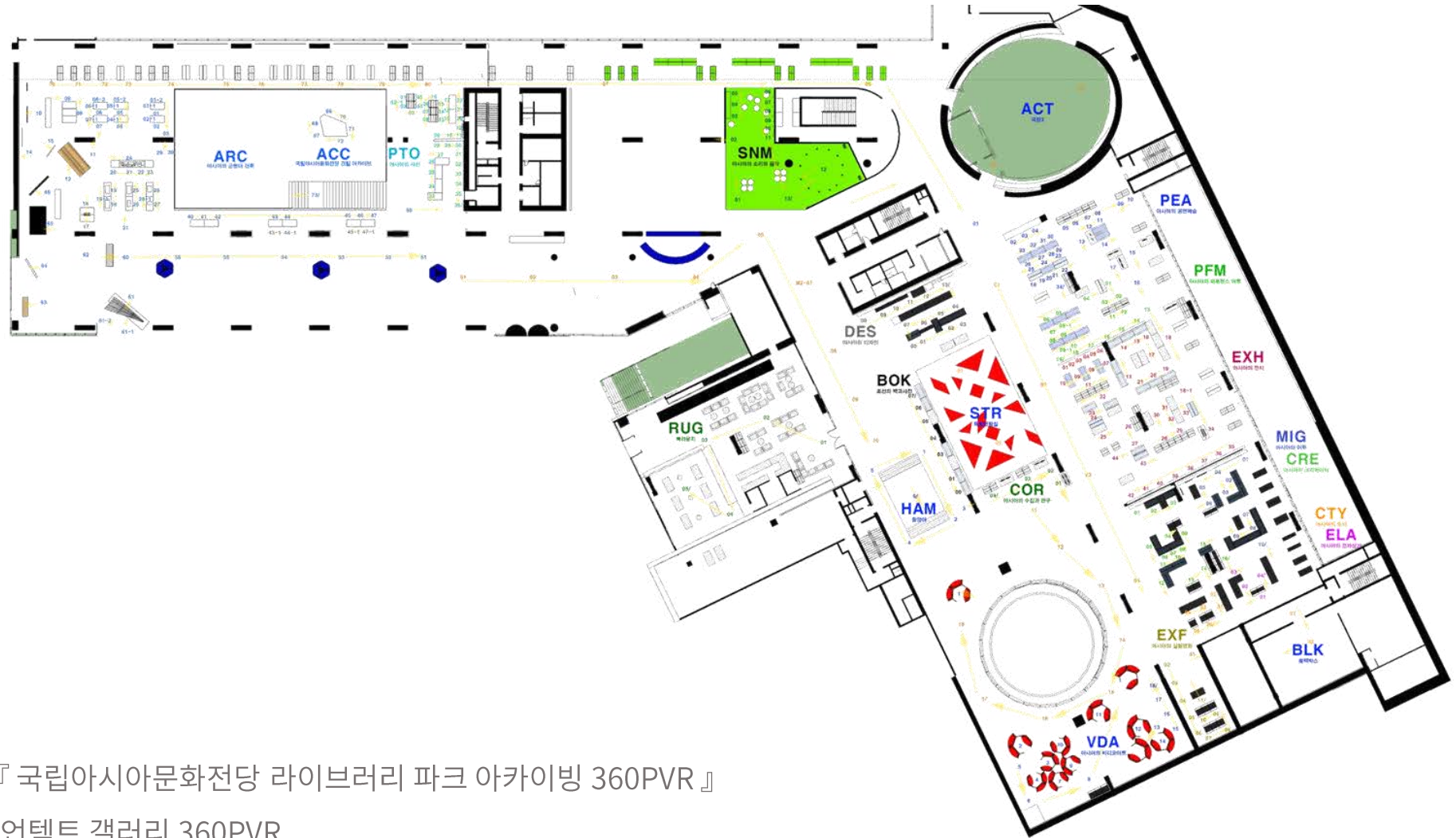
VR/AR

『ArtSpace LUMIS 360PVR』 언택트 갤러리 360PVR



DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR



『국립아시아문화전당 라이브러리 파크 아카이빙 360PVR』
언택트 갤러리 360PVR

DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR

『증강현실 사진관』 임시정부 수립 100주년 기념행사

AR로 재현된 김구 선생. 1944년으로 돌아가 김구 선생을 만나 기념사진을 찍고 오다.

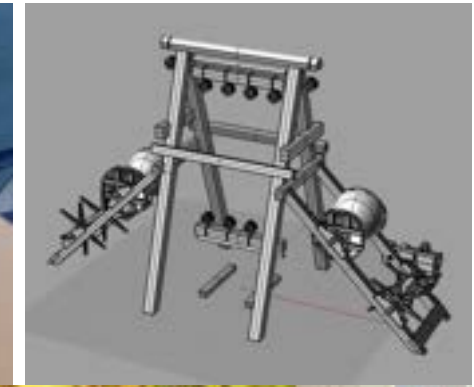


DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR

『판옥선 증강현실』 판옥선 위 3D캐릭터 등 증강, 모바일기기에서 판옥선 구동(노젓기)

『다신 정약용』 도르래의 원리를 3D 캐릭터 등 증강, 모바일기기에서 도르래 구동(도르래 돌려보기)



DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR



『증강현실 관광체험 콘텐츠』 관광명소 영상/이미지에 투명디스플레이를 이용한 정보 증강



숙박 정보



SNS 사진



날씨



Touch Panel (Interaction)



영상



RSS 적용



관광지



지도



지역 축제

+

T- Display Panel (증강현실 AR)

Display Port



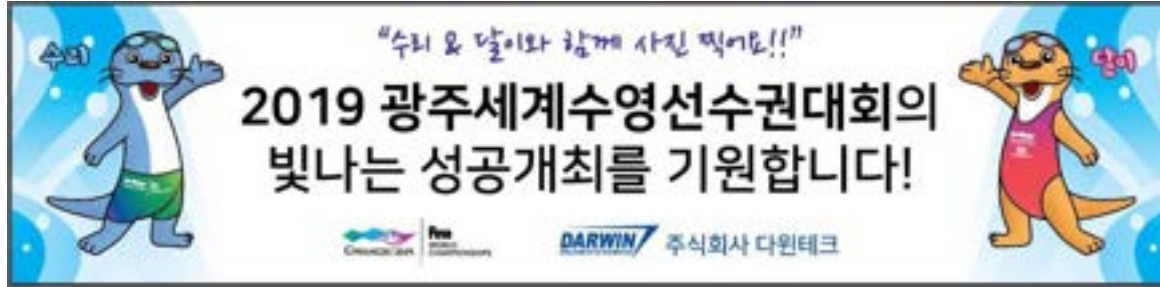
Ethernet



『소쇄원 증강 콘텐츠』 소쇄원 주요 요소를 지형모형에 증강(투명디스플레이 이용)

DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR



수영하는 수리 달이

『증강현실 사진관』

2019 광주세계수영선수권대회
AR로 등장한 수리달이와
광주세계수영선수권대회 성공을 기원하다.

DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR

증강현실 사진관



DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR

AR VR을 위한 실감 콘텐츠(리소스) 작업 『AR 도슨트』
3차원 스캐너를 통해 실 데이터를 디지털화 하고,
데이터 후처리, 복원 모델링을 통해 고증 인증이 가능한 데이터 생성



스캔 데이터 to AR용 데이터



실물 형상(3D스캔)



복원모델(고증 검토)



DarwinTech, Co., Ltd.

VR/AR

『독도 MR』 울릉군에서 의뢰한 홀로렌즈를 이용한 독도 MR콘텐츠





DarwinTech, Co., Ltd.

Convergence Media Art

「 새로운 미디어를 위한 도전과 확장 가능성 」

국립아시아문화전당을 통해 미디어 아트 작가, 영상/사운드
Creator, 첨단 기술 Technician들이 융합하여 실험적인 또는
상용화가 가능한 다양한 작품을 기획 / 제작하고 있습니다.

DarwinTech, Co., Ltd.

Media Art Exhibition

New Media Art

국립아시아문화전당
테스트 패턴 [n°8](국외),
라이트 배리어 3rd 에디션(국외),
node 5:5(국외), Graceful Colours(국내)
시스템 기획 참여,
시스템 실시 설계/시공, 전시 설치



DarwinTech. Co., Ltd.

Media Art Exhibition

VR/MR

국립아시아문화전당
암각화 VR, 가상현실 미술관 MR,
아시아의 건축가 360VR,
아시아의 축제 3D Sound & 360VR
시스템 기획 / 제작 참여



DarwinTech, Co., Ltd.

Media Art Exhibition

VR

국립아시아문화전당
기가픽셀 & 360VR 전시 플랫폼(제주&해녀),
270도 멀티월 디스플레이, 8K 360VR,
16K 기가픽셀 이미지,
스피어 네비게이션 시스템
콘텐츠 기획 / 제작



DarwinTech. Co., Ltd.

Media Art Exhibition

VR

8K 드론 360VR(지상, 항공) - 제주도

- DJI M600 / Insta360



DarwinTech. Co., Ltd.

Media Art Exhibition

VR

8K 드론 360VR(지상, 항공) - 울릉도
DJI M600 / Insta360 /
AR 글래스(독도 AR), 오쿨러스 퀘스트



DarwinTech. Co., Ltd.

Media Art Exhibition

Archive System



아카이브 디지털 미디어 라이브러리 플레이어

- 사진, 영상, 사운드 Relationship based Linked Display system

DarwinTech, Co., Ltd.
감사합니다.

61003 광주광역시 북구 추암로 249, 3D융합상용화지원센터 402호

Tel. | 062-602-0390 E-mail | master@darwin3d.co.kr



증강현실 사진관

2023 Digital Contents Solution

(주)다윈테크

증강현실 사진관(2D AI)

4차산업혁명 시대를 맞이하여 정보통신 기술의 융합을 통한 기존의 산업부터 미래의 산업까지 다양한 시도와 변화를 도모하고 있습니다.

증강현실 사진관은 물리적 공간에 디지털 가상 캐릭터(오브젝트)를 실시간 합성(AI)한다는 개념에서 시작되었습니다.

이는 3차원 실시간 처리기술을 응용하여 기존의 2D사진의 개념을 3D화한 「증강현실(AI) 사진관」에 대한 제안입니다.

01. 증강현실 사진관(2D AI)

가. 『증강현실 사진관』 활용 장점

- 행사 / 이벤트 장의 2D 포토존 풍아트를 대체할 수 있습니다.
- 별도 배경 셋트장(크로마키 배경) 구성이 필요 없습니다.
- 배경에 디지털 사진을 이용함으로써, 사용자가 원하는 배경을 선택하여 촬영이 가능합니다.
- AI 기술을 이용해 카메라 영상에서 사람만 자동으로 추출하는 기능이 탑재 되었습니다.
- 간단한 조작으로 운영자 없이 관람자 스스로 즐기고 사진을 출력할 수 있습니다.
- 대기줄이 많은 장소에 설치하여 대기시간의 지루함을 해소시킬 수 있습니다.
- 사진 촬영 후 1분 이내의 시간으로 4 X 6 inch 포토 프린팅이 가능합니다.
- **특허출원 : 국문명칭 『증강현실 이미지 생성 시스템』**



일반적인 포토존

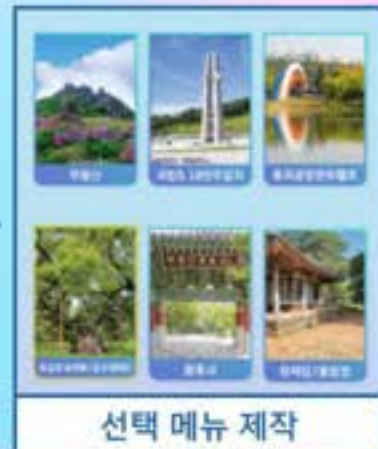


01. 증강현실 사진관(2D AI)

나. 『증강현실 사진관』 설치 사례



출력물 구성



01. 증강현실 사진관(2D AI)

다. 『증강현실 사진관』 제품사양과 활용 기술 및 구성/배치도

가 제품 사양



구분	정보	비고
H/W 형태	올인원 스탠드형 키오스크 타입	실내 전용
재질	합재, 분체도장, 화이트	

구분	규격	비고
디스플레이 규격	32inch 터치, IR, 해상도 FHD(1920*1080)	
PC 규격	<ul style="list-style-type: none"> • 게임을 위한 그래픽 내장형 미니 PC • OS : Window 10 • S/W : 윈도우 부팅 후 자동 실행형 	
Camera 규격	2K 혹은 4K 이미지 센서	합재 노출형
프린터 규격	<ul style="list-style-type: none"> • 인쇄 방식 : 열 영료 승화식 • 출력 크기 : 4 X 6 inch 포토 용지, 해상도 300DPI • 출력 미디어 : 두루마리 형식 320매 (필름 카트리리지) • 출력 기능 : 자동 컷팅 • 출력 시간 : 약 30초 	합재 매립형

구분	음선 조건	비고
설치 조건	<ul style="list-style-type: none"> • 실내, 최소 2.5m X 2.5m 영역 • 인공광이 있는 장소 • 야외일 시 체험자가 순광 방향에 위치해야 함 	<ul style="list-style-type: none"> • 조도 • 사무실 형광등 밝기 이상
전원	AC 220V - 240V	
무게	100kg	
크기	740 X 710 X 2,040mm (W * D * H)	
추가 구성물	무선 마우스 및 키보드	

02. 증강현실 사진관(3D AR)

가. 『증강현실 사진관』 활용 장점

- 행사 / 이벤트 장의 2D 포토존 풍아트를 대체할 수 있습니다.
- 별도 배경 셋트장(크로마키 배경) 구성이 필요 없습니다.
- 3D 데이터를 사용하므로 다양한 디지털 오브젝트와 움직임을 연출 (촬영시 멈춤)과 실시간 합성을 할 수 있습니다.
- 제한된 범위 내에서 각도를 조절하여 촬영할 수 있습니다.
- 현존하지 않는 대상도 3D 복원을 통해 합성 및 촬영이 가능합니다.
- 사진 촬영 후 1분 이내의 시간으로 4 X 6 inch 포토 프린팅이 가능합니다.
- 특허출원 : 국문명칭 『증강현실 이미지 생성 시스템』

(주)다윈테크



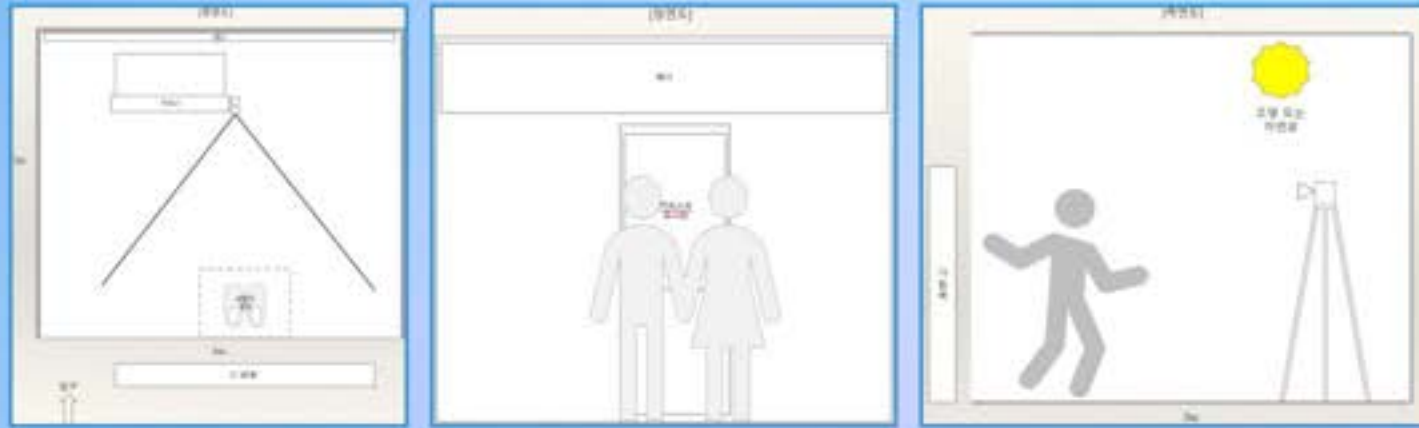
일반적인 포토존



01. 증강현실 사진관(2D AI)

다. 『증강현실 사진관』 제품사양과 활용 기술 및 구성/배치도

설계 구성



화면 구성도



화면 구성도의 배경화면 총 9종 필요

『AI 증강현실 사진관 (2D AI)』 구성 단가

번호	목록	품목	단위	수량	단가	합계(원)	비고
1	2D AI 사진관	AI 컴퓨터, 모니터, 프린터를 포함 키오스크 합체 일체	식	1	15,000,000	15,000,000	
2	소모품	전문 호도 프린터 잉크 용지	장	640	-	-	포함(2셋 1박스)
3	콘텐츠	콘텐츠 배경 주문 제작	식	1	-	-	제작기간 2주
							총 제품 주문기간 2개월
합계(VAT 포함)						16,500,000	

증강현실 사진관(3D AR)

4차산업혁명 시대를 맞이하여 정보통신 기술의 융합을 통한 기존의 산업부터 미래의 산업까지 다양한 시도와 변화를 도모하고 있습니다.

증강현실 사진관은 물리적 공간에 디지털 가상 캐릭터(오브젝트)를 실시간 합성(AR)한다는 개념에서 시작되었습니다.

이는 3차원 실시간 처리기술을 응용하여 기존의 2D사진의 개념을 3D화한 「증강현실(AR) 사진관」에 대한 제안입니다.

02. 증강현실 사진관(3D AR)

가. 『증강현실 사진관』 활용 장점

- 행사 / 이벤트 장의 2D 포토존 풍아트를 대체할 수 있습니다.
- 별도 배경 셋트장(크로마키 배경) 구성이 필요 없습니다.
- 3D 데이터를 사용하므로 다양한 디지털 오브젝트와 움직임을 연출 (촬영시 멈춤)과 실시간 합성을 할 수 있습니다.
- 제한된 범위 내에서 각도를 조절하여 촬영할 수 있습니다.
- 현존하지 않는 대상도 3D 복원을 통해 합성 및 촬영이 가능합니다.
- 사진 촬영 후 1분 이내의 시간으로 4 X 6 inch 포토 프린팅이 가능합니다.
- 특허출원 : 국문명칭 『증강현실 이미지 생성 시스템』

(주)다윈테크



일반적인 포토존



02. 증강현실 사진관(3D AR)

나. 『증강현실 사진관』 설치 사례

(주)다윈테크



과거 사진 3D 변환



마스코트 포토존 3D 변환



증강현실 사진 인쇄

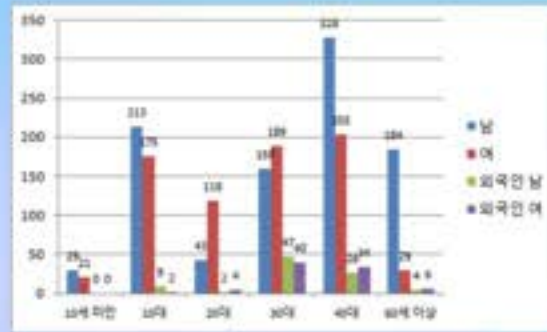


증강현실 사진관 완성

02. 증강현실 사진관(3D AR)

나. 『증강현실 사진관』 설치 사례

(주)다윈테크



증강현실 사진관 콘텐츠 타겟 필드 테스트 결과

- 연령 대상 : 나이 제한 없음
- 핵심 연령 대상 : 자녀를 둔 부모(30~ 50세)
자녀를 둔 부모와 10 - 20대 여성들에게 가장 인기가 많았고,
유료 체험 의사도 가장 높음
- 적용 최적 타겟 : 전시장, 미술관, 지역 축제 체험장

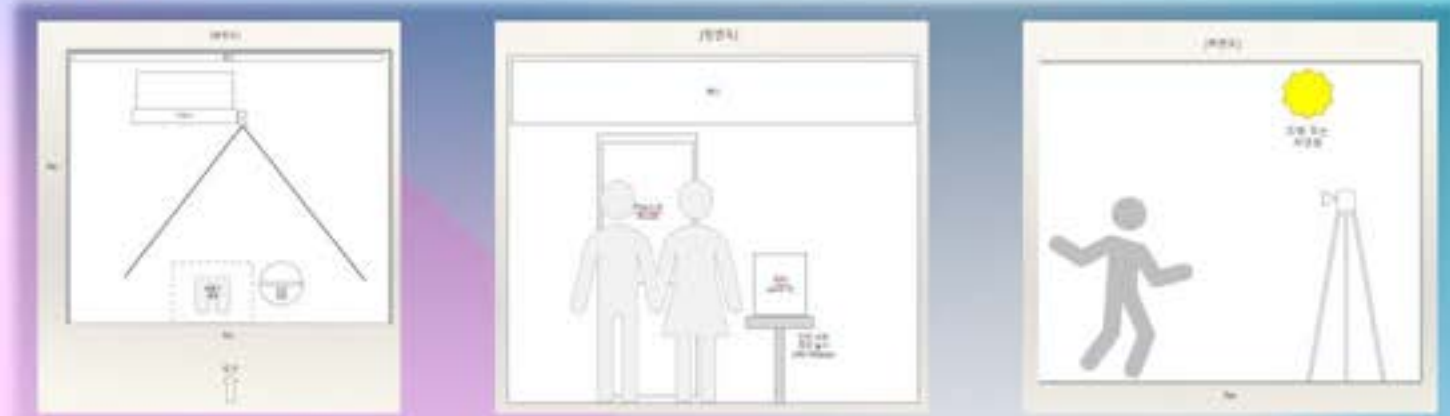
02. 증강현실 사진관(3D AR)

다. 『증강현실 사진관』 출력물 규격 및 구성과 배치도

가 출력물 구성



나 출력물 구성



다 제품 사양



설계 구성



구분	정보	비고
H/W 형태	몰인원 스탠드형 키오스크 타입	실내 전용
재질	합재, 분체도장, 화이트	

구분	규격	비고
디스플레이 규격	32inch 터치, IR, 해상도 FHD(1920*1080)	
PC 규격	<ul style="list-style-type: none"> • 게임을 위한 그래픽 내장형 미니 PC • OS : Window 10 • S/W : 윈도우 부팅 후 자동 실행형 	
Camera 규격	2K 혹은 4K 이미지 센서	합재 노출형
프린터 규격	<ul style="list-style-type: none"> • 인쇄 방식 : 열 옐로 승화식 • 출력 크기 : 4 X 6 inch 포토 용지, 해상도 3000PI • 출력 미디어 : 두루마리 형식 320매 (필름 카트리지) • 출력 기능 : 자동 컷팅 • 출력 시간 : 약 30초 	합재 매립형

02. 증강현실 사진관(3D AR)

다. 『증강현실 사진관』 출력물 규격 및 구성과 배치도

구분	옵션 조건	비고
설치 조건	<ul style="list-style-type: none"> 실내, 최소 2.5m X 2.5m 영역 안공광이 있는 장소 아외일 시 체험자가 순광 방향에 위치해야 함 	<ul style="list-style-type: none"> 조도 사무실 형광등 밝기 이상
전원	AC 220V - 240V	
무게	100kg	
크기	740 X 710 X 2,040mm (W * D * H)	
추가 구성물	무선 마우스 및 키보드	

『AI 증강현실 사진관 (2D AI)』 구성 단가

번호	목록	품목	단위	수량	단가	합계(원)	비고
1	2D AI 사진관	AI 컴퓨터, 모니터, 프린터를 포함 키오스크 합체 일체	식	1	20,000,000	20,000,000	
2	소모품	전문 포토 프린터 잉크, 용지	장	640	-	-	포함(2셋 1박스)
3	콘텐츠	콘텐츠 배경 주문 제작	식	1	-	-	제작기간 2주
							총 제품 주문기간 2개월
합계(VAT 포함)						22,000,000	

* 3D 증강용 객체 콘텐츠 제작은 제작사 기준 쉽게 증강용으로 변환 제작할 수 있는 모델을 기준으로 합니다.
발주기관(사)의 캐릭터 개발 등 신규 개발의 경우 기획, 2D 제작비 등 추가 비용이 소요 됩니다.