



XR SHOW ROOM

Official Directory

KoVAC — XR SHOWROOM Official Directory 2023



XR SHOW ROOM

Official Directory

KoVAC
한국가상증강현실
복합플렉스

20
23



XR SHOW ROOM

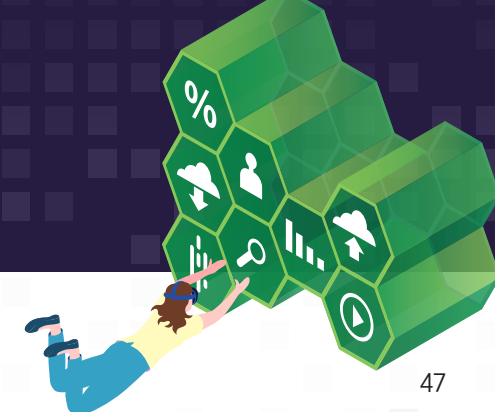
Official Directory

KoVAC
한국가상증강현실
컴플렉스

20
23



CONTENTS



CHAPTER 01

한국가상증강현실콤플렉스(KoVAC)

- 1 한국가상증강현실콤플렉스 소개 6
- 2 한국가상증강현실콤플렉스 사업 안내 8

CHAPTER 02

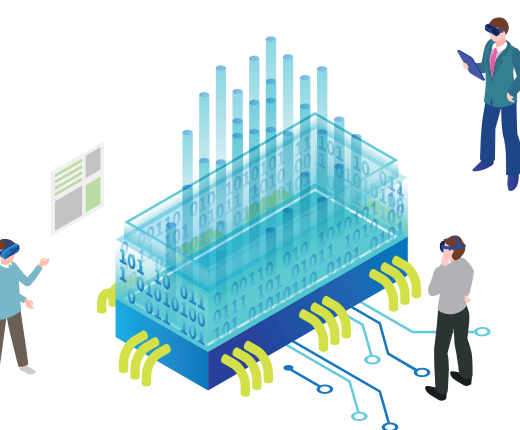
XR Showroom

- 1 XR SHOWROOM 소개 14
- 2 XR SHOWROOM 체험 프로그램 15
- 3 XR 비즈니스 프로그램 안내 15

CHAPTER 03

XR Showroom 전시 콘텐츠 및 기업

- 1 경찰 18
 - XR 기반 복합테러 대응 교육·훈련 시스템 [POLICE XR] 주식회사 로커스 외 4개사 19
- 2 국방 22
 - XR 기반 과학화 사격훈련 시뮬레이터 [MARS] 옵티머스시스템(주) 외 3개사 23
- 3 소방 27
 - 소방안전 관리자용 초기 화재 대응력 향상 시스템 연세대학교 산학협력단 외 5개사 28
- 4 핵융합 39
 - 디지털 트윈 기반 XR 핵융합에너지 시설 운용 (주)트라이텍 외 3개사 40



- 5 제조·산업 47
 - 산업 디지털 트윈
 - XR 기반 제조설비 운영 시스템 한국전자기술연구원 외 6개사 48
 - 산업 디지털 트윈메타버스 스마트팩토리 솔루션 [FLEXING Metaverse] (주)유비씨 55
 - 건설·조선 산업
 - 건설기계 실습교육 솔루션 [VRCMS] 빅피쳐스 주식회사 63
 - ① 산업 안전 VR 콘텐츠 ② 관광 메타버스 [투어플래닛] 주식회사 노비테크 68
 - 모빌리티 산업
 - VR 기반 전기자동차 인증시험 교육 주식회사 와보텍 71
 - 드론 VR 시뮬레이터 [ISDDS Ver 2.0] 주식회사 더블베어스 74
- 6 의료·헬스 77
 - 실감형 콘텐츠 활용 중증외상 교육솔루션 [TNXRtc] (주)DKI 테크놀로지 외 7개사 78
 - 통증·마비 환자들을 위한 XR 뇌인지 재활 프로그램 [TiU] (주)라이징크래프트 90
 - VR·MR 기반 바이오유전체·의료 교육훈련 콘텐츠 [Medical Reality Training Contents] (주)엠디교육그룹 외 3개사 93
 - 인체 모형 활용 XR 침술 교육 콘텐츠 [한의학 침술 XR] 퀴드러쳐(주) 외 1기관 101
- 7 교육 106
 - AI 기반 커스터마이징 아바타 서비스[MoiMe (Moi / StorySelf)] (주)일루니 107
 - 어린이를 위한 건강한 에듀테크 콘텐츠[큐리오 AR 플레이 시리즈] (주)플레이큐리오 111
- 8 미디어·엔터테인먼트 115
 - AR·VR·메타버스·AI 융복합 클라우드 플랫폼 (주)서커스컴퍼니 116
 - ① 프로슈머 형 메타버스 콘텐츠 [bicus] ② 홀로그래픽 공연 솔루션 [HoloMR] (주)비빔볼 121
 - 증강현실 메이크업 가이드 플랫폼 [뿌티] 주식회사 알리아스 126
 - 5면 상호작용 확장현실 체험공간 [X-Rumpus Box] (주)웨어박스 130
 - 다국어 디지털 휴먼 영상 제작 서비스 [아이바타 (AiVATAR)] (주)에이아이파크 133
 - 2인 네트워크 기반 방 탈출 콘텐츠 [사일런트 턴, 어드벤처 시리즈] (주)유켄스타 137
 - ① 물리 환경 적용 메타버스 [리얼메타] ② SMU 안드로이드 특수 수사대 (주)시공테크 140
 - MR Table을 활용한 XR i-VERSE 서비스 (주)이즈파크 143
- 9 XR 디바이스 147
 - 국산 XR 디바이스 체험·전시공간 [XR 디바이스랩] 구미전자정보기술원 148

CHAPTER 01

한국가상증강현실복합플렉스 (KoVAC)

- 한국가상증강현실복합플렉스 소개
- 한국가상증강현실복합플렉스 사업 안내



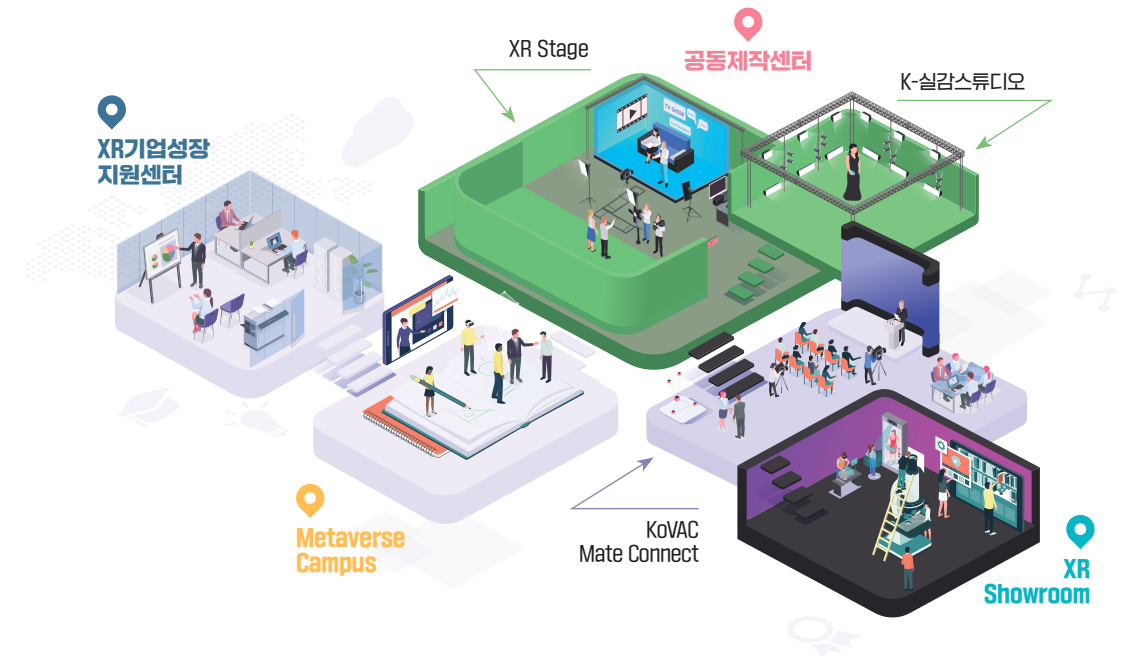


한국가상증강현실 복합플렉스 (KoVAC)

1. 한국가상증강현실 복합플렉스 (KoVAC)란?

한국가상증강현실복합플렉스는 국내 메타버스·XR 산업을 육성하기 위한 복합 지원 공간으로 실감콘텐츠 개발부터 사업화 단계까지 메타버스·XR 산업 발전에 필요한 전주기 사업을 기업에 지원하고 있습니다.

사업별 현황



XR기업성장지원센터 입주지원 연구개발타워

성장단계별 사무공간을 지원하여(68개 실, 최대 8년 입주)글로벌 경쟁력을 갖춘 XR·메타버스 기업 발굴



* 별도 입주 공개 모집 공고를 통해 선정, 기업 사무공간 지원

Metaverse Campus 교육 디지털퍼블리온 3F

메타버스 허브 등 실증 인프라를 연계한 현장 실무형 전문 개발 인력 양성



공동제작센터 제작지원 공동제작센터, 디지털퍼블리온 4F

실감콘텐츠 제작 인프라 및 기술을 지원하여 다양한 산업과 연계한 실감콘텐츠 제작 활성화



- (제작 시설) K-실감스튜디오, LED XR Stage 및 CGI 기반 콘텐츠 후보정 시설 등 지원
- (인프라 지원 사업) K-실감스튜디오, LED XR Stage 제작 인프라 지원 사업 추진
- (촬영 장비) 360° 서라운드 영상, 12K 고화질 와이드 영상 및 4K 실시간 중계 장비 등 지원

XR Showroom 비즈니스지원 디지털퍼블리온 1, 2, 4F

XR·메타버스 콘텐츠 비즈니스 지원을 위한 상설 전시 공간



- (체험 프로그램) 국내 XR·메타버스 산업 이해를 높이는 XR 콘텐츠 체험 프로그램
- (비즈니스 행사) 비즈니스 상담회, 기술 세미나, 전문가 토론회 등 XR·메타버스 수요·공급자의 연계 장을 위한 비즈니스 행사
- (홍보·마케팅 지원) 국내 XR 콘텐츠 사업 고도화 창출을 위한 수요자 맞춤형 홍보·마케팅 지원



한국가상증강현실 콤플렉스 사업 안내

1. XR기업성장지원센터

XR기업성장지원센터는 가상융합기술(XR) 분야 전문기업 육성을 위해 초기기업부터 전문기업까지 성장 단계별 (4단계) 사무공간을 지원합니다.



지원 세부내용

| 유형 | 지원대상 | 지원공간 | 월임대료 (VAT별도) | 월관리비 (VAT별도) | 지원기간 (최대) | 비고 |
|-----------|-----------------|------------|--------------|--------------|-----------|---------------------|
| 초기기업(A형) | 3년이하 (개인·법인사업자) | 전용50㎡이하 | 무료 | 8,960원/㎡ | 2년 | - 책상, 인터넷 등 사무기기 지원 |
| 초기기업(B형) | 7년이하 (개인·법인사업자) | 전용70㎡이하 | 무료 | 8,960원/㎡ | 4년 | - 공용회의실 지원 |
| 강소기업(C형) | 법인사업자 | 전용125㎡이하 | 무료 | 8,960원/㎡ | 6년 | |
| 전문기업 (D형) | 법인사업자 | 전용204.5㎡이하 | 3,000/㎡ | 8,960원/㎡ | 8년 | - 공용회의실 지원 |
| | | 전용250㎡이하 | 4,530/㎡ | 8,960원/㎡ | | |
| | | 전용250㎡초과 | 6,260/㎡ | 8,960원/㎡ | | |

* 건물(누리꿈스퀘어) 관리비 및 임대료 단가가 변동될 경우, 관리비/임대료 변경 적용

지원방법 입주 공개모집(NIPA 홈페이지 사업공고 內)하여 선정기업 지원

지원대상 VR·AR·MR·메타버스 등 가상융합기술(XR) 관련 실감콘텐츠를 제작·공급하는 기업 또는 XR 관련 실감 콘텐츠 제작을 위한 응용SW, 콘텐츠·플랫폼 디바이스 등 XR 관련 분야 기업

주요혜택

- 실감콘텐츠 제작 인프라 장비 이용료 할인(50%, 외부반출형 장비에 한함)
- 누리꿈스퀘어 내 국제회의실, 중·소회의실 사용료 할인(50%)
- 입주 기업 간 정보 공유 및 네트워킹 지원

2. Metaverse Campus

Metaverse Campus는 XR, 메타버스 등 실감콘텐츠 제작기술과 창작 역량을 갖춘 맞춤형 전문인력을 양성합니다.

metaverse-campus.kr



기업 수요 연계 프로젝트 교육과정

기업별 수요 맞춤형 프로젝트 제작 교육

해외 선진 기술 교육과정

해외 선도 기업의 사례 발표, 실습, 해외 현지 선도기업 방문 및 전문가 미팅

제작 역량 강화 교육과정

현업인 직무 전환을 위한 XR 최신 기술교육



K-실감스튜디오

인물을 4K 카메라 60대로 360° 촬영하여, 모든 방향에서 볼 수 있는 3차원 입체 실감 디지털 휴먼 제작이 가능합니다.



LED XR Stage

LED XR Stage는 그래픽 엔진 및 실사 배경을 활용할 수 있는 LED 기반 실시간 XR-메타버스 콘텐츠 제작 시설입니다.



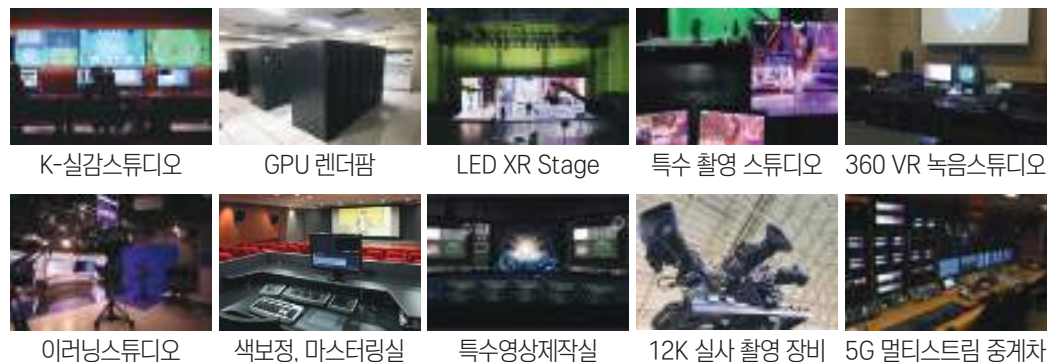
3. 공동제작센터

공동제작센터는 국내 중소 실감콘텐츠 전문기업의 지속적인 성장 동력 확보를 위해 XR-메타버스 기반 첨단 제작 인프라를 운영·지원합니다.

www.kovacstudio.kr

| | | |
|------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 실감콘텐츠 제작 인프라 지원 | K-실감스튜디오 콘텐츠 활용 지원 | 멀티스트림 중계 지원 |
| 첨단 기술을 접목한 제작 인프라 지원 | 실사 기반의 360° 입체 디지털 휴먼 제작 지원 | 5G 기반 멀티스트림 중계시스템 지원 |

인프라 현황



4. XR Showroom

XR Showroom은 XR-메타버스 콘텐츠 체험 프로그램을 운영하여 관련 분야의 이해를 높이고, XR-메타버스 비즈니스 프로그램을 운영하여 기업의 비즈니스 기반을 지원하는 상설 전시관입니다.



XR 콘텐츠 체험 프로그램

타 산업에 접목된 국내 우수 XR-메타버스 콘텐츠 체험

상품화 마케팅 지원

기업 비즈니스 기반 마련을 위한 기업 맞춤형 상품화-마케팅

XR 비즈니스 행사

비즈니스 상담, 세미나, 컨퍼런스 등을 개최하여 비즈니스 창출 기회 제공

CHAPTER 02

XR Showroom

- XR SHOWROOM 소개
- XR SHOWROOM 체험 프로그램
- XR 비즈니스 프로그램

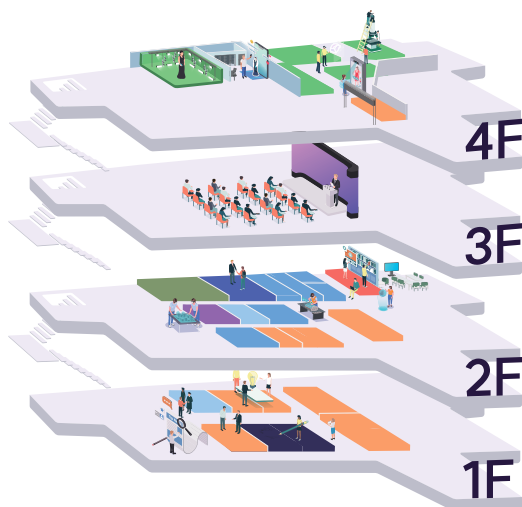




XR SHOWROOM 소개

국내 우수 XR·메타버스 콘텐츠 상설 전시관, XR Showroom

XR Showroom은 XR·메타버스에 관한 이해를 높이고 관련 기업의 비즈니스를 지원하는 개방형 공간으로 XR·메타버스 관련 연구기관과 기업의 우수 성과물이 전시되어 있는 곳입니다.
경찰, 국방, 소방, 핵융합, 제조산업 등 다양한 산업과 융합한 실감콘텐츠로 국내 XR·메타버스 산업 현황을 확인할 수 있습니다.



XR·메타버스 우수 성과물(25개) 전시

- 4F : [의료·헬스, 엔터테인먼트]
- 3F : [XR 비즈니스 행사장]
- 2F : [경찰, 국방, 소방, 제조·산업, 핵융합 등]
- 1F : [교육, 엔터·미디어 분야 콘텐츠 및 XR 디바이스]

● 경찰 ● 국방 ● 소방 ● 핵융합 ● 제조·산업 ● 의료·헬스 ● 교육 ● 미디어·엔터 ● XR 디바이스

XR SHOWROOM 체험 프로그램

XR·메타버스 콘텐츠 체험 프로그램 이용 안내

- 이용 시간** 10:00~17:00 (토·일, 공휴일 휴관)
- 대상** - 국내 XR·메타버스 기업 비즈 매칭을 원하는 업계 종사자
- XR·메타버스 관련 지식을 쌓고자 하는 재직자, 학생, 일반인 등
- 인원** 10명 이하 (이용료 : 무료)
- 예약 방법** 방문 2일 전 ~ 익월 말일까지 예약(당일 예약 불가)



XR 비즈니스 프로그램

XR·메타버스 산업 교류의 장, KoVAC META Connect

KoVAC META Connect는 XR·메타버스 기술 세미나, 비즈니스 상담회, 비즈매칭, XR기업 네트워킹 등, 수요·공급자 간의 교류를 조성하고 XR기업의 지속적인 성장을 지원하는 비즈니스 행사 프로그램입니다.
* 비즈니스 행사 참석 관련, 홈페이지(kovac.modoo.at) 소식 페이지 참조

기술세미나 및 전문가 토론회

XR·메타버스 최신 기술 동향 및 우수 사례 공유

비즈니스 상담회

XR·메타버스 기업과 관련 산업에 관심 있는 바이어 및 투자자 간의 매칭

XR기업 네트워킹

XR·메타버스 기업 간 협업, 아이디어 및 기술 발굴 등 네트워킹 지원



CHAPTER 03

XR Showroom 전시 콘텐츠 및 기업

- 01 경찰
- 02 국방
- 03 소방
- 04 핵융합
- 05 제조·산업
- 06 의료·헬스
- 07 교육
- 08 미디어·엔터테인먼트
- 09 XR 디바이스



01

경찰

XR 기반 복합테러 대응 교육·훈련시스템 [POLICE XR]

- 주식회사 로커스
- 가온미디어(주)
- 동국대학교
- 한국전자통신연구원
- 구미전자정보기술원

경찰

XR 기반 복합테러 대응 교육·훈련 시스템 [POLICE XR]

주관·대표 기관 (주)로커스

참여기관 가온미디어, 동국대학교, 구미전자정보기술원, 한국전자통신연구원

콘텐츠 소개

XR 기반 복합테러 대응 교육·훈련 시스템은 XR 기술을 기반으로 한 AR 디바이스와 3면 스크린, 실제 현장에서 사용하는 모의 총기 교구를 통해 위험한 현장 상황을 가상으로 구현하여 교육에 효과적으로 반영하는 시스템이며, 높은 교육효과를 위해 교관이 능동적으로 커리큘럼을 구성할 수 있는 시나리오 편집기와 전체 훈련 통제 가능한 훈련 통제기 시스템, 훈련 결과를 면밀하게 평가할 수 있는 평가시스템으로 구성되어 있습니다.

적용기술

- 경찰의 치안 및 복합테러 현장 대응 역량 향상을 위한 양질의 교육훈련 프로그램
 - 실무 현장 상황분석, 대응 HRD-XR 시나리오 개발
 - 가상-증강 기술 기반의 환류 시스템 훈련을 통한 실무 역량 배양용 프로그램
- Digital-twin 리소스 기반의 XR 교육·훈련·체험 신규 서비스 개발
 - XR 디바이스 및 총기형 컨트롤러 및 3면 영상 하드웨어 연동
- 현장 실무 인원 역량의 점진적 개선을 지향하는 XR 교육·훈련 프로그램
- 치안 및 복합테러 상황 시뮬레이션, 시나리오 편집 솔루션 개발
- 10여 종 주요 콘텐츠 시나리오 및 변형 시나리오 변형 요소 개발
- 시나리오 구현 그래픽 리소스 에셋 데이터베이스 연동
- 지능형 NPC 연동, 가변형 시나리오 구현

비즈니스 방향

- 유저 능동적 콘텐츠 경험 사업화 추진
- 전시 및 체험 인터랙티브 콘텐츠 제작 및 사업화 진행
- 디지털 트윈 등 XR 교육 / 훈련 / 체험 분야 신규 서비스 개발
- 경찰, 소방 등 관련 직무교육 훈련 신규 프로젝트 발굴 및 사업화 진행
- XR 디바이스 및 XR 디바이스용 광학 모듈 신규 사업 추진
- 지능형 AI NPC 제작 모션트래킹 기술 사업화



UNMATCHED CGI STUDIOS

주식회사 로커스



- 대표자 김범휴, 홍성호
- 이메일 business@locus.com
- 소재지 서울특별시 강남구 도산대로 128, 국민연금강남회관 4-9층
- 대표번호 02-6005-4000
- 홈페이지 www.locus.com

업종 애니메이션, 영상, 영화제작

사업 분야 영화, 드라마, 광고 콘텐츠, CG/VFX, 전시 및 뉴미디어

기업 소개 로커스는 CG / VFX 기술과 창의적인 스토리가 가득한 국내 최고의 스튜디오입니다. 2009년부터 4,800여 편에 이르는 글로벌 애니메이션, 게임 시네마틱, 광고, 영화, 드라마를 비롯한 수많은 스크린과 공간 속에 예술과 기술이 어우러진 창의적인 세계를 만들어 왔습니다. 버추얼 인플루언서, XR 콘텐츠, 인터랙티브 미디어아트 등 뉴미디어 분야로 끊임없는 투자와 노력으로 콘텐츠 기술의 한계를 뛰어넘어 새로운 경험을 주는 콘텐츠를 선보이고 있습니다.

- 핵심기술**
- **애니메이션 분야** : 애니메이션 기획, 제작 사업 IP 라이선싱 제작
 - **VFX** : CGI 기반 디지털 광고 콘텐츠 기획/제작 국내 최고 수준의 영화 드라마 CG/VFX
 - **DX(Digital eXperience)** : 전시 & 뉴미디어 사업 및 유저 능동적 콘텐츠 기획/제작, 인터랙티브 스토리 텔링 기반 가상 환경 연출 및 제어 기술, 리얼타임 엔진 워크플로 기반의 연구, 기획, 개발 Full Line-up 구축
 - **버추얼 인플루언서** : 로지, 호곤해일, 루이드 등 버추얼 인플루언서 제작 고도화 및 기술 R&D

- 주요 성과**
- 2012. 여수세계박람회(EXPO) 한국관 전시영상 제작
 - 2016. 카자흐스탄 EXPO 주재관, 한국관 전시영상 제작
 - 2017. 평창올림픽 홍보 콘텐츠 제작
 - 2019. <레드슈츠> 대한민국 콘텐츠 대상 애니메이션 부문 대통령상 수상
 - 2020. 국내 최초 버추얼 인플루언서 '로지' 런칭
 - 2021. TvN드라마 <유미의 세포들> CG 및 애니메이션 제작
 - 2022. 네이버 웹툰 자회사로 편입 메타버스, IP사업 확장
 - 2022. 인기 웹툰IP 미디어아트 전시 기획 및 제작 확정
 - 2022. 대한민국콘텐츠대상 문화체육관광부장관 표창



글로벌 AI 토탈 솔루션

가온미디어(주)



- 대표자 임동연
- 이메일 A41103@kaonmedia.com
- 소재지 경기도 성남시 분당구 성남대로 884-3
- 대표번호 031-724-8607
- 홈페이지 http://www.kaonmedia.co.kr/

업종 방송장비 제조업

사업 분야 XR 디바이스, AI 솔루션, OTT, 네트워크 장비

기업 소개 세계 전역을 대상으로 AI 솔루션에 기반한 미디어, 네트워크 장비 S/W, 모바일 IP/플랫폼 사업을 영위하고 있으며 전체 매출에서 수출이 큰 비중을 차지하고 있으며 주력 시장은 국내외 방송 통신 사업자 대상입니다. XR, AI, 5G 관련 사업에 진출하여 매출을 일으키고 있으며 통신 네트워크 기술이 적용된 XR 디바이스 개발과 메타버스 관련 콘텐츠 개발에 투자를 진행하고 있습니다.

핵심기술 2021년 Band-type과 Helmet-type 2 In 1 하이브리드 XR 디바이스를 개발하였고, 상호 원격지에 있는 기술자들을 위한 증강현실 기반 원격 협업 솔루션을 개발해 XR 디바이스에 탑재하여 계열사의 제품 제조 공정에서 활용하였습니다. 2022년 올인원(ALL-IN-ONE) 타입 AR/VR 가변형 XR 디바이스를 개발하였으며, 다양한 산업 분야에서 활용할 수 있는 증강현실 기반 솔루션을 자체 제작하여 다양한 기관, 업체들 및 글로벌 고객사에 제안하여 사업화를 추진하고 있습니다.

- 주요 성과**
- 2022. 12 : AR/VR 가변형 XR 디바이스 개발
 - 2022. 08 : 글로벌 이니셔티브 '유엔글로벌콤팩트(UNGC)' 가입
 - 2021. 12 : 5G 기반 XR 디바이스 개발
 - 2020. 08 : XR 기반 복합테러 대응 교육 훈련 시스템 구축 과제 수주
 - 2019. 01 : Wi-Fi 6 Wi-Fi Alliance 인증 및 EasyMesh™ 인증 획득
 - 2013. 05. : World Class 300 기업 선정



국방

XR 기반 과학화 사격훈련 시뮬레이터 [MARS]

| | |
|----------|-----------------------|
| 주관·대표 기관 | 옵티머스시스템(주) |
| 참여기관 | 육군사관학교 산학협력단, (주)이즈파크 |

콘텐츠 소개

XR 공간 동기화 기술 기반 정밀사격 훈련 체계

본 콘텐츠는 군사 훈련용 콘텐츠로 기초 사격술 배양을 위한 기초사격훈련(영점사격, 기록사격) / 전술 상황 조지 훈련을 위한 전투사격 훈련 콘텐츠로 구성됩니다.

20명 이상 규모의 소부대 단위 정밀사격 및 전투 훈련이 가능하며 훈련 무기 체계(개인화기 확장, 공용화기, 관측장비 등) 및 시스템 확장을 통해 대대급 / 사단급 이상의 대규모 훈련으로 확장 가능합니다.

공간 동기화 기술 기반으로 하여 6자유도 정밀 탄도곡선이 적용된 조준선 왜곡이 없는 정밀 사격이 가능하고 정밀 피격인식 기능을 통한 상호교전이 가능합니다. 또한 네트워크를 통해 원거리에 위치한 훈련자 간 동일한 훈련 환경 / 동시 훈련이 가능합니다.

적용기술

1. 공간 동기화 기술

- 실공간과 가상공간의 위치 방향을 일치시켜 스크린 환경에서 사용자의 위치에 변화에 따라 입체적인 공간을 구현하는 기술

2. 정밀 탄도 예측 기술

- 6-자유도 탄도 예측 알고리즘을 통해 계절, 날씨, 온도, 바람 등 총기와 탄종에 따라 실제와 매우 유사한 탄도 경로를 예측하여 실사격과 동일한 사격 훈련을 가능하게 하는 기술

비즈니스 방향

XR 통합 관측 훈련 체계의 사업화

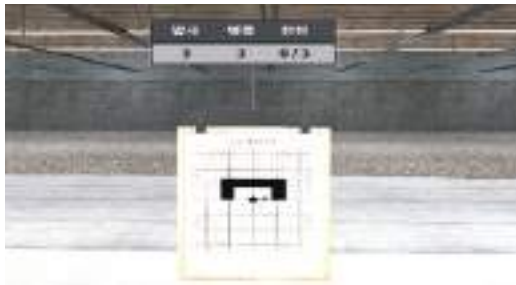
- 우리 군의 과학화 훈련 체계의 훈련 능력을 높일 수 있도록 훈련체계 도입 추진 중
- 해외 가상현실 군사훈련 시장 진출을 통한 수출 추진 중

02 국방

XR 기반 과학화 사격훈련 시뮬레이터 [MARS]

- 옵티머스시스템(주)
- 육군사관학교 산학협력단
- (주)이즈파크





영점사격 훈련



기록사격 훈련



전투사격 훈련-도심지/야지



전투사격 훈련-산악/해안



차세대 가상현실 교육·훈련 시스템 전문
옵티머스시스템(주)



- 대표자 김남혁
- 대표번호 031-234-6176
- 이메일 nhkim@optimus-sys.com
- 홈페이지 www.optimus-sys.com, www.optimus-military.com
- 소재지 대구광역시 달성군 유가읍 테크노순환로1길 13-8

업종

시스템 소프트웨어 개발 및 공급, AR/VR 장비 개발

사업 분야

가상현실 교육훈련 시스템 및 콘텐츠 개발 판매
디지털메뉴팩처링 시뮬레이션 S/W 개발 및 컨설팅

기업 소개

옵티머스시스템은 차세대 가상현실 기반 교육훈련 시스템 공급 기업입니다.
옵티머스시스템은 사용자의 목적에 맞는 자체 보유 기술을 이용한 신개념 교육훈련 환경을 제공합니다.

핵심기술

로봇 제어 기술 및 가상현실 시뮬레이터 관련 요소 기술 특허 보유

주요 성과

- 가상현실 기반 실전적 전투훈련 체계 개발 (2017-2018)
- 공간 동기화 기술 기반 XR 통합 관측 훈련 체계 개발 (2020)
- 우리군 예비군 가상현실 전투사격 훈련장 납품 (2019-2020)
- 육군 학생 군사학교 가상현실 전투사격 시뮬레이터 납품 (2020)
- 가상현실 군사훈련 시뮬레이터의 우리군 확대 적용 진행 중, 관련 제품의 해외 수출 진행 중



육군사관학교 산학협력단



- 대표자 나종남
- 대표번호 02-2197-6941
- 이메일 64sanhakco@mnd.go.kr
- 홈페이지 www.kma.ac.kr
- 소재지 서울특별시 노원구 화랑로 574

- 사업 분야** 육군 장교 육성 4년제 군사대학교
인공지능, 가상현실, 로봇 등 다양한 군사 분야 연구개발 수행
- 기업 소개** 1946년 5월에 창설된 대한민국 육군장교를 육성하는 4년제 군사학교로 인간 존중의 정예 장교 양성을 목표로 하는 교육기관이다.
- 핵심기술** 가상현실 군사훈련 요소 기술 보유 및 인공지능, 로봇 등의 다양한 군사 분야 기술 보유
- 주요 성과**
 - 가상현실 기반 실전적 전투 훈련 체계 개발 (2017-2018)
 - 공간 동기화 기술 기반 XR 통합 관측 훈련 체계 개발 (2020)



03 소방

소방안전 관리자용 초기 화재 대응력 향상 시스템

- 연세대학교 산학협력단
- (주)심네트
- 한빛소프트(주)
- (주)유티이씨
- 호서대학교 산학협력단
- 사단법인 국가화재평가원

소방

소방안전 관리자용 초기 화재 대응력 향상 시스템

주관기관
참여기관

연세대학교 산학협력단
(주)심네트, 한빛소프트(주), (주)유티이씨, 호서대학교 산학협력단,
사단법인 국가화재평가원

콘텐츠 소개

소방안전관리자의 역량 강화를 위해 확장현실(XR: eXtended Reality) 기반 가상 현실(VR), 증강현실(AR), 혼합현실(MR), 디지털 트윈(Digital Twin), 체감형 모션(3D-Treadmil) 및 햅틱장갑(Haptic Gloves) 기술들을 활용한 실감형 가상훈련 체계 및 콘텐츠를 개발 중에 있습니다.

위와 같은 메타버스(Metaverse) 훈련 시스템 콘텐츠 개발을 위해 AR 기술을 활용한 소방안전관리자의 소방시설 작동점검 시뮬레이션, VR 및 3D-Treadmil 기술을 활용한 가상 디지털 트윈(Digital Twin) 건물 내 실감형 화재 대응 교육훈련 시뮬레이션, 그리고 별도 VR/AR 장비 없이 교육이 가능한 온라인 원격 교육 시스템으로 총 3종류의 시뮬레이션 개발이 진행되고 있습니다.

적용기술

- (Offline) XR 기반 VR 교육훈련 시스템 (화재상황 대피 시뮬레이션)
- (Offline) XR 기반 AR 교육훈련 시스템 (소방시설 작동/점검 시뮬레이션)
- (Online) 비대면 XR 콘텐츠 온라인 시뮬레이션 플랫폼
 - 실감형 화재 상황 재현을 위한 디지털 트윈 시나리오 전개 분석 모듈 개발
 - 음성/모션 인식을 통한 디지털 트윈 상호작용 기반 소방설비 점검 역량 강화 모듈 개발
 - 소방안전관리자 전용 소방시설 훈련교구 요소기술/화재대응 시나리오/교육-훈련-평가 요소 설계
 - XR 구현을 위한 화재시 다양한 대응 이벤트 발생에 따른 실제 현장 기반 화재 확산 시나리오 분석
 - 첨단기술 활용 실제감 있는 소방안전훈련지원 XR 시스템 및 저작도구 개발

비즈니스 방향

모듈화 기반의 가변형, 병렬형 파이프라인 구성이 구현되도록 코어기술 간 의존도를 낮추어 솔루션 패키징

- 개발 기술의 이전(판매)을 위한 2-Track 전략 수행
- (직접 이전) 기존 CGI 파이프라인을 활용하는 유관업체 및 개발사/제작사와의 협업, 공동제작, 외주 등 컨소시엄 비즈니스 통해 자연스러운 기술이전, 솔루션 배포
- (간접 이전) 완성된 솔루션의 시장 검증, 수익성 타진 등을 통해 사업성 평가 추진, 기술 사업화 전문 벤더 및 산학연 연계 통해 지속적 상품성 개선/공급

상용화 형태 : XR 기반 소방 교육-훈련 솔루션으로 B2G, B2B 시장 대상 판매

- 국내외 대형화재 발생 빈도가 증가함에 따라 전 세계적으로 소방 관련 대응 교육-훈련의 수요가 증가하고 있음
- 우리나라의 우수한 ICT 기술을 기반으로 소방, 치안 및 테러 예방 장비에 대한 수출이 지속적으로 증가함



The infographic is divided into several sections:

- XR기반 소방안전관리자 교육훈련 플랫폼**: A central overview of the platform.
- Offline**:
 - XR 기반 VR 교육훈련시스템(화재상황)
 - XR 기반 AR 교육훈련시스템(소방시설 점검)
- Online**:
 - 비대면 XR 콘텐츠 온라인 시뮬레이션 플랫폼
- 주요 성과**:
 - 소방설비 점검 역량 강화 모듈 개발
 - 실감형 가상훈련 체계 및 콘텐츠 개발
 - 디지털트윈 화상기술 적용
 - XR기반 병행형 교육훈련 및 평가시스템 개발
- 훈련 과정**: A flowchart showing the sequence: 훈련 시작 → 시설 점검 → 화재 발생 → 시설 작동 → 피난 유도 → 소방대 협업 → 훈련 종료.
- XR 기반 AR 교육훈련시스템 (소방시설 점검)**:
 - 훈련 보세 화면
 - 구르 및 저동원리
 - 점검 및 실습
 - 훈련 평가
- XR 기반 VR 교육훈련시스템 (화재상황)**:
 - 훈련 보세 화면
 - 소화기 작동 화면
 - 피난수신기 작동 화면
 - 대피 유도 화면

연세대학교 산학협력단



- 대표자 김지현
- 이메일 jmc@yonsei.ac.kr
- 홈페이지 <https://research.yonsei.ac.kr/research/index.do>
- 소재지 서울특별시 서대문구 연세로 50 (신촌동, 연세대학교)

· 대표번호 02-2123-6901

업종 학교

사업 분야 사업시설 관리, 사업지원 및 임대 서비스업

주요 실적

* 총괄책임자 기준

- 증강현실 기반 재난대응 통합훈련 시뮬레이터 개발
- 다매체 다중경로 적응적 네트워크 기술 개발
- 시뮬레이션 기반 조직 단위 비상 대비 훈련기술 개발
- 무선광통신 기반 수직 이동통신 네트워크 기술 개발
- 공공 업무-임무용 정보통신자원의 노출을 최소화하는 지능적 스텔스화 기술 개발
- 실시간 정보 공유를 위한 국방 모바일 환경 신뢰 연동기술 개발
- 차세대 디지털 국토정보 구축을 위한 고정/이동플랫폼 기반 동적주제도 구축 기술 개발

핵심기술

* 총괄책임자 기준

- 인공지능, 빅데이터, 5G 네트워크에 대한 논문 및 특허 다수 보유
- XR 및 AI 기반 기술 및 카메라 모션 인식 기술 개발과제 다수 수행 (증강현실 기반 재난 대응 통합훈련 시뮬레이터 개발, 복합 증강현실과 인공지능 기반 실시간 작업자와 작업장의 융합 실시간 감지 시스템 등)
- ICT 분야 각종 평가 체계 자문
- 증강현실 기반 재난 대응 통합훈련 시뮬레이터 개발과제 수행 (행정안전부 장관상 수상)
- 경찰청 스마트치안 분야 R&D 공로

주요 성과

* 총괄책임자 기준

(논문)

- (SCI/SCIE) DQN-Based Optimization Framework for Secure Sharded Blockchain System, IEEE IoTJ, 2021
- (SCI/SCIE) URLLC Mode Optimal Resource Allocation to support HARQ in 5G Wireless Networks, IEEE Access, 2020
- (SCI/SCIE) Clustered Virtualized Network Functions Resource Allocation based on Context-Aware Grouping in 5G Edge Networks, IEEE TMC, 2020
- (SCI/SCIE) Prediction-Based Conditional Handover for 5G mm-Wave Networks: A Deep-Learning Approach, IEEE VTM, 2020
- (SCI/SCIE) DEFT: Multipath TCP for High Speed Low Latency Communications in 5G Networks, IEEE TMC

(특허)

- 포그 컴퓨팅 기반 무선 네트워크에서 태스크 우선 순위별 연산량 오프로딩 장치 및 방법
- 심층강화학습 기반 적응적 샤드 블록체인 네트워크 관리 장치 및 방법
- 하이브리드 기계 학습을 이용한 신호 데이터 실시간 분석 분류 기법
- 실시간 네트워크 카메라에서의 적응적 영상 제공 방법, 장치 및 사용자 단말기

국방 Modeling & Simulation 전문

(주)심네트



- 대표자 차진섭
- 홈페이지 <http://www.simnet.co.kr>
- 대표번호 02-790-6560
- 소재지 대전광역시 유성구

업종 소프트웨어개발공급 및 컨설팅

사업 분야 국방 M&S 시스템, 시뮬레이터 및 CBT, ICT/SI

기업 소개 심네트는 1999년에 설립된 Modeling & Simulation 전문업체로서 창사 이래 다양한 국방 분야 시뮬레이션 및 시뮬레이터 개발 사업에 참여하여 핵심기술 개발과 기술인력 양성을 통해 국내 확장현실 관련 산업 발전에 기여하였으며, 국방 분야 전문인력과 IoT, 확장현실, AI 등 첨단 ICT기술을 접목하여 국내 최고의 국방 M&S 업체로 발돋움하고 있습니다.

핵심기술

- 개체/부대단위 교전 모의 기술
- 다중해상도 변환/모델링 기술
- Live-Virtual-Constructive 통합 아키텍처 기술
- XR 기술 기반 가상환경 생성 기술
- 햅틱 피드백 및 모션플랫폼 인터페이스 기술

주요 성과

- 특수부대 전술훈련용 지능형 가상훈련체계 (2017)
- 합동화력시뮬레이터 체계개발 및 양산 (~2021)
- 육군합성전장훈련체계(Build-I) 체계개발 (2021~)
- 전자 포술 시뮬레이터 제조 및 성능개선 (~2022)

특수부대 전술훈련용 지능형 가상훈련 체계



실시간 훈련 통제

전장환경 감시

사후강평



행동형 훈련모드

몰입형 훈련모드

PC형 훈련모드

합동화력시뮬레이터 체계 개발 및 양산



<합동화력시뮬레이터 실제 교육훈련 현장>

합동화력시뮬레이터는 2015년 11월 중소기업과 정부의 공동투자자로 체계 개발을 시작하여 2018년 12월 개발을 완료하였고 2020년 초 육군을 시작으로 기존 모의사단관측 장비를 대여하여 2021년 11월 해병대를 끝으로 전력화를 완료했습니다.

실전과 같은 훈련을 위해 군의 요구 수준에 맞춰 건물과 표적을 모델링하고 실장비와 유사한 모의관측 장비를 별도로 개발하여 훈련효과를 높이고자 하였습니다.

육군합성전장훈련(Build-I) 체계



다수 훈련 유형을 지원하는 창조21성능개량 모델 개발



사단급LVC 통합훈련을 지원하는 LVC연동훈련 체계 구축



여단급 훈련을 지원하는 전투21성능개량 모델 개발

K1A2 전차 포술모의훈련 장비



한국 게임 산업을 대표하는 퍼블리싱 기업

한빛소프트(주)



- 대표자 이승현
- 대표번호 070-4050-8000
- 이메일 hr@hanbitsoft.co.kr
- 홈페이지 www.hanbitsoft.co.kr
- 소재지 서울특별시 금천구 가산디지털1로 171 SK V1 3층 310호

업종 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업

사업 분야 게임 개발 및 서비스

기업 소개 한빛소프트는 다양한 장르의 PC 온라인 게임과 모바일 게임을 서비스하는 한국 게임 산업을 대표하는 퍼블리싱 기업으로 메타버스(Metaverse, AR/VR(증강현실/가상현실)의 접목을 통해 새로운 도약을 준비하고 있습니다. 당사는 오랜 기간 다양한 서비스를 통해 누적된 수많은 경험과 자산을 토대로 사용자들에게 차별화된 게임 경험을 제공하는 한편, 게임 IP 활용을 통한 수익 다변화도 추진하고 있으며 새로운 영역을 유연하고 열정적으로 개척해 선도하기 위한 역량을 집중하고 있습니다. 현재 AI 기술을 활용해 나만의 목소리를 가진 메타버스 아바타를 만드는 플랫폼을 개발 중입니다. 이 플랫폼을 이용하면 나와 똑같은 목소리로, 감정을 넣어 말하는 3D 아바타를 창조해 내는 것이 가능합니다. 메타버스 등 다양한 분야에서 이 플랫폼을 사용할 수 있습니다. 또한, 현재 당사가 서비스 중인 PC 온라인 게임 라인업으로는 전 세계 7억 명의 누적 이용자를 기록한 스타일리시 리듬댄스게임 '오디션', 차별화된 게임성으로 대한민국게임대상을 수상한 MMORPG '그라나도 에스파다'와 '에이카', 전 세계에 확고한 팬층을 보유하고 있는 '헬 게이트:런던', '미소스' 등이 있습니다. 모바일 게임으로는 오디션 IP를 활용한 리듬댄스게임 '클럽오디션'과 퍼즐게임 '퍼즐오디션', 인기 예능 IP인 '도시어부'를 활용한 낚시게임 '도시어부M' 등을 서비스 중입니다.

- 핵심기술
- 증강현실기반재난대응 통합훈련 시뮬레이터 등 다수의 시뮬레이터 개발 경험
 - 20년 이상 게임/게임툴/네트워크 게임/AR/MR 다양한 프로젝트 개발 경험
 - 인공지능, 헬스케어, XR, 블록체인 등 4차 산업 기술 관련 전문가 참여
 - 증강현실 기반 재난대응 통합훈련 시뮬레이터 배갈 과제 연구진 참여
 - 재난대응 교육 및 훈련 시스템 개발을 위한 수행 역량 보유 연구진 다수 참여

- 주요 성과
- 소방안전관리자용 XR(확장현실) 기반 반응형 교육·훈련 및 평가시스템 개발
 - 2023년 3차년도 사업 진행 중
 - 한국전력 '1인가구 안부살핌 서비스' 고도화 진행
 - 2022년 구축 완료
 - 증강현실(AR) 기반 재난대응 통합훈련 시뮬레이터 개발
 - 2019년 울산광역시 유해화학물질 유출사고 대응 훈련 적용
 - 2021년 중평군청 '재난대응 통합훈련 시스템 구축용역' 체결
 - 국민체육진흥공단 '가상현실(VR) 스포츠교실 통합플랫폼 구축사업' 서비스
 - 2023년 상반기까지 전국 500개 학교 보급 예정
 - 2022년 한국소프트웨어산업협회 500억클럽 선정



AI 기반 Big Data 및 XR 기반 Metaverse 솔루션

주식회사 유틸이씨



- 대표자 윤형준
- 대표번호 02-2663-7925
- 이메일 hjyoon@utec.kr
- 홈페이지 www.utec.kr
- 소재지 서울시 영등포구

업종

응용 소프트웨어 개발 및 공급업

사업 분야

인공지능(AI) 기반 Big Data 플랫폼, AR/VR/XR 기반 Data 솔루션, 엔지니어링 IT 및 SI, 재난/안전환경 정보 플랫폼, Web 솔루션 및 S/W 개발

기업 소개

- As-is : AI 기반 Big Data 솔루션 확보 & XR 기반 Metaverse 기초기술 기업
- To-be(2025) : AI 기반 Big Data 영역 확장 & XR 기반 Metaverse 솔루션 기업
- Vision(2030) : AI 기반 Big Data 플랫폼 & XR 기반 Metaverse 솔루션 / Digital Twin 및 Cloud Mobile Infra 기업

핵심기술

- 플랜트 엔지니어링 IT
- Big Data 플랫폼, 재난안전 플랫폼, 인공지능 플랫폼
- 모바일 솔루션, XR/Smart Device 기반 메타버스 솔루션

주요 성과

- 건설근로자공제회 SI개발사업 수주 (2022년)
- 설계오류 검증을 위한 Data 기반 엔지니어링 Rule Library 개발 (2022년)
- 기술혁신 중소기업(Inno-Biz) 획득 (2020년)
- 기술평가 우수기업 인증 : 나이스 평가정보 (2020년)
- 부총리 겸 기획재정부 장관 표창장 수상 (2019년)



호서대학교 산학협력단



- 대표자 김병삼
- 대표번호 041-540-5755
- 이메일 kimsikuk@naver.com
- 홈페이지 www.hoseo.ac.kr
- 소재지 충청남도 아산시 배방읍 호서로79번길 20

업종 학교

사업 분야 사업시설 관리, 사업지원 및 임대 서비스업

기업 소개

- 다양한 창업지원제도를 활용한 벤처기업 육성에도 주력하여 혁신 아이디어의 가치 창출을 통한 창조경제 생태계 조성 기반 구축에 한 축을 담당하고 있습니다.
- 창의적이고 실무능력이 우수한 인재를 양성하고 맞춤형 취업연계 활동을 통하여 창조경제 활성화에도 기여하고 있습니다.
- 국내 최대 규모의 캠퍼스 내 산학연 클러스터 인프라 지원 및 우수 인재의 공급 등을 통한 기업의 성장 촉진과 1300 여 가족기업들의 장학금과 연구비 지원 및 각종 협력사업 등을 통한 대학 발전을 지원하고 있습니다.

핵심기술

- 본 기관은 화재조사, 자동화재탐지설비 개발에 관한 연구, 화재실증 연구, 실화재 연구 등을 진행하여 소방과 화재에 대한 이해도가 높고 추가적으로 화학사고-테러를 가정한 훈련 시나리오 설계를 위한 현장 대원의 활동석 분석과 훈련방안에 관한 연구의 국책과제를 진행과 동시에 화학테러대응 훈련시나리오(지하철복합역사 무수암모니아 가스 살포) 개발, 화학테러 대응 장비운영 커리큘럼 개발, 화학사고-테러를 가정한 훈련 시나리오 개발을 통하여 시나리오 설계에 대한 핵심요소의 노하우를 축적하였으며 이를 통해 본과제의 훈련 교구 제작을 위한 요소기술 설계와 화재대응 시나리오 설계 등의 연구내용을 진행할 때 전문성을 내포하여 설계 추진이 가능함
- 또한 중앙소방학교, 경기도재난안전본부, 충청남도 소방안전본부와 MOU 및 협업 기관으로 체결되어 있어 정부기관에서 요구하는 훈련 핵심 요소를 적용하여 연구 성과를 도출할 수 있음

주요 성과

논문 투고 약 80여 편, 특허 7건 등록 등

- (논문) UL 268 목재 유연화재 및 훈소화재시험 시 발생하는 연소생성물을 통한 화재감지 경향성 측정실험
- (논문) UL268 폴리우레탄폼 실화재실험을 통한 화재감지인자에 관한 연구 (2021)
- (논문) ESS 화재전용 소화약제 및 소화시스템 개발에 관한 연구 (2020)
- (논문) ESS 리튬배터리의 과충전 및 외부수열에 따른 화재위험성에 관한 실험적 연구 (2019) 외 58편 논문게재
- (특허) 광전식 연기감지기의 점검장치(제10-0991614호)
- (특허) 광전식 연기감지기의 점검장치(제10-1018968호)
- (특허) 차동식 열감지기의 점검장치(제10-1066956호)
- (특허) 사용자 중심 주소형 P형 자동화재탐지설비(제10-1100)



사단법인 국가화재평가원



국가화재평가원
National Fire Assessment Institute

- **대표자** 여용주
- **대표번호** 070-4482-0116
- **이메일** yeoyong2002@hanmail.net
- **홈페이지** <http://www.nfai.or.kr/>
- **소재지** 경기도 광명시 일직로 43, B동 2211호(GIDC)

업종

지도 및 컨설팅

사업 분야

화재위험진단 등

기업 소개

- 화재와 안전관리, 위험평가에 대한 연구를 통해 화재-안전분야 전문성을 향상시키고 선진화된 안전문화 정착을 위해 설립된 비영리 법인입니다.
- 소방안전 분야의 민간 자율안전 역량을 높이고, 화재위험도를 도출할 수 있는 진단 및 평가기술을 개발하여 무료로 보급하는 등 소방기술 발전에 기여하고 있습니다.

핵심기술

- 화재위험평가 Tool(화재 성장단계별 위험진단 기법) : 화재의 성장 단계에 따른 대응 요소들의 변화를 반영한 위험진단 기법
- * 화재성장단계 : 화재예방 -> 감지 및 경보 -> 초동대응 -> 소화설비 -> 공공소방대 -> 건물의 내화성능

주요 성과

- 화재안전등급지정제 (F-SM, F-SP, F-SA, F-DHA 분야 등)
- * 한국남동발전, 한국중부발전, 삼성전기, 삼성바이오로직스, LG이노텍, SK텔레콤 등 다수 진단
- 화재안전진단 (사업장 특성에 맞는 진단 Tool 적용)
- * 현대자동차, 기아자동차, LG이노텍, SK실트론, LG사이언스파크, 노루그룹, SK바이오사이언스 등
- 기업특화 안전교육 등(업종 특성에 맞는 화재대응 훈련, 교육 등)
- * 한국남동발전, 멀티캠퍼스 (삼성 그룹사 안전팀 임직원 대상)

04

핵융합

디지털 트윈 기반 XR 핵융합에너지 시설 운용

- (주)트라이텍
- 한국핵융합에너지연구원
- (주)브이알미디어
- (주)에스에프테크놀로지

핵융합

디지털 트윈 기반 XR 핵융합에너지 시설 운용

주관기관 (주)트라이텍
참여기관 한국핵융합에너지연구원, (주)브이알미디어, (주)에스에프테크놀로지

콘텐츠 소개

Virtual KSTAR 실험 모니터링 및 시뮬레이션 분석 기능 구현을 위한 소프트웨어 개발

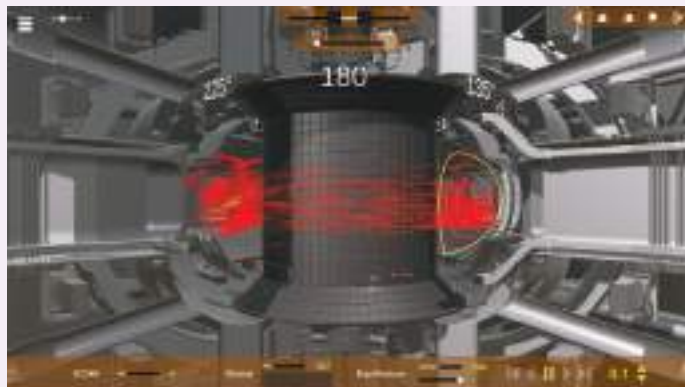
- KSTAR 설계 데이터 형상 관리를 위한 소프트웨어 개발
- KSTAR 운전 및 실험 모니터링 기능 고도화
- 핵융합 가상화 기술 고도화
- XR 기술을 활용한 KSTAR 핵융합 장치 가상화
- XR 기술을 활용한 KSTAR 핵융합 실험 정보 가시화
- Virtual KSTAR의 고도화와 추가적인 가시화 요소의 기능 구현
- XR 기반 핵융합 물리엔진 구현을 통한 가상 핵융합실험 및 공동연구 VR 플랫폼 구현

적용기술

- WAS 개발
- 내외벽온도 분포실시간 가시화 및 프라즈마평형자기장 재구성 정보 실시간 가시화
- 초전도 자석 운전상태 실시간 가시화
- HDF5 프레임워크 설계
- 핵융합 데이터 통합 HDF5 프레임워크 설계 및 개발
- KSTAR 실험 네트워크 연동을 위한 트래픽 부하 등 점검
- 3차원 격자 정보로부터 격자 자동 추출 설계

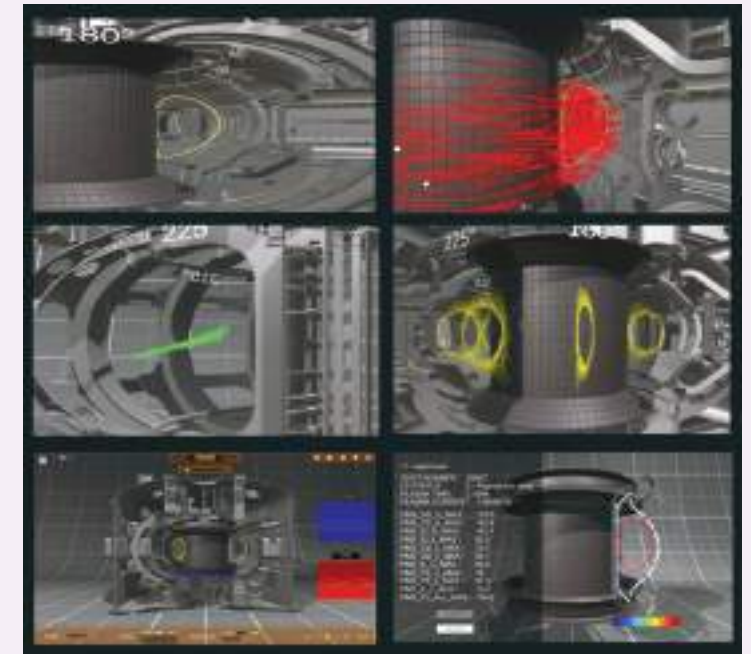
비즈니스 방향

현재 개발된 프로그램을 발전시켜 국내 핵융합연구시설인 KSTAR를 대상으로 실험자료를 실시간으로 가상화하고, 가상 토카막에서 오브젝트 간 상호작용을 통해 모의실험이 가능하도록 핵융합 실험기술에 맞추어 단계별 Edge-VR 기술개발을 연속 개발하며, 동시에 국제 핵융합연구시설인 ITER에 핵융합에너지연구원과 협력하여 본 사업이 글로벌 시장에 진출할 수 있도록 진행중임



XR + Nuclear Fusion

* 2020_2022 XR 기술을 활용한 KSTAR 핵융합 장치 가상화&가시화



KSTAR 운전 및 실험 모니터링 고도화

Virtual KSTAR 실험 모니터링 및 시뮬레이션 분석 기능 구현

* 2023_ Virtual KSTAR 실험 모니터링 및 시뮬레이션 분석 기능 구현을 위한 소프트웨어 개발



가상현실 융합 기반 미래 과학 기술 분야를 선도하는 R&D 기업

(주)트라이텍



- 대표자 이승준
- 대표번호 02-6958-7599
- 이메일 creatksj@tirtech.co.kr
- 홈페이지 www.tritech.co.kr
- 소재지 서울시 마포구 월드컵북로 396 누리꿈스퀘어 R&D 타워 1105-12호

업종 정보통신업

사업 분야 정보통신업, 응용 소프트웨어개발.

기업 소개 (주)트라이텍은 국내 최고의 기술력과 사업수행실적을 보유한 연구소로 가상과 현실의 융합기술 기반으로 미래과학 기술 분야를 선도하는 R & D기업입니다.

핵심기술 DigitalTwin / Metaverse / VR.AR.MR.XR Simulation / ICT / Cloud Platform / M&S (Modeling & Simulation)

- 주요 성과**
- 3D 애니메이션 제작을 위한 비대면 3D 스튜디오플랫폼 개발
 - 소방사다리 차조법 운용 시뮬레이터 개발
 - AR Service APP _인테리어 설계 및 발주시스템
 - Virtual KSTAR 실험 모니터링 및 시뮬레이션 분석 기능 구현을 위한 소프트웨어 개발
 - ICT 기반 원전내부시설(RVI) 해체 시뮬레이션 시스템

Our History



| 2019 이전 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - 소방 지휘 훈련 시뮬레이터 - 고소작업대 교육용 시뮬레이터 - GS건설 가상안전체험관 - 화재 재난 현장 팀단위 전술 및 도상훈련 시뮬레이션 개발 - 스포츠·ICT 융합 수련용 태권도 호구 시뮬레이터 개발 - 용접 시뮬레이터 개발 | <ul style="list-style-type: none"> - 원전재부시설(RVI), 해체장비 및 해체 시나리오를 통합한 원격해체 가상 시뮬레이션 시스템 개발(2020~2022) - 디지털 트윈 기반의 핵융합에너지 시설 운용 VR 시스템 개발(2020~2021) - 증강현실을 통한 인테리어 설계 및 발주 시스템 AR 서비스업(2020~2021) | <ul style="list-style-type: none"> - (주)트라이텍 설립 전) 상명대학교 미래혁신 융합기술연구소 - 3D 애니메이션 제작을 위한 비대면 3D 스튜디오 플랫폼 개발(2021~2022) | <ul style="list-style-type: none"> - (주)트라이텍 기업 부설 연구소 설립 - Virtual KSTAR 실험 모니터링 및 시뮬레이션 분석 기능 구현을 위한 소프트웨어 개발(2022~2023) - 원전 해체를 위한 디지털 트윈 기반 복합절단 시뮬레이션 시스템 개발(2022~2023) | <ul style="list-style-type: none"> - 소방사다리차 조법운용 시뮬레이터 개발(2022~2023) - 메타버스 환경에서의 다자간 디지털 트윈 연구자원 플랫폼 서비스(2022~2023) |

Key Business



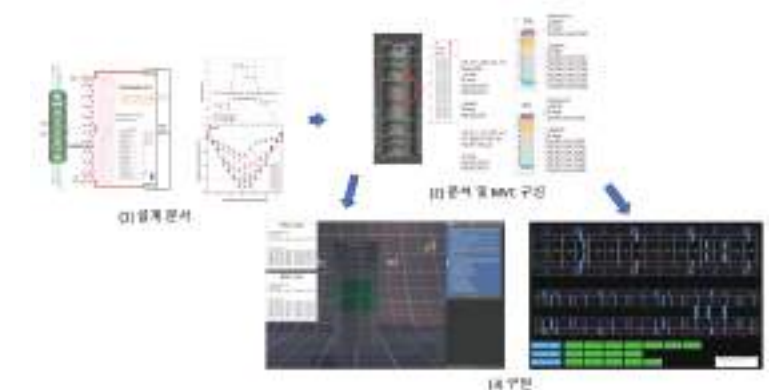
원전 내부시설(RVI) 해체 시뮬레이션 시스템
원전 내부 공간 상의 최적 해체경로 자동 생성 기능 구현 시뮬레이션을 통한 원전 내부시설 해체 시나리오 검증시스템 개발

Virtual KSTAR 핵융합 시뮬레이션 분석 시스템
KSTAR 핵융합장치 3차원 공간정보 분석 및 모데로하 구현, 물리엔진을 활용한 플라즈마 실험 데이터 가시화



소방 사다리차 조법운용 시뮬레이터
VR을 이용한 소방 사다리차 조작훈련으로 소방 및 산업안전사고 예방 및 국내 환경 소방차에 맞는 최적의 한국형 조법 훈련 시뮬레이터 개발

애니메이션 제작을 위한 비대면 3D 스튜디오 플랫폼
클라우드 컴퓨팅 기반의 통합 3D 애니메이션 제작 서비스 플랫폼 인공지능 라이팅 렌더링 제작 및 구안·구적 커스텀 플랫폼 모듈 지원



핵융합 에너지 연구 개발을 통한 에너지 자립 및 기후변화 대응 선도

한국핵융합에너지연구원



- 대표자 유석재
- 대표번호 042-879-6000
- 이메일 jmkwon74@kfe.re.kr(사업담당자:권재민)
- 홈페이지 www.kfe.re.kr
- 소재지 (34133) 대전광역시 유성구 과학로 169-148

업종 연구

사업 분야 핵융합

기업 소개 세부 사업 분야

- 핵융합에너지 개발과 플라즈마 산업 응용 연구

주요 기술

- KSTAR 운영사업을 통한 핵융합 실험장치 건설 및 초고온 플라즈마 운전 기술 개발
- ITER 공동개발사업을 통한 핵융합로 건설 기술 개발
- 핵융합에너지 공학 연구를 통한 미래 핵융합 실증로 기술 개발
- 다양한 산업 분야에 활용 가능한 플라즈마 원천기술 및 창의적 실용기술

핵심기술

- 핵융합에너지 공학기술
- 플라즈마 기술

주요 성과 임직원 수 : 434명

20년, 21년 매출액 : 210,859백만 원 / 약 238,592백만 원

주요 연혁

- 1996.01 KSTAR 사업 착수
- 2003.06 국제핵융합실험로(ITER) 프로젝트 공식 가입
- 2008.08 KSTAR 최초 플라즈마 발생 성공
- 2020.10 KSTAR 1억도 초고온 플라즈마 20초 운전 성공
- 2020.11 한국핵융합에너지연구원 설립(국가핵융합연구소에서 한국핵융합에너지 연구원으로 승격)
- 2021. ITER 진공용기 두 번째 본체(섹터) 성공적 개발 제작



가상과 현실을 잇는 최점점

(주)브이알미디어



- 대표자 정우락
- 대표번호 02-6242-8416
- 이메일 info@vrealitymedia.com
- 홈페이지 http://vrealitymedia.com
- 소재지 서울특별시 금천구 가산디지털1로 225, 1120-1122호

업종 정보통신업

사업 분야 XR/VR/AR/MR/메타버스

기업 소개

가상현실의 모든 것을 제작하고 새로운 디지털 세계로 모두를 연결합니다. (주)브이알미디어는 2016년 설립 이후 VR/AR콘텐츠 제작부터 VR체험존 및 시스템 구축까지 VR/AR과 관련된 다양한 프로젝트 경험으로 쌓은 기술력으로 사업의 영역을 메타버스 플랫폼 구축으로 확장하며 성장하고 있습니다.

핵심기술

- 초고해상도 프로젝션 맵핑 소스 제작기술
- 8K UHD, 3D/4D 입체 촬영 및 사전시각화 기술
- 4D 시뮬레이터 & 콘텐츠 프로그램 연동 기술
- 홀로그램 콘텐츠 & 시스템 구현 기술
- 비콘 기반 AR 게임 제작기술
- 네비게이션 연동형 어플리케이션 제작기술
- SDK 적용기술
- 360 VR동영상 & 인터랙티브 VR 게임 제작기술
- VR시뮬레이터 제어기술, 서버구축 및 DB관리 기술

주요 성과

VR/AR 관련 특허 출원 5건

| 출원명 | 등록일 | 등록번호 |
|-------------------------------|------------|------------|
| 증강현실을 이용한 보안감시 장치 및 방법 | 2015.08.05 | 10-1543712 |
| 가상현실 슈팅 게임장치 | 2018.07.20 | 10-1882219 |
| 키오스크 기반 결제 시스템 | 2019.02.12 | 10-1949258 |
| 360도 영상 촬영 장치 및 360도 영상 편집 방법 | 2019.05.14 | 10-1980086 |
| AR 기반 원격 지원 시스템 및 그 동작 방법 | 2021.05.26 | 10-2259350 |

| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 기업부설연구소 설립 | 벤처기업 인증 평창올림픽 ICT 체험 프로그램 개발 대통령 경호처 VR체험 콘텐츠 개발 플레이엑스포 VR게임 '그론' 우수게임공모관 전시 선정 | 광주세계수영선수권대회 ICT 체험관-VR/AR 콘텐츠 개발 및 체험존 구축 세명대학교 VR/AR체험센터 구축 고성 공룡엑스포 AR콘텐츠 개발 | 대구디지털산업진흥원 VR/AR제작거점센터 구축 충북과학기술혁신원 VR/AR제작거점센터 구축 계명대 미래산업사용성 평가센터 VRAR 시스템 구축 현대자동차 AR기반 교육 공정 시스템 개발 한국전자정보통신산업 진흥회 VRAR 실증센터 시스템 구축 | 아주대학교 반도체 VR 콘텐츠 개발 논산 선사인랜드 AR콘텐츠 개발 공주 AR 관광콘텐츠 개발 간호/반도체 전문 메타버스 플랫폼 및 교육 공정 콘텐츠 개발 | 강원테크노파크 디지털 치료기기 개발지원센터 구축 울진해양과학관 어플 제작 서울 풍납동 토성 동성 벽공원 디지털문화재 콘텐츠 제작 현대자동차 AR조립교육 시스템 개발 삼성중공업 메타버스 플랫폼 개발 시그니스 세계총회 메타버스 플랫폼 개발 |



05 제조·산업

산업 디지털 트윈

XR 기반 제조설비 운영시스템

- 한국전자기술연구원
- (주)버넥트
- (주)스탠스
- 포항산업과학연구원
- (주)온메이커스
- (주)프론티스
- 한국전자통신연구원

산업 디지털 트윈·메타버스 스마트 팩토리 솔루션 [FLEXING Metaverse]

- (주)유비씨
- (주)인스터
- (주)트루데이터
- 텔스타홈텔(주)

건설·조선 산업

건설기계 실습교육 솔루션 [VRCMS]

- 빅피쳐스 주식회사

1 산업 안전 VR 콘텐츠 2 관광 메타버스 [투어플래닛]

- 주식회사 노바테크

모빌리티 산업

VR 기반 전기자동차 인증시험 교육

- 주식회사 와보텍

드론 VR 시뮬레이터 [ISDDS Ver2.0]

- 주식회사 더블베어스

XR 기반 제조설비 운영시스템

주관기관
참여기관

한국전자기술연구원
(주)버넥트, (주)스탠스, 포항산업과학연구원, (주)온메이커스, (주)프론티스,
한국전자통신연구원

콘텐츠 소개

디지털 트윈 기반 XR 제조설비 운영 솔루션(원격협업, 공정수행, 교육훈련 및 유지보수)
- 디지털 트윈기반 실감기술(XR트윈)을 제조설비에 적용하여 디지털화된 온·오프라인 융합 환경에서 최적화 운영을 위한 XR 제조설비 운영 시스템을 개발하고 ①데모 공장을 통한 XR트윈 솔루션 조기 검증, ②실제 공장에 적용하여 성공사례 확보, ③여러 공장으로 솔루션 보급확산

적용기술

| | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 디지털 트윈 기술 | - AI 기반 디지털 트윈 모델 구축 - 지능형 이상 감지 트윈 모델 구축을 위한 데이터 스트리밍 플랫폼 - 이차전지 양극재 디지털 트윈 기반 설비진단 및 고장예지 서비스 - 이차전지 양극재 공침 공정제어 모델 디지털 트윈화 + 메타학습 기반 공정 최적화 |
| 가상 제조 공간 구현 | - 제조 메타버스 서비스 환경 구축 - 지능형 트윈 기반 WebClient 시각화 |
| 트윈 운영 시스템 | - 지능형 제조설비 데이터 분석지원 시스템 개발 - 3D 가상공간 기반 현장 안전/자산 관리 시스템 개발 |
| XR트윈 솔루션 및 교육훈련 솔루션 | - 원격협업, 공정수행, 유지보수, 교육훈련 |

비즈니스 방향

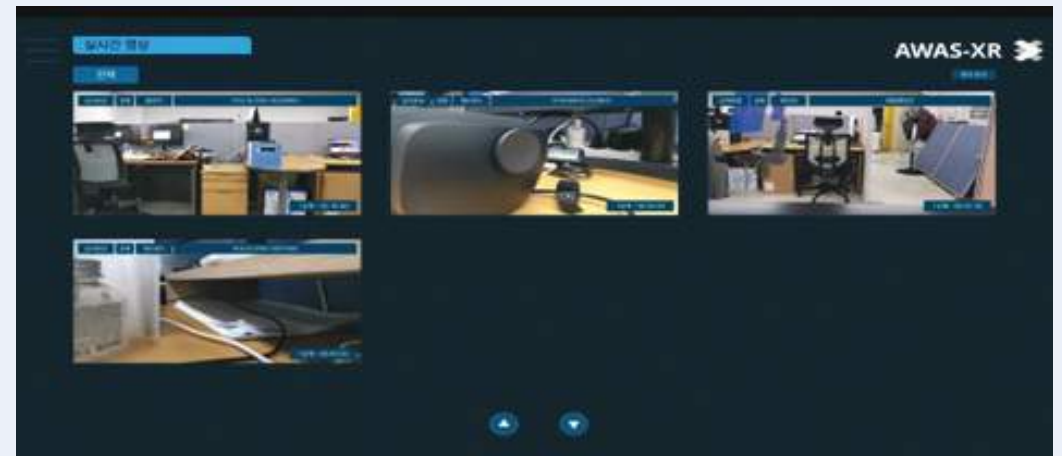
- 작업자 훈련·교육을 통해 신규인력 교육 시간 단축, 교육효과 증가
- XR트윈 기술을 통한 대기업 글로벌 **공장 고도화 성공사례 확보로 매출증대**
- XR트윈 기술을 통한 **중소기업의 중소기업 경쟁력 강화**, 성공사례 확보와 국내 제조공장의 인건비에 대한 한계를 XR트윈 기술을 통해 극복 => **해외 공장 리쇼어링 확대**
- 성공 사례를 바탕으로 유사 공정, 제품을 생산하는 수요기업으로 보급·확산



지능형 디지털 트윈 화면



제조 공정 수행



교육훈련 콘텐츠

전자 산업의 글로벌 경쟁력 강화, 기업의 성장 플랫폼

한국전자기술연구원



- 대표자 신희동
- 대표번호 031-789-7000
- 홈페이지 <http://www.keti.re.kr>
- 소재지 경기도 성남시 분당구 새나리로25 (아탑동)

기업 소개

전자·IT산업 분야의 선도기술 개발 및 중소·중견기업의 기술혁신·사업화 견인을 통해 전자 산업의 글로벌 경쟁력을 강화하고 기업의 성장 플랫폼 역할을 수행



연구개발

전자IT 산업의 차세대
신기술 선제적 개발



사업화 지원

상용화 기술 개발, 기술 이전,
애로기술 컨설팅 등 사업화 지원



인프라 제공

신뢰성 시험·평가 분석 및
첨단 연구장비 활용 지원

핵심기술

- 공정 예측, 예지 진단, 공정 최적화를 위한 디지털 트윈 데이터 수집
- 제조 메타버스 서비스

주요 성과

- 공정 예측, 예지 진단, 공정 최적화를 위한 디지털 트윈 데이터 수집 환경
- 데이터 분석 서비스 연계 유지보수 솔루션
- 제조 메타버스 서비스 환경 구축
- 지능형 디지털 트윈 시스템 품질 검증 모델



국내 최고 산업용 XR 솔루션 기술 보유 기업

(주)버넥트



- 대표자 하태진
- 대표번호 070-7733-2025
- 이메일 contact@virnect.com
- 홈페이지 virnect.com
- 소재지 서울 용산구 한강대로 7길 10-15 버넥트

업종

서비스업

사업 분야

소프트웨어 개발 및 공급

기업 소개

- 우리는 조금 더 나은 방식으로 배우고 일하며 소통하고 싶어합니다. 이런 기술을 버넥트가 개발합니다.
- 버넥트는 자체 개발한 컴퓨터 비전(Computer Vision) 기술 기반의 증강현실(AR) 기술을 바탕으로 확장현실(XR) 기술 트렌드를 선도하며, 산업 현장의 문제를 해결할 수 있는 XR 솔루션을 전문적으로 개발하는 테크기업입니다.
- 독보적인 XR 기술/솔루션을 통해 고객 기업의 디지털 전환을 지원하며, 산업 현장의 업무 효율과 안전성을 향상시키고 있습니다.
- 기업명인 VIRNECT의 뜻인 Virtual Connect처럼 현실/가상, 사람/로봇, 시간/공간, 정보/지식/지혜를 가상으로 서로 연결하며 사람들이 일하고, 배우고, 소통하는 방식을 혁신하는 것이 버넥트의 미션입니다.

핵심기술

[국내 최고 산업용 XR 솔루션]

- Remote : 원격 현장관리 XR 솔루션
- Make : 디지털 정보 제작 XR 솔루션
- View : 디지털 정보 시각화 XR 솔루션
- Twin : 3차원 디지털 트윈 솔루션

주요 성과

[국내 최고 산업용 XR 기술 보유기업]

버넥트는 거래 고객 수와 계약 건수가 매년 꾸준히 증가해 2021년에는 78개 고객사, 155건의 계약을 성사시켰습니다. 2022년 4월에는 해외 시장 진출 업무를 위해 미국지사를 설립, 현지에서 마케팅 및 영업활동으로 해외 매출을 증가시키고 있습니다.

Remote



Make



View



Twin

Global Digital Twin All-in-One Solution Provider

(주)스탠스



- 대표자 전지혜
- 대표번호 02-949-2131
- 이메일 sales@stans.co.kr
- 홈페이지 www.stans.co.kr
- 소재지 서울특별시 노원구 공릉로232, 서울과학기술대학교 테크노큐브동 705호

업종

S/W 개발 및 공급업

사업 분야

디지털 트윈, 영상관계분석, AI

기업 소개

[경영이념]

- 3D 객체 생성 기술, AI 기반 데이터 분석 기술, 분석 데이터에 대한 시각화 기술까지 디지털 트윈을 더욱 이롭게 하는 기술을 구현하기 위해 연구개발을 진행하고 있습니다.

[기업 비전 및 목표]

- 디지털 트윈은 가상 세계의 공간이지만 결국에는 현실 세계와 현장 산업에 여러 문제를 해결하기 위한 AI 기술을 담은 솔루션입니다. 이러한 목표를 달성하기 위해서 직원들과 함께 성장하고 고객에게는 알맞은 인사이트를 제공하여 사회적, 경제적으로 기여할 수 있도록 노력하고 있습니다.
- 함께 성장하는 Global Digital Twin All-in-One Solution Provider을 바탕으로 지역 사회 환원 및 고용 문제 개선 등의 발전 등의 기여하며 성장하고자 하는 것이 스탠스의 미션이자 목표입니다.

핵심기술

- Auto i3D : 3D 콘텐츠 자동 생성 및 저작 엔진 (사진 및 동영상으로 손쉽게 실사 기반 3D 모델 제작 가능)
- AWAS-DT : 디지털 트윈 통합 시각화 플랫폼 (복잡한 데이터를 시각적으로 구현 현장 관리를 돕는 플랫폼)
- AWAS-XR : AR/VR/MR 콘텐츠 생성-저작 엔진 (교육 훈련 콘텐츠 구성을 사용자가 쉽게 수정, 편집 가능)
- AWAS-Insigh : 빅데이터 AI 분석 엔진 (CCTV 등 다양한 센서에서 받은 데이터를 AI기반으로 실시간 분석)
- 스탠스는 국내에 특화된 프로그램을 보유하고 있으며 업무의 통합화, 지능화, 자동화, 맞춤형이 가능한 기술로 편의성을 높이고 기존의 기술이 지닌 문제에 대응할 수 있는 솔루션 연구 개발을 진행

주요 성과

- [2022]
 - MDS인텔리전스 스탠스 M&A
 - 삼성물산, 삼우종합건축사사무소, 부산 에코델타시티 디지털 트윈 구축 계약
 - 첨단 안전산업 진흥 산업통상자원부 장관상 수상
- [2021]
 - 2021년 AI Top 100 기업 선정
 - K-safety EXPO 안전혁신 제품상 수상 (AWAS-DT)
 - 제18회 서울지역 창업기업 만남의 장, 서울혁신경제센터장 상 수상
- [2020]
 - 재난 안전 연구개발 우수기관, 행정안전부 장관상 수상
 - 창업 보육협회 우수상 수상



제조·산업 | 산업 디지털 트윈

산업 디지털 트윈·메타버스 스마트 팩토리 솔루션 [FLEXING Metaverse]

주관기관 (주)유비씨
참여기관 (주)인스터, (주)트루데이터, 텔스타홈텔(주)

콘텐츠 소개

산업 디지털 트윈&메타버스 FLEXING CPS

국제산업표준(OPC UA)을 적용한 실시간 디지털 트윈 기반의 산업 메타버스로 다수의 공장, 변전소 등을 중앙에서 효율적으로 운영 및 관리하고 XR(AR/VR) 협업을 통해 즉각적인 장애 대처, 현장 작업자 교육, 유지 보수 등으로 운영 효율 상승과 품질 향상 및 비용 절감을 가능하게 하는 산업 메타버스 플랫폼

- 공장의 기계, 로봇, 센서, 설비의 실시간 디지털 트윈을 통한 3D 통합 관제로 운영 효율 향상
- 데이터 수집부터 통합 모니터링, 원격 제어, 메타버스 가상공장 구현까지 All-In-One 산업 메타버스 제공
- VR/AR/XR 협업을 통한 장애 대처, 현장 작업자 교육, 유지보수 등을 통한 비용절감 및 품질 향상

적용기술

에너지, 제조 산업에서의 CAD와 같은 제품 설계 3D 도면을 XR 콘텐츠로 변환하여 5G 네트워크를 이용해 원격지의 다수의 참여자들에게 동시에 협업 플랫폼에 접속할 수 있도록 구현하고 검수/교육/정비 등의 실감형 XR 콘텐츠를 서비스하여 디지털 쓰레드를 가능하게 하는 제조 메타버스 시스템

1. FLEXING XR - AMR/AGV 교차 및 충돌 방지 시뮬레이션
 - 적용기술 : Unity Engine, Microsoft Mixed Reality Tool Kit, Blender, Rhinoceros 3D
 - 내용 : 제조산업 생산효율 향상을 위한 AMR/AGV 교차 및 충돌 방지 시뮬레이션
2. FLEXING XR - TWIN
 - 적용기술 : Unreal Engine 4, CAD Converter, 원1 Streaming
 - 내용 : 공장, 변전소 기계설비 도면 3D화 및 고성능 렌더링 엔진을 사용하여 구현한 디지털 트윈 구축 및 협업 가능 산업 메타버스
3. FLEXING CPS - Digital Twin
 - 적용기술 : CPS, Digital Twin, OPC UA, IoT, Edge Computing,
 - 내용 : 기계 설비의 제조사가 달라도 데이터 수집 및 표준화(국제 표준 OPC UA)를 통해 실시간 모니터링, 제어, 데이터 분석, 이상감지 등 다양한 서비스 제공 가능
4. FLEXING EDUKiT - Meta View
 - 적용기술 : Unity Engine, OPC UA, WebSocket.io, MQTT
 - 내용 : Digital Twin을 통한 교육훈련 장비 원격 제어 및 시뮬레이션을 통한 훈련 체험 콘텐츠

비즈니스 방향



- 선도 리더 기업 사례
- 동종 유사 업계 공급
- 이종 업계 진출
- XR 협업 솔루션
- 메타버스 가상공장
- 디지털 트윈 플랫폼
- 클라우드 플랫폼
- 저가의 강한 기능
- 메타버스 인프라
- XR 협업 플랫폼
- 디지털 트윈 플랫폼

기업 디지털트윈 구축

선도업체 SI 성공 사례 선정

중소기업 확장을 위한 플랫폼 Biz

대기업/공기업

중소기업/지자체



정보와 가치를 연결하는 기업

(주)유비씨



- 대표자 조규중
- 대표번호 031-346-5497
- 이메일 joshua@uvc.co.kr
- 홈페이지 www.uvc.co.kr
- 소재지 경기도 안양시 동안구 시민대로 248번길, 안양산업진흥원 404, 601, 602호

업종

정보통신업

사업 분야

산업 디지털 트윈, 메타버스, 스마트 팩토리 솔루션, IT 교육사업

기업 소개

유비씨는 정보와 가치를 연결하는 기업입니다. 디지털 트윈으로 새로운 가치를 발견하고, 메타버스로 놀라운 경험을 고객에게 선사합니다.



핵심기술

[Flexing CPS]

- Flexing CPS는 GS 인증 1등급을 획득한 소프트웨어로 ICT 융합을 통해 지능화된 자동 생산 체계인 CPS를 빠르게 구축할 수 있으며 ERP, MES, PDM 등 기간 시스템과 실시간 데이터 교환 국제표준기술인 OPC UA를 통한 전체 설비와 로봇 등과의 데이터 교환으로 CPS 상호운영성을 확보할 수 있도록 지원하고 빅데이터나 머신러닝 모듈 탑재로 클라우드 서비스 및 에지 컴퓨팅을 통한 분산 제어, 에너지 절감, 자동 공정 제어, 고장 예지와 이상감지 등의 지능화도 지원하는 SaaS 기반 플랫폼

[Flexing Meta]

- 실시간 디지털 트윈 기반의 Full 3D 제조 메타버스로 국내외 다수의 공장을 중앙에서 효율적으로 운영 및 관리 플랫폼

[Flexing XR]

- XR(AR/VR) 협업을 통해 즉각적인 고장 대처, 현장 작업자 교육, 유지 보수 등으로 생산성과 품질 향상 및 운영 비용 절감을 가능하게 하는 제조 메타버스 플랫폼

[Flexing Edge]

- 현장에서 데이터를 수집하기 위해 기기에 전원과 인터넷만 연결하면 손쉽게 사용 가능한 플러그 앤드 플레이 연결 서비스를 제공하는 OPC UA 서버를 탑재한 엣지 디바이스

[Flexing EDU Kit]

- 기계, 로봇을 미니어처화 하여 공정라인을 교육생이 직접 배치하고 신호선과 전력선을 연결해 PLC와 모터 드라이버를 제어하는 로직 제어를 실습할 수 있어 실제 공장라인을 구축하는 OT(Operating Technology)를 실습하며, 실제 공장에서 사용되는 장비와 기술을 그대로 탑재해 교육 후 제조 현장에 바로 활용할 수 있도록 제작된 교육장비

주요 성과

- H사 메타버스 가상공장
- H사, K사 산업용 로봇 실시간 디지털 트윈 제어
- K사 FULL 3D형 Digital-Twin
- G사 5G 기반 디지털 트윈
- **2022년 수상내역**
 - 과학기술정보통신부 장관상
2022년 클라우드 스마트 제조 부문 '산업용 디지털 트윈 데이터 수집 시스템'우수 SaaS 플랫폼으로 선정되어 과학기술정보통신부 장관상을 수상
 - 산업통상자원부 장관상
디지털 트윈 기술과 디지털 전환을 통한 산업 발전과 국가 경제발전 등 업계 모범이 되었으며, 국가 경제발전에 이바지한 공을 인정받아 수상
 - 정보통신산업진흥원장상
제조, 에너지 분야의 디지털 트윈 및 산업 메타버스 기술과 비즈니스 성과에 대해 우수성을 인정받아 정보통신산업진흥원장상 수상



유니버셜 FLEXING 플랫폼을 적용 중인 산업 분야



제조산업제조산업

H사 메타버스 가상공장

- 공장 건물, 설비, 라인에 대한 통합 관리
- 다양한 FLEXING 플랫폼과 연계를 통한 제어, 실시간 모니터링
- 생산설비 및 창고관리, 생산장비 조건 변경 등 시뮬레이션 결과 산출

H사 산업용 로봇 실시간 제어

- 실물 로봇 센싱 데이터 시차 10m/s 이내
- 실물 로봇 위치 데이터 오차 5m/s 이내
- 중앙 집중식 로봇 데이터 관리
- 이기종 로봇의 OPC UA 기반 표준화 연계

에너지/플랜트

K사 Full 3D 디지털 트윈

- 각종 플랜트, 설비 및 IoT 기기와 실시간 연계를 통한 모니터링
- 대형 플랜트에 대한 3D 통합 시각화
- 시공간 정보 제공 및 현장 안전관리

G사 5G 기반 디지털 트윈

- 5G 기반 원격감시시스템 디지털 트윈 Web 시각화
- IIoT와 GIS의 연계를 통한 디지털 트윈 기반의 실시간 운영, 유지보수 체계 및 정보 관리
- FLEXING 플랫폼과 레거시 시스템의 통합 및 연동 지원

Cloud SaaS

- 모니터링/제어/데이터 분석
- OPC UA 웹 모델러/프로파일 메이커

디지털 미디어 기술 기반 콘텐츠 제작 솔루션 제공

(주)인스터



- **대표자** 이윤경, 정찬희
- **대표번호** 02-516-9466
- **이메일** d.s.jung@inster.kr
- **홈페이지** www.inster.co.kr
- **소재지** 서울특별시 강남구 강남대로132길 28, 4층

업종 방송 프로그램 제작업

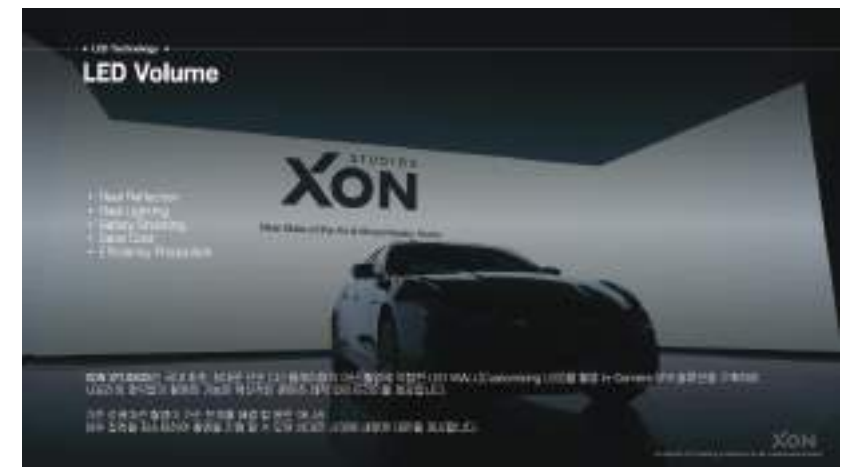
사업 분야 프로덕션, 포스트프로덕션, 디지털스튜디오, 디지털플랫폼, R&D

기업 소개 인스터는 숙련된 전문가들과 디지털 미디어 기술을 바탕으로 콘텐츠 제작 솔루션을 제공하는 크리에이티브 그룹입니다.

- PEOPLE_콘텐츠 전문가
10년 이상의 경험을 가진 콘텐츠 전문가로 구성된 ALL-IN-ONE 시스템 구축
- CREATIVE_풍부한 경험
200여 편의 프로젝트 수행, 풍부한 경험에서 비롯되는 통찰력과 새로운 시각
- TECHNOLOGY_디지털 프로덕션 엔지니어링
미디어 분야의 가장 최신 기술로 디지털 콘텐츠 프로덕션 솔루션 제공 글로벌 콘텐츠 그룹으로 진출

핵심기술 버추얼스튜디오, XR 기술, PR Film, 영화, 방송 편집, 제작, 유통, 서비스

- 주요 성과**
- On-tact 삼성바이오로직스 '4공장 버추얼기공식' XR 영상 제작
 - 삼성가전 '비스코프' XR 영상 제작
 - LG전자 'CES2021' XR 행사
 - 가수 김용진 MV '밤밤밤' XR 영상 제작





(주)트루데이터



- 대표자 이종화
- 대표번호 02-702-7701
- 이메일 jhlee@truedata.co.kr
- 홈페이지 www.truedata.co.kr
- 소재지 서울특별시 마포구 만리재로83 나경빌딩 8, 10층

- 업종** 응용 소프트웨어 개발 및 공급업
- 사업 분야** 소프트웨어(Data Warehouse, Data Modeling, ETL, OLAP, Bigdata) 개발, 공급
- 기업 소개**
 - 전문기업의 차별화된 컨설팅 역량**
 - 현장 경험 토대의 실질적 컨설팅
 - ISP에서 시스템 구축까지 일관성 있는 One-Stop 서비스
 - 한국형 CRM 리더**
 - 한국형 CRM 업계 최초 접목
 - 자체 구축 방법론 보유
 - Core Brain**
 - Database 분야 최신 기술 선도
 - 기술인력 비율 85% 이상
 - 지속적인 연구개발 투자
 - Data 관련 기술기업으로 특화**
 - Application 보다는 DATA 관련 심도 있는 기술 역량 확보
 - IT Trend를 선도하는 Data 기반 기술 역량 집중
 - DW 부분 우수 업체로 포지셔닝

설비제조기술과 정보통신기술을 통합 구현

텔스타홈멜(주)



- 대표자 임병훈
- 대표번호 031-646-4000
- 이메일 seongung.mun@telstar-hommel.com
- 홈페이지 www.telstar-hommel.com
- 소재지 경기 평택시 청북읍 현곡산단로93번길 89

사업 분야 고객 맞춤형 스마트 팩토리 구축, 자동화 조립라인 설비, 정밀 측정검사 장비, 품질생산성 관리 시스템 Ts-SPC, 3D 레이저 메탈 커팅

기업 소개 텔스타-홈멜은 1987년 설립되어 국내 자동차 시장과 함께 성장했습니다. 주요 비즈니스 아이템으로는 정밀측정 검사장비, 조립라인 자동화 설비, 품질 생산성 관리 시스템을 포함한 각종 생산 설비를 턴키로 제공합니다. 더불어 자회사를 통해 3D 레이저 메탈 커팅 기술을 보유하고 있으며, Industry4.0 시대에 발맞춰 독자 개발한 '텔스타 스마트 팩토리 구축 플랫폼 LINK5'를 통해 설비 제조기술과 정보통신 기술을 통합하여 고객 맞춤 생산이 가능한 공장을 구현할 수 있습니다.

핵심기술 정밀 측정 검사장비 제조, 조립라인 자동화 설비, 고객 맞춤형 생산라인 구축·운영, 통합 품질 관리 시스템(통계적 공정관리), 생산 및 운용관리 시스템(MOS), 정밀 측정 조립 융합기술

- 주요 성과**
- CON-ROD 측정기 국산화 개발 자동조립장비 및 측정기 수출
 - Ts - SPC 시스템과 라인 모니터링 시스템 개발
 - 빅데이터 관리 기술 기반의 AI 스마트 팩토리 플랫폼 개발
 - 인공지능 기반 지능형 엣지박스 개발
 - 클라우드 기반 맞춤형 화장품 데이터 플랫폼 개발



LINK 5 플랫폼 소개



TS-SPR 자동검사대



본사 설비제조 전경

제조·산업 | 건설·조선 산업

건설기계 실습교육 솔루션 [VRCMS]

주관기관 빅픽처스 주식회사

콘텐츠 소개

가상 환경 기반 건설기계 실습교육 솔루션(VRCMS)

- 기존의 하드웨어 집중식 실습 시스템의 공간적 시간적 제약을 벗어나 가상공간에서 실질적인 실습교육을 제공
- 1대의 시뮬레이터에서 건설기계 종류에 따라 제조사 브랜드를 선택하여 가상실습 환경을 제공
- 시뮬레이션 업그레이드로 빠르게 건설기계를 추가하여 실습이 가능
- 학습관리 및 콘텐츠 통합관리로 학습효과를 높이고 운영이 편리합니다.

적용기술

실시간 물리 기반 시뮬레이션 VR가시화 기술

- 건설기계 사실적인 동작과 VR환경에 최적화된 햅틱 UI로 가상 환경에 몰입도가 높습니다.
- NCS 학습모듈을 기반으로 체계적인 커리큘럼을 제공합니다.

실시간 네트워크 관제 데이터 연동 기술

- 실시간으로 15명의 네트워크, 커리큘럼, 시스템을 관리합니다.
- 기록된 운영정보는 3D 그래픽으로 직관적인 피드백을 받을 수 있습니다.

학습관리 분석으로 실습교육 표준 제시

- 건설기계 조종사 자격시험 실기평가를 적용하여 객관적인 실습생의 직무능력을 파악할 수 있습니다.
- 교육생의 프로필 및 그룹화하고 실습과정을 수집, 관리하여 개별 및 그룹진도를 빠르게 평가할 수 있습니다.

비즈니스 방향

- 실무에 필요한 건설 장비 어태치먼트 운용, 레벨 시스템 운용 커리큘럼으로 확대하여 실무 대응 플랫폼으로 경쟁력 확보
- 메타버스 플랫폼에서 하드웨어의 제약에서 벗어나 소비자 직접 확대
- 단일 시스템에서 실시간 멀티시스템 구축으로 시장 확대



VRCMS SYSTEM



하드웨어 차별성



설치사례



건설기계 실습교육의 디지털 혁신

빅픽처스 주식회사



- 대표자 김종민
- 대표번호 070-4209-4773
- 이메일 cms@big-pictures.co.kr
- 홈페이지 www.big-pictures.co.kr
- 소재지 대전광역시 동구 계족로151 410,411호(대전지식산업센터)

업종 소프트웨어 개발 및 공급업

사업 분야 VR / 에듀테크

기업 비전
- “믿음과 기술을 바탕으로 최고의 솔루션과 서비스를 창출하여 글로벌 인재 육성기반을 만들어 가다.”

경영이념
- “법과 윤리를 준수하고 고객, 주주, 팀원을 존중하며 비즈니스 생태계 구축에 공존공영의 관계를 구축한다.”

사업 분야
- 건설기계 실습교육의 디지털 혁신으로 보다 많은 교육생에게 안전하고 친환경적인 교육 솔루션을보급합니다.
- “VRCMS”는 가상환경 플랫폼을 이용하여 시간과 환경의 제약에서 벗어나 여러 기종의 건설기계를 제조사별 선택하여 운전교육을 받을 수 있으며 러닝 매니지먼트 시스템을 적용하여 학생의 운전능력 및 진도를 분석하여 효율적으로 학습관리를 할 수 있습니다.

핵심기술 **시뮬레이션** : 물리 기반 가상 시뮬레이션 구현, 건설기계동역학과 실시간으로 360도 가상공간을 시각화

학습 콘텐츠 : 학습관리, 학습분석 시스템(CMMatrix) 멀티 네트워크로 시뮬레이터 콘텐츠 관제 관리 제공

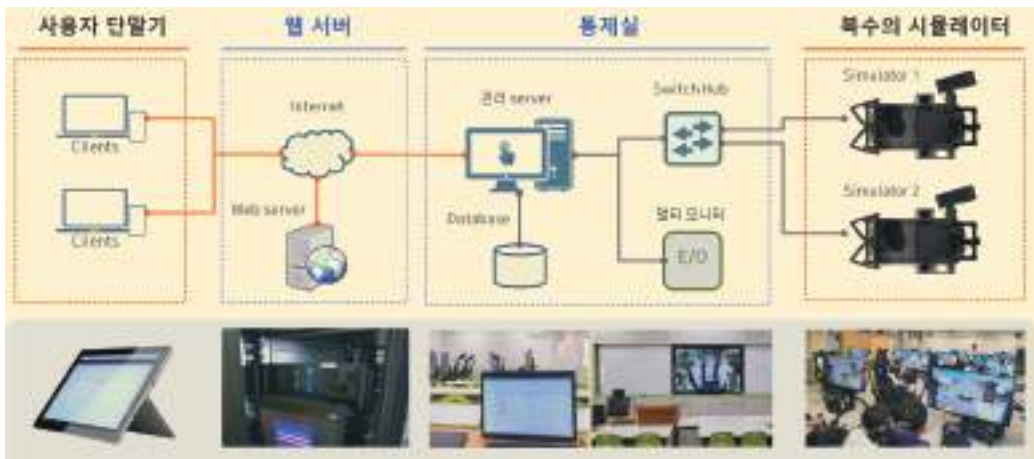
데이터 연동 : 무인 이동체 실시간 관제 기술

- 주요 성과**
- 2022년 : 동신대학교, 목포공업고등학교, 대전세종중장비학원 MOU체결, 여성가족부 가족친화기업인증(제2022-0356호), 창업진흥원 표창, 메타버스협회 우수상, ICTWOW2022 온라인부스 운영
 - 2021년 : ‘VRCMS’ CE인증 획득, 지게차 GS인증 획득, 기중기 GS인증 획득 대전정보문화산업진흥원 표창, 교육훈련 장비 직접 생산 등록, 패키지소프트웨어 직접 생산 등록
 - 2020년 : 직업능력 시뮬레이터 등록(NCS1470106), ISO 14001, 9001 인증 소프트웨어엔지니어링업 직접 생산 등록, 공장 등록, ‘산업통상자원부 산업융합품목’ 선정
 - 2019년 : 벤처창업부 지식산업 “대통령 표창”, 규제샌드박스 “실증특례 선정”, CES Las Vegas Top 2 Item 선정, 굴착기 GS인증 획득, 법인전환, 기업부설연구소 인증

VRCMS 시뮬레이션



VRCMS 시스템 구성도



1. 학생이 연습하는 동안 다양한 행동 정보들은 실시간으로 CMMatrix에서 확인 높은 학습효과
2. 통제실의 LMS는 콘텐츠와 학생등록 관리 기능을 제공하여 교육목표 및 직무능력을 빠르게 확인
3. 시뮬레이션을 멀티 디스플레이로 실습과정을 공유
4. 가상현실 시뮬레이터는 장비의 공간감을 제공하며, 여러 명의 학생에게 동시에 동일한 환경에서 시뮬레이션을 제공

VR 플랫폼



가상현실 플랫폼

하나의 시뮬레이터에서 다양한 건설기계들을 시뮬레이션할 수 있습니다.

학습관리, 학습분석 시스템(CMMatrix)



학습관리시스템(LMS)

실습 상의 직무능력을 통합적으로 관리하여 개별 진도와 그룹 진도를 빠르게 평가하고 실습 계획을 할 수 있는 기록부입니다.

학습분석시스템(LAS)

학습분석시스템은 실습생의 직무능력을 더욱 향상시킬 수 있도록 돕는 교육 보조 도구입니다.

① 산업 안전 VR 콘텐츠

② 관광 메타버스 [투어플래닛]

주관기관

주식회사 노바테크

콘텐츠 소개

관광메타버스(투어플래닛), 산업안전 VR 콘텐츠, 산업안전 VR 시뮬레이터

적용기술

- 메타버스 : 클라우드 서버, 사진기반 3D 모델링 제작기술, NFT 기술
- 산업안전 VR : 실사 기반 모델링 제작, 언리얼/유니티 기반 제작, 최적화 기술
- VR 시뮬레이터 : 액츄에이터 콘텐츠 연동 기술, 자세제어 기술

제작의도

- 메타버스와 VR 기술을 활용한 산업 분야 안전 훈련을 하기 위함

적용기술

- 메타버스 : 전문적인 관광 기반 콘텐츠, 관광지와 연동되는 디지털 트윈 개념의 관광메타버스
- 산업안전 VR : 실사 기반 모델링/캐릭터, 고프레임 유지를 위한 최적화, 손추적 인터렉션 (핸드트래킹)
- VR 시뮬레이터 : 실제와 동일한 움직임, 실제 제품과 동일한 조작의 컨트롤러, 저렴한 가격, 커스텀

비즈니스 방향

- 메타버스 : 전국 관광지 대상으로 관광 메타버스 네트워크화, 지역 관광부서와 협업을 통해 공격적인 사업화
- 안전산업 VR : 대기업/중견기업을 대상으로 콘텐츠 제작 및 팀훈련 콘텐츠 제작 및 납품 중소기업 대상으로 패키지형 콘텐츠 판매



관광메타버스(투어플래닛)



원자력 발전소 VR 교육

산업 안전 IT 전문기업

주식회사 노바테크



- 대표자 송동석
- 대표번호 052-225-8582
- 이메일 kdw@novatek.kr
- 홈페이지 http://www.novatek.kr/
- 소재지 울산광역시 동구 보성길 73 204호 노바테크

| | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 업종 | 정보통신업 |
| 사업 분야 | XR, IoT, 스마트 팩토리 |
| 기업 소개 | <p>설립 배경 및 기업 비전</p> <ul style="list-style-type: none"> - 배경 : 산업 분야의 안전 전문 IT기업이 되고자 설립 - 비전 : 물리 세계와 디지털 세계의 통합을 표방하며 사물인터넷·빅데이터·가상현실·인공지능 등 혁신적 기술을 이용한 산업 안전 디지털 트윈 전문기업이 되고자 함 <p>세부 사업 분야 : XR(VR, AR), 메타버스, IoT, 스마트 팩토리, 무인물류시스템</p> |
| 핵심기술 | 콘텐츠(VA, A, 메타버스) 제작, 실사 기반 그래픽 제작, 높은 수준의 IoT 기술, MES, ACS |
| 주요 성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 메타버스 : 메타버스 어워드 수상, 울산 동구 관광청 콘텐츠 협의 • 산업안전 VR : 현대중공업 VR 콘텐츠 도입, 해양교통안전공단 VR 콘텐츠 도입 • VR 시뮬레이터 : LS 니코 동제련 VR 시뮬레이터 판매 |

현대중공업 안전체험 VR 교육장 및 교육체험 모습 사실적 표현이 돋보이는 S-OIL 안전 콘텐츠 화면



고객사 및 산업안전 가상훈련 콘텐츠



노바테크는 산업 안전을 위한 고품질의 교육 훈련 VR 콘텐츠를 40여 편 이상 개발, 공급한 바 있으며, 수출을 위하여 해외버전으로 패키지와 작업을 수행하고 있습니다.

제조·산업 | 모빌리티 산업

VR 기반 전기자동차 인증시험 교육

주관기관 주식회사 와보텍

콘텐츠 소개

전기자동차 구조론

전기자동차를 실습하기 위하여 필요한 고전압 차단 절차 등을 비롯하여 전기차를 분해 조립해 봄으로써 전기자동차에 대한 구조를 습득할 수 있도록 개발

- 고전압 차단 절차
- 냉각수 배출 절차
- 배터리 분해 절차
- 구동용 모터 분해 절차

전기자동차 1회 주행 충전시험

전기자동차의 인증시험 중에 하나인 1회 주행 충전시험을 직접 체험할 수 있도록 구성

- 사전준비 절차
- 차대동력기 작업
- 주행시험

전기자동차 소음인증 절차

전기자동차의 인증시험 중에 하나인 소음인증시험을 직접 체험할 수 있도록 구성

- 인증도로 알아보기
- 인증시험 소개
- 인증시험

적용기술

- 3D스캔을 활용한 역설계 기법의 모델링 구축
- 실제 현장과 동일한 환경의 학습환경 구축
- 이론교육 후 해당 절차를 나레이션을 통하여 혼자 학습할 수 있도록 구성
- 각 절차를 축약 없이 그대로 콘텐츠화시켜 실습 효과를 배가

비즈니스 방향

- 전기자동차 인증 전문가 과정의 교보재로 활용
- *현재 국립환경과학원에서 시행하고 있는 미래자동차 인증전문가 양성과정에서 교보재로 활용 중
- 전기자동차를 교육하는 다양한 기관에 전기자동차의 구조 및 특성을 교육하는 교육자료로 활용



와보텍 VR 기반 교육 콘텐츠



NCS 기반의 전기자동차 정비교육

하이브리드 자동차 정비교육



유압식 현가장치 정비 절차

시동모터 정비 절차

가솔린 엔진 분해조립

와보텍 3D 모델링 Tablet 기반 교육 콘텐츠



유압식 현가장치 정비

전기차 구조 및 모듈별 특성

와보텍 AR 기반 교육 콘텐츠



AR 생활가전 스마트 매뉴얼 <삼성 에어컨>

AR 코나 고전압 충전 절차

VR·AR 기술 융복합 콘텐츠 개발 전문

주식회사 와보텍



- 대표자 김소형
- 이메일 wabotech@wabotech.com
- 소재지 서울시 송파구 법원로 127, 508호
- 대표번호 02-6954-1321
- 홈페이지 www.wabotech.com

| | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 업종 | 정보통신업 |
| 사업 분야 | AR/VR, 3D 스캔 및 역설계, 자동차 환경기술 연구(자동차 정비교육시스템 개발, 경유차 배출가스 측정연구, 빅데이터 분석) |
| 기업 소개 | <p>(주)와보텍은 기업의 기술 경쟁력을 높여줄 국내 최고의 VR/AR 기술을 적용한 융복합콘텐츠 개발 전문기업입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 혁신기술을 통한 새로운 4차 산업 발전 기반을 구축하고 끊임없는 혁신으로 지속 가능한 콘텐츠 분야 창조 - 탁월한 기술력으로 최고의 가치를 실현하고 신규 개발 전략과 연계한 콘텐츠 기술력 확보 - 차별화된 기술력으로 최상의 솔루션을 제공하고 전문인력 투입으로 인한 품질 향상 - 다양한 생각과 대안의 도출로 최고의 고객만족 실현 |
| 핵심기술 | <ul style="list-style-type: none"> • 3D 모델 역설계 • AR 기반 인식기술 개발 • VR_ AR_ MR 콘텐츠 개발 • UX-UI 디자인 설계 • 기계 및 자동차 부품 설계, 해석 및 성능 예측 • 자동차 배출가스 저감 사업 • 자동차 배출가스 측정장비 개발 기술 지원 |
| 주요 성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 2018년 5월 삼성전자 AR 기반 생활가전 스마트 매뉴얼 개발 • 2020년 12월 한양대학교 스마트 제조 파워트레인 온라인 실습 플랫폼 • 2021년 01월 NIPAXR+a 특성화고 공업계열 가상실습 및 원격 지원 • 2022년 12월 국립환경과학원 미래차 환경인증평가 전문가 교육 교보재 구축 |

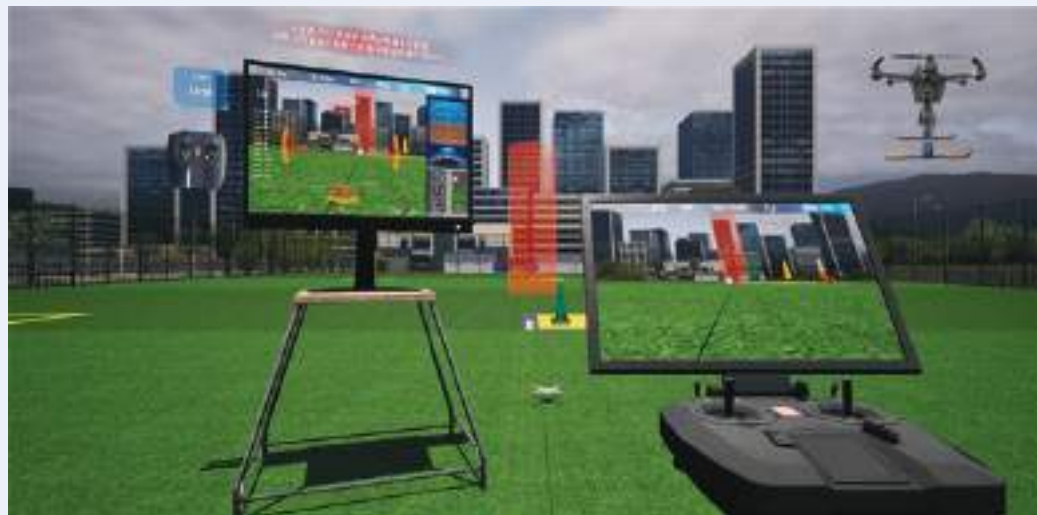
드론 VR 시뮬레이터 [ISDDS Ver2.0]

주관기관 주식회사 더블베어스

콘텐츠 소개 가상공간에서 현실과 다름없는 실제적 연습이 가능한 드론 VR 시뮬레이터입니다. 실제 드론 트레이닝 시 발생하는 문제(고가의 드론, 드론 유지비용, 외부 날씨, 공간 활용 등)을 언리얼5 기반 VR을 통해 해결하였습니다. 실제와 다름없는 드론을 기반으로 드론 자격증을 이수할 수준의 조종감을 가지고 있습니다. 당사 특허가 적용되어 있으며, 이동형 키트를 기반으로 언제 어디서나 설치 및 트레이닝이 가능합니다.

- 적용기술**
- Unreal5 언리얼5 엔진 기술을 활용한 VR 콘텐츠 제작
 - 당사 드론 특허 3종 적용
 - 가상현실 드론 시뮬레이터{VIRTUAL REALITY DRONE SIMULATOR} :
 - 출원번호 10-2020-0169729
 - 출원번호 10-2020-0169730
 - 출원번호 10-2020-0169731

- 비즈니스 방향**
- 언리얼5 엔진을 활용한 ICVFX 및 관련 콘텐츠 제작
 - 드론 분야 관련 기관 커스터마이징 B2B 공급



최상의 리얼타임 버추얼 프로덕션

주식회사 더블베어스

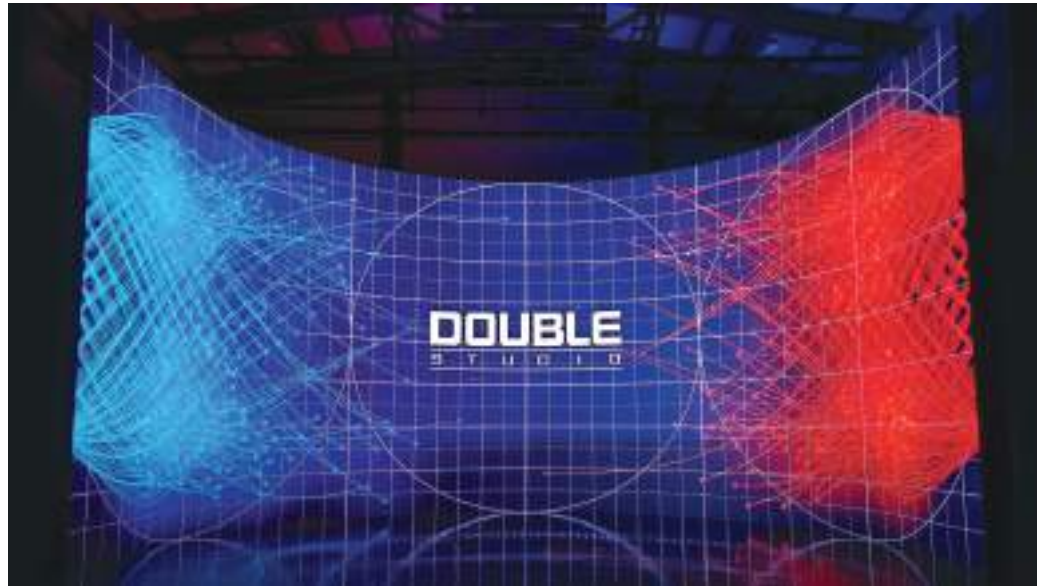
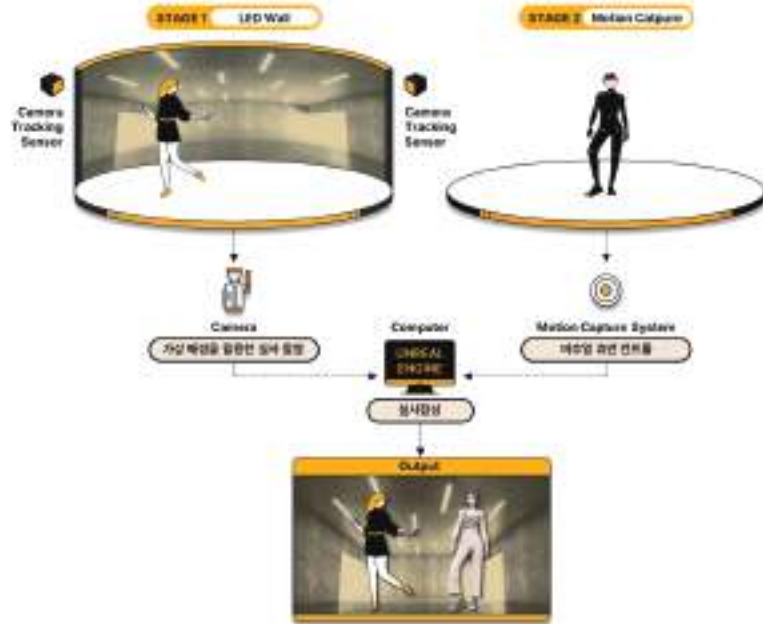


- 대표자 고동호
- 대표번호 02-6359-0315
- 이메일 doublebears.co.kr
- 홈페이지 doublebears@naver.com
- 소재지 서울 마포구

- 업종** 서비스
- 사업 분야** 영상/VR 콘텐츠 제작, ICVFX스튜디오 운영
- 기업 소개** 더블베어스는 최고의 기술력을 갖춘 버추얼 프로덕션으로 최상의 리얼타임 경험을 제공합니다.
- 핵심기술**
- 드론 시뮬레이터 기술
 - Realtime VFX(Virtual Production XR System)
- 주요 성과**
- 2022년 TS도로교통안전공단 드론 시뮬레이터 공급
 - 2022년 부산미래교육원 드론 시뮬레이터 공급



REAL TIME VFX Virtual Production - XR System



06 의료·헬스

실감형 콘텐츠 활용 중증외상 교육솔루션 [TNXRtc]

- (주)DKI 테크놀로지
- 파콤㈜
- (주)메디마인드
- (주)브이에프엑스픽셀
- 한국전자통신연구원
- 분당서울대학교병원
- 아주대학교 산학협력단
- 국군수도병원

통증·마비 환자들을 위한 XR 뇌인지 재활 프로그램 [TiU]

- (주)라이징크래프트

VR·MR 기반 바이오유전체·의료교육 훈련 콘텐츠 [Medical Reality Training Contents]

- (주)티엠디교육그룹
- (주)글로벌포인트
- (주)테라젠이텍스바이오연구소
- 월드버텍㈜

인체 모형 활용 XR 침술 교육 콘텐츠 [한의학 침술 XR]

- 퀴드러쳐㈜
- 원광대학교 산학협력단

의료·헬스

실감형 콘텐츠 활용 중증외상 교육솔루션 [TNXRtc]

주관기관
참여기관

(주)DKI 테크놀로지
파콤(주), (주)메디마인드, (주)비에프엑스픽셀, 한국전자통신연구원, 분당서울대학교병원, 아주대학교산학협력단, 국군수도병원

콘텐츠 소개

TNXRtc 시스템은 실제 중증외상(개방성복합골절, 폭발/관통상, 절단/압괴상 및 대량재해 등) 데이터를 통해 구현된 메디컬 트윈 기반 실감형 콘텐츠를 활용하여 임의 외상 및 운용 특성을 물리적 마네킨에 증강하여 조별/개별 교육 및 조별/개별 교육 결과에 대한 평가를 자동으로 제공하는 솔루션입니다.

적용기술

- 실제 중증외상 데이터 기반 메디컬 트윈 기술
- 실감형 훈련기기 제작기술
- 실감형 VR 콘텐츠 및 MR 제작기술
- 중증외상 처치훈련 플랫폼 제작기술
- 구축형 & 클라우드형 처치훈련 플랫폼 제작기술

비즈니스 방향

- 국군간호사관학교 실증 결과 활용 권역 외상센터 등 사업화 추진
- 국간사 실증 결과를 토대로 국간사 정규 커리큘럼 도입 추진
- 과제 결과물을 KoVAC 센터 XR Showroom 전시공간에 구축하여 홍보/마케팅 추진
- 보급/확산 추진을 위해 전국 17개 권역별 외상센터 공급 추진
- 대학병원/소방응급구조대 등에 시뮬레이션 S/W 패키지 제품 및 훈련센터 공급 추진



VR 콘텐츠



외상 물품준비



대량 재해환자 분류

개방성 복합골절

폭발상



관통상

절단상

MR 콘텐츠

기술과 경험, 신뢰를 바탕으로 미래를 만드는 기업

(주)디케이아이테크놀로지



- 대표자 허경수
- 대표번호 02-780-1340
- 이메일 heoks@dkitec.com
- 홈페이지 www.dkitec.com
- 소재지 서울시 영등포구 여의나루로 71 (여의도동, 동화빌딩) 5층

업종 소프트웨어개발, 연구개발, 콘텐츠개발

사업 분야 헬스케어, 스마트경로당, 스마트단말관리, 스마트에듀, 도청방지

기업 소개

- 헬스케어, AI, IoT, 모바일 및 보안 분야 전문 기술 개발 회사
- 오랜 기간 축적된 성공적인 개발 경험과 차별화된 기술력을 바탕으로, 전문 솔루션과 서비스 시스템을 개발 & 공급하고 있음
- 고객이 신뢰하며 고객과 회사 또한 임직원이 모두 Win-Win-Win하는 좋은 회사

핵심기술

- 헬스케어 플랫폼 : 개방형 PHR 기반 헬스케어 플랫폼
- AI 기술 : PHR 데이터 분석을 통한 만성질환 발병 예측 기술
- MDM 기술 : 커널레벨 제어기술 기반 강력한 모바일 단말 관리 기술

주요 성과

- '97년 08월 : 회사 설립
- '06년 07월 : 기술혁신형 중소기업 INNO-BIZ 선정
- '15년 12월 : 소프트웨어 프로세스 품질인증 SP2 획득
- '21년 03월 : 대한민국 산업대상 헬스케어 플랫폼 및 서비스 부분 ICT 대상 수상

헬스케어 플랫폼



MDM 솔루션



국내 VR·AR·XR 기술의 상용화를 이끄는 전문업체

파콤(주)



- 대표자 박원희
- 대표번호 031-304-7050
- 이메일 pwh@ipacom.co.kr
- 홈페이지 https://www.ipacom.co.kr/
- 소재지 경기도 수원시 장안구 장안로 113

업종 연구 및 개발업, 제조업

사업 분야 VR·AR·XR 기술 분야, 영상 시스템 분야

기업 소개 VR·AR·XR 기술 기반 교육 훈련 플랫폼 개발 및 3D 영상시스템 시현장치에 VR·AR·XR 기술을 접목하여 고위험·고비용의 현장 훈련 대신 안전한 교육·훈련 환경을 개발 및 구축 등 신사업 분야 개발 전문업체

핵심기술 국내 VR·AR·XR 기술 융합을 통한 실감형 체험 교육/훈련 플랫폼 개발 전문회사로 하드웨어 분야(설계, 제작, 구축), 소프트웨어 분야(유니티, 언리얼 기반 콘텐츠, 리소스 개발 등)의 기술력을 갖춘 전문업체

주요 성과

- 플랜트 분야 : VR/AR 기반 교육훈련 시스템
- 경찰 분야 : VR/AR 기반 교육훈련 시스템
- 관제 분야 : VR/AR 기반 모니터링 시스템
- 소방 분야 : VR/AR 기반 교육훈련 시스템
- 국방 분야 : XR기반 교육훈련 시스템
- 기타 분야 : VR/AR 기반 체험형 교육 콘텐츠



세계 시장을 선도하는 VR 디지털 치료기기 전문회사

(주)메디마인드



- 대표자 석종훈
- 대표번호 031-701-0706
- 이메일 mooksand@medimind.kr
- 홈페이지 https://www.medimind.kr
- 소재지 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 660 유스페이스1 A동 706

업종 서비스

사업 분야 가상현실 기반 디지털 치료기기 개발 전문기업

기업 소개 “첨단 기술의 개발을 통하여 인류 건강 증진에 기여한다”
 주사회사 메디마인드는 디지털헬스케어 및 가상/증강/혼합현실 기술 구현을 위한 소프트웨어를 개발하는 중소기업으로, 우수한 품질과 차별화된 서비스로 업계 최고의 가치를 창출하여, 기술개발기업으로서의 그 역할을 다하고 있으며, 앞으로도 관련 산업의 콘텐츠 및 프로그램을 개발하여 사회에 기여하고 고객만족을 통해 고객에게 인정받는 최고의 기업으로 성장하겠습니다.

- 핵심기술**
- 정신건강의학 분야의 디지털 치료제 개발 기술
 - 심리진단을 위한 다양한 정신건강 심리검사 설문 척도 보유
 - 심리검사용 VR 공간 및 UX 구현 기술
 - 사용자 생체신호 데이터 수집 기술
 - 교육 훈련용 가상현실(VR) 소프트웨어 개발 기술
 - 환자이력관리 통합플랫폼 개발 기술

- 주요 성과**
- 디지털 치료제 개발 관련 특허 11종, 상표권 4종 및 다수의 SW 저작권 획득
 - 의료기기 제조 및 품질관리 기준(GMP) 인정
 - 의료분야 품질경영 시스템 ISO 13486:2016 인증 획득
 - 디지털 치료제(중독 Dtx) 확장임상 진행

Alco-Thera/Nico-Thera (알코올/니코틴 사용장애 치료, DTx)

알코올/니코틴 사용장애 개선 디지털 치료기기(인지치료 소프트웨어 (E06060.02, 2등급))

- 스마트폰 앱, 가상현실 디바이스
- 만성적이고 재발하기 쉬운 알코올/니코틴 사용장애 개선



Cheeu.Forest (우울증 인지치료, DTx)

치유 포레스트는 VR 정신건강 교육·훈련 프로그램으로 우울증, 스트레스 관리, 정서 조절을 돕는 디지털 치료기기

| 프로그램 구성 | 1 | 2 | 3 |
|---------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| | 정신건강 평가 마음 알아보기 | 정신건강 교육 마음 배우기 | 정서조절 훈련 마음 훈련하기 |
| | 자신의 정신건강을 알아보는 심리평가 | 정신건강에 대한 이해를 돕는 교육 | 정서 및 충동 조절을 위한 맞춤형 훈련 |



콘텐츠 트렌드를 선도하는 Total Creative Studio

(주)브이에프엑스픽셀



- 대표자 박정만
- 대표번호 02-548-6616
- 이메일 vfxpixel@naver.com
- 홈페이지 vfxpixel.com
- 소재지 서울시 강남구 논현로 149길 29 NBN빌딩 1F~3F

업종 서비스

사업 분야 광고, 드라마, 영화의 VFX, 실시간 엔진 기반 MR/VR 콘텐츠 기획/제작

기업 소개 국내 최고 수준의 VFX Studio로써 기존 영상미디어 콘텐츠뿐만 아니라 다가오는 Metaverse 시대를 준비하는 XR 콘텐츠를 기획/제작/개발하는 Total Creative Studio를 지향합니다.

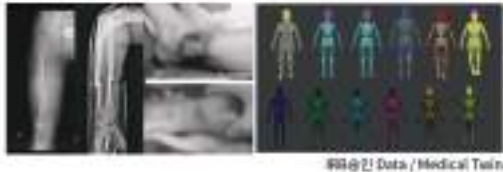
- 기업 비전 및 이념 : 창의적인 디렉터와 디자이너, 아티스트들이 모여있는 Creative VFX Studio로써 새로운 아이디어를 기반으로 독특한 관점과 방법으로 창조적인 시각적 결과물을 제작합니다. 커머셜 광고와 영화, 드라마의 VFX, CGI를 기반으로 인터랙티브, VR/MR 등 새로운 분야로의 영역을 넓혀가고 있습니다.

- 핵심기술
- 영상미디어 Postproduction : 광고, 드라마 등 영상 편집 및 VFX, CGI, ART Work
 - MR/VR 콘텐츠 기획 및 제작 : 실시간 엔진(Unity) 기반 XR 콘텐츠 기획 및 개발

- 주요 성과
- 2020 XR융합프로젝트 의료 참여기관
 - 2015년~2022년 삼성 갤럭시 시리즈 글로벌 광고 영상 제작
 - LG/삼성/KT/현대, 기아, 쌍용차 등 다수의 메이저 TV Commercial 광고 제작
 - 2023 NeRP 기반 고품질 캐릭터 생성 기술 개발 참여

VR/MR 콘텐츠 제작

• Medical Twin Data와 실제 중증위상 환자의 Data를 기반으로 사실적인 인체 3D Modeling Asset 제작기술 보유



위상인 Data / Medical Twin

• 종종 외상치치 훈련용 상·하체 개방성 맥합결 모델링 Asset 12종 제작



• Unity를 이용한 고품질 광고 영상 3D Scene제작
 • 2020년 9월 현대자동차 All New TUSON IX - Official Design Film
 - PBR 3D 모델링 기술과 HDRP를 활용하여 광고영상의 요구수준 충족.



Unity 개발작출 화면

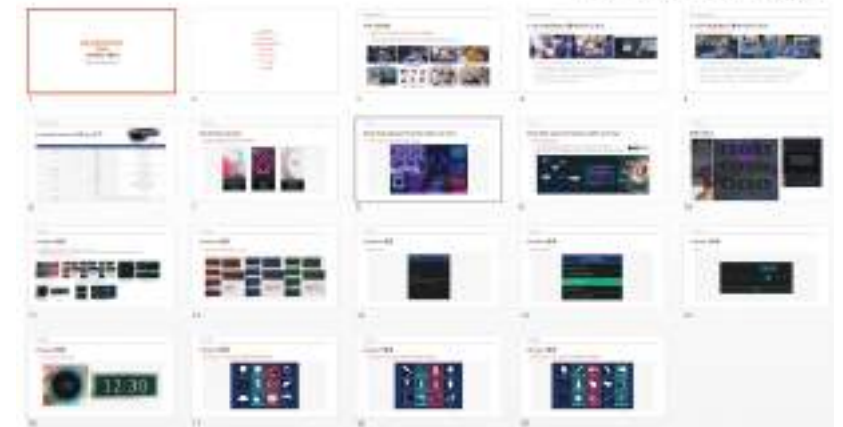


관성된 광고영상 Scene

VR/MR 콘텐츠 기획



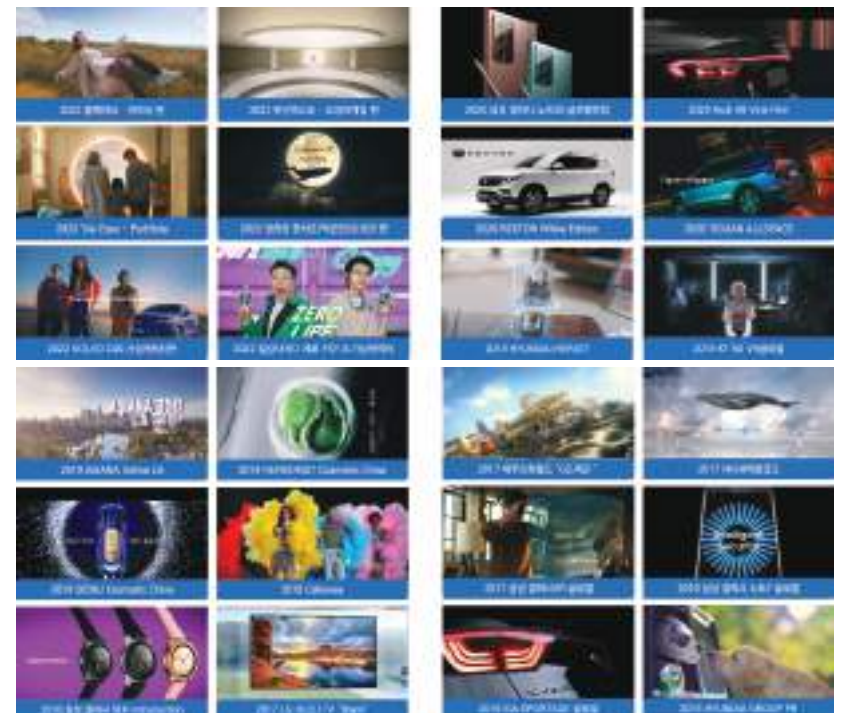
시나리오 로직도 예시



UI Design 기획서 일부 발췌

XR 융합프로젝트 : 종종외상 훈련 MR 콘텐츠 제작 컨설팅 / 시나리오 기획 MR 콘텐츠 / VR 콘텐츠 UI / UX 기획 및 Design

VFX 제작 내역



행복한 미래세상 만드는 기술 선구자

한국전자통신연구원



- 대표자 방송찬
- 이메일 khchong@etri.re.kr
- 소재지 (34129) 대전광역시 유성구 가정로 218
- 대표번호 042-860-6114
- 홈페이지 www.etri.re.kr

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 업종 | 통신관련연구기술용역 |
| 사업 분야 | 인공지능, 통신미디어, 창의소재부품 등의 ICT 핵심기술 연구개발 |
| 기업 소개 | 새로운 IT 기반의 융합기술과 즐겁고, 편리하고, 안전한 삶을 누릴 수 있는 인간 중심의 신기술 창조를 통하여 선진 인류국가로 도약하는데 이바지하며, 우리의 고객과 국가가 우리에게 부여한 소명을 다하기 위하여 고객의 기대에 부응하는 최상의 R&D 품질을 갖추겠습니다. |
| 핵심기술 | (콘텐츠연구본부) 사람 중심의 산업과 문화가 있는 삶을 실현하는 지능형/실감형 콘텐츠 핵심기술 개발(지능형 인터랙션 기술, 콘텐츠 인식 기술, 실감 몰입/영상 콘텐츠 기술, 감성 콘텐츠 기술 등) |
| 주요 성과 | (콘텐츠연구본부) <ul style="list-style-type: none"> - 국가연구개발 우수성과 100선 선정(휴먼팩터 기반의 VR 멀미 저감기술) - 최대 참여자 수, 고속 인터랙션 연산, 고정밀 공간/위치 계측, 저지연 동기화를 지원하는 세계 최고 수준의 XR 기반 메타버스 핵심기술 개발 성공 - 2021 ETRI 대표성과(사회문제 해결) 선정 기술의 산업화를 통해 공공/ 민간 분야 교육/훈련용 실감 플랫폼 기술 확산(기술이전 8건, 기술이전 사업화 매출 130억 원 달성) |

MR 환경에서 실제 중증외상 사례를 재현하여
대형 재재 상황 연출이 가능한 SSM 기반 실감형 메디컬 트윈 모델 생성



세계 의료의 표준을 선도하는 국민의 병원

분당서울대학교병원



- 대표자 백남중
- 홈페이지 http://www.snubh.org/
- 소재지 13620 경기도 성남시 분당구 구미로173번길 82
- 대표번호 1588-3369

| | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 업종 | 종합병원 |
| 사업 분야 | 의료 |
| 기업 소개 | <ul style="list-style-type: none"> • 환자 중심의 통합진료로 신뢰받는 국민의 병원 • 세계 의료의 리더를 양성하는 글로벌 병원 • 새로운 차원의 연구모형을 창출하는 창조적 병원 • 미래 헬스케어에 위한 발전에 앞장서는 디지털 병원 • 가장 먼저 환자를 생각하는 가치 중심 병원 • 따뜻한 만남을 선물하는 희망의 병원 |
| 핵심기술 | 마음을 담은 따뜻한 배려와 사랑으로 환자 중심의 의료서비스를 제공하는 동시에, 다학제 간 통합진료 시스템으로 환자에게 최적화된 개별맞춤 치료를 제공하고 있습니다. 특히, 만성질환 및 경증질환을 넘어 암, 심장 및 뇌신경계 질환, 장기이식, 선천적 유전성 질환 등 중증 희귀질환과 고위험 질환을 관리하는 진료모형을 구축하고 있습니다. |
| 주요 성과 | <ul style="list-style-type: none"> • 2010. 10. 의료정보화 HIMSS Analytics Stage 7 인증 • 2011. 10. 의료기관 최초 전자정부 정보보호관리체계(G-ISMS) 인증 • 2011. 12. Virtual Desktop Infrastructure 구축 Disaster Recovery 시스템 구축 • 2012. 09. N-Device 기반 진료정보시스템 구축(지식경제부 주관 "2012 대한민국 IT이노베이션 대상" 대통령상 수상) • 2013. 04. 병원정보시스템 업그레이드(BESTCare 2.0) • 2013. 07. 스마트 베드 스테이션 '레드닷 디자인 어워드' 최고상 수상 |

최상의 의료, 교육, 연구를 지향하는 의료기관

아주대학교 산학협력단/병원



- 대표자 김상인
- 대표번호 031-219-7476
- 홈페이지 iacf.ajou.ac.kr
- 소재지 경기도 수원시 영통구 월드컵로 206

업종

보건업

사업 분야

의료

기업 소개

미션 - 우리는 항상 당신 곁에 있으며, 당신의 아픔을 치유하기 위하여 끊임없이 헌신합니다.
비전 - 최상의 의료, 교육, 연구를 지향하는 의료기관
가장 안전하고 친절한 환자중심 병원, 대한민국 의료교육을 선도하는 기관, 중점 연구 분야에서 국제적 수준의 연구 역량, 중점 진료 분야에서 최고의 의료브랜드를 목표로 합니다.

핵심기술

- 의료교육을 선도하는 기관
- 가장 안전하고 친절한 환자 중심 병원 / 세분화된 진료 체계
- 중점 연구 분야에서 국제적 수준의 연구 역량
- 국내 최초 권역외상센터, 경기 남서부 권역응급의료센터로 국내 외상센터의 기준 선도

주요 성과

- 3회 연속 국제의료기관평가위원회(JCI)인증, 미국 뉴스위크 주관 세계 100대 병원 선정
- 첨단의학연구원 중심으로 대형 국책과제 및 다양한 연구과제 수행함으로써 BK21·SRC·MRC·연구중심 병원을 동시에 수행하는 연구 그랜드슬램 달성
- 5개국 31개 기관과 국제협약 체결

환자 중심의 최고의 진료를 제공하여 국민과 군의 신뢰를 받는

국군수도병원



- 대표자 석웅
- 대표번호 1688 - 9151
- 이메일 minmin0801@naver.com
- 홈페이지 https://afmd.mnd.go.kr/
- 소재지 경기도 성남시 분당구 새마을로 177번길 81 사99호

업종

보건업

사업 분야

의료

기업 소개

비전 - 군과 국민에게 신뢰받고 최신 의료를 선도하는 군 최상위 의료기관
미션 - 최상의 보건의료 서비스를 통해 군 전투력을 보전하고 국가위기 시 중추적 임무를 수행한다.

핵심기술

- 군특성화 종합병원
- 대학병원 수준의 역량 창출, 민·군 협력 강화, 국군외상센터 개소, 환자중심 경영

주요 성과

- 국군외상센터 개소
- 임상의학연구센터 설립
- 공공의료기관 국가 지정 입원치료병상 운영

의료·헬스

통증·마비 환자들을 위한 XR 뇌인지 재활 프로그램 [TiU]

주관기관 (주)라이징크래프트

콘텐츠 소개

만성통증 및 편마비 환자들의 새로운 비대면 치료 솔루션

신체 인지 XR 재활 프로그램(TiU)은 확장현실(Extended Reality; XR) 기술을 활용하여 거울치료(Mirror Therapy)의 원리를 가상현실로 구현하여 편마비 및 환상통 등의 통증/마비 환자들이 쉽고 빠르게 재활을 이룰 수 있도록 도와주는 新 재활프로그램

치료 원리

거울치료는 인과 뇌과학자 라마찬드란에 의해 처음 소개된 방법으로, 뇌신경이 구조적, 기능적으로 변화될 수 있다는 뇌 가소성 원리에 기반하여 고안되었으며 거울을 통해 시각적 피드백이 제공되면, 감소된 고유수용성 감각이 전동피질(pre-motor cortex) 영역을 활성화시키고 정상적 움직임을 유도함. 이 과정이 반복되면 뇌 신경이 변화되어 운동기능이 회복됨. 실제 공간의 정상 사지와 가상증강현실상의 가상 사지에 동일한 운동을 실시함으로써 좌우 상지의 감각정보가 뇌에서 통합되어 하나의 감각 표상을 형성하고 운동계로 정보가 전달되어 가상 사지의 지각-운동 협응이 재통합됨으로써 통증이 완화

기대 효과

- IoT 센서 기반 기술을 활용하여 환자 치료 관련 의료 재활 알고리즘 습득
- 메타버스 가상현실 상의 정상화된 가상 사지의 움직임으로 인한 시각적 효과
- 가격 경쟁력으로 B2B & B2C 동시 공략
- 환자 편의 고려한 플랫폼 및 다양한 재활 프로그램
- 현재 시행되고 있는 제품 및 유사 치료 대비 약 19~44% 비용 절감
- 비대면으로 환자 당 물리치료사 할애 시간 단축(환자 1명 당 평균 30분 재활시간 할애-> 5분)



적용기술

XR 재활 콘텐츠 + 자체 개발 IoT 센서

가상현실 기술을 기반으로 하는 소프트웨어 기술과 사물인터넷 센서기술을 이용한 재활장치 기술 결합

하드웨어



- ① 탈착 가능한 PCB-IoT 센서 커넥터
- ② 블루투스 9Dof-Motion 센서
- ③ 진동 모터 삽입(2라인)
- ④ 충전식 리튬 배터리 모듈 삽입
- ⑤ VR 기기(메타퀘스트2 이상) 연동

소프트웨어

- 정확도** 가상 증강 현실 트래킹이 실제 값과 얼마나 가까운지 나타내는 기준. 본 소프트웨어에 대한 증강현실을 이용한 위치 지정 정확도는 영상과 환자의 정합 정확도에 의해 결정되며 오차는 2mm 이내
- 반응속도** 사용자의 시선 머리 움직임과 동작 팔, 다리 등의 몸 움직임을 반영하여 가상의 영상으로 갱신하는 속도. 반응속도 20ms 이내
- 재현 성능**
- ① 화각(Field of view) HMD 장비에서 보여주는 영상의 시야각으로 각도
FOV hor. - 104.00 FOV hor. - 98.00 FOV diag. - 113.46
 - ② 해상도(Resolution) HMD 장비에서 보여주는 영상의 해상도 (가로 x 세로 픽셀의 개수 1832 x 1920)
 - ③ 프레임률(Frame rate) 가상현실 소프트웨어의 초당 프레임(초당 60Hz)

비즈니스 방향

| | 제품(Product) | 가격 전략(Price) |
|-------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4P 전략 | - 산업재해 및 질병 등으로 인한 통증을 겪고 있는 환자들을 위한 XR 재활 프로그램 | - 전국 의료 관련 기업 및 기관 납품 판매 (Software + Equipment + Interior + 보수유지) 약 1300만 원 - 비대면 개인 렌탈 서비스(Software + Equipment + 보수유지) 월 79,000원 |
| | 입지/유통 전략(Place) | 광고 전략(Promotion) |
| | - 국내외 의료기관 및 기업 - 2021년 상반기 정규 임상 IRB 검증 후 직접적인 마케팅 및 유통 실시 | - 임상 IRB 효과 검증에 대한 PPL - 재활 관련 협회 협약 추진 - SNS 마케팅(인스타그램, 블로그, 카카오톡 등) - 언론 및 방송 매체 홍보 |

- ① 국내 채널 유통 확보 - 1차 의료기관, 종합병원 및 대학병원 대상 납품 계획 수립 - 사후 관리 서비스 절차 마련
- ② 렌탈 서비스 - 고객 안내 대상 렌탈 서비스 도입 - 제품 안내, 점검 및 사후 관리를 위한 고객 정기 방문
- ③ 오프라인 마케팅 - 의료 관련 박람회, 세미나 참가, 제품 시연 부스 운영
- 재활 기관 대상 체험용 제품 무료 제공
- ④ 라이징크래프트 자사몰 운영 - 라이징크래프트 자사몰 운영 - 온라인 제품 상담 센터 상시 운영
- ⑤ SNS 홍보 진행 - 얼굴 노출 가능한 통증/마비 환자 섭외 후 제품 시연 영상 제작
- 라이징크래프트 홍보 SNS(유튜브, 인스타그램, 페이스북 등) 채널 운영
- 의료 전문 채널(닥터 프렌즈, 부산의사 김원장 등) 섭외 및 홍보 콘텐츠 제작

세상을 가치롭게 하는 XR Business

(주)라이징크래프트

- 대표자 이준서
- 대표번호 032-715-4884
- 이메일 ceo@risingcraft.kr
- 홈페이지 www.risingcraft.kr
- 소재지 인천광역시 부평구 부평대로 298, 부평테크시티 9층 906호

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 업종 | 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 |
| 사업 분야 | VR/AR |
| 기업 소개 | <p>(주)라이징크래프트는 세상을 가치롭게 하는 XR Business를 추구합니다. 현실에서 시도하기 시간적, 공간적 제약이 있는 행동을 가상증강 환경에서 모방하여 '기술이 주는 효용'에 집중된 기술의 선한 영향력으로 나와 우리 그리고 세상을 연결하는데 힘쓰고 있습니다.</p> <p>경영철학 혁신적인 기술과 비즈니스로 감동을 선사합니다. 고객과의 제휴사의 소통을 최우선으로 하여 믿음과 신뢰를 더하는 차별화된 기술을 제공하겠습니다. 새로운 경험과 가치를 만들어 갑니다. 고객에 대한 깊은 이해와 기술 역량을 활용하여 새로운 가능성을 열어가고 있습니다. 창의와 협력으로 미래 가치를 구현합니다. 다양한 꿈과 열정을 가진 인재들을 지원하고 비즈니스 파트너와 함께 성장하고자 합니다.</p> <p>미션 : 끊임없는 기술 혁신을 통해 지속 가능한 성장 달성 비전 : 기술을 통해 세계를 더 열고 연결되게 하자 Let's make the world more open and connected through technology 가치 : 기술혁신 / 고객중심 / 변화 선도 / 열린문화</p> |

| | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 핵심기술 | <p>기술 세부 내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - 카메라를 통한 정상 사지의 관절 정보를 취득, 해당 정보를 좌우로 반전시켜 센서가 부착한 위치에 가상의 사지를 구현 - 실제 공간의 정상 사지와 가상현실 상의 가상 사지에 동일한 운동을 실시함으로써 좌우 사지의 감각 정보가 뇌에서 통합되어 하나의 감각표상을 형성하고 운동계로 정보가 전달되어 가상 사지의 지각-운동 협응이 재통합됨으로써 통증이 완화 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 주요 성과 | <p>임상시험 결과</p> <ul style="list-style-type: none"> - 과제명 : 상지 절단 환자를 위한 환상통 극복 VR-AR 재활 프로그램 효과 분석 연구 (2021.07. ~2021.12.) - 장소 : 충남대병원 - 연구 결과 : 실제 환상통 환자에게 VR 기기를 이용한 통증 조절 프로그램이 환자에게 위해 없이 통증 조절에 도움이 되는 것을 확인함 <p>정규 임상IRB 진행</p> <ul style="list-style-type: none"> - XR 재활프로그램에 대한 임상IRB 검증 진행 중(근로복지공단 인천병원/ 연세 세브란스 병원 연계) |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

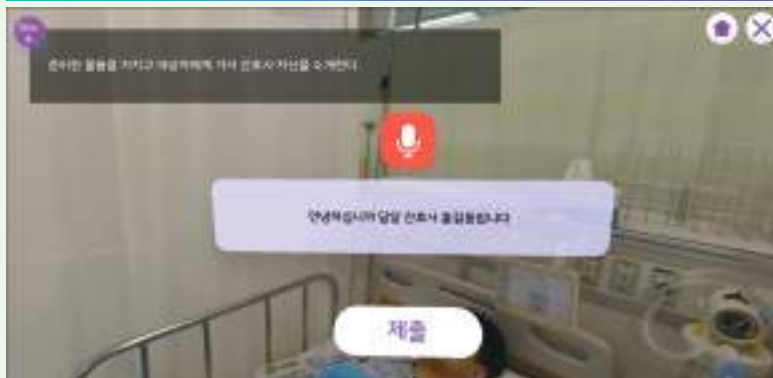
의료·헬스

VR·MR 기반 바이오유전체·의료교육 훈련 콘텐츠 [Medical Reality Training Contents]

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| 주관기관 | (주)티엠디교육그룹 |
| 참여기관 | (주)글로벌포인트, (주)테라젠이텍스바이오연구소, 월드버텍(주) |

| | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 콘텐츠 소개 | <p>① 핵심간호술기 360 VR 콘텐츠</p> <ul style="list-style-type: none"> - 간호대학/간호과를 대상으로 한 핵심간호술기 콘텐츠 - 핵심간호술기 360 VR 콘텐츠는 간호학과 졸업 인증에 꼭 필요한 실습 과정으로, 학교 및 집에서 실습 및 평가가 가능한 시스템 - 360 VR 기반의 실감형 실습 시스템 - 20개 주제에 대한 콘텐츠와 실습 현황 및 결과를 확인할 수 있는 학습관리 시스템 구성 - 언택트형 간호교육 콘텐츠 - 실감형 실습 콘텐츠, 평가관리 시스템 / 웹 기반의 실습 시스템 <p>② VR-MR 기반 차세대 유전자 분석 실험 교육(NGS Reality Training Contents)</p> <ul style="list-style-type: none"> - VR-MR을 활용한 NGS 실험 교육훈련 콘텐츠 <p>배경</p> <ul style="list-style-type: none"> - 의료바이오 산업의 지속적인 발전으로 민·관·학·연 내 전문인력 수요의 증가로 인한 전문가 양성 및 전문교육 필요 - 포스트코로나 시대 비대면(언택트)형 디지털 교육의 필요성 증대 - 전문 산·학·연 협력 체계 구축을 통한 창의융합형 新기술 新시장 창출 및 일자리 마련 <p>목적 및 필요성</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기존 고비용·고위험 등의 요소를 가지고 있는 실험 및 훈련을 실감형 콘텐츠를 활용한 교육으로 개선시킴으로 저비용·저위험·고효율의 체험형 교육 제공 - 실제 산업 현장에서 사용되는 장비와 실험방법 등을 익혀 실무 역량을 강화시킬 수 있는 기회 제공 - 실제 의료바이오 산업 현장 실무에서 활용할 수 있는 기술에 대한 교육훈련을 통한 실무 적합형 인재 양성 <p>적용기술</p> <ul style="list-style-type: none"> - VR-MR 기술 - Deep Learning 기술 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 비즈니스 방향 | <p>국내외 대학·병원·의료 관련 기관 등 홍보 마케팅</p> <ul style="list-style-type: none"> - 국내외 의료바이오 및 간호 관련 전시 및 학회 등 소개 - 대학의 실습 수요를 대체하는 서비스 제공으로 대학 및 병원에서 사용되는 시간과 비용을 절감함을 강조하여 마케팅 실시 |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



4차 산업 및 디지털 교육 전문 에듀테크 기업

(주)티엠디교육그룹

TMD | 주)TMD교육그룹
TMD Education Group Inc.

- 대표자 고봉익
- 대표번호 02-512-1323
- 이메일 daeeun.lee@tmdedu.co.kr
- 홈페이지 tmdedu.com
- 소재지 서울특별시 서초구 서초중앙로8길 26 유노피스빌딩

업종 교육서비스업

사업 분야 교육컨설팅, 교육콘텐츠 개발, 출판, 전시, 행사 주최 및 대행업 등

기업 소개

- 티엠디교육그룹은 4차 산업혁명 시대를 맞이하는 청소년들이 미래 인재가 될 수 있도록 돕는 대표 교육회사입니다.
- 기술의 도약을 알리는 4차 산업혁명 시대의 미래 인재 육성을 위해 AI, SW, 코딩, VR/AR 등의 다양한 디지털 교육 콘텐츠를 개발하고 국내 우수 기업 및 사회공헌 재단, 중앙정부, 지자체 및 교육청과 함께 교육의 가치와 뜻을 담아 청소년에게 제공하고 있습니다.
- 이를 통해 혁신적인 교육 생태계를 조성하여 디지털 시대를 이끌어 갈 진정한 미래 인재를 양성합니다.

핵심기술 • 생애주기별 디지털 교육 콘텐츠, 4차 산업 관련 기술교육(SW/AI/블록체인/코딩/VR-AR 등)

주요 성과

- 2018, 2019년 알하기 좋은 중소기업 선정
- 2020년 존경받는 기업인 선정
- 2020년 정보통신방송분야 우수성과 창출기업 선정
- 2021년 벤처기업 중 고용 증가 상위기관 선정

(주)TMD교육그룹은 SW·AI 교육에 특화된 전문기관으로 중앙정부, 지자체, 기업 등의 SW·AI 교육을 수행하고 있는 16년 업력·140억 규모의 건설한 에듀테크 기업입니다.

1) SW·AI교육 전문기관

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| SW·AI 교육콘텐츠 개발 전문기관 |  |  |  |  | |
| | 네오보드 | 네오시스크래치 | 주니어SW아카데미보드 | Open the AI 월드 | |
| | 인공지능(AI)에 대해 쉽고 재미있게 학습할 수 있는 시보드, 교육용 웹사이트 개발, 스크래치 활용 등 다수의 디지털 교육 콘텐츠를 개발 | | | | |
| |  |  |  |  | |
| AI 요술콩 어드벤처 | 모아모아 매직스톤 | AR 좋아피자 | AR 매력버거 | | |
| 인공지능(AI)과 AR 콘텐츠를 활용하여 교육에 활용할 수 있는 교육용 게임 콘텐츠를 개발 | | | | | |
| SW·AI 교육사업 운영기관 |  |  |  |  |  |
| | 삼성주니어소프트웨어 아카데미/창작대회 | 삼성전자 삼성 스마트스쿨 사업 | 제주 SW미래채움 운영사업 | ICT 이노베이션 제주운영 | 제주로 On-coding 사업운영 |
| |  |  |  |  |  |
| | 인양시 초등학교 코딩 교육 사업 운영 | 지능정보사회진흥원 디지털역량강화 사업 | 부산 시 기반 교육격차 해소 사업 | 디지털유스스쿨 콘텐츠 개발 운영 | 청소년 VR-AR 교실 사업운영 |
| SW·AI 교육센터 운영기관 |  |  |  |  |  |
| | 성동4차산업혁명체험 센터(성동구) | 서울4차산업혁명체험 센터(마포구) | 강남미래교육센터 (강남구) | 국립어린이청소년도서관 마포소(강남구) | 제주 SW미래채움센터 (제주특별자치도) |
| | 제안서는 서울, 제주 등에 SW·AI 대표 교육센터를 전문적으로 운영 중에 있으며, 이를 통해 전국 단위 SW·AI 관련 콘텐츠, 강사진, 자문단, 네트워크 등을 확보하고 있습니다. | | | | |

EdTech 분야 미래 가치를 창조하는 글로벌 교육 전문 기업

(주)글로벌포인트



- 대표자 조상용
- 대표번호 031-911-0601
- 이메일 gpsales@globepoint.co.kr
- 홈페이지 http://vrware.co.kr/default/
- 소재지 경기도 고양시 덕양구 삼원로 83, 11층 06~12호 (원흥동, 광양프론티어밸리6차)

업종 소프트웨어개발·공급, 정보통신업

사업 분야 메타버스 콘텐츠 개발 및 시스템 구축, 컴퓨터 관련 서비스 사업, 패키지소프트웨어 개발 및 공급 사업, 디지털콘텐츠 개발 서비스 사업, IT 컨설팅, 교육, 솔루션 개발 및 시스템 구축

기업 소개 2012년 설립 이후 현재까지 VR/AR/MR 등의 다양한 콘텐츠와 국내 최초 VR 저작 솔루션을 출시하고, 교육용 디지털 콘텐츠를 개발하여 제공하는 글로벌 에듀테크 기업입니다. EdTech 분야의 미래가치를 창조하는 글로벌 교육 전문 기업 레고보다 창의적이고, 디즈니보다 재미있는 오픈월드 솔루션을 통해 콘텐츠로 연결된 메타버스 세상을 구현하고자 합니다.

핵심기술 다양한 VR 콘텐츠와 솔루션 개발

주요 성과 **EDUCATION AWARD-Impact Award**

- 2021/09 “제17회 에듀테크 우수기업 콘테스트” 우수상
- 2020.09 이러닝/에듀테크 비즈니스모델 공모전 산업통상자원부 장관상
- 2019.10 AECT - Outstanding Practice Award 수상
- 2019.09 대한민국 우수상품대전 대상 수상
- 2019.09 토스트 클라우드 플랫폼 기반 차세대 VR 교육 비즈니스 MOU 체결
- 2018.12 신소프트웨어 대상 수상 ‘VRWARE School’
- 2018.11 VRWARE STORYMAKER V1.0 GS 인증 획득
- 2018.11 일본 이러닝협회 ‘VRWARE School’ 글로벌상 수상
- 2017.11 LG U+ ‘5G 융합서비스 공모전’ 우수기업 선정
- 2016.12 신소프트웨어 대상 수상 ‘VRWARE Premium’
- 2016.12 VRWARE PREMIUM V.1.0 GS 인증 획득
- 2016.11 지식서비스 산업통상자원부 장관상 수상
- 2015.12 우수디자인(Good Design) 중소기업청장상 ‘최우수상’ 수상
- 2015.12 고양시 우수중소기업선정
- 2015.11 기술혁신형 중소기업 이노비즈(A 등급) 인증
- 2015.11 VRWARE 출시
- 2015.10 정보화 경영체제 IMS 인증

게놈 데이터 분석을 통한 건강복지 증진

주식회사 테라젠바이오



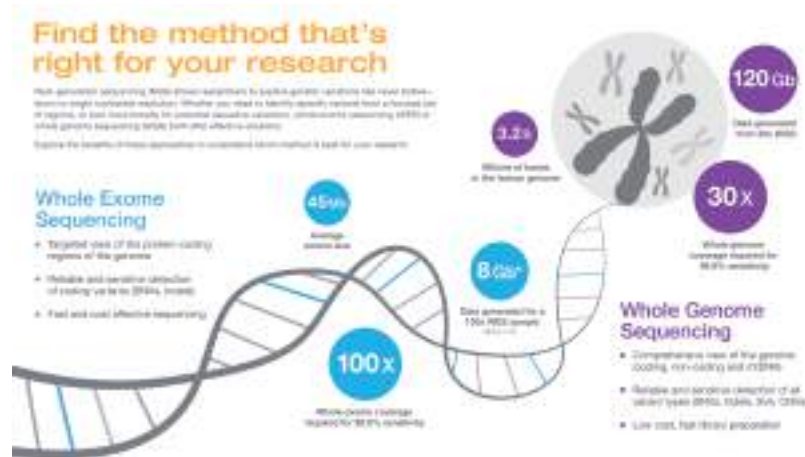
- 대표자 황태순
- 이메일 bio@theragenbio.com
- 소재지 13488 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 700 C동 4층
- 대표번호 1522-2382
- 홈페이지 https://www.theragenbio.com/ko/

사업 분야 유전체 연구 및 분석 서비스
 연구 서비스(NGS, SNP 마이크로어레이, 바이오인포매틱스)
 진단검사(암 패널 검사, 액체생검)
 헬스케어(헬로진, DTC, 바이크로바이옴, 개인 맞춤 건강 솔루션)

기업 소개 게놈 기반 임상연구를 통한 상품개발, 게놈 데이터 솔루션을 통한 고객 맞춤 서비스,
 게놈 데이터 분석을 통한 건강복지 증진
 유전체 기반의 맞춤의학 글로벌 리더

핵심기술 최첨단 플랫폼 보유, 차세대 유전체 분석 기술 보유
 NGS, AI, Bioinformatics, LIMS, Deep Omics, TotalOmics, 신약 개발

주요 성과 NGS 기반 COVID 과제, 국가바이오 빅데이터 과제 등 국책과제 진행



월드버텍(주)의 사물과 인간에 대한 깊이 있는 생각은 세상을 바꿉니다

월드버텍(주)



- 대표자 김태종
- 이메일 ceo@vtex.co.kr
- 소재지 서울특별시 서초구 바우뫼로 179, 401(양재동, 에이스빌딩)
- 대표번호 02-576-3776
- 홈페이지 http://www.vtex.co.kr

사업 분야 인공지능 교육 서비스, 교육 시스템 및 솔루션 구축·운영

기업 소개 빠르게 변화하는 교육 환경 속에서 기술(技術)과 철학(哲學)이 만나 스스로 학습하고, 스스로 성장해 나감으로써 즐거움과 성취감을 느낄 수 있는 인간 육성을 목표로 교육의 진정한 의미에서의 가치를 창조하는 회사가 되기 위해 끊임없는 노력을 기울이고 있습니다.

월드버텍(주)는 교육 시스템 및 솔루션 구축사업, 교육 시스템 운영사업, 인공지능 기반의 지능형 교육 시스템 구축사업을 수행하고 있습니다.

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 인공지능 교육 서비스 | VR, XR 교육 영상 제작 식물 및 곤충 VR/AR 개발 인공지능 1:1 맞춤형 튜터링 봇아미 개발 인공지능 얼굴인식 기반의 실시간 화상교육 서비스 개발 |
| 교육 시스템 및 솔루션 구축 | 교육 시스템(LMS, LCMS) 구축 학사관리시스템 구축 대용량 문제은행시스템 구축 CMS 기반의 포털 사이트 구축 교육 정보화 솔루션 구축 |
| 교육 시스템 및 솔루션 운영 | 교육 시스템 및 솔루션 운영 서비스 웹사이트 유지보수 서비스 교육 정보화 솔루션 관리 |

핵심기술

- 학습 분야 : 스마트러닝 플랫폼 구축, 학습관리 시스템, 학습분석 및 추천, 학사관리
- 콘텐츠 분야 : VR, 교육 영상 제작
- 인식 분야 : 얼굴인식 기술, 식물인식 기술, 수식인식 기술

주요 성과

- 2021년 딥러닝 기반의 식물 인식 시스템 특허출원(제10-2190756호)
- 2020년 신경망 기반 기계번역 섬뭇치를 이용한 수학문제 개념유형 예측 서비스 제공방법(제 10-1986721호)
- [봇아미 수학]2019년 일본 이라닝어워드 회장상 수상
- [봇아미 수학]2019년 이라닝-에듀테크 비즈니스 모델 공모전 우수상 수상

[Edu-Tech] 화상교육 서비스



[Edu-Tech] 붓아미 수학



[Edu-Tech] Nature-i



의료·헬스

인체 모형 활용 XR 침술 교육 콘텐츠

[한의학 침술 XR]

주관기관 퀴드러쳐(주)
참여기관 원광대학교 산학협력단

콘텐츠 소개

XR 기반 '침'치료
 하지부 주요 경혈 교육
 - 경혈 위치 및 해부 구조 정보가 표기된 3D 이미지를 더미에 투영하여 자침 및 경혈 탐색이 가능
 경혈 시술 정확성 평가 기능
 - 사용자의 손동작과 침의 위치를 계산, 자침 시 삽입 위치와 각도 등을 측정하여 결과 표기
 실제와 유사한 피부, 근육, 뼈로 이루어진 더미 촉진
 - 피부, 지방, 근육 대상 등 경혈/비경혈 부위 깊이별 압력이 적용된 더미 사용

적용기술

- 광학식 센서를 이용한 신체와 AR 오브젝트 매칭
- 핸드 트래킹 구현 및 핸드 제스처 인식 구현
- 투시 및 실시간 위치 추적 시스템
- 위치추적기기 최적의 포지셔닝 설계
- 위치추적(AR글래스, 월드좌표)을 위한 최적의 마커 위치 분석
- 트래커를 이용한 더미에 3D모델 맵핑 시스템

비즈니스 방향

- 학습 생태계 조성(클라우드 구축) -> 원광대 시범교육 -> 글로벌 진출
- 기존 경혈 교육방식이었던 교재, 논문, 동영상, 학생간 서로 임상실습을 4차 산업인 XR과 접목한다.
 - 1단계 - 글로벌 전시회 참가, BTB 세일즈
 - 2단계- 권위있는 국내, 국제 의학학술지 관련 내용 기재
 - 3단계- 의학전문기관 및 대학 사업제휴, 홍보활동





트래커를 이용한 더미에 3D 모델 맵핑용 시스템 적용

실감형 콘텐츠 솔루션을 지향하는 에듀테인먼트 기업

쿼드러처(주)



- 대표자 김지성
- 대표번호 070-4204-5123
- 이메일 quadrature.kjs@gmail.com
- 홈페이지 http://www.quadrature.co.kr/
- 소재지 서울특별시 마포구 월드컵북로 396 누리꿈스퀘어 연구개발타워 907

업종 소프트웨어 제작업

사업 분야 XR 기반의 침술 시스템, 교육 콘텐츠 납품 및 게임 그래픽 제작

기업 소개 **기업 비전 및 이념 : 3가지의 감성 제공**

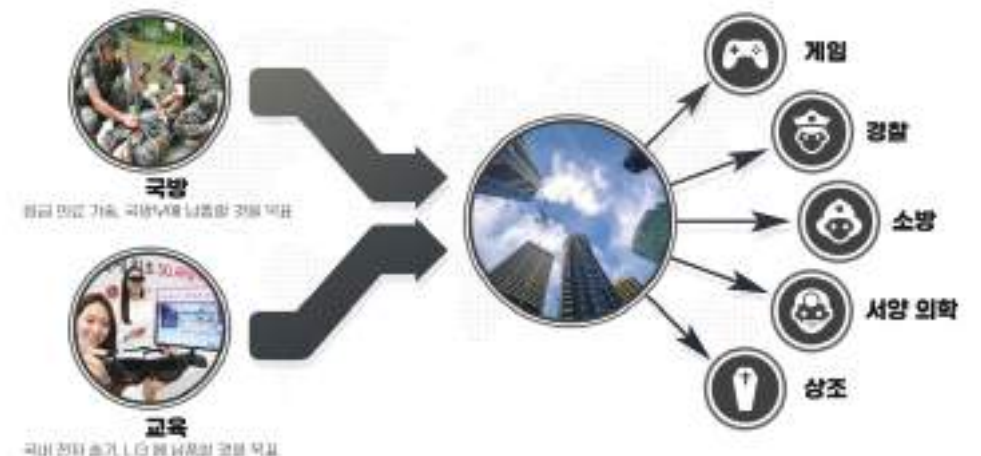
- 실감 : 사실적인 느낌의 콘텐츠
- 공감 : 스토리텔링을 바탕으로 쉽게 몰입
- 교감 : 주변과 같이 즐길 수 있는 환경 제공



핵심기술

- XR 가상현실 구현 기술, 모션캡처, 페이스캡처 기술
- 비주얼 컨셉 기획 [컨셉아트, previz(영상콘티)]
- 글로벌 4G 라이브 서비스 운영 경력

주요 성과

- LG유플러스 스마트 교과서 국보 AR
- 교육부, KERIS 진로/예술 VR
- KIST, 원광대학교 산학협력단 '국방부 XR 프로젝트' MOU 체결
- 최초 쌍방향 디지털교과서 강남, 서초 사회과 교과서 수주
- 서울대학교 교수학습개발센터 3D모델링 웹콘텐츠 수주
- 메디컬 XR 핵심 시스템 개발 완료(한의학 XR 양산화 및 사업화)

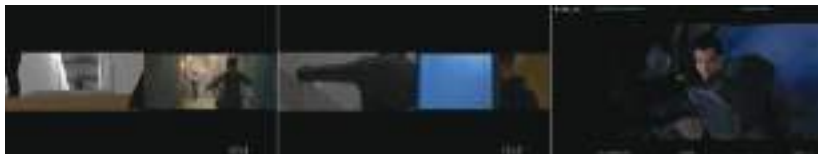


| | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 한의학 | [실제 문제점] 문제점과 그 이유 | [개발 목표] 예상 효과 |
| | <p>01. 학교 및 병원의 필요성 02. 난이도로 인한 관람자 필요 03. 실제로 부족한 실습 환경</p> |  <p>기존방식 ↓</p>  <p>자사방식</p> |

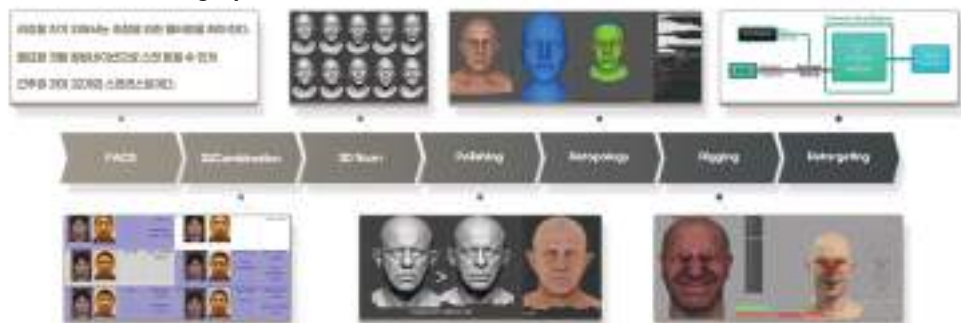
**스마트 교과서
국보 AR**

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 영상 | 국보 이미지 | 자사방식 |
|  |  | |

PREVIZ - 실 제작에 앞서 각종 콘텐츠를 미리보기하는 과정 - 스토리텔링의 시각적 구체화 작업



Facuak Action Coding System



원광대학교



- 대표자 박명수
- 대표번호 063-850-5114
- 이메일 logos319@wku.ac.kr
- 홈페이지 https://www.wku.ac.kr/
- 소재지 전라북도 익산시 익산대로 460 원광대학교

기업 소개

종합대학으로 특히 의과, 한의과, 치의과, 약학과, 한약학과, 간호학과를 보유하고 있어 의학 교육 및 연구에 특화된 학교라고 할 수 있으며, 특히 원광대학교 한의과대학은 전국에서 두 번째로 오래된 한의과대학으로 전국적으로 명성이 높은 학교임

주요 성과

지역 선도 기술개발 사업(참여 : 3억 원)
과제명 : 에너지 절감용 커패시터 개발

AI 기반 커스터마이징 아바타 서비스 [MoiMe (Moi / StorySelf)]

주관기관

(주)일루니

콘텐츠 소개

<MoiMe>

1. MoiMe는 Cross-메타버스 아바타 API 서비스로 누구나 쉽게 아바타 시스템 개발 없이, 아바타 기반의 서비스를 개발할 수 있게 해줍니다.
2. 고객은 MoiMe API가 탑재된 서비스에서 아바타를 만들면 MoiMe API가 탑재된 다른 서비스에 동일한 아바타로 로그인할 수 있습니다.
3. AI 기반 다양한 기능(얼굴 사진으로 아바타 생성, 자동 표정 모델 생성, 음성 데이터 기반 자동 립싱크 등)의 아바타를 제공하는 API 서비스입니다.
4. 고도화된 커스터마이징 기능의 아바타를 제공합니다.

<Moi>

1. MoiMe에 기반한, 아바타 기반 관심사 매칭 감성 대화 서비스입니다.
2. 관심사 기반의 대화 상대 찾기 및 감성적인 분위기에서의 대화 경험을 제공합니다.

<StorySelf>

1. MoiMe에 기반한 자신의 아바타로 동화 속 주인공이 되는 콘텐츠 서비스입니다.
2. 자신의 얼굴, 목소리, 글, 그림으로 나만의 동화를 만들 수 있는 인터랙티브 융합현실 실감 동화 서비스입니다.

적용기술

- 고도로 커스터마이징이 가능한 아바타 제공
- 한 장의 사진으로 만드는 3D 포토리얼리스틱 아바타 제공
- 얼굴 사진 기반, 얼굴의 특성을 표현하는 아바타 제공
- 자동 표정모델 생성기술을 통한 풍부한 표정과 모션캡처를 제공하는 아바타 제공
- 음성이 들어오면 LipSync가 되는 지능형 아바타 제공
- API 기반으로 동작하는 Cross-메타버스 아바타 제공

비즈니스 방향

- Cross-메타버스 아바타 서비스, MoiMe를 통한 아바타 생태계 구축
- Moi와 StorySelf 에 탑재된 아바타 시스템

07

교육

AI 기반 커스터마이징 아바타 서비스 [MoiMe (Moi / StorySelf)]

- (주)일루니

어린이를 위한 건강한 에듀테크 콘텐츠 [큐리오 AR 플레이 시리즈]

- (주)플레이큐리오



새로운 융합현실 서비스의 세상을 만들어 나가는

(주)일루니



- 대표자 박병화
- 대표번호 070-4128-9007
- 이메일 contact@illuni.com
- 홈페이지 https://illuni.com
- 소재지 서울시 서초구 효령로 29길 39 전일빌딩 302호

업종 서비스업

사업 분야 소프트웨어업

기업 소개

“상상력과 창의력, 기술로 만들어 나가는 새로운 세상 Illuminate the World, illuni”
 일루니는 AI 기술 기반의 융합현실 콘텐츠 제작 회사입니다. 기술이 발전함에 따라 콘텐츠도 기술을 담아야 할 수 있어야 합니다. 기술 기반의 새로운 콘텐츠 서비스를 만들어 나가는 것, 고객의 꿈과 상상을 현실로 만들어주는 서비스를 만들어 나가는 것이 일루니가 추구하는 가치입니다.
 일루니는 자체 AI 기술을 상품화하여 AI 알고리즘을 시장에서 판매 중에 있습니다. Unity Asset Store에서 판매 중에 있는 Face Analyzer는 전 세계의 개발자 및 회사에 사용자의 얼굴 분석을 쉽게 할 수 있는 솔루션을 제공하고 있습니다.
 또한 자체 AI 기술 기반의 아이와 가족이 주인공이 되는 인터랙티브 융합현실 스토리 콘텐츠, 스토리셀프를 서비스 중에 있으며, 동화 속 주인공의 꿈을 실현하는 가치를 세상에 제공하고 있습니다.
 또한, 나를 가장 잘 표현하는 개성 넘치는 커스터마이징 아바타 기반의 감성 대화 서비스 Moii를 제공하고 있습니다.
 일루니는 스토리셀프와 Moii에 탑재된 아바타 생성 기술을, API 기반으로 제공하여 Cross-메타버스 아바타 서비스 MoiiMe를 통해 아바타 생태계를 만들어 나가고 있습니다.

- 핵심기술**
- 얼굴 분석 AI 솔루션
 - 고도로 커스터마이징이 가능한 아바타 생성 기술
 - 한 장의 사진으로 만들어지는 3D 포토리얼리스틱 아바타 기술
 - 자동 표정모델 생성 기술
 - 음성이 들어오면 LipSync가 되는 지능형 아바타 기술
 - API 기반으로 동작하는 Cross-메타버스 아바타 기술

- 주요 성과**
- Face Analyzer 얼굴 분석 AI 솔루션 제품 출시
 - 스토리셀프 서비스 출시, KT 지니TV 미디어 서비스 공모전 수상을 통한 KT 지니TV에 사진 탑재
 - Moii 서비스 출시

얼굴분석 AI 솔루션, Face Analyzer



스토리셀프



Moii



교육·훈련

어린이를 위한 건강한 에듀테크 콘텐츠 [큐리오 AR 플레이 시리즈]

주관기관 (주)플레이큐리오

콘텐츠 소개

“착한 디지털 콘텐츠로 아이들에게 즐거운 경험을 선물합니다”
어린이를 위한 건강한 에듀테크 콘텐츠 시리즈

큐리오 AR 플레이 시리즈는 실물 교구와 전용 모바일 앱을 결합한 유아~초등 대상의 실감형 놀이 학습 콘텐츠입니다. 전통 학습 방식과 디지털 학습 방식을 AR을 매개로 융합하여 흥미진진한 사용자 경험과 영상, 퀴즈, 게임과 같은 부가적 디지털 학습 콘텐츠를 함께 제공, 교육 시너지 효과를 창출하고 있으며 현재 5개의 제품이 소비자를 만나고 있습니다.

적용기술

사용 연령의 특성을 고려하여 사용 편의성을 높여주거나 흥미를 자극할 수 있는 역할로서 AR(증강현실) 기술을 도입, 활용

평면 이미지 인식, 추적(AR)

- 글 읽기에 서툴거나 모바일 앱의 일반적 UI에 익숙하지 않은 어린 아이들이 직관적으로 사용할 수 있도록, 학습 카드의 이미지면을 카메라에 보여주면 학습 메뉴가 화면에 호출되는 재미와 편의성을 갖춘 사용자 경험 제공

공간(지면) 인식과 실시간 매핑(AR)

- 현실 공간에 개체가 생성되는 생동감 있는 연출을 위해 지면을 인식하여 모델링을 공간에 실시간 매핑하는 기술 사용

실시간 개체 크기 비교

- 동물 개체의 상대적 크기를 직관적으로 인지할 수 있는 3D 모델링 실시간 크기 비교 기술(큐리오 사파리).

비즈니스 방향

비즈니스 모델

- 실물 교구와 모바일 앱을 결합한 제품 특징을 살려 온라인 마켓 등을 통해 실물 제품을 구입하면 모바일 앱은 무료. 다운로드 후 추가 인앱 결제 또는 유료 구독 없이 사용 가능하다.
- 디지털 콘텐츠 이용에 대한 경제적 부담을 경감하는 합리적 비즈니스 모델로 소비자의 좋은 호응 도출할 수 있다.
- 실물 상품을 판매하는 제품 특성상 주 고객인 30대 전후 여성이 즐겨 사용하는 모바일 쇼핑 플랫폼 등 다양한 판매 채널에 유통 가능, 콘텐츠의 소비자 접근성이 뛰어나다.



큐리오 사파리



사이트 워드

착한 디지털 콘텐츠로 아이들에게 즐거운 경험을 선물하는 회사

(주)플레이큐리오



- 대표자 이상준
- 이메일 contact@play-curio.com
- 소재지 서울특별시 마포구
- 대표번호 02-6205-9250
- 홈페이지 www.play-curio.com

업종

소프트웨어개발 공급 및 자문

사업 분야

아이들을 위한 다양한 디지털/실물 교육 상품의 기획-제작-유통

기업 소개

㈜플레이큐리오는 “착한 디지털 콘텐츠로 아이들에게 즐거운 경험을 선물한다”는 기업 철학을 바탕으로, 유아~초등까지 이용 가능한 유해하지 않은 놀이학습 콘텐츠를 만들어 공급하고 있습니다.

핵심기술

실감형 교육 콘텐츠 개발 기술

- 실물 교구와 실감형 콘텐츠의 연동을 통한 새로운 학습 경험 제공
- 어린이 콘텐츠 제작 전문성을 살려 아이 눈높이의 실감형 기술을 활용, 학습 흥미를 유발하고 최적의 학습 효과를 거둘 수 있도록 콘텐츠를 설계, 개발
- 주 사용 고객(어린이와 학부모)에 친숙한 실물 교구를 AR을 매개로 모바일 앱과 연동하여 디지털 학습과 전통적 학습 방식의 장점을 모두 가지는 O2O 교육 콘텐츠 시리즈를 개발
- 어린이의 특징인 낮은 몰입도와 집중력을 해결하여 지루하고 딱딱하지 않으면서 풍부한 간접 체험과 시청각 자료 제공으로 가정에서도 홈스쿨링 교구 등 비대면 학습 방법으로 활용 가능

주요 성과

지속적 인지도 확장과 고객 접점 순간의 기회 확장

- 꾸준한 유아교육박람회 참여, 롯데 아쿠아리움 체험존 운영 등으로 오프라인에서 고객을 만날 수 있는 기회 증가
- 시즌별 프로모션 진행, 다양한 온라인 물에서 기획전 진행으로 온라인 제품 인지도 확장





08

미디어·엔터테인먼트

AR·VR·메타버스·AI 융복합 클라우드 플랫폼

- (주)서커스컴퍼니

① 프로슈머 형 메타버스 콘텐츠 [bicus], ② 홀로그래픽 공연 솔루션 [HoloMR]

- (주)비빔블

증강현실 메이크업 가이드 플랫폼 [뿌티]

- 주식회사 알리아스

5면 상호작용 확장현실 체험공간 [X-Rumpus Box]

- (주)쉐어박스

다국어 디지털 휴먼 영상 제작 서비스 [아이바타 (AiVATAR)]

- (주)에이아이파크

2인 네트워크 기반 방 탈출 콘텐츠 [사일런트 턴, 어드벤처 시리즈]

- (주)유캔스타

① 물리 환경 적용 메타버스 [리얼메타], ② SMU 안드로이드 특수 수사대

- (주)시공테크

MR Table을 활용한 XR i-VERSE 서비스

- (주)이즈파크

미디어·엔터테인먼트스

AR·VR·메타버스·AI 융복합 클라우드 플랫폼 [와그작, 아트미, 판타씨, 믹스팟, 뮤직콘]

주관기관 (주)서커스컴퍼니

콘텐츠 소개



와그작 | 순수한 재미 한 입, Wake up Wag:zak.
와그작 플랫폼은 AR, VR, 이미지 인식 기술을 활용하여 가정에서 보다 집중되고 재미있는 교육 콘텐츠를 즐길 수 있게 하는 교육용 AR, VR 플랫폼입니다.



아트미 | 모든 영혼을 위한 예술, Find yourself.
아트미를 통해 누구나 예술가가 될 수 있는 건전한 미술시장을 형성하고 나아가 K-art를 전 세계에 알리고자 하는 비전이 있습니다.



판타씨 | 보다 더 깊게, 보다 더 많이, 보다 더 가까이, Fantasee.
판타씨 플랫폼은 제품 자체가 콘텐츠가 되어 소비자들의 시선을 잡는 홍보 매개체로 변화할 수 있는 플랫폼입니다. 제품 등록의 과정을 통해 인터랙티브 온라인 쇼핑몰을 구축할 수 있습니다.



믹스팟 | 하나된 공간, Make it mix! Mixpot
서커스컴퍼니가 가진 기술과 경험으로 온라인과 오프라인의 벽을 허물어 개발한 새로운 공간, 메타버스 플랫폼입니다.



뮤직콘 | Musik Studio, just for you. Musikon
서비스의 UI/UX를 분석하여 걸맞는 음원을 추천 및 제작하는 One-to-One 솔루션입니다. 디지털 심리치료 콘텐츠의 음원 16종 및 안전스쿨 음원 1종을 제작하여 음원시장에 배포했습니다.

적용기술

평면인식, 공간인식

-인식 시 콘텐츠 배치를 가능하게 함

클라우드 서버

- 서커스 AR의 5천 종의 콘텐츠를 보관하고 있으며 사용자가 마커 인식시 클라우드 서버에서 해당 마커에 대한 콘텐츠 정보 수집 및 재생

유니티

- 플랫폼 내 메타버스 공간을 만들기 위한 유니티 개발 기술 적용
FBX -> Unity 3D Asset Bundle 컨버팅 변환으로 저용량 고 퀄리티의 3D 데이터 구현(엔진 내 기본 세팅 표준화 정립)
- 각 플랫폼 (Android, IOS)에 맞는 Present 설정으로 간편하게 각 플랫폼 별 빌드 진행으로 기존대비 폴리곤 수 및 용량 1/10으로 압축에도 기존과 동일한 퀄리티 유지 가능 (Line 1,630,008 -> 602,205)

비즈니스 방향

- 초, 중, 고등학교 수업 시연에 활용할 수 있는 콘텐츠 개발(KERIS, 한국과학창의재단, EBS 등)
- 공교육에서 윤리적 이슈로 더 이상 진행할 수 없게 된 수업에 대체재로 콘텐츠 개발(농림축산검역본부 동물 해부실습 콘텐츠 등)
- 2021년 대한민국 콘텐츠 산업의 매출규모는 133.6조 원(전년대비 0.6% 증가) 수출액은 115.6억 달러(전년 대비 6.8% 증가) 고용규모는 67만 명(전년대비 1.1% 증가)을 기록
- 이동통신과 인터넷의 발달로 PC나 스마트폰 등 다양한 디바이스로 OTT 서비스가 확장
- 코로나19, 위드 코로나 시대 모바일 기기 사용 증가에 따른 웹툰, 웹소설 등 웹콘텐츠 및 게임 콘텐츠 수요 증가
- 현실화된 가상세계 콘텐츠 IP의 경쟁력과 역할
세계인을 사로잡은 K-콘텐츠의 시장이 다각도로 변화하며 콘텐츠 산업의 전망과 향후 발전에 있어 긍정적이라고 예측하기에 각종 플랫폼과 콘텐츠를 중심으로 콘텐츠 산업에 집중



와그(Wagzak)
- 초·중학생 대상 교육 콘텐츠 제작 및 배포
- 과학 교육 AR·VR 콘텐츠 11종 개발



아트미(Artzme)
- 시공간에 구제없이 언제 어디서든 예술작품을 감상할 수 있는 증강현실 플랫폼
- 디지털 심리치료_달리랜드 콘텐츠 제외 9종의 콘텐츠 보유



판타씨(Fantasee)
- 딸기공포트 "앤베리" 제품 AR 프로모션 기획 및 콘텐츠 제작
- 앤베리 제품 + AR기술 + 기본 콘텐츠 + 스티커 + 색칠놀이(온라인 배포) 홍보 마케팅 진행하여 17,144%로 펀딩 프로젝트 성공. 1,951명 참여로 171,444,700원 펀딩 기록.



믹스팟(Mixpot)
- 인천광역시 교육청과 협력하여, 각종 상황에서의 안전사고를 예방하는 목표로 개발된 교육 플랫폼
- 메타버스 공간 안에서, 물놀이, 도로교통, 항공 관련 안전사항을 사전에 익히고, 학습한 내용을 확인하며 진행



뮤직콘(Musikon)
- 경기도 정신건강 복지센터와 함께한 디지털 심리치료 목적 메타버스 콘텐츠 달리랜드
- 콘텐츠 내 심리치료 위한 음원 16종을 음원으로 공식 등록, 스트리밍 플랫폼에서 확인할 수 있습니다.
- 안전교육 메타버스 플랫폼 안전스쿨 노래 1종 음원등록 진행 중.

기술을 재미있고 맛있게

(주)서커스컴퍼니



- 대표자 박선욱
- 대표번호 02-6261-2330
- 이메일 like@circuscompany.com
- 홈페이지 https://www.circuscompany.com/
- 소재지 서울시 강남구 학동로 82길 7, HYUN빌딩 2층(삼성동)

업종 소프트웨어 개발 및 공급

사업 분야 증강현실 & 가상현실 솔루션, 플랫폼, 콘텐츠 개발사

기업 소개 **미션** - 기술을 재미있고 맛있게

비전 - 디지털 가치를 재정의하다.

핵심가치 - 사람, 문화, 기술, 콘텐츠, 재미

- 서커스컴퍼니는 **AR·VR·메타버스·AI 기술과 콘텐츠 개발** 목적으로 설립된 실감 플랫폼&콘텐츠 전문기업입니다. 안정적인 상용화 솔루션, 플랫폼 통해 사용자에게 만족도 높은 콘텐츠를 서비스하고 있습니다. 서커스컴퍼니는 **교육·문화예술·유통마케팅 분야에 의미 있는, 새로운 패러다임을 만들고** 있는 우리는 100년을 도전할 10년차 스타트업입니다. 이제 우리의 기술과 콘텐츠를 일상 속 밀접한 곳에서 만날 수 있습니다.
- 기업, 공공, 단체가 필요로 하는 AR, VR 콘텐츠와 그에 필요한 기술과 하드웨어, 프로세스에 대한 기초조사를 통해 기획, 기술, 콘텐츠, UX/UI, 심리적인 부분까지 분석하고 파악하는 맞춤형 컨설팅 제공
- AR, VR은 단일의 기술만으로도 유용하지만 데이터 연결, 이벤트 알고리즘, 재미와 흥미, 스토리 전개, 3D 효과 등 사용자가 얻을 수 있는 혜택과 결합하여 활용도 및 사용률 향상
- 다양한 산업 분야의 컨설팅 및 개발을 진행하며, 글로벌 기업으로 성장하여 국내를 넘어 전 세계를 대상으로 서비스 제공

주요사업내용

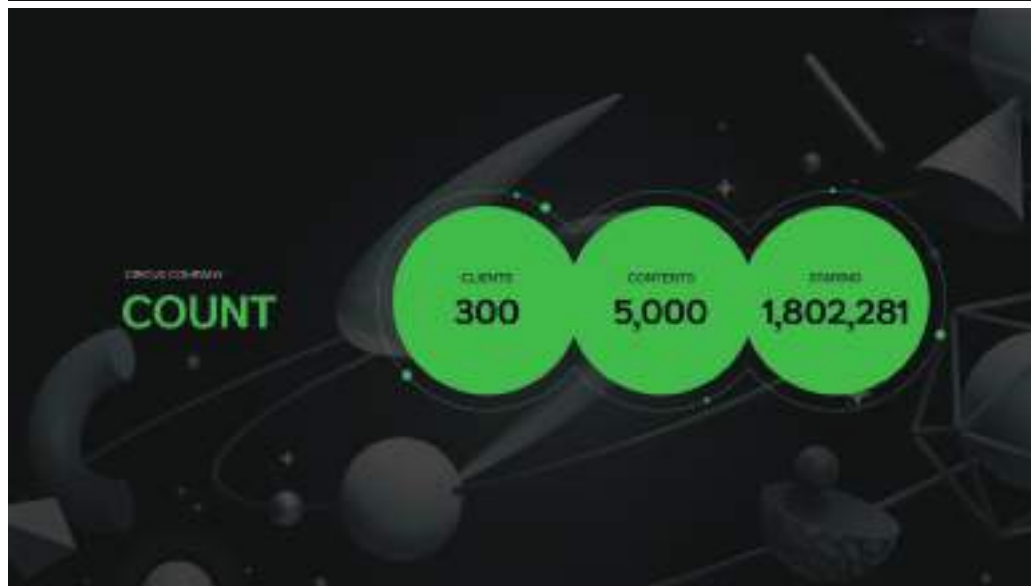


핵심기술

- 학습 분야 : 증강현실 AR 플랫폼 구축, CMS를 통한 각 콘텐츠 시청의 데이터 수집 및 학습.
- 콘텐츠 분야 : 교육, 예술, 마케팅 프로모션
- 인식 분야 : 이미지, 사물, 안면, 지면, 3D 스캐닝

주요 성과

- 2022
 - 디지털콘텐츠글로벌역량강화사업:XR갤러리 & 미술작품 + AR 융합 콘텐츠 서비스
 - 융합형콘텐츠 개발지원사업 : XR갤러리 & 실물기반 NFT 거래서비스 :ArtzMe
 - 2022년 KoVAC XR-Showroom 입주(전시)
- 2021
 - 수출바우처 사업 : 2021 서비스 선도기업 육성사업
 - 2021 하반기 AI 데이터 가공 바우처 사업 : 라이프스타일 제품 AR 피팅을 위한 머신러닝 인식 엔진 개발(손, 손톱)
- 2020
 - 2020년 언택트 콘텐츠 글로벌 사업화 지원사업 : 라이프스타일 제품 AR/VR 쇼룸 솔루션
 - 2020년도 5G콘텐츠 플래그십 프로젝트 : 5G기반 라이프스타일 상품 AR·VR 통합 콘텐츠 개발
 - 확장현실(XR) 그랜드 챌린지_정보통신산업진흥원장상
 - 특허등록 4건(증강현실을 이용한 디지털 예술품 배치 및 거래 시스템, 블록체인 기술을 이용한 디지털 예술품 거래 시스템, 증강현실 및 가상현실을 이용한 디지털 예술품 전시 및 거래 시스템, 증강현실 메뉴판을 이용한 음식정보 제공 플랫폼)
- 2019
 - 특허등록 1건(AI를 이용한 사용자 맞춤형 콘텐츠 제공 시스템)
 - 스마트시티 서비스 혁신지원 사업 : 도시재생 VR·AR 콘텐츠 제작 과제
 - 2019년 스마트콘텐츠 해외 홍보마케팅 지원사업:클라우드형AR 콘텐츠 플랫폼 앱 '서커스 AR'
 - 2019년 차세대 실감콘텐츠 개발지원 사업:푸드산업 활성화를 위한 AR클라우드 플랫폼과 콘텐츠 개발
- 2018
 - 제23회 한국유통대상_표창장2019
 - 지식서비스 산업핵심기술 개발-서비스산업 융합고도화 기술개발:패션제품을 위한 AR·VR 기술기반 클라우드 플랫폼 개발
- 2017
 - 2017 VR/AR 그랜드 챌린지_대상
 - 지식서비스 산업핵심기술 개발-제조서비스 융합 :패션제품과 큐레이션 서비스의 융합을 통한 Cumstom made 형식의 체험형 서비스 시스템 개발
- 2016
 - 우수 스타트업 공모전_동상
 - 2016 경기 VR,AR 창조 오디션_장려상
- 2015
 - 2015대한민국프린티어_대상



미디어·엔터테인먼트스

① 프로슈머 형 메타버스 콘텐츠 [bicus] ② 홀로그래픽 공연 솔루션 [HoloMR]

주관기관 (주)비빔블

① 프로슈머 형 메타버스 콘텐츠 [bicus]

콘텐츠 소개

bicus(비커스)는 유저가 공간을 직접 만들고 수익화하는 메타버스로, 누구나 쉽게 나만의 공간에서 경제적 이득을 얻을 수 있는 서비스입니다.

bicus는 BIG와 US의 합성어로, '함께 만들어가는 더 큰 세상'이라는 뜻을 가지고 있는 메타버스입니다.

bicus는 사용자가 디지털 쇼룸 공간을 손쉽게 만들고 관리하고 수익화하는 프로슈머형 메타버스로 누구나 쉽게 메타버스를 만들고 활동에 따라 경제적 이득을 얻을 수 있는 서비스입니다.

적용기술

국내 최대 규모 동시접속 지원

- 서버당 최대 200명 접속 가능 채널 증가 시 최대 4,000명 규모의 기업 프로모션 행사 진행 가능

간편 로그인 및 매직링크

- 다양한 소셜 로그인 뿐 아니라 게스트 로그인, 웹브라우저에서 1회 등록시 패스워드 없이 빠른 로그인 접속

페르소나 시스템

- 성별/외모/의상에 대한 다양한 에셋을 제공하고 디테일한 캐릭터 요소까지 표현

메타버스 커뮤니케이션

- 문자/음성/이모티콘을 활용한 다양한 형태의 채팅 가능

오픈랜드 빌드시스템

- 다양한 건물 외부와 실내 공간 템플릿 제공, 관리자가 손쉽게 추가 및 수정할 수 있는 오픈월드와 빌드 기능 (입점된 타 브랜드 공간도 검색 서핑 가능)

3D 공간 및 에셋 아이템 리소스

- 디지털 트윈 요소를 응용한 실사틱한 3D 그래픽 지원으로 최고 품질의 디지털 쇼룸 구현 (3D 공간 및 에셋 아이템 제공)

멀티 디바이스 및 멀티 해상도

- 유저 기기 사양에 맞춰 해상도 및 언어를 조절할 수 있는 옵션 제공, PC Client와 Mobile APP, WEB STREAMING으로 언제 어디서나 제약없이 플레이

지속적 업데이트가 가능한 청크형 메타버스

- 본사 메타버스의 구독형 서비스로써 정책을 제안하고 지속적인 업데이트를 진행하여 유저의 지속 활용이 가능

비즈니스 방향**디지털 쇼룸**

- 오픈몰 프로모션의 메타버스 커머스 플랫폼 활용
- 2023년 8월 새로 오픈할 패션 분야 디지털 MALL의 프로모션에 활용할 메타버스 플랫폼으로써 논의
- 브랜드에 필요한 멋진 브랜드 공간을 제공->현실의 비즈니스를 메타버스까지 확장

메타버스 브라우저

- 제페토 이프랜드 등의 메타버스는 고유한 메타버스 공간이 아니라 휘발성 혹은 일회성으로 만들어지고 사라지는 인스턴스 개념의 공간. 메타버스 브라우저에서는 각 고유의 공간에 인터넷 IP 주소체계인 IPv4 방식의 주소체계를 기반으로 하여 별도의 URL을 제공할 수 있음
- 별도의 URL을 통해 웹사이트, 어플리케이션, SNS 등에 버튼 형식으로 탑재를 하게 되면 자동으로 메타버스 브라우저가 실행되어, 설정한 로고의 이미지가 보여지고, 전용 공간으로 즉시 이동, 마치 구글 크롬이나 인터넷 익스플로러처럼 플랫폼으로서의 모습으로 보여지는 것이 아닌 각각 개별적인 메타버스를 보여주는 뷰어로서의 역할 제시



메타버스 콘텐츠, bicus



홀로그래픽 공연 솔루션, HoloMR

② 홀로그래픽 공연 솔루션 [HoloMR]**콘텐츠 소개****LX Control Tower**

- 건물 내부 공간 데이터를 안전 컨트롤 타워에서 취합 후 인공지능으로 안전하고 빠른 조치가 가능한 최적의 루트를 파악, 소방대원들이 현장에 출동함과 동시에 현장의 정보를 전송하여 더욱 안전한 소방조치가 이루어질 수 있도록 한다는 내용입니다.

도깨비 판타지아

- 한 마을에 닥친 재앙과 고난을 극복하고자 사람들이 소망의 풍등을 띄워 마을의 수호신인 도깨비를 깨워 마을을 수호하는 이야기입니다. 독특한 홀로그램 연주와 드로잉 퍼포먼스 등으로 극의 화려함을 더합니다.

HOLOBEATS

- 비빔벌의 특허기술인 HoloMR을 적용한, 비트 게임 <HOLOBEATS>.
- 그동안 플레이어에게만 보이던 게임 속 비주얼이 홀로그램으로 투영되어 외부에서도 함께 비트를 즐길 수 있는 퍼포먼스 게임입니다.

Hidden Story VR

- 글과 이미지로만 알던 역사적 사건을, 4차원 가상현실로 접근합니다. 직접 그 당시에 있었던 주변 환경과 인물, 소품, 사용된 의거 도구 등을 활용하여 대부분 겉으로만 알던 역사를 보다 생생하게 체험할 수 있는 것이 특징이며, 역사적 인물인 안중근, 윤봉길, 이봉창, 김구의 당시 사건을 복원할 수 있습니다.

Vibetech REAL

- 바이브테크 메타버스 전시 플랫폼 REAL EXHIBITION은 간편하게 행사 관리가 가능한 웹과, 생동감 있는 가상의 행사장으로 접속할 수 있는 클라이언트pc로 이루어져 다채로운 경험을 제공하는 메타버스 플랫폼입니다.

적용기술

무안경식 혼합현실시스템 HOLO MR을 이용하여 여러 사람이 동시에 동일한 가상현실을 체험할 수 있도록 합니다. 메타버스에 기반을 둔 디지털 전시회를 시작으로 다양한 디지털 스페이스에 대한 융복합 공간을 만들어내고 있습니다. 원하는 형태의 디지털 휴면을 제작하여 시 인진을 연결, 실제 사람과 유사한 인공지능 디지털 휴면을 만들어 냅니다.

Vibetech REAL은 Unreal Engine을 기반으로 웹과 클라이언트가 연동되어 간단한 조작으로 전시회 개설이 가능한 서비스입니다. 웹/클라이언트가 연동되어 간단한 조작으로 가상 전시회 개설이 가능한 서비스 솔루션입니다. 자동화 솔루션을 통해 전시회 정보, 이미지, 영상 등의 콘텐츠를 입력하면 개발자들의 도움 없이도 자동으로 서버가 오픈되며 가상공간을 세팅, 오픈할 수 있습니다.

비즈니스 방향

HoloMR은 도깨비 판타지아, HOLOBEATS 같은 종합 엔터테인먼트 공연 분야에 가장 활발하게 사용될 수 있습니다. 당사자가 어떤 VR 콘텐츠를 보고 있는지 밖에 있는 사람들도 VR 고글 없이 맨눈으로 동시에 체험할 수 있는 특징이 있기 때문에 한 명이 플레이하고, 여러 명이 보는 콘텐츠에 적합한 교육, VR E-Sports, VR 라이더 분야에 활용이 가능 합니다.

Vibetech REAL 은 메타버스 세상에서 전시 콘텐츠를 볼 수 있는 언택트 시대에 발맞춘 온라인 전시 플랫폼이며 2021년 7월 런칭 이후 6개월간 총 12회의 행사를 성공리에 개최하며 그 가능성을 검증받았습니다. 누구나 간편하게 최대 3000명까지 접속 가능한 온라인 전시관을 만들 수 있으며 플랜에 따라 커스텀 메타버스 전시관 제작도 가능합니다.

상상과 현실을 잇는 다리를 꿈꾸는 회사

(주)비빔블

BIBIMBLE

- 대표자 유미란
- 이메일 arm357@biibmble.com
- 소재지 서울 마포구 상암동 월드컵북로 396
- 대표번호 02-6441-3876
- 홈페이지 www.bibimble.com

업종

정보서비스, VR, MR 콘텐츠 유통 및 소프트웨어 개발 공급

사업 분야

VR, AR, Hologram, Digital Human, Metaverse

기업 소개

비빔블이라는 이름 하에 대표를 포함하여, 분야별 전문가들이 분야별 장점을 융합하는 새로운 도전을 하기 위해 모였습니다. 주식회사 비빔블은 첨단 디지털 미디어 기술들을 융합하여 혁신적인 기술 기반 사용자 경험을 개발하고 플랫폼을 만들어갑니다.

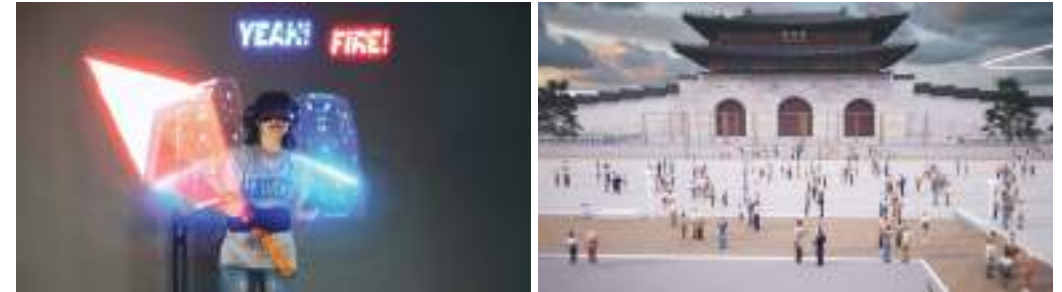
증강현실, 가상현실, 인터랙션 홀로그램, 인공지능 디지털 휴먼, 디지털 트윈, 메타버스 등의 요소를 통해 자체 기술 개발과 더불어 기술 기반의 프로모션을 수행하고 있으며 이러한 다양하고 신선한 기술 기반의 재료들을 모아 신기하고 유익한 체험을 만들어가는 사업을 수행하고 있습니다. 이러한 기술력으로 기존 인터랙션 홀로그램 퍼포먼스, 홀로그램 리듬게임, 인공지능 디지털 휴먼 등의 다양한 메타버스 분야를 개척해 온 바 있으며 최근, 전시시장을 하이브리드 플랫폼으로 전시 기반 메타버스 Vibetech REAL을 활용해 라이프스타일을 혁신하고 있습니다. 전시 기반 메타버스에 뒤이어 향후 기업을 위한 엔터프라이즈형 메타버스와 디지털 트윈 오픈월드 서비스인 bicus가 2023년 3월에 출시 예정에 있습니다.

핵심기술

무안경식 혼합현실시스템 HoloMR을 이용하여 여러 사람이 동시에 동일한 가상현실을 체험할 수 있도록 합니다. 멀티버스에 기반을 둔 디지털 전시회를 시작으로 다양한 디지털 스페이스에 대한 융복합 공간을 만들어내고 있습니다. 원하는 형태의 디지털 휴먼을 제작하여 AI 엔진을 연결, 실제 사람과 유사한 인공지능 디지털 휴먼을 만들어 냅니다. REAL은 Unreal Engine을 기반으로 웹과 클라이언트가 연동되어 간단한 조작으로 전시회 개설이 가능한 서비스입니다. 웹/클라이언트가 연동되어 간단한 조작으로 가상 전시회 개설이 가능한 서비스 솔루션입니다. 자동화 솔루션을 통해 전시회 정보, 이미지, 영상 등의 콘텐츠를 입력하면 개발자들의 도움 없이도 자동으로 서버가 오픈되며 가상공간을 세팅, 오픈할 수 있습니다. bicus는 기업 및 일반인들도 누구나 빌드 시스템을 통해 자신만의 메타버스를 만들 수 있는 서비스입니다. 샌드박스 시스템으로 구축하여 공간의 변화가 실시간으로 반영되며 각각의 공간을 저작도구를 통해 나만의 3D 모델링 및 사전에 준비되어있는 품목들을 이용하여 새로운 공간을 만들어낼 수 있습니다.

주요 성과

- 2021년 과기부 선정 '우수 메타버스 기업' 수상
- Metaverse Exhibition 서울진로직업박람회, 서울아트마켓, K-Pop Showroom, 대학 혁신포럼, 메타버스얼라이언스 오픈 콘퍼런스 등 다수 진행
- 임시정부 설립 100주년 기념 '상해임시정부를 찾아서' VR VR과 홀로그램의 융복합 리듬 퍼포먼스 게임 'HOLOBEATS' 역사의 발자취를 따라서, 시네마형 역사게임 'Hidden Story VR' 홀로그램 판타지 퍼포먼스 '도깨비판타지아'
- LX홀로그램 3D 컨트롤타워
- 메르세데스 벤츠 VR
- 청와대 문재인 대통령의 하루 VR



LX Control Tower



Hidden Story VR



미디어·엔터테인먼트스

증강현실 메이크업 가이드 플랫폼 [뿌티]

주관기관 주식회사 알리아스

콘텐츠 소개 뷰티크리에이터의 메이크업 과정이 디바이스를 통해 시청자의 안면에 증강현실로 실감 체험하며 가이드를 따라 메이크업을 완성하는 메이크업 가상 체험 콘텐츠 플랫폼 [뿌티]

적용기술 안면인식 기반 증강 현실 엔진을 한국인의 얼굴에 맞는 맵으로 수정하여 알리아스의 디지털 코스메틱 구현 기술을 입혀 시청자의 얼굴에 메이크업 구현

비즈니스 방향 디지털코스메틱 개발, 버추얼 휴먼 및 AR필터 제작을 통해 메타버스 비즈니스 영역으로의 확장

- 실제 코스메틱사의 제품을 디지털 트랜스포메이션하여 디지털 디바이스에 질감 코드를 구현하여 사람에게 가상 메이크업 체험하는 솔루션으로 디지털 화장품 체험뿐만 아니라 메타버스 또는 현실에서 활동하는 버추얼 휴먼의 뷰티샵을 운영.
- 디지털 크리에이터 버추얼 휴먼 '보나' 개발을 통해 마케팅 영역을 확장하고 글로벌 플랫폼을 이용하여 솜뭉치 형태의 AR필터를 제작하여 누구나 쉽고 편하게 접근할 수 있는 방식을 통해 더 효율적인 커뮤니케이션 비즈니스 영역으로의 확장



디지털 코스메틱 코드 기술[DCC]



ENCODING | 제품 디지털 코드화 과정

DECODING | 디바이스 구현화 과정



디지털 메이크업 코스메틱사

주식회사 알리아스



- 대표자 조기용
- 대표번호 055-333-0233
- 이메일 kkion79@nate.com
- 홈페이지 www.alijas.co.kr
- 소재지 경남 김해시 관동로 14 경남콘텐츠기업지원센터 505호

업종 온라인 모바일 게임 소프트웨어 개발 및 공급업, 기타 게임 소프트웨어 개발 및 공급업, 응용 소프트웨어

사업 분야 증강 현실 메이크업 콘텐츠 플랫폼 운영, 버추얼 휴먼 메이크업 서비스 코스메틱사 제품 디지털화 코드 제공 서비스, ar필터 제작 마케팅

기업 소개 알리아스는 2018 ICT문화융합아이디어 공모전 수상을 계기로 관련 기술을 지속적으로 연구하고 실제 사람 및 가상 인간에게 디지털 메이크업을 구현하여 서비스하는 디지털 코스메틱사입니다. 콘텐츠와 기술력을 통해 보다 효율적으로 커뮤니케이션할 수 있는 메타버스 커뮤니케이션 플랫폼 생태계를 구축하고 있으며, 글로벌 메타버스 크리에이티브 스튜디오를 목표로 하고 있습니다.

- 핵심기술**
- 1) Digital Cosmetic Code 연구 및 개발**
 - 디지털 코스메틱 코드(DCC)를 구현하여 메이크업 콘텐츠를 Digital transformation 화한 증강현실 메이크업 서비스 제공 및 톨 보급
 - 2) 안면인식 기술 기반 AR Make-up Platform, VVUTI[뽀티] 개발**
 - 뷰티 크리에이터의 메이크업 과정을 실제 제품의 질감을 그대로 사용자에게 증강현실을 통해 메이크업을 해주는 어플리케이션 개발, 제품을 구매할 수 있는 코스메틱 쇼핑몰(뽀티몰) 제공
 - 3) 버추얼 휴먼 보나 개발**
 - 가상세계와 현실세계를 연결하는 버추얼 휴먼을 제작GO 디지털메이크업 아티스트로서 새로운 뷰티시장을 선도
 - 4) AR필터 콘텐츠 제작**
 - 인스타그램, 틱톡, 스냅챗등 글로벌 숏폼 플랫폼 AR필터를 포함하여 다양한 AR 콘텐츠를 제작

- 주요 성과**
- 2020 NIPA VR/AR 상용화지원사업
 - 2021 혁신 분야 창업 패키지 비대면 스타트업 육성사업
 - 신용보증기금 Startup-NEST 9기 선정
 - 2021 전북전주 스마트미디어 X캠프 우수상
 - 2021 부울경 IR데모데이 2등
 - 2022 문화체육관광부 장관 표창장 / 2022 경남 창업 아이디어 고도화 경진대회 리그 1(장려상)

AR 콘텐츠 제작 CRE-AR(크리에이알)

인스타그램, 틱톡, 스냅챗 등 글로벌 숏폼 플랫폼 AR필터를 포함하여 다양한 AR 콘텐츠를 제작하고 있습니다. AR 콘텐츠와 기술력을 통해 보다 효과적으로 고객과 커뮤니케이션 할 수 있는 세상을 만들어 갑니다.



Hi, I'm VONA 알리아스의 버추얼 크리에이터 '보나'

가상세계와 현실세계를 연결하는 버추얼 휴먼을 제작, 메이크업을 따라 서양인과 동양인을 넘나드는 메타버스 속 디지털 메이크업 아티스트. 다양하고 상큼한 표정으로 MZ 세대와 호흡하는 버추얼 휴먼의 트렌드세터로 새로운 뷰티 시장을 선도합니다.

디지털코스메틱코드

제조사별 특성에 맞는 다양한 컬러·텍스처·광택·질감 표현

| | | | |
|------------------|----------------|----------------|---------------|
| 실제 코스메틱 질감연구 | Y사 아이섀도우 텍스처 > | E사 파운데이션 텍스처 > | C사 립스틱 텍스처 > |
| [DCC] 코스메틱 코드 개발 | 월 사이닝 질감구현 > | 광택 그로시 질감구현 > | 발색 스무딩 질감구현 > |

미디어·엔터테인먼트스

5면 상호작용 확장현실 체험공간 [X-Rumpus Box]

주관기관 (주)쉐어박스

콘텐츠 소개

X-Rumpus Box는 5면 상호작용 확장현실 체험공간으로 바닥과 벽면을 포함한 내부 5면을 프로젝션 맵핑으로 구성. 홍보하고자 하는 장소 및 콘텐츠를 직접 체험하고 경험을 공유함으로써 체험자에게는 체험 및 추억을 제공, 홍보 대상은 바이럴 마케팅 효과를 얻을 수 있는 4차 산업 시대의 홍보 마케팅 서비스 공간. 부스 내 사람의 행동과 제스처를 인식하여 3D 음향 시스템을 활용한 감각 몰입형 XR 콘텐츠 체험이 가능하고 체험한 이미지를 체험자에게 제공하는 서비스



히든 픽처스 - Hidden Pictures 일월오봉도

- 바닥과 벽면을 터치하여 한국을 대표하는 전통화 <일월오봉도> 안 숨은 그림을 찾아보세요.
- 손으로 벽을 빠르게 터치하면서 숨은 그림 찾기를 진행합니다.



펌핑 스퀘어 - Pumping Square

- 사용자 동작 인식을 통한 5면 인터랙션 리듬게임으로 다중 사용자 체험이 가능합니다.
- 화면에서 움직이는 동작에 맞춰 제스처를 따라하며 점수를 대결해 보세요.



바스티앙의 진실 Escape Room - The Truth of Bastain

- 공간 내에서 행동과 제스처를 통해 인터랙션 하는 새로운 형태의 XR 방 탈출 게임 콘텐츠입니다.
- 벽면을 터치하여 방 안에 퍼져 있는 단서를 찾고 조합하여 바스티앙의 진실에 대해 알아보세요.

공간 구성 자동 추천 기술(이전 기술)

- 공간 내 프로젝터, 센서 위치를 제안하고 프로젝션 간 보정 기술

행동 인식 기술

- 참여자 직입, 위치 이동 센싱하고 인식하고 인터랙션 할 수 있는 기술

XR 융합/ 표현기술

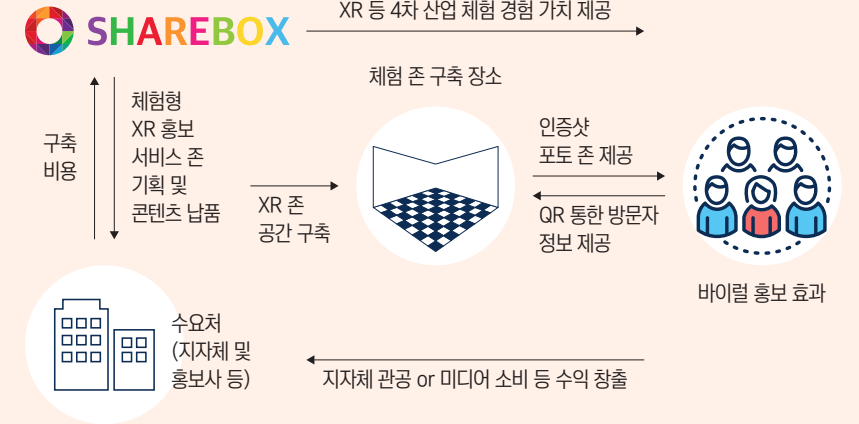
- 행동 반응 및 QR 인식에 따른 상호작용하는 현상을 표현하는 기술

XR 체험형 마케팅 공간 시스템 기술

- 한 개 이상의 감각을 입력받아 다른 형태와 감각 정보로 변환하는 기능

적용기술

비즈니스 방향



- 체험적 가치를 중시 여기는 MZ 세대를 중심으로 가족 단위로 확대. 인증샷 문화로, SNS 채널을 통한 바이럴 효과를 일으킬 수 있는 소비자 중심의 서비스 제공
- 수요처의 수주를 받아 몰입형 체험 박스 XR 서비스를 구축

히든 픽처스



펌핑 스퀘어



바스티앙의 진실



시간과 공간을 초월해 동등한 기회를 실천하는

(주)쉐어박스



- 대표자 신연식
- 대표번호 02-2132-8340
- 이메일 0531m@ssharebox.com
- 홈페이지 http://ssahrebox.com
- 소재지 대전광역시 유성구 가정로 218, 302-3-2호 (가정동, 융합기술연구생산센터)

| | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 업종 | 실감 콘텐츠 개발·제작 |
| 사업 분야 | VR/XR/메타버스 실감 콘텐츠 |
| 기업 소개 | <p>(주)쉐어박스는 문화 교육 콘텐츠 제작을 기반으로 그에 맞는 솔루션을 병행하는 기업입니다. 새로운 영상기술과 생각, 다양한 시도를 통한 경험을 융합함으로써 세대와 언어를 초월해 함께 공감하고 이해할 수 있는 콘텐츠를 제공하며, 문화복지를 실현하고자 노력합니다.</p> <p>사업 분야 2015년 년버벌 공연을 시작으로 2018년 프로젝션 맵핑, 2019년 VR 공연 콘텐츠, 2019년 VR/AR 콘텐츠 제작, 2020년 MR 콘텐츠 제작, 2021년 국민은행, 시청자미디어재단 등 메타버스 콘텐츠 외주 제작 등 문화 교육 콘텐츠 분야에 다양한 실감콘텐츠 제작 경험을 살려, 현재 XR 및 메타버스 콘텐츠를 제작하며 분야를 확장 중에 있습니다. 2022년 KB 국민은행 메타버스 VR 브랜치를 파트너로 구축하였으며, 인터랙션 천문 콘텐츠 <우주 탐험대>를 자체 제작 완료하였습니다.</p> <p>또한 해외 마케팅에 집중하여 CES2022, MWC 라스베가스, GITEX 두바이 등 다양한 해외 전시회에 출품하고 인도네시아 및 중국 기업과 MOU를 체결하는 등 글로벌 메타버스 기업으로 도약 중입니다.</p> |
| 핵심기술 | <p>(주)쉐어박스는 4차 산업 시대에 한발 앞서 문화·교육 중심의 VR/XR 콘텐츠를 제작한 풍부한 경험을 바탕으로 XR 체험존에 탑재할 콘텐츠를 만드는 기술 보유하고 있습니다.</p> <p>자체 콘텐츠 제작 - Unity Engine 등 3D Engine 을 사용한 VR 개발, 프로그래밍 언어, 콘텐츠 개발, 서버 시스템 개발 등. 천문 교육 콘텐츠 외 자체 콘텐츠 보유</p> <p>XR 콘텐츠 R/D - 5면 체험형 마케팅 서비스 공간 및 인터랙션 실감 콘텐츠 LED 기술 개발</p> <p>수요형 메타버스 콘텐츠 제작 - 국민은행 메타버스 VR 브랜치 제작 및 메타버스 4차 산업 VR 교육을 위한 시청자미디어 재단 내 체험 콘텐츠 제작 등 수요에 따른 외주 콘텐츠 제작</p> |
| 주요 성과 | <ul style="list-style-type: none"> · 2022. 10 두바이 GITEX 정보통신박람회 참가 / 라스베가스 MWC 박람회 참가 · 2022. 08 SBA 서울시 실증 테스트 베드 사업 선정, 실증기관 성북구로 진행 · 2022. 06 TIPS 창업사업화 및 해외 마케팅 지원 사업 선정 · 2022. 05 연구소 기업 역량강화 R&BD 사업 선정 · 2022. 04 대전정보문화산업진흥원 문화 콘텐츠 신규창출 사업 선정 · 2021. 12 국민은행 메타버스 VR 브랜치 구축 · 2021. 10 TIPS R&D 프로그램 선정(22.11~23.10) · 2021. 10 에트리 홀딩스(주) 시드투자 유치 · 2021. 09 라스베가스 CES, 스페인 MWC, 싱가포르 AsiaTech, 중국 세계VR대전 출품 · 2020. 05 창업도약패키지 MR(AR+VR) 콘텐츠 <우주야 놀자> |

미디어·엔터테인먼트스

다국어 디지털 휴먼 영상 제작 서비스 [아이바타 (AiVATAR)]

주관기관

(주)에이아이파크

콘텐츠 소개

아이바타(AiVATAR)는 문자(Text)를 입력하면 인공지능 음성(Speech)과 영상(Talking Head)을 생성하여 문자대로 말하는 다국어 디지털 휴먼 영상을 출력할 수 있는 서비스입니다.

- 디지털 휴먼의 질문을 받고 직접 타이핑하여 답을 하는 것만으로 영상 콘텐츠가 만들어지는 경험을 할 수 있습니다. 이는 실제 아이바타(AiVATAR) 서비스의 텍스트 입력만으로 매력적인 디지털 휴먼 영상을 제작한다는 콘셉트가 잘 녹아든 방식이라고 할 수 있습니다.
- 현장에서 사진 1장만 촬영하여 본인이 직접 디지털 휴먼으로 변신하고 영상 콘텐츠 속 주인공이 돼 볼 수 있는 콘텐츠입니다. '실사 기반의 디지털 휴먼 제작'이라는 아이바타(AiVATAR) 커스텀 서비스를 간소화시킨 체험 콘텐츠입니다. 당사의 스튜디오인 AI STUDIO에 방문하셔서 약 5분간 촬영을 마치면 더욱 생동감 넘치는 나만의 디지털 휴먼 제작이 가능합니다.

적용기술

1. Text to Speech

- 자체 개발한 인공지능 음성합성 알고리즘이 문자와 음성으로 구성된 1시간 여 분량의 데이터셋을 학습하여, 학습 후 사용자가 문자만 입력하면 해당 음성을 출력할 수 있는 기술
- 자체 알고리즘을 연구·개발하여 다수의 TTS를 보유 중임
- 해당 기술로 구현된 시음성은 현재 지역 케이블인 딜라이브 방송과 오디오북 기업에서 활용되고 있음

2. Talking Head Generation

- 5분 내외의 얼굴 영상이나 사진만으로 TTS로 출력된 음성대로 말하는 얼굴로 재생성하는 기술
- 자체 개발한 인공지능 영상합성 알고리즘이 수만 개의 음성 데이터와 얼굴 데이터를 학습하여 어떤 음성을 입력해도 말하는 영상으로 출력할 수 있는 기술
- 한국어, 영어, 일본어, 중국어 외에 60여 개 언어 이상을 자연스럽게 말할 수 있도록 대량의 데이터를 학습하여 범용성을 높였음

3. Face Generation

- 각기 다른 얼굴을 합성하여 완전히 새로운 얼굴을 만들어냄으로써 가상인물을 생성해내는 기술
 - 그래픽이 아닌 실제 인물의 얼굴을 바탕으로 합성 및 재창조된 가상인물의 얼굴로, 결과물의 이질감이 적고 초상권 문제로부터 자유로움
- ※ 위 세 가지 기술을 모두 적용한 국내 최초 시연용 '제니'는 JTBC 아침 방송 앵커로 활약하였으며 현재 새롭게 개발된 AI 아나운서 '로아'가 딜라이브 지역 뉴스를 진행 중

비즈니스 방향

적용된 기술의 발전 방향

- 고품질, 고효율 디지털 휴먼 제작 솔루션 개발
- 언어별 Lip Sync 정확도 향상하여 자연스러운 입모양 생성
- Speech-To-Face 고화질화로 디지털 휴먼의 자연스러움 제고
- Head Motion 적용하여 더욱 동적인 디지털 휴먼 생성
- 디지털 휴먼의 표정을 컨트롤하고 감정을 담은 목소리 생성하여 적용할 수 있는 콘텐츠 영역 확장
- 3D 아바타 영상을 생성하여 메타버스에서 더욱 자연스러운 디지털 휴먼 생성

콘텐츠 관련 추가 개발 계획

- 단어 입력만으로 초성 퀴즈 영상 콘텐츠 생성하는 프로그램 개발 중
- ChatGPT, Stable Diffusion Online과 같은 AI 기반 자동 텍스트, 이미지 생성 서비스와 연계한 콘텐츠 기획 중



5초만 촬영하면 누구나 디지털 휴먼이 될 수 있어요!

01 텍스트입력

원하는 텍스트를 입력합니다. AiVATAR는 60개 이상 언어를 지원합니다.

02 음성 생성

입력한 텍스트를 기반으로 음성이 생성됩니다.

03 영상 생성

디지털 휴먼을 통해 고객의 비즈니스를 확장시키는

(주)에이아이파크



- 대표자 박철민
- 대표번호 02-6925-6028
- 이메일 exe@aipark.ai
- 홈페이지 https://www.aipark.co.kr
- 소재지 서울특별시 마포구 월드컵북로 396, 누리꿈스퀘어 연구개발동 603

업종

응용 소프트웨어 개발 및 공급업

사업 분야

에이아이파크는 텍스트만 입력하면 디지털 휴먼 영상을 제작할 수 있는 솔루션을 개발하고 있습니다.

기업 소개

“세상의 모든 텍스트를 보고, 들을 수 있게!”
에이아이파크는 인공지능 기술을 활용해 고객의 아바타를 생산하고 아바타를 통해 고객의 시간과 공간과 언어 능력의 한계를 초월하게 합니다. 이를 통해 우리는 인공지능으로 확장하는 무한한 영상세계를 만들어 갑니다.

핵심기술

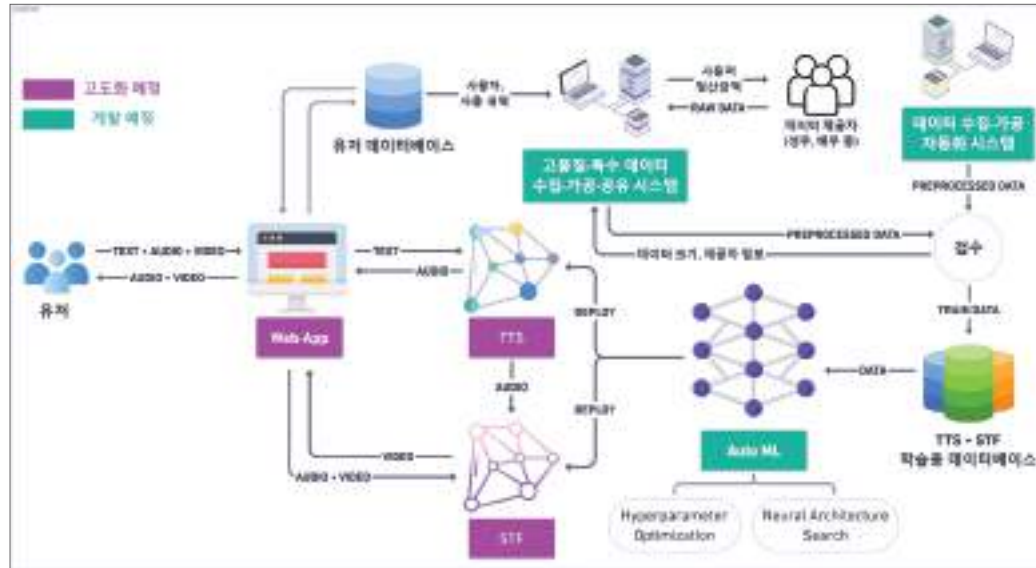
- TTS(Text-To-Speech) : 20분의 음성 데이터만으로 학습하여 텍스트대로 말할 수 있는 TTS 모델을 만듭니다.
- STF(Speech-To-Face) : 별도의 학습 과정 없이 5분의 촬영 데이터 만으로 누구나 디지털 휴먼으로 만들 수 있습니다. 이렇게 만들어진 디지털 휴먼은 입력된 음성에 맞춰 말할 수 있습니다. 60개 이상의 언어를 지원합니다.
- Face Generation : 여러 얼굴을 합쳐서 기존에 존재하지 않았던 얼굴을 만들어 냅니다.
※ 이 세 가지 기술을 융합한 아이바타(AiVATAR)를 통해 고객은 텍스트만 입력하면 다국어로 말을 하는 디지털 휴먼 영상을 생성할 수 있습니다.

주요 성과

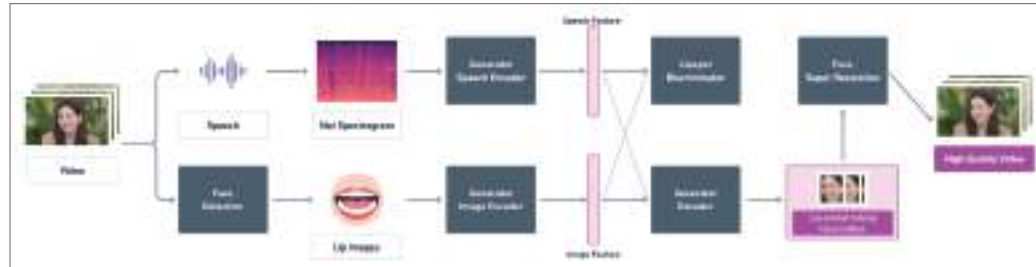
- 국내 첫 가상인간 AI 앵커 '제나', JTBC 아침& [AI가 Pick한 세상] 데뷔('22.02)
- SEED 투자 유치 완료('22.03)
- D'LIVE와 업무협약(MOU) 체결('22.04)
- JTBC와 업무협약(MOU) 체결('22.04)
- 중소벤처기업부-마이크로소프트 '마중 프로그램' 선정('22.05)
- KBS 2TV <해 불مان한 아침> 가상인간 '박재민' 소개('22.05)
- 기술창업지원 프로그램 팁스(TIPS) 선정('22.05)
- Try Everything 2022 전시회 부스 참여('22.09)
- 서울 마포구 상암동 AI 아나운서 체험관 개관('22.09)
- AWE EU 해외 박람회 참여('22.10)
- 지역뉴스 보도하는 AI 아나운서 '로아' 데뷔('22.12)

디지털 휴먼을 선택하면 입력한 텍스트에 맞춰 말하는 디지털 휴먼 영상이 생성됩니다.

AVATAR 시스템 아키텍처



STF(Speech-To-Face) 베이스라인



미디어·엔터테인먼트스

2인 네트워크 기반 방 탈출 콘텐츠 [사일런트 턴, 어드벤처 시리즈]

주관기관 (주)유캔스타

콘텐츠 소개

오프라인 방 탈출
게임을 적용

- 플레이할 때마다 랜덤하게 퍼즐 문제를 제공
- 제한 시간 30분 룰 적용

4인 CO-OP플레이
생각을 모아라!

- 싱글, 멀티 플레이 지원
- 최대 4명의 유저가 협동하여 게임을 즐긴다

휴먼 인터랙션 UX
인간과 공간의 조화

- 플레이어의 신체 활동 그대화 한 공간감적 퍼즐 구성
- 포인트 앤 클릭을 벗어난 입체적인 가상공간의 활용

- 룸 스케일 공간의 지정한 위치 안에서 실제로 움직여서 게임을 진행
- 멀티 플레이를 통해 다른 유저와 함께 플레이
- 플레이어는 가상현실 안 격리된 공간에서 플레이

적용기술

- Interactable(상호작용 처리) 기술
 - 자체 개발한 Interactable 기술은, 기 제작된 상호작용 처리 기술을 모듈화하여, Basic Module의 조합만으로 상호작용 속성을 부여
 - 이는, 콘텐츠 제작에 있어 개발 기간의 단축과 에러를 줄여 생산성을 높이는 방식임
- VR 및 AR 관련 제반 기술 보유
 - 다년간의 VR 관련 콘텐츠 기획과 개발 완료의 경험이 풍부
 - VR 네트워크 기술은, 다양한 VR 기기의 연동, 음성 통신, 다중 접속 등이 가능함
 - AR 공간 인식 및 트래킹 기술을 활용해, 다양한 AR 콘텐츠 체험이 가능

비즈니스 방향

- 로케이션 방 탈출 VR의 기술력을 통한 퀄리티있는 방 탈출 제작
- 2022년 11월 런칭을 목표로 제작
- 이후 DLC를 통한 9종의 새로운 스타일의 스테이지 제공
- 2025년 이후 방 탈출을 기틀로 한 메타버스 생태계 구축



상호작용 처리기술 기반 VR 콘텐츠 전문 기업

(주)유캔스타



- 대표자 최대길
- 대표번호 070-7425-8007
- 이메일 youcanstar@youcanstar.com
- 홈페이지 youcanstar.com
- 소재지 부산시 연제구 고분로 170, 일민도서관 5층

업종 서비스

사업 분야 VR 콘텐츠 제작

기업 소개



핵심기술

- Interactable(상호작용 처리) 기술
 - 자체 개발한 Interactable 기술은, 기 제작된 상호작용 처리 기술을 모듈화하여 Basic Module의 조합만으로 상호작용 속성을 부여
 - 이는 콘텐츠 제작에 있어 개발 기간의 단축과 에러를 줄여 생산성을 높이는 방식임
- VR 및 AR 관련 제반 기술 보유
 - 다년간의 VR 관련 콘텐츠 기획과 개발 완료의 경험이 풍부
 - VR 네트워크 기술은, 다양한 VR 기기의 연동, 음성 통신, 다중 접속 등이 가능함
 - AR 공간 인식 및 트래킹 기술을 활용해, 다양한 AR 콘텐츠 체험이 가능

주요 성과

- 2017. 09 부산연합기술지주 투자유치
- 2018. 08 신용보증기금 투자 유치
- 2018. 09 The Door for PS4 북미, 일본, 유럽, 아시아 런칭
- 2022. 05 벤처기업 인증
- 2022. 12 전환사채 발행 성공

추모 메타버스

고인을 기억하는 사람들이 커뮤니티를 형성하여 가상공간에서 추모할 수 있는 메타버스 공간을 구성

서비스 플랫폼 : 모바일/PC

콘텐츠명 : 추모 메타버스
장르 : 메타버스

주요 기술 : 저작도구, PC/모바일 접속, NFT 마켓, 플랫폼
타겟 : 고인을 추모하기 위한 사람들



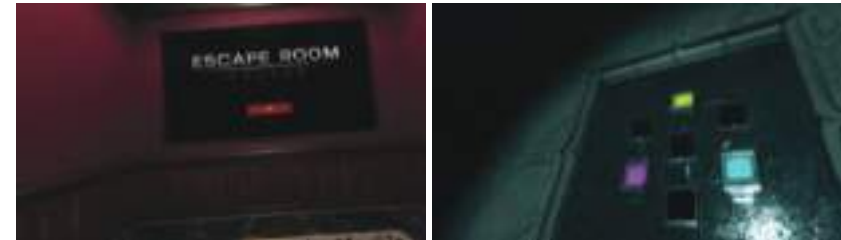
방 탈출 온라인

온라인 플레이의 강점을 활용하여 다수의 친구와 함께 트릭을 풀고 제한 시간 안에 탈출을 목표

서비스 플랫폼 : 오콜러스1, 2

콘텐츠명 : 방 탈출 온라인
장르 : VR 온라인

주요 기술 : 4인 네트워크 방 탈출 게임, VR 방 탈출 게임
타겟 : 20~30세대 방 탈출 유저



ESCAPE ROOM ONLINE

이스케이프 룸 온라인

온라인 플레이어의 강점을 활용하여 다수의 친구와 함께 트릭을 풀고 제한 시간안에 탈출 해야 한다

- ◆ 2 ~ 4인 전용 온라인 방 탈출
- ◆ 플레이 타임 : 15 분
- ◆ 플레이 공간 : 3.5M x 3.5M
- ◆ VR1 또는 오콜러스 퀘스트2 사용

DLC를 활용하여 발매 후 다양한 컨텐츠의 맵소드를 추가하며 게임성을 높여 준다

미디어·엔터테인먼트스

① 1물리 환경 적용 메타버스 [리얼메타] ② SMU 안드로이드 특수 수사대

주관기관 (주)시공테크

콘텐츠 소개

다수가 함께 상호작용이 가능한 물리 시뮬레이션 VR 체험 콘텐츠
 체육관 공간 안에서 여러 명이 접속하여 가상공간 안에서 서로 상호작용하며 물리 기반의실
 감 체험 진행 공간 이동형 가상현실 콘텐츠
 - 가상현실(Virtual Reality) 내 디바이스를 통해 이동할 수 있는 공간 이동형 체험형 콘텐츠
 - 물리 시뮬레이션 기반의 다양한 상호작용을 할 수 있는 VR 메타버스 환경 체험 플랫폼

적용기술

- 가상공간 내 무한 공간 이동이 가능한 사이버 슈즈를 적용하여 어지러움증을 최소화
- 물리적 환경 변수를 적용하여 가상현실 공간 내에서도 현실과 같은 동일한 경험 제공
- 가상공간 내 5인이 동시 접속하여 체험 및 경험요소 공유
- Wifi6 환경을 활용한 무선 스트리밍 VR을 통해 백팩 PC 없는 무선허구의 다인 공간 기반 가상현실 콘텐츠 구현

비즈니스 방향

- B2G 사업 : 국내외 과학관, 체험관, 전시관, 복합문화공간 등
 기 구축된 과학관 및 상설로 운영되고 있는 체험관에 사업화 추진
- B2C 사업 : 스토리 기반 체험 테마파크 사업화 추진
 SNS 홍보 및 Steam VR 홍보를 통한 디바이스 판매



실감콘텐츠 & 아트앤테크를 선도하는 글로벌 크리에이티브 그룹

(주)시공테크



- 대표자 박기석
- 대표번호 02-3438-0077
- 이메일 yangsj@sigongtech.co.kr
- 홈페이지 www.sigongtech.co.kr
- 소재지 경기도 성남시 분당구 판교역로 225-20

업종

광고, 홍보, 전시

사업 분야

실감콘텐츠, Art&Technology, 시뮬레이터, 인터랙티브 미디어, 과학관, 체험관, 박물관, 전시체험관, 인테리어, 엑스포

기업 소개

- 시공테크는 전시·문화·실감콘텐츠 전문기업으로, 지난 1988년 창업 후부터 오늘날까지 한국 ‘최초’라는 수식어를 창출하며 성장을 지속하고 있습니다.
- 특히, 콘텐츠 산업이 중요해지는 시대인 만큼, 시공테크는 다양한 실감 기술과 콘텐츠를 개발하고 있습니다.

핵심기술

- 국내 최대·최고의 실감콘텐츠, Art&Technology, 전시, 문화, 인테리어 전문기업 시공테크는 전문가 인력이 모인 “문화기술연구소”를 보유
- 240여 개의 지적재산권 획득 및 전문 자격 보유

주요 성과

- 1988년 대한민국 최초의 레이저쇼 개최
- 1990년 국립중앙과학관 대한민국 최초의 ‘옵니버스’ (Dome Theater) 구축
- 1996년 대한민국 최초 밀폐형 진열장 개발
- 1998년 대한민국 최초 해상 HD 3D 영상촬영(리스본 엑스포)
- 대한민국 최초 종합전시문화기업 해외 진출(중국, 카자흐스탄, 사우디아라비아, 말레이시아 등)
- 대한민국 최대 규모 전시사업 종합직업체험관(잡월드) 수주
- 대한민국 최초 대규모 멀티미디어쇼 BIG-O SHOW





Business Area



미디어·엔터테인먼트스

MR Table을 활용한 XR i-VERSE 서비스

주관기관 (주)이즈파크

콘텐츠 소개

MR Table을 활용한 XR i-verse 콘텐츠 서비스

- Head Mounted Display를 착용한 다중 몰입형 혼합현실 콘텐츠 체험
- 3D 환경의 UX에 낯선 일반 사용자를 대상으로 친숙한 터치 디스플레이를 활용하여 XR 서비스 제공
- 체험자에게는 콘텐츠 감상을 위한 교육을 최소화하여 편리한 몰입형 사용자 경험을 제공할 목표
- 산업 분야별 차별화된 콘텐츠 제작기술로 수요 맞춤형 콘텐츠 제공 : 패션(Virtual Model), 과학교육(Interactive Digital Tutor)

적용기술

- 외부 카메라와 공간 위치 공유 시스템을 활용하여 MR Table에 증강된 콘텐츠와 체험자를 3인칭 시점으로 대형 스크린에 송출
- 공유 위치 기반으로 MR Table 위에 증강된 미니처저 모드와 1:1 실물형 모드 콘텐츠로 구성
- 가상공간과 사용자 위치 정보를 공유하여 실시간 3인칭 전송 영상 생성
- 다수의 사전 교육자를 대상으로 시청각 간접 체험을 위해 라이브 영상 송출 및 교육 영상 자료 녹화
- 산업 분야별 다양한 3D데이터 제작기술 적용(Volumetric Capture Data, Photogrammetry/Lidar Scan Data)

비즈니스 방향

B2B / B2G

- 다수의 인원을 대상으로 한 산업체 교육과 체험/실습 중심의 교육 수요에 대응
- 시청각 교육에서 혼합현실, 가상현실 교육까지 수요처 분석을 통한 H/W, S/W 패키지 구성으로 서비스 제공



I-Plant

제조/조선/발전/항만
산업 훈련 콘텐츠 제작

위그선(비행선박) 체험형 콘텐츠
무인선박 VR시뮬레이터 콘텐츠
조선소 360VR 투어 콘텐츠
발전소 BFP 현장점검 교육 콘텐츠
제조 공장 도장, 용접 훈련 콘텐츠
부산 신항 스마트 항만 물류 플랫폼



I-Science

XR 기반의 실감형
에듀테크(EduTech) 콘텐츠

AI Tutor 반응형 학습 지도(음성 인식)
인체 탐험의 신비 /
화산과 지진 / 태양계와 별



I-Shop

패션 쇼핑 플랫폼 구축

Live Mannequin
Virtual Runway
Virtual Shore



I-Defence

박격포 운용 / 사격 훈련
MR교안

장비조작 / 장비검사 / 포수시험 / 사격절차 훈련
미니야채 / 실물스케일 모드
MR기반 싱글/멀티플레이



Infinite Solution Park

(주)이즈파크



- 대표자 김갑산
- 대표번호 02-6430-1620
- 이메일 ispark@ispark.kr
- 홈페이지 ispark.kr / i-verse.kr
- 소재지 서울특별시 금천구 가산디지털2로 43-14, 803~820호(가산동, 한화비즈메트로2차)

업종

소프트웨어 개발

사업 분야

Digital Twin, Cloud, AI, Metaverse, Consulting & Service

기업 소개

해법을 향한 무한한 공간이라는 의미를 담고 있는 주식회사 이즈파크는 고객의 Needs에 맞는 솔루션과 기술 서비스를 통해 가치 창출 및 산업 발전에 기여함을 목표로 고객과 시장의 요구에 최적의 방안을 제시하고자 함

핵심기술

제조 엔지니어링 분야에서 구축한 역량을 기반으로 국방 / 패션 / 산업 교육 비즈니스 영역으로 확장 중이며 산업 전반에 실감 콘텐츠 제작기술과 현장의 엔지니어링 운영 노하우를 적용한 XR융합 서비스 제공

주요 성과

- 5G 기반 VR/MR 활용 온-오프라인 패션제품 쇼핑플랫폼 구축 (2020)
- 공간 동기화 기술 기반 XR 통합 관측 훈련 체계 개발(2020)
- XR 기반의 체험형 스마트학습 시뮬레이터 디자인 개발(2021)
- AI 기반 중장비 작업 접근 경보시스템 개발(2021)
- 무인선박 VR 콘텐츠 시뮬레이터 제작(2021)
- 무인선박 규제자유특구 키오스크 제작(2021)
- 가공설비 AR 콘텐츠 제작(2022)
- 가상현실 원격 교육훈련 시뮬레이터 개발(2020~2022)
- XR 기반 통합 군사훈련 가상교육콘텐츠 개발(2021~2023)
- AR/VR 기반의 박격포 조작 및 사격훈련체계 기술 개발(2022)
- 스마트 항만물류 플랫폼 구축(2022)

주요 수상 내역



주요 인증 내역



고객의 다양한 Needs에 대응 가능한 Industrial Automation 포트폴리오

01

Digital Twin/Smart Factory

- RLM/MES/APS/QMS/CAD/CAM/CAE 제조 효율화 솔루션
- 3DEXPERIENCE 플랫폼 기반 커넥티드 스마트 팩토리
- 엔지니어링 컨설팅/설계 효율화/소프트웨어 개발

02

Cloud

- 과정중심 성과관리/인사평가/상시업무-협업관리
- 연구과제관리/콘텐츠관리시스템
- 재무의사결정/임원정보/경영평가/창의제안시스템

03

AI

- RPA 업무자동화(Robotic Process Automation)
- AI 기반 시스템 개발 및 구축
- AI 시스템 연계 및 운영

04

Metaverse

- 가상 훈련, 교육, 가상 체험 시뮬레이터
- 정밀사격/전술훈련 시뮬레이터
- VR/AR/MR 콘텐츠 제작 시뮬레이터, 시스템 구축

05

Consulting & Service

- Aerospace & Defense
- Reference 구축 지식 자산 보유
- Global MBSE 업체 협력, Solution 개발



Digital Transformation = Automation + Intelligence

09 XR 디바이스

국산 XR 디바이스 체험·전시공간 [XR 디바이스랩]

- 구미전자정보기술원 (XR 디바이스 개발 지원센터)

XR 디바이스

국산 XR 디바이스 체험·전시공간 [XR 디바이스랩]

주관기관 구미전자정보기술원
(XR 디바이스 개발 지원 센터)

콘텐츠 소개

XR 디바이스랩은 글로벌 XR 디바이스 및 메타버스 시장 선도를 위하여 다양한 국산 XR 디바이스 완제품 및 프로토타입 전시 및 체험 기회 제공을 통해 제품의 우수성을 홍보하고 아울러 국산 XR 디바이스 대여 서비스 제공을 통한 메타버스 콘텐츠 제작을 할 수 있도록 마련된 공간입니다. 본 공간은 국산 XR 디바이스 완제품 및 프로토타입 7종에 대한 체험 기회를 제공하고 있으며, 메타버스 콘텐츠를 국산 XR 디바이스에 직접 구동하여 테스트할 수 있도록 대여 서비스를 제공하고 있습니다. 향후 개발 및 출시되는 국산 XR 디바이스에 대해서도 지속적인 업데이트를 통해 다양한 국산 XR 디바이스 체험의 장을 마련하고자 합니다.

적용기술

보유 디바이스

- 피앤씨솔루션社 METALENS
- 메디씽큐社 MediThinQ metascop
- 파노비전社 PV-F200
- 엘비전테크社 AS-GERI01
- 페네시아社 GTM-200
- 프라젠社 PR-T1
- 가온미디어社 KXR device
- 링크플로우社 XR 디바이스 연동 360도 넥밴드 카메라
- (외산) INMO Air
- (외산) Dream glass 4K

비즈니스 방향

XR 기반의 스마트팩토리, 의료, 군사 등 XR에 활용도가 높은 분야의 B2B 시장을 중심으로 교육, 엔터테인먼트 등으로 시장 영역을 확대해 나감으로써 국산 XR 디바이스의 확산·보급과 더불어 글로벌 메타버스 시장을 선도



파노비전 PV-F200 가온미디어 KXR device 피앤씨솔루션 METALENS 페네시아 GTM-200

세계 최고 수준의 XR 디바이스 상용화 기술 확보 및
글로벌 강소기업 육성

구미전자정보기술원 (XR 디바이스 개발 지원센터)



- **대표자** 김장호 (구미전자정보기술원) / 구정식 (XR 디바이스 개발 지원센터)
- **대표번호** 054-460-9050 (XR 디바이스 개발 지원센터)
- **이메일** jskoo@geri.re.kr
- **홈페이지** geri.re.kr (구미전자정보기술원) / xrdc.or.kr (XR 디바이스 개발 지원센터)
- **소재지** 경북 구미시 구미대로 350-27 202호 (XR 디바이스 개발 지원센터)

업종

연구개발, 기술시험, 검사 및 분석

사업 분야

XR 디바이스, 마이크로디스플레이, XR 광학계 등

기업 소개

- XR 디바이스 핵심부품 및 완제품 상용화 기술개발 지원
- XR 디바이스 성능 및 신뢰성 평가 지원
- XR 기업지원 프로그램 운영

핵심기술

- 마이크로디스플레이 개발지원
- 상용화 광학모듈 개발지원
- 센서·구동보드 개발지원
- 어셈블리 패키지 개발지원

주요 성과

- 국산 XR 디바이스 완제품 7종 출시
- XR 디바이스 완제품 및 시제품 제작 지원 17건



XR SHOW ROOM

Official Directory 2023

발행일 : 2023년 7월 14일

발행인 : 정보통신산업진흥원 원장

발행처 : 정보통신산업진흥원(누리꿈스퀘어)

(03925) 서울특별시 마포구 월드컵북로 396(상암동)

연락처 : 02-2132-1179 / FAX : 02-2132-1177

홈페이지 : <https://www.nipa.kr>

- 본 저작물은 「과학기술정보통신부 방송통신발전기금」을 지원받아 제작한 것으로 과학기술정보통신부의 공식의견과 다를 수 있습니다.
 - 본 저작물에 대한 무단전재를 금하며, 가공 인용할 때에는 반드시 '정보통신산업진흥원, KoVAC XR Showroom Official Directory 2023'이라고 밝혀주시기 바랍니다.
-