세상의 모든 것을 『앱 설치 없는 XR서비스』로 메타버스에 담는다

XR쇼룸 소개

2024.04.20









3DBVNK

㈜쓰리디뱅크 Tel. 1899-3091 대표 김동욱 (010-5507-9884)

E-mail <u>linesync@naver.com</u> 홈페이지: www.3dbank.kr

Contents

- 1. 개발 배경
- 2. 솔루션 소개
- 3. XR쇼룸 상세소개
- 4. XR 쇼룸 특징
- 5. XR 쇼룸 활용
- 6. 교육 콘텐츠
- 7. 적용 사례

1. 개발 배경

현 서비스

체험, 전시, 공교육에 이용되는 다양한 서비스는 많은 한계를 내재

사진 ,동영상



(사실감 결여)

AR/VR



(1인용 서비스)

아투아리움



수족관 동물)



(표본, 움직임 없음)



(자유로운 보기 문제)



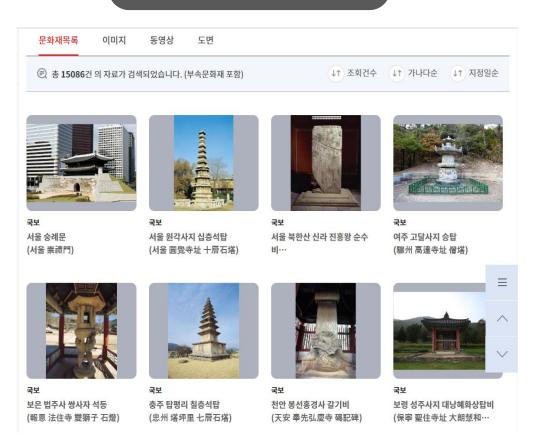
(격리된 동물)

1. 개발 배경

웹 서비스

As-is 홈페이지는 사진과 동영상으로 나열식 서비스만 제공

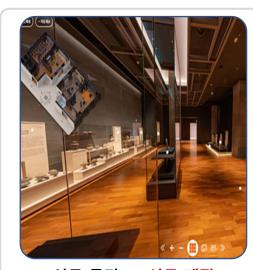
현재 홈페이지



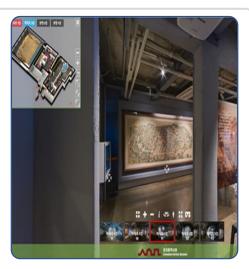
360 VR 서비스

전시자 담당자

관람자



신규 공간 -> 신규 제작



전시물은 못 보고 공간만 본다

나열식 웹서비스

전시물은 사진과 동영상만 가능

웹페이지에서 3D데이터를 전시를 할 수 있는 가상공간이 만들어 진다면

1. 개발 배경

솔루션

앱 설치 없이 여러 명이 체험과 관람을 같이 할 수 있는 XR솔루션







XR쇼룸(VR+AR)





제9회 문화데이터 경진대회 최우수상



느낌

실감서비스 필요사항







사실성



3차원공간

2. 솔루션 소개

실감 서비스 비교 증강현실과 홀로그램의 단점을 개선한 융복합 실감서비스

AS IS 솔루션	홀로그램	증강현실(AR)	가상현실(VR)
사진			
장점	다수가 함께 관람	현실과 같은 사실감	가상의 공간체험
단점	단순 콘텐츠(조정 불가)	다수가 동시 이용 불가	다수가 동시 이용 불가

Hologram/AR 단점보완, 장점융합



AR/VR 단점보완, 장점융합

메타교실	홀로매직	XR쇼룸	
특징	홀로그램 장점 + 증강현실 장점	가상공간 장점 + 증강현실 장점	
보완내용	홀로그램 원격조정, 증강현실 다수 이용	평면의 웹페이지 가상공간과 증강현실	

2. 솔루션 소개

개요

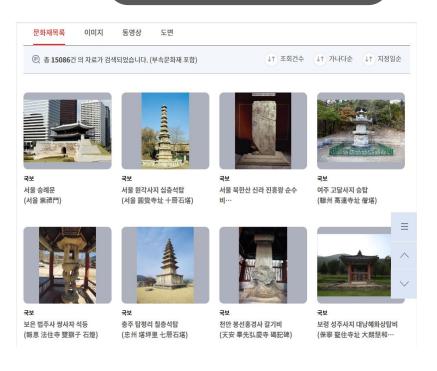
평면의 웹페이지에 3차원공간과 증강현실을 제공

• 2021년 문화데이터 경진대회 최우수상(VR+AR)

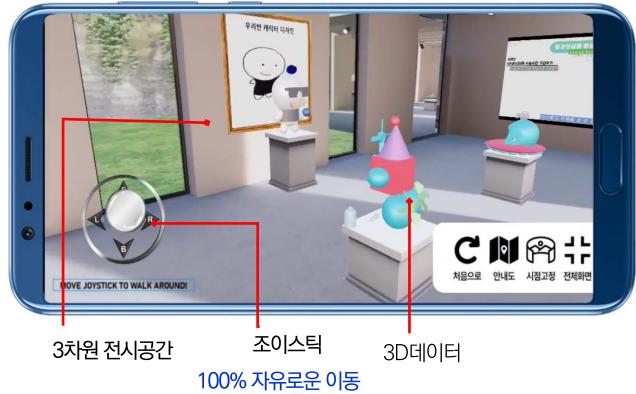


메타버스 전시서비스 평면의 웹 페이지에 전시를 할 수 있도록 공간 제공

현재 홈페이지



XR쇼룸



콘텐츠 : 사진, 동영상

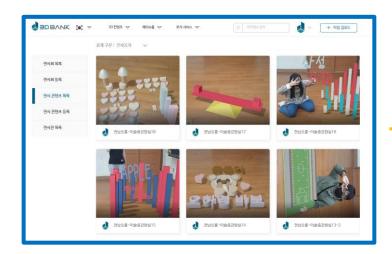
평면에 나열 서비스



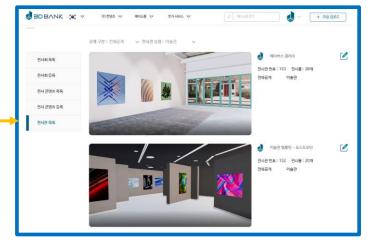
콘텐츠: 2D콘텐츠 (사진, 동영상), 3D데이터 3차원 공간에 전시 서비스

쉬운 전시회 구성

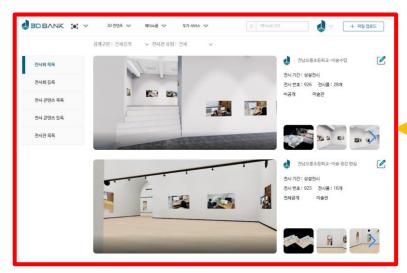
템플릿 전시관에 콘텐츠를 배치하여 개인화된 메타버스 전시



나의 콘텐츠 등록



템플릿 전시관 선택



전시회생성(콘텐츠 배치)

모바일에 최적화

모바일의 센서를 이용 자유로운 뷰와 이동 제공



모바일 기기를 위를 볼 때



모바일 기기를 아래를 볼 때



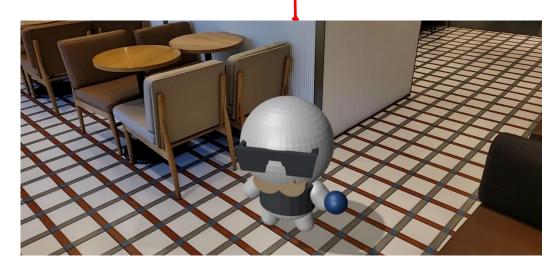
모바일 기기를 정면을 볼 때

증강현실 제공

웹 브라우저에서 증강현실 및 전시관 스탬프 제공



전시물의 상세 팝업



AR로 나타난 전시물



전시관 전시물 스탬프

XR쇼룸 화면 예시

개인의 콘텐츠를 몇번의 클릭으로 바로 전시회 구성

공개구분: 전체공개 > 전시관 유형: 미술관

www.3dbank.xyz 에서 로그인 후 회원정보에서 체험 가능







이뮤지엄 회화전시



전시 기간: 상설전시

전시 번호: 1044 전시물: 14개

전체공개 미술관





- ① 전시관(템플릿) 선택 - 콘텐츠 전시
- ② 전시회 목록 - 완료된 전시회





e페스티벌 행사



전시 기간: 2023-09-07-2023-10-06

전시 번호: 1010 전시물: 24개

전체공개 미술관







메타버스-미술관

오프라인 갤러리 전시를 메타버스 공간 전시로 확장

미술관 템플릿

미술관 전시 배치 후

- 실물 갤러리의 대관처럼 갤러리의 그림
- 위치 설정
- 전시물의 위치에 전시물 매칭



메타버스-박물관

찾아가는 전시에서 내가 있는 공간에서 보는 전시 서비스

박물관 템플릿

박물관 전시 배치 후

- 실물 전시관의 대관처럼 전시관을 전시물 위치 설정
- 전시물의 위치에 전시물 매칭
- 전시물의 크기가 자동으로 조정



_백제관-

박물관 구조도





저용량 고화질

가상 전시관내에서 원본의 화질 그대로 고화질 서비스



원본 이미지 7M 정도 20개가 가상전시관에 있어도 5초 이내 빠른 로딩

서비스 경쟁력

가상공간의 전시물을 현실의 공간에서 볼 수 있는 XR 서비스

일반 메타버스(제*토)



가상공간

가상공간

커뮤니케이션 서비스

현실사람->아바타 가

앱 서비스(설치필수)

홈페이지내 이용불가

증강현실 없음

오프라인 전시 연동 불가능 전시 서비스

가상전시->실물전시

웹 서비스

모든 홈페이지내 이용 가능

전시물 증강현실

다양한 오프라인 전시 연동 가능

XR쇼룸

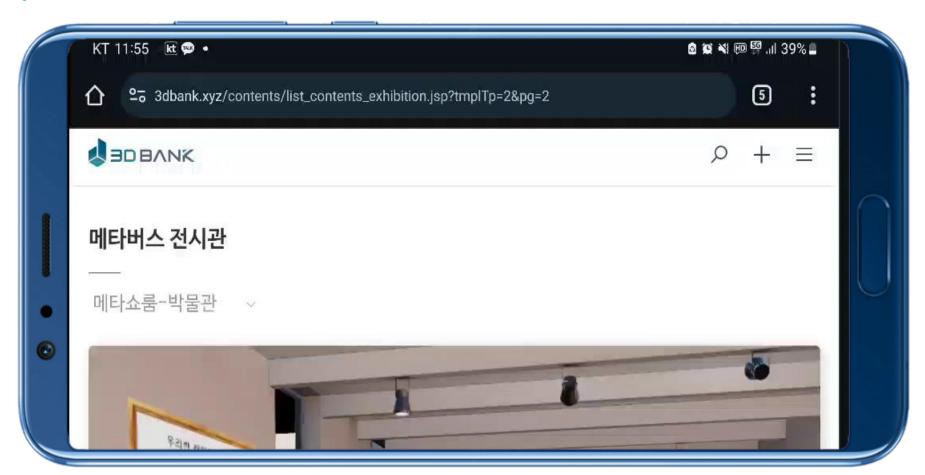


제9회 문화데이터를 활용한 경진대회 최우수상 수상

작품전시

학생이 만든 사진/동영상/3D데이터를 메타버스 공간에 전시

https://www.3dbank.xyz/museum/3dExhibition.jsp?idx=1034



초등학교 작품전시 – 미술수업, 실과수업

YouTube https://youtu.be/mvp8HyBkH14?si=L4vfqZUNOMQutSSm

체험전시

다양한 체험 활동을 메타버스 공간에 전시

https://www.3dbank.xyz/museum/3dExhibition.jsp?idx=1005



2023 전국 장애인 e페스티벌



https://youtu.be/nOg53HdcqHM

문화, 교육

QR코드만 스캔하면 직접 가지 않아도 내가 있는 곳에서 체험



관광 안내

실제로 가기전에 관광안내를 증강현실로 체험하고 간다

메타버스 경주 관광 안내

■ 3DB https://www.3dbank.xyz/museum/3dExhibition.jsp?idx=22(





YouTube https://youtu.be/UMv4dSopARM

홍보전시

모니터 안의 평면 정보를 증강현실로 상품 확인





체험관

QR코드만 찍으면 화면 속의 전시물이 현실에 증강현실로



증강현실로 나타난 전시물

6. 교육 콘텐츠

전시관 구성

체험관, 박물관, 미술관의 3개 분류의 다양한 XR콘텐츠

https://www.3dbank.xyz/contents/list_contents_exhibition.jsp



체험관: 체험 관람형식



박물관 : 일반 박물관 형식



미술관: 사진과 동영상으로 구성



6. 교육 콘텐츠

메타-동물원

7개 테마가 연결된 메타버스 메타버스 XR동물원



1

메타버스 동물원(입구)-7개 동물원

전시 기간:2023/02/06~2026/02/28

전시 번호:110 전시물:7개

전체공개 체험관

지학사와 함께하는 디지털 동물원

동물원 종류: 초원, 사바나, 사막, 숲, 물가, 높은산, 극지방

대상;초등 3-6학년…







https://www.3dbank.xyz/museum/3dExhibition.jsp?idx=110



동물원 입구



극지방에 사는 동물



숲에 사는 동물



고산지대 사는동물



사막에 사는 동물



사바나에 사는 동물



초원에 사는 동물



물가에 사는 동물

6. 교육 콘텐츠

메타-아쿠아리움





메타버스 아쿠아리움(입구) - 6개 …

전시 기간 :상설 전시

전시 번호:131 전시물:20개

전체공개 체험관

지학사와 함께 협조하여 만들어진 디지털 아쿠아리움

수족관종류: 강의상류, 강의하류, 개펄, 온대해역, 열대해역, 연

안과대양…







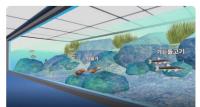
https://www.3dbank.xyz/museum/3dExhibition.jsp?idx=131



입구(대형 수족관)



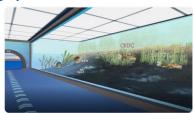
온대해역



강의 상류



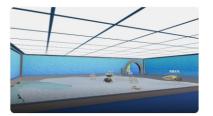
열대해역



강의 하류



연안과 대양



개펄

7. 적용 사례

지학사

https://www.jihak.co.kr/exhibithall/index.html



디지털 전시관

삼국 시대 유물 전시관

디지털 동물원

디지털 아쿠아리움

♦ 삼국 시대 유물 전시관

Museum of Relics from the Three Kingdoms Period







삼국 전체 ▶



연관 단원

사회 5학년 2학기

1. 옛사람들의 삶과 문화

(1) 나라의 등장과 발전

[5~6차시] 삼국의 문화유산을 알아볼까 요?(22~25쪽)

[7차시] 불국사와 석굴암의 우수성을 알 아볼까요?(26~28쪽)



고구려관 바로가기 ▶



연관 단원

사회 5학년 2학기

1. 옛사람들의 삶과 문화

(1) 나라의 등장과 발전

[5~6차시] 삼국의 문화유산을 알아볼까 요?(22~25쪽)



백제관 바로가기 ▶



연관 단원

사회 5학년 2학기

1. 옛사람들의 삶과 문화

(1) 나라의 등장과 발전

[5~6차시] 삼국의 문화유산을 알아볼까 요?(22~25쪽)

이용 가이드



신라관 바로가기 ▶



연관 단원

사회 5학년 2학기

1. 옛사람들의 삶과 문화

(1) 나라의 등장과 발전

[5~6차시] 삼국의 문화유산을 알아볼까 요?(22~25쪽)

[7차시] 불국사와 석굴암의 우수성을 알 아볼까요?(26~28쪽)

7. 적용 사례

국립청소년생태센터

♦ DBANK https://www.3dbank.xyz/museum/3dExhibition.jsp?idx=112

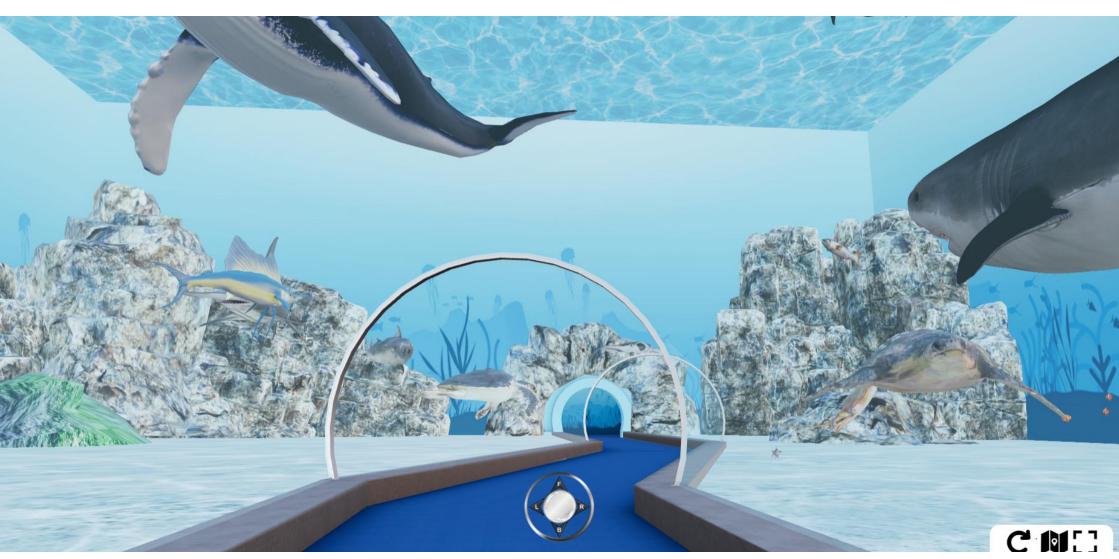


7. 적용 사례

국립특수 교육원



https://www.3dbank.xyz/museum/3dExhibition.jsp?idx=76



세상의 모든 것을 『앱 설치 없는 XR서비스』로 메타버스에 담는다



3DBANK

대표이사 : 김동욱

T. 010-5507-9884

E-mail linesync@naver.com

www.3dbank.xyz