2022- 2030 대학 도서관 공간 및 디지털 융합 설계

METAVERSE BEYOND LARCHIVEUM

(주) 혼합 현실 설계 그룹

차세대 교육센터, 리조트, 교육, 체험, 스마트 시티 센터 및 상업 F&B 등 10개 공간을 운영중인 DEEP SPACE 공간 서비스는 기존의 1회성 용역이 아닌 다양한 서비스 컨텐츠 및 모듈화된 통합 인테리어 설계, 개발, CMS 연동 지원 및 연간 서비스 업데이트를 통해 10년의 업데이트 형 서비스를 제공합니다.

공간 공사, 인테리어, 통합 개발, 2000여개의 서비스 컨텐츠 차세대 인공 지능 서비스를 통합 하여 제한된 예산으로 10년 운영 계획을 최적화 하여 설계 합니다.

핵심 통합 서비스

- -통합 공간 설계
- -통합 공간 시공
- -통합 개발 구축
- -통합 로봇 무인 운용
- -1000개

서비스드 컨텐츠

-연간 업데이트

(교육, 체험, 랩, 상업)



DEEP SPACE 통합 공간 OS- 국내 대학 및 지자체 12개 센터 채택/ 누적 매출 130억

서울 경기권 차세대 교육 문화 센터 구축 및 기술 운용 12개소 2022년 5월 까지 19개 센터 오픈 (대학 도서관 5개소 포함)

서초구, 금천구, 양천구, 서대문구, 용인시, 가평 아난티, 연세대학교 3개 공간 기술 운용

-연세대학교 신촌캠퍼스 연세·삼성 학술정보관, 국제캠퍼스 언더우드기념도서관 -서초구 차세대 교육 센터 8개층 (2021년 11월) -아난티 가족 엔터테인먼트 센터 2차 (2020년 2월) -서대문구, 양천구, 금천구, 용인시 및 10개 운영 중



accolades.

- -뉴욕 스토니브룩 주립대 경제 경영 전공
- -세계 3대 공간 및 서비스 디자인상 if 디자인 상 7회 수상 (본상 4회, PM 3회)
- -2017년 독일 if 디자인 심사위원
- -현 혼합현실 설계 그룹 공동 대표

영종도 BMW 브랜드 센터 본상 수상



BMW 기업 이벤트 뉴미디어 부분 본상 수상







MIXED REALITY/ XR?



https://www.youtube.com/watch?v=GbpqwUUfMAQ

coded human interface on roads



REAL **ENVIRONMENT**

MIXED REALITY (MR)

VIRTUAL **ENVIRONMENT**

Tangible User Interfaces (TUI)

A TUI uses real physical objects to both represent and interact with computer-generated information (Ishii & Ullmer, 2001).



type of Spatial AR display, and



The 'Bubble Cosmos' - 'Emerging Technology' at SIGGRAPH'06. The a user adds a physical 'ActiveCube' to the paths of the smoke-filled bubbles are tracked, and an image is projected into them as they rise

Augmented Reality (AR)

AR 'adds' computer-generated information to the real world (Azuma, et al. 2001).



Spatial AR

Spatial AR displays project

computer-generated information

directly into a user's environment

(Birnber & Raskar, 2005).

'See-through' AR (either optical or video)

A user wears a head-mounted display, through which they can see the real world with computer-generated information superimposed on top (Cakmakci, Ha & Rolland, 2005; Billinghurst, Grasset & Looser, 2005).





See-through AR: the butterfly is computer-generated, and everything else is real (Fischer, Bartz & Straßer, 2006; Kölsch, Bane, Höllerer, & Turk, 2006).

Augmented Virtuality (AV)

AV 'adds' real information to a computer-generated environment (Regenbrecht, et al. 2004).

Semi-immersive VR

A semi-immersive VR display fills a limited area of a user's field-of-view.





Semi-immersive VR using the Barco Baron workbench (Drettakis, Roussou. Tsingos, Reche & Gallo, 2004).

Virtual Reality (VR)

VR refers to completely computer-generated environments (Ni, Schmidt, Staadt, Livingston, Ball, & May, 2006; Burdea & Coffet 2003)



Immersive VR

Immersive VR, which uses either a headmounted-display or a projection-based system, completely fills the user's field-of-





Projection-based immersive VR The users are fully immersed in the 'CAVE' (FakeSpace, 2006; Cruz-Neira, Sandin & DeFanti, 1993).



Using physical objects to create a virtual

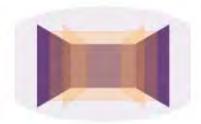
model (Ichida, Itoh, & Kitamur, 2004). As

construction, the equivalent virtual model

is automatically undated

VIRTUAL REALITY (VR)

Fully artificial environment



Full immersion in virtual environment



AUGMENTED REALITY (AR)

Virtual objects overlaid on real-world environment



The real world enhanced with digital objects



MIXED REALITY (MR)

Virtual environment combined with real world



Interact with both the real world and the virtual environment



mixed reality headset war



Sony Reveals AR Headset Prototype in New ... roadtovr.com



Amazon.com: AR Headset, AR Box FOV 90°+ A... amazon.com



AR headset company Meta shutting dow... theverge.com



The AR Headset that puts sound first | Yan... yankodesign.com



This AR Headset Won't Replace My Moni...



New AR headset with 90 degree Field of Vi...



Samsung AR headset - everything we kn... tapscape.com



Ghost AR headset uses your phone to generate ... newatlas.com



90°FOV AR Headset, Smart AR Glasses 3D Video Aug... amazon.co.uk



HTC is prototyping an AR he... theverge.com



Foldable AR Headset Offers Private Theater ... vrscout.com



Hands on with Microsoft's new augmented ... cnn.com



DreamWorld's 2.5K DreamGlass is the most afford... wareable.com



Meta AR headset gets second chance with a big nam... slashgear.com



Touch the virtual world with new AR glasses - Elec... electronic products.com



Google reportedly developing standalone AR headset ... 9to5google.com



Build Your Own AR Headset Using Leap Motion's Open S... next.reality.news







NEW EDUCATION PLATFORM





MINERVA® SCHOOLS AT KGI





로컬크리에이터 라운지 '연남장' 오픈 - 아는동네 ...



연남장 - 로컬 크리에이터 라운지



로컬 크리에이터 라운지 '연남장' : 네이버 블로그



연날장 < Commercial < Architecture & Interi_



역날장 < Commercial < Architecture & Interio_



동네 마실 나가다 - 086. 연남장 [스트리...



Hot place_상생의 가치와 :



연남장(場) 연회동 카페



연회동 연남장 소개



동네 마실 나가다 - 086. 연남장 | 스트_



연남장 - DOOR-도어 크리에이티브



연희 연남동 놀이터 만든 남자 "아이콜저럼...



연남장 (場) by 연남방앗간] 연남동과 연회동 _ m.blog.naver.com



07화 연남장, 일상 속으로 스며든 힙합



연남장 - DOOR-도어 크리에이티브



요즘 또는 공간에는 '콘텐츠'가 있다?! : 어_



이반플레이 - [#연남장 : 로컬크리에이...



동네 마실 나가다 - 086. 연남장 |_







month.foodbank.co.kr

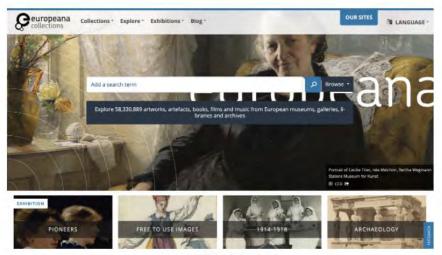




서울혁신로드②] 결고 만나면서 아이디어와 동력.



LARCHIVEUM in Metavese Era?











HUMANITY FOCUSED NOT TECHNOLOGY

스마트 공공 공간 디자인: SUPERCELL 바르셀로나

바로셀로나의 슈퍼 블록은 다음의 6가지 목표로 진행되고 있다.

- 지속 가능한 모빌리티
- 도시공간의 재활성화
- 녹색 도시 촉진
- 도시 사회 결속 촉진
- 자원 사용에서 자기 공급성 촉진 🤵
- 거버넌스 절차의 통합

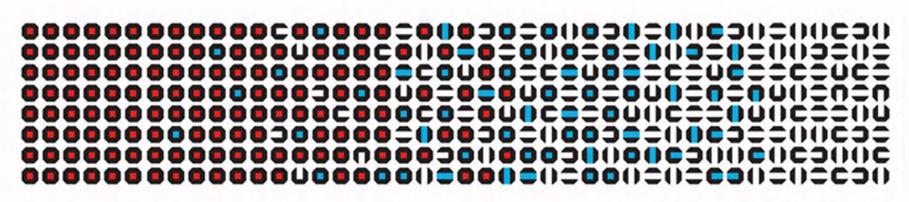






SUPERBLOCK

4차 산업 혁명 시대 기술이 아닌 인간 중심의 지속 가능한 교육 서비스 모듈 설계



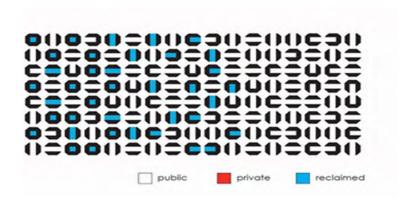
public

private

reclaimed

건축의 한계와 문제점

- 1.인테리어 및 시공 업자, 장비, 시스템 SI가 단편적 오픈 구축을 목표로 구축
- 2.가변성, 업데이트, 확산 모듈이 아닌 개별 기관의 폐쇄형 서비스 구축
- 3.책임형, 장기 파트너쉽이 아닌 용역 구축형 모델







전시관 02 3D 모델 \$99 - .max - Free3D



전시관 소개



전시장 3d 모델 5 3D 모델 \$39 - .c4d .obj .fbx .3ds



파노라마 3D 전시관 ppi-svr.g2b.go.kr:10080

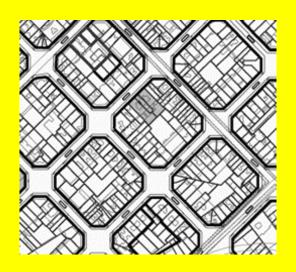


디지털로 만나는 삼성바이오로직스 전시관 - DI...

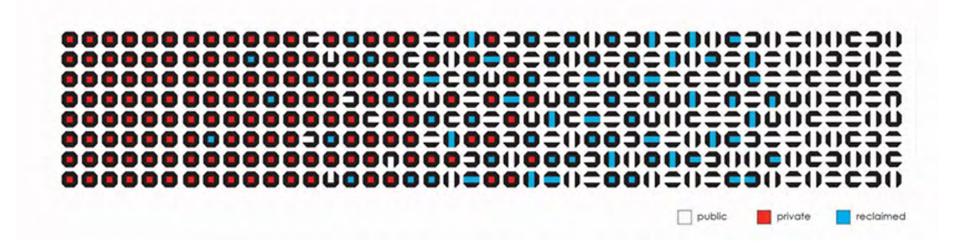


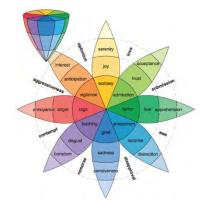
산업다아라, 3D로 전시현장 그대로 재현한 '...

NEW SUPER BLOCK



factors for new sustainability design







Mixed Reality Architecture Company

Time. Space. Dimension

Analog. Digital

HUMAN CENTERED MULTI-CENSORY

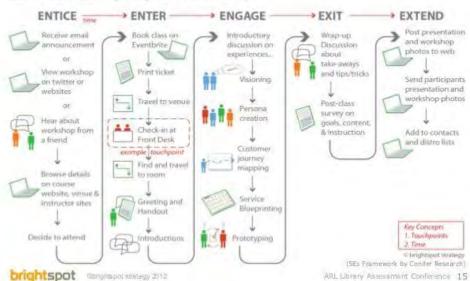
EDUCATION / ARTAINMENT DIGITAL SPACE. NEW MEDIA.

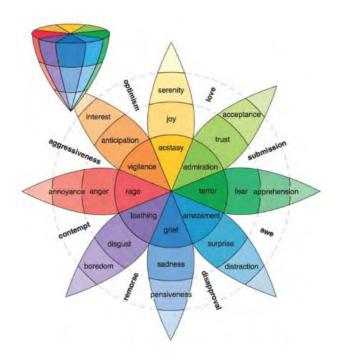
ENGINEERING

Library Service Design

journey map example

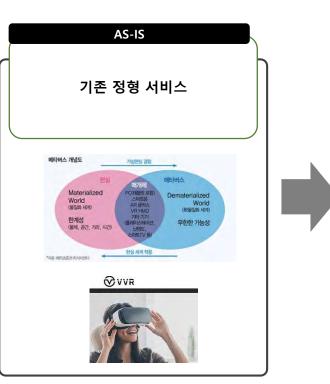
Customer Journey Map for a Workshop

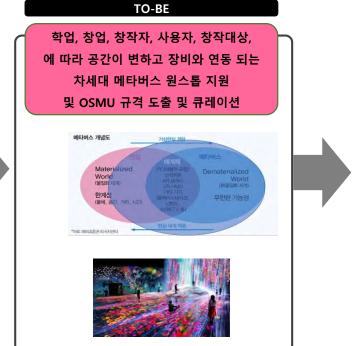






BEYOND Traditional Library Service Block





EXPAND

서비스 개선 내부 도서관 서비스 경쟁력 강화

교류형 서비스

타 도서관, 교육센터와 연계하여 불필요한 컨텐츠,인테리어, 시스템, 장비 투자 방지

모듈 교육 서비스 확산 특화 서비스를 국내 및 해와 확산 및 추가적인 수익 사업 구현

The information contained in this document is confidential and proprietary and may not be shared with anyone outside **MRAG** without prior permission.

DEEP SPACE PROJECTS

인테리어, 미디어, 하드웨어, 시스템, 설계, 디지털 서비스를 공간 서비스로 전환 하여 1.불필요한 중복 투자을 줄이고 구매가 아닌 자체 제작형 서비스 2.1000여개의 교육, 공공, 상업 가변형 어플리케이션으로 연동 하는 프로젝트

참여 기관: 10개

누적 실적: 130억

2021 센터 오픈 14개 / 2022년 센터 오픈 : 총 30개 예정

SPACE





MOBILITY





1000 CONTENTS



Mixed Reality Experience Design Sample

공공 공간 서비스 변경 예시

사용자의 컨텍스트

- 책, 미디어 대여
- 비대면
- 원격
- 가상 수업
- 전시 운용
- 체험
- 휴식
- 가상 방문

모드/ 컨텐츠/ 공간 전환

- 가상 강의 메뉴
- 미디어 라운지
- 비대면 강연
- 실습
- 창작물 제작

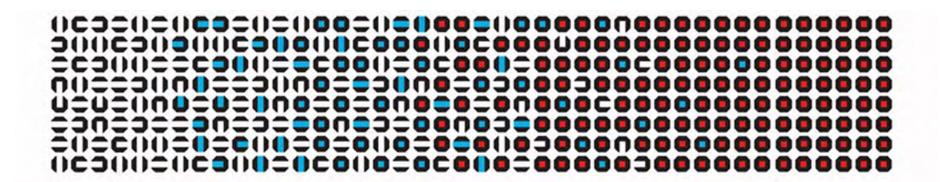


시설물/ 장비 선택/연동

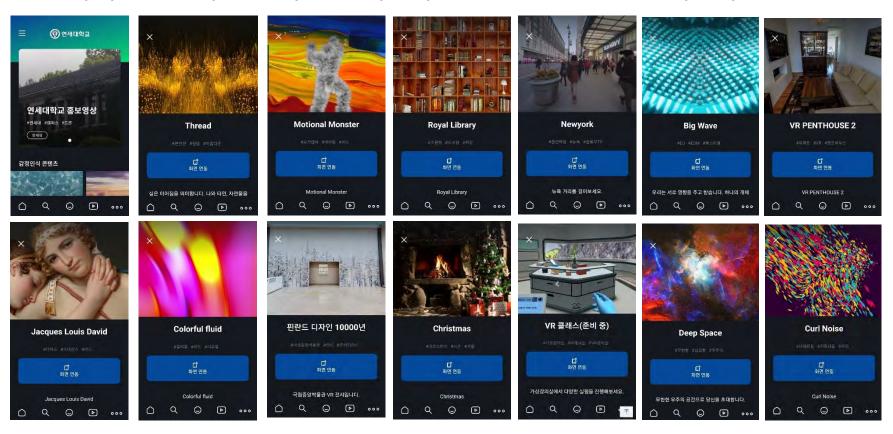
- 홀로렌즈
- Vr'
- 미디어월
- 월 연동
- 컨퍼런스

미디어 실행, 교류, 확산

- 몰입형 서비스 설계/ 실행
- 타 도서관과 서비스 교류
- 거점 기반 도서관 서비스 확장

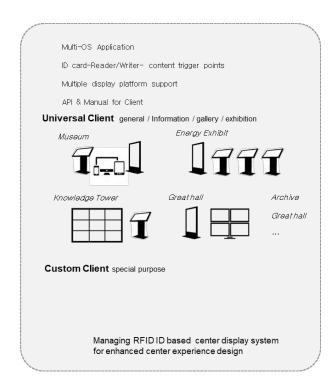


홀로렌즈, vr, 미디어아트, 랜선여행, 360 투어, 전시, VR클래스 등 8000여개의 교육, 공공, 상업 어플리케이션





Site Control Service for Media Solution IDC에서 Web service로 제공 CMS Contents Schedulina Exhibition based contents update Platform layout and replaning Media data upload Text-Script update Mobile GUI usage Windows GUI usage ID card data collection and saving ID card interactive feedback **BackOffice** Site/Group Solution Managing Hardware Scheduling Power Control Parts Accessories Status Check Life Time Managing Temperature Managing Emergency Alert Trouble Report **Data Base** User ID/RFID Managing UX traffic data **Exhibition History** Contents DB





Mixed reality design for new space engagement Interior, social activity, sports, showcase, daily activity





항 목 주요 내용 차세대 교육 서비스 • 공간과 지역적 한계를 벗어난 메타버스형 교육, 서비스, 도서관 교류 시스템 구축 • 서울, 경기권 교육 센터 , 도서관 10개소와 소통하는 교류 및 확산 형 창업 시스템 구축.





항 목

주요 내용

문화, 창업 연계 서비스

- 메타버스 지능 공간 기술을 활용 하여 인테리어 없이 창업자가 원하는 공간 및 컨텐츠 / 서비스 제작 및 실질적인 운영 인프라 제공
- 구축하는 원스톱 창업 서비스 지원 및 성공 사례의 경우 서울, 경기권 센터와 연계하여 확산 데모 샵 런칭



창업자

식음료 사업 창업자가 인테리어 없이 사업을 구축 할 수 있는 미디어 카페 창업 지원 및 공간 운영 원스톱 서비스



스타트업 창업자

인테리어 비용 없이 자신의 서비스 브랜드 샵을 운영 가능하도록 미디어 기반으로 공간, 가구, 운영 원스톱 지원



인터엑티브 미디어 전시 창업

10M 대형 월을 활용 하여 미디어 아트를 교육, 제작하고 전시, 판매까지 가능한 원스톱 창업 지원 프로그램 운용



음악, 무용 랜선 문화 공연 기획 창업자



미래형 컨텐츠 및 솔루션 창업자



미네르바형 교육 컨텐츠 사업자

항 목 주요 내용 교류형 시스템 • 300 여 가지의 공간 연동 서비스 조합 대응 기술 지원 • 창업자와 10개의 교육센터를 연결 하는 오픈형 공간 구축으로 교류 프로그램 운용으로 창업 기회 확대



방송 웨비너 센터 유튜버, 아티스트들이 방송, 교육, 공연 가능한 시스템 구축



텔리프리젠스 스테이지 텔리프리젠스 기술을 활용 하여 실제 성인 크기로 공연, 수업 진행



VR 안경을 착용하지 않고 포항, 서울, 해외 전시관을 방문 할 수 있는 메타버스형 공간 네비게이션 시스템



원격 전자 강연 시스템



창업 전시 시스템



미네르바형 교육 컨텐츠 사업자



- Miceosoft hololens 2 하드웨어와 공간 연동











hyper- connectivity space



UNN 안젤리나 즐리-반기문 등 '포스트 코로나 토론'…연세대 제3회 GEEF 성료

'세계적 명사' 특별대담에 '이목 집중'…코로나19 '글로벌 파트너십' '범지구적 지속가능성 위한 탄소중립' 등 주제



제3회 GEEF에서 독벌대답을 나누고 있는 안젤리나 졸리 유엔난민가구 독사와 반기문 글로벌사회공한원 명예원장 (사진=면세대)









- Stellarium 프로그램을 활용한 천문, 우주 강연



VR 전시 콘텐츠를 활용한 전시 투어 모드



- 예술가 파트너십을 활용한 XR Concert 모드



- 100여개의 이미지 스킨을 활용해 살롱 분위기 연출하며 자유 토론, 강의 진행







감사합니다

Bryan.lee@mrac.co.kr www.mrac.co.kr