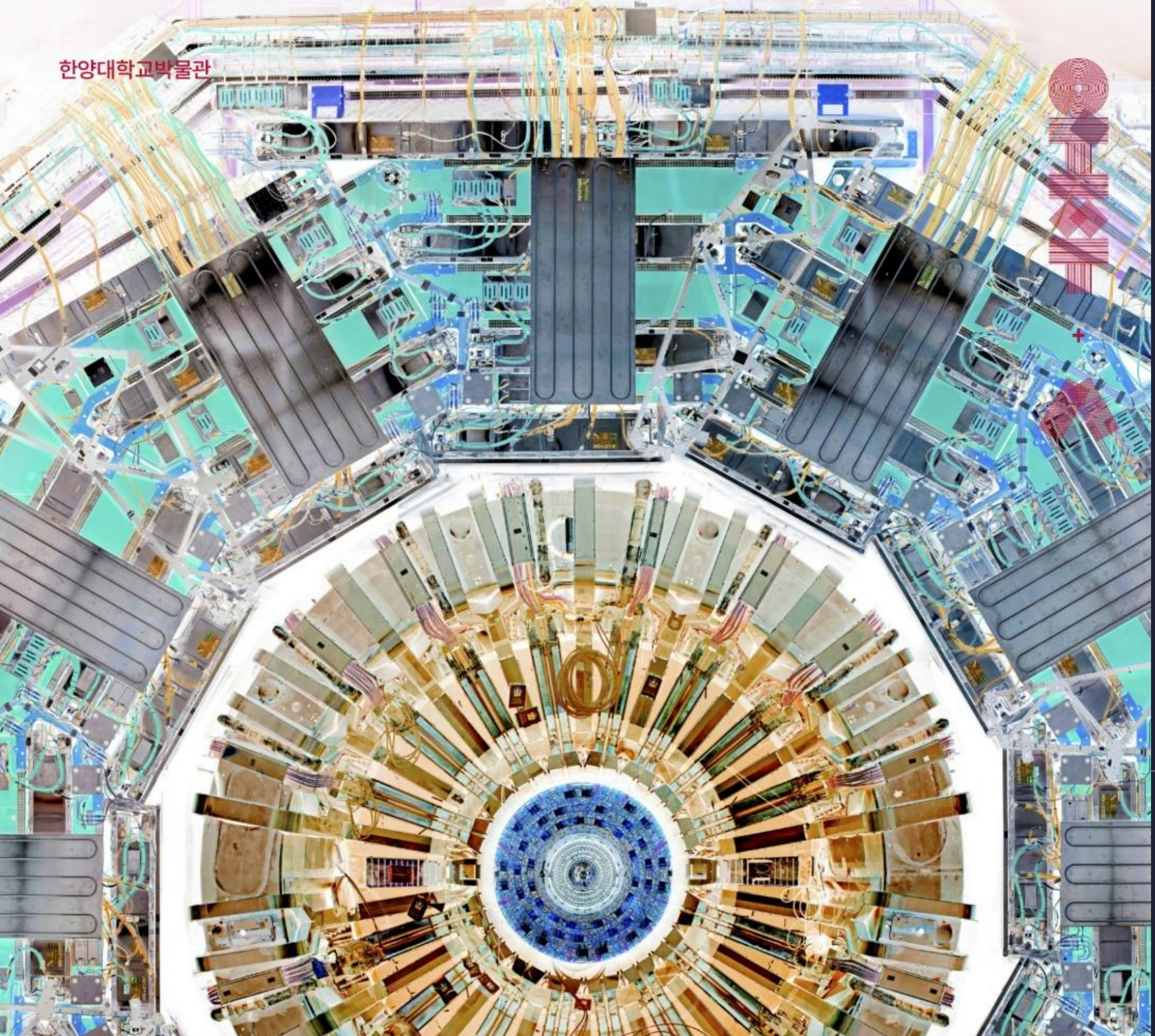
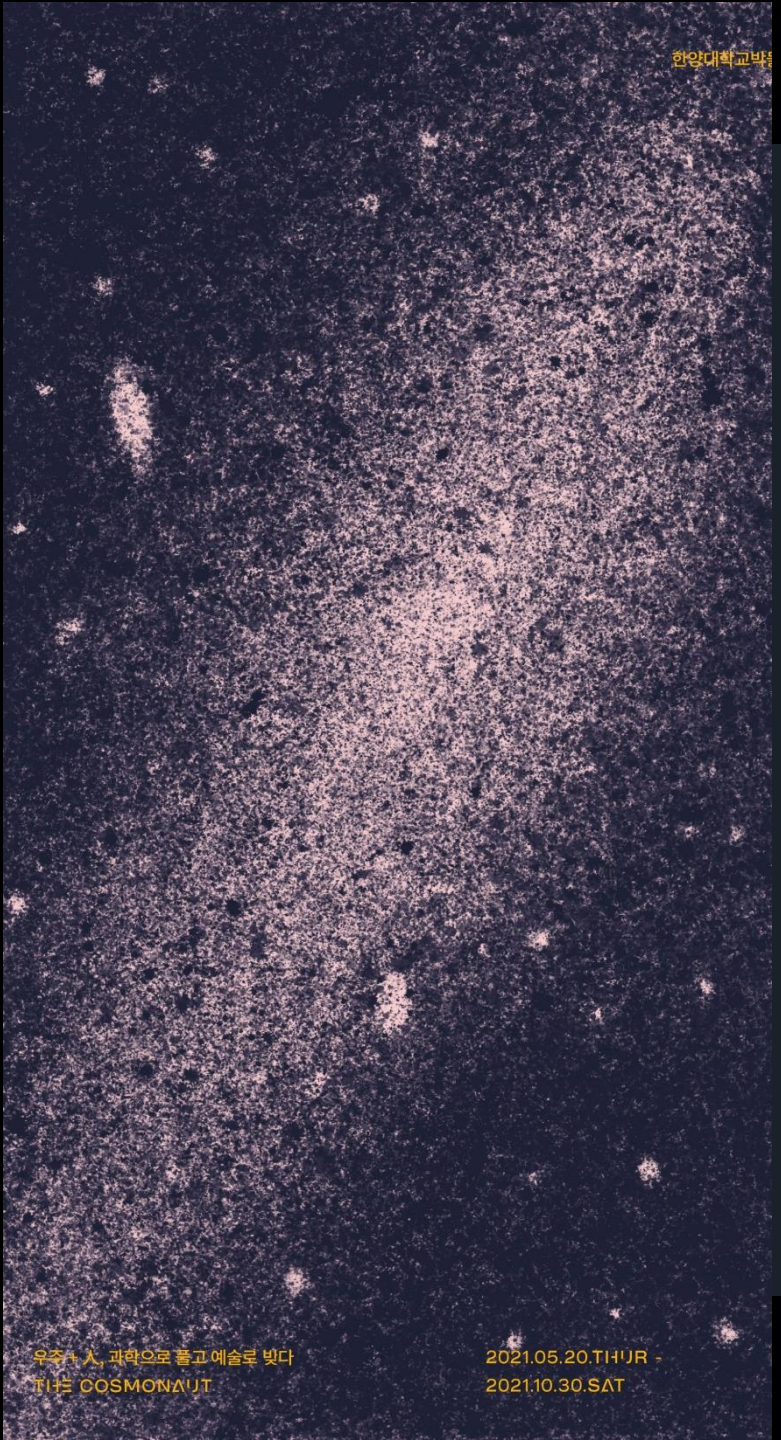
THE
COSMONAUT



한양대학교박물관

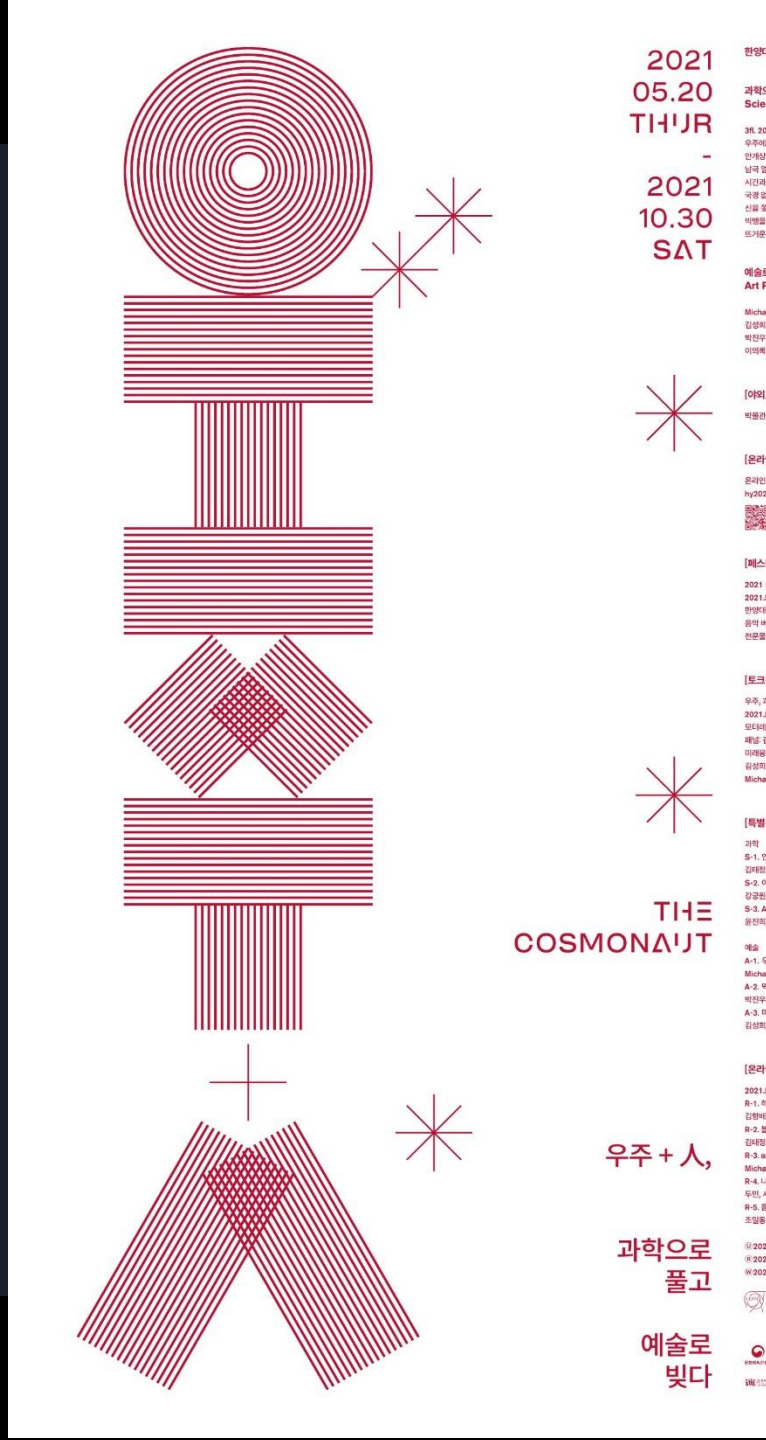
2021
05.20
THUR
-
2021
10.30
SAT
과학으로 풀다
Science Path
3fl. 2021.5.20~10.30
우주에서 쏟아지는 입자, Cosmic Rays
안개상자 속 입자 찾기
남극 얼음 속 유령입자를 찾아, IceCube
시간과 공간을 움직이는 중력파, LIGO
국경 없는 세계, CERN
신을 쫓는 기계, LHC
예술로 빛다
Art Path
Michael Hoch 3fl. 2021.5.20.~10.30
김성희 2fl. 2021.7.22~10.30
박진우 2fl. 2021.5.20~7.15
이의록 2fl. 2021.5.20~10.30
한양대학교박물관 2021년 기획특별전
THE
COSMONAUT
우주+人,
과학으로
풀고
예술로
빛다
[아외프로젝트]
박물관, CMS가 되다_2021.5.10.~6.30.Ⓤ
[온라인전시]
온라인으로 만나는 우주+人, 과학으로 풀고 예술로 빛다Ⓤ
hy2021cosmonaut.com
[페스티벌]
2021 스페이스 오딧세이 나이트Ⓦ
2021.5.20 17:30
한양대학교박물관 뮤지엄카페/전시실/루프탑
음악 버스킹과 박진우, Michael Hoch와의 아티스트토크,
천문물리학자와 함께 바라보는 밤하늘
[토크콘서트]
우주, 과학과 예술의 만남Ⓤ
2021.5.26 17:30, 한양대학교박물관 강성희세미나실
모더레이터: 김항배(한양대학교 물리학과)
패널: 김태정(한양대학교 물리학과), 강궁원(중앙대학교 미래융합원), 윤진희(인하대학교 물리학과), 박진우, 김성희(중원대학교 교양학부), Michael Hoch(유럽입자물리연구소)
[특별워크숍]
과학
S-1. 안개 속 입자를 찾아라
김태정 교수 연구팀/2021.5.25, 6.4
S-2. 아인슈타인의 마지막 선물, 중력파
강궁원, 박준규/2021.6월 중
S-3. ALICE in the Soup
윤진희 교수 연구팀/2021.6월 중
예술
A-1. 우주+花 꼴라주Ⓤ
Michael Hoch/2021.6월 중
A-2. 먹과 씨앗으로 표현하는 우리의 우주Ⓡ
박진우/2021.6월 중
A-3. 미술 속 우주, 우주 속 미술-우주를 상상하다Ⓡ
김성희/2021.7, 8월 중
[온라인 교육프로그램]
2021.5~10Ⓡ
R-1. 하늘을 보면 우주가 보인다
김항배
R-2. 블록으로 알아보는 입자물리학
김태정
R-3. art@CMS
Michael Hoch
R-4. 나만의 우주 만들기
두민, 서민재, 설하은
R-5. 음악으로 우주를 가득 채우다
조일동
Ⓤ2021 대학박물관 진흥지원 사업
Ⓡ2021 박물관 길위의 인문학
Ⓦ2021 박물관·미술관 주간 주제형 프로그램
ICOM



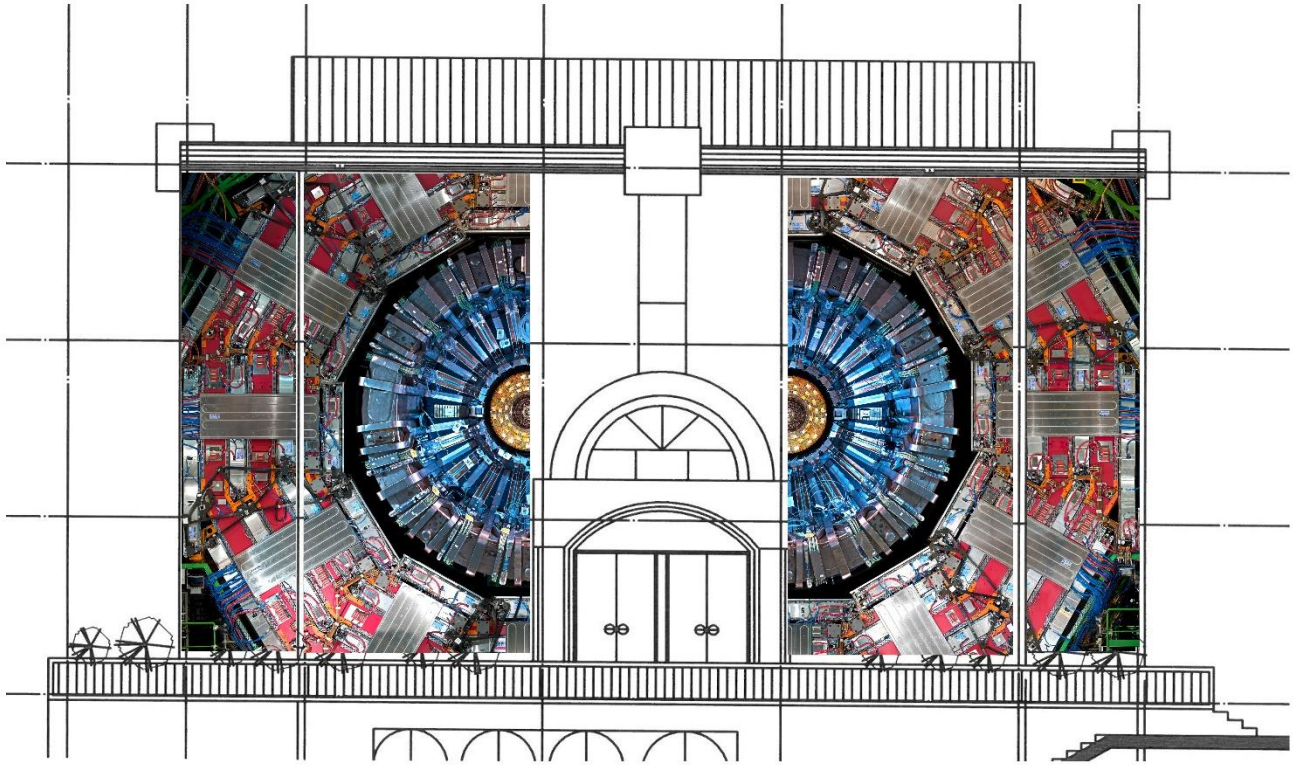
The Cosmonaut

by ORIGIN-CMS

- *Where:* Seoul /South Korea
- *Venue:* Hanyang Museum, ~ 800m^2 exhibition
- *When:* opening 20th May– 30th October 2021
- *Topics:* from particle physics to astrophysics
- Who: CMS, ALICE, CERN, LIGO, ICEcube
  = reginal ORIGIN network
- *Artists:* 4 Local artist and M. Hoch
- *Local responsible:* Tae Jeong Kim
- *Concept:* Michael Hoch



Museum becomes CMS



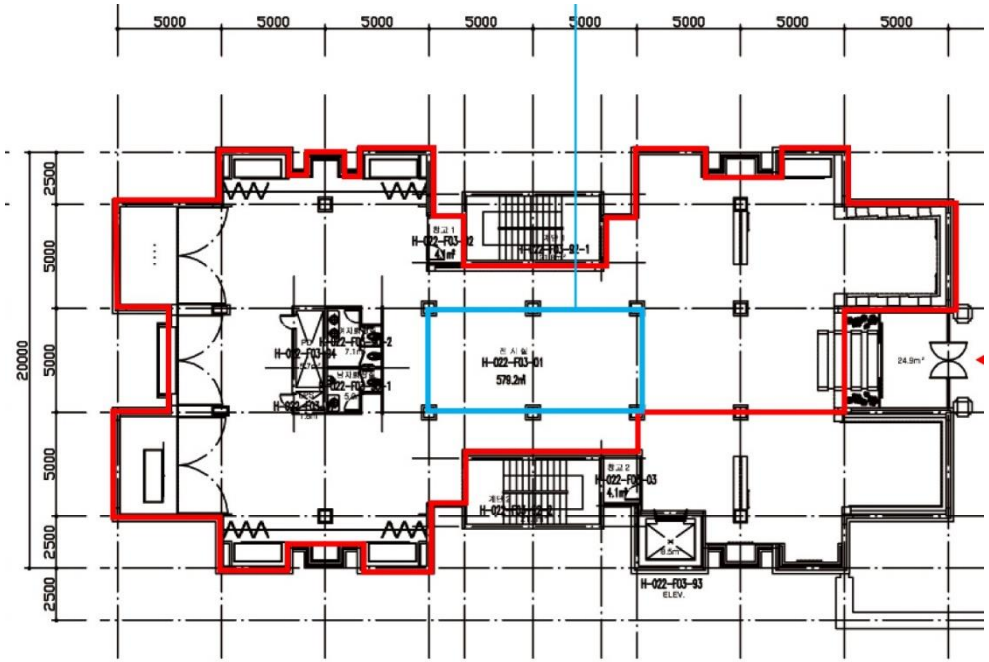
Video: "MUSEUM becomes CMS":
https://youtu.be/91rQ2irmsjo
Art Teaser Video
(274) 메인서브 합 마이클호치박사님 - YouTube

Floor plan

3rd floor : science path

Exhibition space: 508 m²

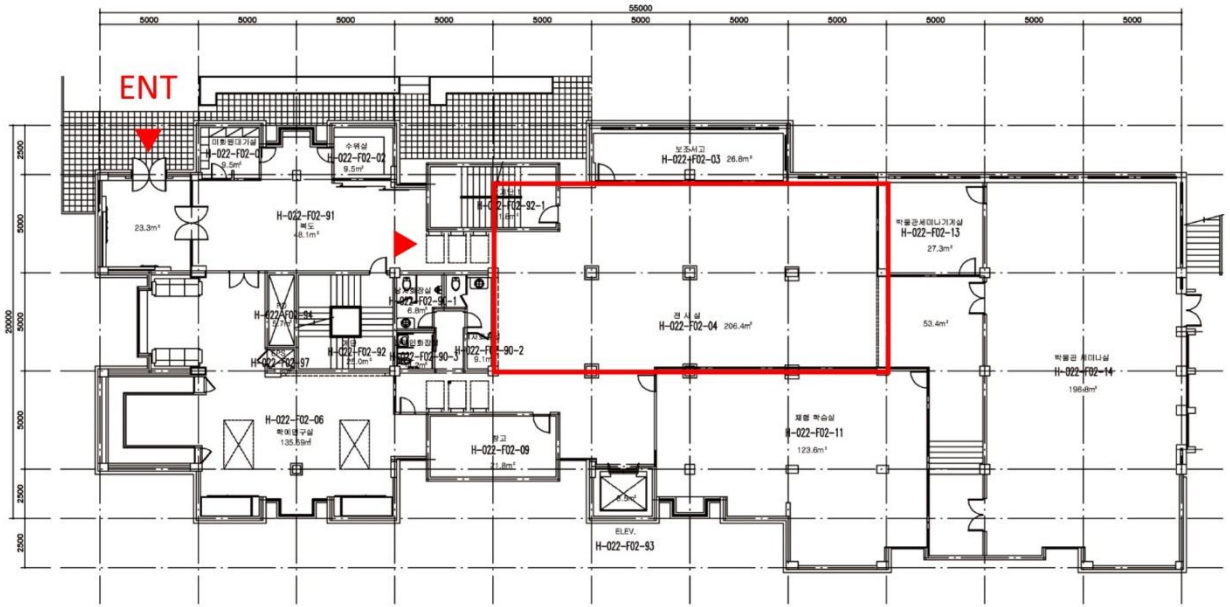
Floor Height: 270cm



2nd floor art space

Exhibition space: 207m²

Floor Height: 350cm



#11 The Art of Science Series_Michael Hoch

#10 빅뱅을 담는 사진기, CMS

LHC의 대표 검출기 중 하나인 CMS는 높은 에너지로 양성자를 충돌시켜 생긴 소립자를 감지하고 새로운 물리학 현상을 찾는 것에 목적을 두고 있습니다.

#9 The God Particle Hunting Machine _Michael Hoch

#8 신을 쫓는 기계, LHC

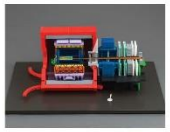
모든 입자에 질량을 부여하는 '신의 입자', 힉스입자를 처음 발견한 장치가 바로 LHC입니다. 길이가 27km에 달하는 이 장치는 ATLAS, CMS, ALICE, LHCb라 불리는 4개의 주요 검출기가 설치되어 있습니다.

#7 국경없는 세계, CERN

스위스와 프랑스의 국경지대에 위치한 CERN은 세계 최대의 입자물리연구소입니다. 개별 국가의 능력을 뛰어넘는 규모의 연구를 수행하기 위해 출범하였습니다. 초기에는 그 이름처럼 핵물리학과 관련된 연구를 진행했지만 현재에는 다양한 분야에서 과학적 성과를 이루고 있습니다.

#12 뜨거운 수프 속 입자들, ALICE

ALICE는 다른 대형 검출기인 CMS나 ATLAS와 달리 쿼크와 글루온의 결합과 이들의 상호작용으로부터 생겨나는 물질에 더 관심을 갖고 물질의 상호작용을 연구합니다.

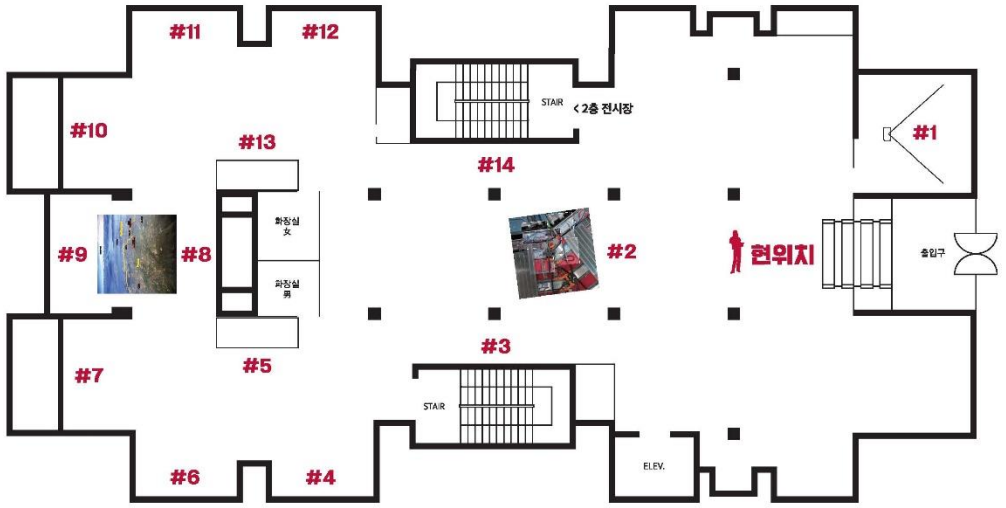


#13 이론물리학의 선구자, 이휘소박사

故 이휘소 박사는 한국이 배출한 가장 대표적인 물리학자 중 한 사람입니다. 그의 연구는 20세기 후반 입자물리학 분야에 큰 영향을 끼쳤습니다. 특히, 게이지 이론의 재규격화를 계산해냄으로써 힉스 매커니즘의 등장에 기여를 하였습니다.

#14 LHC, 우주와 만나다.

우주+人, 과학으로 풀고 예술로 빚다



#6 남극 얼음 속 유령입자를 찾아, IceCube

중성미자는 매우 가벼운데다 다른 입자들과 아주 드물게 상호작용을 하기 때문에 '유령입자'라고도 불립니다. 이러한 중성미자를 관측하기 위해 남극 빙하에 5,160개의 광센서 모듈이 자리 잡고 있습니다.

#5 시간과 공간을 흔드는 파동, 중력파 /LIGO

블랙홀의 충돌이나 중성자별 폭발 등 우주에서 큰 사건이 발생하면 시공간이 흔들리며 중력파가 발생합니다. 중력파에 대한 이론은 1916년 아인슈타인에 의해 등장하였고, 2015년 최초로 중력파가 검출되었습니다.

#1 The Origin

CERN의 과학자이자 예술가인 마이클 호치 박사님과 먹과 씨앗으로 우주를 그려내는 박진우 작가님의 작품을 모티브로 우주의 기원을 알아봅니다.

#2 The Living Science Machine & CMS be an Icon_Michael Hoch

3차원 실험의 단면을 스캔해서 얻은 2차원의 이미지를 상자에 붙여 쌓아 올림으로써 다시 3차원의 실물 크기로 재구성한 The Living Science Machine,

CMS를 앤디워홀의 작품과 같이 실크스크린 기법으로 표현한 CMS be an Icon을 소개합니다.

#3 우주에서 쏟아지는 입자, Cosmic Rays

우주에서 쏟아지는 입자, 우주선은 무엇일까요?

#4 안개상자 속 입자찾기_ Cloud Chamber, Spark Chamber

입자가속기가 등장하기 전, 우주에서 온 입자를 찾기 위한 초기 실험 장치인 클라우드 챔버와 스파크챔버에 대해 알아봅니다.

Online Exhibition

http://www.hy2021cosmonaut.com

마이클 호치
MICHAEL HOCH

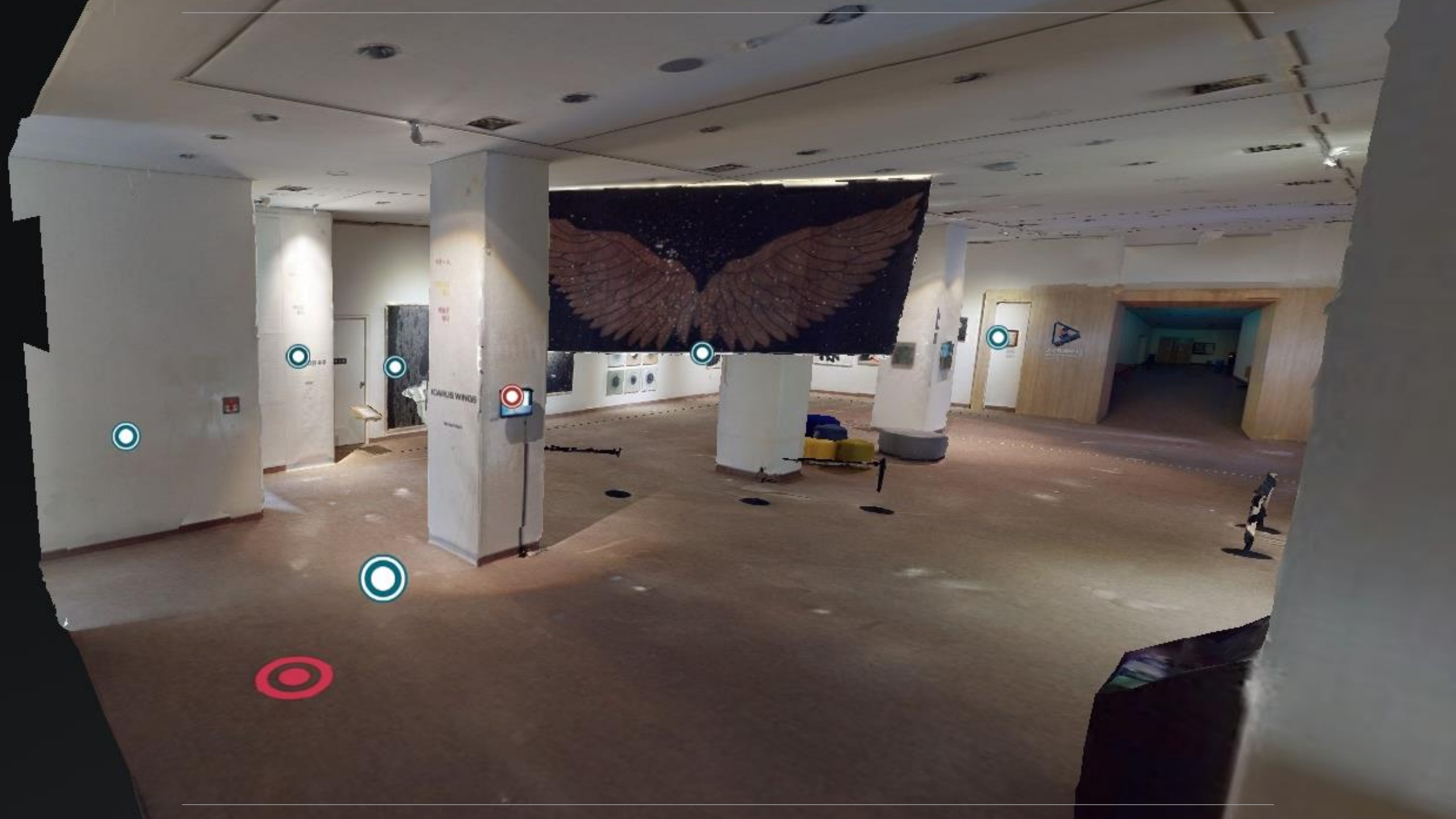
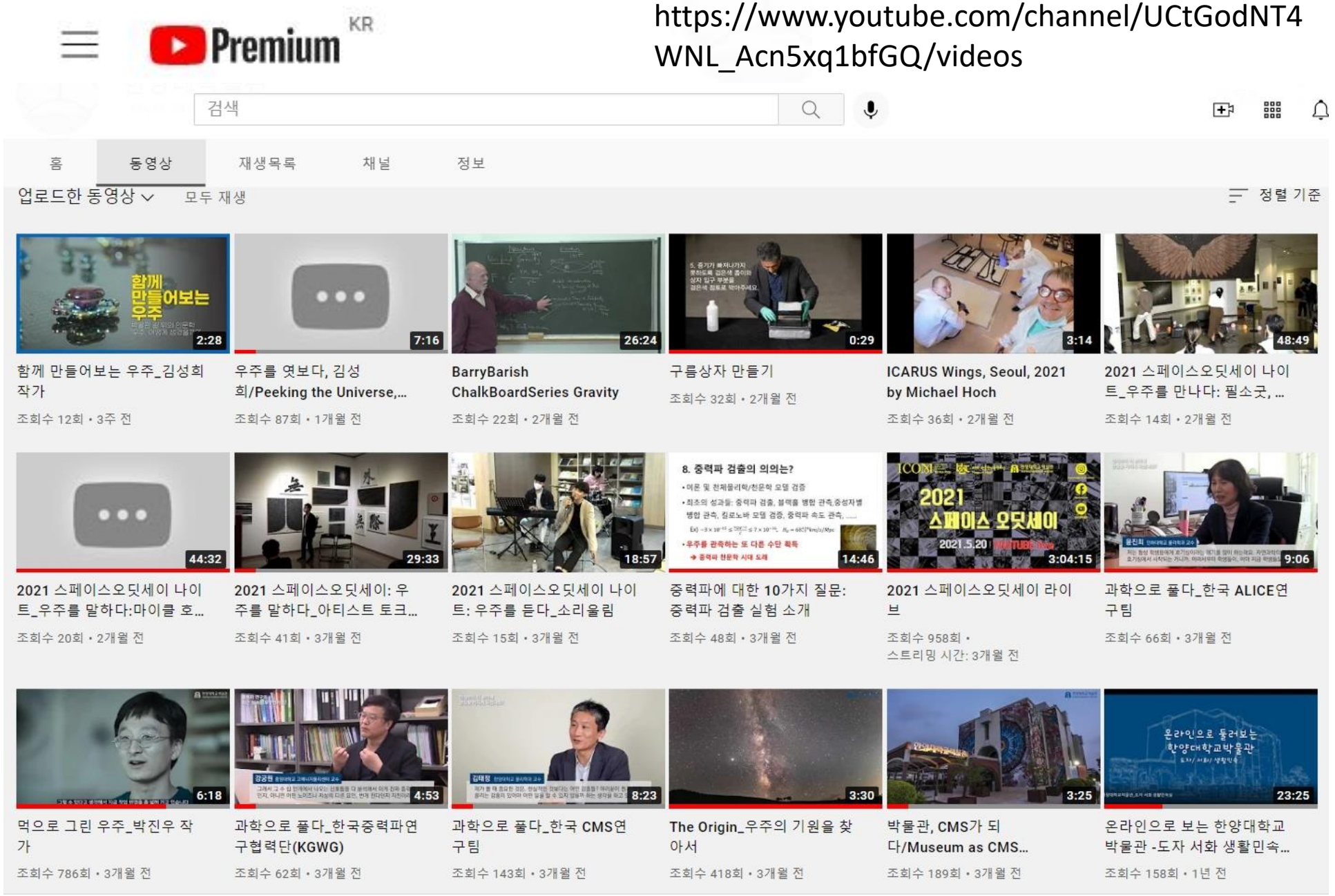
박진우
PARK JINWOO

Virtual Museum :

To visit virtual and archive the exhibition

https://my.matterport.com/show/?m=nsafzyhGnic

https://my.matterport.com/show/?m=cCZF48ZqEyF


ICARUS WINGS

https://www.youtube.com/channel/UCtGodNT4WNL_Acn5xq1bfGQ/videos