



제11회 International Symposium of
Science Museums 2021

국제과학관 심포지엄

2021. 11. 4. ~ 5.
4.~ 5. November 2021

국립중앙과학관
National Science Museum

과학자본과 과학관
Science Capital & Science Museums



행사개요

- ／ **행사명** | 제11회 국제과학관심포지엄 (ISSM 2021)
- ／ **기간** | 2021년 11월 4일(목) ~ 5일(금)
- ／ **장소** | 국립중앙과학관 일원 및 비대면 온라인 생중계
<ISSM 홈페이지, 국립중앙과학관 유튜브&네이버TV&페이스북, 땡기지>
- ／ **주제** | 과학자본과 과학관 (Science Capital & Science Museums)
- ／ **주최** | 과학기술정보통신부
- ／ **주관** | 국립중앙과학관
- ／ **후원** | 국립과천과학관, 국립광주과학관, 국립대구과학관,
국립부산과학관, 한국과학창의재단, 대전마케팅공사

2021 올해의 프로그램

기조강연 과학자본, STEM 분야에 종사하는 청년에 대한 지원

초청강연1 과학자본은 무엇이며 왜 중요한가?

초청강연2 과학자본 형성교육

초청강연3 코로나 팬데믹과 과학자본

해외 학술 사례발표 전시, 교육, 연구 분야에 대한 해외 과학관 전문가들의 사례 발표

학술대회 과학관 전시, 교육, 연구, 운영 분야 논문 발표와 창의적 소통(동영상 콘텐츠) 국민 투표

우수사례발표 메타버스 플랫폼을 활용해 진행하는 과학관 우수사례발표 및 실시간 토론

온라인 전시
(1) 과학문화전시서비스 역량강화 연구사업 성과물전
(2) 국립 과학관 개발 전시품 공동 전시회

참가자 참여 프로그램
(1) 11월 1일/2일/3일 : 사전 Boom-up 퀴즈쇼 <땡기지>
(2) 11월 4일 : 초청강연 퀴즈쇼 <땡기지>
(3) 11월 5일 : 우수사례 발표 <메타버스>
(4) 행사 후 만족도 조사 <홈페이지>

11월 4일 프로그램 초청강연

기초강연

과학 자본, STEM 분야에 종사하는 청년에 대한 지원

09:35~10:00



Louise Archer

영국 UCL 교육연구소 교육사회학 교수

초청강연

좌장 **김태호** 전북대학교 한국과학문명학연구소

좌장 **최연구** 부경대학교

좌장 **홍대길** 국립대구과학관

1. 과학자본은 무엇이며 왜 중요한가?

10:00~11:30



모두에게 기쁨을 드립니다!
-과학자본에 정통한 실무방식을 통해 STEM 홍보

Cecilia Ekstrand

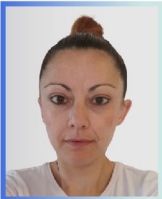
스웨덴 톰티츠 과학관 선임 직원



화학 자본의 속성

Lilith Rüschenpöhler

독일 루드비히스부르크 교육대학교
화학교육학 박사후연구원



과학 자본과 공동체 시민 과학,
모두를 위한 과학

Christothea Herodotou

영국 오픈대학교 교수

2. 과학자본 형성 교육

12:30~14:00



실행의 변화, 영국 과학 박물관 그룹이
과학 자본을 대하는 자세

Beth Hawkins

영국 과학 박물관 아카데미 매니저



박물관 기반 가족 프로그램을
통한 과학 자본 지원

Megan Ennes

미국 플로리다대학교
자연사 박물관 큐레이터



비형식 교육 경험 설계에서
과학 자본의 부가가치

Maria Xanthoudaki

이탈리아 국립 레오나르도다빈치
과학기술박물관 교육관장

3. 코로나 팬데믹과 과학자본

14:10~15:20



코로나로 인한 과학자본 형성내
불평등 확산과 이에 대한 영국의 관점

Cherry Canovan

영국 센트럴랭커셔대학교 연구원



미래 시대 과학박물관의 역할

Jacob Thorek Jensen

덴마크 과학 기술 박물관 큐레이터

실시간 질의응답

각 초청강연 종료 후 연사와의 실시간 질의응답이 진행됩니다!

✔ 연사에게 궁금한 점이 있으시다면

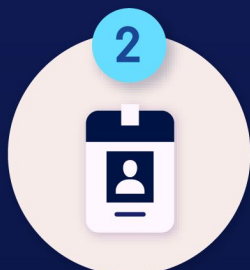
ISSM Q&A, 국립중앙과학관 유튜브 댓글 &
카카오톡 오픈채팅방 & 땡기지에
질문을 남겨주세요!

라이브 퀴즈쇼

제11회 국제과학관심포지엄 초청강연은 "라이브 퀴즈쇼"와 함께합니다!
참여를 원하시면 지금 바로 가입하세요~
푸짐한 상품과 경품이 기다리고 있습니다.



1
앱스토어/구글플레이스토어에서
"땡기지"를 검색 후 다운로드



2
어플 실행 후
회원가입 및 로그인



3
"제11회 국제과학관심포지엄"
검색 후 캠프가입신청



4
사전 Boom-UP
초청강연
퀴즈쇼 참여

※ 경품 및 상품은 ISSM 공식 홈페이지 온라인 등록자 대상으로 제공됩니다.
※ 땡기지 라이브 퀴즈쇼에서도 프로그램 시청이 가능합니다.

11월 4일 프로그램 **해외 학술 사례발표**

전시(1)

15:30~15:40

과학 커뮤니케이션 관점을 통한 “지속 가능한 디자인” 전시

Nuchjarim Yensuong

태국국립과학관 아카데미 스태프

전시(2)

15:40~15:50

화성의 하루 : 내일을 상상하다

Wanwachee Sutjaritthum, Wijitra Suriyakul Na Ayudhya

태국국립과학관 큐레이터

교육

15:50~16:00

과학 학습에 대한 참가자의 영감을 장려하는
NSM 과학 관련 활동의 효과 : 도구를 평가하기 위한 현장 테스트 단계

Ekapong Sripaoraya

태국국립과학관 과학 커뮤니케이터

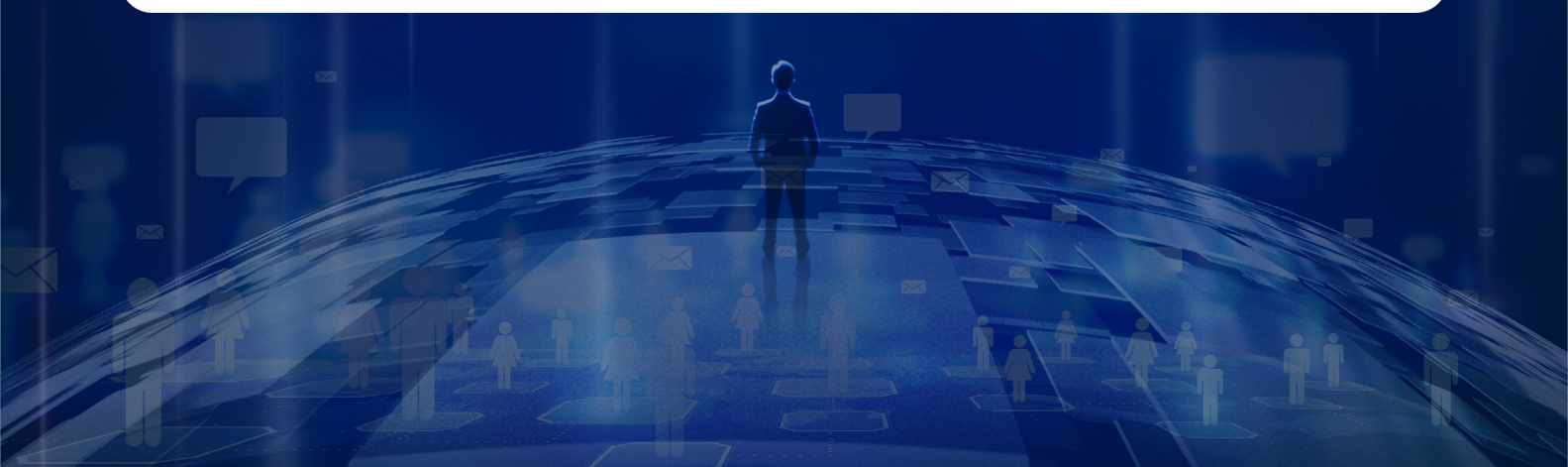
연구

16:00~16:10

산호해의 와스프피시 속 미기록 종, 오코시아(Teleostei: Tetrarogidae)

Sirikanya Chungthanawong, Hiroyuki Motomura

태국국립과학관 연구원



11월 5일 프로그램 우수사례 발표

우수사례 발표

10:00~11:20



좌장

이종민

과학기술연합대학원대학교 교수



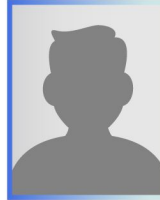
시각장애인을 위한 전시기법을 도입한 국립민속박물관

- 모두를 위한 전시디자인

: 국립민속박물관 <한국인의 일 년> 사례를 중심으로

유민지

국립민속박물관 학예연구사, 전시디자이너



당신이 창조한 세계관 과학관 굿즈가 되다
퍼블릭 워크숍: 수요자가 직접 만드는 과학관 굿즈

이주하

국립중앙과학관 전시총괄과 주무관

메타버스와 함께하는 "우수사례 발표"

제11회 국제과학관심포지엄 우수사례 발표는 "메타버스"에서 참여하실 수 있습니다!
11월 01일 진행되는 선착순 접수에 많은 참여 바랍니다.

신청자격 제11회 국제과학관심포지엄 온라인 등록자

모집인원 선착순 50명 (온라인 접속)

신청기간 2021년 11월 01일(월) 14시 ~ 마감 시

신청방법 ISSM 2021 공식 홈페이지 접수 (www.issm.or.kr)

※ 모집 마감 후 참가 관련하여 개별 안내 예정입니다.

※ 메타버스를 통해 참여하지 않으셔도, 발표 시청이 가능합니다.

(ISSM 홈페이지, 국립중앙과학관 유튜브&네이버TV&페이스북, 땡기지)



11월 5일 프로그램 온라인 전시

과학문화전시서비스 역량강화 연구사업 성과물전

과학문화 전시콘텐츠 개발



13:00	실감형 과학문화전시 VR/AR/MR 콘텐츠 개발	1	실감형 과학문화전시 VR 콘텐츠 개발
13:05		2	뇌 과학 가치 확산을 위한 과학문화전시 VR/AR 콘텐츠 개발
13:10		3	실시간 상호작용을 지원하는 몰입형 확장현실 과학문화전시 시스템 개발
13:15	과학문화유산 미디어아트 콘텐츠 개발	4	인공지능(AI) 기반 인터랙티브 미디어 기술을 이용한 차세대 과학문화유산 전시 콘텐츠 개발
13:20		5	관람객 반응형 프로젝션 매핑을 통한 청동거울 과학전시시스템
13:25	창의과학 체험형 교육프로그램 & 콘텐츠 개발	6	천문대2.0에 대응하는 천문미디어 창작 및 천문 메이커 활동을 위한 천문대서비스 콘텐츠 개발
13:30		7	예술체험 기반 창의과학 융합교육 콘텐츠 개발
13:35		8	미래를 그려보자 : 과학관용 3D 스케칭 놀이터
13:40		9	창작·교육·참여형 과학문화전시를 위한 소프트 키네틱 디스플레이 기술 및 콘텐츠 연구
13:45		10	과학적 원리의 심도 있는 체화 학습을 위한 실제-가상 혼합형 전시물 개발 및 효과 검증
13:50		11	양방향 멀티모달 상호작용을 지원하는 체감형 가상과학관 플랫폼 구축 실감형 버추얼 과학관 개발

과학문화전시운영기술 개발

13:55	GIPS 기반 과학관 전시안내기술 개발	1	GIPS 기반 과학관 서비스 통합 운영기술 개발
14:00	관람객 빅데이터 (전시서비스) 이용 분석 솔루션 개발	2	스마트과학관 운영을 위한 관람객 궤적 빅데이터 기반 인공지능 시스템

과학문화 전시기반 구축기술 개발

14:05	과학문화전시 큐레이션 및 오감자극 전시디자인 기술 개발	1	과학전시물을 위한 다감각전시 프레임워크 및 디자인 가이드라인 개발 - "보는 것에서 존재하는 것으로", "관람객에서 탐색자로"
14:10		2	과학문화전시 큐레이션 및 오감자극 전시디자인 기술 개발
14:15	과학관 전시물 보존 및 정보공유 플랫폼 구축	3	과학관 전시물 보존 및 전시물 정보공유 플랫폼 구축

11월 5일 프로그램 **온라인 전시**



국립 과학관 개발 전시품 공동 전시회

국립중앙과학관	1	빙글빙글 조이트로프
	2	똑딱똑딱 태엽시계
	3	누리호 분수
	4	해시계
	5	야곱의 사다리
국립과천과학관	1	열쇠 & 자물쇠
	2	드라이어
	3	선풍기 폰카
국립광주과학관	1	액체도 춤을 출 수 있을까?
	2	빛으로 빛을 쫓 수 있을까?
국립대구과학관	1	변속기의 원리
	2	가산, 감산 혼색
	3	바이메탈의 원리
국립부산과학관	1	인공지능 기술을 통해 구현된 얼굴 인식기술
	2	플라즈마 토네이도
국립청소년우주센터	1	에어로켓 발사대
한국과학관협회	1	노래하는 테슬라
	2	토르망치
	3	자세히 관찰해 보아요

등록방법

공식 홈페이지(www.issm.or.kr)를 통해 온라인 등록 가능합니다.
등록 문의 : issmkorea@gmail.com

온라인시청

실시간 중계 (전체 프로그램)

ISSM 홈페이지, 국립중앙과학관 유튜브&네이버TV&페이스북, 땡기지

실시간 질의응답(초청강연, 우수사례 발표)

ISSM Q&A, 국립중앙과학관 유튜브 댓글 & 카카오톡 오픈채팅방 & 땡기지

참가자 참여 프로그램



학술대회 논문발표는
구루미(Gooromee)
에서 시청 가능합니다.

창의적 소통 국민 투표는 웹사이트에서
11월 3일 13시까지 진행됩니다.
많은 참여 부탁드립니다.
(<http://www.issm.or.kr>)

실시간 퀴즈쇼와 함께하는 제11회 국제과학관심포지엄!

11월 1일~3일, 3일간 12시 45분에 진행되는 사전 Boom-up 퀴즈쇼에 참여하세요!
국립중앙과학관과 제11회 국제과학관심포지엄에 관심 있다면 누구나 참여 가능합니다!

**푸짐한 경품 및
상품을 드립니다!**



! 참여방법



앱스토어/구글플레이스토어에서
“땡기지”를 검색 후 다운로드



어플 실행 후
회원가입 및 로그인



“제11회 국제과학관심포지엄”
검색 후 캠프가입신청



퀴즈쇼 참여



" 메타버스 " 와 함께하는 제11회 국제과학관심포지엄!

제11회 국제과학관심포지엄은 " 메타버스 " 에서 참여하실 수 있습니다!
11월 01일 진행되는 **선착순 접수**에 많은 참여 바랍니다.

- /// **신청자격** | 제11회 국제과학관심포지엄 온라인 등록자
- /// **모집인원** | 선착순 50명 (온라인 접속)
- /// **신청기간** | 2021년 11월 01일(월) 14시 ~ 마감 시
- /// **신청방법** | ISSM 2021 공식 홈페이지 접수 (www.issm.or.kr)
[프로그램] → [우수사례 발표] → [메타버스 참가]

※ 모집 마감 후 참가 관련하여 개별 안내 예정입니다.

※ 메타버스를 통해 참여하지 않으셔도, 발표 시청이 가능합니다.

(ISSM 홈페이지, 국립중앙과학관 유튜브&네이버TV&페이스북, 땡기지)