

2025년 기술표준분과 주요 활동 및 표준화 현황

기술표준분과장
건국대학교 윤경로

내용

- 분과위 활동 목표 및 운영방안
- 올해 분과위 활동의 요약
- 주요 이슈들에 대한 간단한 설명
- 향후 진행

활동 목표 및 운영 방안

- 활동 목표

- 최신 국내외 메타버스 주요 기술 및 표준화 동향 업계 공유
- 산업계 표준화 이슈 발굴 및 활성화 지원방안 의견 수렴

- 운영 방안

- 지속적 기술 이슈 발굴
- 열린 분과위원회 지향
- 타 분과와의 교류 활성화

활동 요약

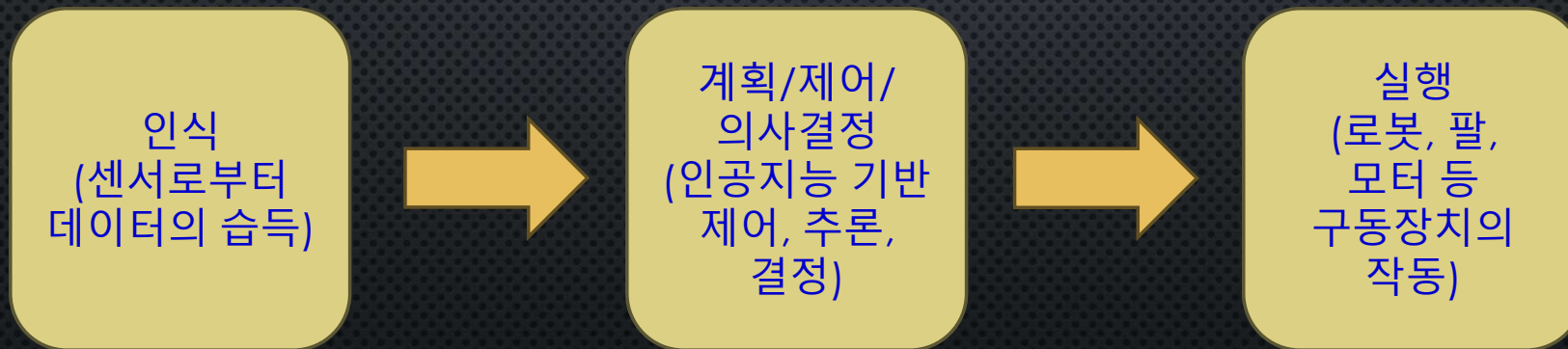
- 1차 기술표준분과위원회 (5월 29일)
 - 산업계/학계/기관 전문가 14명 참석
 - 메타버스 표준화 동향 및 이슈 (TTA PG610의장 남현우 교수)
 - 가상융합 피지컬 AI 기술 소개 (IITP 이준우 PM)
 - 가상융합 R&D 추진 방향 공유 (IITP 이금희 팀장)
- 2차 기술표준분과위원회 (8월 7일)
 - 산업계/학계/기관 전문가 19명 참석
 - 국제 표준화 동향 (크로노스 그룹, AOUSD) (아주대 이환용 교수)
 - 산업메타버스 최신 동향 (META K-PORT 지능화 물류 플랫폼) (심스리얼리티)
- 3차 기술표준분과위원회 (11월 6일)
 - 산업계/학계/기관 전문가 13명 참석
 - 가상융합 산업 보안 이슈 (WEB 3.0 기반 보안 기술) (라운시큐어/라운메타)
 - 가상융합/인공지능 법제화 동향 (법무법인 비트 송도영 대표변호사/윤리분과위원장)

메타버스 표준화 (TTA PG610)

- 메타버스 콘텐츠 제작 및 서비스를 위한 콘텐츠 생성/콘텐츠 가시화 /콘텐츠 인터랙션/콘텐츠 서비스 기술을 발굴하고 메타버스 콘텐츠 사용자의 만족도와 활용도를 증대시키기 위한 핵심 단위기술 및 융합기술의 표준화를 중점적으로 추진
- JTC1 SC24, JTC1 SC29, IEEE 2888 WG, IEEE 3079 WG, KHRONOS GROUP, W3C 등 국제 표준화 기구와 협력
- 우수표준예시
 - 문화 시설 관람을 위한 시각장애인을 위한 안내기기 요구 사항과 콘텐츠 제작 지침 (TTAK.KO-10.1396)
 - 인터랙티브데스크 (2차원 평면이미지를 활용한 촉각 정보로 전달), 키오스크 (정형화된 기호로 표시된 출발지와 목적지까지 경로와 음성), 모바일패드 (촉각 정보로 전달되는 화살표를 이용한 길안내, 길안내와 콘텐츠의 음성 안내)

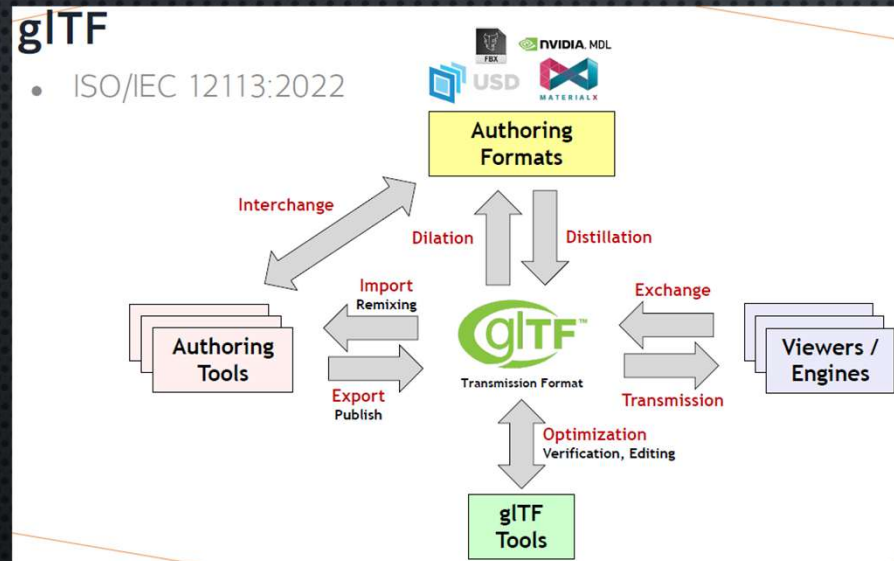
피지컬 AI

- AI 가 현실 세계로 나온 피지컬 AI
- 활용분야: 휴머노이드, 자율주행, AI 팩토리

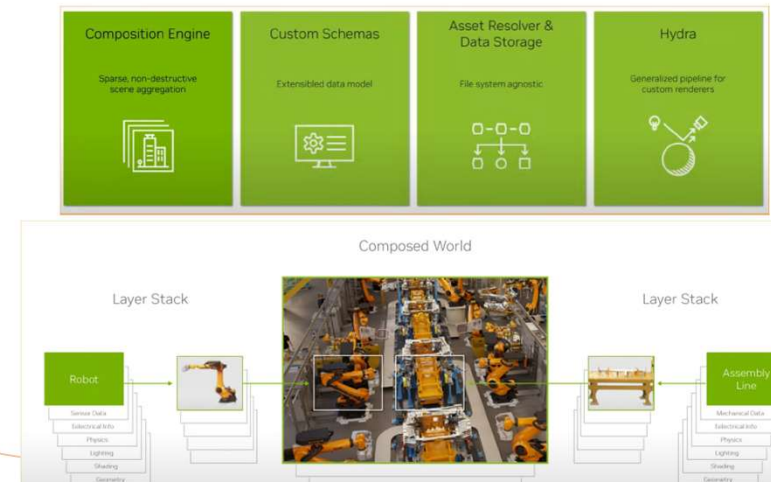


국제 표준화 동향

- 3D 에셋 포맷 표준
- GLTF BY KHRONOS GROUP
- USD (UNIVERSAL SCENE DESCRIPTION) BY AOUSD



USD 4 key features (by NVIDIA)



메타 K-PORT 시스템 (심스리얼리티)

- 메타버스 가상항만
- 선박/선석/야드 AI 예측 및 시뮬레이션
- 물류정보관리시스템



인공지능 기본법

- 인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법 (인공지능 기본법)
 - 2026년 1월 시행 예정
- 인공지능, 인공지능시스템, 인공지능기술
- 고영향 인공지능 – 영향평가
- 인공지능 산업 – 인공지능제품, 인공지능서비스
- 인공지능 사업자 – 인공지능개발사업자, 인공지능이용사업자
- 이용자, 영향 받는 자
- 인공지능 투명성 확보 의무 (인공지능 사업자)
- * 인공지능 사업자가 고영향 인공지능을 제공하는 경우 사전에 검인증 받도록 노력하여야 한다.

마무리

- 메타버스/가상융합산업/가상융합기술?
- 다양한 국내외 활동 진행중
- 실 산업 적용
- 인공지능과의 결합
- 산업체의 참여가 필요
- 개방형을 지향하는 분과 활동
- 지속적 이슈 발굴 및 공유
- 관련 정책 제언