

25년 메타버스 얼라이언스 기술표준분과 제3차 회의 결과

□ 목적

- 국내·외 가상융합산업 기술·표준분야 전문가간 최신 기술 동향 및 표준화 활동 등에 대한 유용한 정보와 이슈를 공유하고, 산업 내 관련 수요에 대한 의견 수렴 및 발전적 방향 논의

□ 회의 개요

- (일시) '25년 11월 6일(목), 15:00 ~ 17:30
- (장소) K-META 4층 대회의실
- (참석대상) '25년 메타버스 얼라이언스 기술표준 분과위원
 - 윤경로 교수(분과장) 외 산·학·연 참여 분과원, 사무국 등 18여명

<참석자 리스트>

구분	소속	성명	직급	비고
분과장	건국대	윤경로	교수	분과장
산업계	위즈웍스튜디오	박기주	이사	
	비빔블	이성민	이사	
	스코넥엔터테인먼트	최정환	부사장	
	페이크아이즈	김석중	대표	
	오픈메타버스재단	이제응	대표	
	라온메타	윤원석	부사장	
	라온메타	김대영	팀장	
	법무법인비트	송도영	변호사	
	브이알리스브이알	권종수	대표	
학계	동덕여대	남현우	교수	
	광운대	유지상	의장	
기관	ETRI	강신각	본부장	
	ETRI	현욱	책임	
	K-META	서영석	실장	
	K-META	이명진	부장	
	K-META	주정현	차장	
	K-META	이혜민	과장	

□ 회의 아젠다 및 세부 일정

- 가상융합산업에서의 보안 관련 기술 동향 및 이슈 논의
- 가상융합 및 인공지능 법제화에 따른 표준화 이슈
- 산업계 정책 제언 및 지원방안 토의

<세부 프로그램>

시 간	주 요 내 용	비고
15:00~15:05('05)	○ 회의 안내	이명진 부장
15:05~15:10('05)	○ 개회 및 분과위원 인사	윤경로 교수
15:10~15:50('40)	○ 가상융합산업 보안 분야 기술 동향 및 이슈 - 디지털 신뢰를 통한 가상융합산업의 진화 : Web3 인증과 AI 기반의 가상융합산업의 혁신	라운시큐어& 라운메타 윤원석 부사장
15:50~16:50('60)	○ 인공지능 법제화에 따른 표준화 이슈 논의 - 인공지능기본법 설명	법무법인비트 송도영 변호사
16:50~17:30('40)	○ 산업계 정책 제언 및 분과 토의 - 산업계 의견 발제(위즈웍스튜디오 박기주 이사)	참석자

※ 회의 종료 후 참석자 석식

□ 주요 회의 내용

1) 디지털신뢰를 통한 가상융합산업의 진화 : Web3 인증과 AI 기반의 가상융합산업의 혁신 (발표자료1 참조)

- (가상융합서비스 발전의 핵심요소) 라온메타가 추구하는 산업에서의 성공 핵심요소 3가지는 Web3(경제적 신뢰), AI(생산 효율), LCMS(학습 접근성 완성)임

※ LCMS : Learning Contents Management System 약어, 관리 및 운영 생태계 제공

- (메타데미) '메타데미'는 가상의 실습공간을 통해 제약 없는 반복 실습 교육을 지원하고, 전문가가 고품질 콘텐츠 실습 환경을 제공할 수 있도록 관리 체계 구축
 - 블록체인 기반 DID, 디지털배지 수료증 발급, AI 코칭, LCMS (Web3 기반 보안기술 적용) 등 지원

- (Web3 기술) Web3 환경에서 이용자 신원을 모바일신분증을 통해 인증하고, 디지털배지 형태로 경력 및 자격 등을 안전하게 증명할 수 있음. 또한 디지털 자산의 거래 구조를 형성하고, 창작자-플랫폼-사용자 간 공정한 수익 분배 구조를 구현
- 블록체인을 통해 신원분산 및 데이터 주권 기반한 생태계 구현가능

2) 인공지능 법제화에 따른 가상융합산업 표준화 이슈 (발표자료2 참조)

- (인공지능기본법 설명) AI 기본법 시행령(안)은 지난 9월 8일 공개 및 12월 국회제정 예정이며, '26년 1월 22일 시행 예정임
- (AI 개념 정의) 인공지능, 고영향 인공지능, 생성형 인공지능, 인공지능 윤리, 인공지능 사업자 등에 대한 기본 정의를 마련
- (주요 내용) 국가차원 기본계획 국가인공지능위원회 운영, 전문기관 설립, 산업 육성 및 생태계 조성, 전문 인력 양성, 산업 집적화 지원, 윤리 원칙 확산, 민간 자율 검증 지원, 안전·투명성 확보를 위한 사업자 책무 등 규정
- (향후 방향) 법 시행 직후 당분간 사안에 대해 관망하며, 현실적으로 적용될 것으로 예상됨
- (표준적 관점에서의 의의) 법률 조항 중 인증 및 검증 체계, 윤리 원칙, 각종 지침 등 국내 및 국제 표준화 진행 가능한 구체조항에 대한 내용 파악 필요
- 본격 법 시행 이후 윤리제도분과간 협력 논의 추가 진행
- (가상융합산업 사업자) 현재 법률안에서 정의하는 책무에 해당하는 인공지능 사업자는 '고성능', '고영향' 인공지능 사업자에 해당
- 가상융합산업의 서비스에서 AI를 접목할 경우, 상당수 사업자의 경우 법의 적용대상 기준에서 고지의 의무 정도의 적용 예상

3) 가상융합산업 기술표준화 지원 정책 방안 및 향후 방향 논의(붙임)

- (장기적 표준화 로드맵 논의) 현재 내 시장경쟁력 관점에서 디바이스, 로봇 등 하드웨어가 소프트웨어보다 표준화를 선도 가능성

이 높은 것으로 예상되며, 제작 공정 효율화를 위한 표준화 방안
점점 및 논의 필요

- (표준화를 위한 공공의 역할) 현재 산업계는 급변하는 변화에 따
른 기업 생존 이슈로 표준화 활동에 참여할 여력이 없는 상황.
특히 콘텐츠 제작 입장에서 AI 도입에 따라 혼란 가중
 - 국책연구소, 학계 등에서 선제적으로 정책 및 기술에 대한 방향성
및 미래 비전 제시가 중요한 시점
- (발빠른 글로벌 동향 제공) 이미 글로벌 주요기업의 사실표준화
가 강화되고 있어 국제 표준화 및 기업동향을 발빠르게 국내 산
업계가 알 수 있도록 지원 필요
- (구체화된 기술수요 조사 노력) 기업 및 학계는 과기부 및 R&D
제안을 통해 예산을 확보 등 추진할 수 있도록, 가상융합산업-AI
에 대한 내용을 분과를 통해 상시 제안하고 구체화 논의 필요
 - 이를 위한 협회의 적극적인 홍보 및 지원 노력 병행

4) 향후 일정

- 제안된 산업계 의견에 대해 발빠르게 논의할 수 있도록 '26년 사
업 일정 계획 수립

<회의전경>



제안 내용

□ 메타버스 엔터테인먼트

- 정의: 소비자의 공급 참여에 따른 보상과 소유를 플랫폼과 다른 사용자로부터 명시적으로 인정받는 엔터테인먼트
- 메타버스 엔터테인먼트의 4가지 속성(PESI 모델)
 - P(Point): 현실 · 가상 접점
 - E(Exchange Value): 교환가치
 - S(Spectacle): 스펙터클
 - I(Interaction): 상호작용

□ 메타버스 엔터테인먼트 기술 표준화의 지향

- PESI 모델에서 산업 주체들의 표준화 니즈가 강한 것을 발굴
- 산업 통점 관점에서 출발
 - P: 현실에서 가상으로, 가상에서 현실로 옮기는데 비용 문제와 AI
 - E: 실물, 가상 자산의 명목 가치 교환에 필요한 비용, 기술, 보안 문제
 - S: AI 기반 시각 경험 증대를 위한 공통적인 통점 발굴
 - I: 디바이스 간, 사람-AI, AI-AI 인터랙션을 위한 기술, 데이터 관점 니즈 발굴
- De Facto 표준 기반 표준
 - 산업 내 이미 존재하는 De Facto 표준에 근거한 표준화 니즈 발굴
 - 산업 실무 양상은 이를 바탕으로
- 미래 기술 가치 확보를 위한 표준화 정책
 - 국책, 전문 연구소, 학계 위주 아이디어 발굴 및 산업(특히 대기업) 자문 필요
- 장기적 안목에서의 표준화 로드맵
 - 1~3년내에 출현할 것으로 예상하는 국외 기술에 대한 로드맵 정의 필요
 - Top-down, Bottom-up 방식의 2트랙 기술 표준 전략 수립 필요
 - Motivation 관점에서의 산업 유인책 고안 필요
 - H/W 우선 관점에서의 표준화 방안
 - 제작 공정 효율화 관점에서의 표준화 방안