

메타버스 분야 신규 R&D 사업 기획 관련 2차 기술수요조사 안내

정보통신·방송 연구개발 관리규정 제15조에 따라 메타버스 분야의 중·장기 기술개발을 위한 기술수요 조사를 다음과 같이 안내합니다.

2022년 10월 24일
정보통신기획평가원장

1. 기술수요조사 개요

가. 목 적

- 메타버스 분야 신규 R&D 사업 기획을 위해 산·학·연 이해관계자를 대상으로 핵심기술 개발과제 및 다양하고 창의적인 연구개발 수요를 추가 발굴하여, 예비타당성조사 사업 기획 시 기초자료로 활용

나. 대상분야

- 메타버스 분야 내 주요 핵심기술

분 야		개념 및 범위
기술 분야	광역 메타공간	- (개념) 실세계와 동기화된 메타버스를 용이하게 구현하기 위한 1)광역공간의 배경 및 동적·정적 객체의 초저지연 동기화 및 2)고품질 실시간 가시화 관련 기술 3)실시간 움직임 객체 생성 및 라이브 서비스 기술 - (기술특성) 광역공간(>10만 m²)을 대상으로 하며, 대규모 사용자(> 10,000명)와 객체에 대한 메타 공간(물리형상 및 메타 정보) 동기화, 동시성을 지원하는 실사 기반의 움직임 객체 생성 - (기술범위) 다중 센서 정보를 활용하는 디지털 정보 생성, 초실감 모델 및 지능적 메타 정보 생성, 뉴럴렌더링 기반 초실감 가시화 기술, 실세계의 복수 움직임 객체를 메타공간에 실시간 투영하기 위한 3차원 휴먼 모델 생성 및 전송 기술
	XR 클라우드	- (개념) 1)다양한 XR 디바이스에 고품질의 콘텐츠가 활용되기 위한 클라우드 기반 XR처리와 2)대규모 동시 사용자를 수용할 수 있는 유연한 확장성을 제공하는 클라우드 핵심기술 개발 - (기술특성) 임의 XR 디바이스가 활용되도록 클라우드, 5G/6G, AI, IoT 등 ICT를 융합한 고품질 XR 백엔드 기술(고속 3D연산, 디지털 객체화 등) - (기술범위) 가상화 기반의 이동성·자유도 보장 클라우드(엣지), 지능적 예측을 통해 중단 없이 수용량을 확장하는 자율 오케스트레이션(AI Ops), XR 디바이스에 컴퓨팅 리소스 제공(오프로딩, 10ms 저지연), 10,000 이상 동시 접속을 수용하는 실시간 동기화 등
	분산개방형 플랫폼	- (개념) 1)탈중앙화·분산화 구조를 내재화하여 주요 에셋의 상호운용성 제공, 2)신뢰할 수 있고 안전한 백엔드 분산구조 참조모델 및 크로스 프레임워크 기술, 3)윤리 정책을 지능적이고 자율적으로 반영하는 필터링 엔진 기술 - (기술특성) 분산·개방형 메타버스 플랫폼을 개발할 수 있는 멀티버스 참조 프레임워크, 고신뢰성·고가용성을 보장하는 탈중앙화 구조의 분산 플랫폼 기술 등 - (기술범위) 고가용성 멀티버스간 신원(아바타) 인증·검증, 크로스 플랫폼·어플리케이션 개발 참조 프레임워크, 자율적이며 독립적(탈중앙화)으로 윤리 원칙 등 가이드라인 정책을 반영하는 필터링 엔진 등

2. 수요조사서 제안 자격

- 메타버스 분야 신규 R&D 사업에 관심이 있는 지자체, 기업, 대학 및 정부 출연연구기관·특정 연구기관 등에 소속된 자 또는 개인

3. 수요조사서 접수 방법 및 기간

가. 접수기간 : 2022. 10. 24.(월) ~ 2022. 11. 25.(금) / 총 33일

나. (접수방법) 수요조사서 양식을 다운 받아 작성 후, IITP 사업관리시스템 (ezone.iitp.kr)에 접수

- ① IITP사업관리시스템 '이지원(http://ezone.iitp.kr)'에 로그인
- ② 좌측 상단의 '수요조사 제출'에서 해당 기술수요조사 클릭
- ③ 수요조사양식 파일 다운받아 작성 후, 하단의 '수요조사신청 목록'의 '기술 개발신청' 클릭 후 팝업창에 기본사항 입력 및 수요조사파일 업로드
- ④ 팝업창 작성 및 파일 업로드 완료 후 상단 '신청' 클릭

< 작성시 주의사항 >

- * 주의사항 : ① 수요건수 만큼 게시글 작성요망 ex) 2개 수요일 경우 각각 2개 게시글 작성
 ② 수요조사 양식 파일 하단의 개인정보이용동의 '체크' 필수
 ③ '임시저장' 후 반드시 '신청'을 클릭해야 제출 완료
- * 업로드 파일명 : 기술수요명_제출자이름.hwp
 ex) OOOO를 위한 OOOO기술개발_(홍길동).hwp (PDF 변환 금지)

< 이지원 시스템 수요조사 접수 요령 >

1. 회원로그인 2. 수요조사제출 클릭 3. 해당공모클릭	4. 양식 다운로드 작성 5. 첨부파일 업로드
IITP 사업관리시스템(ezone.iitp.kr) 로그인	양식다운로드 작성 및 업로드

4. 수요조사서 작성 시 유의사항

- 가. 메타버스 분야 신규 R&D 사업 기획 관련 기술수요조사는 중·장기 관점에서 연구개발 해야 할 핵심기술을 발굴하기 위한 것으로써, 그림, 도표, 개념도 등을 추가하여 분량 제한 없이 제안할 수 있습니다.
- 나. 기술수요조사서의 주요 검토항목은 **사업과의 적합성, 핵심 기술 확보 가능성, 중복성** 여부 등입니다. 각 항목은 최대한 객관적 근거를 바탕으로 작성되어야 하고, **가급적 관련 근거를 같이 제시해** 주시기 바랍니다.
- 다. 제출된 서류는 반환되지 않으며, R&D 신규 사업 기획을 위한 기초자료로만 사용됩니다.
 - 개발목표·내용·기간, 소요금액 등은 기획과정에서 변경 및 통합, 미반영될 수 있으며, 전문가 검증과정을 통해 사업 기획에 반영될 예정입니다.
 - 제안 사항의 검토·활용을 위해 필요한 범위 내에서 제출된 내용을 신규 기획 전문가 회의 시 공유할 수 있습니다.
 - 제안한 기술수요에 대해서 향후 사업공고 시 제안자가 우선권을 주장할 수 없습니다.
- 라. IITP사업관리 시스템에 등록이 되지 않을 경우, 담당자 이메일로 접수 (italker7@iitp.kr)해 주시기 바랍니다.
- 마. 이번 기술 수요조사는 신규지원 과제를 선정하는 것이 아니라, 의견 수렴 절차이므로 후보과제 발굴 결과에 대한 이의신청 절차는 없습니다.

5. 향후 추진 일정

- 2022. 11월 ~ : 메타버스 분야 신규 예타 R&D 사업 기획 등

6. 문의처

- 전산등록 : 전산접수지원팀 042-612-8061
- 공고관련 : 정보통신기획평가원 방송콘텐츠기획팀 042-612-8653, italker7@iitp.kr