

- 2021년 5G 실감콘텐츠 오픈랩 위탁운영 -

사업자 선정 공고문

국내 “5G 실감형 콘텐츠 산업 생태계” 조성을 통하여 대한민국이 5G 산업의 글로벌 리더로 도약하고, 또한 지역 新산업 활성화, 新시장 및 신규 일자리 창출 등을 통하여 경제 활성화를 추진하고자 합니다.

정보통신산업진흥원장

1. 사업 개요

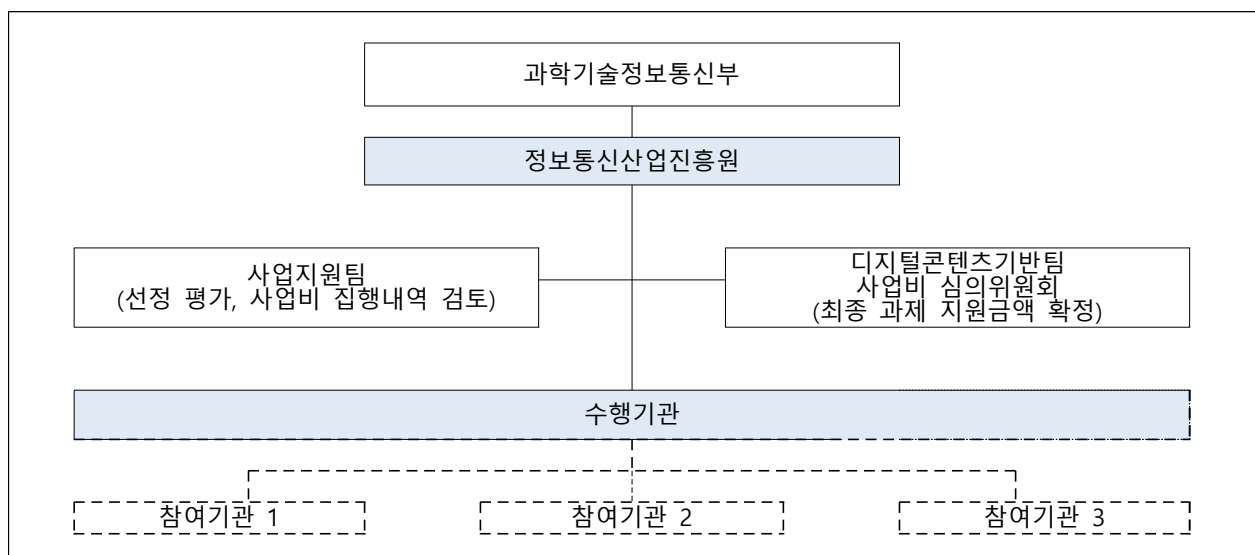
■ 사업 목적

- 5G 실감콘텐츠 오픈랩의 기술지원 수준과 MEC 기반 콘텐츠 발굴·지원 전문성 제고

■ 사업 내용

- 국내 대학, 출연연 등 연구기관을 활용하여 중소기업의 5G 실감콘텐츠 경쟁력을 강화, 국내외 시장 진출 기회 확대 및 사업화 성공률 제고

■ 추진 체계



■ 사업 절차

수행 주체	내용
NIPA	사업자 선정 공고
	↓
사업자 → NIPA	사업 수행 계획서 제출
	↓
NIPA → 사업자	계획서 평가, 사업비 심의 및 선정 결과 통보
	↓
NIPA ↔ 사업자	협약 체결, 사업비 지급(1차 70%)
	↓
사업자 → NIPA	사업 수행 및 중간 보고
	↓
NIPA ↔ 사업자	중간 점검, 사업비 지급(2차 30%)
	↓
사업자 → NIPA	최종 사업 결과 보고 및 정산* * 정산 전문기관을 통해 정산 추진
	↓
NIPA	결과 평가

2. 사업 대상 및 내용

■ 사업 대상 : 단독 및 컨소시엄 가능

- 주관기관 : 5G 네트워크 등 관련 분야 연구 수행 및 경험이 있는 출연
연구, 협·단체 및 대학 등 공공의 성격을 지닌 비영리법인
- 참여기관 : 중소·중견기업(중소기업 및 중견기업 관련법 기준)

■ 사업 내용

- LAB의 운영 및 우리원이 선정한 5G 콘텐츠 우선 발굴·집중지원 분야 (참고 참조)의 콘텐츠에 대한 커스터마이징 및 최적화 지원 수행

구분	주요 내용
5G MEC 가상융합 LAB 운영	<ul style="list-style-type: none"> ① LAB 운영 및 사용자 Data 관리 등을 위한 On-Off line 서비스 개발·운영 ② LAB 사용 신청 접수, 예약, 안내 등 시설 가이드 및 사용 지원 ③ 엣지클라우드 및 통신사와의 기술적 커뮤니케이션 등 운영 관리 지원 ④ 사용자 콘텐츠 분석 및 자문 제공 <ul style="list-style-type: none"> • 터미널과 엣지클라우드간의 IP, 트랜스포트, 응용 계층 및 사용자별 라이브 트래픽 실시간 추출 및 분석 • 클라우드 컴퓨팅 처리 후, 클라우드 내부 네트워크 인터페이스까지 처리 지연 (딜레이), 손실 측정 및 클라우드 인스턴스 성능(CPU, 메모리, 네트워크 자원) 측정 등 ⑤ 5G 콘텐츠 분석 및 기술지원 장비, 운영시스템 등 인프라 고도화 지원 <ul style="list-style-type: none"> • 5G MEC 기반 콘텐츠의 네트워크 사용성 기준 마련 • 클라우드 기반 실감콘텐츠 서비스 동향에 따른 유·무선 엣지컴퓨팅 기술 및 클라우드 서비스 동향 분석 • LAB의 콘텐츠 분석 역량 제고를 위한 인프라 고도화 방안 자문
5G MEC 기반 콘텐츠 수요기술 지원 (10건)	<ul style="list-style-type: none"> ① 5G MEC 기반 콘텐츠 커스터마이징 수행(5건) <ul style="list-style-type: none"> • 지원대상 콘텐츠 구조, 성능, 기술 수준 등 분석 및 요구사항 조사 • 분석 및 요구사항 자료를 기반으로 기술 커스터마이징 범위, 후보 기술확보, 수정 기간, 투입 인력 등 필요사항 도출 및 실행 • 커스터마이징된 콘텐츠의 성능 분석, 시연, 검증, 수요자 만족도 조사 등 수행 • 5G MEC 기반 콘텐츠 기술확산을 위한 "커스터마이징 기술 패키징*" 수행 * (패키징) 범용적 활용이 가능토록 커스터마이징 기술 상용화 수행 ② 5G MEC 기반 콘텐츠 기술 최적화 지원(5건) <ul style="list-style-type: none"> • 지원대상 콘텐츠 구조, 성능, 기술 수준 등 분석* 및 요구사항 조사 * (주요분석내용) 콘텐츠 성능 관점의 부적절한 SW 구조, 비효율적인 SW 블록 연동 등 • 분석 주요 내용에 대한 기반으로 기존 적용 기술의 구조 재설계 및 적용을 통한 최적화 수행 • 최적화 기술이 적용된 콘텐츠의 성능 분석, 시연, 검증, 수요자 만족도 조사 등 수행
기타	<ul style="list-style-type: none"> ① 커스터마이징 및 기술 최적화 건수별 결과 보고서 작성 ② 신규 MEC 구축 및 신규 MEC 분석 및 기술 지원 시스템 구성 등을 위한 자문 등

참고

5G 가상융합서비스 우선 발굴 · 집중지원 선정 분야

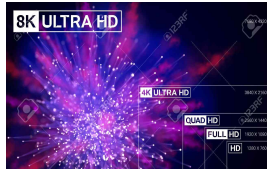
□ 5G 네트워크 특성으로, 가상융합서비스 구현시 성과가 높은 분야

- (초고속) 20Gbps(4G의 20배)의 데이터전송이 가능해져, 사용자에게 몰입감을 선사하는 대용량 서비스(3D·초고화질·360°·오감)

3D(입체감)



초고화질(사실감)



360° (현장감)



오감(현실감)



□ 5G 가상융합서비스가 경제·사회에 미치는 영향이 높은 분야를 대상으로 우선 선정

- (제조·물류) 설계·생산·유통·유지보수 등 쉼 제조 과정의 효율성을 제공하고 원가절감 및 시간단축 효과 기대

XR 건축설계



AR 자동차 디자인



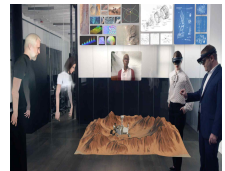
MR 스마트 공장



AR물류창고



AR 화상 회의



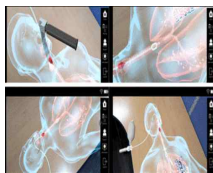
- (의료) 치료·처방, 원격협진, 상담 등의 효율성 및 환자 만족도 제고

- (교육) 의료·정비·안전 등 다양한 분야 몰입형 교육환경 조성에 기여

MR 진료



AR 수술 보조



AR 수술·교육



VR 정비교육



VR 교통안전교육



- (쇼핑) 오프라인에서 직접 착용·경험하는 것과 같은 현실감을 부여하여, 신규 고객 유입 및 고객 불만 감소 등에 기여

VR 마트



가상 쇼핑



AR 커머스



AR 인테리어



홀로그램 쇼핑



■ 사업 규모 : 총 6.5억원, 1개 기관(또는 컨소시엄) 선정

■ 지원 조건 : 정부지원금 100%

3. 신청 및 접수

■ 신청 방법

- NIPA 홈페이지(www.nipa.kr)내 “전산접수” 메뉴활용) ‘일반회원’ 가입 및 로그인 후 온라인 접수
 - ※ 우편 및 방문접수는 불가하며, 접수마감 전 반드시 시스템을 통해 전산접수
- 접수 기간 : 2021.01.20.(수) 09:00 ~ 2021. 01. 28.(목), 16:00까지
 - ※ 접수 마감시간 이후 과제신청이 불가하며, 접수 당일 신청기업들의 동시접속으로 시스템 접속이 원활하지 않을 수 있으니 접수마감일 이전 신청을 권장함

4. 문의처

■ 문의처

- 사업 문의 : 디지털콘텐츠기반팀 주기환 수석
(khjoo@nipa.kr, ☎ 031-5182-9037)
- 전산등록 문의 : 유지보수팀(smart@nipa.kr, ☎ 043-931-5930)