

## 참고1

## 방송 · 콘텐츠 분야 정부 정책 · 전략 · 계획

## 1. 정부 중장기 계획

계획명	내용
제1차 국가연구개발 중장기 투자전략(23)	<input type="checkbox"/> (미디어·콘텐츠) 세계적 수준의 디지털 역량과 콘텐츠 파워를 기반으로 디지털 미디어·콘텐츠 기술경쟁력을 확대하고 글로벌 진출을 위한 정부 지원 확대 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 가상화 및 융합화의 기반 기술인 디지털트윈, 메타버스, 확장현실(XR), 홀로그램, UI/UX 분야 핵심기술 확보를 위한 연구개발 투자를 확대하고,</li> <li>○ 디지털 미디어·콘텐츠의 신시장 선점(OTT, 크리에이터 등) 및 혁신 서비스 창출을 위한 기술 개발 지원 강화로 한류 콘텐츠의 글로벌 진출 지원 ([별첨]기술분야별 중장기 투자전략(안) 5쪽)</li> </ul>
2024년도 국가연구개발 투자방향 및 기준	<input type="checkbox"/> (미디어·콘텐츠) 콘텐츠 경쟁력 강화, 디지털 자산 보호 기술, 메타버스 기반 디지털미디어 플랫폼·융합서비스 핵심기술 등을 통한 고부가가치 생태계 조성 (41쪽)
2025년도 국가연구개발 투자방향 및 기준	<input type="checkbox"/> (미디어·콘텐츠) 디지털 콘텐츠 활성화 및 국내외 산업 확대를 위한 미디어·콘텐츠 분야 범용 기술 확보 및 핵심 기술 개발 지속 지원 (33쪽) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ AI, IoT, 블록체인 등 다양한 기술 융합을 통해 전주기적(기획·창작·제작·서비스·저작권·플랫폼) 지원 등 창작 활성화를 위한 지속 지원 <ul style="list-style-type: none"> <li>* 생성형 AI 침해 판별 및 창작 지원 기술 개발, 미디어 워크플로우 개선 기술 등</li> </ul> </li> <li>○ 기술 고도화를 통해 타 분야에 적용·확산 중인 XR, 실감 콘텐츠, 플랫폼 관련 기술을 적용한 실가상 융합 콘텐츠 핵심 기술 개발 지원</li> </ul>
2026년도 국가연구개발 투자방향 및 기준	<input type="checkbox"/> (미디어·콘텐츠) AI 등 디지털 전략기술을 융합한 서비스 기술을 확보하고, 대표사례 창출을 통해 국내 미디어·콘텐츠 산업의 글로벌 시장 선도(45쪽) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 가상융합경제(XR 등)와 AX 시대 도래에 따른 가상융합산업 및 콘텐츠 산업의 글로벌 우위 유지를 위한 융복합 기술* 확보 <ul style="list-style-type: none"> <li>* 가상융합세계(공간컴퓨팅, 상호작용 등) 및 미디어·콘텐츠 핵심장르(영상, 공연 등)를 중심으로 AI를 비롯한 ICT전략기술과 연계한 다부처·융복합 프로젝트 추진</li> </ul> </li> </ul>

## 2. 관련 정부 전략(발표대책)

계획명	내용
120대 국정과제, 27 글로벌 미디어 강국 실현('22~)	<input type="checkbox"/> 과제목표 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 미디어에 대한 낡은 규제 개선 및 OTT 등 디지털미디어·콘텐츠 산업의 혁신성장을 통한 글로벌 미디어 강국 실현</li> </ul> <input type="checkbox"/> 주요내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (OTT 글로벌 경쟁력 강화) OTT 제도적 기반 마련(세액공제·자체등급제 등) 및 글로벌 전진기지 구축, 특화 콘텐츠 제작 등 국내 OTT·제작사의 동반 해외진출 종합 지원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- OTT 등 미디어와 콘텐츠 산업의 선순환 발전을 위한 혁신전략 마련</li> </ul> </li> <li>○ (ICT기반 콘텐츠 제작혁신) 민관 투자확대 및 기술융합을 통해 콘텐츠 경쟁력 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 초실감 가상제작 스튜디오 구축 및 콘텐츠 제작·유통과정(촬영·편집·유통·현지화 재제작)에 ICT 적용 등 제작생태계 혁신</li> </ul> </li> <li>○ (미디어 인력양성 및 기술개발) 미디어 분야 수요맞춤형 인재 양성, 디지털 미디어 스타트업 육성 및 혁신기술 융합을 통한 신시장 창출 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1인 창작자 성장단계별 지원 및 미디어 분야 전주기 인력 육성(예비인력·재직자)</li> <li>- 메타버스 등 실감미디어 구현을 위한 기술개발 및 장비·디바이스 등 전·후방 산업육성</li> </ul> </li> </ul>
디지털미디어 콘텐츠 산업혁신 및 글로벌 전략('22)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ [과제1-3] OTT 산업 성장을 위한 기반 마련(15쪽)</li> <li>○ [과제2-2] 메타버스 미디어 성장 역량 확충(18쪽)</li> <li>○ [과제4-2] 디지털 혁신기술·인프라 전면 도입 (26~27쪽)</li> </ul>
AI와 디지털 기반의 미래 미디어 계획('23)	<input type="checkbox"/> [정책과제 1] 워크플로우별 AI 접목과 디지털 전환(8~15쪽) <ol style="list-style-type: none"> <li>① <b>기획</b> 생성형 AI를 통한 미디어·콘텐츠 창작</li> <li>② <b>제작</b> 초실감 가상제작 (Virtual Production) 이용 활성화</li> <li>③ <b>제작 후반제작</b> 디지털 휴먼 및 AI 기반 제작·편집 지원</li> <li>④ <b>후반제작</b> 해외진출 : AI 활용, 번역·자막·더빙</li> <li>⑤ <b>(마케팅·유통)</b> : 이용 데이터 확보 및 영상 업스케일링</li> </ol>
미디어·콘텐츠 산업융합 발전방안('24)	<input type="checkbox"/> [추진전략 3-2] AI 등 첨단기술 활용한 미디어·콘텐츠 산업 고도화 (19쪽) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 워크플로우(workflow) 단계별 AI 기술 접목 강화, 첨단 제작 인프라 구축, 미래 미디어인 크리에이터 미디어 및 메타버스 육성</li> </ul>
K-OTT 산업 글로벌 경쟁력 강화 전략('24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ [추진전략 2-과제1] AI 융합 방송·OTT 밸류체인 전단계 고도화(8쪽)</li> <li>○ [추진전략 3- 과제1] 차세대 미디어 혁신기술 개발 확대(10쪽)</li> </ul>

- **(미디어·콘텐츠)** AI 등 디지털 전략기술을 융합한 서비스 기술을 확보하고, 대표사례 창출을 통해 국내 미디어·콘텐츠 산업의 글로벌 시장 선도
- 가상융합경제(XR 등)와 AX 시대 도래에 따른 가상융합산업 및 콘텐츠 산업의 글로벌 우위 유지를 위한 융복합 기술\* 확보

\* 가상융합세계(공간컴퓨팅, 상호작용 등) 및 미디어·콘텐츠 핵심장르(영상, 공연 등)를 중심으로 AI를 비롯한 ICT전략기술과 연계한 다부처·융복합 프로젝트 추진

## 참고3

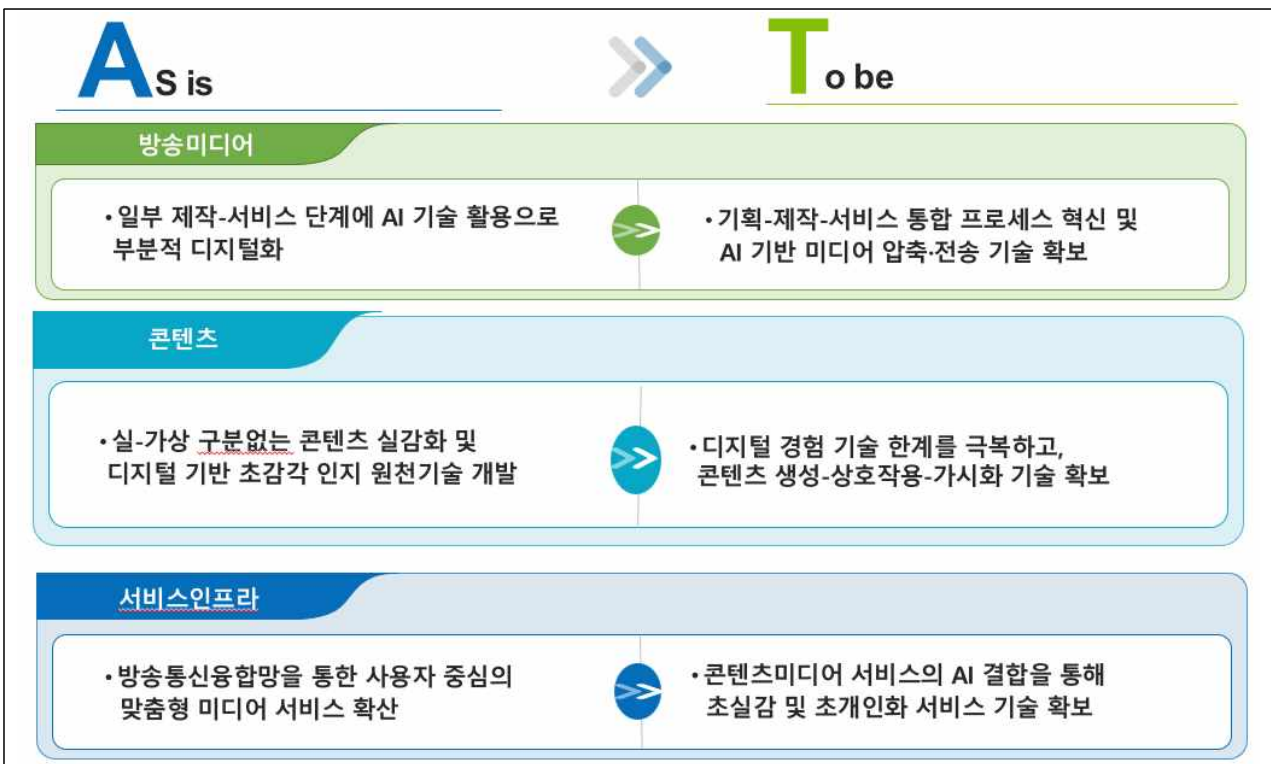
## 방송 · 콘텐츠 분야 중장기 R&D 방향

미션	디지털로 강화된 콘텐츠·미디어 기술 및 서비스 확보를 통한 산업 생산성 향상																	
비전	현실의 경험을 초월하는 콘텐츠 경험 및 미디어 전주기 AI 내재화로 프로세스 혁신																	
미래상	<table><tr><th>As is (현재)</th><th></th><th>To Be (미래)</th></tr><tr><td>▶ 미디어콘텐츠의 기획·제작·서비스·소비 단계의 비효율화로 인한 생산성 한계 ▶ 현실 세계와 실시간으로 상호작용되지 않고 부자연스러운 가상세계</td><td>⇒</td><td>▶ 미디어콘텐츠 전주기에 AI를 융합하여 단기간·저비용의 산업 생산성 향상 ▶ 가상과 현실이 밀접하게 융합되어 새로운 가치를 창출하고, 공유할 수 있는 세계</td></tr></table>			As is (현재)		To Be (미래)	▶ 미디어콘텐츠의 기획·제작·서비스·소비 단계의 비효율화로 인한 생산성 한계 ▶ 현실 세계와 실시간으로 상호작용되지 않고 부자연스러운 가상세계	⇒	▶ 미디어콘텐츠 전주기에 AI를 융합하여 단기간·저비용의 산업 생산성 향상 ▶ 가상과 현실이 밀접하게 융합되어 새로운 가치를 창출하고, 공유할 수 있는 세계									
As is (현재)		To Be (미래)																
▶ 미디어콘텐츠의 기획·제작·서비스·소비 단계의 비효율화로 인한 생산성 한계 ▶ 현실 세계와 실시간으로 상호작용되지 않고 부자연스러운 가상세계	⇒	▶ 미디어콘텐츠 전주기에 AI를 융합하여 단기간·저비용의 산업 생산성 향상 ▶ 가상과 현실이 밀접하게 융합되어 새로운 가치를 창출하고, 공유할 수 있는 세계																
중장기 R&D 추진방향	<table><tr><th>구분</th><th>R&amp;D 중장기 목표</th><th>R&amp;D 추진방향</th></tr><tr><td>방송미디어</td><td>▶ 기획·제작·서비스의 AI 내재화로 디지털·AI로 완성되는 미디어 프로세스 혁신</td><td>▶ 디지털·AI 기술로 미디어산업 전주기 생산성·효율성 향상</td></tr><tr><td>콘텐츠</td><td>▶ 실·가상 구분없는 일체화된 콘텐츠 실감화 및 디지털 기반 초감각 인지 원천기술 확보</td><td>▶ 기존의 디지털 경험 기술 한계를 극복하여 동작하는 콘텐츠 생성·상호작용·가시화 기술개발</td></tr><tr><td>서비스 인프라</td><td>▶ 융합네트워크·AI를 통한 디바이스 독립적 콘텐츠·미디어 서비스 및 사용자 중심의 새로운 서비스 확산</td><td>▶ 방송·통신 융합을 통해, 보다 다양한 사용자 경험을 가능하게 하는 방송 서비스 기술 확보</td></tr></table>			구분	R&D 중장기 목표	R&D 추진방향	방송미디어	▶ 기획·제작·서비스의 AI 내재화로 디지털·AI로 완성되는 미디어 프로세스 혁신	▶ 디지털·AI 기술로 미디어산업 전주기 생산성·효율성 향상	콘텐츠	▶ 실·가상 구분없는 일체화된 콘텐츠 실감화 및 디지털 기반 초감각 인지 원천기술 확보	▶ 기존의 디지털 경험 기술 한계를 극복하여 동작하는 콘텐츠 생성·상호작용·가시화 기술개발	서비스 인프라	▶ 융합네트워크·AI를 통한 디바이스 독립적 콘텐츠·미디어 서비스 및 사용자 중심의 새로운 서비스 확산	▶ 방송·통신 융합을 통해, 보다 다양한 사용자 경험을 가능하게 하는 방송 서비스 기술 확보			
구분	R&D 중장기 목표	R&D 추진방향																
방송미디어	▶ 기획·제작·서비스의 AI 내재화로 디지털·AI로 완성되는 미디어 프로세스 혁신	▶ 디지털·AI 기술로 미디어산업 전주기 생산성·효율성 향상																
콘텐츠	▶ 실·가상 구분없는 일체화된 콘텐츠 실감화 및 디지털 기반 초감각 인지 원천기술 확보	▶ 기존의 디지털 경험 기술 한계를 극복하여 동작하는 콘텐츠 생성·상호작용·가시화 기술개발																
서비스 인프라	▶ 융합네트워크·AI를 통한 디바이스 독립적 콘텐츠·미디어 서비스 및 사용자 중심의 새로운 서비스 확산	▶ 방송·통신 융합을 통해, 보다 다양한 사용자 경험을 가능하게 하는 방송 서비스 기술 확보																
기술확보 목표	<table><tr><td rowspan="5">방송미디어</td><td>공간미디어 실시간 송수신 기술 고도화</td><td>▶ 실·가상간 끊김없는 시공간 동기화를 지원하고, 초실감 공간미디어 전송을 위한 압축·전송 기술 확보 - 실가상 융합을 위한 사실적인 3차원 공간, 정적 객체 및 동적 객체의 실시간 시공간적 동기화 및 인/디코딩</td></tr><tr><td>AI 기반 미디어 제작 기술</td><td>▶ 프로그래머블 미디어 생성 및 제작기술 확보 - 생성형 AI 기반으로 디지털 에셋을 활용해 카메라 없이 사용자 의도를 반영하여 자동으로 미디어를 생성 - 클라우드 환경으로 사용자의 의도를 반영해 디지털 미디어 객체를 프로그래머블하게 자동으로 편집</td></tr><tr><td rowspan="2">콘텐츠</td><td>실·가상 융합공간 생성 및 초실감 가시화</td><td>▶ 실내외 공간의 최소 영상 정보로 지속적인 실시간 확장이 가능한 실·가상 융합공간 생성기술 확보 - 대공간 다중객체 정보 획득 및 콘텐츠 창작에 AI를 적용 ▶ 무안경식 공간감각 초실감가시화 기술 확보 - 사용자 인터랙션을 제공하는 8K급 완전 입체 영상 시각화</td></tr><tr><td>디지털 감각 기반 실감 상호작용</td><td>▶ 자신의 의도 및 모습을 반영하는 가상 휴먼 생성 - 다중 센싱 정보와 성격·행동 특성을 반영한 전신 상호작용 ▶ 기존 한계를 극복하는 디지털 감각 원천기술 확보 - 사용자 자유도 향상, 디지털 감각 체험 확장</td></tr><tr><td rowspan="2">서비스 인프라</td><td>초실감 미디어 융합 전송 기술 확보</td><td>▶ 이종네트워크를 가상화한 대용량·고신뢰 초실감 미디어 서비스 - 방송망과 통신망을 융합하여 다양한 수신(단말) 환경에 관계없이 대용량의 16K UHD, AR/VR 등 실감 미디어 전송</td></tr><tr><td>데이터 최적화 전송기술 확보</td><td>▶ 사회 전반에서의 AX전환에 따른 대규모·대용량 데이터 전송 수요에 대비한 ICT인프라 네트워크 부하 분산 및 데이터 전송 안정성 확보</td></tr></table>			방송미디어	공간미디어 실시간 송수신 기술 고도화	▶ 실·가상간 끊김없는 시공간 동기화를 지원하고, 초실감 공간미디어 전송을 위한 압축·전송 기술 확보 - 실가상 융합을 위한 사실적인 3차원 공간, 정적 객체 및 동적 객체의 실시간 시공간적 동기화 및 인/디코딩	AI 기반 미디어 제작 기술	▶ 프로그래머블 미디어 생성 및 제작기술 확보 - 생성형 AI 기반으로 디지털 에셋을 활용해 카메라 없이 사용자 의도를 반영하여 자동으로 미디어를 생성 - 클라우드 환경으로 사용자의 의도를 반영해 디지털 미디어 객체를 프로그래머블하게 자동으로 편집	콘텐츠	실·가상 융합공간 생성 및 초실감 가시화	▶ 실내외 공간의 최소 영상 정보로 지속적인 실시간 확장이 가능한 실·가상 융합공간 생성기술 확보 - 대공간 다중객체 정보 획득 및 콘텐츠 창작에 AI를 적용 ▶ 무안경식 공간감각 초실감가시화 기술 확보 - 사용자 인터랙션을 제공하는 8K급 완전 입체 영상 시각화	디지털 감각 기반 실감 상호작용	▶ 자신의 의도 및 모습을 반영하는 가상 휴먼 생성 - 다중 센싱 정보와 성격·행동 특성을 반영한 전신 상호작용 ▶ 기존 한계를 극복하는 디지털 감각 원천기술 확보 - 사용자 자유도 향상, 디지털 감각 체험 확장	서비스 인프라	초실감 미디어 융합 전송 기술 확보	▶ 이종네트워크를 가상화한 대용량·고신뢰 초실감 미디어 서비스 - 방송망과 통신망을 융합하여 다양한 수신(단말) 환경에 관계없이 대용량의 16K UHD, AR/VR 등 실감 미디어 전송	데이터 최적화 전송기술 확보	▶ 사회 전반에서의 AX전환에 따른 대규모·대용량 데이터 전송 수요에 대비한 ICT인프라 네트워크 부하 분산 및 데이터 전송 안정성 확보
방송미디어	공간미디어 실시간 송수신 기술 고도화	▶ 실·가상간 끊김없는 시공간 동기화를 지원하고, 초실감 공간미디어 전송을 위한 압축·전송 기술 확보 - 실가상 융합을 위한 사실적인 3차원 공간, 정적 객체 및 동적 객체의 실시간 시공간적 동기화 및 인/디코딩																
	AI 기반 미디어 제작 기술	▶ 프로그래머블 미디어 생성 및 제작기술 확보 - 생성형 AI 기반으로 디지털 에셋을 활용해 카메라 없이 사용자 의도를 반영하여 자동으로 미디어를 생성 - 클라우드 환경으로 사용자의 의도를 반영해 디지털 미디어 객체를 프로그래머블하게 자동으로 편집																
	콘텐츠	실·가상 융합공간 생성 및 초실감 가시화	▶ 실내외 공간의 최소 영상 정보로 지속적인 실시간 확장이 가능한 실·가상 융합공간 생성기술 확보 - 대공간 다중객체 정보 획득 및 콘텐츠 창작에 AI를 적용 ▶ 무안경식 공간감각 초실감가시화 기술 확보 - 사용자 인터랙션을 제공하는 8K급 완전 입체 영상 시각화															
		디지털 감각 기반 실감 상호작용	▶ 자신의 의도 및 모습을 반영하는 가상 휴먼 생성 - 다중 센싱 정보와 성격·행동 특성을 반영한 전신 상호작용 ▶ 기존 한계를 극복하는 디지털 감각 원천기술 확보 - 사용자 자유도 향상, 디지털 감각 체험 확장															
	서비스 인프라	초실감 미디어 융합 전송 기술 확보	▶ 이종네트워크를 가상화한 대용량·고신뢰 초실감 미디어 서비스 - 방송망과 통신망을 융합하여 다양한 수신(단말) 환경에 관계없이 대용량의 16K UHD, AR/VR 등 실감 미디어 전송															
데이터 최적화 전송기술 확보		▶ 사회 전반에서의 AX전환에 따른 대규모·대용량 데이터 전송 수요에 대비한 ICT인프라 네트워크 부하 분산 및 데이터 전송 안정성 확보																

## □ 기술발전 전망과 R&D 핵심이슈



## □ R&D 추진방향





## □ 주요 마일스톤

구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030
서비스	실시간 공간 압축·전송	프로그래머블 콘텐츠·미디어	공간미디어 표준화	AI 기반 미디어 협업 플랫폼	초실감미디어 융합서비스	멀티모달 콘텐츠 미디어
						
	Video-to-space 생성형 AI	무안경식 공간 증강 서비스	비언어 통합인지 상호작용 서비스	원격 진료/교육/체험 콘텐츠 생성	감성 치유 XR 서비스	자율지능 컴패니언서비스
						
제품	자율진화 디지털 휴먼	초대규모 실시간 시뮬레이터	최소 영상 기반 3D 렌더러	군 장병 전력 강화 메타버스 관제 시스템	오감 복합 상호작용 디바이스	초공간통합인 지 인터랙션 플랫폼
						
	융합미디어 서비스 플랫폼	스마트 사이니지	AI기반 가상화 플랫폼	인텔트기반 멀티모달어시 스턴트 플랫폼	스마트 사이니지 디바이스	콘텐츠 유해성 분석 저작권 분산 관리
						
부품 소재 장비	이벤트카메라	SNN AI	스트레처블IF			초경량 메타렌즈 가시화 디바이스
						
	시청후각 인식 장치	개인화된 비언어 인지 대화 시스템	시청후미각 인식 장치			초공간 통합 인지 센서 시스템
						

## 참고4

## 방송 · 콘텐츠 분야 기술 동향

### □ 글로벌 동향

- (규모) 2030년 세계시장은 약 2조 7,543억 달러(CAGR 17.5%), 국내 시장은 98조 5천억원(CAGR 18%) 규모로 성장할 것으로 전망
  - (세계) OTT 서비스 시장의 성장, 4K 콘텐츠 스트리밍 및 서비스 제공 확대, HEVD(고효율 비디오 코딩) 표준 채택 등이 시장 성장의 주요 요인
  - (국내) 5G통신 기술 발달로 AR, VR 등의 실감형 콘텐츠 제작 수요 증가, 숏폼 콘텐츠 등 다양한 미디어 콘텐츠의 확장 추세에 따라 지속적인 시장성장 전망

<방송 · 미디어, 콘텐츠 세계/국내 시장 규모> (단위 : 백만 달러,십억원)

구분		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	CAGR
방송·미디어	세계	11,938	12,631	13,369	14,154	14,991	15,866	16,818	17,830	18,909	5.9%
	국내	403	434	467	503	543	591	645	706	776	8.5%
콘텐츠	세계	318,205	379,453	455,232	552,279	685,925	868,751	1,124,061	1,488,421	2,030,276	26.1%
	국내	11,384	13,451	15,879	19,035	23,414	29,578	38,201	50,521	68,861	25.2%
서비스 인프라	세계	429,927	454,469	479,192	503,080	528,490	565,734	607,132	653,349	705,181	6.4%
	국내	14,514	15,609	16,732	17,866	19,123	21,049	23,282	25,879	28,912	9.0%
합계	세계	760,070	846,553	947,792	1,069,513	1,229,407	1,450,352	1,748,010	2,159,600	2,754,366	17.5%
	국내	26,302	29,495	33,078	37,403	43,078	51,218	62,128	77,106	98,547	18.0%

\*출처 : ICT R&D 기술로드맵(2025~2030) 방송 · 콘텐츠 분야(2024)

- (시장) 성능 XR 디바이스 등 출현으로 고속화 · 자동화 · 실감화로 산업 · 사회 전반에 지능화된 콘텐츠 서비스가 확대될 전망
  - (방송미디어) 미디어 획득 · 제작부터 편집, 전송까지 AI 적용 확대로 프로세스 자동화로 인한 인력 · 비용 절감 기대
    - \* (오픈AI) 프롬프트 입력 기반 동영상 생성 AI 서비스인 'Sora'를 공개('24.2)한 후 기업들의 기술 고도화가 급속도로 진행(비디오 최대 1분 분량)
    - \* (메타) 영상, 오디오를 동시에 생성하며, 영상 중 일부분만 편집할 수 있는 생성 AI '무비젠' 발표('24.11)(비대오 최대 16초 분량)
    - \* (유튜브) 짧은 동영상을 일컫는 쇼츠(Shorts) 제작에 생성형 AI 기술을 활용한 '드림스크린' 툴 출시('23.9) 및 AI인사이트, 더빙, 영상편집 등의 신기능 출시

- (콘텐츠) 글로벌 빅테크는 고성능 XR 디바이스를 통해 사용자 편의성을 높이고 실감 경험을 제공할 수 있는 미래 플랫폼 시장 선점을 위한 노력 중
  - \* (Apple) 공간컴퓨팅이라는 새로운 플랫폼 비전프로(Vision Pro) 공개('24.2)
  - \* (메타) '레이벤' 스마트 안경에 인공지능 비서를 탑재하여 보고 들은 내용을 기반으로 AI와 대화를 나눌 수 있는 시범 서비스 시작('23.12)
  - \* (블랙매직) Apple Vision Pro 용 Apple 몰입형 비디오 제작을 위한 세계 최초 상업용 카메라 시스템 발표('24.7)
- (서비스인프라) 방송제작 시스템이 클라우드-IP 네트워크로 전환 되어 유연성·확장성을 확보한 새롭고 고유한 서비스 창출 기대
  - \* (블랙매직) 낮은 비용으로 미디어 파일을 공유해 전 세계 유능한 편집자 및 제작자 등이 협업할 수 있는 'Cloud Pod' 출시
  - \* (넷플릭스) 시청패턴 결과 기반의 콘텐츠 추천 '콘텐츠 기반 필터링' 기술 적용 중
- (기술) 디지털과 AI로 무한 확장되는 미디어·콘텐츠 프로세스 혁신, 실·가상 구분없는 실감콘텐츠, 사용자 중심의 콘텐츠·미디어 등 개발 가속화
  - (방송미디어) 실시간으로 2차원에서 3차원 공간으로 확장되는 방송·콘텐츠로 진화하고 AI 활용을 통해 미디어 전주기 프로세스 혁신 중
    - \* (오픈AI) 프롬프트 입력 기반 동영상 생성 AI 서비스인 'Sora'를 공개('24.2)(비디오 최대 1분 분량)
    - \* (런웨이) 'Gen-3 Alpha' 출시('24.7), 텍스트 프롬프트, 이미지와 비디오를 프롬프트를 통해 다양한 감정 표현 및 카메라 움직임을 구현, 고품질의 상세하고 사실적인 장면을 90초 안에 생성(비디오 최대 '10초 분량)
  - (콘텐츠) 콘텐츠가 실·가상 융합공간으로 진화하면서 다시점 영상의 3차원 가상공간 재구성 및 프롬프트 기반의 생성 AI 기술 등이 급속히 발전
    - 생성형 AI 등 기술을 활용하여 다양한 형태의 인간 지시에 기반하는 새로운 콘텐츠 생성하는 기술 공개
    - \* (메타) 메타버스 플랫폼 '호라이즌 월드' 통해 가상공간에서 소통 및 활동할 수 있는 환경조성 및 3D 아바타, 공간 재구성 기술 개발로 몰입감 최대화
    - \* (MS) 혼합현실 플랫폼 '홀로렌즈'를 통해 실제 환경에 3D콘텐츠를 겹쳐 보여주는 혼합현실 경험 제공 및 Azure OpenAI Service를 통해 프롬프트 기반으로 이미지, 텍스트 등 다양한 콘텐츠를 생성하는 기술을 제공
    - 초실감 공간컴퓨팅 실현을 위해 기존 한계를 극복하는 다양한 소자들을 활용하는 XR 인터페이스 디바이스 개발



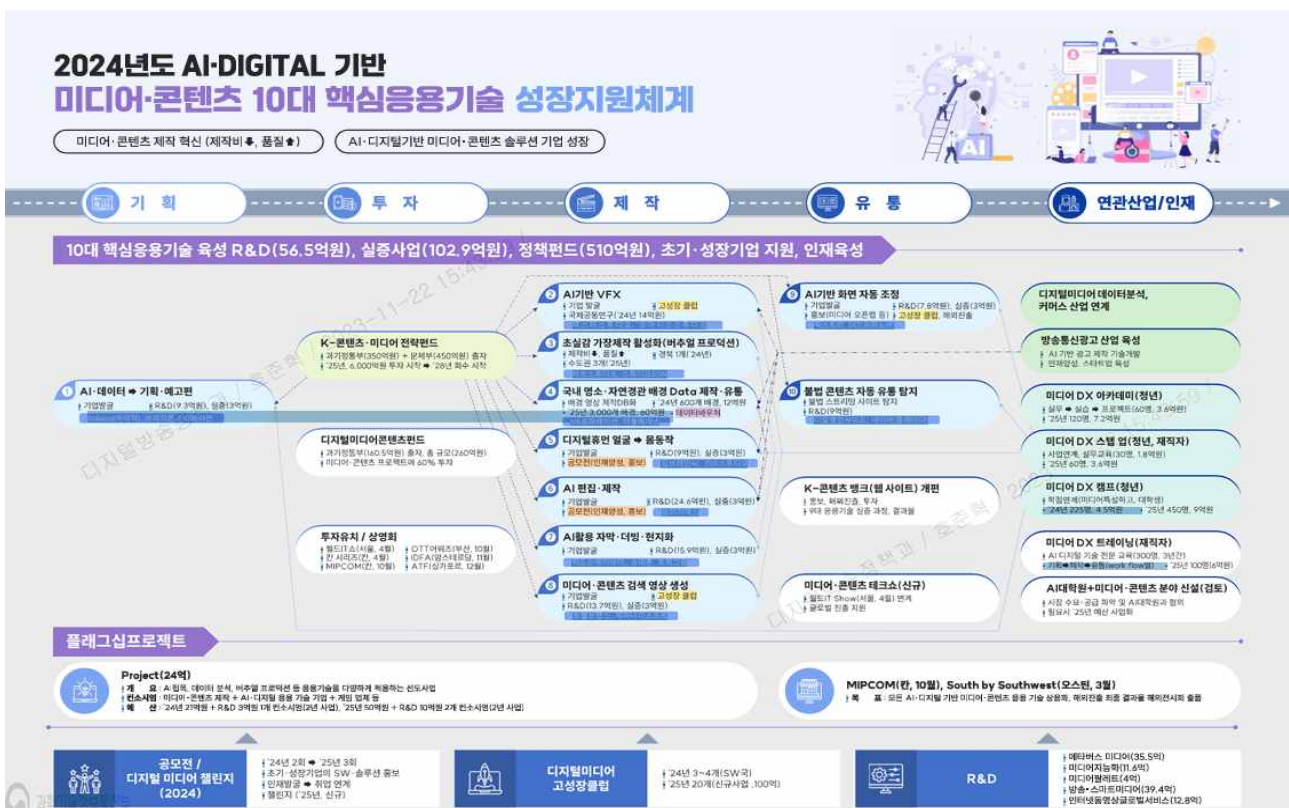
- \* (메타) 증강현실 안경 '오라이언' 및 저가용 헤드셋 '퀘스트 3S' 발표('24.9)
- \* (Google) 디바이스 내재형의 실시간 핸드 트래킹 기술인 MediaPipe 개발
- \* (Volvo) 세계 최초로 자동차 개발에 혼합현실 기술을 도입, 핀란드의 증강현실 헤드셋 제조사 바르요(Varjo)와 협력하여 자동차 개발을 위한 프로토타입 및 디자인, 안전 기술 평가 작업에 혼합현실을 적용하는 기술을 개발

## - (서비스인프라) 고성능 개인화 디바이스로 콘텐츠·미디어 지능화 및 개인 맞춤형 서비스 확산

- \* (YouTube) 수집된 영상 콘텐츠 정보 200여 가지를 활용해 사용자 개개인이 특정 비디오 클릭하여 시청할 확률을 예측하는 모델의 추천시스템 운영 중, 비디오 데이터에 직접 학습시키는 모델 연구개발 진행 중
- \* (넷플릭스) 취향군, 태거 기반의 고도화된 추천시스템 운영 중, 구체적인 텍스트 기반 메타데이터를 활용함 멀티모달 모델에 대한 활발한 연구개발 진행 중
- \* (캐스트닷에라) SK스퀘어와 싱글레어가 2019년에 만든 합작사로 ATSC 3.0 기반 방송장비 개발
- \* (브라질) 차세대 지상파 방송 표준으로 ATSC 3.0 도입 추진('25년 시범방송, '26년 본격 도입)

## □ 국내 동향

- (기술/R&D) 정부는 미디어·콘텐츠 산업의 고도화를 위하여 콘텐츠 워크플로우(기획-제작-마케팅 유통) 단계별 AI 기술 접목 강화 추진을 위한 발전 방안 발표



- (방송미디어) AI 기술 기반의 방송미디어 제작 서비스 개발·활용 및 클라우드형 숏폼 자동 편집 기술 개발 추진

※ 미디어지능화기술개발('21~'24, 203.6억원), 인터넷동영상서비스글로벌경쟁력강화('22~'25, 188.8억원)

- (콘텐츠) 실·가상이 융합될 수 있는 디지털 가상공간을 생성하고, 콘텐츠 창작에 AI를 접목하여 생산성 확대를 이루기 위한 기술 고도화 추진 중

※ 실감콘텐츠핵심기술개발('03~계속, 5,317억원)



- (서비스인프라) 네트워크 기술 발전에 따라 초실감 디스플레이, 8K TV, 디지털 사이니지 등 새로운 형태의 방송미디어 환경 및 개인의 미디어 소비로 생성되는 데이터를 '초개인화'에 적극 활용한 위한 기술개발 추진

※ 방송통신산업기술개발('15~계속, 96.6억원)

- (시장·주요기업) 글로벌 K-콘텐츠 경쟁력을 미디어산업으로 확장하려는 노력과 AI 기술을 콘텐츠·서비스에 접목하여 다양한 개발 진행

- (방송미디어) AI 기술을 미디어 프로세스(기획→제작→편집→유통→소비) 각 단계에서 활용하는 사례 확대

- \* (스튜디오프리월루전) AI 영화 <One More Pukim>, 제1회 인공지능영화제(AIFF)에서 대상 수상  
모든 장면과 음성, 음향을 실사 촬영이나, 컴퓨터그래픽(CG) 작업 없이 생성형 AI로만 제작
- \* (CJ ENM) '눈물의 여왕(2화)' 주인공이 눈 덮인 자작나무 숲을 걷는 환각 장면 생성형 AI 활용 제작
- \* (가우디오랩) 국내 AI 오디오 테크 스타트업으로 온라인 플랫폼, 전자기기 등 다양한 분야에 AI 음원 분리 기술, AI 자막 싱크 기술과 같은 오디오 솔루션을 제공

스튜디오프리월루전 <One More Pukim>	CJ ENM <눈물의 여왕(2화)>
	

- (콘텐츠) 실제 사람과 유사한 디지털 휴먼을 제작하고 자연어를 통해 상호작용하는 AI 기반 챗봇을 적용한 서비스 개발 시도 증가

- \* (NC Soft) 생성 AI 기반 디지털 휴먼 대량 생산 파이프라인 구축 추진 중(게임, 엔터테인먼트, 영화, 드라마 등 현실 세계 서비스에서 적용가능한 모델 개발)

- \* (크래프톤) 생성AI 기반 디지털 휴먼 '애나(ANA) 개발 및 고도화 추진
  - \* (네이버제트) '제페토' 전 세계 200여개국에서 서비스 중으로 글로벌 월간 활성 이용자(MAU)는 약 3,000만명, 국내는 152만명, 해외 이용자 비중은 95% 수준('24.5)
  - \* (SKT) '이프랜드' 사용자 감소에 따라 에스파 등의 K-POP 아이돌을 활용한 홍보전략으로 글로벌 사용자 확보를 추진중('24.6)
  - \* (롯데이노베이트) 극사실적인 비주얼 및 독창적인 인터랙티브 기술과 접목한 초실감형 메타버스 플랫폼 '칼리버스(CALIVERSE)' 글로벌 런칭('24.8), 쇼핑, 엔터테인먼트, UGC 등의 다양한 분야에 콘텐츠를 제공하여 미래 성장 동력으로서 활용을 계획
- 실감 콘텐츠를 활용한 새로운 비즈니스 활성화에 대한 기대가 증폭되면서, 의료, 자동차, 유통, 금융, 관광 등 다양한 분야로 실감콘텐츠 확산을 시도 중
- \* (삼성) '21년 AR과 VR을 혼합 현실 플랫폼을 지원하는 '삼성 HMD 오디세아'를 출시했으며, '24년 연내 XR(확장현실) 헤드셋 출시 예정
  - \* (자이언트스텝) 인공지능(AI) 기반의 리얼타임(실시간) 엔진을 활용, '리얼타임 콘텐츠 솔루션'으로 사업 영역을 확장, 버추얼 스튜디오에도 투자를 진행해 리얼타임 확장현실(XR) 콘텐츠 제작과 가상 스테이지 구현
  - \* (비햅틱스) VR 및 가상현실 콘텐츠 이용자에게 촉감을 전달하는 디바이스와 소프트웨어 솔루션을 개발하는 업체로, VR 햅틱 기기인 'TactSuit'과 'TactGlove'를 개발, 매출의 95%가 해외에서 발생할 정도로 글로벌시장을 타겟으로 하고 있음
- (서비스인프라) AI 기술을 활용하여 이용자(시청자)의 선호 콘텐츠와 시청할 콘텐츠를 사전 분류·예측하여 최적의 맞춤형 서비스 제공
- \* (KBS) TV 라이브 방송 장면과 다양한 카메라 앵글의 멀티캠 영상을 UHD 지상파방송과 인터넷 서비스가 융합된 형태의 IBB(Integrated Broadcast Broadband) 부가서비스 제공 중('21.7 ~)
  - \* (웨이브) 웨이브아메리카스 필두로 '키토크AI' 개발하여 이용자가 구어체 표현의 키워드 선택시 연관 키워드 제공 및 프로프트 생성 가능
  - \* (삼성) 2024년형 네오 QLED 8K를 공개하였으며, '8K AI 업스케일링 프로', 'AI 모션 인핸서 프로', '액티브 보이스 앰플리파이어 프로' 등을 지원하는 등 AI 기술 접목
  - \* (클레버로직) 세계 최초 MHN 이동무선백홀 상용화(밀리미터파(10GHZ 이상)의 광대역 주파수를 활용하여 고속이동환경에서 Gbps급 데이터 서비스 제공을 가능하게 하는 기술 개발

## □ 2026년 중점 기획방향

- (방송미디어) 방송미디어 산업내 AI-디지털 결합을 통한 방송미디어 플랫폼 기술 경쟁력 강화
  - ① AI·디지털기술을 활용하여 몰입형 미디어 제작 효율성을 극대화하는 기술 (디지털미디어이노베이션기술개발)
  - ② 초개인화 지향 미디어 서비스 기술(디지털미디어이노베이션기술개발)
- (콘텐츠) 디지털 공간에서 실제와 같은 경험을 구현하는 실감 콘텐츠 핵심 원천 및 응용 기술 확보
  - ① 디지털휴먼 위험성 평가 기술 등(실감콘텐츠핵심원천기술개발)
  - ② 스케일업 상용화 기술 지원(실감콘텐츠혁신기술개발)
  - ③ 메타렌즈 및 XR 가시화 디바이스(초감각인지공간컴퓨팅기술개발)
  - ④ 사용자 경험, XR 인프라(가상융합멀티모달핵심기술개발)
  - ⑤ 대면 수준 상호작용을 제공하는 뉴로모픽 기반 HCI 기술(에이전트 HCI핵심기술개발)
  - ⑥ 3D 공간 정보 기반 차세대 3D 비전 응용 기술(차세대3D비전핵심응용 기술개발)
  - ⑦ 주변 환경·물체·사용자 등 물리적 공간과 객체의 움직임 및 속성을 정밀하게 인식·구현하고 AI 합성데이터를 생성하고 가시화하는 기술 (공간지능 실현을 위한 가상융합 기반 피지컬 AI기술개발)
- (미디어 인프라) 사용자 중심의 콘텐츠 · 미디어 서비스를 지원하고, 공공재로서 방송미디어의 신뢰성을 향상시키는 R&D 추진
  - ① 자원(네트워크, 전파방송)의 효율적 사용으로, 안정적인 고품질 미디어 전송 기술 확보(디지털미디어이노베이션기술개발)
  - ② 전파이용 AI 분석을 통한 데이터 증강전송 기술, 가용전파자원 활용 대용량 데이터 동시 전송 기술, 브로드캐스트 데이터 RF-WiFi 중계 기술 (AX 전환에 대비한 데이터 전송 기술개발)

## □ 2026년 투자계획

(단위:백만원)

구분		'25년 예산	'26년 예산(안)	비고
세부사업	내역사업			
(신규) 디지털미디어이노 베이션기술개발	미디어지능화제작핵심기술개 발, 마이미디어플랫폼핵심기 술개발, 미디어인프라핵심기 술개발 등 3개	-	17,507	예타사업, 사업추진 여 부 미정(심사중)  *신규과제 11개
(신규) AX 전환에 대비한 데이터 전송 기술개발	AX전환에 대비한 데이터 전 송기술개발	-	1,800	사업추진 여부 미정  *신규과제 2개
(신규) 공간지능기반가상 융합피지컬AI기술개발	공간지능기반가상융합피지컬 AI기술개발	-	6,750	사업추진 여부 미정  *신규과제 4개
(계속) 프로그래머블미디 어핵심기술개발	프로그래머블미디어핵심기술 개발	3,000	10,800	'26년 예산 미정  *신규과제 3개
(계속) 실감콘텐츠핵심기 술개발	실감콘텐츠핵심원천기술개 발, 실감콘텐츠혁신기술개발, 초감각인지공간컴퓨팅기술개 발, 가상융합멀티모달핵심기 술개발, 에이전트HCI핵심기 술개발, 차세대3D비전핵심응 용기술개발 등 8개	35,708	44,904	'26년 예산 미정, 일부 신규 내역사업추 진 여부 미정  *신규과제 30개

\* '26년 예산은 신청금액으로, 추후 변경 가능