

보도시점 2023. 9. 12.(화) 15:00  
(2023. 9. 13.(수) 조간)

배포 2023. 9. 12.(화) 09:00

## 미디어·콘텐츠 산업의 혁신을 여는 열쇠, “AI·디지털 전환”을 위한 맞춤형 전략을 추진한다

- 과학기술정보통신부, 제16차 정보통신전략위원회 (23. 9. 12)에서 「AI와 디지털 기반의 미래 미디어 계획」 발표

- ① “기획-제작-마케팅·유통” 워크플로우별 AI·디지털 개발 및 확산
  - 중대형 버추얼 스튜디오 구축, 디지털 휴먼 고도화와 제작 지원
  - 데이터 자가증식 및 결합 기술 개발로 이용자 데이터 확충
  - 제2의 누누티비를 막기 위한 AI 기반의 불법 사이트 탐지, 대응
- ② 3년간 1,500여명 인재 양성, ③ 플래그십 프로젝트 등 3대 정책과제 추진

과학기술정보통신부 (장관 이종호, 이하 과기정통부)는 9월 12일(화), 과기정통부 장관 주재로 개최된 제16차 정보통신전략위원회 (서울 그랜드센트럴 3층)에서 「AI와 디지털 기반의 미래 미디어 계획」을 발표했다고 밝혔다.

동 계획은, 윤석열 정부의 국정과제인 ‘글로벌 미디어 강국 실현 (국정과제 27번)’을 달성하기 위해 국내 미디어·콘텐츠 산업의 AI 접목과 디지털 전환을 가속화하고자 하는 맞춤형 실천전략이다. 지난 해 9월에 정부가 경제·사회 전분야에서 디지털 대혁신과 구조적 전환을 본격적으로 추진하기 위해 마련한 「대한민국 디지털 전략」의 미디어 분야 세부전략이자, 지난 해 11월에 발표한 「디지털 미디어·콘텐츠 산업혁신 및 글로벌 전략」의 후속조치이기도 하다.

과기정통부는 동 계획을 통해, 미디어·콘텐츠 산업을 혁신하고 국내 기업들이 글로벌 경쟁력을 제고하는 것을 목표로 하여 미디어·콘텐츠 산업계, 유관기관, 학계, 관계 전문가 등이 참여하는 의견 청취 과정을 여러차례 거쳐서 산업 현장의 AI·디지털 기술 수요를 충실히 담아내었다.

「AI와 디지털 기반의 미래 미디어 계획」의 주요 내용은 다음과 같다.

## 1. 추진배경 : 새로운 경쟁원천, AI와 디지털

미디어 환경이 전통적 방송 매체에서 인터넷 매체 기반으로 진화함에 따라 경쟁의 場은 국내에서 글로벌로, 경쟁의 원천은 콘텐츠에 더하여 AI와 디지털 역량으로 확장되고 있다. 글로벌 OTT 기업들은 AI 기술로 이용자 빅데이터를 분석하고, 그 결과를 활용하여 킬러 콘텐츠를 제작하거나 개인의 취향에 맞춘 콘텐츠를 추천하고 있으며, 버추얼 프로덕션 등 디지털 전환을 통해서 제작 비용을 1/3 수준으로 낮추는 등 프로세스 전반을 획기적으로 개선하고 있다. 즉, 넷플릭스, 디즈니, 아마존은 미디어와 콘텐츠 뿐만 아니라 AI 등을 결합하여 글로벌 시장을 장악하고 있는 것이다.



\* Harvard Business Review 넷플릭스는 콘텐츠와 함께 데이터 분석을 통한 맞춤형 추천으로 시장 제패 (21. 2)

국내 미디어 업계도 이러한 추세에 발맞춰 AI·디지털 기술 활용을 시도하고 있지만, 아직은 기술이나 인력 면에서 초기단계에 머물러 있다. 또한, 글로벌 OTT와의 경쟁이 심화되면서 제작비 급증 (회당 제작비 : 16년 도깨비 9억원 ⇨ 18년 미스터선샤인 20억원 ⇨ 21년 스위트홈 30억원) 등으로 인해 적자가 심화 (국내 OTT 3社 영업적자 : 21년 -1,517억원 ⇨ 22년 -2,859억원)되어 AI를 비롯한 신기술에 대한 투자 여력도 부족한 상황이다.

| 美 대비, AI 접목 수준 | ICT 분야의 보유 인력  |
|----------------|----------------|
| 기술수준 89.1%     | NETFLIX 3,554명 |
| 기술격차 1.3년      | TVING 71명      |

이에, 과기정통부는 국내 기업이 AI·디지털 혁신을 통해 글로벌 OTT와의 경쟁에서 산업 주도권을 잃지 않고, 나아가 해외 진출에도 성공할 수 있도록, AI·디지털 기술 활용 촉진과 인재 양성 등을 지원하는 「AI와 디지털 기반의 미래 미디어 계획」을 수립하였다.

## 2. 정책목표 및 추진전략

“AI 기반 디지털 전환 가속화로 미디어·콘텐츠 산업의 글로벌 경쟁력 확보”를 정책목표로 제시하고, <sup>①</sup>워크플로우별 AI 접목과 디지털 전환, <sup>②</sup>인재 양성, <sup>③</sup>미디어·콘텐츠 플래그십 프로젝트를 3대 정책과제로 추진한다.

|       |                                                                                                                                                                                             |                        |                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| 목표    | AI 기반 디지털 전환 가속화로<br>미디어·콘텐츠 산업의 글로벌 경쟁력 확보                                                                                                                                                 |                        |                     |
| 추진 전략 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• AI와 디지털을 통하여 제작비 급증과 콘텐츠 부족의 한계 대응</li> <li>• 기술·서비스 개발 및 활성화와 함께, 인프라, 인재 등 기반 구축</li> <li>• 추진체계 [협의체 구성, 총괄기관 (NIPA) 지정]를 마련, 효율적 추진</li> </ul> |                        |                     |
| 정책 과제 | ① 워크플로우별<br>AI 접목과 디지털 전환                                                                                                                                                                   | ② AI와 디지털 미디어<br>인재 양성 | ③ 기술특화<br>플래그십 프로젝트 |

## 3. 주요 정책과제

### 【정책과제 I】 워크플로우별 AI 접목과 디지털 전환

‘기획-제작(후반제작)-마케팅·유통’ 등에 이르는 워크플로우 각 단계별로 AI 접목과 디지털 전환을 위한 기술·서비스 개발 및 활용 등을 촉진한다.

#### 방송과 OTT 분야의 미디어·콘텐츠 워크플로우 변화

◆ 기획-제작-마케팅-유통의 순과정에 AI와 디지털 기술이 적용되고 있음



## ① (기획) 생성형 AI (Generative AI)를 통한 미디어·콘텐츠 창작

단편영화인 ‘The Safe Zone’에서 AI가 작가처럼 스토리 아이디어를 쓰고 감독처럼 카메라와 배우의 위치 등을 제시하는 경우에서 보듯이, AI·디지털 기술을 적용한 콘텐츠 기획과, 생성형 AI를 활용한 창작·연출 시도가 활발해짐에 따라, 관련 서비스 모델을 발굴하고, 응용기술 개발을 지원한다.

세부적으로는 △ 미디어·콘텐츠사와 초거대 AI사가 협력하여 기획·창작, 촬영·편집 등에 생성형 AI를 활용하는 서비스 모델을 개발하고 상용화를 지원한다.

| 미디어·콘텐츠사                                       | 초거대 AI사                   |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| 수요 제기, 실증데이터 (방송·OTT의 콘텐츠 시나리오, 촬영 및 편집본 등) 제공 | 수요에 맞추어, 서비스 모델을 개발하고 고도화 |

또한, △ 생성형 AI를 통해 스토리, (초벌·예고편) 영상을 신속히 구현하는 한편, 실사 촬영본에 대한 특수효과를 자동으로 생성하는 국제 공동연구를 추진한다.

\* 특수효과 구현시간 (현재는 소수 전문인력이 전문 SW를 사용, 수작업으로 구현) 단축 기대

## ② (제작) (후반제작) 버추얼 프로덕션·디지털 휴먼·AI 활용 자막/더빙

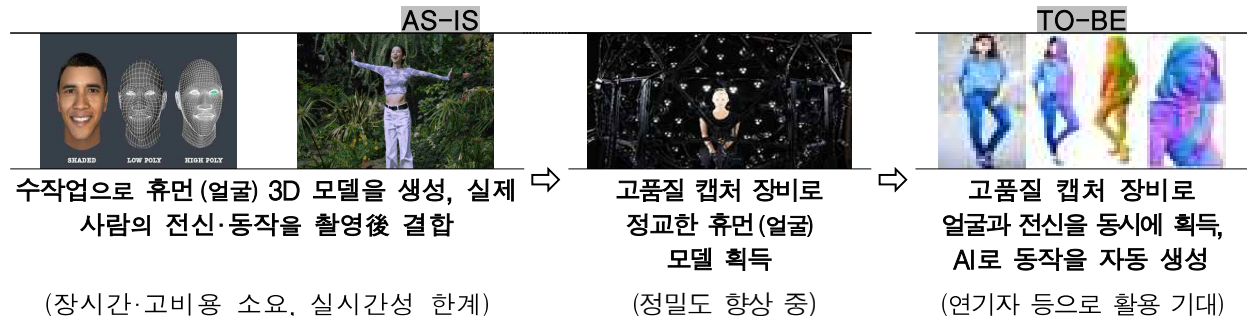
글로벌 OTT들이 버추얼 프로덕션 스튜디오에서 1899 (22년, 넷플릭스), 만달로리안 (18년, 디즈니+)을 제작한 것과 같이, 국내 기업들도 AI 기반 디지털 전환 기술을 통해 제작과정에서 콘텐츠 품질을 향상시키고 비용을 절감할 수 있도록 한다.

(버추얼 프로덕션) △ 현재 해외 기업이나 일부 대기업 위주로 이용하고 있는 버추얼 프로덕션 스튜디오를 중소 미디어·제작사도 손쉽게 이용할 수 있도록 중대형 스튜디오 구축을 추진하고, △ 우리나라 명소나 자연경관을 LED 스크린에서 구현되는 배경영상으로 제작, 제공한다 (약 10개 장소). △ 아울러, 중소 제작사의 민간 스튜디오 이용비용을 지원하는 방안도 검토할 예정이다

| LED월 (wall)                                                                         | 핵심 기술·시스템                                                                           | 촬영 장비                                                                                | 운영 인력                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 중대형 스튜디오 수준의 크기                                                                     | 미디어 서버, VP 운영·제어 솔루션, 실시간 렌더링 노드...                                                 | 4K급 이상의 카메라, 조명 및 그립 장비, 자동 카메라 트래커...                                               | 시스템 운영을 위한 전담 인력                                                                      |

\* 버추얼 프로덕션 : LED Wall에서 실제 구현될 배경의 영상을 틀어놓고 촬영하는 기법

(디지털 휴먼) △ 다양한 디지털 휴먼을 활용하여 콘텐츠를 제작 (24년, 5~10개) 하도록 지원하고, △ 얼굴과 전신을 동시에 캡처하여 AI로 고품질의 동작을 자동 생성하는 국제 공동연구 (25년~), △ 각종 시각화 기술개발을 추진한다.



(AI 활용, 번역·자막·더빙 : 해외진출) △ 번역·자막·더빙에 AI를 접목하여 시간과 비용을 절감하도록 기술을 개발하고 이용을 지원하며, △ 번역 등의 정확성을 높이기 위해 미디어·콘텐츠 분야의 학습용 데이터를 확충할 예정이다.

### ③ (마케팅·유통) 이용 데이터 확보 및 콘텐츠 불법유통 대응 자동화

넷플릭스가 데이터 기반으로 맞춤형 추천 서비스를 제공하고, 디즈니+가 빅히어로, 정글북, 스타워즈(깨어난 포스)의 흥행여부를 관객의 표정으로 분석·예측하는 등 글로벌 기업들이 AI 기반 데이터 분석 결과를 마케팅 전략의 핵심수단으로 활용하는 것과 같이, 국내 기업들이 상대적으로 부족한 이용자 정보로도 경쟁력 있는 맞춤형 서비스를 제공할 수 있도록 방안을 마련한다.

\* **NETFLIX** 모든 가입자의 시청기록 및 선호분야 등의 데이터를 2천여개 유형으로, 콘텐츠를 약 8만개의 장르로 세분하여 영상 콘텐츠를 추천

(이용 데이터 확보 등) △ 소량의 이용자 데이터로부터 스스로 그 수를 늘리는 이용자 데이터 자가 증식 기술과, △ TV·VoD 등 실시간 방송 외에 스마트폰·태블릿 등을 통한 시청데이터와 통계데이터 등을 결합하는 기술을 개발한다.



- 국내 OTT는 넷플릭스에 비해 이용자가 2/100 수준에 불과하며, 데이터 품질도 다양하지 못한 실정임
- 이용자 표본 보다는 전수 데이터를 기반으로 데이터를 증식하고, 이를 통해 AI 분석 및 예측 알고리즘을 도출

\* 자가 증식된 데이터는 그 자체로 유의미하면서도 기존 데이터와는 차별성 보유

▷ 아울러, AI와 클라우드 컴퓨팅을 기반으로 화질을 개선하고 TV·스마트폰 등 단말에 맞게 화면비를 자동으로 전환하는 기술 등을 지원

**(불법 사이트 신속 대응)** 22년 12월부터 불법 사이트인 누누티비를 차단했던 경험을 바탕으로, AI 기술을 활용하여 저작권 침해 의심사이트를 자동으로 검색하고 대응하는 자동 탐지·채증 (증거수집) 기술 개발도 추진한다.

| 신규 불법사이트 탐지                                                                                                                                                            | URL을 변경한 기존의 불법사이트 탐지·채증                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· 국내 OTT 원본 콘텐츠의 특징값 (해상도, 색감, 자막, 배경처리, 밝기, 배속...)을 DB화</li> <li>→ 키워드 검색 (무료 OTT...)으로 발견한 의심 사이트의 특징값을 추출, 원본과 비교</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· AI 통해 이미지 (메뉴구성, 영상썸네일...), HTML 코드 등 기존 불법사이트와의 유사성 자동 식별</li> <li>→ 탐지된 사이트의 스크린샷을 자동 저장하여 증거 채집後, ISP에게 상황통지문 전달</li> </ul> |

\* 21년말부터 관계당국이 국제관문국에서 사이트 차단을 요구했으나 차단이 되지 않자 (피해 약 5조원), 과기정통부는 작년 12월부터 방송사·OTT·ISP와 함께 매일 차단 (23.4, 누누티비 종료)

## 【정책과제Ⅱ】 AI 및 디지털 미디어 인재 양성

워크플로우별 전략의 효과를 높이고, 국내 미디어·콘텐츠 기업이 처해있는 기술인력 부족 문제를 해결하기 위해, 향후 3년간 약 1,500여명 규모의 미디어 분야 AI·디지털 전문 기술인재를 양성한다. △ 신규인력 양성을 위해 미디어·콘텐츠 및 AI 기업과 협약을 맺고서 청년 대상으로 장기교육을 하는 ‘미디어 DX 아카데미’를 신설하고, 인턴십 기회를 제공한다, △ 재직자 대상으로는 기획·제작·유통 단계별 AI·디지털 전문교육 과정을 운영하고, 별도의 시간을 내기 어려운 종사자를 위해 온라인 교육도 제공한다.

|            | (1단계)<br>신기술 교육                                    | (2단계)<br>프로젝트 교육                   | (3단계)<br>실무연계 교육           | 기대효과               |
|------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| DX<br>아카데미 | AI·디지털 기술 이론교육 (3개월)<br>· AI, 디지털 휴먼<br>· 버추얼 프로덕션 | AI·디지털 기술 활용한 콘텐츠 제작 프로젝트 실습 (3개월) | 기업 현장의 실무 연계 프로젝트 참여 (3개월) | 신시장을 선도할 기술융합 인재양성 |

## 【정책과제Ⅲ】 기술 특화 미디어·콘텐츠 플래그십 프로젝트

AI와 디지털 전환 기술을 적용하여 대형·글로벌向 콘텐츠를 제작·유통하는 경험을 축적할 수 있도록, 미디어-콘텐츠-기술 전문기업 컨소시엄을 지원하는 플래그십 프로젝트도 추진한다. 기술개발부터 투자유치, 제작, 해외진출까지 통합 지원할 예정이며, 우선 '24년에는 개별 지원사업을 연계하는 방식으로 시범 실시하고 '25년 이후부터는 신규 대형사업으로 본격 추진할 계획이다.

#### 4. 추진체계

산업 현장 등과 긴밀히 협력·소통하고 환경 변화와 주요 정책방향을 논의하기 위하여 동 미디어·콘텐츠 업계, AI·디지털 기술 전문기업, 학계, 유관기관, 관련 전문가 등이 참여하는 (가칭) AI·디지털 미디어 협의체를 구성·운영한다. 아울러, NIPA (정보통신산업진흥원)를 총괄기관으로 지정하여 사업을 체계적으로 추진한다.

과기정통부 이종호 장관은 “「AI와 디지털 기반의 미래 미디어 계획」은 콘텐츠에 더하여, AI와 디지털 역량으로 경쟁원천이 확장되고 있는 글로벌 미디어 시장에서 국내 기업이 어떻게 대응해야 하는지에 대해 수많은 고민과 논의 끝에 마련한 전략이다”라고 하면서,

“향후 수년 간이 골든 타임인 만큼, 혁신을 통하여 아시아, 나아가서는 세계 시장에서 경쟁력을 확보할 수 있도록 미디어와 콘텐츠의 AI 접목과 디지털 전환 정책을 적극적으로 추진하겠다”는 의지를 밝혔다.

|       |                     |     |     |                    |
|-------|---------------------|-----|-----|--------------------|
| 담당 부서 | 방송진흥정책관<br>디지털방송정책과 | 책임자 | 과 장 | 권은태 (044-202-6550) |
|       |                     | 담당자 | 사무관 | 임하영 (044-202-6555) |



정책목표

AI 기반의 디지털 전환을 가속화하여  
**미디어·콘텐츠 산업의 글로벌 경쟁력 확보**

추진전략



AI와 디지털을 통하여  
제작비 급증과  
콘텐츠 부족의 한계 대응



기술·서비스 개발 및  
활성화와 함께,  
인프라, 인재 등 기반 구축



추진체계를  
마련하여  
효율적으로 추진

정책과제

워크플로우별 AI 접목과 디지털 전환

3 제작

디지털 휴먼 이용을 활성화

디지털 휴먼을 활용한 콘텐츠 제작 지원,  
AI로 얼굴과 동작을 자동으로 구현하는  
국제 공동연구

후반제작 4

해외 진출을 위한 AI 기반의 번역·자막·더빙

자동 자막·더빙 고도화 기술 개발 및 이용 지원,  
미디어·콘텐츠 분야의  
학습용 데이터 확충으로 정확성 향상

2 제작

버추얼 프로덕션(초실감 가상제작)으로  
제작비용 절감

중소 미디어·제작사가 이용할 수 있는  
중대형 스튜디오 설치,  
우리나라 명소를 배경영상으로 제공

마케팅 5

이용 데이터 확보를 통해  
맞춤형 추천

시청기록, 선호 분야 등 이용 데이터의  
자가 증식 및 결합 기술 개발  
\*글로벌 OTT 대비 취약한 가입자 기반 보완

1 기획

생성형 AI를 통한  
미디어·콘텐츠 창작

스토리라 초벌·예고편 영상을 신속히 생성,  
실사 촬영본에 입히는 특수효과를 자동 구현

유통 6

불법유통 사이트(예: 누누티비)  
대응 자동화

AI를 활용하여 의심사이트를  
자동으로 탐지·증거 확보하고, 신속히 대응

AI 및 디지털 미디어 인재 양성

향후 3년간 약 1,500여명 양성

- (신규) 청년대상의 기업 연계 교육, 인턴십 제공
- (재직) AI·디지털 전문교육 과정, 온라인 교육

기술 특화 플래그십 프로젝트

미디어·콘텐츠-AI 기업 컨소시엄의  
대형·글로벌 지향 프로젝트

- 기획개발 → 제작지원 → 해외진출 통합 지원

## 1 새로운 경쟁원천, AI와 디지털

- 미디어가 인터넷 환경으로 진화함에 따라 경쟁양상은 로컬에서 글로벌로, 경쟁원천은 콘텐츠에 더해 AI와 디지털 역량으로 확장



- 글로벌 OTT는 AI를 통해 이용자의 취향 등 데이터를 분석함으로써 개인에게 맞춘 콘텐츠를 제작·추천, 가입자를 확보하고 이탈을 방지

\* 넷플릭스는 콘텐츠와 함께 데이터 분석을 통한 맞춤형 추천으로 시장 제패 (21.2)

- 생성형 AI, 디지털 휴먼 등을 통해 제작을 효율화하며, 특히 버추얼 프로덕션은 現 제작비용의 1/3, 제작시간의 1/10 수준으로 절감 가능



**NETFLIX** 는 미디어 + 콘텐츠 + **AI**를 결합, 가입자에게 맞춘 콘텐츠를 효율적으로 제작, 추천하여 글로벌 시장을 장악  
*No Data = Blind!* \* AI 등이 미디어 전체 매출에서 차지하는 비중 12%

## 2 우리나라의 現 주소 및 한계

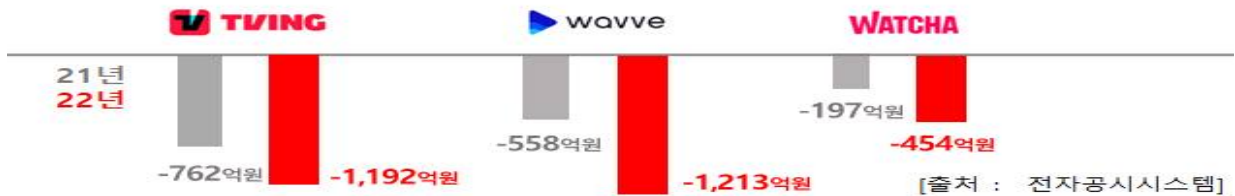
- 탄탄한 스토리를 가진 콘텐츠를 높은 가성비로 제작하고 있으나, 글로벌 기업과 대비할 때 AI 접목, 디지털 전환 등 기술수준이 낮은 편이며, 해당 역량을 보유한 인재가 절대적으로 부족

| 美 대비, AI 접목 수준 | ICT 분야의 보유 인력 |
|----------------|---------------|
| 기술수준 89.1%     | 3,554명        |
| 기술격차 1.3년      | 71명           |

- 현재, K-콘텐츠가 글로벌 플랫폼에서 세계적 인기를 얻고 있으나, 국내 OTT는 글로벌 기업과의 경쟁으로 인한 성장 정체<sup>1)</sup>, 제작비 급증<sup>2)</sup> 등으로 적자가 심화되어 AI 등에 대한 투자여력 부족

1) 국내 OTT 월간 순이용자수 전년대비 증가율 : 21년 46% → 22년 8%

2) 회당 제작비 : 16년 도깨비 9억원 ⇨ 18년 미스터선샤인 20억원 ⇨ 21년 스위트홈 30억원



✓ 우리나라는 향후 수년 간이 골든 타임임.

혁신을 통해 글로벌 OTT와 경쟁할 수 있도록 AI와 디지털 전환이 시급.

### 3 목표 및 정책과제

|       |                                                                                                                                                                                             |                        |                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|
| 목표    | AI 기반 디지털 전환 가속화로<br>미디어·콘텐츠 산업의 글로벌 경쟁력 확보                                                                                                                                                 |                        |                     |
| 추진 전략 | <ul style="list-style-type: none"> <li>· AI와 디지털을 통하여 제작비 급증과 콘텐츠 부족의 한계 대응</li> <li>· 기술·서비스 개발 및 활성화와 함께, 인프라, 인재 등 기반 구축</li> <li>· 추진체계 [협의체 구성, 총괄기관 (NIPA) 지정]를 마련, 효율적 추진</li> </ul> |                        |                     |
| 정책 과제 | ① 워크플로우별<br>AI 접목과 디지털 전환                                                                                                                                                                   | ② AI와 디지털 미디어<br>인재 양성 | ③ 기술특화<br>플래그십 프로젝트 |

#### ① 워크플로우 [기획-제작-마케팅·유통]별 AI 접목과 디지털 전환

##### 방송과 OTT 분야의 미디어·콘텐츠 워크플로우 변화

기획-제작-마케팅-유통의 쏠과정에 AI와 디지털 기술이 적용되고 있음



## ① (기획) 생성형 AI (Generative AI)를 통한 미디어·콘텐츠 창작

[ AI·디지털 접목 동향 ] AI·데이터 기반으로 기획하고, 사업 모델에 디지털 융합

※ (예시 : ) 챗 GPT가 작가처럼 영화 각본에 대한 스토리 아이디어를 서술하고, 감독처럼 카메라, 배우 위치, 조명 활용, 캐릭터 표정, 소품 사용도 제시

- (서비스 모델 확산) 미디어·콘텐츠社와 초거대 AI社가 협력, 생성형 AI를 기획·대본·촬영·편집 등에 활용하는 모델을 개발, 상용화

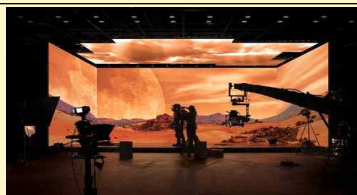
| 미디어·콘텐츠社                                       | 초거대 AI社                   |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| 수요 제기, 실증데이터 (방송·OTT의 콘텐츠 시나리오, 촬영 및 편집본 등) 제공 | 수요에 맞추어, 서비스 모델을 개발하고 고도화 |

- (응용기술 개발) 생성형 AI를 활용하여 △ 스토리, 프롬프트, (초별 및 예고편) 영상을 신속히 구현 (25년~)하고, △ 실사 촬영본에 대한 특수 효과를 자동 생성<sup>3)</sup>하는 기술개발 추진 (24년~, 국제 공동연구)
- 3) 특수효과 구현시간 (현재는 소수 전문인력이 전문 SW를 사용, 수작업으로 구현) 단축 기대

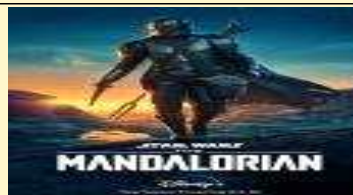
## ② (제작) (후반제작) 버추얼 프로덕션·디지털 휴먼·AI 활용 자막/더빙

[ AI·디지털 접목 동향 ] △ LED Wall에서 실제 구현될 배경의 영상을 틀어놓고 촬영하는 제작 기법인 초실감 가상제작(버추얼 프로덕션), △ 컴퓨터 그래픽과 AI 기술을 융합하여 만든 가상 인간인 디지털 휴먼 등 제작 혁신으로 품질 및 효율성 향상

버추얼 스튜디오



버추얼 프로덕션 제작

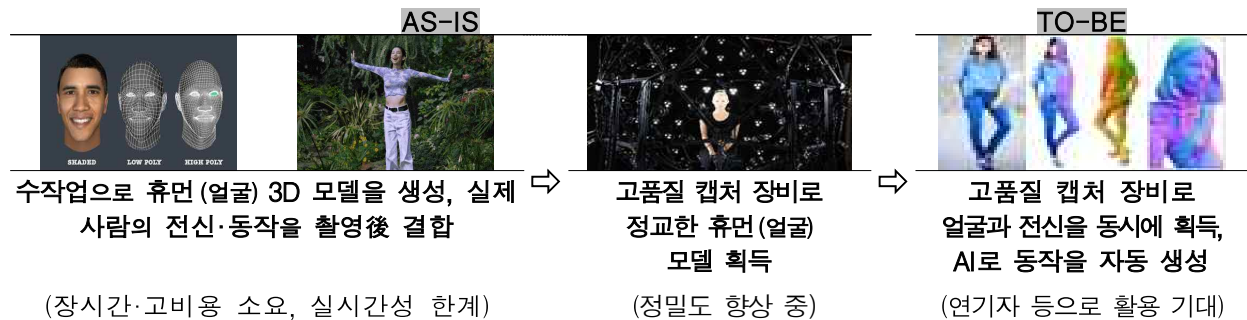


AI 통해 과거모습 구현



- (버추얼 프로덕션) 현재 글로벌 기업이나 일부 대기업 위주로 이용하고 있는 버추얼 프로덕션 스튜디오를 중소 미디어·제작사까지 손쉽게 접할 수 있도록 중대형 스튜디오 구축 추진
- 또한, 우리나라 명소나 자연을 LED Wall에서 구현되는 배경영상으로 제작 (약 10개 장소)하고, 중소기업의 민간 인프라 이용 지원

- (디지털 휴먼) 시장에서 버추얼 휴먼, AI 출연진 등 다양한 방식의 디지털 휴먼을 활용하여 콘텐츠를 제작 (24년, 5~10개)하도록 지원하고,
  - △ 얼굴, 전신을 동시에 캡처하여 표현하고 AI로 고품질의 동작을 자동 생성하는 국제 공동연구 (25년~), △ 각종 시각화 기술개발 추진



- (AI 활용, 번역·자막·더빙) OTT와 콘텐츠의 **해외 진출**時 필수인 번역·자막·더빙에 AI 접목을 확대해 시간과 비용을 절감하도록,
  - △ AI 기반 자막·더빙 고도화 기술개발, △ 자동 자막·더빙 이용 지원 (25년~), △ 데이터 확대로 정확성 제고 (학습용 데이터 구축)

### ③ (마케팅·유통) : 이용 데이터 확보 및 콘텐츠 불법유통 대응 자동화

[ AI·디지털 접목 동향 ] 이용자 맞춤형 콘텐츠 추천 및 썸네일 (미리보기) 영상 제공 등 AI 기반 데이터 분석 결과를 가입자 확보 경쟁의 핵심 수단으로 마케팅 전략에 활용

※ (예시 : **NETFLIX**) 모든 가입자의 시청기록 및 선호분야 등의 데이터를 2천여개 유형으로, 콘텐츠를 약 8만개의 장르로 세분하여 영상 콘텐츠를 추천

- (이용 데이터 확보) 데이터가 상대적으로 적은 국내 기업도 글로벌 기업과 경쟁이 가능한 수준으로 맞춤형 영상 추천을 할 수 있도록,
  - △ 데이터 자가 증식 (24년~), △ 다양한 데이터 결합기술 등 개발



- 국내 OTT는 넷플릭스에 비해 이용자가 2/100 수준에 불과하며, 데이터 품질도 다양하지 못한 실정임
- 이용자 표본 보다는 전수 데이터를 기반으로 데이터를 증식하고, 이를 통해 AI 분석 및 예측 알고리즘을 도출

- (콘텐츠 불법유통 대응 자동화) 불법 사이트인 **누누티비**를 차단했던 경험을 바탕으로 자동 탐지·차단 기술을 확보, 유사사례에 대비

| 신규 불법사이트 탐지                                                                                                                                                            | URL을 변경한 기존의 불법사이트 탐지·채증                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· 국내 OTT 원본 콘텐츠의 특징값 (해상도, 색상, 자막, 배경처리, 밝기, 배속...)을 DB화</li> <li>→ 키워드 검색 (무료 OTT...)으로 발견한 의심 사이트의 특징값을 추출, 원본과 비교</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· AI 통해 이미지 (메뉴구성, 영상썸네일...), HTML 코드 등 기존 불법사이트와의 유사성 자동 식별</li> <li>→ 탐지된 사이트의 스크린샷을 자동 저장하여 증거 채집後, ISP에게 상황통지문 전달</li> </ul> |

## ② AI 및 디지털 미디어 인재 양성 : 3년 간 1,500명~

- (신규인력) 미디어·콘텐츠 및 AI 업계와 협약을 맺고 청년 대상으로 장기 (9개월)로 교육하는 ‘미디어 DX (Digital Transformation) 아카데미’ 신설
  - 또한, △ 예비인력 (고등학생, 대학생) 대상, 현업 종사자 파견 교육 및 학점연계 현장실습, △ 청년구직자 대상 인턴십 지원 등 추진
  - \* 고용부 디지털 선도기업 아카데미 사업 (기업이 훈련과정을 직접 설계·운영하고 현업종사 강사와 인프라를 제공하며, 정부는 훈련비 등을 지원) 활용
- (재직자) 기획·제작·유통 전 워크플로우별로 활용되는 AI, 디지털 전문 교육 과정인 ‘미디어 DX 트레이닝’ 과정을 개설하고,
  - 별도의 시간을 내기 어려운 종사자를 위해 온라인 교육 제공

## ③ 선도과제 : 기술 특화 미디어·콘텐츠 플래그십 프로젝트

- AI 및 디지털 전환 기술을 적용하여 대형·글로벌 지향 콘텐츠를 제작·유통하는 경험을 축적하도록, 미디어-콘텐츠-기술전문 기업간 컨소시엄에 유관 사업을 통합적으로 지원하는 도전적 과제 추진
- \* 우선은 개별 지원사업을 연계하여 통합적으로 자금을 지원하되, 성과를 검토하여 25년 이후에는 신규 대형사업으로 본격 추진

| Flag-Ship Project 예시 : 글로벌 지향 SF 드라마 |                                                                                              |                                                                                                                                                      |                                                                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 기획 단계                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 데이터</li> <li>· 생성형 AI</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 이용 데이터 분석, 타겟 설정</li> <li>· 시나리오 개발, 시각화</li> </ul>                                                         |  <p>&lt;SF 드라마 예시&gt;</p> |
| 제작 단계                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 디지털 휴먼</li> <li>· 버추얼 프로덕션</li> <li>· AI</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 가상인간 배우 개발</li> <li>· 가상배경 (우주, 초자연 등) 제작</li> <li>· 버추얼 프로덕션 스튜디오 촬영</li> <li>· 다국어 자동 번역·자막·더빙</li> </ul> |                                                                                                                |

---

# AI와 디지털 기반의 미래 미디어 계획

---

2023. 9.



과학기술정보통신부

## 목 차

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 1. 추진배경 .....                            | 1  |
| 2. AI와 디지털 전환 동향 .....                   | 3  |
| 3. 우리나라의 現주소 .....                       | 6  |
| 4. 목표 및 추진전략 .....                       | 8  |
| 5. 정책과제 .....                            | 9  |
| [1] 워크플로우별 AI 접목과 디지털 전환 .....           | 9  |
| ① 생성형 AI를 통한 미디어·콘텐츠 창작 .....            | 9  |
| ② 초실감 가상제작 (Virtual Production) 이용 활성화 · | 10 |
| ③ 디지털 휴먼 및 AI 기반 제작·편집 지원 .....          | 11 |
| ④ AI 활용, 번역·자막·더빙 .....                  | 13 |
| ⑤ 이용 데이터 확보 및 영상 업스케일링 .....             | 14 |
| ⑥ 콘텐츠 불법유통 대응 자동화 .....                  | 15 |
| [2] AI 및 디지털 미디어 인재 양성 .....             | 16 |
| [3] 기술 특화 미디어·콘텐츠 플래그십 프로젝트 ...          | 18 |
| 6. 추진체계 .....                            | 19 |
| 7. 향후일정 .....                            | 20 |

## □ 미디어 환경의 변화로 인하여 경쟁원천이 AI 등으로 확대

- 미디어가 인터넷 환경으로 진화함에 따라 경쟁양상은 로컬에서 글로벌로, 경쟁원천은 콘텐츠에 더해 AI와 디지털 역량으로 확장



- AI 자체의 고도화와 함께, 빅데이터, 클라우드, 자동화 등 디지털 전환 기술이 기존의 미디어와 콘텐츠 영역에 적용되면서 총 부가가치 및 매출 등에 미치는 영향이 빠르게 증가

< AI 등이 글로벌 미디어·콘텐츠 산업에 미치는 영향 (Mckinsey, 18. 4) >



\* AI와 기타 분석이 창출하는 총 가치는 4,480억\$이고 전체 매출에서 차지하는 비중은 12.4%이며, 그 영향은 점차 증가할 전망

## □ AI는 가입자 확보를 위한 글로벌 경쟁에서 핵심 수단

- 넷플릭스, 디즈니 같은 글로벌 OTT는 AI를 활용, 이용자의 취향 등 빅데이터를 분석함으로써 킬러 콘텐츠를 제작하고 개인에게 맞춤형 콘텐츠를 추천함으로써 가입자를 확보하고 이탈을 막고 있음



\* 넷플릭스는 콘텐츠와 함께 데이터 분석을 통한 맞춤형 추천으로 시장 제패 (21. 2)

✓ 넷플릭스는 데이터 기반 추천으로 연간 1.3조원의 효과 추정 (ACM, 15. 12)

|                |                                                                          |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>NETFLIX</b> | 모든 가입자의 시청기록·선호분야 등의 데이터를 2천여개 유형으로, 콘텐츠를 약 8만개의 장르로 세분하여 글로벌 영상 콘텐츠를 추천 |
| <b>Disney+</b> | 빅 히어로, 정글북, 스타워즈 (깨어난 포스)와 같은 영화를 상영하면서 관객 3천여명의 표정을 분석하여 흥행여부 예측        |

## □ 급증하는 제작비용과 유통위험을 줄여주는 AI와 디지털 전환

- 생성형 AI, 디지털 휴먼, 버추얼 프로덕션 (가상배경과 실사를 동시 촬영하여 디지털로 통합) 등을 통해 제작을 효율화하며, 특히 버추얼 프로덕션은 現 콘텐츠 제작비용의 1/3, 제작시간의 1/10 수준으로 절감 가능
- 세트 폐기가 필요 없고 LED를 사용하므로 탄소배출량을 대폭 감축

< 버추얼 프로덕션 사용효과 (Variety, 22. 4) >

| 저비용 제작                          |      |           |
|---------------------------------|------|-----------|
| ▶ 현지 로케이션과 버추얼 프로덕션의 비용 비교 (예시) |      |           |
| 현지 로케이션                         |      | 버추얼 프로덕션  |
| \$84,000                        | 에피소드 | \$31,500  |
| \$840,000                       | 시즌별  | \$315,000 |

| 친환경 제작                        |       |          |
|-------------------------------|-------|----------|
| ▶ 현지 로케이션과 버추얼 프로덕션의 탄소발자국 비교 |       |          |
| 현지 로케이션                       |       | 버추얼 프로덕션 |
| 94.82톤                        | 총 배출량 | 0.74톤    |
| \$1,554.04                    | 상쇄비용  | \$9.03   |

\* 현지 로케이션을 위한 사전기획, 촬영인력 이동, 세트 제작 등이 최소화되며, 크로마키 방식에 따른 컴퓨터 그래픽 합성시간 등을 크게 절감

- 미디어·콘텐츠 업계는 저작권 침해로 인한 피해가 막대한 바, AI를 통한 불법사이트 탐지 및 증거 확보를 자동 처리하여 피해 최소화

< 누누티비 차단 (23. 4)에 따른 주요 국내 OTT사 월별 순이용자 증가 >

| 23. 1   | 23. 2   | 23. 3   | 23. 4   | 23. 5   |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1,436만명 | 1,323만명 | 1,308만명 | 1,375만명 | 1,410만명 |

## □ 국내 기업은 아직은 초기 단계에 머물고 있음

- 국내도 AI, 버추얼 프로덕션 등을 콘텐츠 제작 등에 적용한 사례가 있으나, 기술과 인력이 부족하여 아직은 실험·시도 단계

\* KB라이프 광고(젊은시절 윤여정 재현),  
EBS SF 토크쇼 '공상가들'...



NETFLIX Disney+ amazon Prime 는 미디어+콘텐츠+AI를 결합, 가입자에게  
맞춘 콘텐츠를 효율적으로 제작, 추천하여 글로벌 시장을 장악

우리나라는 향후 수년 간이 골든 타임임. 혁신을 통하여 “한국형 넷플릭스”가 나올 수 있도록 AI 접목과 디지털 전환이 시급함

## 방송과 OTT 분야의 미디어·콘텐츠 워크플로우 변화

기획-제작-마케팅-유통의 쏘과정에 AI와 디지털 기술이 적용되고 있음

① **기획** AI·데이터 기반으로 기획, 사업 모델에 디지털 융합

- 글로벌 OTT는 이용자·콘텐츠 관련 전체 데이터를 분석<sup>1)</sup>, 국가·장르별 콘텐츠의 선호도를 도출하고, 이를 기반으로 투자전략을 수립하는 등 중요한 의사결정에 데이터 적극 활용

1) 넷플릭스 이용자 데이터 분석 : ① 로그인 과정에서 개인정보, ② 콘텐츠 검색 및 시청 과정에서 콘텐츠 선호도 정보, ③ 결제 과정에서 금융 정보를 연계·분석하여 이용자의 세분화된 욕구를 파악·예측하고, 콘텐츠 가치 평가

- 생성형 AI가 직접 대본을 쓰고 연출하여 콘텐츠를 제작한 사례가 등장하는 등 AI 활용 분야가 창작의 영역까지 확대



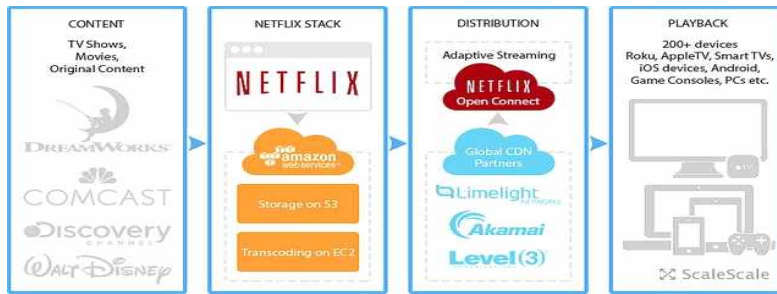
챗 GPT가 작가처럼 영화 각본에 대한 스토리 아이디어를 서술하고, 감독처럼 카메라, 배우 위치, 조명 활용, 캐릭터 표정, 소품 사용도 제시



美 Futuri社は 인터넷 정보 수집을 자동으로 실행한 후, 이를 통해 방송 대본을 자동으로 생성하여 AI DJ 보이스가 방송을 진행

② **제작 후반제작** 제작방식 혁신으로 품질 및 효율성 향상

- 넷플릭스 등은 플랫폼 서비스 품질 향상과 고품질 콘텐츠 확보를 위해 △ AI·디지털 기반 제작 솔루션 및 유통 인프라<sup>2)</sup>, △ 기술 인재를 확보하여 自社 뿐만 아니라 파트너社에게도 제공



## 2) 넷플릭스 사례

- Proclide Move, 즉 통합 제작 프로세스 플랫폼 구축
- VFX (Visual Effect, 특수시각 효과), 버추얼 프로덕션 활용
- Open Connect (全世界 캐시 서버 설치) 통해 전송 효율화

- AI · 초실감 가상융합 기술은 콘텐츠의 △ 흥행 가능성을 높이고, △ 소설 · 만화적 상상력을 영상으로 구현할 수 있도록 하여, 대형 SF 뿐만 아니라 일반 장르에까지 적용되는 추세

### 버추얼 프로덕션



VS.



LED Wall에서 실제 구현될 배경의 영상을 틀어놓고 촬영하는 제작 기법 (右측 그림). 그린스크린에서 배우를 촬영하고 以後에 별도로 컴퓨터 그래픽을 입히는 기존의 '크로마키 방식 (左측 그림)'과 비교할 때, 후반작업이 거의 필요없게 됨

### 디지털 휴먼



컴퓨터 그래픽과 AI 기술을 융합하여 만든 3D 가상 인간 (버추얼 인플루언서)을 의미.  
· 릴미켈라 (左측에서 2번째) : 美 스타트업 Brud에서 만든 세계 최초 디지털 휴먼  
· 로지 (가운데) : 싸이더스튜디오엑스 제작  
· AI 김주하 (맨左측) : MBN에서 도입

- 적용이 보편화되면서 제작비용, 시간도 획기적으로 절감될 것

AI를 활용, 흥행성 높임



버추얼 프로덕션 제작



AI 통해 과거모습 구현



## ③ 마케팅·유통 등 맞춤형 서비스 제공 및 기회 창출

- 이용자 맞춤형 콘텐츠 추천 및 썸네일 (미리보기) 영상 제공 등 AI 기반 데이터 분석 결과를 마케팅 전략에 활용
- AI 기반의 업스케일링<sup>3)</sup>이나 얼굴인식을 통한 특정 인물 위주의 재편집 등으로 새로운 부가가치를 부여 가능

3) 기존 영상을 인식해서 화소수 증가, 노이즈·왜곡 제거로 고화질을 만드는 기술  
· 美 Criterion社は Inland Empire (06, David Lynch)를 AI 도구로 SD→4K로 재제작·발매

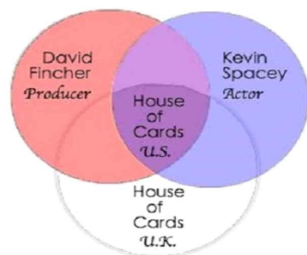
## 자료-1

## 미디어·콘텐츠 기업 AI 활용 해외 사례

◇ 넷플릭스 등 글로벌 OTT는 미디어 가치사슬 전반에서 AI와 디지털 활용

a) **NETFLIX** 2억 가구 이상의 시청 데이터를 분석하고 AI를 접목하여, 콘텐츠를 확보 및 추천하고 제작과 서비스를 효율화하여 OTT 시장 선도

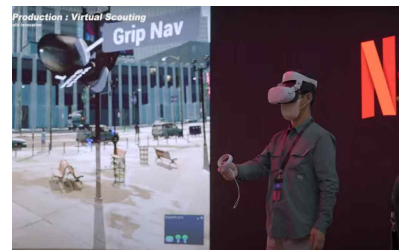
- 흥행 가능성이 높은 콘텐츠를 발굴하는데 구독자 시청 데이터 분석을 활용, House of Cards (13)를 제작함으로써 아마존 대비 취약한 콘텐츠의 한계 극복  
\* 1일 평균 3천만건의 동영상 재생기록, 4백만건의 이용자 평가, 3백만건의 검색정보, 위치정보, 단말정보를 포함해, 주중과 주말의 시청행태 등을 모두 분석한 빅데이터가 반영됨
- Southern Reach (18)에서는 AI로 대본을 분석하여 적합한 촬영지를 찾아내고 배우·제작진 스케줄 관리와 시각효과·세트디자인 제작을 최적화
- AI를 접목하여 제작 품질을 향상시키는 새로운 크로마키 기술을 개발하였고, 1899 (22) 등은 버추얼 프로덕션 스튜디오에서 촬영됨



House of Cards 흥행 분석



Southern Reach 소멸의 땅



넷플릭스 버추얼 프로덕션

b) **Disney+** 자동화된 영상 제작에 AI를 활용하고 버추얼 프로덕션 적극 적용

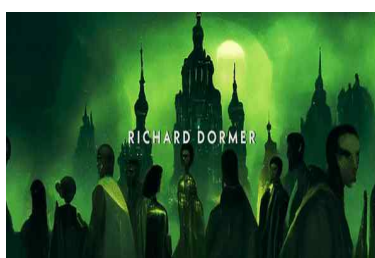
- 시청자가 흥미를 느끼는 요인을 적용하여 AI로 Secret Invasion (23) 예고편을 제작하고, 버추얼 프로덕션을 통해 Mandalorian (18), Star Trek (21), Star Wars (22) 제작
- 디즈니 AI 연구소는 영상만을 가지고 배우가 어렸을 때와 늙었을 때의 변화를 정교하게 만들어내는 AI 도구인 Face Re-Aging 개발 (22)

c) **amazon Prime** AI를 적용, 콘텐츠의 선정성과 폭력성을 분석하여 등급을 자동으로 분류해 주는 기술을 개발 (英 영상물등급분류기관과 도입을 위한 협약 체결)

- AI를 통해 영상콘텐츠의 오디오를 분석, 대사를 듣기 어려운 지점을 식별하고 해당 대사를 배경음악 및 효과음 보다 크게 만들어주는 Dialogue Boost 기능 도입



아마존 영상 경계 자동식별



디즈니 Secret Invasion 예고



디즈니 Re-Aging 기술

## 국내 미디어·콘텐츠 산업 대내외 환경 분석

|                   |                                         |                   |                                     |
|-------------------|-----------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| <b>강점<br/>(S)</b> | 높은 창작역량과 ICT·방송<br>기술력 등 성장잠재력 보유       | <b>약점<br/>(W)</b> | 글로벌 기업 대비, AI 접목,<br>디지털 전환 등 혁신 부족 |
| <b>기회<br/>(O)</b> | K-콘텐츠에 대한 <b>全</b> 세계적<br>관심과 흥행, 투자 증대 | <b>위기<br/>(T)</b> | 한정된 국내시장에서 글로벌<br>사업자와의 경쟁 심화       |

**S** 높은 창작역량과 ICT·방송 기술력 등 성장잠재력 보유

- (창작역량) 높은 수준의 극본·연출 등으로 탄탄한 스토리 라인<sup>4)</sup>과 치밀한 구성을 갖춘 다양한 장르의 콘텐츠를 높은 가성비로 제작

4) 오징어 게임, 킹덤 등 K-콘텐츠는 양극화와 불평등·인간 본성 같은 세계 공통 문제에, 한국 고유의 문화와 정서를 접목하여 글로벌 흥행 (연합뉴스)

- 회당 제작비 : 🇰🇷 오징어 게임 25억원 vs. 🇺🇸 왕좌의 게임 77억원

- (ICT·방송 기술) ICT 분야 경쟁력은 물론, 전통 방송·미디어 분야에서도 높은 수준의 기술 보유 (美 대비 기술수준 95%, 기술격차 0.5년)

**O** K-콘텐츠에 대한 全 세계적 관심과 흥행, 투자 증대

- (글로벌 흥행) 넷플릭스 등 글로벌 플랫폼을 통하여 K-콘텐츠가 인기를 얻고 있으며, 우호적인 해외진출 환경이 조성 중임



▶ 에미상 감독상·남우주연상,  
넷플릭스 글로벌TV쇼 53일간 1위



▶ 넷플릭스 누적시청 4억만 시간 초과,  
20개국 시청률 1위



▶ 넷플릭스 비영어 드라마 시청률 1위,  
최대 누적시청 6위

- (콘텐츠 투자 증가) 글로벌 OTT의 대규모 투자 (넷플릭스 : 23~26년, 3.3조원)로 인해 국내 콘텐츠 제작업체에게 기회 제공

## W 글로벌 기업과 대비할 때 AI 접목, 디지털 전환 등 혁신 부족

○ (AI 접목 및 디지털 전환 기술 미흡) 글로벌 최고 대비 낮은 수준

| 美 대비, AI 접목 수준 | 美 대비, 디지털 콘텐츠 수준 |
|----------------|------------------|
| 기술수준 89.1%     | 기술수준 87.7%       |
| 기술격차 1.3년      | 기술격차 1.2년        |

- AI·버추얼 프로덕션 등을 적용한 미디어 서비스와 콘텐츠 혁신이 일부 시도되고 있으나, 적용 범위 및 완성도가 높지 않음

\* 예) 주요 포털사이트 A사의 AI 하이라이트는 빠른 제공이 가능하나, 화면전환이 부자연스러움

☞ 미디어 산업계 의견 (22년) : 제작 현장에서 기존 방식을 버리고 새로운 방식으로 전환하기 위해서는 기술적 완성도, 엔지니어 숙련도 등 난제가 많음

○ (인재 부족) AI 편집·버추얼 프로덕션 기획 등 ICT 新기술 융합으로 새로운 직무를 수행하는 기술 인재에 대한 수요가 급증하고 있으나, 同 역량을 보유한 인재가 절대적으로 부족<sup>5)</sup>한 상황

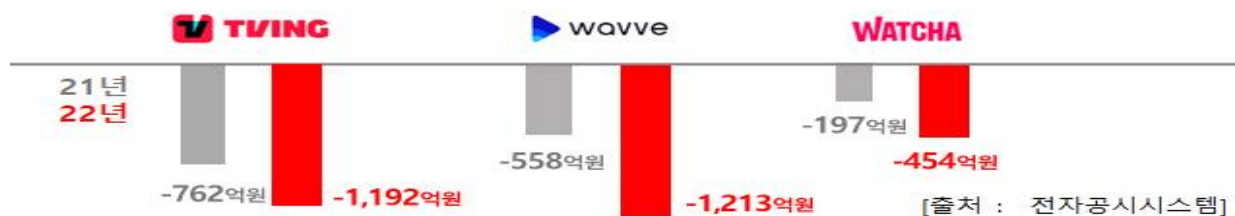
- ICT 인력 (각사 공시자료) : **NETFLIX** 3,554명 vs. **V TVING** 71명

5) 23~27년 미디어 산업인력 부족 (디지털산업정책연구소 2022) : 약 2만명

· 방송·미디어社 핵심기술인재 수요 (내부설문 2023) : OTT 200명~, 유료방송 200명~

## T 한정된 국내시장에서 글로벌 사업자와의 경쟁 심화

○ (경영환경 악화) 글로벌 OTT와 달리, 한정된 국내시장을 기반으로 하는 국내 OTT는 성장 정체 (월간 순이용자수 증가율 : 21년 46% ⇨ 22년 8%)와 경쟁 심화 등으로 인해 적자가 지속적으로 심화



○ (제작비 증가에의 대응 한계) 제작비가 급증하지만, 이를 충당할 자체 자금이나 외부조달 역량이 취약하여 AI 등 투자여력 부족

\* 회당 제작비) 16년 도깨비 9억원 ⇨ 18년 미스터선샤인 20억원 ⇨ 21년 스위트홈 30억원

정책  
목표

AI 기반의 디지털 전환을 가속화하여  
미디어·콘텐츠 산업의 글로벌 경쟁력 확보

추진  
전략

AI와 디지털을 통하여 제작비 급증과 콘텐츠 부족의 한계 대응  
기술·서비스 개발 및 활성화와 함께, 인프라, 인재 등 기반 구축  
추진체계 (협의체 구성, 총괄기관 지정)를 마련, 효율적으로 추진

정책  
과제

## ① 워크플로우별 AI 접목과 디지털 전환

- ① **기획** 생성형 AI를 통한 미디어·콘텐츠 창작
- ② **제작** 초실감 가상제작 (Virtual Production) 이용 활성화
- ③ **제작** 후반제작 디지털 휴먼 및 AI 기반 제작·편집 지원
- ④ **후반제작** **해외진출** : AI 활용, 번역·자막·더빙
- ⑤ **마케팅·유통** 이용 데이터 확보 및 영상 업스케일링
- ⑥ **마케팅·유통** **누누TV 사례** : 콘텐츠 불법유통 대응 자동화

+

## ② 인력양성

AI 및 디지털 미디어 인재  
양성 (신규인력 + 재교육)

## ③ 선도과제

기술 특화 미디어·콘텐츠  
플래그십 프로젝트

## 1 워크플로우 (기획-제작-마케팅-유통)별 AI 접목과 디지털 전환

### 1 (기획) 생성형 AI (Generative AI)를 통한 미디어·콘텐츠 창작

◇ 기존 데이터와의 비교 학습을 통해 새로운 창작물을 탄생시키는 생성형 AI를 활용, 서비스 모델을 발굴하고 관련 기술을 개발

- (서비스 모델 확산) 미디어·콘텐츠社와 초거대 AI社가 협력하여, 생성형 AI를 △ 기획·대본, △ 촬영·편집 등에 활용하는 서비스 모델을 개발하고 상용화를 지원 \* 초거대 AI 플래그십 프로젝트 활용

| 미디어·콘텐츠社                                       | 초거대 AI社                   |
|------------------------------------------------|---------------------------|
| 수요 제기, 실증데이터 (방송·OTT의 콘텐츠 시나리오, 촬영 및 편집본 등) 제공 | 수요에 맞추어, 서비스 모델을 개발하고 고도화 |

- (응용기술 개발) 생성형 AI를 활용하여 텍스트를 이미지, 동영상 등으로 자동 생성하고, 이를 현장에서 활용하는 기술 개발<sup>6)</sup>

6) 예) 스토리 생성엔진 (시각화된 자료 제공 → 시나리오·대본을 영상·사진으로 자동제작)  
텍스트기반 동영상 생성 AI (텍스트 이해 → 이를 3차원 동영상·그래픽으로 자동생성)

- 초거대 AI에 기반하여 스토리, 프롬프트, (초별 및 예고편) 영상을 신속히 생성해서 콘텐츠의 전반적 구성을 시각화하는 기술 연구



- 또한, 국제 공동연구를 통하여 실사 촬영본에 대한 특수효과를 생성형 AI로 자동생성하는 솔루션 개발 추진

\* 특수효과 구현시간 (현재는 소수 전문인력이 전문 SW를 사용, 수작업으로 구현) 단축 기대

## ② (제작) 초실감 가상제작 (Virtual Production) 이용 활성화

◇ 제작비 급증 등으로 어려움을 겪고 있는 미디어·콘텐츠 기업이  
버추얼 프로덕션을 통해 비용과 촬영시간을 줄일 수 있도록 지원

○ (버추얼 프로덕션 인프라 구축) 현재 글로벌 기업이나 일부 대기업  
위주로 이용하고 있는 버추얼 프로덕션 스튜디오를 중소 미디어  
·제작사까지도 손쉽게 접할 수 있도록 설치

\* 同 스튜디오는 막대한 초기 투자비용이 소요되며, 주로 글로벌 OTT社와 장기적  
으로 계약하여 운영하거나 대기업이 自社 콘텐츠 제작을 위해 구축

- 국내 영상 촬영 인프라<sup>7)</sup> 등과 연계하여, 중대형 규모의 버추얼  
프로덕션 스튜디오 구축 추진

7) 예) 실내 스튜디오, 야외 오픈세트장...



○ (중소 제작사 등의 이용 지원) 민간 버추얼 프로덕션 스튜디오<sup>8)</sup>를  
활용하고 싶어도, 높은 이용료 때문에 어려움을 겪고 있는 중소  
미디어·제작사에 바우처를 제공하는 방안 검토 (25년 추진 예정)



8) 현재, 민간의 스튜디오는  
17개 (CJ ENM, SKT, 비브  
스튜디오스...)가 있으나  
· 수요에 비해 부족하고,  
이용료가 하루 3천~8천  
만원 수준임

○ (배경데이터 제작) 우리나라 명소나 자연경관 등을 LED Wall에서  
구현되는 배경영상으로 제작하여 DB化하고, 이를 업계 공동으로  
활용할 수 있도록 유통체제 마련 (약 10개 장소의 배경데이터 제작)

\* 시중에 유통되는 배경데이터는 대부분 외국 배경 (특히, 아시아는 일본 위주)임

### ③ (제작) (후반제작) 디지털 휴먼 및 AI 기반 제작·편집 지원

◇ 다양한 분야에 활용될 수 있는 디지털 휴먼과 AI 기반의 제작·편집을 확산시키고, 기술 개발을 통해 병목 요인을 낮춤

○ (디지털 휴먼 제작 지원) 시장에서 버추얼 휴먼, 디지털 아바타 및 AI 출연진 등 다양한 방식의 디지털 휴먼을 활용하여 콘텐츠를 제작하는 프로젝트 등 (24년 약 5~10개 목표)을 지원

\* 클라우드와 AI 기반 제작기술로 활용처 확대 (광고 + 게임, 소셜...)

참고 : 22년 ~ 23년 제작 지원

버추얼 K CON (KCON:NECT)



버추얼로 구현된 아티스트와 팬미팅·가상공연 체험 (CJENM)

AI 메타셀럽 남진 콘서트



AI 기술을 적용한 디지털 청년 남진 콘서트 방영 (SBS미디어넷)

WE LIVE



딥리얼 AI 시스템을 활용하여 디지털 '김희철' 구현 (블루콘텐츠)

○ (디지털 휴먼 기술 고도화) 얼굴, 전신을 동시에 캡처해 표현하고 AI로 고품질의 동작을 자동으로 생성하는 국제 공동연구 추진

\* 국내는 얼굴 부분만 3D모델로 만들고, 몸동작은 실제 사람의 동작을 촬영, 결합中

- 실시간 영상에서도 활용되도록 자연스러운 시각화 기술을 개발하고, 해외 툴 (언리얼 Meta Human Creator...) 의존에 따른 이질감 축소

○ (AI 제작·편집 실증) AI나 버추얼 기술을 自社의 제작 시스템과 프로세스 등에 적용하여 환경을 개선하는 신기술 융합 제작 실증

\* 예) 방대한 DB에서의 영상 자동 검색, 맥락에 맞는 자동 편집 기술 등

| 구 분                    | 주요내용 및 활용예시                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 콘텐츠 정보 생성,<br>영상 자동 검색 | AI를 활용하여 콘텐츠의 구성요소 정보를 생성하고, 예능 DB에서 특정 연예인의 출연 장면을 자동 검색 |
|                        | 키워드 검색을 통하여 자료 DB로부터 관련 영상을 자동 추출하고, 5~10분의 짧은 영상을 자동 생성  |
| AI 활용 콘텐츠<br>자동 편집     | AI가 미디어·콘텐츠 제작자의 장르 및 연출기법을 학습하여 사전에 1차 영상 편집본을 제작        |

## 자료-2 디지털 휴먼 기술 동향

### ◇ 디지털 휴먼이란 ‘디지털 기술로 표현되는 인간’을 의미하며

- △ 현실에 존재하지 않는 사람을 가상으로 만들어내는 경우 (버추얼 휴먼),
- △ 유명인 등 실존 인물을 정교하게 디지털 모델로 표현하는 경우를 포함

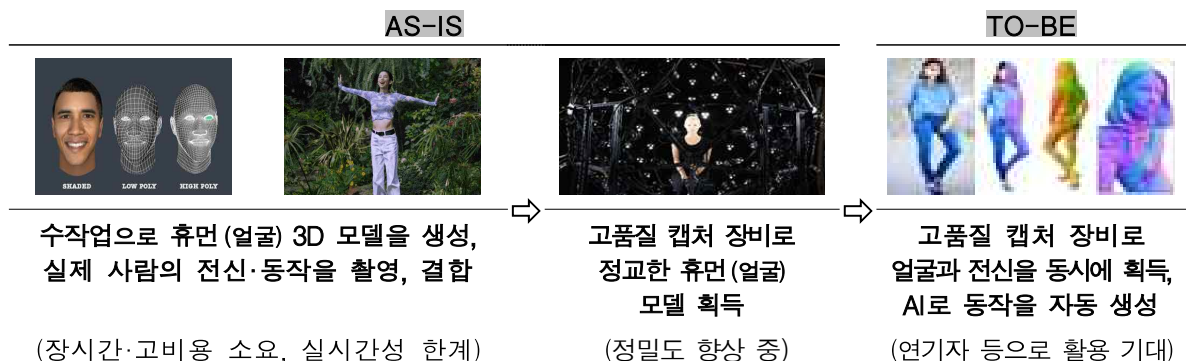
□ ①인간의 외형을 정교하게 모사하고, ②행동 반응을 자연스럽게 구현하는 기술로 구성되며, 미디어, 콘텐츠 등에 다양하게 활용될 수 있도록 고도화

- (미디어 분야) 배우 등의 출연자로 이용되도록 고품질의 디지털 휴먼 모델에 동작까지 더하는 ‘4D 디지털 휴먼’으로 발전하고 있음
- (응용 분야) 키오스크 등에서 사용자와 자연스럽게 대화하도록 AI 기반으로 상황과 환경을 인식하는 ‘자율행동 디지털 휴먼’으로 성능 개선

### 現 기술수준 및 고도화 방향

| ① 외형 표현                                                                                                                                                           | ② 행동 반응                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AS-IS</b><br>실존 인물을 3D 모델로 구성하거나,<br>AI 기반으로 가상 인물을 3D 모델로 생성<br>- 정지영상(이미지)은 사진과 구별되지 않는 수준으로, 상업적으로 활용 가능<br>- 연기자 등으로 활용하려면 동작을 가미하고 이질감 없이 시각화하는 기술 고도화 필요 | <b>AS-IS</b><br>정해진 규칙에 따라 움직임을 표현하고, 응답을 생성<br>- 실시간 인터랙션이 가능하도록, 저수준의 3D 모델에 언어와 동작을 동기화하여 표현<br>- 이질감 극복이 필요하며, 예상되지 않은 조작, 질문 등도 가능한 상호작용 지능화 필요 |
| <b>TO-BE</b><br>연기자 등을 버추얼 프로덕션을 통해 콘텐츠 제작에 활용하기 위한<br>AI 기반 4D 디지털 휴먼 (고품질 3D 모델 + 동작)<br>- AI를 통해 감정이 표현되는 디지털 휴먼 모델을 자동생성하고, 연기자의 움직임을 투영하여 이질감 없는 동작을 생성      | <b>TO-BE</b><br>상황과 환경에 지능적으로 반응하는<br>자율행동 디지털 휴먼 고도화<br>- 초거대 언어모델과 결합하여 사람과 대화 수준의 지능을 부여하고, 진화로 야기될 수 있는 윤리적 문제를 사전에 차단하는 기술 개발로 신뢰성 제고           |

### 디지털 휴먼 기술 발전



#### ④ (후반제작) **해외진출 : AI 활용, 번역·자막·더빙**

◇ OTT와 콘텐츠의 해외진출에서 필수 작업인 번역·자막·더빙에 AI를 접목함으로써, 보다 빠르고 제작비를 낮춘 서비스를 지향

- (AI 기반 자막·더빙 고도화) △ 미디어 플랫폼과 연동되고 클라우드에서 작업하는 현지어 자막 제작·편집, △ 한국어 음성을 맥락과 음색을 반영, 현지어로 자동 더빙하는 기술 개발

\* 콘텐츠 AI 번역은 분야·장르별로 난이도 편차가 큼. 특히, 영화나 드라마 등은 감정선, 多者 동시대화 등으로 품질이 담보되지 않아 번역이 어려운 실정

참고 : 자동 자막·번역·더빙 기술

자동 자막·번역



음성 현지화 더빙



- (AI 현지화 제작 지원) 수요 창출과 해외 진출을 위하여 AI 기반 현지화 전문기업을 통해 콘텐츠의 번역·자막·더빙 시 관련 비용 지원 추진 (60분 기준, 프로젝트당 평균 5백만원 소요)

\* 초벌 번역의 수준 향상을 통하여 소요 시간 등 단축 기대

- (데이터 확대로 번역의 정확성 제고) 방송·미디어·컨텐츠 분야의 학습용 데이터<sup>9)</sup>를 추가로 구축하여 개방하고

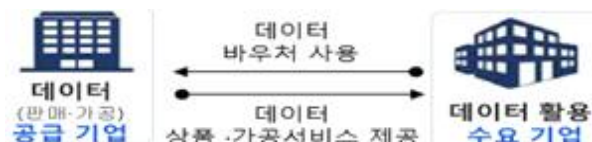
9) 드라마와 예능 등의 영상, 대본, 오디오를 통해 확보한 음성인식 (국내 배우 음성 → 한국어 텍스트) 및 번역 (한국어 텍스트 → 외국어 텍스트) 말뭉치

- 데이터 바우처 사업을 통해 전문기업의 해당 데이터 이용 지원

AI 학습용 데이터 구축



데이터 바우처



\* 방송·콘텐츠 관련 AI 학습용 데이터 : 기존 6종에서 확대하는 방안 검토

## 5 (마케팅·유통) : 이용 데이터 확보 및 영상 업스케일링

◇ 데이터가 상대적으로 적은 국내 기업도 글로벌 기업과 경쟁이 가능한 수준으로 맞춤형 영상 추천을 할 수 있도록 보완책 강구

- (이용 데이터 자가 증식) 국내 OTT는 넷플릭스를 비롯한 글로벌 경쟁업체에 비해 가입자의 이용 데이터가 극히 부족하여, 시청 기록·취향에 맞춘 영상 추천이나 마케팅 전략 마련을 위해서는 소량의 데이터로부터 스스로 그 수를 늘리는 기술 개발 필요



- 국내 OTT는 넷플릭스에 비해 이용자가 2/100 수준에 불과하며, 데이터 품질도 다양하지 못한 실정임
- 이용자 표본 보다는 전수 데이터를 기반으로 데이터를 증식하고, 이를 통해 AI 분석 및 예측 알고리즘을 도출

\* 자가 증식된 데이터는 그 자체로 유의미하면서도 기존 데이터와는 차별성 보유

- (다양한 데이터 결합기술 개발) TV를 통한 실시간 방송이나 VoD 뿐만 아니라 스마트폰이나 태블릿 등을 통한 시청 데이터를 결합하는 한편, 다양한 통계 데이터와 연계하는 방안<sup>10)</sup>의 타당성 검토



- 10) 데이터 바우처 사업을 통해 확보한 통계 데이터와 사업자가 보유한 이용 데이터를 연계, 예측에 유용한지 검증
- 성별, 연령, 소득, 직업, 거주지역, 가구수, 직업 등 인구 및 사회경제적 통계 정보  
+ 시청기록, 선호분야 (장르, 감독, 배우 등) ...

- (영상 업스케일링) AI, 클라우드 컴퓨팅 파워를 기반으로 영상의 화질 결정요소를 분석하여 개선하는 한편, 화면비를 전환

| 구 분             | 주요내용 및 활용예시                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|
| AI 기반의 영상 화질 개선 | AI 딥러닝을 기반으로 클라우드 환경에서 SD/HD급의 영상을 Full HD/UHD급으로 자동 변환 (예 : 대장급 업스케일링) |
|                 | 영상中에서 특정한 저화질 부분을 AI를 통해 인터랙티브하게 고화질로 실시간으로 편집                          |
| 화면비 전환          | TV 및 스마트폰 등의 단말에 맞는 화면비율로 자동 전환                                         |

## 6 (마케팅·유통) 누누TV 사례 : 콘텐츠 불법유통 대응 자동화

◇ 22년 12월부터 영상콘텐츠 불법사이트인 누누티비를 차단했던 경험<sup>11)</sup>을 바탕으로 자동 탐지·대응 기술을 확보, 유사사례에 대비

11) 21년 10월부터 방심위가 국제관문국에서 사이트 차단을 요구했으나 차단이 되지 않은 채 약 5조원의 피해만 누적되자, 과기정통부는 22년 12월부터 방송사·OTT·ISP 등과 함께 매일 1회씩 차단함 (23. 4. 14 누누티비 서비스 종료)

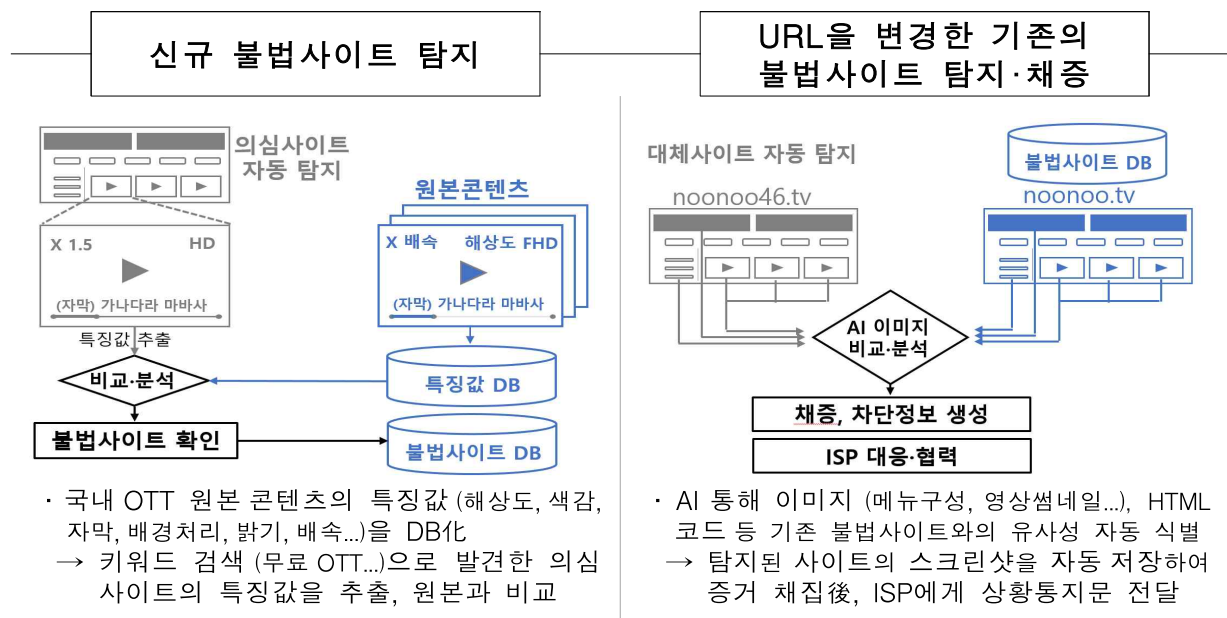
○ (단기대책 : 상황통지문 자동화) 이미 방심위 등이 불법으로 의결한 사이트의 경우, 해당 사이트나 URL만 변경한 대체사이트를 탐지時 ISP에 보내는 상황통지문을 자동화, ISP가 하루에도 수차례 차단

| 기존 : 공문 송수신                                                                                                  | 개선 : 상황통지문 (PDF) 자동화·표준화                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· 수작업으로 공문을 처리하여, ISP들間 처리시간의 편차가 큼</li> <li>· 최대 1일 1회 차단</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>· ISP에게 차단을 일괄적으로 요청<br/>→ ISP들이 30분內 거의 동시에 처리</li> <li>· 최대 1일 5~6회 차단</li> </ul> |

\* 차단 대상 : 해당 URL + 전용앱 배포時 앱을 통해 연결되는 URL

○ (중장기대책 : 자동 탐지·채증 및 대응 기술 개발) AI 등을 활용하여 저작권 침해 의심 사이트를 자동으로 검색하고 대응

\* 문체부와 공동으로 기술개발을 추진하는 방안 검토



- 장기적으로는 CDN이나 클라우드 서비스에 속한 原 서버의 IP 주소, 소재지 (국가)를 식별하는 수집·분석 기술 확보 방안 강구

## 2 인력양성 : AI 및 디지털 미디어 인재 양성

◇ 미디어·콘텐츠 기업의 가장 큰 애로가 인력 부족이므로, 현장의 수요를 충족시킬 수 있는 전문인재 양성은 시급한 과제

⇒ 3년간 1,500명~ (핵심인재 150명 등 신규인력 800명~ + 재교육 700명)

\* 예산 상황에 따라 추진 기간 및 지원 규모는 변경될 수 있음

### □ 신규 기술 + 미디어 인력 양성

○ (미디어 DX (Digital Transformation) 아카데미) 미디어·콘텐츠 및 AI 업계와 협약<sup>12)</sup>을 맺고, 청년 대상 장기교육 (9개월, 3년간 150명) 신설  
12) 전문교육 커리큘럼 개발, 첨단 실습환경 제공 등 협력

- AI, 빅데이터, 디지털 휴먼, 버추얼 프로덕션 등 디지털 신기술을 가진 선도기업을 통한 기술교육 및 실제 미디어 프로젝트 참여

|            | (1단계)<br>신기술 교육                                                 | (2단계)<br>프로젝트 교육                                          | (3단계)<br>실무연계 교육                                  | 기대 효과                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|
| DX<br>아카데미 | AI·디지털 기술<br>이론교육 (3개월)<br>· AI, 빅데이터<br>· 디지털 휴먼<br>· 버추얼 프로덕션 | ⇒ AI·디지털 기술<br>활용한 콘텐츠<br>제작 프로젝트<br>실습 (3개월)<br>· 기술 멘토링 | ⇒ 기업 현장의<br>실무 연계<br>프로젝트<br>참여 (3개월)<br>· 실무 멘토링 | ⇒ 미디어<br>신시장을<br>선도할<br>기술융합<br>인재양성 |

○ (산업체 현장교육) 미디어 기술을 보유한 현업인이 예비인력 (고등학생, 대학생...)을 대상으로 이론·현장 교육을 제공하여 실무역량 강화 및 경력개발 기회 등을 부여 (3년간 400명~)

- 특성화고 3학년과 대학생을 대상으로 현업 종사자를 파견하여 교육 및 현장실습을 통한 학점연계 과정 운영 (3년간 90개교)

- 기업이 직접 운영하는 디지털 선도기업 아카데미 사업 (고용부) 활용

#### 디지털 선도기업 아카데미

· 고용노동부 사업으로서, 디지털 선도기업이 훈련과정을 직접 설계·운영하고 현업종사 강사와 인프라를 제공하며, 정부는 훈련비 등을 지원

(주요분야 : 실감형 콘텐츠, 인공지능, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅, 스마트 제조, 핀테크...)

○ (청년인재 인턴십 지원) 미디어·콘텐츠 분야의 청년 구직자를 대상으로 인턴십 기회를 제공하여, 일정 경력을 갖춘 인력을 확보하고 안정된 일자리 창출을 유도 (3년간 250명)

- ① 청년인턴 임금, ② 정규직 전환 지원금, ③ 직무교육 등 제공

## □ 재직자에 대한 교육훈련 제공

○ (미디어 DX 트레이닝) 재직자를 대상으로 기획·제작·유통 전 워크플로우별로 활용되는 AI, 디지털 전문교육과정 개설 (3년간 100명)

| 기획단계 교육                                | 제작단계 교육                                   | 마케팅·유통단계 교육                             |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>IP 기획개발</b><br>(빅데이터 AI 분석, 챗GPT)   | <b>촬영/조명</b><br>(VP, AI 휴먼, 특수촬영 장비)      | <b>송출/관리</b><br>(AI 콘텐츠 QC, 클라우드, 네트워크) |
| <b>시나리오·포맷개발</b><br>(챗GPT, 빅데이터 활용)    | <b>편집/후반</b><br>(AI 자막검색, VFX, DI, 실감사운드) | <b>마케팅</b><br>(빅데이터 AI 분석, 자동추천)        |
| <b>분석/시각화</b><br>(빅데이터 AI 분석, 데이터 시각화) | <b>보도/중계</b><br>(무인촬영 시스템)                | <b>유통</b><br>(AI 기반 유통 플랫폼 및 번역)        |

○ (AI·디지털 기술 활용 능력 개발) 재직자들이 기술 활용 역량을 강화하도록 국가기간·전략산업 직종훈련 사업<sup>13)</sup> (고용부) 적극 이용 (3년간 600명 : AI 활용 SW 개발·응용, 빅데이터 분석, VR·AR 콘텐츠, 멀티미디어...)

13) 국가의 기간산업 및 전략산업 등 산업 분야에서 부족하거나 수요가 증가할 것으로 예상되는 직종에 대한 직업능력 개발훈련 실시 (月 최대 훈련비 20만원)

○ (개방형 온라인 교육) 관심은 있으나 별도의 시간을 내기 어려운 미디어·콘텐츠 업계 종사자에게 온라인 교육 제공

\* 예 : K-MOOC, KOCW, 네이버 에드워드, MIT OCW, edX, Coursera, Openuped

### 참고 : 기타 검토사항

· 미디어·콘텐츠 분야 석·박사급 고급인력 양성과정을 통해 기업이 필요로 하는 AI·디지털 기술 + 미디어의 융합 인재를 배출하는 방안 검토

| AI+미디어 융합 석·박사 인력양성                                         | 수요 맞춤형 석·박사 인력양성                                                   |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| AI대학원, 미디어대학원이 공동으로 AI+미디어 융합 과목·과정을 운영<br>⇒ 글로벌 핵심 전문인재 배출 | 대학원, 선도기업이 함께 산학 연계 프로젝트 과정을 운영, 취업도 연결<br>* AI융합혁신대학원, ITRC 사업 활용 |

### ③ 선도과제 : 기술 특화 미디어·콘텐츠 플래그십 프로젝트

◇ AI와 디지털 전환 기술을 적용하여 대형·글로벌 지향 콘텐츠를 제작·유통하는 경험을 축적하도록, 미디어-콘텐츠-전문 기업 컨소시엄에 유관사업을 통합적으로 지원하는 도전적 과제 추진

○ (Flag-Ship Project) AI 접목·데이터 분석·버추얼 프로덕션 등의 디지털 전환을 다양하게 적용하는 프로젝트를 대상으로 기술개발, 인력양성, 투자유치, 제작, 수출까지 함께 지원하는 선도과제 추진

\* 우선은 개별 지원사업을 연계하여 통합적으로 자금을 지원하되, 성과를 검토하여 25년 이후에는 신규 대형사업으로 본격 추진

- 上記 新 기술을 적용하는 방송社 및 OTT社 + 제작社 + AI 및 디지털 전환 전문기업 間 컨소시엄 (1~2개)을 대상으로 지원

\* 필요時 민간 투자사, 엑셀러레이터 등도 참여

Flag-Ship Project 예시 : 글로벌 지향 SF 드라마

|          |                                |                                                                                  |
|----------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 기획<br>단계 | · 데이터<br>· 생성형 AI              | · 이용 데이터 분석, 타겟 설정<br>· 시나리오 개발, 시각화                                             |
| 제작<br>단계 | · 디지털 휴먼<br>· 버추얼 프로덕션<br>· AI | · 가상인간 배우 개발<br>· 가상배경 (우주, 초자연 등) 제작<br>· 버추얼 프로덕션 스튜디오 촬영<br>· 다국어 자동 번역·자막·더빙 |



<SF 드라마 예시>

a) **기획개발** 생성형 AI를 활용하여 대본이나 초벌 영상 구성을 지원하고, AI 기반 응용기술 개발 및 수요 맞춤형 교육과 병행

b) **제작지원** 제작비 절감과 품질 제고 차원에서 버추얼 프로덕션 이용, 디지털 휴먼 제작, AI 기반 자막·더빙 등을 지원

· 또한, 각종 방송프로그램 제작 사업이나 투자 사업과 연계

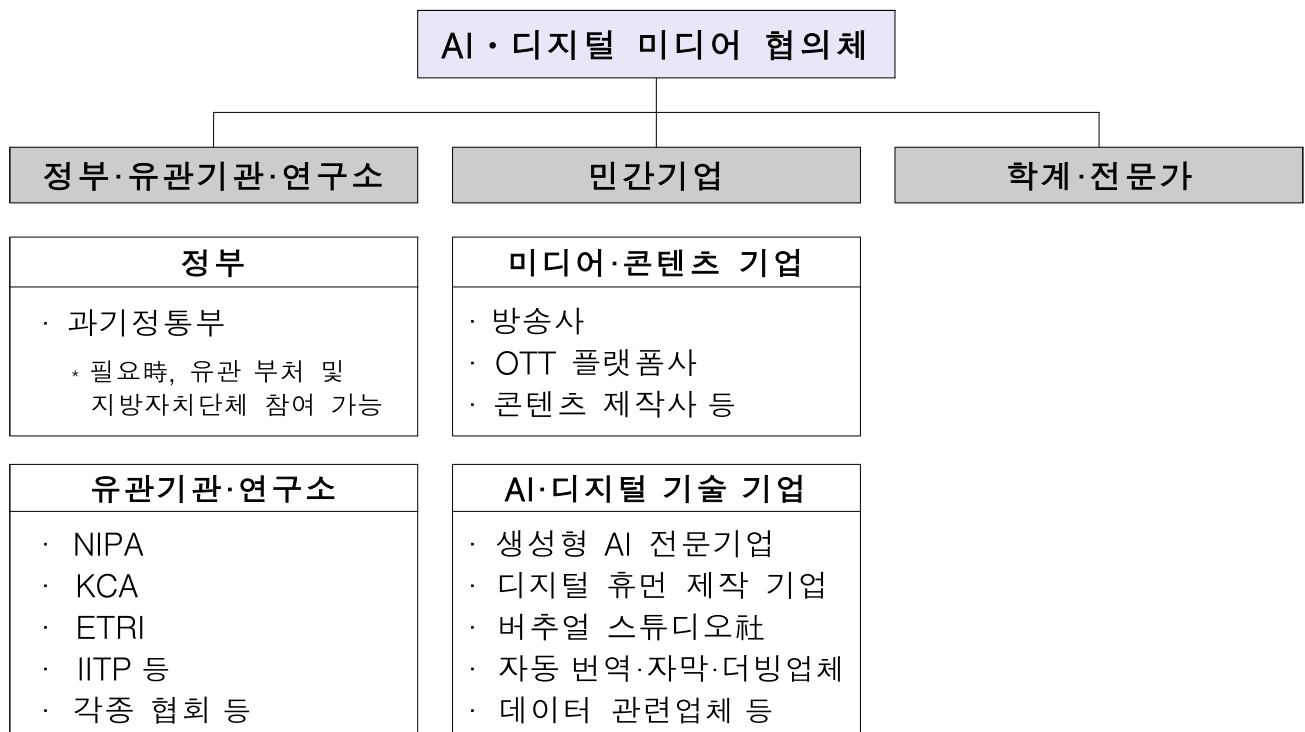
|           |                                        |
|-----------|----------------------------------------|
| 콘텐츠 제작 지원 | 방송프로그램 제작 지원 사업, AI 등 기반 미디어 활성화 사업... |
| 정부·민간 투자  | 콘텐츠 전략펀드, IPTV 공동투자, KIF, 정책금융기관 투자... |

c) **해외진출** 수출개척단 파견, 국제마켓 참가, 해외센터 활용 등

- ◇ 업계, 학계, 연구소, 전문가, 유관기관 등이 참여하는 협력체계를 구성하여 현장 소통을 강화하고 사업·기술 환경에 대응하는 한편, 사업을 효율적으로 추진할 총괄기관을 지정

### □ ‘(가칭) AI·디지털 미디어 협의체’ 구성 및 운영

- (구성) 과기정통부, 미디어·콘텐츠 사업자, AI·디지털 기술 전문기업, 유관기관, 학계 및 전문가, 연구소 등
  - 필요한 경우, 과제별 실무분과를 마련하여 세부사항을 논의
- (기능) 환경 변화 및 주요 정책방향 논의, 핵심과제 추진상황 점검, 민관 협업 프로젝트 (Flag-Ship Project) 발굴, 민간 애로사항 수렴 등



### □ 총괄기관 지정 : NIPA (정보통신산업진흥원)

- NIPA가 미디어·콘텐츠의 AI 접목과 디지털 전환 사업을 추진하고, 미디어 관련기관인 KCA, R&D 관련기관인 IITP 등과 협조

| 정책 과제                                          | 추진 일정     |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>① 생성형 AI (Generative AI)를 통한 미디어·콘텐츠 창작</b> |           |
| ○ 서비스 모델 확산                                    | 24년 ~     |
| ○ 응용기술 개발                                      | 24년 ~     |
| <b>① 초실감 가상제작 (Virtual Production) 이용 활성화</b>  |           |
| ○ 인프라 구축                                       | 24년       |
| ○ 이용 지원 및 배경데이터 제작                             | 24년 ~     |
| <b>① 디지털 휴먼 및 AI 기반 제작·편집 지원</b>               |           |
| ○ 디지털 휴먼 제작 지원 및 R&D                           | 24년 ~     |
| ○ AI 기반 제작·편집 실증                               | ~ 24년     |
| <b>① AI 활용, 번역·자막·더빙</b>                       |           |
| ○ AI 자막·더빙 고도화, 데이터 확보                         | 24년 ~     |
| ○ AI 현지화 제작 지원                                 | 25년 ~     |
| <b>① 이용 데이터 확보 및 영상 업스케일링</b>                  |           |
| ○ 데이터 자가 증식 및 결합 기술                            | 24년 ~     |
| ○ 영상 업스케일링                                     | ~ 24년     |
| <b>① 콘텐츠 불법유통 대응 자동화</b>                       |           |
| ○ 상황통지문 자동화                                    | 23년 ~ 24년 |
| ○ 자동 탐지·채증 및 대응 기술                             | 24년 ~     |
| <b>① AI 및 디지털 미디어 인재 양성</b>                    |           |
| ○ 미디어 DX 아카데미 등 신규 인력                          | 24년 ~     |
| ○ 인턴십 지원                                       | 24년 ~     |
| ○ 미디어 DX 트레이닝 등 재직자 교육                         | 24년 ~     |
| <b>① 기술 특화 미디어·콘텐츠 플래그십 프로젝트</b>               |           |
| ○ 플래그십 프로젝트                                    | 24년 ~     |