**내가 생각하는 실감형 콘텐츠와 생성형 AI의 미래**

202304069 박신우

현재, VR, AR 등의 실감형 콘텐츠 시장은 꾸준히 성장하고 있으며, 생성형 AI 시장은 가장 활발히 활용되어져 가는 추세입니다. 일상 곳곳에서 chatGPT등의 AI가 활용되어지는 것을 쉽게 발견할 수 있고, 저 또한 사용하는 날이 사용하지 않는 날보다 더 많을 정도로 빈번히 사용합니다.

이러한 실감형 콘텐츠와 생성형 AI는 사회적으로 다양한 영향을 끼치고 있고, 기술적으로 여러 영향을 끼쳐오고 있습니다.

그 중 먼저 실감형 콘텐츠에 대해 이야기해보겠습니다.

실감형 콘텐츠, 즉 가상현실과 증강현실 등의 기술은 오래전부터 오큘러스 등의 VR기기를 통해 보급되어지며 발전해왔습니다. 최근에는 비전프로 같은 많은 기능을 포함하는 VR 헤드셋이 출시되기도 했습니다. 또한, 미국의 스타트업 ‘빅스크린’에서는 보통 500g을 넘어가는 무거운 VR헤드셋에서 300g 이상을 경량화 한 127g의 무게를 가지는 ‘빅스크린 비욘드’ 라는 제품이 출시되기도 하였습니다.  
사람, 인간의 얼굴, 의류, 고글이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

현재 실감형 콘텐츠 기기가 많이 사용되어지지 않는 이유는 크게 가격적인 문제와 무거운 무게, 현실과 가상 세계의 이질감(직접 보행을 통해 가상세계를 이동하기 어려움) 등의 문제가 손꼽히는데, 그 중 무게 문제가 이렇게 꾸준히 해결되어지고 있습니다.

그리고 세가지 문제 중, 현실과 가상세계의 이질감 문제는, ‘트레드밀’ 이라는 제품으로 꾸준히 발전되어 오고 있습니다. 트레드밀은 가상현실 헤드셋을 착용한 상태에서, 사용자의 이동을 한정된 범위 내에서 무한히 가능하게 해 주어 방 같은 실내에서 벽 등에 부딪치지 않으며 VR기기를 쉽게 사용할 수 있게 해 줍니다. 지금까지의 트레드밀은, 캣 워크 같은 제품같이 특수한 신발을 신어야 하는 방식으로 사용되어왔기에 이질감이 여전히 존재했습니다.  
댄스, 보라색, 스크린샷, 바이올렛색이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명  
하지만 최근 디즈니에서 무수히 많은 원형 타일로 이루어진 트레드밀인 ‘홀로타일’을 개발 및 시연하여 이러한 문제점도 곧 해결될 것으로 보입니다.

이러한 발전 속도로 보았을 때, 못해도 십 년 안에는 자연스러운 VR 세계를 구축하여 실시간으로 이질감 없이 체험할 수 있는 기술력이 갖추어질 것이고, 못해도 그 후 몇 년 이내에 이러한 기술이 일반인들에게도 보급되어질 것이라고 생각합니다.

언급한 문제 이외에도 가상세계의 그래픽 등의 문제나, VR헤드셋의 한정되고 낮은 기기 성능 등도 문제점으로 꼽히지만, 이러한 문제는 최근 주목받고 있는 언리얼5의 꾸준한 성장과 기기들의 지속되는 성능 개선이 존재하기에, 보급될 때 즈음에는 VR이 우리 생활에서 자주 사용될 것이라고 생각됩니다.

이러한 VR기기는 지금처럼 일부의 마니아 층이나 전문인이 주로 사용하는 것이 아니라, 닌텐도 스위치 등의 게임기, PC 같이 우리에게 보급되어진 이후에는 일상적으로 사용될 것으로 생각됩니다.

Wii나 PS5, 스위치 같은 게임기처럼 사람들과 운동 종목 등을 온라인 및 가상현실로 즐길 수도 있을 것이고, 지금보다 더 경량화 된 VR 고글 및 글래스 등이 출시된다면, 일상생활에서 고글을 착용한 채 사용하여, 실시간으로 사용자의 건강 상태를 점검하거나, 여러 편의 기능을 제공하는 실생활에 필수로 꼽히는 웨어러블 기기로 자리잡을 것이라고 생각합니다.

그리고, 다음으로 설명할 분야는 ‘생성형 AI’입니다.

AI는 현재 우리 주변에서 아주 많이 보이는 분야입니다.

웹사이트를 조금만 둘러보아도 chatGPT의 api를 이용해 개발한 여러 AI기능을 가진 사이트(배경 제거, 글씨 추출, 보이스 잡음 제거 등)를 발견할 수 있으며, 아는 사람 내에서는 일상적으로 사용되어지고 있습니다.

이러한 생성형 AI는 요즈음 이미지 생성, 비디오 생성, 오디오 생성 등의 분야에서 크게 주목받고 있으며, 최근 2~3년 이내에 아주 빠른 성장을 보였습니다.

처음 대중에게 보여진 그림 생성 AI는 마치 어린 아이가 장난삼아 그린 그림이나, 단순한 점과 선의 연결 구조 정도로만 보였지만, 현재의 그림 생성 AI(dal-e, 웹UI의 스테이블 디퓨전 등)을 사용해 만들어지는 AI 이미지는 숙련된 사용자가 작업할 경우 AI 그림인지, 직접 사람이 그린 것인지 판별할 수 없거나, 그를 뛰어넘을 정도의 퀄리티를 뽑아냅니다.

아니메, 만화 영화, 인간의 얼굴, 일러스트레이션이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명  
(직접 webUI의 스테이블 디퓨전을 통해 생성한 게임 ‘헬 테이커’ 그림체의 AI이미지.)

1girl,black background,from above,looking at viewer,cowboy shot,
<lora:Helltaker:0.6>,<lora:Girls' Frontline-tomson:1>,tom... 

(숙련자가 생성한 ‘헬 테이커’ 그림체의 AI이미지.)  
(여러 그림체를 섞어 제작하곤 하며, 직접 그린 그림을 원하는 그림체로 보정해주는 기능도 존재하기에, 그림을 잘 그리는 사람이라면 보다 AI를 잘 활용할 수 있음.)

위 그림처럼 단순히 원하는 모습을 갖춘 캐릭터를 생성할 수도 있으며,

일러스트레이션, 그림, 의류, 스케치이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명 만화 영화, 아니메, 텍스트, 의류이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명 이미 존재하는 이미지의 모습을 다른 캐릭터로 변경시켜 이미지를 생성할 수도 있습니다.

이러한 AI이미지는 현재 그림 시장의 일자리를 다수 대체할 것으로 보여지지만, 완전히 대체하지는 못 할 것으로 생각됩니다.

현재도 고대의 시나 고전시가 등을 공부하고 작성하는 사람들이 존재하는 것처럼, 이러한 AI이미지는 하나의 분야로 자리잡을 것이고, 사람이 직접 그린 그림과 분리될 것으로 생각됩니다.

그리고 이러한 이미지 생성 AI는 무차별적으로 온라인의 이미지를 통해 학습하여 사회적으로 인식이 좋지 않은데, 학습 자료를 원작자가 사용하여 제작한다면, 오히려 보다 퀄리티가 높고, 생산성이 좋은, 일러스트레이터들의 보조 장비로 이용될 수 있을 것이라고 생각됩니다.

일자리의 위기가 아니라, 그림 분야의 하나의 도구가 생긴 것이라고 저는 생각합니다.

비디오나 오디오 등도 같습니다. AI가 꾸준히 성장하고, 우리가 꾸준히 사용한다면, AI는 우리의 일자리를 빼앗는 사회적 문제가 되는 기술이 아니라, 일상적인 도구로 자리매김할 것입니다.

따라서, 저는 이러한 실감형 콘텐츠와 생성형 AI는 곧 우리 일상에 스며들 것이며, 여러 사회적 문제를 야기하겠지만, PC나 스마트폰이 처음 보급될 때와 같이 단순한 사회문제에 불과하며 결국 우리 생활에 일부가 될 것이라고 생각합니다.