

Culture & Technology 2

(Film and gen AI)

Changjun Lee
changjunlee@skku.edu

School of Convergence
Culture & Technology Major



Current issues in Culture & Tech

결국 콘텐츠가 King

NEWSIS + 구독

"같은 토종OTT인데..." 구독료 올리는 티빙 vs 바겐세일 들어간 웨이브

입력 2023.10.31. 오후 3:36 기사원문

윤정민 기자

추천 댓글



티빙, 구독료 인상 및 인기 콘텐츠 확대, 실시간 채널 무료화
웨이브, 내달 11번가서 이용권 할인 판매...올해만 5번째

TVING Wave

[서울=뉴시스] 티빙이 12월부터 구독료를 20~23% 인상하는 반면 웨이브는 다음 달에 구독료 할인 이벤트를 진행한다. 사진은 티빙(왼쪽), 웨이브 로고 (사진=각 사 제공) *재판매 및 DB 금지

[서울=뉴시스] 윤정민 기자 = 티빙이 오는 12월 구독료를 20~23% 인상한다. 웨이브는 반대로 올해 다섯 번째 구독료 할인 이벤트를 진행한다. 넷플릭스·디즈니플러스 등 글로벌 OTT(온라인 동영상 서비스)의 구독료 인상 움직임에 맞서 티빙과 웨이브가 정반대의 대응 전략을 내놓은 것이다.

31일 업계에 따르면 티빙은 12월1일에 구독료를 올린다. 신규 가입자 기준 베이직 9500원, 스탠다드 1만3500원, 프리미엄 1만7000원으로 각각 1600원, 2600원, 3500원 인상됐다.

티빙의 구독료 인상은 2020년 CJ ENM 독립법인 출범 후 처음이다. 웨이브, 왓챠 등 토종 OTT들도 현 요금 체계에서 구독료를 올린 적은 없다.

아울러 유료 가입자에게 제공하던 혜택을 무료 서비스로 전환한다. 티빙은 12월1일부터 tvN, JTBC 등 29개의 실시간 채널을 무료로 제공한다. 티빙 이용권을 결제하지 않아도 최강야구(JTBC), 엠카운트다운(엠넷), 어쩌다 사장3(tvN) 등 실시간 방송을 볼 수 있다.



[서울=뉴시스] 티빙은 31일 2024년도 콘텐츠 라인업을 공개했다. 드라마 '비밀의 숲' 스핀오프 '좋거나 나쁜 동재', 액션 사극 '우씨왕후', 학원 심리 스릴러 웹툰 원작 드라마 '피라미드 게임'부터 예능 '환승연애 시즌3', '여고추리반 시즌3' 등이 있다. (사진=티빙 제공) *재판매 및 DB 금지

티빙은 이날 내년도 콘텐츠 라인업도 공개했다. 드라마 '비밀의 숲' 스핀오프 '좋거나 나쁜 동재', 액션 사극 '우씨왕후', 학원 심리 스릴러 웹툰 원작 드라마 '피라미드 게임'부터 예능 '환승연애 시즌3', '여고추리반 시즌3' 등이 있다.

업계 한 관계자는 구독료 인상과 콘텐츠 라인업을 같은 날 발표한 걸 두고 "티빙은 이미 '술꾼도시여자들', '몸값', '환승연애' 등 인기 오리지널 콘텐츠를 제작할 능력이 있다는 걸 입증했다. 구독료를 올리더라도 내년에 그에 걸맞은 콘텐츠를 충분히 선보이겠다는 전략으로 보인다"고 말했다.

<https://n.news.naver.com/mnews/article/003/0012180048?sid=105>

K-ChatGPT 가능할까?

"초거대 AI 경쟁 판도 뒤집겠다"...정부, 'AI 국가전략기술 로드맵' 수립

입력 2023.10.31. 오전 11:29 기사원문

최상국 기자



댓글



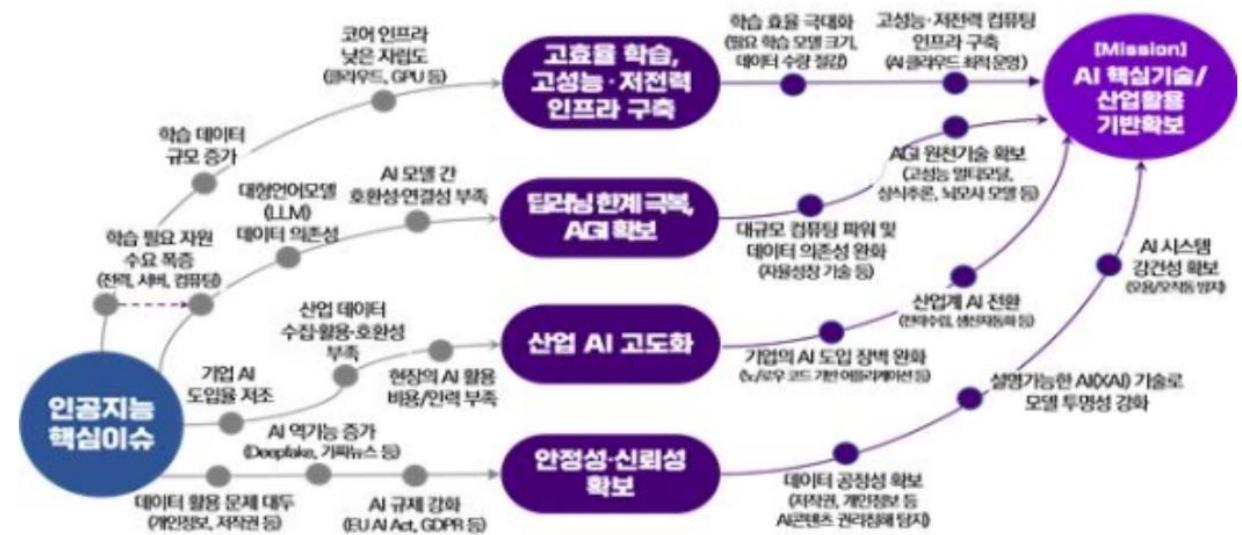
| 인공지능, 첨단바이오 분야 8개 중점기술 국가 임무 및 투자·정책방향 제시



주영창 과학기술정보통신부 과학기술혁신본부장이 31일 오전 서울 종로구 광화문교보빌딩 국가과학기술자문회의 대회의실에서 '제4회 국가전략기술특별위원회'를 주재하고 있다. 이날 회의에서 인공지능, 첨단바이오 등 미래혁신분야 '임무중심 전략로드맵'을 심의, 의결했다. [사진=과기정통부]

인공지능 분야에서는 초거대 AI 경쟁에 따른 빅테크 기업 편중이 강화되고 있어 양적 경쟁 판도를 뒤집을 차세대 기술 선점이 필요하다고 봤다. 이에 따라 기존 대비 데이터와 전력소모량을 50% 이상 절감할 수 있는 고효율 학습모델 개발, 초소량 데이터 학습, AI 모델 상호간 협업, 상식추론, 멀티모달 기술, 뇌신경망 모사 등 인간지향적 인공일반지능(AGI) 원천기술 확보를 통해 글로벌 선도그룹 진입을 추진한다.

특히 유럽연합 AI법을 필두로 한 주요국 중심 AI 규범의 '기술블록화'에 대응하는 AI 신뢰성 고도화를 핵심 임무로 식별했다. 이를 위해 AI 생성 컨텐츠의 권리침해 자동탐지(탐지율 90% 이상), 편향·오염된 데이터에 대한 모델 강건성 확보와 함께, AI 모델이 결론도출 과정·의미 및 내재된 취약점 등을 판단·제시할 수 있는 설명가능한 AI(XAI) 기술 확보에 집중한다.



인공지능 분야 핵심이슈 기반 임무·목표 [사진=과기정통부]

카카오 ㅠ 잘하자 좀..

말 아끼는 카카오...뱅크·엔터 사업 영향은 '제한적'

입력 2023.10.26. 오후 2:30 · 수정 2023.10.26. 오후 2:44 기사원문

김현아 기자 TALK



6

3



금감원, 카카오·카카오엔터 3명, 법인들 검찰 송치
카카오는 말 아껴..변호인단은 혐의 인정 안해
"시세조정 개미 투자자 피해" VS "정상적 주식 매수 행위"
카뱅 지분 매각 이슈는 대법원 판결까지 3년 이상 걸려
엔터와 SM간 보이그룹 웹툰/웹소설 협업도 그대로
법원 판단 기다려야 할 듯

[이데일리 김현아 기자]



▲ 카카오와 카카오엔터테인먼트 로고

금감원 특사경(특별사법경찰)이 배재현 투자총괄대표 등 카카오 임원 2명과 카카오엔터테인먼트 임원 1명, 카카오와 카카오엔터테인먼트 법인을 자본시장법 위반 혐의로 '기소의견'으로 26일 검찰에 송치한 가운데, 카카오는 공식적인 언급을 자제하고 있다.

지난 23일 김범수 카카오(035720) 창업자가 이례적으로 공개 소환된 뒤 주가가 급락하는 등 피해가 상당하지만 수사가 진행되고 있기 때문이다. 다만, 카카오 변호인단은 "SM엔터 인수 경쟁 과정에 벌어진 정상적인 주식 매수행위로 하이브의 공개매수를 방해한 사실이 없다"며 혐의를 인정하지 않고 있다.

◇ 카카오뱅크 대주주 바꿔려면 3년 이상...엔터·SM 협업 진행 중

카카오에 대한 사법리스크가 현실화되면서 주주들과 IT 업계가 우려하고 있다. 카카오의 카카오뱅크 대주주 자격 박탈 가능성과 카카오엔터테인먼트의 글로벌 경영 계획에 차질이 발생할 수 있기 때문이다.

그러나, 시세 조정 혐의에 대한 유무죄는 법원의 결정을 기다려야 하며, 이 과정은 최소 3년 이상 소요될 것으로 보인다. 따라서 대법원의 확정 판결이 나오기 전까지 카카오가 카카오뱅크 지분을 매각하거나 다른 회사에 넘기는 일은 발생하지 않을 것으로 보인다.

은행권 관계자는 "카카오가 카카오뱅크 지분을 매각한다 하더라도 카카오뱅크 브랜드를 포기하지 않을 것으로 보인다"면서 "케이뱅크도 대주주 적격성 문제로 대주주를 KT에서 BC카드로 바꾸지 않았나. 중장기적으로 별다른 이슈로 보진 않는다"고 했다. 그는 "케이뱅크로서는 이번 기회에 점유율을 올리기 위해 애쓸 것 같다"고도 부연했다.

카카오엔터테인먼트 사업에 미치는 영향 역시 현재로선 제한적이다. 공정거래위원회가 SM엔터 인수 심사를 진행 중이기는 하나, 계획대로 협업은 진행되고 있다.

카카오그룹이 1.25조원에 SM엔터테인먼트를 인수한 뒤 5개월 만인 지난 8월, 카카오엔터테인먼트는 SM엔터가 IP를 가진 인기 보이 그룹 'NCT'의 세계관을 그린 웹툰과 신인 보이 그룹 '라이즈(RIZE)'의 성장사를 담은 웹소설을 공개했다. 카카오엔터테인먼트 관계자는 "아직 SM엔터테인먼트와의 사업에 중단이나 어려움은 없다. 두 기업의 역량을 결합해 글로벌 시장을 목표로 활동하고 있다"고 전했다.

결과적으로 카카오의 사법리스크와 관련된 영향은 현재로서는 제한적이며, 법원의 판단을 기다려야 할 것으로 보인다.



영화 산업

미디어로서의 영화

■ Movie = Media & Content

- 영화는 **인간의 시청각 감각에 의존하는 미디어이자 콘텐츠** (= same as TV show but more in Movie)
- 영화를 이용자에게 전달하는 방식은 **극장이라는 공간을 통해 이루어지며, 영화 관람 이후에 영화를 본 이용자들을 통해 사회, 문화, 정치적 효과 발생** (기존 미디어와 유사성)
- 영화는 **극장이라는 전용 플랫폼을 갖고 있기도 하며 그 자체가 여러 플랫폼에서 유통 가능한 콘텐츠임**
 - 극장 이후 비디오, DVD를 통해 유통
 - 최근에는 OTT를 통해 유통 (단일 구매 또는 구독 플랫폼 위에 얹어서 배급)
- 결론적으로 영화는
 - **동영상으로 제작된 필름을 영화관이라는 공간을 통해 제한적으로 이용하는 유료 미디어 서비스로 규정할 수 있음**

영화의 역사

■ History

- 영화 역사 초기에는 소리 없는 이미지 중심의 **무성 영화**
- 점차 **이미지에 영상과 음악, 음성이 결합된 방식**으로 진화함
- 최근에는 영화의 **시청각 동영상에 특수효과가 추가되면서 이용자들의 몰입감 극대화** 추구
- 영화 배급 방식도 **와이드 릴리스(Wide Release)** 방식으로 진화
- 극장들도 쇼핑몰 등과 결합된 **멀티플렉스(multiplex)** 영화관으로 변신 중임

와이드 릴리스 방식

블록버스터와 같은 대작 영화의 경우
전국 소재 극장에서 해당 영화를 동시
에 개봉하는 방식을 의미한다.



영화의 역사

Digital Shift

- 영화 제작, 상영, 유통, 소비 방식이 **디지털 전환을** 통해 완전히 바뀌게 됨
- 영화 제작은 **디지털 촬영 장비와 개인 스마트폰으로도 가능하게 됨**
- 영화 상영은 필름이 아니라 **디지털 파일을 극장으로 전송해 영화를 상영하는 방식**으로 변경
- 영화 소비 역시 극장뿐만 아니라 디지털 방송이나 인터넷을 통해 이용 가능하게 됨



출처: Schlaier—Own work(CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=12970686>).

영화 사업자 구성

■ Production

- 영화 제작사는 (1) 영화 배급사로부터 영화 제작을 의뢰 받고 영화 제작에 소요되는 (2) 제작비를 지급받은 뒤, (3) 출연자 및 스태프 등을 구성해 (4) 영화를 제작하는 업무를 담당하게 됨

■ Distribution

- 영화 배급사는 특정 영화 프로젝트를 기획
- 영화를 제작할 수 있는 감독 및 제작사를 결정하고 영화의 전체적인 흥행 전략을 준비함
- 극장과의 계약을 통해 영화 개봉일 및 출시일, 그 규모 등을 결정함

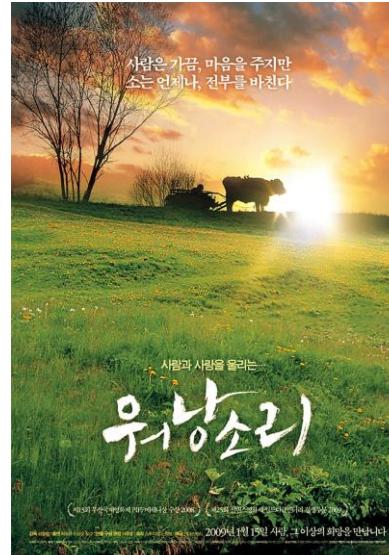
■ Exhibition

- 영화 상영 기업은 극장을 소유, 운영하는 기업을 의미함 (롯데, CJ, 중앙그룹)
- 이들은 영화 총 매출액의 절반 내외의 수익을 확보하게 됨

다양성 영화

■ Independent Movies

- 다양성(독립) 영화는 기존 스튜디오 시스템을 통해 흥행 중심으로 영화를 제작하는 방식으로부터 자유로운 영화를 의미함
- 이들 영화들은 대체로 영화 감독이나 제작자의 자유로운 자기표현에 근거하고 있음
- 다양성 영화들은 상업적 이익이 우선적이지는 않지만 상업적으로 큰 성공을 기록하는 경우도 있음
(가령, 워낭소리나 동행 등)
- 게다가 일부 다양성 영화들은 사회비판이나 참여 주제의 영화를 만들어 여론을 환기하고 이끌어 가는 경우도 있음
(가령 도가니 등)



영화 제작비 파이낸싱

■ Financing

- 영화제작에는 많은 비용이 투자되기 때문에 대기업 계열 영화 배급사들이 참여하는 경우가 많은 편임
- 국내 영화 한편당 **평균 제작비 40-50억 원**, 미국의 경우 **블록버스터 영화들은 편당 1천억 원 이상의 제작비 투입됨**
- 영화 아바타의 경우 제작비 2천 3백억 원에 세계 매출 3조원 기록함
- 그러나 영화는 **수익성이 담보되지 않는 고위험 투자 비즈니스**임
 - 경기가 좋을 때는 위험을 감수하지만 그렇지 않을 때는 취약한 구조
- 대기업이나 정부 지원을 받지 못하는 영화들은 독자적으로 제작비를 충당해야 함
- 이외에 판권 담보 대출이나 사모펀드, 개인 투자 등 다양한 투자 파이낸싱 방식들이 있음

영화 마케팅

■ Marketing

- 영화는 단순 티켓 가격 이외에 팝콘이나 음료수 판매를 통해 벌어들이는 수익 규모가 더 큰 비즈니스임
 - 전형적인 플랫폼 비즈니스
- 영화 콘텐츠 역시 극장에서만 개봉하는 것이 아니라 시간 및 공간적 차원에서 연속적으로 수익을 벌어 들일 수 있는 마케팅 전략이 필요함
 - **시간적으로**는 창구화 전략(여러 창구에서 영화를 유통시키는 전략)이나 홀드백 전략(특정 영화 창구에서 상영될 영화의 시점을 통제해서 수익을 극해화하는 전략) 등을 적용함
 - **공간적으로**는 극장을 포함해 집, 모바일 공간, 온라인 공간, 해외 시장 다양한 공간적 차원에서 수익을 창출하도록 저작권을 최대한 활용하게 됨
- 영화 흥행을 위해서는 영화 홍보 및 SNS나 포털에서의 영화 평 등의 정보에 대한 다각적인 접근이 필요하게 됨

영화 콘텐츠 제작

■ Content Strategy

- 영화는 고도의 창작물이며 집합적 산물임
- 영화를 기획할 때마다 시대에서 요구하는 트렌드와 새로운 스토리가 필요하게 됨
- 영화가 TV 드라마와 차별화되는 가장 중요한 지점이 인지적, 감각적 새로움을 영상에 구현하는 것임
 - 최근 각광을 받고 있는 Virtual Production 도 인지적, 감각적 새로움을 주기 위함
- 영화 제작에는 많은 비용이 투입되는 만큼 리스크를 줄이기 위해 스타 캐스팅을 포함해 인기 감독이나 작가 등을 활용해 화제성을 높이려는 전략 필요성이 나타남
 - 이미 검증된 감독과 스타를 활용하는 전략 이면에는 리스크를 낮추기 위한 의도도 존재
- 영화 콘텐츠의 새로움과 인기 스타 등의 활용을 통해 영화의 상업적 흥행 가능성을 높이려는 전략적 접근이 필요함

집합적 창의성

■ Collective Creativity

- 개인의 천재성이나 창의성이 반영되는 개인 예술 작품과는 다르게 영화는 집단적인 상상력이 결합되어 새로운 결과물을 만들어내는 **집합적 창의성의 산물**임
- 게다가 좋은 영화를 만들기 위해서는 영화제작에 참여하는 스태프의 창의성이 잘 결합되고 서로 소통될 수 있는 커뮤니케이션 구조가 필수적임 = 영화는 팀플이다!

집합적 창의성

영화와 같은 콘텐츠는 한 개인이 창의적으로 콘셉트를 구성해 만드는 것보다 집단으로 시나리오를 창작하거나 아이디어를 구체화하는 집합적 창의성의 산물로 이해하는 추세이다.

기술이 영화에 미치는 영향: 영화의 시청각 요소와 감각의 진화

■ Audio & Visual Senses

- 영화는 **영상 및 음성, 특수효과 등이 결합된 상상력의 산물임**
- 이들 영화의 시각 및 청각 요소를 구성하는 요인을 만들어내는 신기술은 영화에 대한 인간의 감각적 인식을 바꿀 수 있음
- 다른 콘텐츠에 비해 영화는 시청각적 영상이나 음성의 효과를 극대화하기 위한 기술적 발전이 계속 이루어져 왔음
 - 물론 TV show에서는 이러한 기술적 발전이 중요하지만, 영화라는 콘텐츠 장르에서 가장 cutting-edge 를 사용해 옴
 - 사용자들도 그런 것을 기대하고 오기 때문 (눈과 귀가 즐겁기 위해 → 코와 혀와 손은?)
- 가령, 동시녹음이나 돌비시스템, 3D, 가상현실 등의 신기술들은 영화의 몰입감과 현실감을 높이기 위해 시도된 것들임
- 영화 제작, 편집, 전송, 이용방식 등의 측면에서도 디지털 전환을 통해 기존 영화 시스템이 크게 변화해왔음

영화와 사회적 쟁점: 영화의 폭력성, 선정성

■ Problematic Contents

- 영화는 새로운 기술과 결합될 때마다 선정성이나 폭력성 논란을 야기해왔음
- 게다가 지나친 폭력장면 등은 청소년 등에 미치는 해악 정도가 커 이를 검열하거나 규제하려는 시도가 빈번하게 있어 왔음

■ Classification of Contents

- 영화 내용을 직접 사전 규제하는 것은 표현의 자유를 제약할 가능성이 높기 때문에 **영화의 사회적 책임을 위해 영화 등급제라는 시스템을 활용하게 됨**
- 영화등급제는 영화제작자나 창작자의 **표현의 자유를 보장하면서도 등급별로 이용자 정서를 보호할 수 있는 자율규제 방식임**
- 국가별로 서로 다른 가치가 반영되는 만큼 영화 등급의 구분이나 기준은 **국가마다 다른 편임**

영화와 사회적 쟁점: 영화 저작권 보호

■ Copyrights

- 영화는 많은 비용이 투입된 만큼 **투자비용을 회수하기 위해서는 다양한 유통 플랫폼에서 계속적으로 수익을 확보해야 함**
- TV, 인터넷, IPTV 등 다양한 플랫폼을 통해 영화 저작권이 유통되고 활용되면서 경제적 이익이 생산되는 구조임
- 영화의 디지털 유통이 늘어나면서 영화저작권이 침해되는 경우가 많은 데 이는 궁극적으로 영화 산업을 위축시키고 영화 콘텐츠에 대한 재투자 의욕을 감소시킬 수 있음
- 따라서 국내외 영화 유통시장에서 나타나는 **영화 저작권 보호는 영화 산업의 발전을 위해 필수적임**
 - 모든 디지털 콘텐츠가 같은 이유로 저작권 보호가 중요한 이유!
 - 더 많은 소비자에게 노출되는 것보다 중요한 것은 창작자의 창작 Motivation을 유지해주는 것
- 온라인 공간에서 이루어지는 여러 불법적인 영화 파일 유통이 규제되는 이유임

영화와 사회적 쟁점: 영화의 사회적 의제설정

■ Agenda Setting (영화는 미디어다!)

- 사실이나 역사에 기반을 둔 영화제작이 늘어나면서 영화의 사회적 영향력이 높아지는 추세임
- 이들 영화는 역사적 사실이나 사건 등을 소재로 특정 쟁점을 재조명함으로써 여론을 환기하는 경우가 많게 됨
- <도가니>, <동행> 등과 같은 다양성 영화들은 영화가 다루고 있는 인권 등의 쟁점을 다루어 사회적으로 큰 반향을 일으키기도 함
- 특히 <도가니>는 영화 상영을 통해 단순 여론 환기를 넘어서 관련된 법제의 개정으로까지 연계된 경우임



출처: http://www.kmdb.or.kr/vod/vod/basic.asp?nation=K&p_dataid=12922#none

영화와 문화: 글로벌 영화 문화의 획일성 논쟁

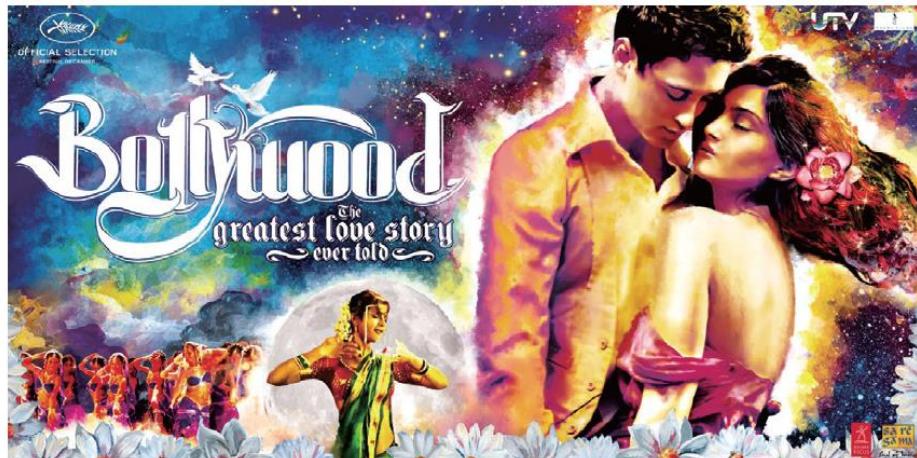
■ Cultural Imperialism?

- 미국은 규모의 경제를 바탕으로 스튜디오 시스템으로 영화를 제작하는데 이들 영화에는 막대한 제작비와 제작 기술들이 투입되어 다른 국가에서 제작되는 영화와는 경쟁이 될 수 없을 정도의 품질 우위와 차별화가 나타나고 있음
- 그 결과 세계 대부분의 국가들이 미국 할리우드 영화에 대한 선호도가 높고 이에 따라 미국계 영화에 의한 글로벌 영화 시장의 과점 현상이 나타나고 있음
 - 영화라는 콘텐츠 특성상 자본이 있는 곳이 흥행을 할 수 있는 구조 → 흥행작이 누적
→ Production country의 사상과 문화가 자연스럽게 수요 country에 녹아 들어감
 - 글로벌 영화 시장을 미국 영화들이 독과점하는 일이 늘어나면서 이들 영화에 포함된 가치와 표현들에 대한 동조화 정도가 높아져 글로벌 문화의 획일화가 야기될 가능성에 대한 우려도 늘어나는 것이 현실임
 - 미국 영화의 독식으로 인해 자국 영화를 보호하거나 지원하는 정책적 움직임이 늘어나는 추세임
 - **Screen Quota:** 영화관에서 자국 영화 또는 독립 영화 등을 1년에 몇 편 이상 의무적으로 상영하거나, 특정 영화가 일정 수준 이상의 상영관을 점유할 수 있도록 강제하는 법
 - vs. 소비자 선택권

영화와 문화: 지역적 영화의 특성화 시도

■ Regional Movies

- 다면, 일본은 애니메이션으로 특화를 모색하는 한편 인도 영화들은 춤을 기반으로 하는 발리우드 영화를 제작해 나름대로 자국 영화의 장르별 독창성을 유지하고 있음



출처: <http://extmovie.maxmovie.com/xe/movietalk/5764920>

독특한 장르를 구축하고 있는 K-액션 영화



영화와 문화: 다양성 영화의 보호

■ Protection of Independent Movies

- 기존 상업 영화 제작 시스템에 의존하지 않는 비주류 영화들은 자유로운 표현의 가치를 담고 있는 만큼 다양성 차원에서 지원 또는 보호 정책의 필요성이 있음
- 대부분의 다양성 영화들은 개인들의 표현물로 상업적인 목적보다는 작가주의나 계몽적 목적을 갖고 만들어지는 경우가 있음
- 이들 영화들은 상업적 시스템으로 지원받지 못하는 만큼 영화의 다양성과 제작 계층을 확대할 수 있다는 차원에서 보호 정책이 필요할 것임
- 영화 다양성은 제작비 지원에서부터 다양성 영화 전용 영화관 설립 지원 등 다양한 방식으로 접근될 수 있음

영화의 미래: 영화 소비 방식의 변화

■ Multiplexing

- 영화 소비공간이 개별 극장에서 백화점이나 쇼핑, 오락 공간을 결합한 멀티플렉스 공간으로 이동함



출처: <http://www.e-journal.co.kr/rb/?c=10/20&frame=y&uid=406>

■ N-Screen

- IPTV나 디지털 케이블TV, 인터넷 포털 등을 통한 VOD 방식의 소비가 늘어나는 한편 가정의 TV와 PC, 모바일 화면 등을 결합하는 N 스크린 방식으로 영화를 이용하는 일이 보편화
- OTT를 통해 배급 → OTT 자체 제작 (오리지널 콘텐츠)

영화의 미래: 영화 투자와 제작 방식의 변화

■ Digital Movie Production

- 영화 기획이나 투자 역시 다양한 영화 플랫폼을 최대한 활용할 수 있는 방향으로 모색될 것임
- 영화 제작이 디지털 방식으로 전환되면서 특수효과와 VR, 3D 등 다양한 영상이 동시에 제작될 수 있는 시도가 늘어날 것임
- 영화 제작 주체 역시 거대 영화사 이외에 1인 영화 제작이 일상화되는 제작 주체의 다원화가 가속화될 가능성이 높을 것임

PBL Team Discussion

생성형 인공지능!

생성형 인공지능의 성장

생성형 AI는 공공, 학술, 정치 담론의 중심 무대

- 인간 지능의 핵심 특성은 인간이 **콘텐츠를 창작할 수 있는 인지 능력** (Chawla et al. 2023)
- 생성형 AI 모델은 **Prompt** (구체적인 요청)를 사용하여 이미 오늘날에는 **인간의 창작물과 거의 구별하기 어려운 합성 텍스트, 이미지, 오디오 및 비디오를 생성** (Nightingale and Farid, 2022; Abbott and Rothman, 2022).

- 최근 성장하는 생성 AI 시스템으로 인해 AI의 역량이 주목받고 있음

- 텍스트: ChatGPT, BARD
- 이미지: Midjourney, Stable Diffusion
- 오디오: WaveNet, DeepVoice
- 비디오: Make-A-Video



→ T2I (Text to Image)
→ T2A (Text to Audio)
→ T2V (Text to Video)

- 대기업들은 이제 “**Prompt Engineer**”를 위한 자리를 만들고 있음

- VC: 생성 AI 투자자
- 정부: AI 언어 모델의 기술적, 사회경제적 및 정책적 고려 (OECD, 2023)

생성형 인공지능이 알파고보다 놀라움을 주는 이유



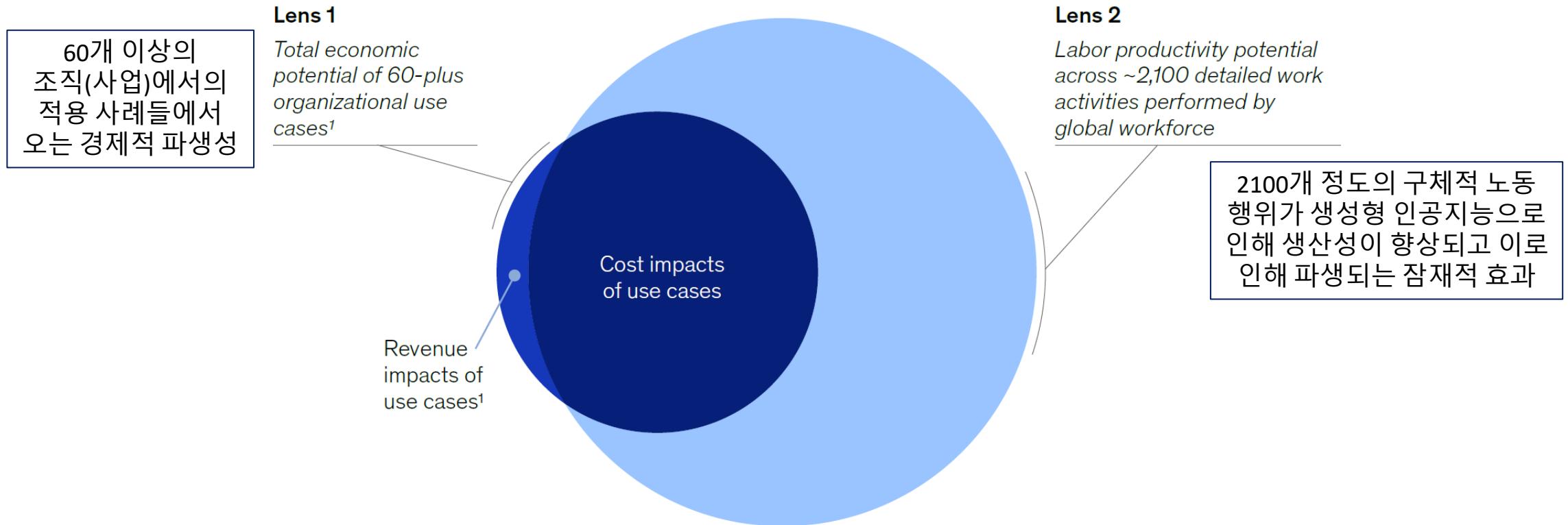
AlphaGo



- 광범위한 유용성
- 사용자와 대화할 수 있는 능력

생성형 인공지능의 경제적 파급력 예측(feat. McKinsey)

The potential impact of generative AI can be evaluated through two lenses.

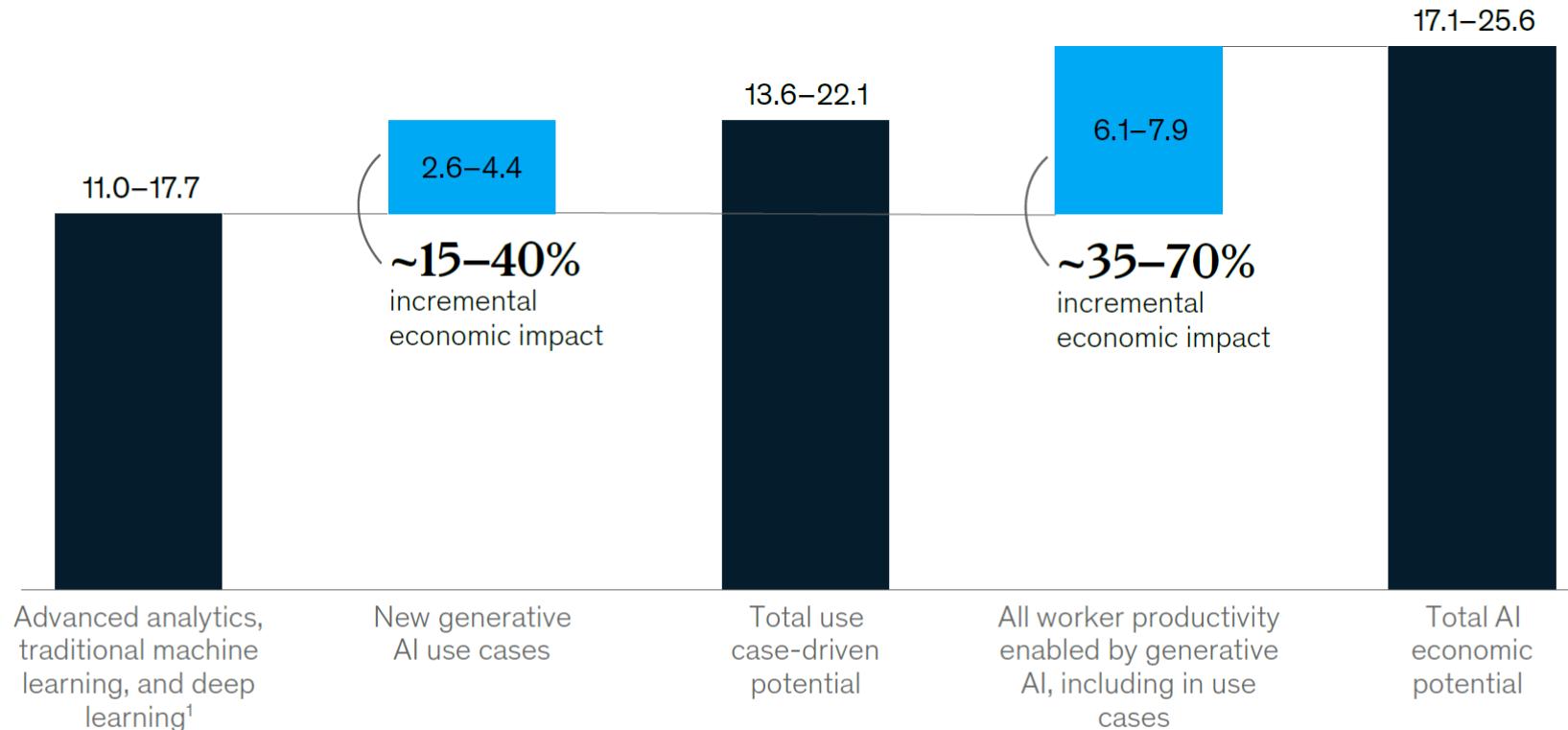


¹For quantitative analysis, revenue impacts were recast as productivity increases on the corresponding spend in order to maintain comparability with cost impacts and not to assume additional growth in any particular market.

생성형 인공지능의 경제적 파급력 예측(feat. McKinsey)

Generative AI could create additional value potential above what could be unlocked by other AI and analytics.

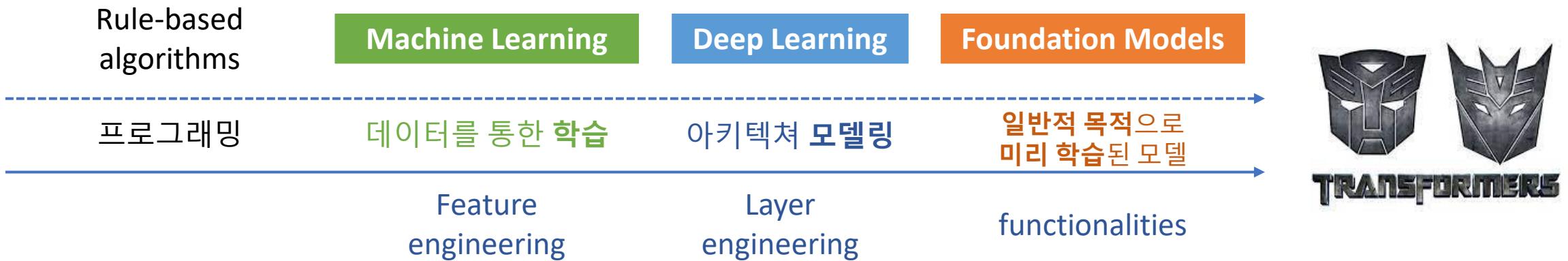
AI's potential impact on the global economy, \$ trillion



¹Updated use case estimates from "Notes from the AI frontier: Applications and value of deep learning," McKinsey Global Institute, April 17, 2018.

생성형 인공지능은 트랜스포머라는 사실!

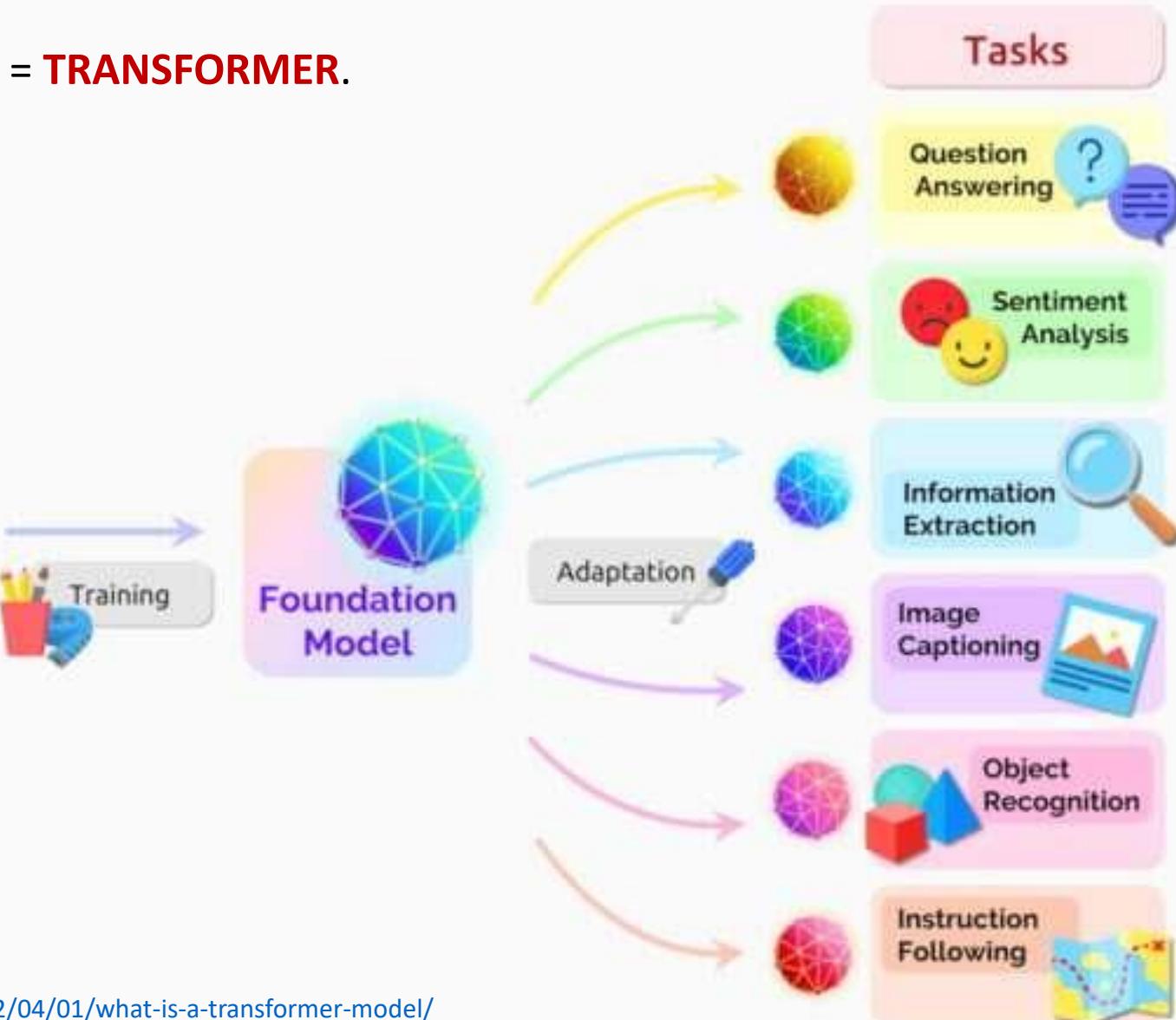
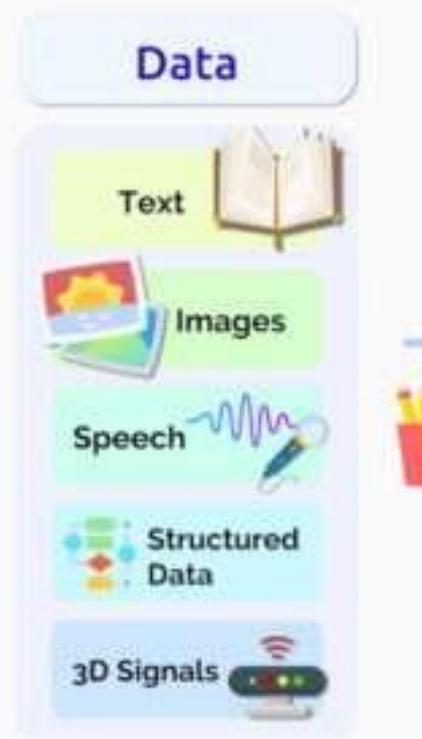
생성형 인공지능 = **TRANSFORMER**.



- 트랜스포머 모델은 문장 속 단어와 같은 **순차 데이터 내의 관계를 추적해 맥락과 의미를 학습하는 신경망**
- 트랜스포머 모델의 기능은?
 - 텍스트와 음성을 거의 실시간으로 옮겨 청각 장애인 등 다양한 청중의 회의와 강의 참여를 지원.
 - DNA의 유전자 사슬과 단백질의 아미노산에 대한 이해를 도와 신약 디자인을 가속
 - 트렌드와 이상 징후를 감지해 부정 방지, 제조 간소화, 온라인 추천, 헬스케어 개선 등에 기여

생성형 인공지능은 트랜스포머라는 사실!

생성형 인공지능 = **TRANSFORMER**.



생성형 인공지능은 트랜스포머라는 사실을 지각한 정부들

“Governments quickly recognised that generative AI is TRANSFORMATIVe and are taking actions”

- 생성형 인공지능이 산업과 사회를 수많은 긍정적인 방향으로 개혁, but 기술 자체는 오용 가능성이 있음
 - Disinformation
 - Deepfakes
 - manipulated content with severe negative consequences
- 하지만, 정책 수립은 이 분야의 급속한 기술 발전에 대응하기 어려움
 - 생성형 AI의 영향에 관한 많은 질문들이 아직 답을 찾고 있음 (아마도 모든 나라에서)
- 정부들은 생성형 AI의 혁신적인 성격을 인식하고 이에 대응하기 위한 조치를 취하고 있음
 - 2023년 5월, G7 국가들은 인공지능(AI) 거버넌스에 대한 국제적 논의를 촉진하기로 약속 (*in pursuit of inclusive and trustworthy AI*)
 - 일본 주관하에 G7은 OECD와 협력하여 생성형 AI 거버넌스를 개선하기 위한 히로시마 AI 프로세스 (*The Hiroshima AI Process*)를 설립
 - Digital Governance 패권 경쟁의 서막



Watch out! Glossary Alarm..

- **Foundation models (FM)**

기본적으로 광범위한 작업에 활용하거나 미세 조정을 통해 특정 작업에 맞게 활용할 수 있는 방대한 양의 구조화되지 않은 데이터에 대해 훈련된 딥 러닝 모델로, 이러한 모델의 대표적인 예로는 GPT-4, PaLM, DALL·E 2, 그리고 Stable Diffusion 등이 있음

- **Generative AI**

생성형 AI는 일반적으로 Foundation 모델을 사용하여 구축되며, 이전의 AI가 갖지 못했던 콘텐츠 생성 능력과 같은 기능을 가짐. Foundation 모델은 이전 모델 대비 중요한 향상을 제공하면서 비생성적인 목적(예: 통화 기록을 기반으로 사용자 감정을 부정적 또는 긍정적으로 분류)으로도 사용될 수 있음.

- **Large language models (LLMs)**

방대한 양의 구조화되지 않은 텍스트를 처리하고 단어 또는 단어 부분인 토큰 간의 관계를 학습할 수 있는 Foundation 모델의 한 유형. 이를 통해 LLM은 요약 또는 지식 추출과 같은 작업을 수행하여 자연어 텍스트를 생성할 수 있음. GPT-4 (ChatGPT의 기반이 되는 모델)와 LaMDA (Bard의 모델)가 LLM의 예시.

- **Prompt engineering**

입력 프롬프트를 설계, 개선 및 최적화하여 생성형 AI 모델이 원하는 (즉, 정확한) 출력을 생성하도록 이끄는 과정

생성형 인공지능은 ‘갑.툭.튀.’가 아니다

- 생성형 AI 시스템은 혁신적으로 보일 수 있지만, 그 모델 디자인은 **딥 뉴럴 네트워크를 기반으로** 함
 - **Deep Neural Network:** loosely imitate information processing of neurons in the human brain
- 딥 뉴럴 네트워크는 1950년대 이래로 국제적인 학술과 응용 연구를 통해 **점진적으로 발전** (Goodfellow, Bengio, Courville, 2016)
- 생성형 AI 모델의 시각적 결과물은 머신 러닝(ML) 분야의 최근 발전으로 인해 나타남
 - ML은 딥 뉴럴 네트워크를 활용하여 데이터에 노출되고 패턴을 찾아 이전에 본 적 없는 데이터를 처리하는 방식으로 인간의 지성(Human Intelligence)을 모방
 - 이는 모델로 하여금 **확률적 추론을 기반으로 일반화**하 *(인과적 이해가 아닌 정보 기반의 추측을 사용)
- 인간과 달리 딥 뉴럴 네트워크는 수백만, 수십억 개의 데이터가 필요하므로 머신 러닝은 방대한 양의 데이터를 필요로 함
- 또한 이를 보관하고 처리할 수 있는 방대한 클라우드 컴퓨팅 인프라가 필요함,

생성형 인공지능은 **안타깝게도** 일부 기업들의 전유물이다

- 현재, **세계에서는 기술 기업 중 소수만이 대규모 생성형 AI 시스템과 모델을 만들기 위한 기술적 역량과 자본을 가짐** (Chawla et al., 2023).
- 무엇이든 될 수 있는 “Foundation Model”을 수 많은 목적에 맞게 각자 가지고 있는 애플리케이션 “on the top of their apps”에 적용하는 방식 (Ada Lovelace Institute, 2023).
- 일부 다국적 기업은 검색, 광고, 또는 소셜 네트워크와 같은 비즈니스 모델을 가능하게 하기 위해 AI에 투자
- 이러한 기관들은 **생성형 AI에 의해 생성된 초기 가치 중 상당 부분을 확보하려는 것**으로 보이며, 이러한 시스템은 국제적으로 소프트웨어 서비스로 클라우드 플랫폼에 내장되거나, 보다 최근에는 직접 기기에 배치되고 있음
- 더 나아가서, **생성형 AI 시스템은 점점 더 자율 에이전트(autonomous agents)로 사용되며, 기술의 잠재력에 새로운 차원을 더하고 모델이 제한된 훈련 데이터의 제한을 넘어설 수 있도록 디자인**
 - OpenAI는 2023년 초에 ChatGPT를 서드파티 응용 프로그램에 연결하여 제공 방식을 확장하고 새로운 데이터 소스를 찾는 플러그인을 발표
 - 이전에는 ChatGPT 사용자가 초기 훈련 데이터의 마지막 시점인 (2021년 말까지)로 플랫폼 지식 베이스가 제한.
 - 서드파티 정보를 수신하면 모델은 실시간 데이터를 활용하여 더 정확하고 적시에 결과 및 서비스를 제공할 수 있음.
 - 예) 플러그인을 통해 ChatGPT는 주식 가격 또는 뉴스 기사와 같은 실시간 정보를 포함한 가장 최근 데이터에서 작동하고, 사용자들에게 자율 주문 및 예약과 같은 새로운 방식으로 도움을 줄 수 있음.
- 비슷하게, Bing Chat은 인터넷에 연결되어 현재의 사건을 인식 (Conway, 2023).



큰 힘에는 큰 책임이 따른다



- **Ethical AI Development**

- Incorporating Ethical Principles: 개인정보 보호와 기밀성을 존중하는 AI 알고리즘을 설계
- Bias Mitigation: 특히 인종 또는 성별 편견이 발생할 수 있는 얼굴 인식과 같은 영역에서 AI 시스템의 편견을 줄이기 위한 전략
- Fairness and Inclusivity: 결과의 공정성, 접근의 포괄성

- **Regulation and Policy**

- The Role of Governments: EU GDPR에는 AI 및 데이터 보호와 관련된 조항이 포함
- Industry Self-regulation: AI 업계 내 회사와 조직은 책임 있는 AI 개발을 보장하기 위해 자율 규제 관행을 확립 (e.g., PAI, Partnership on AI)
- International Agreements: AI 사용에 대한 글로벌 표준을 설정하기 위한 국제 협력 및 협약을 촉진

- **Transparency and Accountability**

- Explainable AI (XAI): 의료 분야에서 XAI 시스템은 환자에게 특정 치료법을 권장하는 이유를 설명할 수 있음.
- Auditing AI Systems: AI 시스템의 윤리 준수 및 잠재적 편견을 정기적으로 검토하고 평가
- Reporting Mechanism: 사용자와 이해관계자가 AI와 관련된 우려 사항이나 윤리적 위반을 보고할 수 있는 메커니즘을 확립

오픈 소스 생태계에서 불어오는 희망의 바람

“Open-source actors, researchers, start-ups, and SMEs are also very active”

- 앞서 소개했던 일부 기업들(Google, MS, Meta 등)은 generative AI에 기여하고 가치를 창출하는 연구자, SMEs 및 다른 참여자들을 포함한 생태계의 일부일 뿐
- Open-source community 또한 이 생태계에서 활발하게 활동하고 있음
- AI는 전통적으로 상용 또는 비상업적 목적으로 여러 종류의 라이선스 하에서 상용 및 Free and Open-Source Software (FOSS) 모델, 라이브러리, 데이터셋 및 기타 자원의 혼합에 의존하여 발달하였음
- AI 회사 중 Commercialized generative AI 시스템을 운영하고 이에 대한 액세스를 상업화 하는 회사들도 많지만, 몇몇 기업은 오픈 시스템을 개발하고 있음
- 몇몇 오픈 소스 generative AI 모델(e.g. Stable Diffusion and Meta's Llama 2)의 등장은 이러한 기술의 신속한 혁신과 발전에 기여하며 시장의 일부 기업들이 대부분을 차지하는 ‘Winner takes all dynamics’의 완충 역할
- 그러나 악의적인 사용자가 오픈 소스 generative AI 모델을 활용할 수 있는 기타 위험 사항도 있으며
→ 이런 부분이 앞서 언급한 정부(거버넌스)의 역할

생성형 인공지능의 흑화는 걸잡을 수 없을지도 모른다

“자율 에이전트의 활동은 기계가 인간의 지시와 프롬프트에 따라 작동하는 것으로 제한되지 않을 것”

- 스탠퍼드 대학교와 Google Research의 연구원들은 25개의 생성형 AI 에이전트가 2일 동안 서로 상호 작용하게 하는 가상 환경을 만들고 이들을 지켜봄 → 인간과 같은 행동 (Human-like behavior)을 하기 시작함: 본인들의 연구 커리에에 대한 추론(reasoning), 그리고 사회 행사 참석 계획(planning) (Park et al., 2023).
 - 이러한 예상치 못한 행동은 일부 연구원들에 의해 "돌발 능력, emergent abilities "으로 표현되었지만 (Wei et al., 2022), 다른 연구자들은 이러한 행동이 모델을 평가하기 위해 프로그래머들이 선택한 메트릭을 기반으로 했다는 점에서 이 행동을 실제로 보이지 않는 것으로 간주 (Schaeffer, Miranda and Koyejo, 2023).
- 이러한 논의가 가능하다는 것은 기술이 어떻게 발전할지에 대한 고려사항과 미지수의 범위의 확장을 의미
 - 생성형 인공지능은 상당한 장점을 제공하지만, Mis- or dis-information을 생성하고 확산시키는 능력, 원치 않는 작업을 수행하기 위해 늘어난 에이전시를 사용하는 능력 또는 인간을 모방하여 자신을 왜곡하는 등의 위험도 수반 (Hurler, 2023[14]).
 - 유럽 의회(a.k.a. 걱정몬)는 생성형 AI 시스템을 일반 목적 AI로 고려하는 것을 촉구, 이로 인해 이러한 시스템이 고위험 응용 프로그램으로 분류되어 의무적 준수 평가 및 기타 요구 사항이 포함될 것으로 예상하고 있음

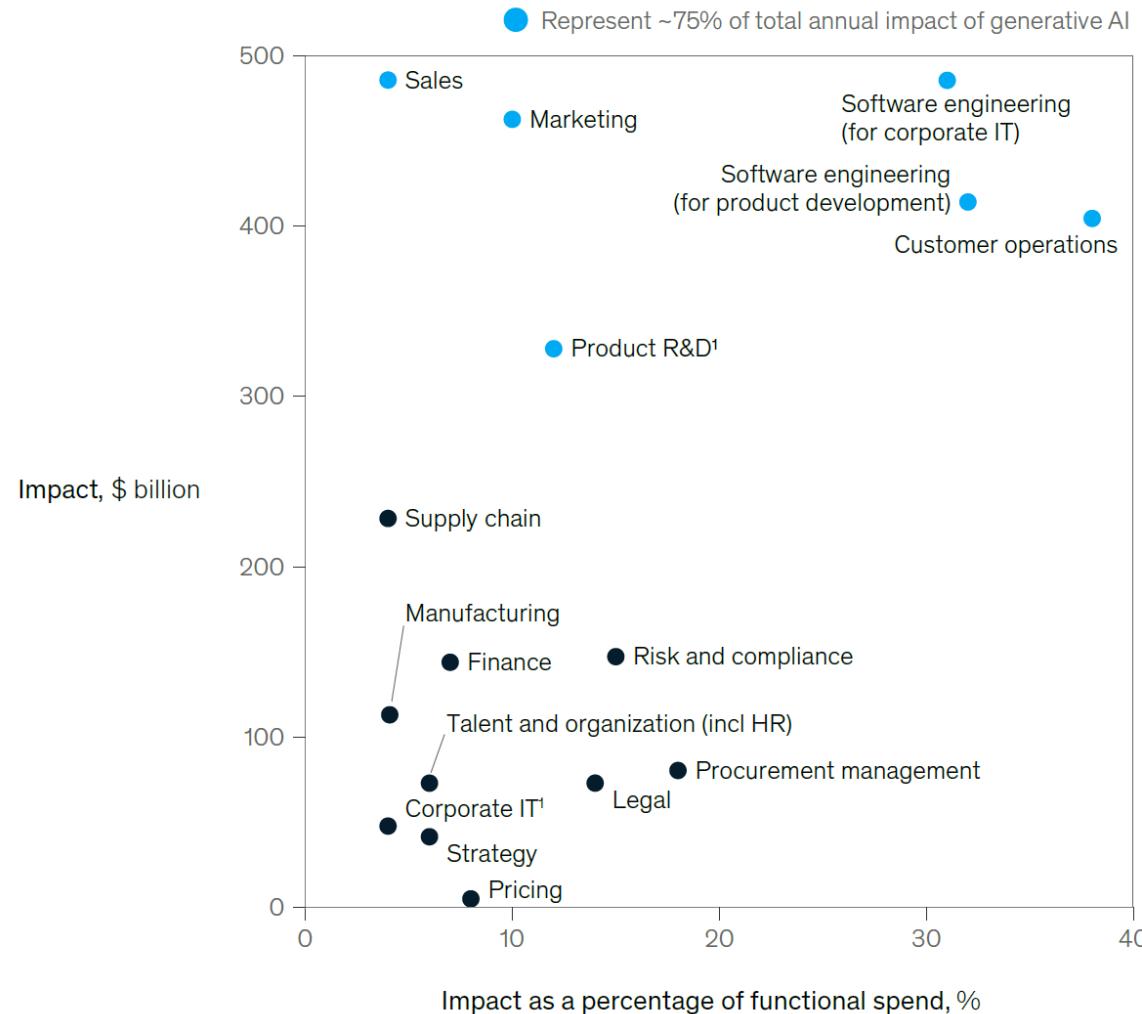


생성형 인공지능은 주요 산업 섹터에서 이미 적용되고 있다

- 생성형 AI는 중요한 경제적 가치와 사회적 복지를 창출할 것
- 기업들은 새로운 비즈니스 기회를 창출하기 위해 이 기술을 도입하기 시작했으며, 스타트업들은 벤처 자본을 놓고 경쟁하고 있음
- 지금까지의 인기 있는 사용 사례와 응용 프로그램에는
 - 데이터 전처리 (pre-processing data)
 - 이미지 압축 및 분류 (image compression and classification)
 - 의료 이미징 (medical imaging)
 - 맞춤화 (personalisation)
 - 직관적 사용자 경험 (UX) 인터페이스가 포함됨 (intuitive user experience (UX) interfaces)

생성형 인공지능은 주요 산업 섹터에서 이미 적용되고 있다

Using generative AI in just a few functions could drive most of the technology's impact across potential corporate use cases.



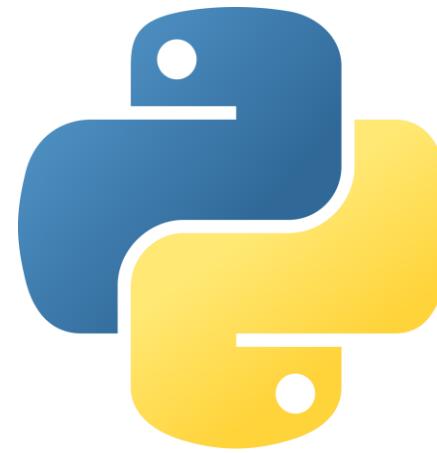
산업별 적용 사례: Code development

- **Copilot**: OpenAI와 GitHub가 공동으로 개발한 코딩 도우미
 - 개발자의 프롬프트에 따라 코드를 자동 완성하고 생성(Dohmke, 2022)
 - 코드를 생성하는 다른 모델로는 CodeGen(Nijkamp et al., 2023)이 있음
 - 코드 리팩토링(기능을 변경하지 않고 기존 코드를 개선)은 생성 AI가 개발자를 지원하는 또 다른 영역(Ingle, 2023)

논란 종결

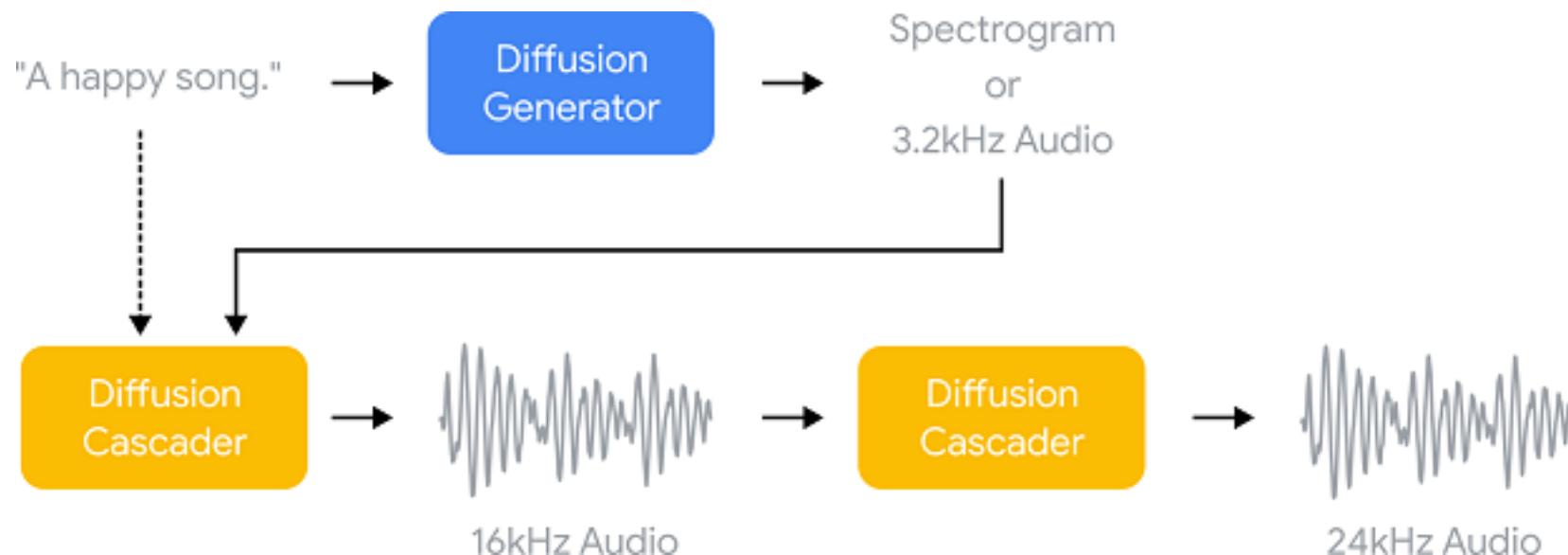


VS.

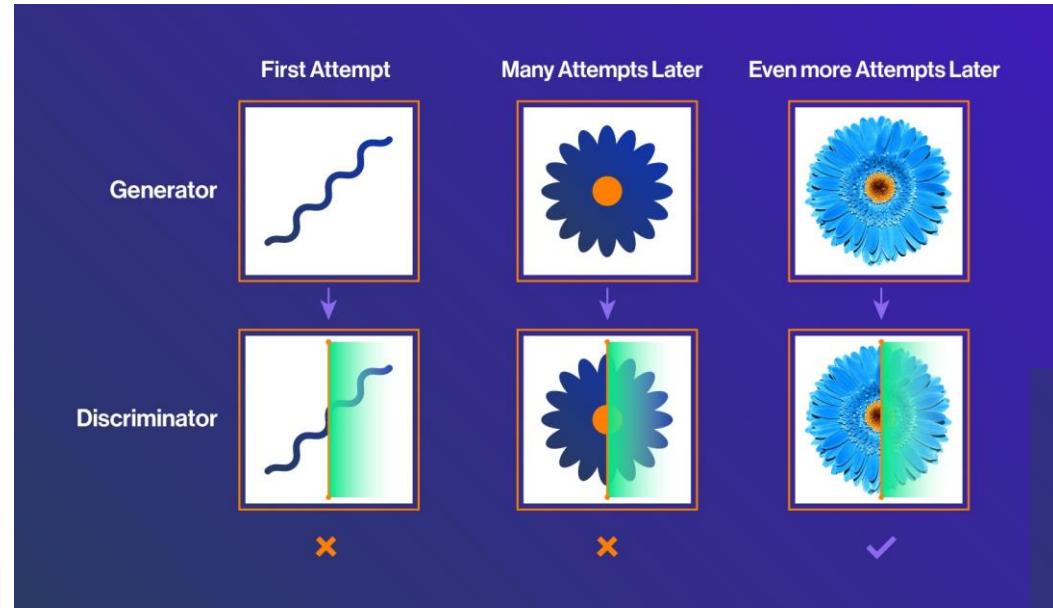


산업별 적용 사례: Creative Industries & Arts

- 음악 분야에서는 AI 멜로디 생성기가 오랫동안 사용되어 왔으며, 예술가들이 새 음악을 처음부터 만들거나 이전의 음악을 기반으로 하여 작곡을 개선하고 노래를 처리하는 데 도움을 주고 있음
- 이미지 생성에서는 *Stable Diffusion* 및 *Dall-E 2*와 같은 응용 프로그램이 광고, 미디어, 영화 및 기타 산업을 위한 예술 형태를 생성하는 새로운 기회를 제공함



산업별 적용 사례: Creative Industries & Arts



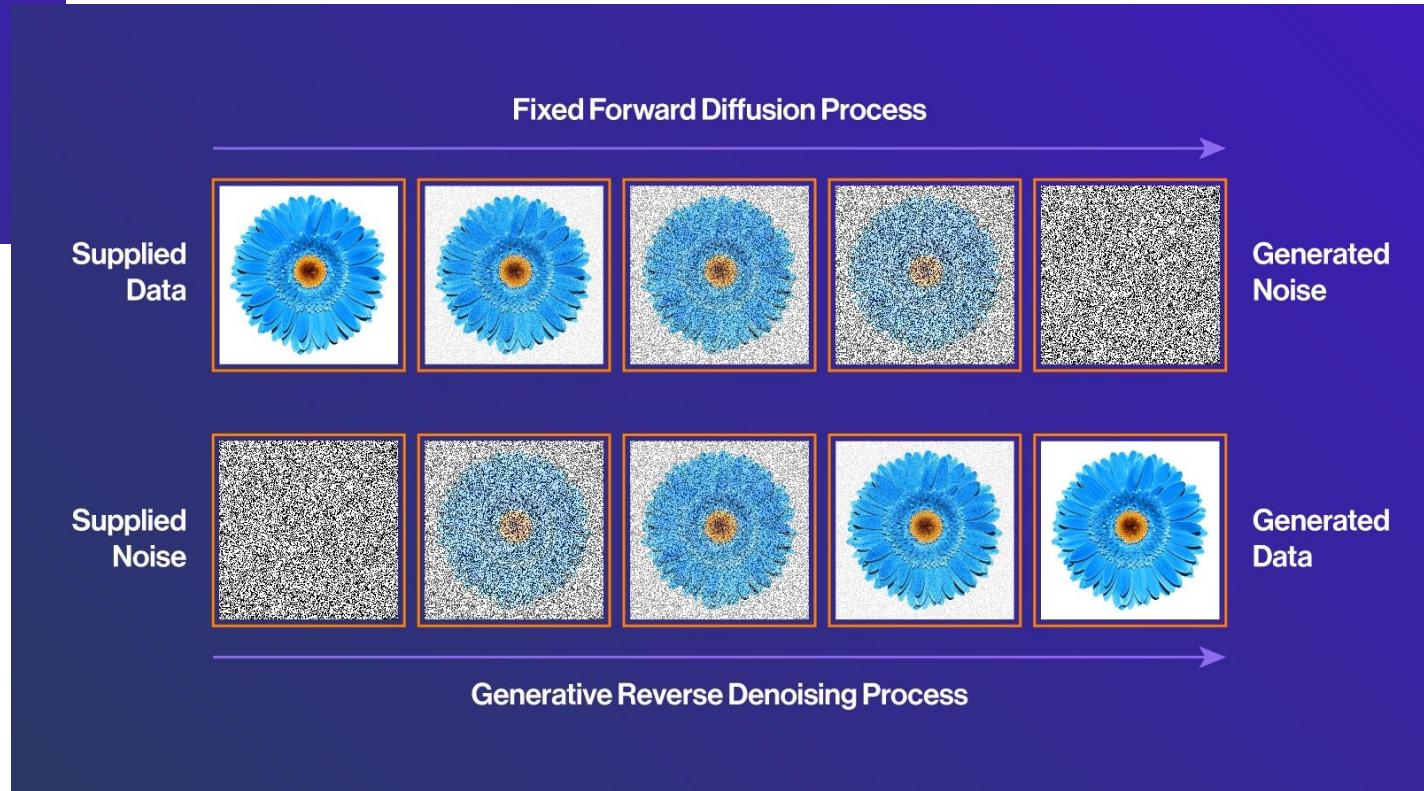
GAN (Generative Adversarial Networks)

- 적대적 생성 신경망
- 실제에 가까운 이미지나 사람이 쓴 것 같은 글 등 여러 가짜 데이터를 생성하는 모델
- Generator와 Discriminator의 경쟁으로 진화

Diffusion Models

- 이미지 → 노이즈 (기존 이미지에 노이즈 변환)
- 노이즈 → 이미지
- 노이즈를 다시 원하는 이미지로 변환, 생성된 샘플을 개선하는 프로세스를 통해 복잡한 종속성, 패턴 캡처

GANs vs Diffusion Models



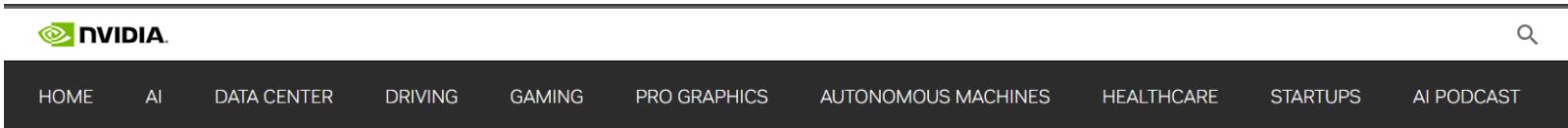
산업별 적용 사례: Education

- 교육은 학생들이 학습하고 시험 준비를 위해 생성형 AI 응용 프로그램을 실험하는 등, 가까운 미래에 변화를 기대하는 부문 중 하나 (OpenAI의 GPT Khanmigo9와 같은).
- 이러한 응용 프로그램은 교육 자료를 생성하고 추천 서신을 작성하며 강의 계획서를 디자인하여 교사들의 효율성을 향상시킬 수 있음



산업별 적용 사례: Healthcare

- 생성형 AI 모델은 환자와 의료 공급자를 위한 인터페이스로서 중요한 역할 (Bommasani et al., 2021).
 - 환자들은 이미 예방 의료에 관한 정보 및 의료 상태와 치료에 대한 설명에서 혜택을 받고 있음.
 - 유방암 진단을 받은 환자들의 두려움과 우려에 대답하는 챗봇 인 바이크 (Vik) 사용은 약물 복용 준수율을 높이는 데 도움이 되었다는 사실이 밝혀짐 (Chaix et al., 2019).
- 또 다른 유망한 응용 프로그램은 생성형 AI 화학 모델을 사용하여 새로운 약물을 발견하고 개발하는 분야
 - Insilico Medicine과 같은 기업들은 대규모 생물학적, 화학적 및 텍스트 생성 및 예측 엔진을 사용하여 디자인된 암 치료의 FDA 승인 임상 시험을 진행중 (Insilico Medicine, 2023).



Quicker Cures: How Insilico Medicine Uses Generative AI to Accelerate Drug Discovery

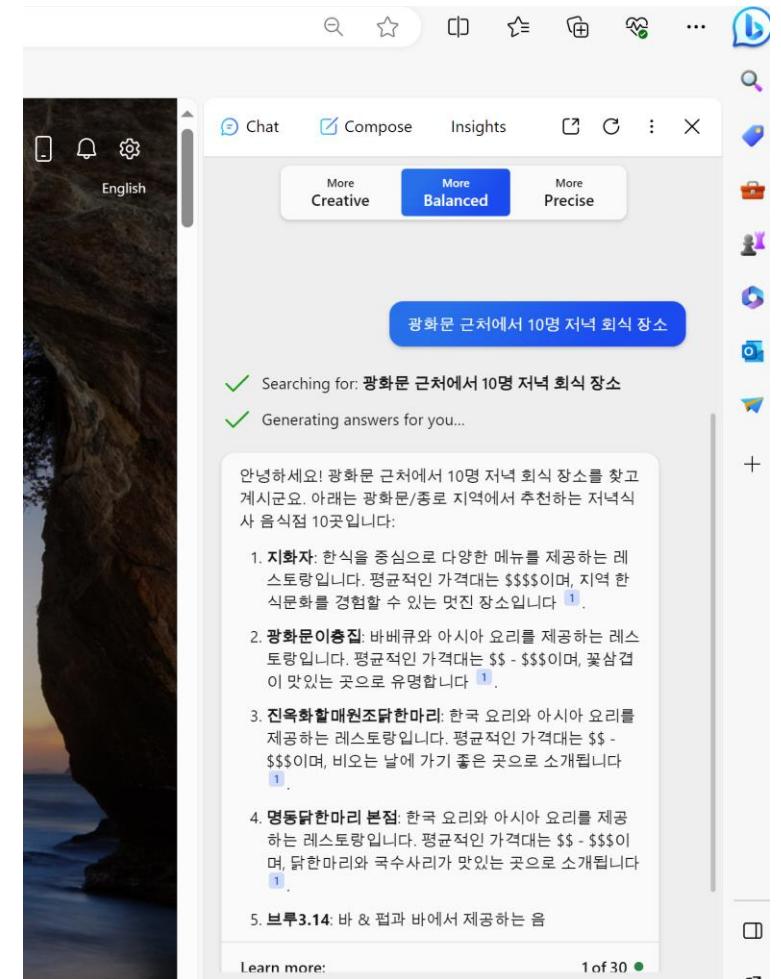
The startup, a premier member of NVIDIA Inception, is entering Phase 2 clinical trials with a drug candidate discovered using its AI platform.

June 27, 2023 by RENEE YAO



산업별 적용 사례: Search

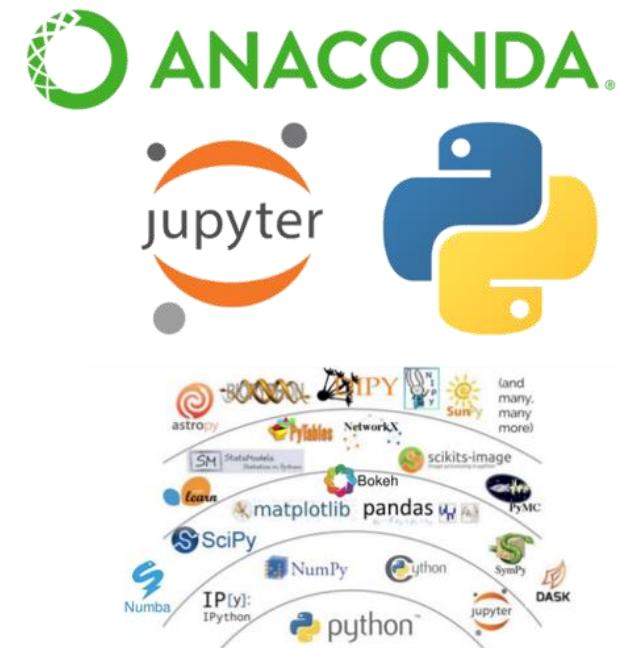
- 검색 엔진들은 Microsoft Bing과 OpenAI의 GPT-4와 같은 대화 생성형 AI 모델로 검색 기능을 지원
- AI 및 검색 분야에서 가장 논의되는 주제 중 하나는 사용자에게 링크를 제공하는 검색 엔진이 더 나은 검색 경험을 제공하는 대화형 에이전트에 의해 방해 받을 것인지 여부



산업별 적용 사례: Data Science

데이터 과학 편집기

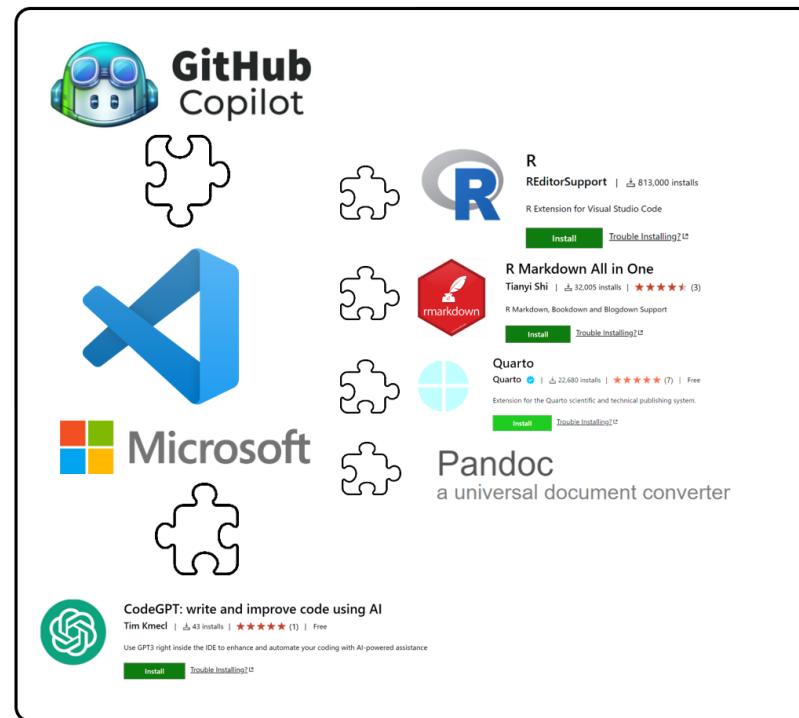
- 기존: IDE(통합개발환경)을 두고 RStudio와 Jupyter 두 진영의 치열한 경쟁



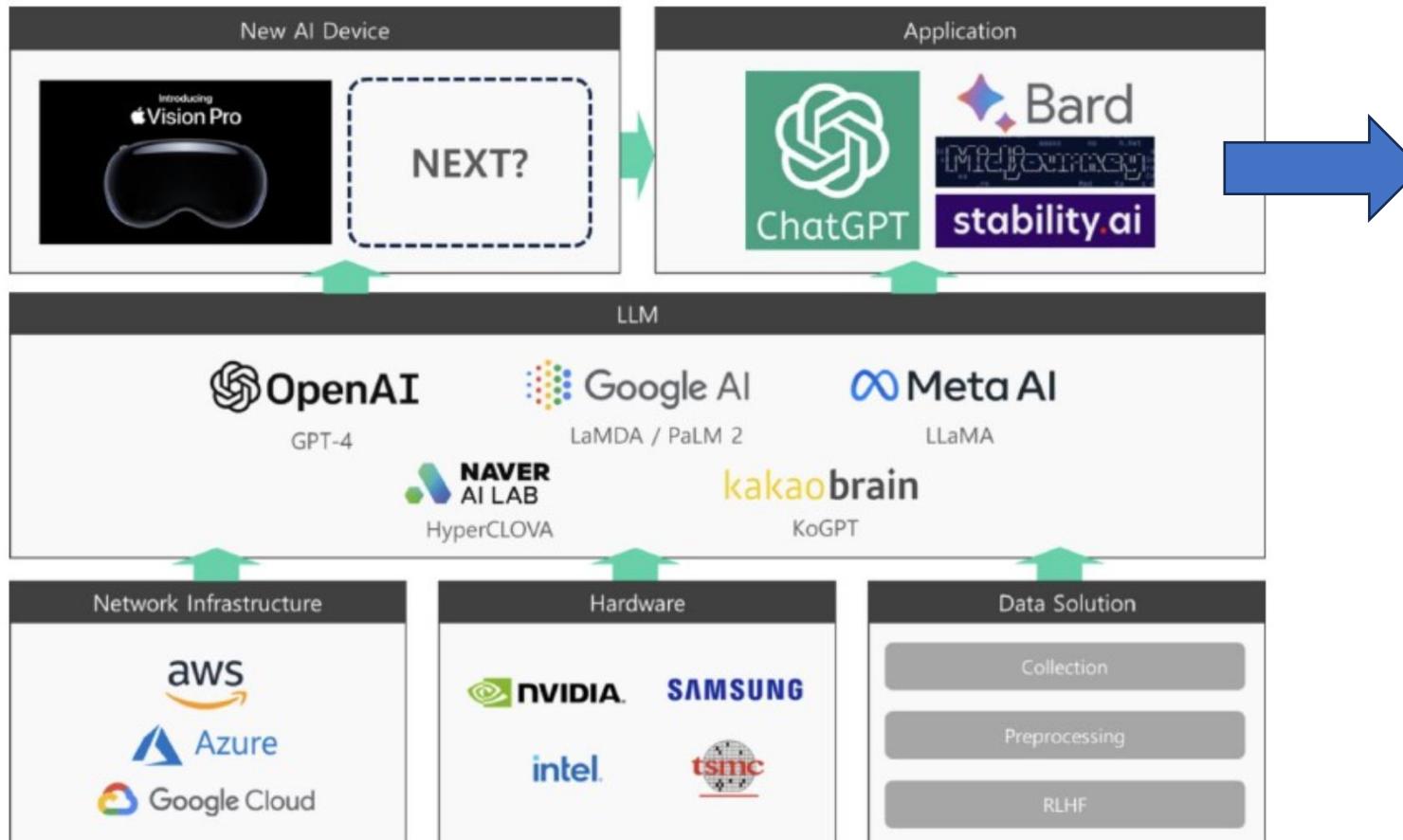
산업별 적용 사례: Data Science

데이터 과학 편집기 → MS의 침략

- Visual Studio Code가 DS 씬에 등장하면서 큰 변화를 일으킴
 - 생성형 AI 탑재 Extension이 VS Code에 추가되면서 기존 Rstudio와 Jupyter IDE가 하던 기능을 넘어 새로운 지평
 - GitHub을 MS가 인수, Copilot과 CodeGPT 도입으로 기존 RStudio와 Jupyter는 기존과 전혀 다른 위상이 될 것



생성형 인공지능 산업 현황



생성형 인공지능을 중심으로
새로운 생태계가 재편성

한국은 지금? 생성형 인공지능 기술의 진화

혁신의숲(www.innoforest.co.kr)

- 디지털 혁신 스타트업들의 사업과 기술 등을 분석하여 투자자와 소비자들에게 정보를 제공하는 서비스를 제공
- 모델이 되었던 미국의 (dealroom.co)
- 생성형인공지능 태그** 보유 기업 63 업체에 대한 데이터 (Oct 2023) 를 받아 분석을 진행

The screenshot shows the homepage of the InnoForest website. At the top, there is a search bar with placeholder text "검색어를 입력해 보세요" and a magnifying glass icon. Below the search bar is a navigation menu with links: 데이터룸, 신규투자유치, 신규등록기업, 분석리포트, 보도자료, and 스타트업. A callout box on the right side of the header says "NEW 마이페이지에서 관심기업의 보도자료, 신규투자, 지표성장 정보를 한눈에 확인해보세요!" (Check out the new MyPage to see news articles, new investment information, and growth indicators for your favorite companies at a glance!). The main content area features a large green banner with white text: "스타트업 성장분석 플랫폼" (Startup Growth Analysis Platform). Below this, there is another search bar and a magnifying glass icon. To the right, a white box displays "9월 업데이트" (September Update) with three numbered points:

- 전체 기업의 8월 데이터가 업데이트 되었습니다.
- 혁신의숲 메인페이지 랭킹 영역이 업데이트되었습니다.
- 9월 리세치 리포트가 발행되었습니다.

A small "3/4" is visible in the top right corner of the update box. At the bottom right of the update box is a link "자세히 보기 >".

생성형 인공지능 혁신 생태계 분석

혁신의숲(www.innoforest.co.kr)

- 디지털 혁신 스타트업들의 사업과 기술 등을 분석하여 투자자와 소비자들에게 정보를 제공하는 서비스를 제공
- 모델이 되었던 미국의 (dealroom.co)
- 생성형인공지능 태그** 보유 기업 63 업체에 대한 데이터 (Oct 2023) 를 받아 분석을 진행

fid	f_name	f_desc	Invest_phase	cum_inv	sales	workforce	category
1	뤼튼테크놀로지스 뤨튼	콘텐츠 생성 AI 플랫폼 '뤼튼', AI 작문 보조 솔루션 '뤼튼 트레...	series A	188억원 이상	1.5억	45	콘텐츠/예술, 교육, 블록체인
2	채널코퍼레이션 채널톡	올인원 비즈니스 메신저 '채널톡'을 운영하는 기업	series C	423.2억원 이상	129.9억	124	광고/마케팅, 인사/비즈니스
3	업스테이지 아숙업	금융 특화 AI 문서 자동화 솔루션 및 생성형AI '아숙업'을 운...	비공개	416억원	59억	149	통신/보안/데이터, 블록체인
4	네오사피엔스 타입캐스트	AI 성우 서비스 '타입캐스트'를 운영하는 기업	series B	318억원	23.4억	63	콘텐츠/예술, 블록체인/미디어
5	보이저엑스 브이플랫	AI 영상 편집기 'Vview', 모바일 스캐너 앱 'vFlat', 고객 문의 분...	series A	300억원	2억	63	콘텐츠/예술, 통신/보안/IT
6	파이온코퍼레이션 브이캣	광고 영상 및 이미지 생성 AI SaaS '브이캣'을 운영하는 기업	series A	145억원	14.4억	46	콘텐츠/예술, 광고/마케팅
7	띵스플로우 비트원	캐릭터 챗봇 '헬로우봇', 커플 메신저 '비트원', 선택형 스토리 ...	M&A	29억원 이상	53.4억	101	소셜미디어/커뮤니티, 블록체인
8	포자랩스 비오디오	AI 기반 음악 작곡 서비스를 개발하는 기업	series A	비공개	3,816.9만	63	콘텐츠/예술, 블록체인/미디어
9	마음에이아이 마음AI	AI모델 생성 플랫폼 '마음AI'를 운영하는 기업	IPO	464.3억원	82.4억	114	통신/보안/데이터, 블록체인
10	올거나이즈코리아 엘리	AI 기반 기업용 챗봇 서비스 '엘리'를 제공하는 기업	series B	159억원 이상	10억	25	인사/비즈니스/법률, 블록체인

생성형 인공지능 혁신 생태계 분석



뤼튼테크놀로지스

관심기업 해제



기업개요

트래픽

소비자 거래분석

소비자 유형분석

투자유치

조직 분석

손익/재무

보도자료

기업정보

오류신고하기

콘텐츠 생성 AI 플랫폼 '뤼튼', AI 작문 보조 솔루션 '뤼튼 트레이닝' 등을 운영하는 기업

블록체인/딥테크/AI 1423

콘텐츠/예술 1032

교육 411

어워즈2차후보 29

TIPS2022 491

생성형AI 63

콘텐츠 992

비대면교육 179

인공지능 1141

B2C 4045

구독 321

교육/컨설팅/용역 1342

비대면/무인시스템/Untact 528

소프트웨어 1323

상장여부 ?

비상장

운영여부 ?

운영중

설립일자 ?

2021-04-13

홈페이지 ?

wrtn.io

주소 ?

서울 강남구 테헤란로2길 27, 1503호

임직원

오류신고하기

CEO 이세영

+연락보기

주요정보

자본금 ?

704.1만원

고용인원 ?

64명

누적투자유치금액 ?

188억원 이상

투자유치횟수 ?

3

연매출 ?

1.5억원

기술등급 ?

-

생성형 인공지능 혁신 생태계 분석

데이터룸

스타트업 투자자

필터 전체 초기화

키워드 예비유니콘 아기유니콘
어워즈1차후보 2차 후보
3차 후보 어워즈3차후보 STYLE TECH 스타일테크

키워드를 입력해주세요. (최대 5개)

생성형AI X

카테고리 초기화

광고/마케팅 교육
금융/보험/핀테크 게임
모빌리티/교통 물류
부동산/건설 뷰티/화장품
블록체인/디테크/AI 소셜미디어/커뮤니티
여행테레 유아/출산
인사/비즈니스/법률 제조/하드웨어
커머스 콘텐츠/예술
통신/보안/데이터 패션
푸드/농업 환경/에너지
홈리빙/펫 헬스케어/바이오
피트니스/스포츠 기타

최종투자단계 초기화

seed pre-A
series A pre-B

새로운 스타트업으로 활약하는 COMEUP 2023 사진등록이 지금 시작되었습니다.

NEW 마이페이지 편집
요즘 관심있는 스타트업의 투자유치, 보도자료, 성장데이터 정보를 한눈에 확인해 보세요.

2023 혁신기술 어워즈 3차 후보 발표
최근 1년간 눈에 띄는 성장성을 보이는 혁신기술 어워즈 24개 후보기업을 확인해 보세요.

63개 스타트업이 있습니다.

기업명	기업설명	최종투자단계	누적투자금액	매출	고용인원	카테고리	키워드
뤼튼	콘텐츠 생성 AI 플랫폼 '뤼튼', AI 작문 보조 솔루션 '뤼튼 트레이닝' 등을...	series A	188억원 이상	1.5억	64	콘텐츠/예술, 교육, 블록체...	비대면교육, 인공지능,...
파이온...	AI 기반 영상 자동 제작 솔루션 '브이앳'을 운영하는 기업	series A	145억원	14.4억	49	콘텐츠/예술, 광고/마케팅,...	영상/비디오, 마케팅솔루션...
업스테...	금융 특화 AI 문서 자동화 솔루션 및 생성형AI '아속업'을 운영하는 기업	비공개	416억원	59억	146	통신/보안/데이터,...	프로그래밍개발, 인공지능,...
체널코...	올인원 비즈니스 메신저 '채널톡'을 운영하는 기업	series C	423.2억원 이상	129.9억	134	광고/마케팅, 인사/비즈니...	마케팅솔루션, 협업툴/생산...
보이저...	AI 영상 편집기 'Vview', 모바일 스캐너 앱 'VFlat', 고객 문의 분석 툴 'VC...	series A	300억원	2억	65	콘텐츠/예술, 통신/보안,...	영상/비디오, 사진,...
엑스엘...	AI 기반 영상 번역 솔루션 '엑스엘에이트'를 운영하는 기업	series A	136억원 이상	-	17	콘텐츠/예술, 인사/비즈니...	영상/비디오, 통번역,...
올거나...	AI 기반 기업용 챗봇 서비스 '앨리'를 제공하는 기업	series B	159억원 이상	10억	26	인사/비즈니스/법률, 블록체...	협업툴/생산성, 인공지능, B2...
스캐터캡...	인공지능 기반 대화 서비스 '이루다', 여행 콘텐츠 서비스 '블립포' 등을...	비공개	373억원	5.7억	68	콘텐츠/예술, 통신/보안,...	미디어, 여행정보,...
네오사...	AI 성우 서비스 '타입캐스트'를 운영하는 기업	series B	318억원	23.4억	62	콘텐츠/예술, 블록체인,...	미디어, 인공지능,...
스켈터...	AI 기반 기업용 대화 엔진 및 고객 분석 엔진을 개발하는 기업	series C (추정)	331억원	6.7억	52	광고/마케팅, 통신/보안,...	문의사항 있으신가요? 소비자조사,...

생성형 인공지능 혁신 생태계 분석: 사업 카테고리 분포



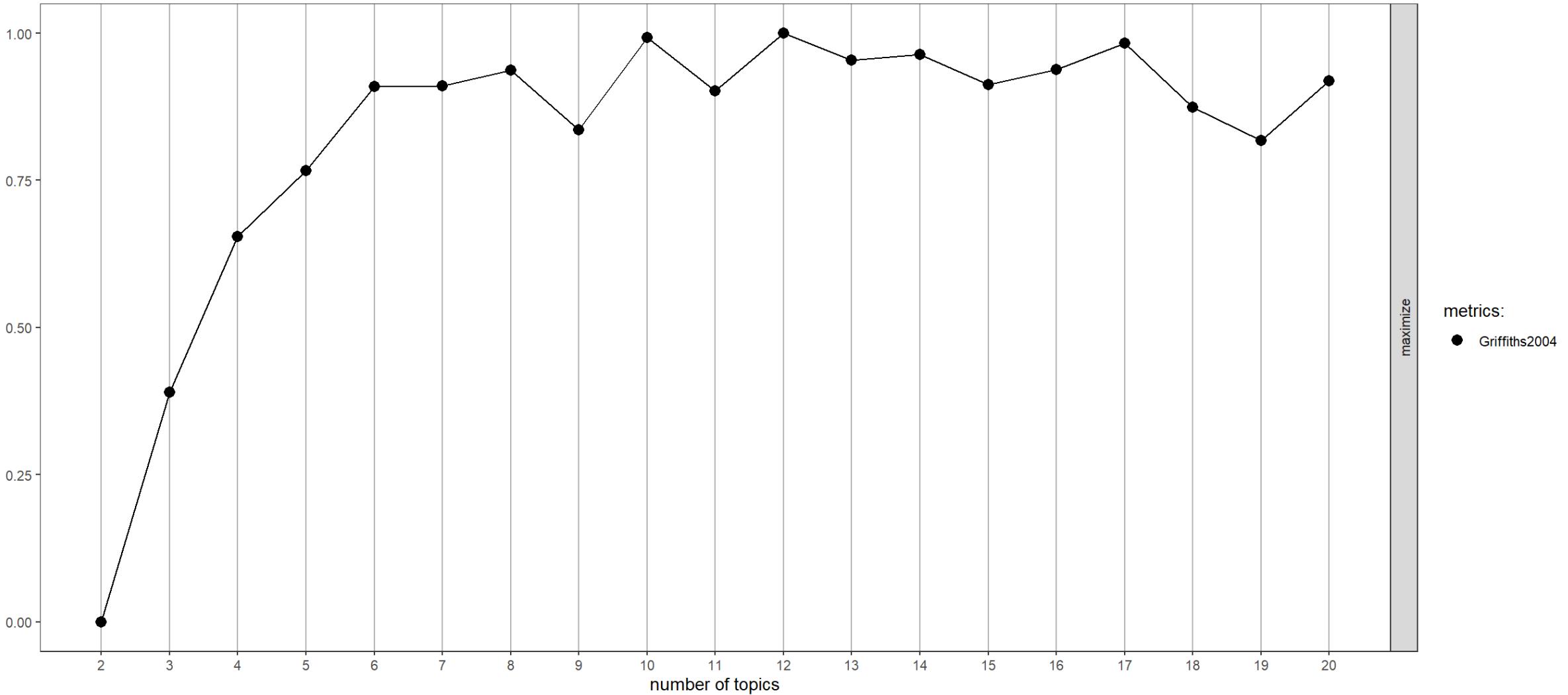
생성형 인공지능 혁신 생태계 분석: 사업 태그 분포



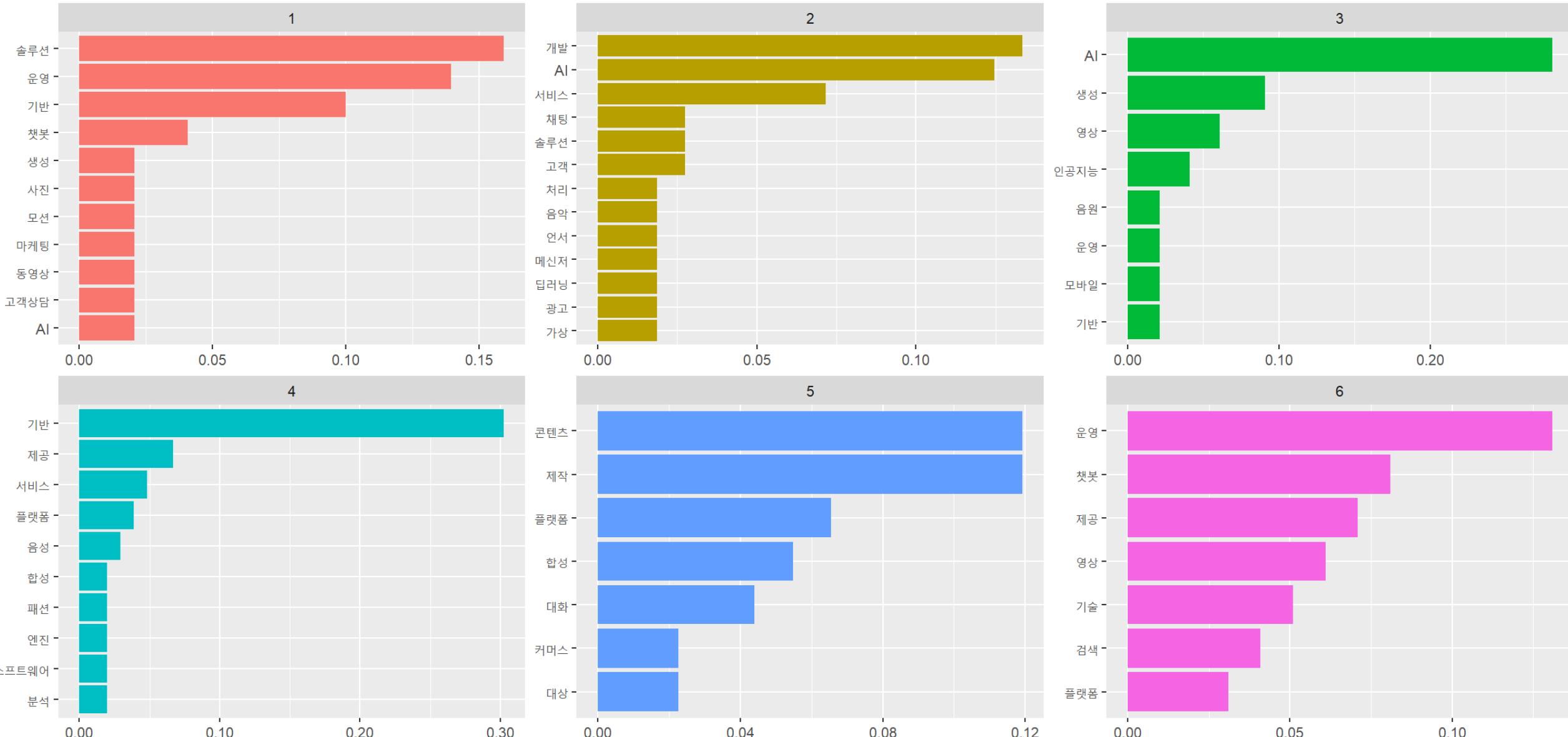
생성형 인공지능 혁신 생태계 분석: 투자 단계별 기업수

투자단계	기업수
M&A	4
IPO	1
series C	3
series B	6
pre-B	1
series A	11
pre-A	9
seed	14
-	6
비공개	8
합계	63

생성형 인공지능 혁신 생태계 분석: 토픽분석을 통한 사업분류



생성형 인공지능 혁신 생태계 분석: 토픽분석을 통한 사업분류



생성형 인공지능 혁신 생태계 분석: 토픽분석을 통한 사업분류



AI 기반 챗봇 서비스와 멀티미디어 솔루션

AI 기반 음성, 패션, 분석 서비스

생성형 AI 기반 영상 콘텐츠 제작

생성형 AI 솔루션을 중심으로 한 다기능 서비스

AI 기반 영상, 챗봇 운영 및 검색 플랫폼

AI 기반 콘텐츠 제작 솔루션 및 대화 플랫폼