

2021년 전망, 금융IT Innovation 컨퍼런스

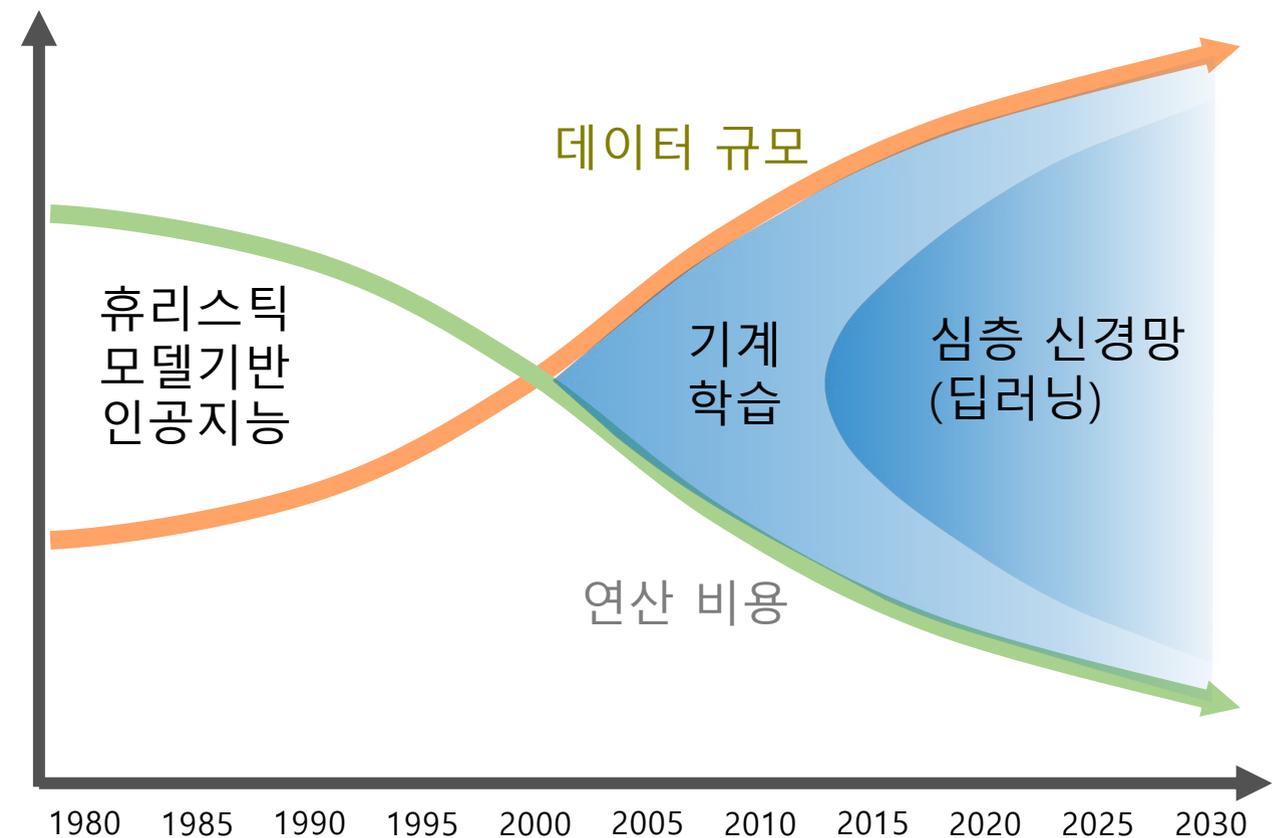
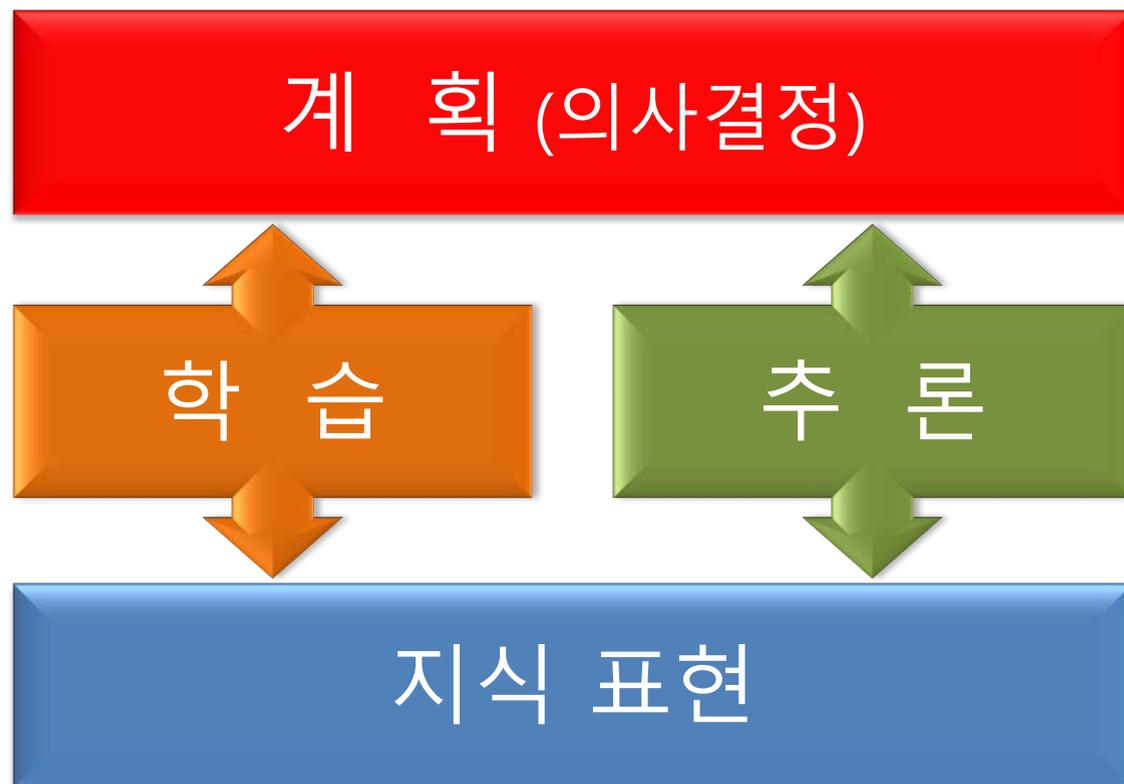
구독형 인공지능, AlaaS

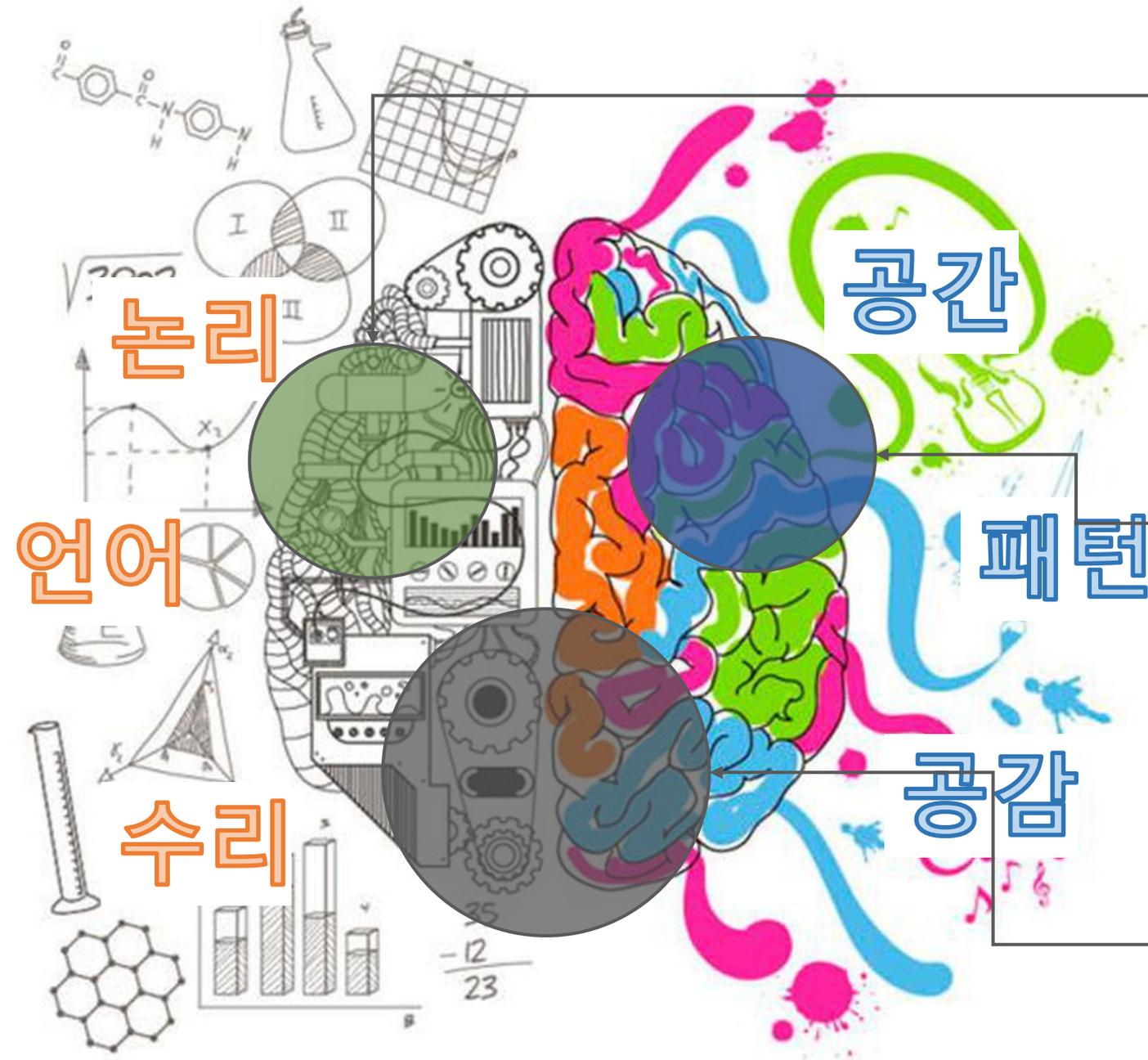
2020. 12. 09

이 경 일 / tony@saltlux.com

인공 지능 (人工 知能)

환경을 감지하고 스스로 행동함으로써 자신의 목표를 달성할 수 있는 자동 시스템
(Russell)





1세대 AI

(1990~2010)

- 논리 지식표현
- 온톨로지, 추론
- 명시적, 연역적

2세대 AI

(2010~2020)

- 기계학습(딥러닝)
- 인지모델, 예측
- 암묵적, 귀납적

3세대 AI

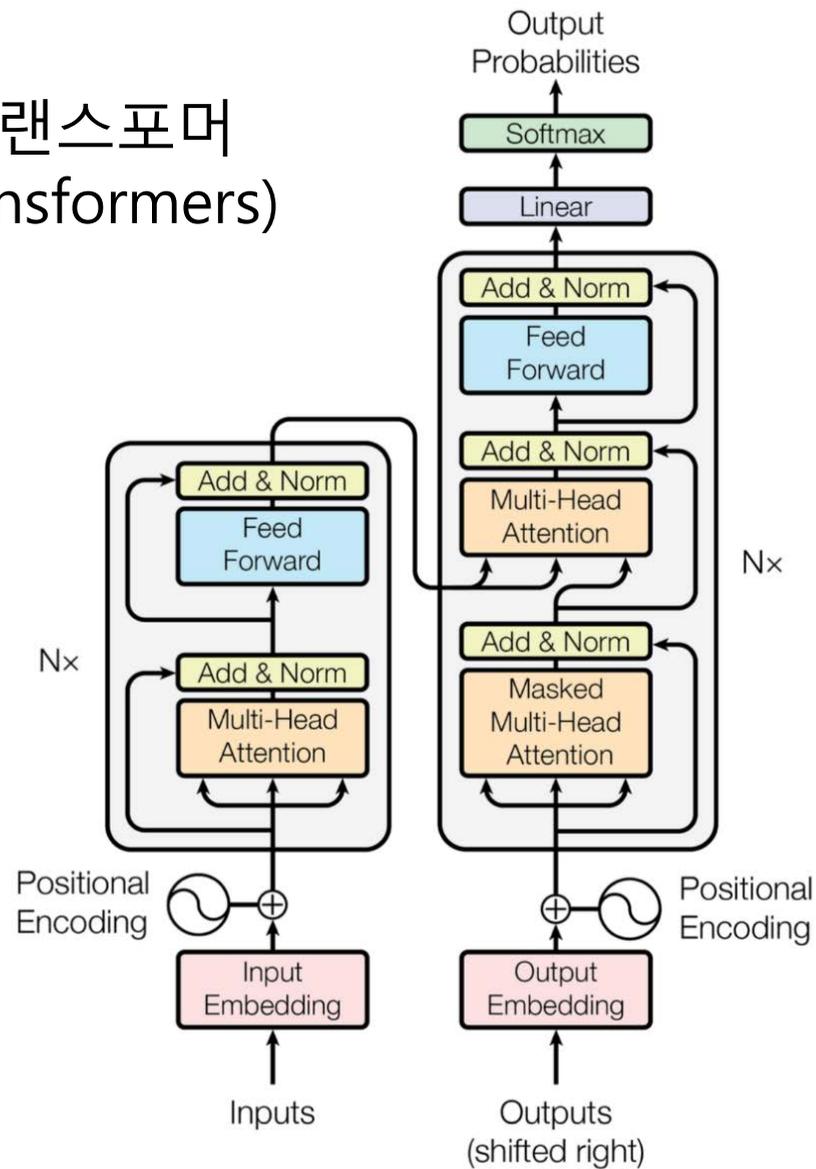
(2020~2030)

- 뉴로-심볼릭 AI
- 설명 가능한 AI

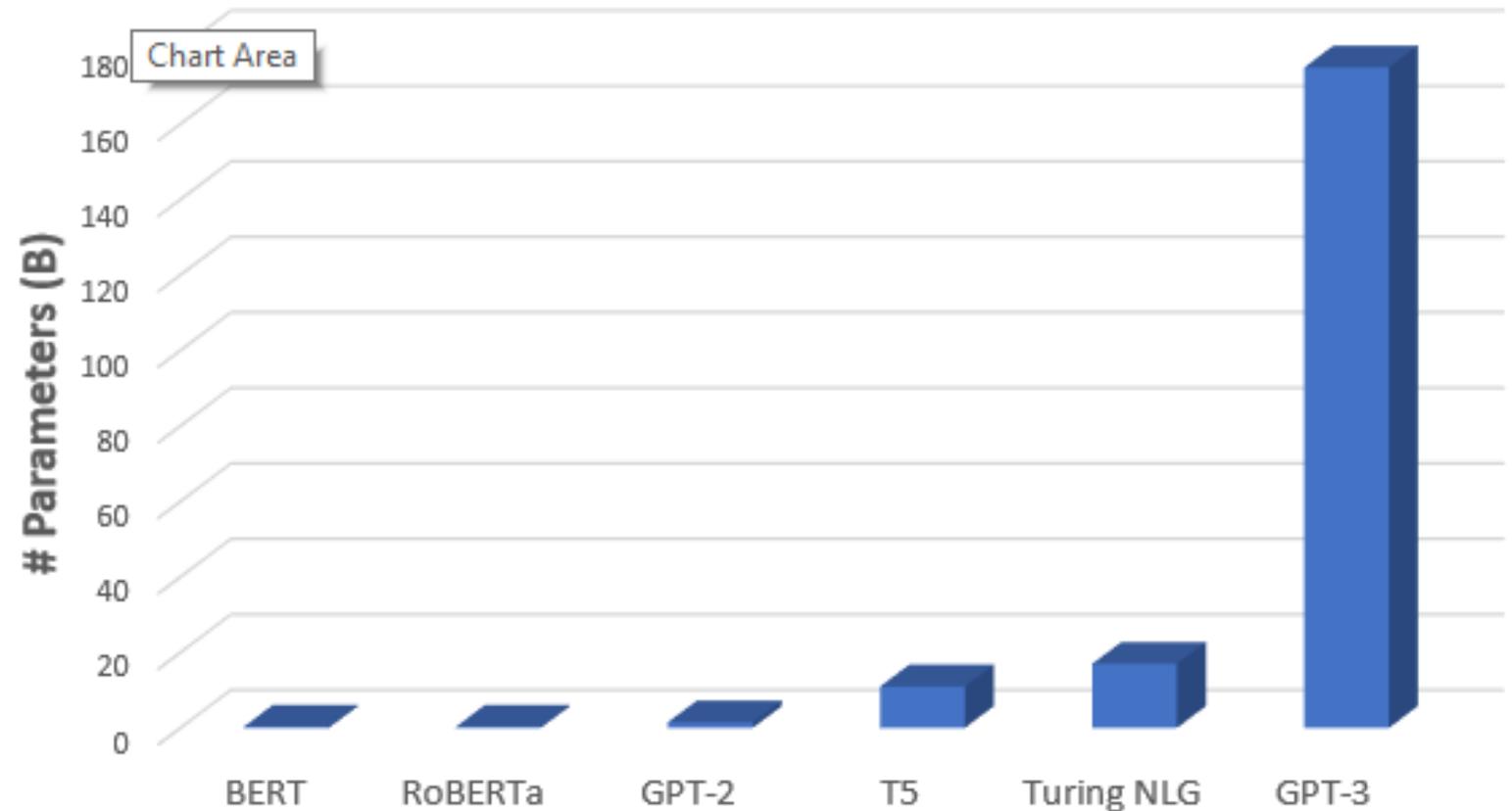
- 더 단순한 모델 (비지도 사전학습)
- 더더더 큰 데이터
- 더더 많은 연산량

- 더 복잡한 모델 (연역적 모델 학습)
- 더 다양한 데이터
- 더더 적은 연산량

트랜스포머 (Transformers)



- 4990억 개의 텍스트 말뭉치 학습, 1,750억 개의 학습 파라미터
- 28만개 CPU 코어, 1만개의 GPU 사용 (355 GPU years, 55억원 소요)



인공지능 가람이

(GPT 2.5)

dongA.com

해외 금융권에서 주목하는 국내 AI기술, 실시간 상담까지

동아닷컴 김동석 기자 입력 2019-06-11 09:17 수정 2019-06-11 09:36

NH농협은행 농협콜센터(고객행복센터)는 1200명 상담사의 상담 품질을 유지하고, 잘못된 상담으로 인한 고객의 불편을 해소하고자 솔트룩스의 상담시스템을 도입했다. 이 제품은 반복적인 단순 상담업무로 인한 상담사의 육체·정신적 스트레스를 경감시키고, 평균 상담 시간을 줄이기 위해 상담사에게 순간순간 필요한 상담지식을 선별하여 실시간으로 제공한다.

이데일리

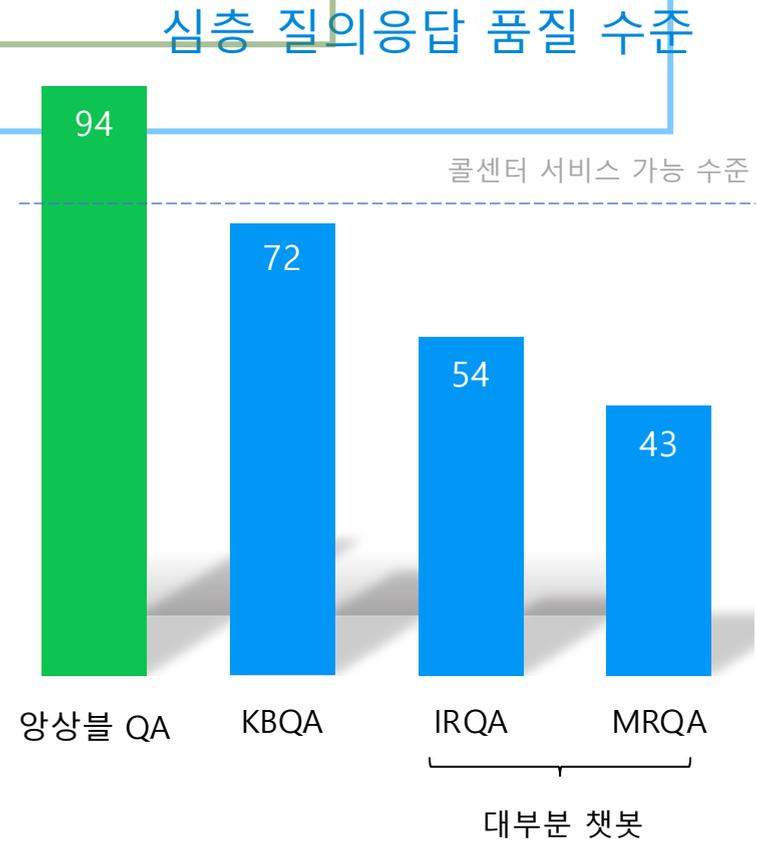
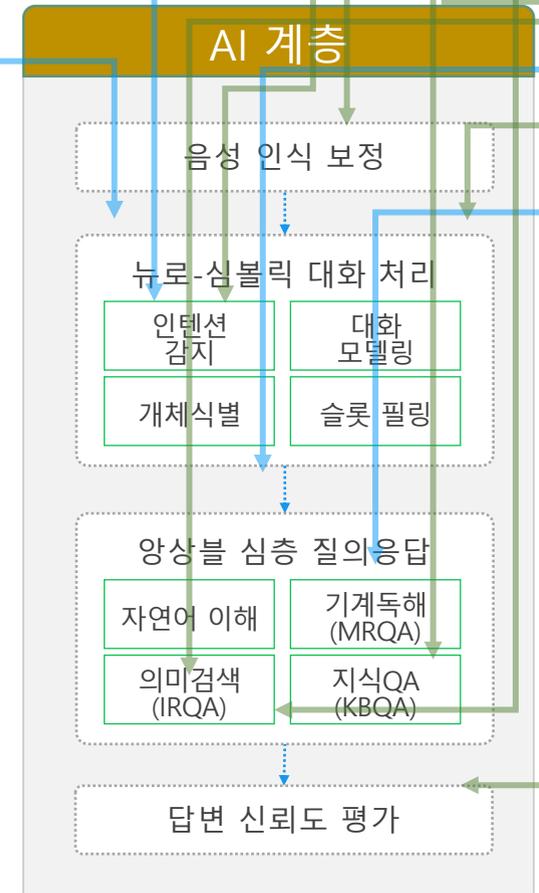
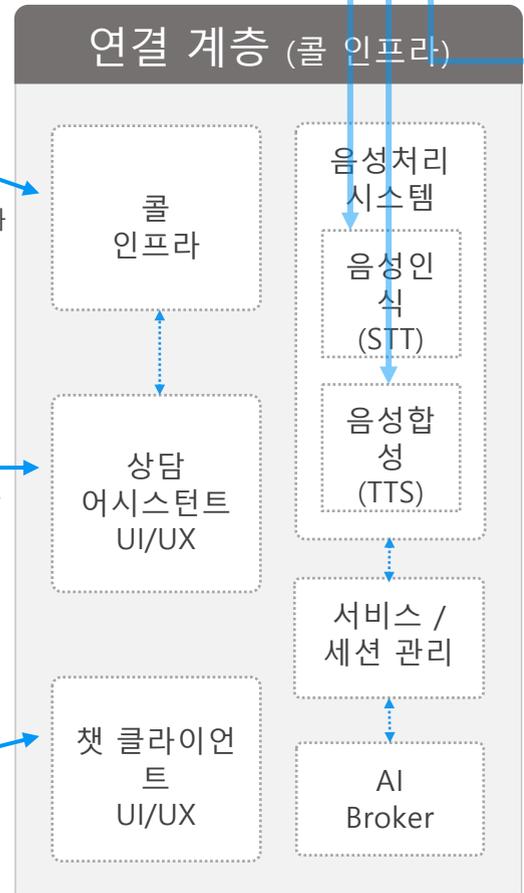
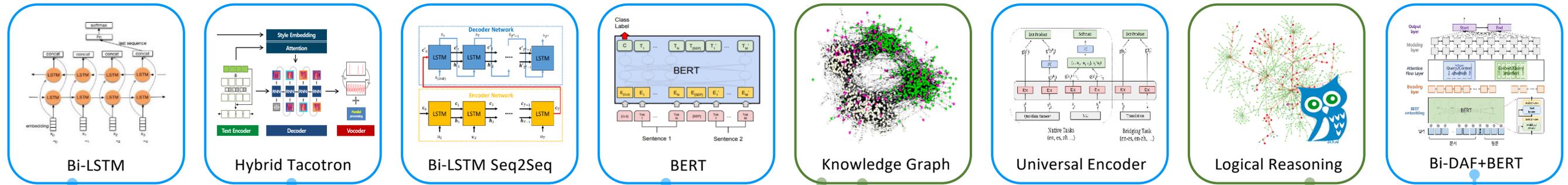
사회



해외서 성지순례 오는 韓 AI기술 '솔트룩스' 화제

[이데일리 장구슬 기자] 한국의 인공지능 기술이 반도체나 가전 분야만큼 압도적 세계 1위 수준은 아니지만, 최근 해외에서도 주목받는 사례가 있어 눈길을 끈다. 국내 대표적인 인공지능, 기업인 솔트룩스(대표 이경일)는 디지털금융 혁신을 주도하는 'NH농협은행'과 손잡고 금융권의 세계적인 성공사례를 만들고 있다. 인공지능 상담시스템이 도입된 NH농협은행 컨택센터의 성공적인 운영 노하우를 배우려는 답사가 국내뿐만 아니라 해외 금융권에서도 끊이지 않는 이유다.

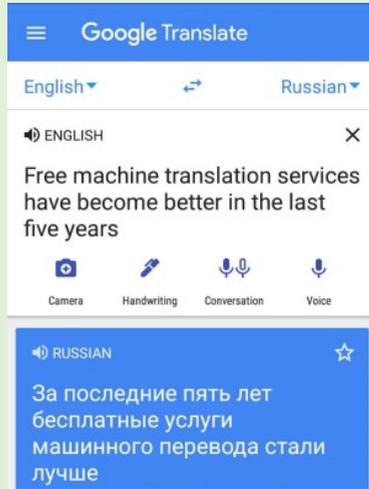
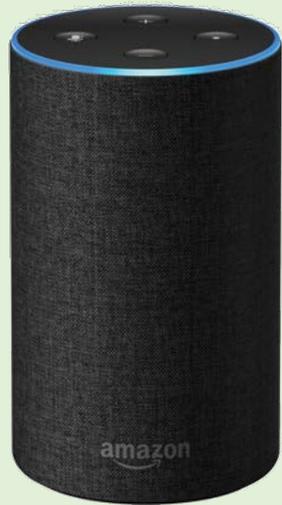






대한민국 최초로 대화가 가능한 '디지털 휴먼'의 비대면 상담 활용

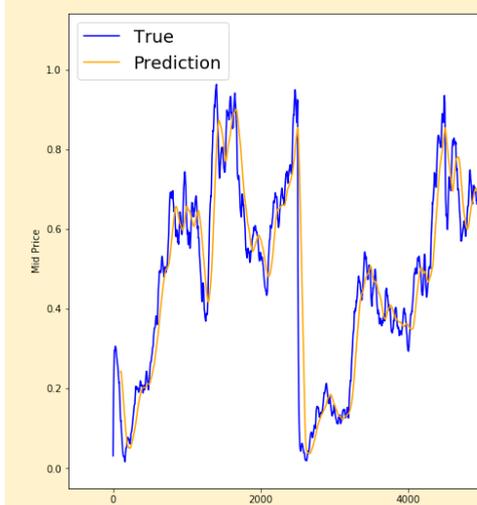




언어/음성 지능



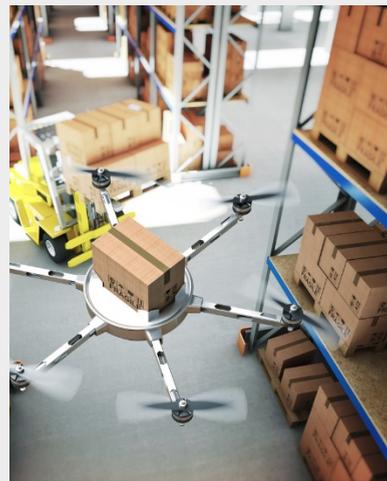
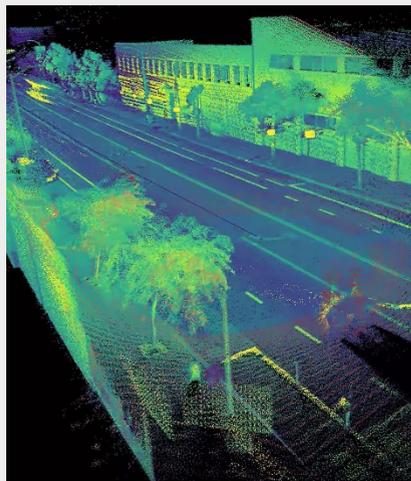
시각 지능



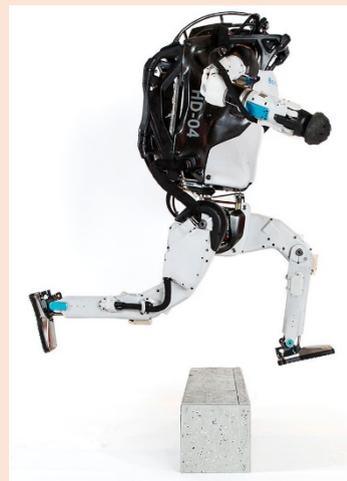
Robo-Advisor

Robo-advisors are best for novice investors who want a simplified, automated, affordable way to grow their money.

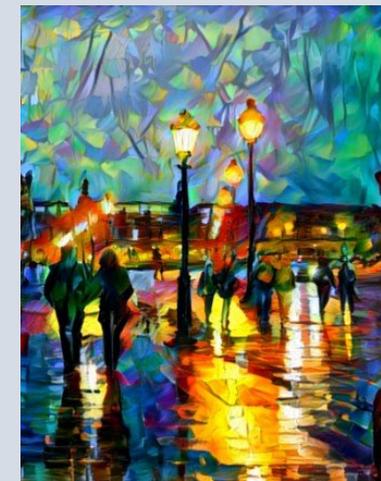
예측 지능



공간 지능



운동 지능



```
[[CEG c2d|ecA AGE|GAG Gcc|goc dca|
CDE c2G|ecA AGE|Gcc ceg|edc d3r|
|egg gec|efg gec|ded dca|dfa agE|
ecg gec|efg gec|dca Ged|deb c3r|
The RNN properties were thesession_with_repeats with seed 30438.
The prime tokens were M:6/8 K:C:maj.
Generated on 17/09/2018, 14:34:02.
```

HEAR IT

SEE IT

예술 지능

핵심 기술 (Core Technologies)

Context Saltlux, XONO, imCloud, DST Robot, NEOFECT, SCATTER, 정상라이다	Emotion selvas, Saltlux, FUTURE ROBOT, SCATTER, KONAN, DST Robot, HUMAN ICT	ML WISE I TECH, YALLY, DECEMBER, WISEnut, Saltlux, diquest, Clunix, SUNJESOFT, Solidware, (주)인피니트, 정상라이다, CEJ, Yains of t, EVERTRAN, mobigen, HUMAN ICT, Cardinal Info Tech, VUNO	Deep Learning Lunit, VUNO, mobigen, Saltlux, XONO, MINDs Lab, EVERTRAN, illisis*, WISEnut, SUNJESOFT, C.SID3, SYSTRAN, DECEMBER, imCloud, Cardinal Info Tech, CEJ, Solidware	NLP / QA Saltlux, diquest, SCATTER, 나눔기술, EVERTRAN, XONO, Clunix, SYSTRAN, KONAN, C.SID3, MINDs Lab, WISEnut, Daumsoft, YALLY	Vision Saltlux, VUNO, selvas, imCloud, Lunit, 정상라이다, 그리드소프트, illisis*	Voice selvas, MINDs Lab, Saltlux, C.SID3, HEADCODE, SUNJESOFT, SYSTRAN, VOICEWARE	Reasoning Saltlux, diquest, YALLY, Yains of t, Cardinal Info Tech, X7
--	---	---	--	---	---	---	---

혁신 분야 (Enterprise Innovation functions)

Virtual Assistant MINDs Lab, Saltlux, KONAN, diquest, selvas, 나눔기술, YALLY, SCATTER, XONO, DST Robot, Clunix, C.SID3	Customer Supporting diquest, WISEnut, Saltlux, XONO, C.SID3, SYSTRAN, SUNJESOFT, selvas, YALLY, imCloud	Marketing Yains of t, C.SID3, MINDs Lab, Saltlux, Cardinal Info Tech, (주)인피니트, CEJ, WISE I TECH	Sales WISEnut, Yains of t, Saltlux, SYSTRAN, YALLY, 그리드소프트, WISE I TECH, KONAN, WISE I TECH	Fraud Detection WISE I TECH, WISEnut, SUNJESOFT, (주)인피니트, mobigen, imCloud, CEJ, 정상라이다, Saltlux, Cardinal Info Tech	HR diquest, Saltlux	Security mobigen, imCloud, illisis*, (주)인피니트, 정상라이다, HUMAN ICT, SUNJESOFT, 세관지식루버	Collaboration Yains of t, EVERTRAN, SYSTRAN, 정상라이다, Cardinal Info Tech, 나눔기술	Account Saltlux
---	---	---	---	---	-------------------------------	---	--	---------------------------

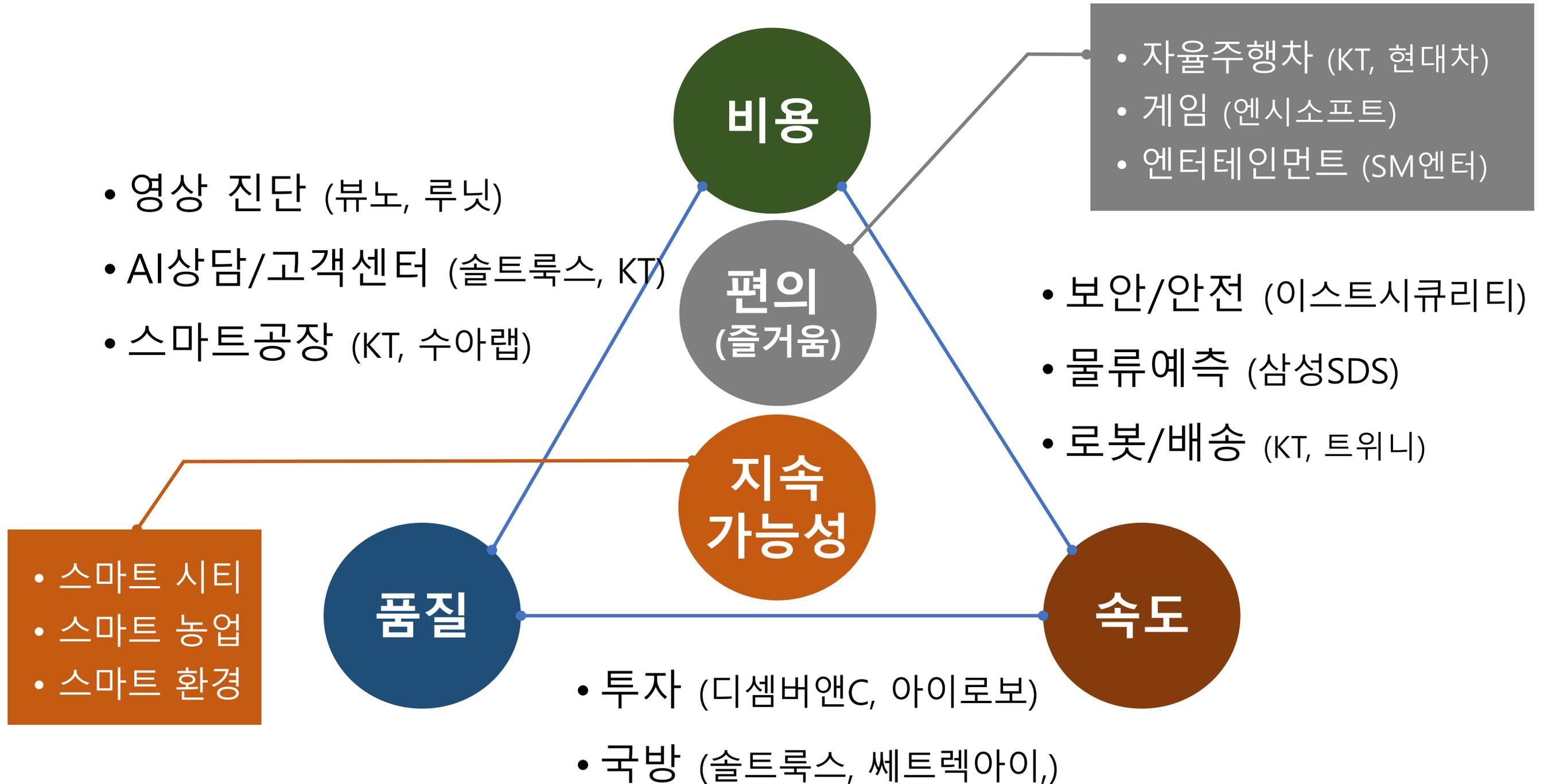
산업 분야 (Industry Domain)

Game SCATTER	Ads Cardinal Info Tech, illisis*, FUTURE ROBOT, igaworks	Education selvas, YALLY, CEJ, Cardinal Info Tech, 나눔기술, DST Robot, 그리드소프트	Defense SYSTRAN, Saltlux, Yains of t, C.SID3, 그리드소프트, X7, illisis*, EVERTRAN, HUMAN ICT, 정상라이다, CEJ	Finance Saltlux, diquest, KONAN, SUNJESOFT, (주)인피니트, X7, WISEnut, XONO, SYSTRAN, Yains of t, WISE I TECH, DECEMBER, FUTURE ROBOT, Cardinal Info Tech, mobigen, Solidware	Agri CEJ	Media/Content KONAN, WISE I TECH, 그리드소프트, SCATTER, Saltlux	Legal 나눔기술, EVERTRAN, WISEnut, SYSTRAN, Saltlux, Intellic-n		
Energy SUNJESOFT, imCloud, mobigen	Logistics WISE I TECH, (주)인피니트, imCloud	Medical VUNO, Lunit, selvas, SUNJESOFT, WISEnut, NEOFECT, Standigm, C.SID3	Smart Home selvas, Saltlux, MINDs Lab, diquest, XONO, FUTURE ROBOT, KONAN, HUMAN ICT, DST Robot, illisis*, 정상라이다, Clunix	Manufact. Saltlux, (주)인피니트, Yains of t	Tourism HUMAN ICT	Automotive Saltlux, YALLY, 정상라이다	Retail diquest, Saltlux, XONO, EVERTRAN, DST Robot, C.SID3, Clunix, SCATTER	Contact Center Saltlux, diquest, WISEnut	Translation Saltlux, SYSTRAN

기술 지원 (Supporting Technology)

Gesture, Multi-modal selvas, SYSTRAN, Saltlux	Big Data X7, Clunix, Daumsoft, diquest, Saltlux, WISEnut, SCATTER, MINDs Lab, XONO, imCloud, 나눔기술, EVERTRAN, HUMAN ICT, SYSTRAN, mobigen, Lunit, illisis*, KONAN, CEJ, (주)인피니트, DECEMBER, Yains of t, SUNJESOFT, C.SID3, WISE I TECH, Cardinal Info Tech, NEOFECT, Solidware, YALLY	Hardware NEOFECT, imCloud, YALLY, DST Robot, SUNJESOFT, 정상라이다, MINDs Lab, HUMAX, UVify	Robot AIBRAIN, INC, selvas, Saltlux, YALLY, ROBOTIS, MINDs Lab, XONO, diquest, DST Robot, NEOFECT
Data Prep/Collection Saltlux			

사업	적용 부문	AI 역할
모빌리티	자율주행차, 자율주행 택시, 공유 자동차, 물류/배송 관리, 지능형 드론, 공유 킥보드 등	사물인식, 행동/이동 예측, 경로 추천, 공간인지, 위험감지 등
금융/투자	실시간 주식 투자, 선물 투자, 에쿼티 투자, 자원 투자, 신용 평가, 투자 위험 관리, 비대면 상담	실시간 시계열 예측, 증강 분석, 상관관계 분석, 대화형 AI 등
생명과학	의료 진단/처방, 신약 개발, 건강관리 지원, 질병 예측, 간호/환자 지원, 의료보험/법률	영상인식, 질병 진단, 단백질/유전체 분석, 활동 분석/예측 등
에너지	에너지 수요예측, 신재생에너지 생산 예측, 발전 기기 최적화 운영, 인프라 고장 예측/관리	공간/시계열 예측, 상관 분석, 이상패턴 감지, 영상인식 등
AIoT, CPS	스마트 홈, 스마트 빌딩, 스마트 공장, 스마트 시티의 센서 데이터 스트림 분석과 AI의 연계	공간/시계열 예측, 이상패턴 감지, 영상인식, 위험감지 등
BPO	콜센터, 회계/감사, 인사, 전산, 대출심사, 공공	대화형 AI, 계약분석, CogRPA
국방/안전	징후감지, 지능형 무기 체계, 훈련, 정비/예측	TA, 영상/얼굴 인식, 추론, AR



용역 사업 모델

임대, 구독 사업 모델

제품 라이선스 사업 모델

다변 수익, 혁신
BM

Education
for AI

Data Curation
for ML

On-premise
AI Solution

DaaS for ML

AI empowered
B2C Service

AI Business
Consulting

AutoML or
Optimization
Service

IaaS for AI

AlaaS
(open APIs or
AI SaaS)

Whole
New BM



Paddington Station, London in 1926

MS오피스
ERP/GW
PC 게임

검색 포털
인터넷 쇼핑
인터넷 게임

모바일 앱
O2O 서비스
모바일 게임

SaaS/PaaS
예측 서비스
개인화 추천

가상 비서
자율주행 차
CPS

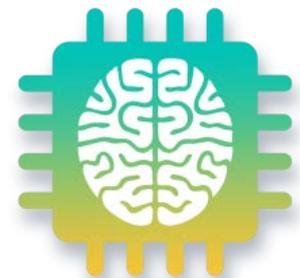
PC
운영체제

WWW,
브라우저

모바일
운영체제

Cloud/IoT
플랫폼

AI 플랫폼



PC 시대
(1980-2000)



인터넷 시대
(1990-2010)



모바일 시대
(2000-2020)



데이터 시대
(2010-2030)



지능 시대
(2020-2050)

What Tech Trends Will Continue To Grow Post-Pandemic?

- Cloud Technology
- Augmented Analytics
- E-Commerce
- AI and RPA
- Edge Computing
- Fintech

Forbes

Leveraging AI to Battle This Pandemic — And the Next One

The Power of Personalized Prediction

An alternative approach for policy makers to consider adding in their mix for battling Covid-19 is based on the [technology of personalized prediction](#), which has transformed many industries over the last 20 years. Using machine learning and artificial intelligence (AI) technology, data-driven firms (from “Big Tech” to financial services, travel, insurance, retail, and media) make personalized recommendations for what to buy, and practice personalized pricing, risk, credit, and the like using the data that they have amassed about their customers.



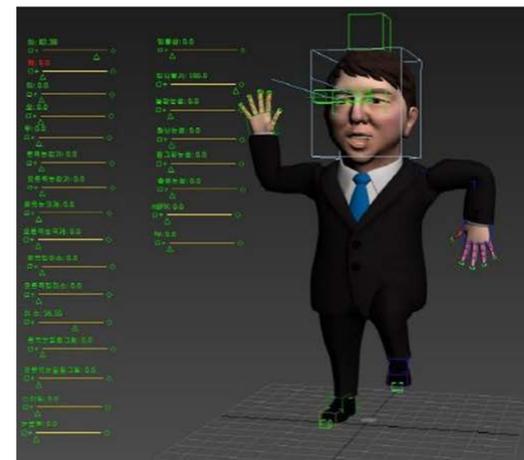
Who will be the winners in a post-pandemic economy?

- Businesses that use **cloud computing** will not buckle under the pressure of the coronavirus pandemic.
- Further **automation and artificial intelligence** will enhance the resilience of supply chains.

WORLD
ECONOMIC
FORUM

언택트 시대, 챗봇을 넘어 자연스러운 서비스 '디지털 휴먼'으로

[중앙일보] 입력 2020.04.14 16:41



코로나19로 촉발된 언택트 시대, 전세계인의 관심이 '디지털 휴먼(Digital Human)'에 쏠리고 있다. 최근 챗봇을 필두로 기업과 공공기관 등에 활발히 도입되고 있는 비대면 서비스에 또 다른 대안으로 급부상하고 있는 것이다.

디지털 휴먼이 본격적으로 대중에게 알려진 것은 지난 1월 미국 라스베이거스에서 개최된 세계 최대 소비자 가전 전시회 CES 2020 부터다. ... 국내 대표적 인공지능 기업 스타트업 역시 도널드 트럼프 대통령을 캐릭터화 한 '시트럼프'를 선보이며 관람객들의 이목을 집중시켰다.

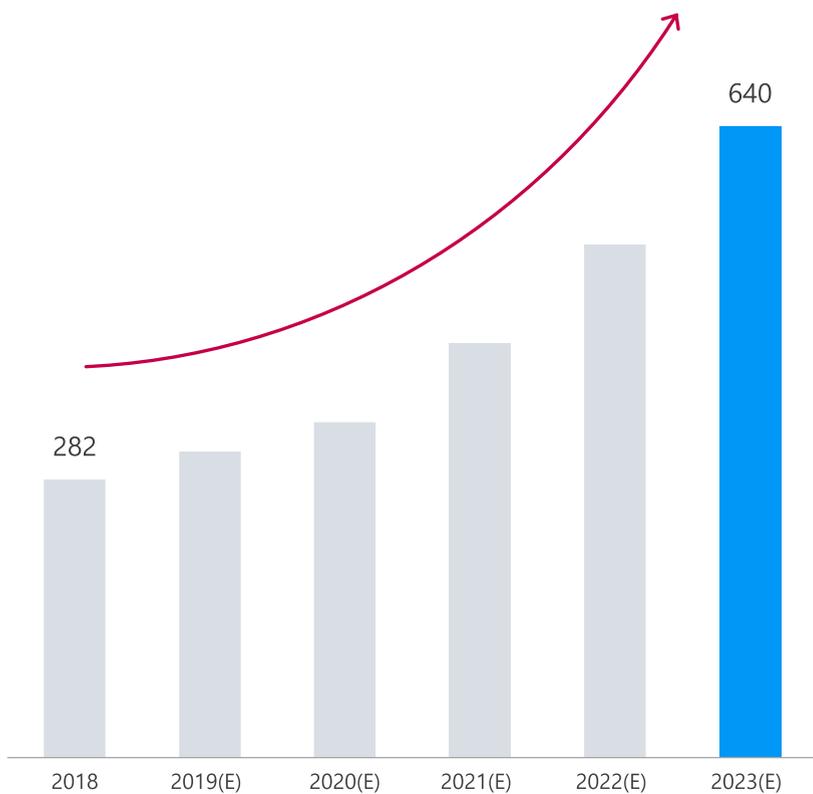
중앙일보

국내 인공지능 시장 전망

S/W & 서비스
CAGR('18~'23)
30.0%

CAGR('18~'23)
17.8%

단위: 십억 원



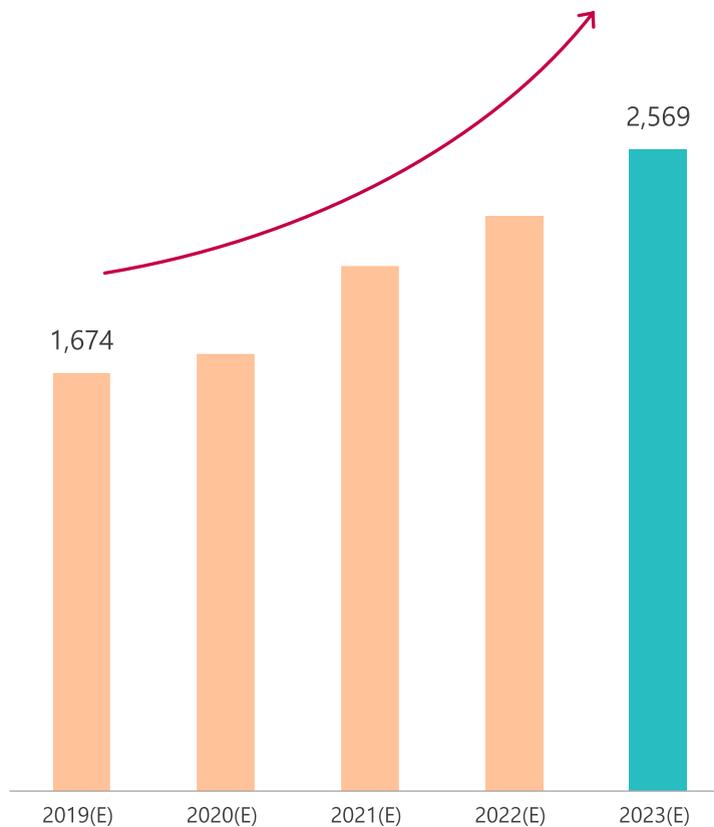
자료 : IDC(2019)

국내 빅데이터 시장 전망

S/W & 서비스
CAGR('19~'23)
12.5%

CAGR('19~'23)
11.2%

단위: 십억 원

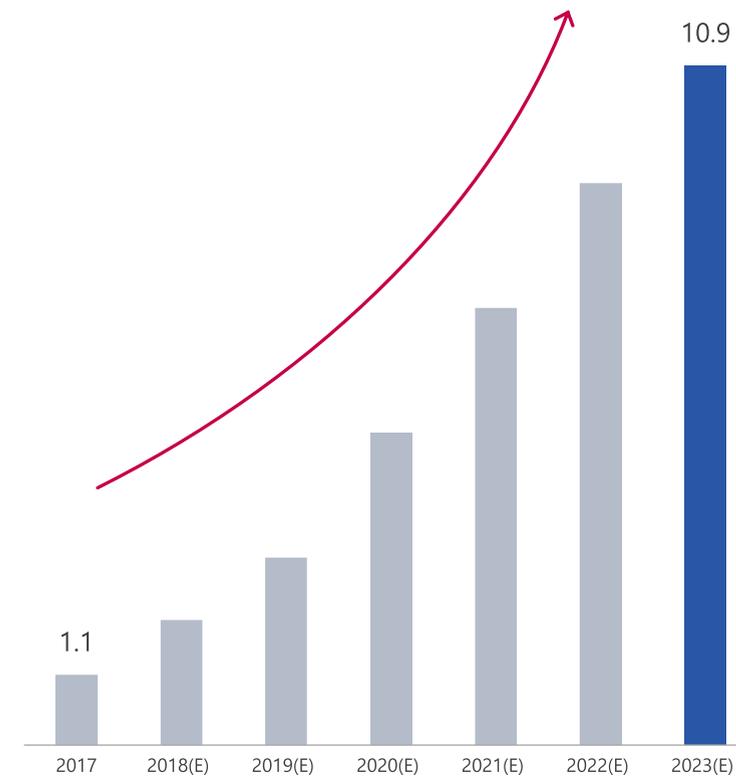


자료 : IDC(2019)

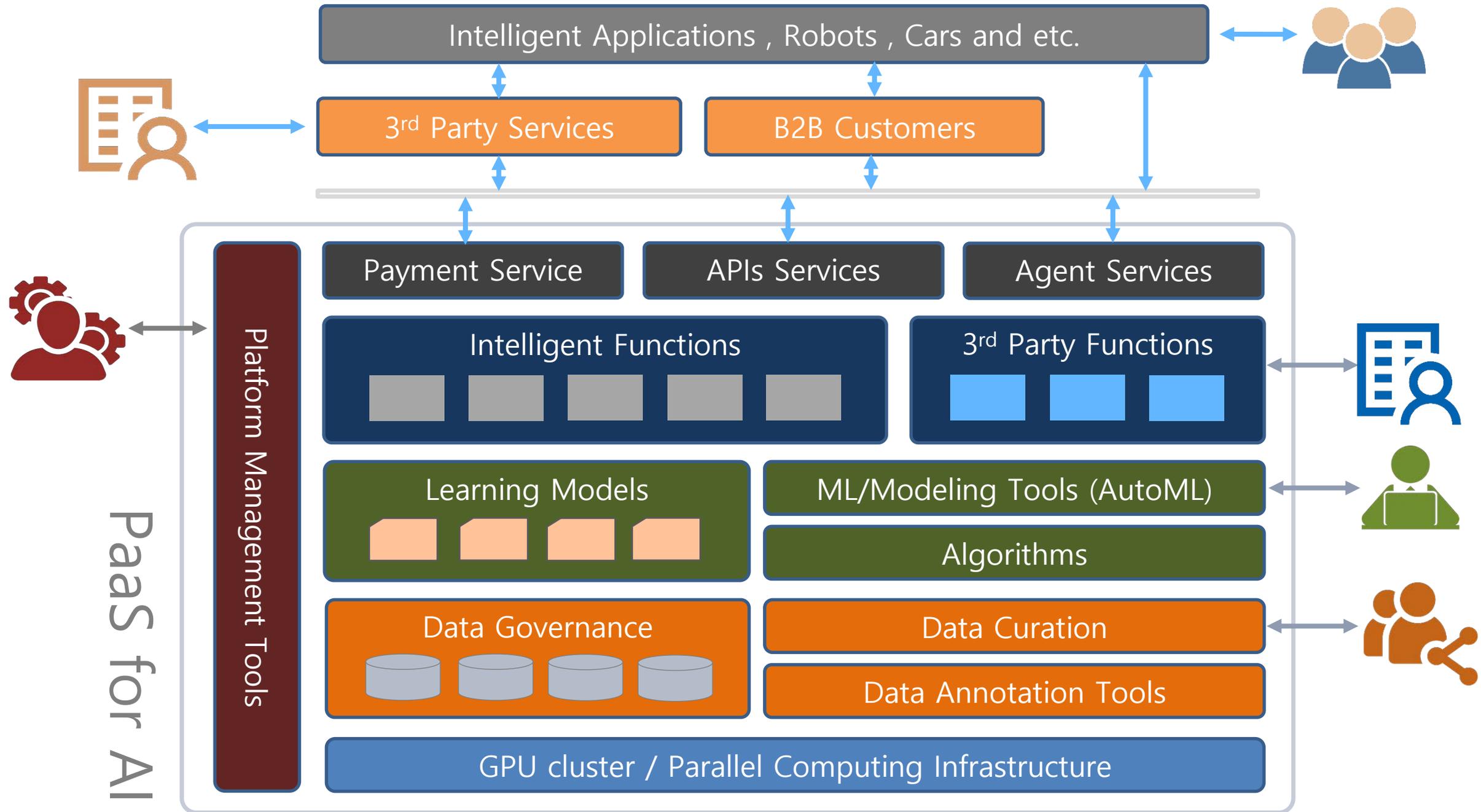
글로벌 클라우드 시장 전망

CAGR('17~'22)
48.2%

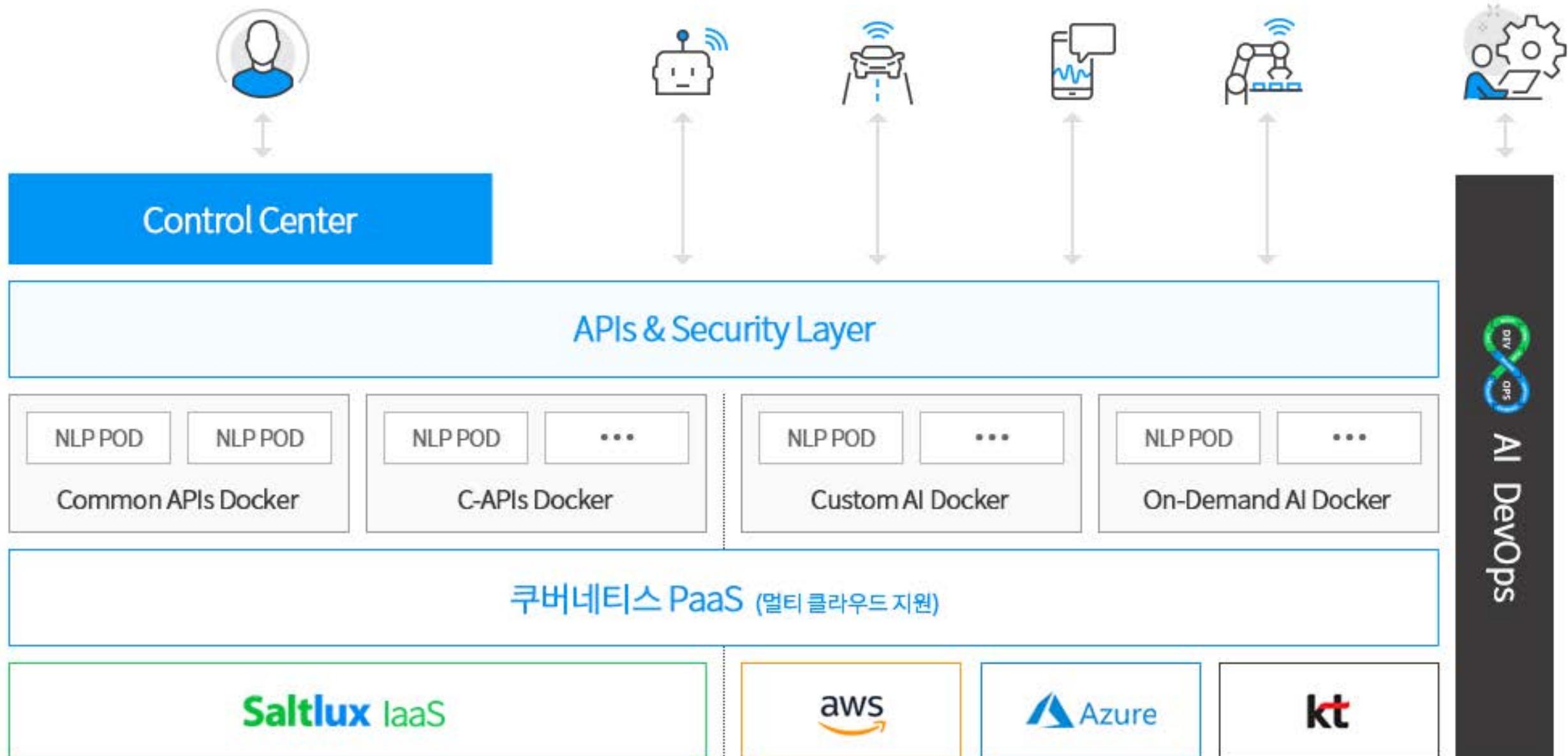
단위: 십억 달러



자료 : Markets and markets(2019)

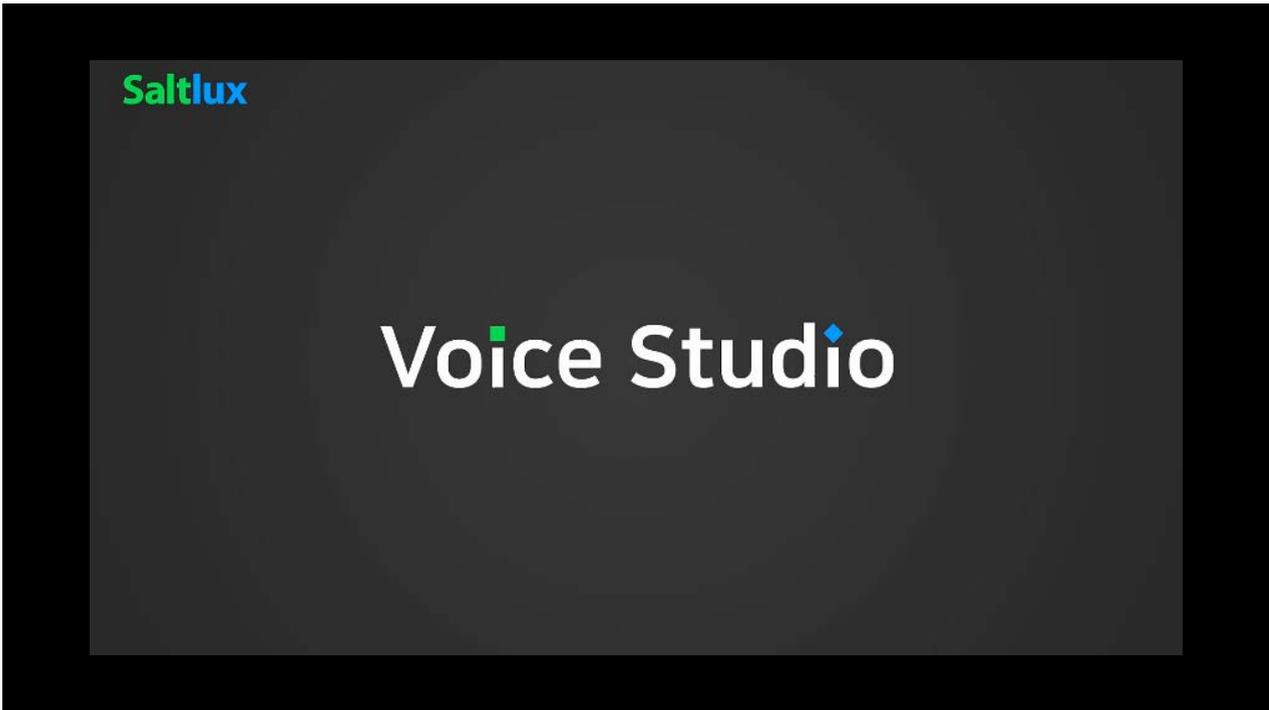


Paas for AI



Saltlux

솔트룩스의 20년 인공지능 노하우를 담은

A screenshot of the Saltlux Voice Studio interface. The background is dark gray. In the top left corner, the Saltlux logo is displayed in green and blue. The text "Voice Studio" is centered in white, with a small green square above the 'i' and a small blue diamond above the 'o'.

Voice Studio

A screenshot of the Saltlux Knowledge Studio interface. The background is dark gray. In the top left corner, the Saltlux logo is displayed in green and blue. The text "Knowledge Studio" is centered in white, with a small green square above the 'i' and a small blue diamond above the 'o'.

Knowledge Studio

Saltlux

Vision Studio

Face Recognition



Candidates

- ID : tony, similarity = 0.8333
- ID : scoh, similarity = 0.2725
- ID : ivan, similarity = 0.2301
- ID : swyang, similarity = 0.1784

Name

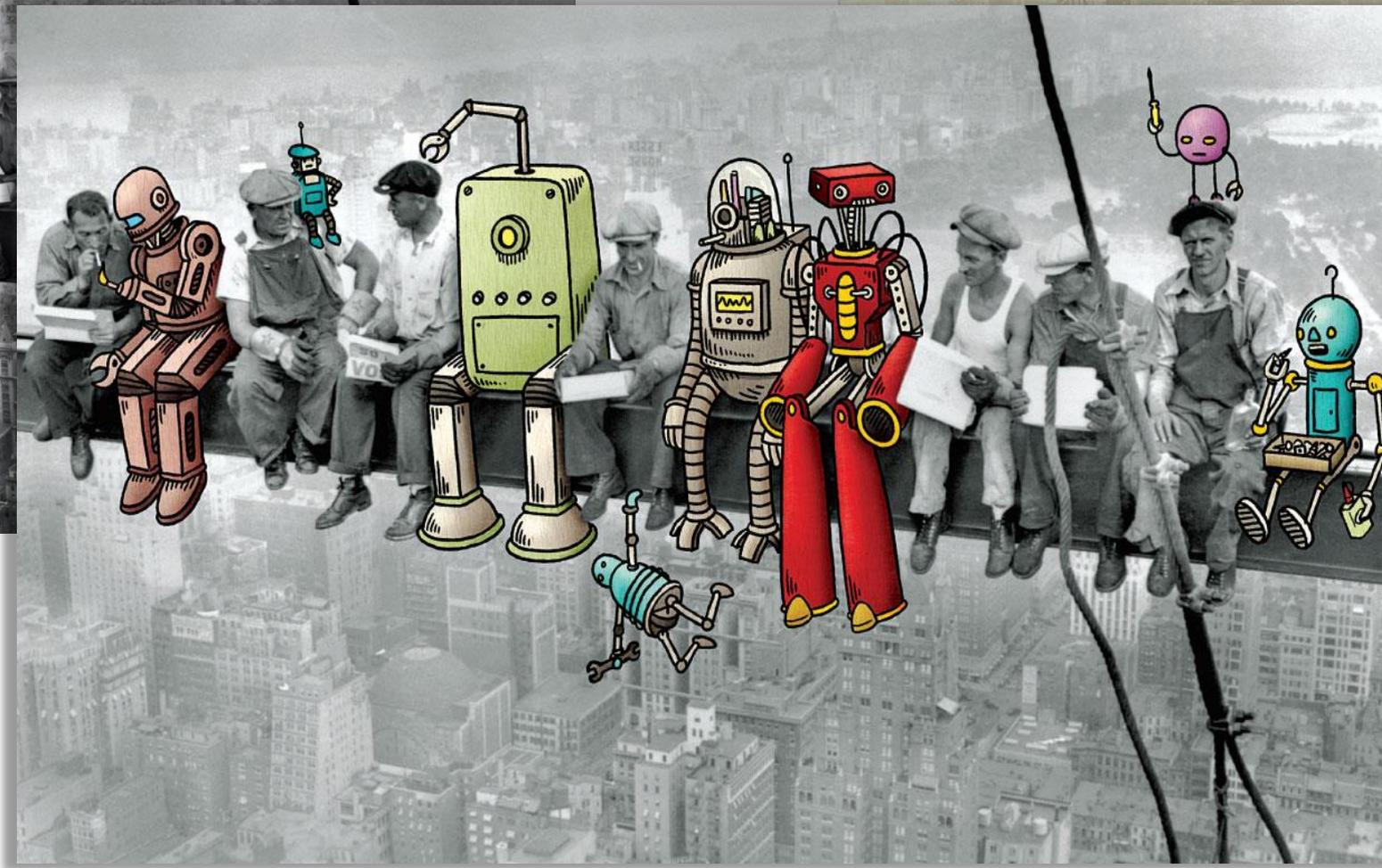
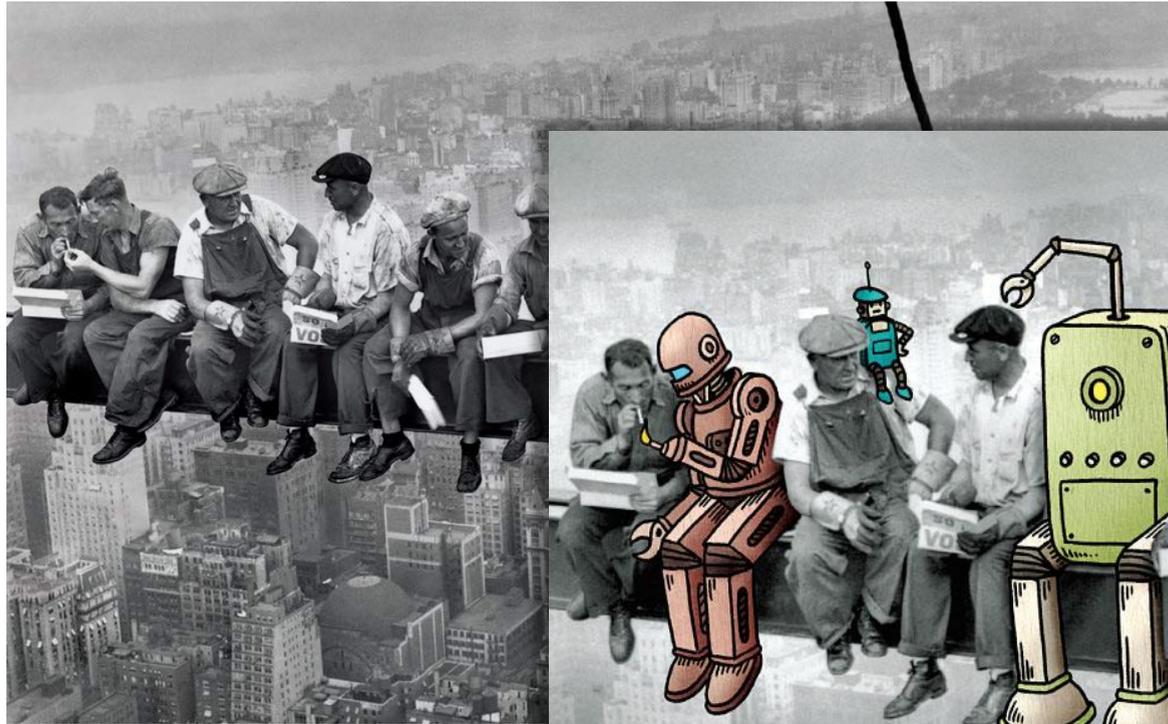
Age

Gender

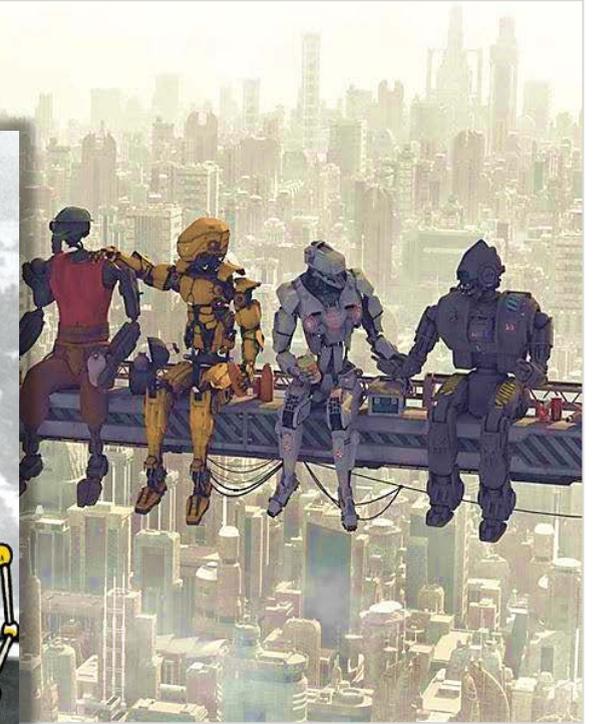
Male

Female

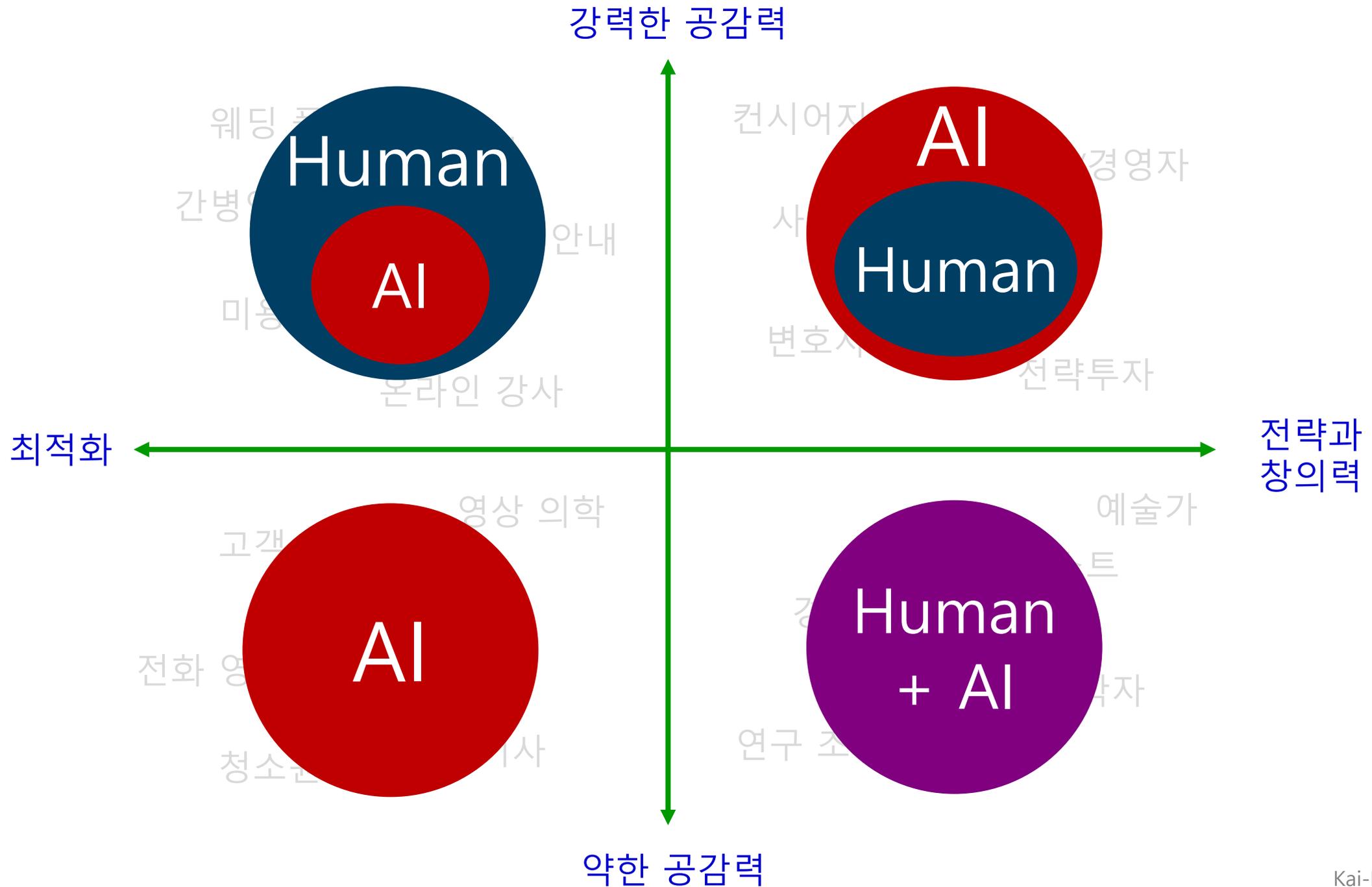
인적 노동의 시대

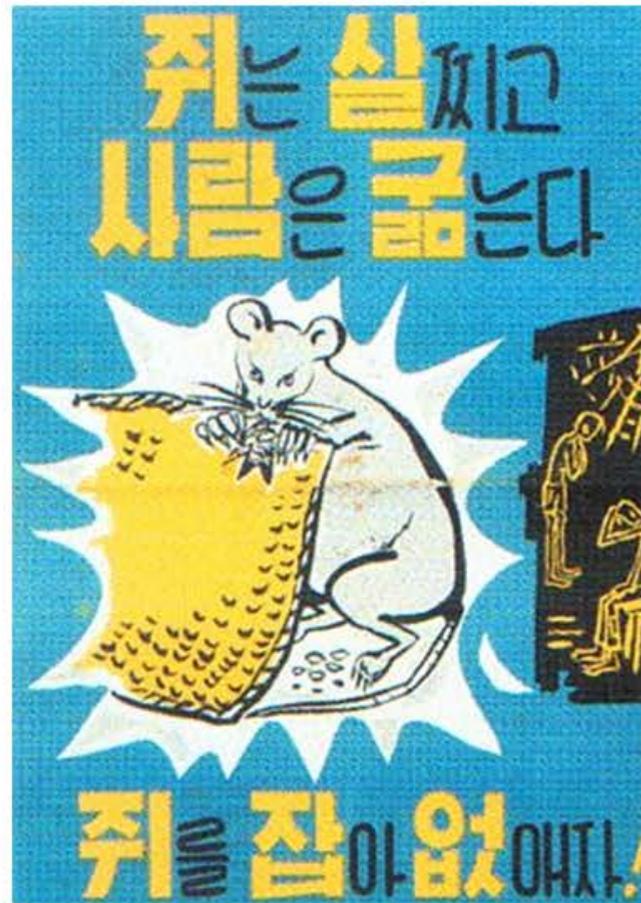


인공지능 시대 ?



증강지능 시대 그리고 새로운 사회적 거리





대한민국 인공지능 7기까지

Saltlux