

M1. AI 기본

인공지능 기본개념

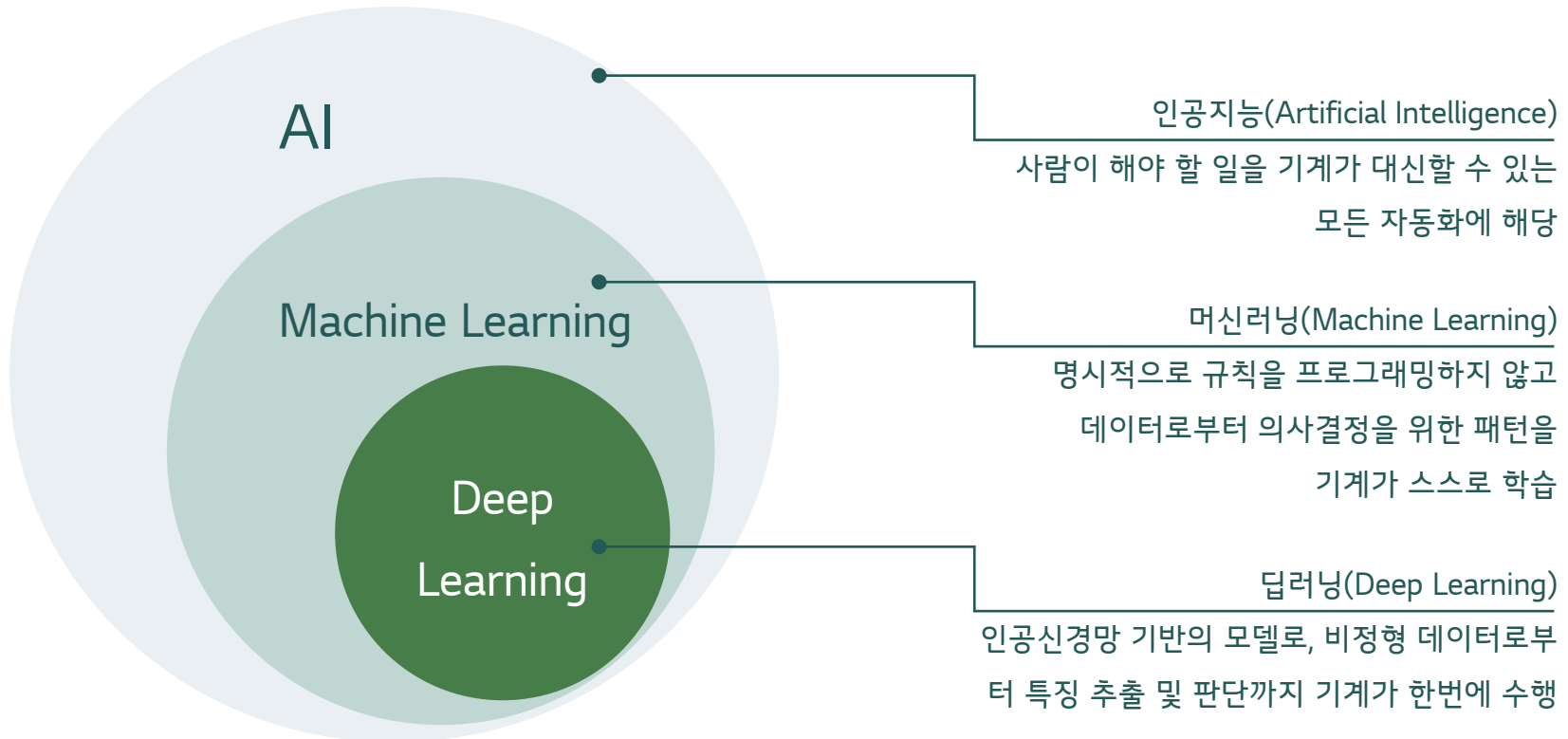
- AI 개요
- AI pipeline
- AI와 환경변화

AI, 머신러닝, 딥러닝

넓은 의미의 AI, 좁은 의미의 AI

넓은 의미의 AI : 그냥 자동화 할 수 있는 프로그램은 다 인공지능이다...!

좁은 의미의 AI : 딥러닝(인공신경망)을 기반으로, 데이터만 가지고 인간의 사고/행동을 표방할 수 있다...!



- 사람이 자신의 인사이트로 End-to-End Rule을 설정하면 Knowledge based AI
- Data를 기반으로 인식 및 예측 Rule을 설정하면 Machine Learning based AI
 - Data를 기반으로 Feature를 자동 생성하는 기법은 Representation Learning
 - ML Model 중 인공신경망을 이용하여 전 과정을 자동 생성하는 기법은 Deep Learning based AI

인공지능이란

강인공지능과 약인공지능 (John R. Searle, 1980)



모든 면에서 인간과 동일한 시스템

특정 기능만 인간을 모사한 시스템



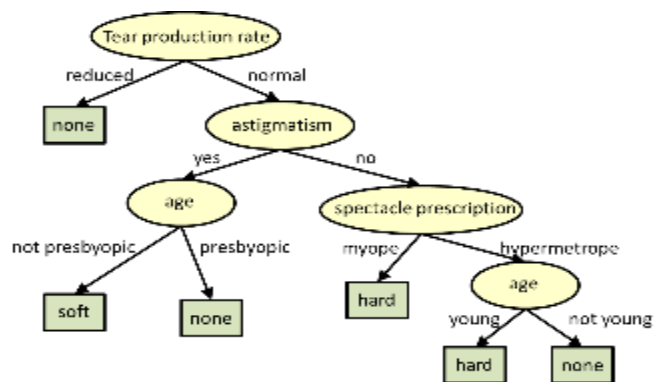
모든 전문가들이 동의할 만한 인공지능의 정의는 이 이세상에 존재하지 않음.

다만 대략 “지능적인 행동의 자동화”를 표방함.

정형(Structured), 비정형(Unstructured)

머신러닝이 주로 정형 data를 다룬다면 딥러닝은 비정형의 raw data 자체를 다룬다

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	일자	요일	시간대	업종	시도	시군구	읍면동	통학권수
2	20180601	금		0 음식점-죽	서울특별시강남구	논현동		5
3	20180601	금		0 음식점-죽	서울특별시강남구	길동		5
4	20180601	금		0 음식점-죽	서울특별시강남구	내일산동		5
5	20180601	금		0 음식점-죽	서울특별시강남구	세기동		5
6	20180601	금		0 음식점-죽	서울특별시강남구	상선동		7
7	20180601	금		0 음식점-죽	서울특별시강남구	양재동		5
8	20180601	금		0 음식점-죽	서울특별시강남구	성수동2가		5
9	20180601	금		0 음식점-죽	서울특별시강남구	동선동2가		5
10	20180601	금		0 음식점-죽	서울특별시강남구	송파동		5
11	20180601	금		0 음식점-죽	서울특별시강남구	문래동3가		5



사람의 지식으로 한번 정제되고 추상화된 data



★★★★★ 1주 전

인종★r 께오짐 서늘 인 땀종or해
 JLPT급 1본어 실력 아뉘만 졸라 무시함
 5점5점어 + 쓰이즈 차2 지림
 주moon 무C 지려서 3번이나 sun아지 들어감
 마셈 은 양인 후기랑 이 보여줄려고

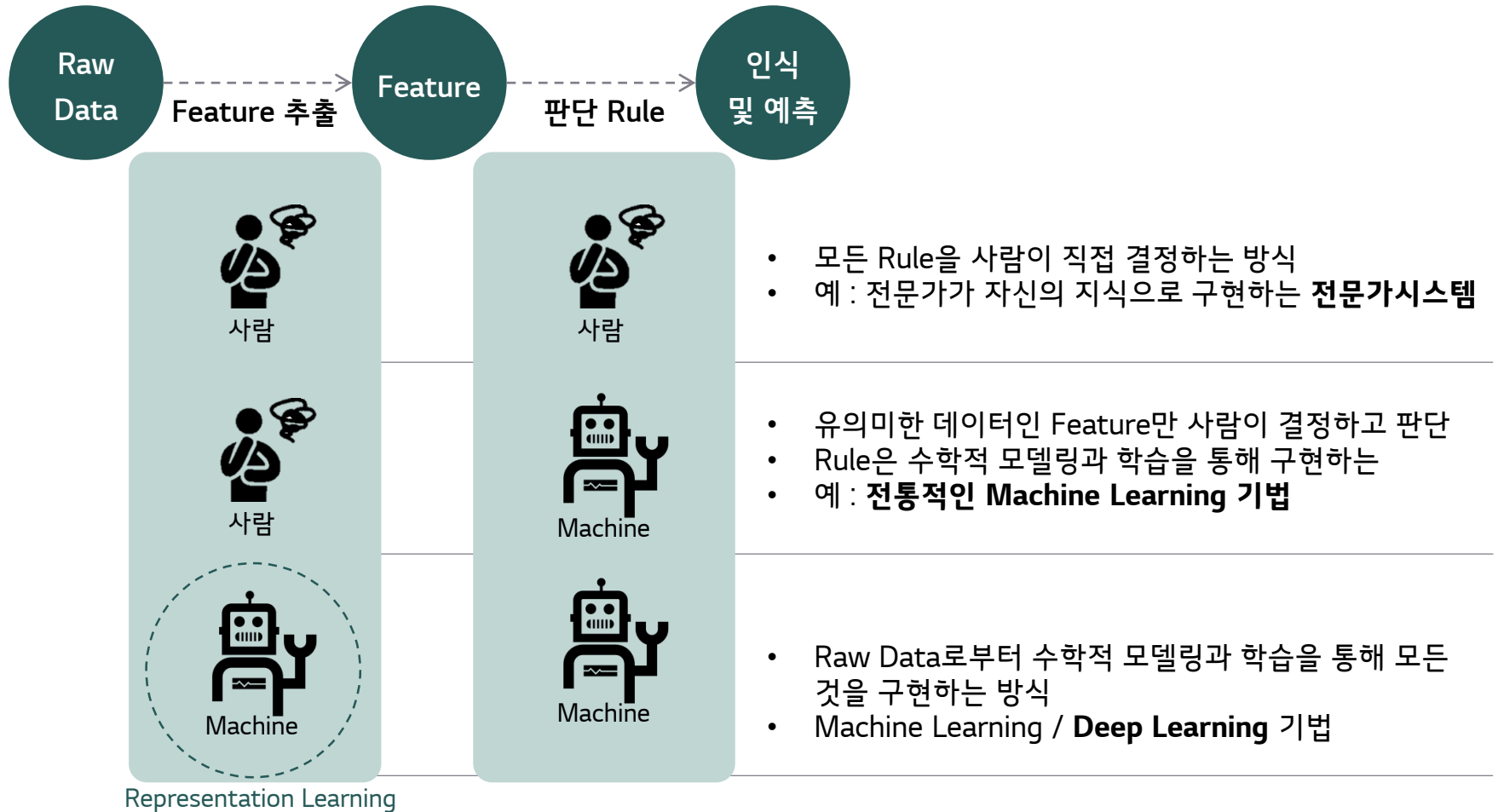
It tastes good and has a local atmosphere.

1 공유

정제되지 않은 원본 그대로의 형태

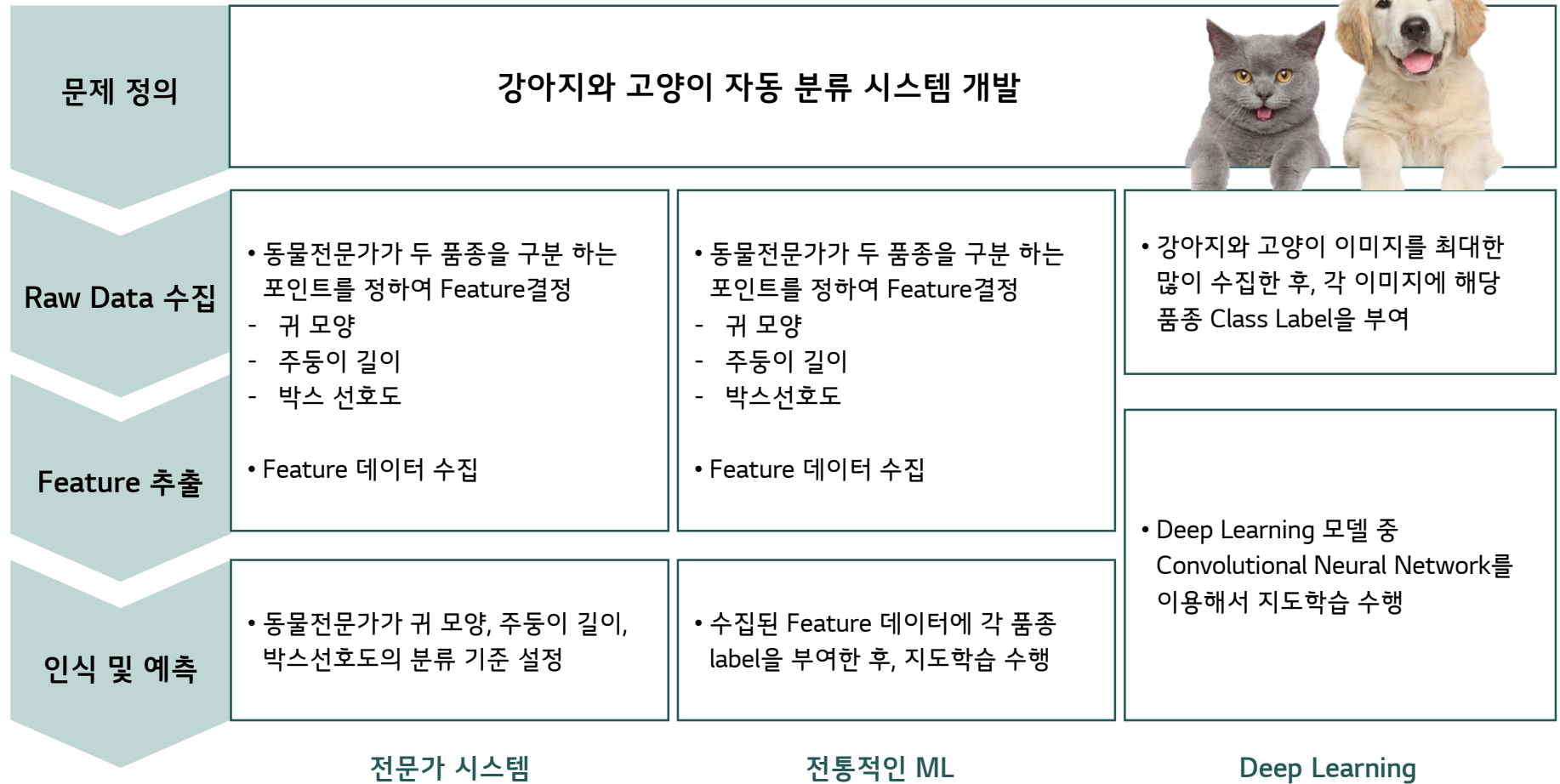
AI 구현 Process

Feature 추출 방식과 판단 Rule에 따른 세 가지 구현 방식



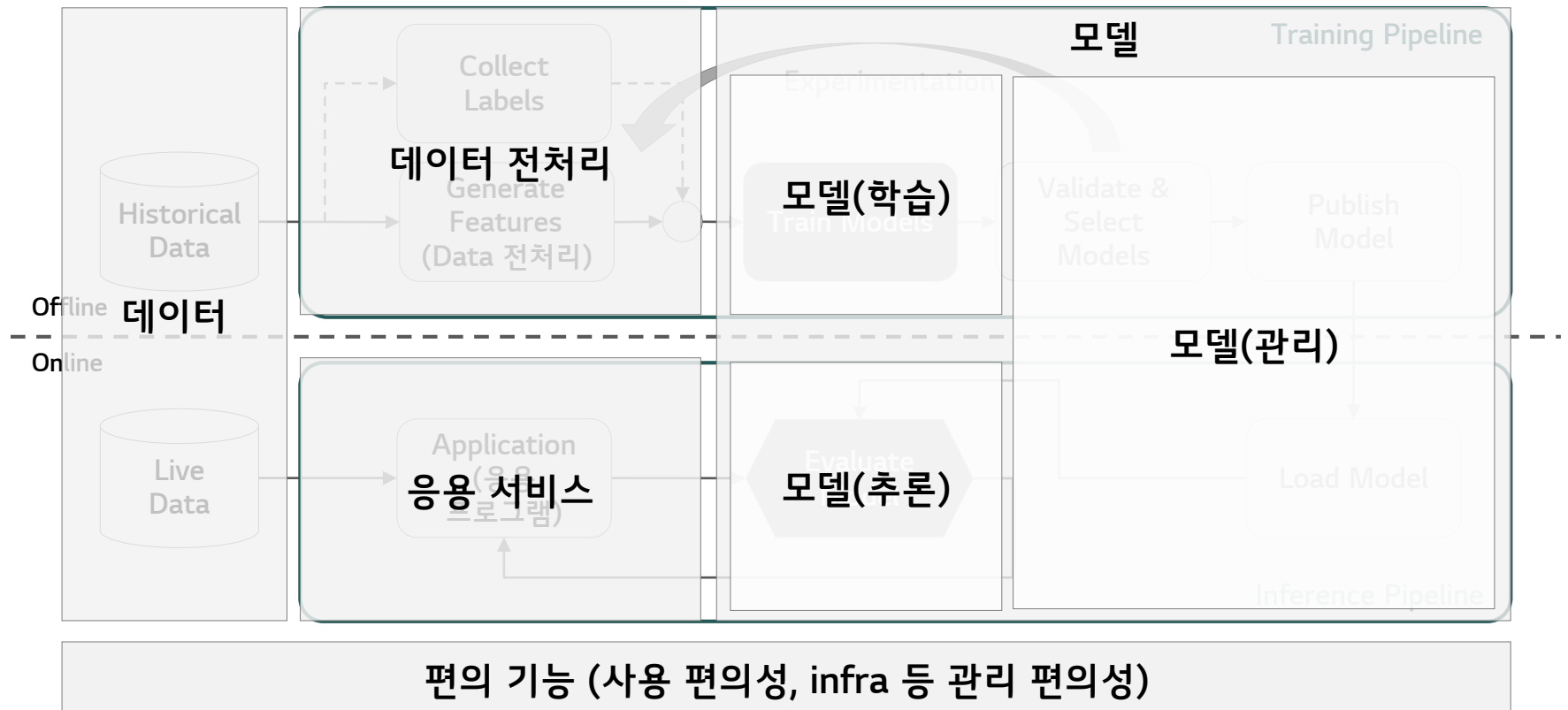
AI 구현 Process

Feature 추출 방식과 판단 Rule에 따른 세 가지 구현 방식



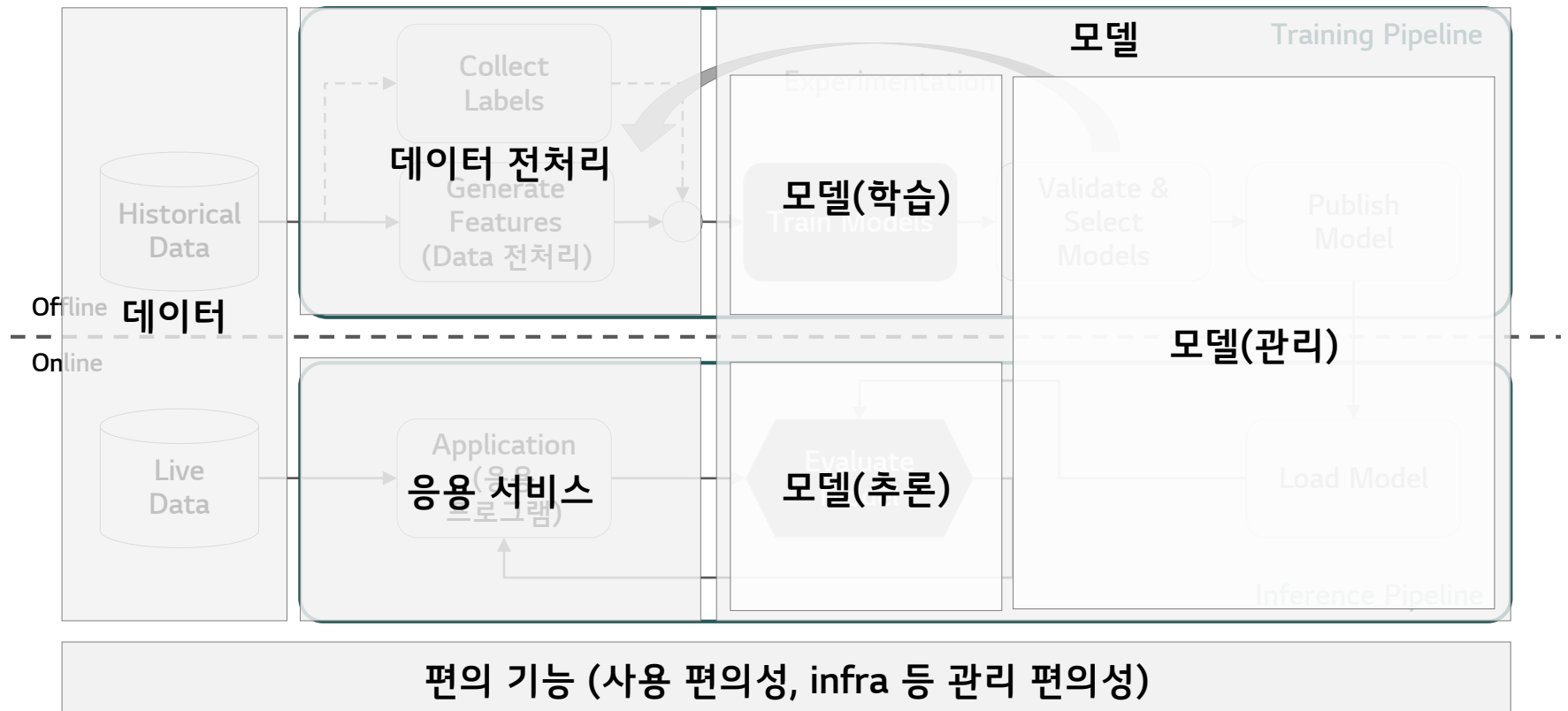
AI Pipeline

ML/DL 모델 개발 및 사용을 위한 프로세스



AI Pipeline

ML/DL 모델 개발 및 사용을 위한 프로세스



성공이란 열정을 잃지 않고
실패를 거듭할 수 있는 능력이다.

윈스턴 처칠

- 인생을 바꾸는 명언

“기계(컴퓨터)의 가장 큰 장점”

Origin - Dan Brown

+

속도

+

용량/저장공간

+

신뢰성/내구성

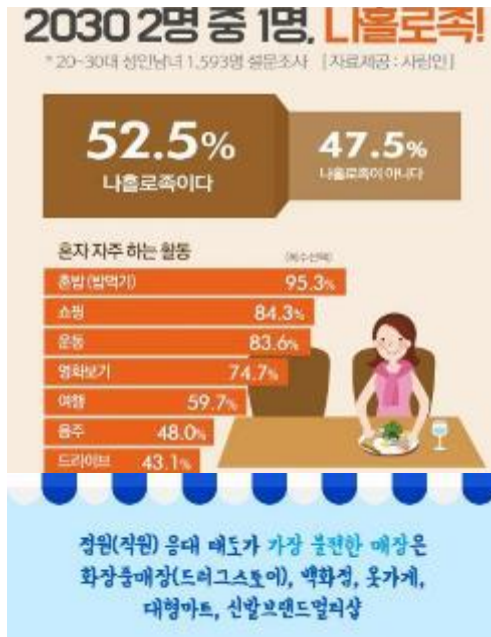
AI와 환경변화 - 소비자는 왜 AI(자동화)를 원하는가

요즘 세대가 비대면 방식을 선호하는 이유

HOME > 뉴스 > 경제

나홀로 가구, '언택트문화'가 편해요...불필요한 접촉은 NO

임은주 | 승인 2019.05.22 17:03 | 댓글 0



출처 : 데일리팝, 사람인, EMBRAIN

※ 나홀로족

말 그대로 '나 홀로 살아가는 족속'으로,
YOLO, 혼밥, 혼술, 일코노미 등이 이들을 표현하는
신조어

최신기사

[카드뉴스] 사소한 통화조차 두려워하는 '콜 포비아' 아 시나요

송고시간 | 2018-04-03 09:00

f t w ... | + -



출처 : 연합뉴스

※ 콜 포비아(call phobia·통화 공포증) 세대

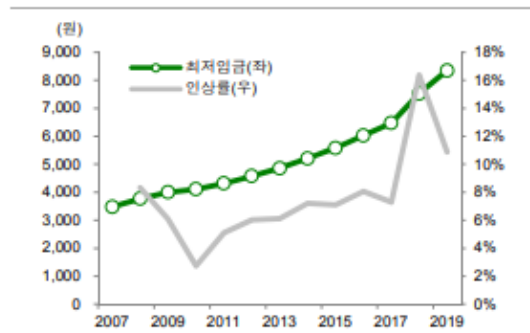
전화통화를 기피하는 현상으로,
통화보다는 문자나 메신저, 이메일로 소통하는 것을
선호하는 세대

AI와 환경변화 - 기업은 왜 AI(자동화)를 원하는가

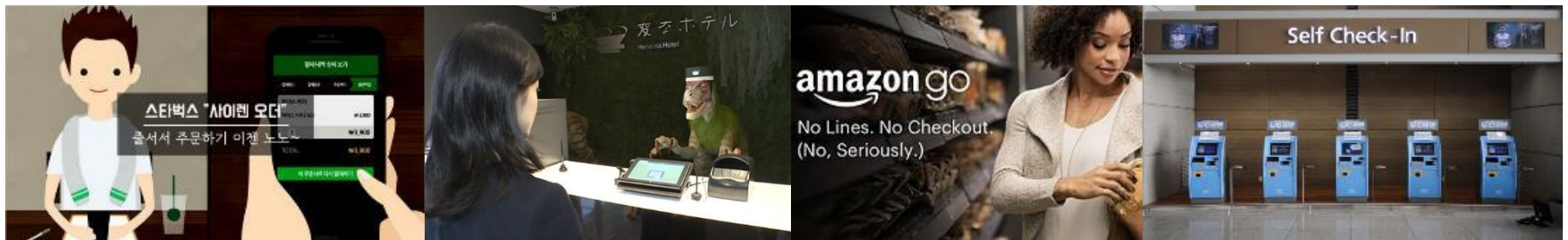
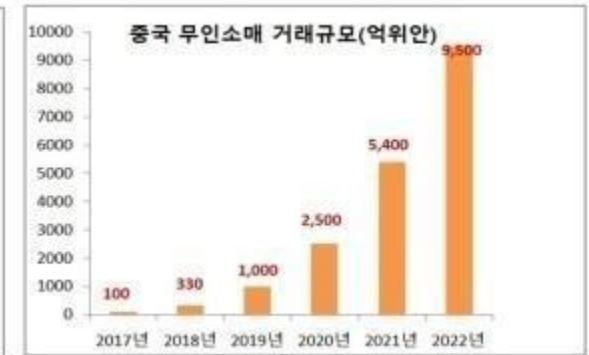
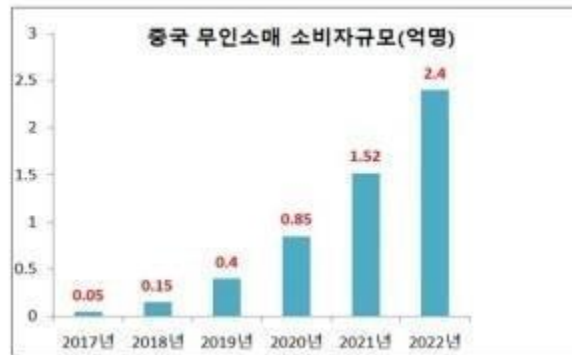
기업이 비대면 방식을 선호하는 이유

더 빠른 시간, 더 적은(저렴한) 노동력으로, 더 많은 고객 응대

한국 최저임금 추이

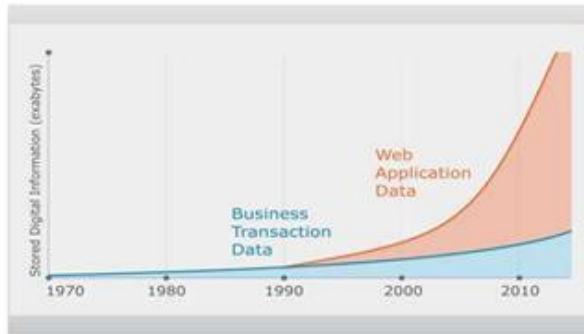


자료: 최저임금위원회, 신영증권 리서치센터



AI와 환경변화 - 데이터의 증가와 하드웨어의 발전

빅데이터 붐으로 인해 데이터는 많아지고 하드웨어는 나날이 발전한다



출처 : 한국데이터산업진흥원

Complex, Unstructured

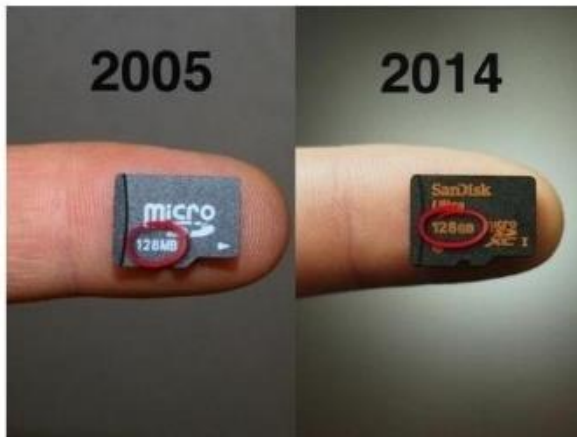
- Text
- Images
- Audio
- Video ...

Relational



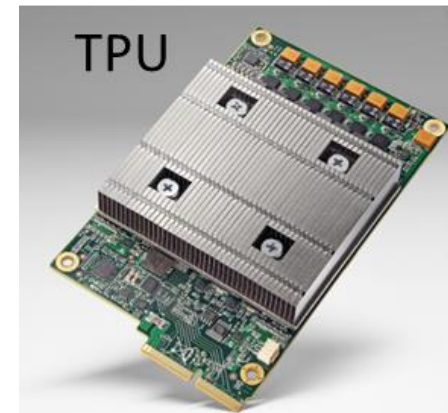
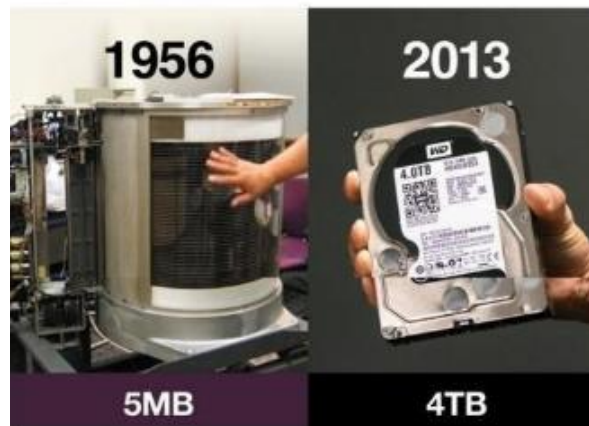
출처 : 네이버 주식--NVIDIA

미크로 SD 메모리카드



10년도 안됐지만 128MB에서 128GB가 됐습니다.

하드디스크



AI와 환경변화 - 알고리즘과 어플리케이션의 발전

사람들에게 강한 인식을 남긴 인공지능들, 연구를 넘어 일상이 되어가는 인공지능

