1차 산업혁명  
플랫폼: 중개, 매개

2차 산업혁명  
대량생산체계

3차 산업혁명  
데이터 최소단위 비트

생산중심 혁명

4차 산업혁명  
소비자중심 혁명

스마트폰 공유경제

Digital Transformation  
=DX 디지털기술로 혁신, 경쟁력 제고를 가져오는 디지털기업화

이-커플링  
E-couplings?

스타트업  
모바일기술 기반

모바일에서 커넥티드 디바이스(IoT)로

소유에서 이용으로

탐색비용

한계비용: 제품 서비스를 추가로 만드는데 드는 비용

한계비용 제로사회

센서, 컨트롤러, 액추에이터

인공지능: 학습, 추론, 인지

스마트 팩토리 = 데이터 팩토리

Roadmap

Smroadmap.smtech.go.kr

Tta.or.kr

SDO 스탠다드 디벨로먼트 오가니제이션

Kaggle.com

Aihub.or.kr

Kdata.or.kr

Data.go.kr

Data.gov

기상청자료개방포털

Kt api link

Google api ai

Lg api

삼성 api

플랫폼 - 프레임워크?

Api?

볼륨, 버라이어티(다양성), 벨로스티?

분석 인프라

의사결정 위한 인사이트, 통찰

통계분석 inference 추정, 가설 설정, 가설 확인 - 추론 강조

기계학습 prediction 데이터 학습으로 대상/상황 이해하도록 하는 기술 - 예측 강조

특이점

인공지능이 인공지능을 만드는 시대가 온다.

Play.grafana

Github

다보스포럼

스마트폰 다음의 IoT

전기차?

사물인터넷  
디바이스  
네트워크  
플랫폼  
서비스

S(서비스)  
P(플랫폼)  
N(네트워크)  
D(디바이스)  
Se(보안)

IoT플랫폼   
CSE  
AE  
NSE

지능정보사회에서 무엇을 할 것인가?

Ultari.go.kr

OT=설비?

보안

면허와 비면허 차이  
전파당국, 허가제, 허가 시 면허대역, 비허가는 비면허

NB-loT

Chip-> Matter표준

스마트센서  
- 센서+Mcu  
- 아날로그 데이터를 디지털로 전환

디바이스

백홀

백엔드

IEEE802.11- WiFi

WLAN

QR코드 25퍼 훼손시켜서 마케팅에 사용

Hard RTOS

Soft RTOS

LPWA 저전력광대역

BLE 블루투스 로우 에너지

Trand.google.com

데이터랩

CBDC 중앙은행에서 발행하는 디지털 화폐