



AI Technology

A-2

강용호, 김재희, 박춘화, 심재혁, 정서희,
채유진

기업 개요

1 LG

WebOS Auto | ThinQ | AI tutor

2 Samsung

Smart TV & IoT | Ai fits | Brightics AI

3 Google

AI speaker | Duplex | Automated driving system

4 IBM

Mandarin project | Digital human |
Watson for oncology



AI



**webOS Auto | IniniQ | AI
tutor**



WebOS

LG 전자는 스마트 TV, 디지털 사이니지, 스마트 가전에 독자 플랫폼 WebOS(웹 OS)를 적용한 데 이어 자동차, 로봇, 스마트홈 등에도 확대하기로 했다.

WebOS Auto 기능

- 음성 명령으로 목적지를 설정
- 주변 환경에 대한 정보를 확인
- 공연 예약, 멀티미디어 서비스





WebOS

CES 2019 LG
SVL Autonomous Ve-
hicle
Simulator and webOS
WebApp run-time on
AGL



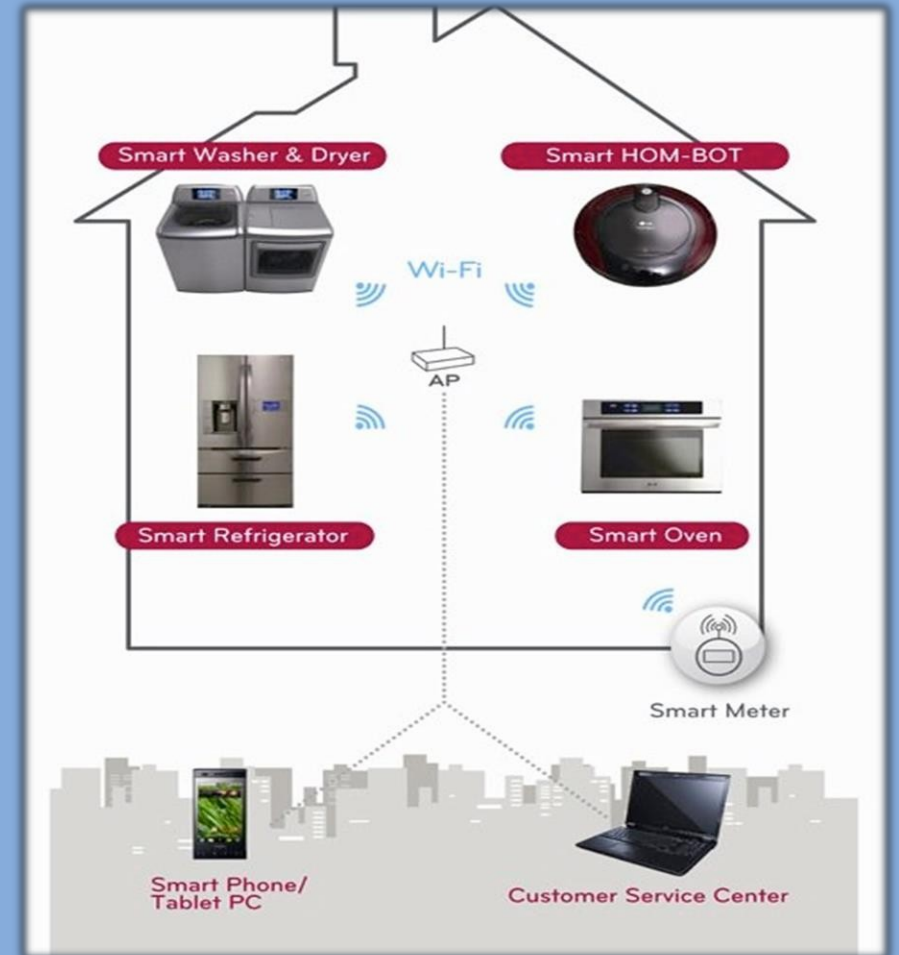
출처 :

<https://www.youtube.com/watch?v=XUEGQxcnCik>

ThinQ 는 인공지능 기능을 가진 LG 전자의 제품과 서비스에 붙이는 인공지능 (AI) 브랜드이다 . PCC 를 활용하여 사용자의 가전제품을 AI 가 모니터링 하면서 가전제품의 문제를 감지하면 즉각 사용자에게 알람을 울려 문제가 더 커지는 것을 막는다 .

ThinQ 예시

- LG OLED TV: 인공지능 화질 엔진 , 인공지능 맞춤검색 , TV 제어
- LG Whisen: 공간 · 상황 · 패턴 학습 , 사투리도 가능한 언어 학습
- LG Smartphone: 비전 AI(AI 카메라 ·Q 렌즈) , 음성 AI(Q 보이스)
- LG ThinQ Hub: LG 가전 모니터링



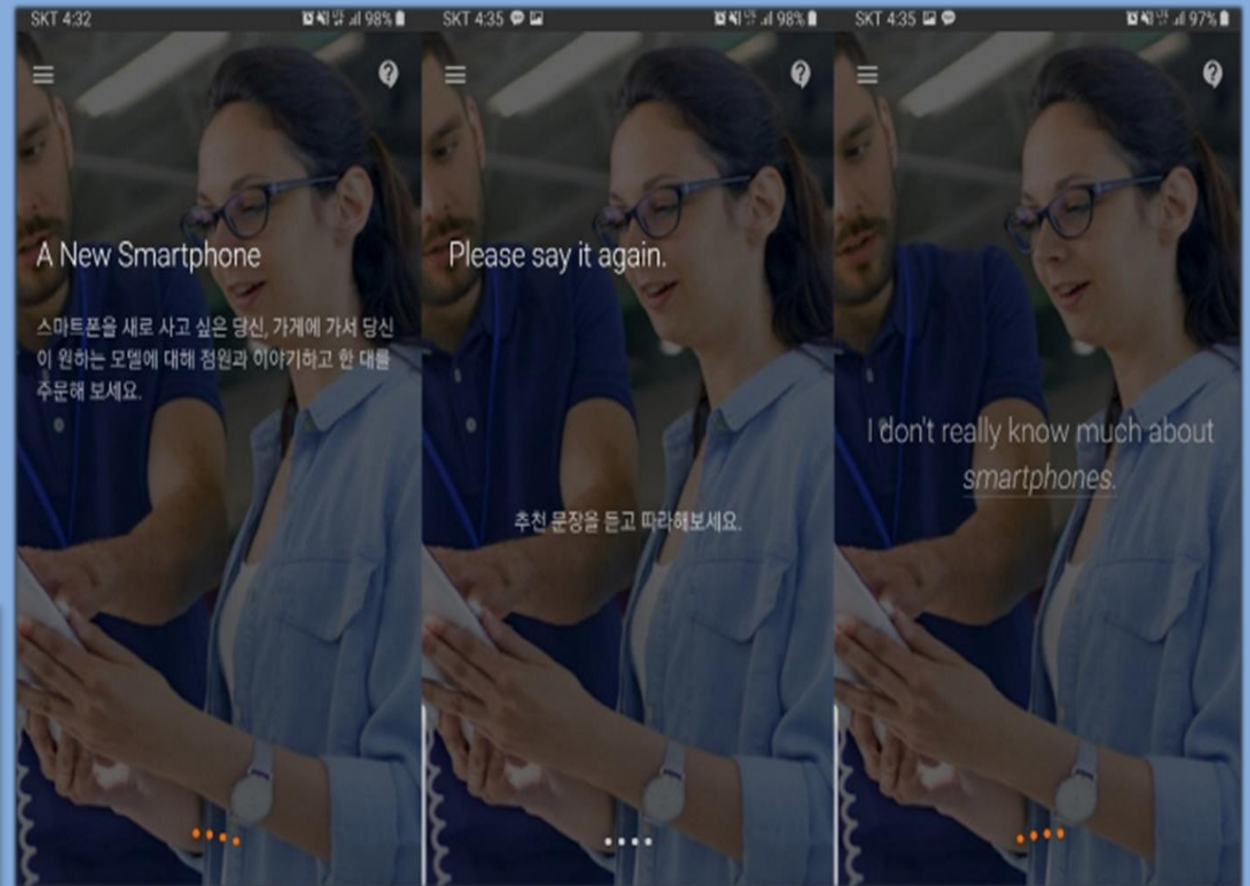
LG at IFA 2019 LG ThinQ Home "Great Living- Kitchen"



출처 : https://youtu.be/uUI84o_7ba8

Ai tutor

- LG CNS 가 인공지능 (AI) 기술로 영어를 가르치는 신규 서비스 `AI 튜터`를 개발
- 문자를 음성으로 읽어주는 기술인 TTS (Text to Speech) 와 자사 AI 기술을 활용
- 아시아나항공 기내 승무원을 대상으로 시범적으로 실시



AI



shutterstock.com • 270200051

**Smart TV & IoT | Ai fits
Brightics AI**



Smart TV & IoT

AI 가 냉장고 속의 식재료를 인식하고 요리법을 자동으로 추천해 TV 화면에 보여준 뒤, 해당 식재료를 오븐에 넣으면 그 요리법대로 작동이 될 수 있다.

또한, AI 가 소비자의 건강 정보를 분석한다면 맞춤형 식단을 추천하고, 삼성헬스를 통해 운동을 추천하는 등의 시나리오도 가능하다

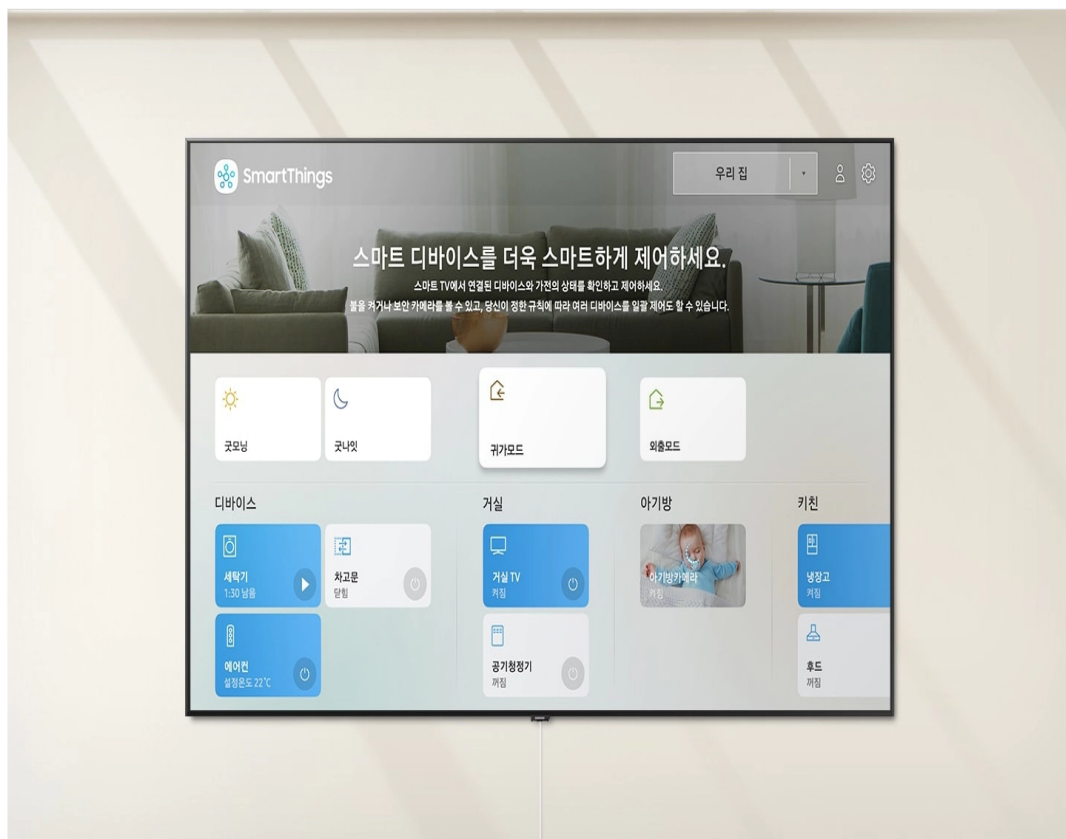


인공지능 빅스비

TV를 보다가 냉장고 속에 남은 재료가 갑자기 궁금해진다면 리모컨의 마이크 버튼을 누르고 "냉장고 안을 보여줘"라고 말해보세요. 냉장고 내부가 TV 화면에 그대로 보여집니다.

SMART TV

스마트 TV 구매하기



아이피츠 (AiFITS) 는 삼성물산 패션 부문에서 2015 년부터 개발해 지난해 가을 본격 투입된 고유 인공지능 (AI) 다 .

제일모직 시절부터 56 년 패션 사업을 하며 자료실에 쌓인 옷감 , 수십년간 판매된 옷의 종류 , 시즌마다 수십만개에 달하는 아이템 정보 , 매출 기록 , 판매 장소 , 소비자 정보는 구글이나 아마존이 갖지 못한 독자적인 패션 데이터는 패션 업체만이 가진 고유 데이터로 그들과 다른 경쟁력을 확보할 수 있다 .



A Brightics AI

브라이틱스 AI 는 대용량 데이터를 AI 기술을 활용해 쉽고 빠르게 분석하는 통합분석 플랫폼이다 .

브라이틱스 AI 의 가장 큰 특징은 데이터 분석 모델링을 자동화했다는 점으로 , 데이터에 맞는 AI 알고리즘을 추천해 현업 사용자라면 2 시간 내에 분석작업을 수행할 수 있다 .

브라이틱스 AI 는 지난해 11 월부터는 무료로 배포하고 있다 .





Brightics AI

AI 기반 빅데이터 분석 플랫폼 - 삼성 SDS Brightics AI -



출처 :

<https://www.youtube.com/watch?v=H0IWeStREfE>



**AI speaker | Duplex | Automated
driving system**

A AI speaker

카메라로 안면인식을 하여 인공지능이 사람을 인식하고, 인식을 통해 해당 사용자에게 맞는 정보와 서비스를 제공해 준다.



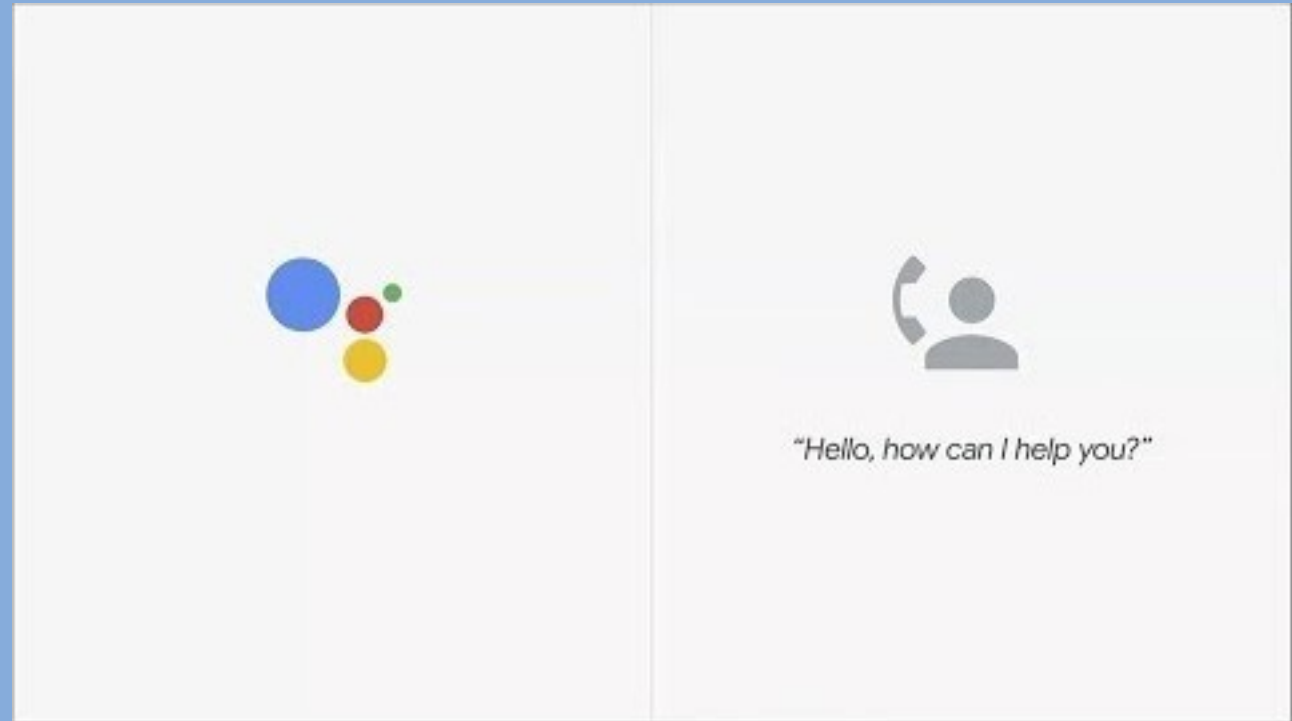
출처 :

<https://www.youtube.com/watch?v=RW9-8ih147A>



Duplex

인공지능이 가게에 전화를 걸어 사람과 음성으로 대화하며 예약해 주는 서비스 . 최근에 웹에서 인공지능이 렌트카와 영화관을 대신 예약해주는 서비스가 나왔다 .



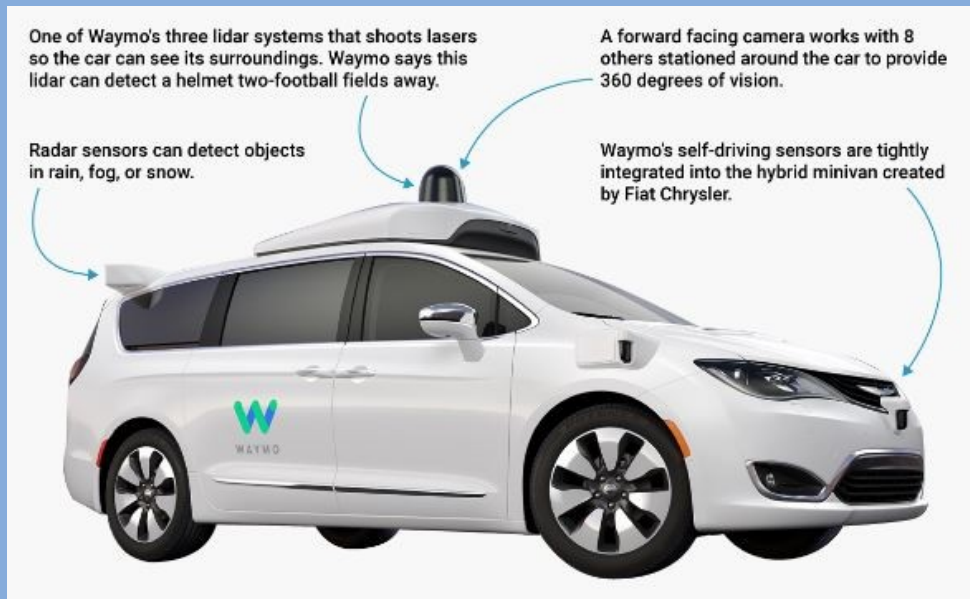
출처 :

<https://www.youtube.com/watch?v=znNe4pMCsD4>



Automated driving system

기존 자율주행기술과 딥러닝기술을 활용하여 에러율을 100 배 이상 줄인 자율주행자동차. 시각, 예측, 의사결정, 맵핑등 각각의 부분에서 인공지능을 적용했다.



출처 :

<https://www.youtube.com/watch?v=N5pYMR1oztQ>



**Mandarin project | Digital hu-
man**

Watson for oncology



Mandarin project

미국 공과대학 렌셀러 폴리테크닉 대학교에서는 중국어 교육 방법으로 글로벌 IT 기업 IBM 과 협업해 만다린 프로젝트를 진행했다 .

프로젝트의 핵심 기술은 ‘ CIR(Cognitive Immersive Room)’ 이다 . ‘ 몰입형 교실 환경’ 이라 불리는 기술로 교실 전체에 설치된 카메라와 센서들이 학생들의 움직임을 추적한다 .

IBM AI 왓슨의 음성인식 , 자연어 이해 및 대화 기술을 통해 식당에서 저녁식사를 주문하거나 , 가게에서 제품을 살 때 필요한 대화를 주고받을 수 있다 .

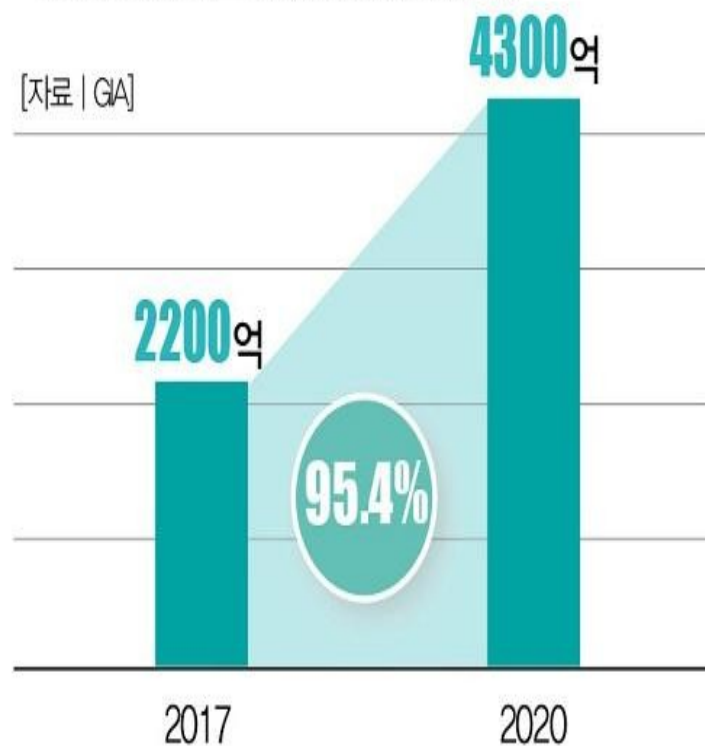
여러가지 상황이 미리 제시돼 있어 게임처럼 하나 하나 수행하면서 자연스럽게 언어를 배울 수 있게 유도하는 학습 방식이다 .

■ IBM의 만다린 프로젝트



■ 세계 에듀테크 시장 전망 (단위 : 달러)

[자료 | GfA]





Digital human

‘빈센트’는 IBM의 AI 왓슨 기반으로 만들어진 AI로, 왓슨과 같이 자연어 처리 및 머신러닝 기술을 바탕으로 사용자와의 상호작용을 통해 지속적으로 학습하도록 개발됐다.

장화진 한국 IBM 대표이사는 “빈센트는 디지털 휴먼”이라며, “여러 업무에서 대화형 AI 서비스를 수행하고 있다”고 말했다.

장화진 대표는 빈센트와 실제로 대화를 이어가는 등 단순한 검색 요청 및 답변 수준이 아닌, 일상적인 커뮤니케이션을 진행했다.





Digital human

"Project Vincent"
Digital Human
Project
in Unreal Engine
by GIANTSTEP



출처 :

<https://www.youtube.com/watch?v=VqHNneM3Vgk>



Watson for oncology

IBM 왓슨이 프랑스의 조영제 메이커인 게르베와 인공지능으로 전립선암 진단 및 모니터링 솔루션을 개발하기로 제휴를 체결했다.

이에 양사는 빠르고 정확한 진단 및 치료를 위해서 강화 지능을 이용, 종양학자 및 방사선과 의사를 도와 전립선암을 진단 및 모니터링 할 소프트웨어를 개발 및 판매하기로 합의했다.

이를 위해 양사는 인공지능으로 시간에 따라 병변을 감지, 분류, 특성화, 모니터링할 수 있는 툴을 개발할 계획이다.

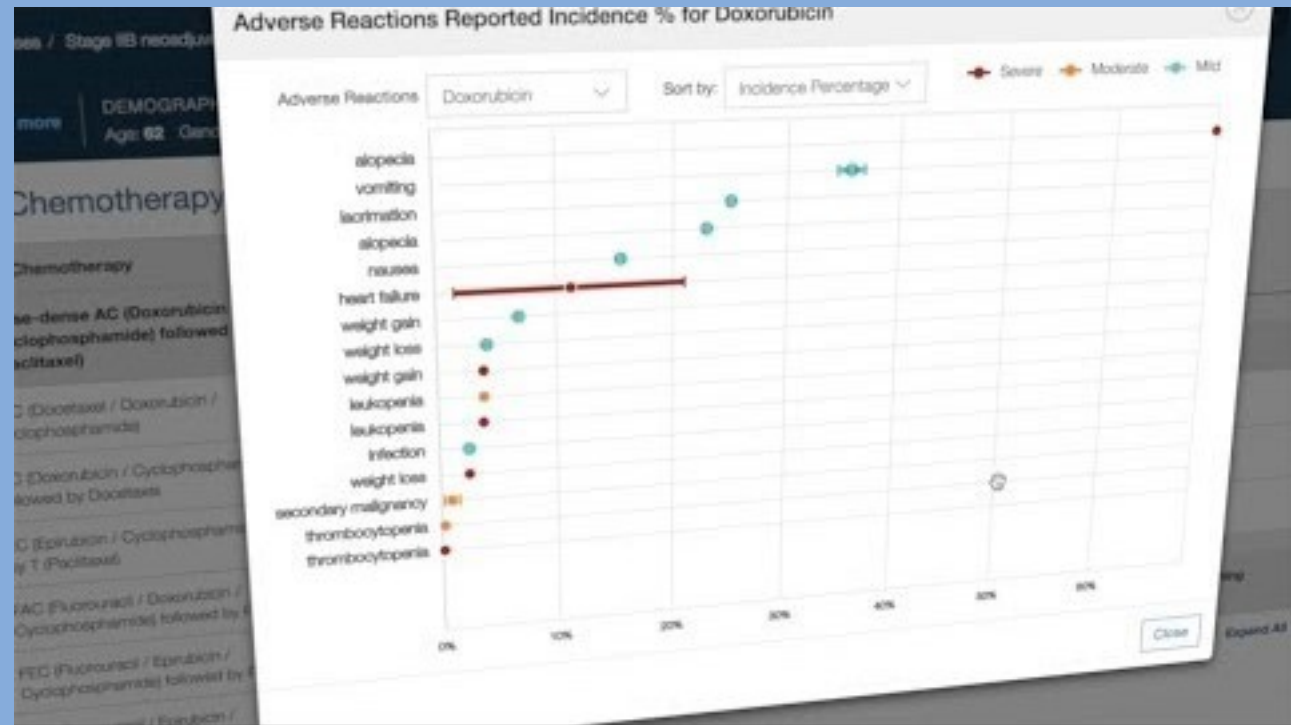
양사는 이를 대부분의 의료영상저장전송시스템(PACS) 시각화 시스템과 호환이 가능하도록 개발할 예정이다.

Guerbet | 
Contrast for Life

IBM Watson Health™

A Watson for oncology

Product Vignette IBM Watson for Oncology



출처 :

https://www.youtube.com/watch?v=8_bi-S0XNPI



Thank You