

AI and Deep Learning

인공지능

제주대학교

변영철

<http://github.com/yungbyun/mllecture>

10

Nokia

Samsung

Apple

Google



Apple

Samsung

Google

~~Nokia~~

2015



혁명의 시대

사람으로 풀어보는 4차 산업혁명 이야기 | 최재붕

1980

IBM



hp HEWLETT®
PACKARD



Panasonic



xerox



digital



SONY



TEXAS
INSTRUMENTS



HITACHI



MOTOROLA



UNISYS



제조업의 시대

1990

IBM



HITACHI



Panasonic



ALCATEL



NEC



SONY



FUJITSU



Nintendo®



FUJIFILM



SHARP



변화의 시대

사람으로 풀어보는 4차 산업혁명 이야기 | 최재봉

2018



927

Google

778



704

amazon

601

facebook

547

Tencent

526

www.mrktcap.com, 2018

밀레니얼 세대 콘텐츠 소비 패턴의 변화

$$70 \cdot \frac{2}{3}$$

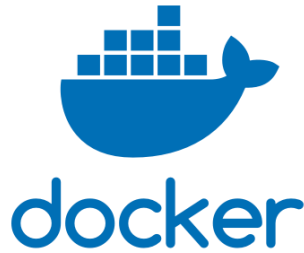
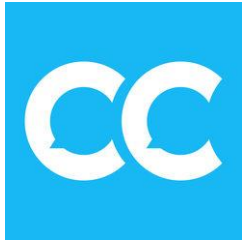


Smart Paradigm

아이디어
하나로 순식간에
스타트업

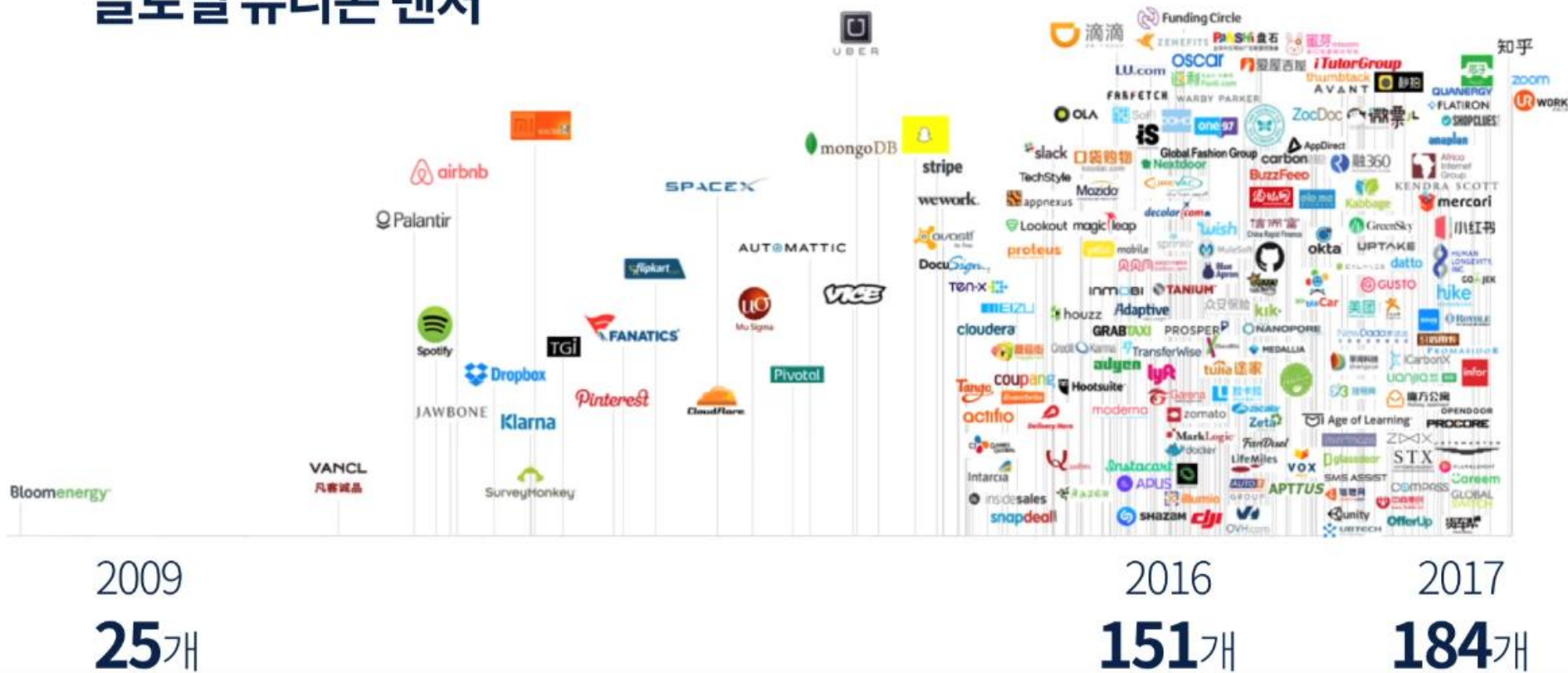
Grab





기업 가치가 1조원 이상인 스타트업

글로벌 유니콘 벤처



100 STARTUPS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO TRANSFORM INDUSTRIES

CONVERSATIONAL AI/ BOTS



VISION



AUTO



ROBOTICS



CYBERSECURITY



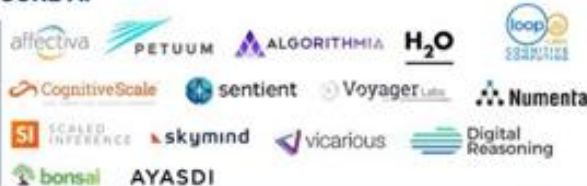
BUSINESS INTELLIGENCE & ANALYTICS



AD, SALES, CRM



CORE AI



HEALTHCARE



TEXT ANALYSIS/ GENERATION



IOT/IIOT



COMMERCE



FINTECH & INSURANCE



OTHER



인공지능에 근거한 가치 평가

Google

 Microsoft

amazon

지능이란?

(지능, intelligence, 知能)

현상을 이해하고 대처 방법을 알아내는
지적 활동 능력

인공지능(AI)

AI (Artificial Intelligence),
그러한 지능을 사람이
컴퓨터에 구현한 것

인공 폭포, 인공 위성

AI에서의 획기적인 사건

WORLD ECONOMIC FORUM

2016.1

COMMITTED TO
IMPROVING THE STATE
OF THE WORLD



“

제4차 산업혁명을 논하다.

4th

Industrial Revolution
(산업혁명)

“

삶의 방식을 근본적으로
바꿀 기술 혁명 직전까
지 와 있다.

SNS, 빅데이터, 사물인터넷,
클라우드 컴퓨팅, 가상현실(VR),
증강현실(AR), 3D 프린팅, 로봇,
자율주행차, 드론, 바이오·나노
기술, 소재과학, 유전자가위,
양자컴퓨터, 블록체인, 인공지능
등의 첨단기술들이 발전·융합



AlphaGo



Lee Sedol





Google DeepMind Challenge Match

R - 15 March 2016



AL PHANT
00:00:54

LEE SONG
00:01:00





Demis Hassabis, CEO of Google DeepMind

新AI

AlphaGo Zero

Starting from scratch

- 체스, 4시간
- 일본 장기, 2시간
- 바둑, 하루



범용 플랫폼,
모든 곳에 활용가능

제품과 서비스의 지능화(AI)

4차 산업혁명의 핵심

지능형 가정 비서

amazon echo

구글 인공지능 비서

인공지능 비서

구글 어시스턴트

미용실 직원



Make your Futures
MyF

진짜 사람 같아진 '구글 AI'..
삼성·LG 생존, AI 투자에
달렸다.

컴퓨터가 잘하는 것,
사람이 잘하는 것

미래 먹거리는 '인공지능'(AI),
인재영입 팔걸은 네이버 · 카카오

계산대 없는 미래형 매장, '아마존
고' 정식 오픈

중국의 놀라운 '안면인식' 기술...
5만 명 콘서트서 수배범 체포

주52시간 근무 초읽기...금융권
'AI'로 무장

아마존 창고, AI 로봇이 초당 50건
씩 배송처리

정부, 4차산업혁명의 핵심, AI와
빅데이터에 1조 2천억원 투입

판커진 금융권 AI 전쟁...챗봇
고도화 프로젝트 속속 추진

AI 의사가 환자 24시간 관리하는
시대 온다.

AI Emotional Security:
인공지능 시대, 지능형 블록체인
보안기술 활용해야

“

스마트 패러다임에서
인공지능 패러다임으로

“Mobile-First to AI-First”

“

게임 체인저

인공지능 패러다임과 기업의 희망

한국 4차산업혁명기술 '빨간 불'...
중국에 **뒤져**

한국 100·美·130·日117·中108... 5년 후
중국과 **격차 더 벌어져**

한국 AI, 미국에 1.8년 **뒤지고** 중국 **추월**
당해... 정부, 2.2조원 들여 따라잡는다.

구글 회장 "美, 5년 뒤 AI 분야에서 중국에
뒤쳐져"

“AI 전문인력 부족, 데이터 확보도 어려워” -
BI KOREA

국내 4차 산업혁명 이끌 인재 부족 -
생활 - 미디어 -

AI인재가 없다...“6천명 부족” -
지디넷코리아

'세계는 AI인재 확보전'...中에도
뒤쳐진 韓 "5000명 양성"

“인공지능 영향으로 인력 고용 형태 바뀐다” 가트너
- ITWorld Korea

로봇과 융합되는 AI...“연구인력 부족 해소해야” -
전자신문

AI 시대 눈앞인데...“사람이 없네요” -
뉴스토마토

무엇이 AI 도입을 가로막나? 기업이
직면한 5가지 고민 - CIO Korea

[AWS 2018] "아마존 목표는 AI·머신러닝의 민주화,
모두를 위한 기술 ...

4차 산업혁명 위기

개발자로서의 기회

컴퓨터가 잘하는 것,
사람이 잘하는 것

인공지능으로 사람이 잘하는 일까지
인공지능, 어떻게?

이번 학습에서는

- 스마트 패러다임에서 인공지능 패러다임으로의 변화를 이해할 수 있다.
- 게임 체인저로서의 인공지능을 이해할 수 있다.
- 인공지능 기술의 중요성을 알 수 있다.

<http://github.com/yungbyun/mllecture>

간단 설문