

# AI 이노베이션

---

AI 혁신의 속성

정두희 교수  
한동대학교 ICT창업학부

# AI 이노베이션 아카이브

---

## AI 혁신 준비

- AI 혁신 개괄
- AI 혁신의 속성
- 문제 정의

## AI 기능 혁신

- AI 5대 기능
- AI기능 적용방법

## AI 기술 구현

- AI 알고리즘
- AI 데이터

## AI 가치 창출

- AI 가치경로
- AI 학습루프

# The "Rapid Recap" for Condensing Hours of Security Footage Into Seconds

## CCTV 영상을 단 몇초로 압축해주는 혁신적인 영상 기술

IN. TECH  
Video

1. 영상 분석 업체 Rapid Recap은 수시간동안 촬영된 모든 영상을 수십초로 압축해서 한꺼번에 보여주는 혁신적인 영상 분석 기술 개발 [몇시간동안 보고있을 필요없이, 하루 동안 경원사, 배송기사, 택배 도둑까지 모든 사람들의 움직임을 해당 시간 표시와 함께 보여줌]

Video analytics company Briefcam's solution to avoid sitting through hours of security cam footage is quite clever.



BriefCam® is the industry's leading provider of the VIDEO SYNOPSIS® technology for rapid video review and search, real-time alerting and quantitative video insights. By transforming raw video into actionable intelligence, BriefCam dramatically shortens the time-to-target for security threats while increasing safety and optimizing operations.

**MORE INFO :** <http://www.trendbird.biz/20323> **REF :** [core77] **WEBSITE :** <https://www.briefcam.com/> **VIDEO :** <https://www.youtube.com/watch?v=Oqv6EjargaQ>

# Warm-up

---

## *AI 혁신 어플리케이션*

“이 혁신 제품의 가장 눈에 띄는  
속성(Key feature)은?”

# 오늘의 학습 목표

---

- **Understanding the major components and characteristics of AI Innovation**

# KEY: AI 혁신이란?

---

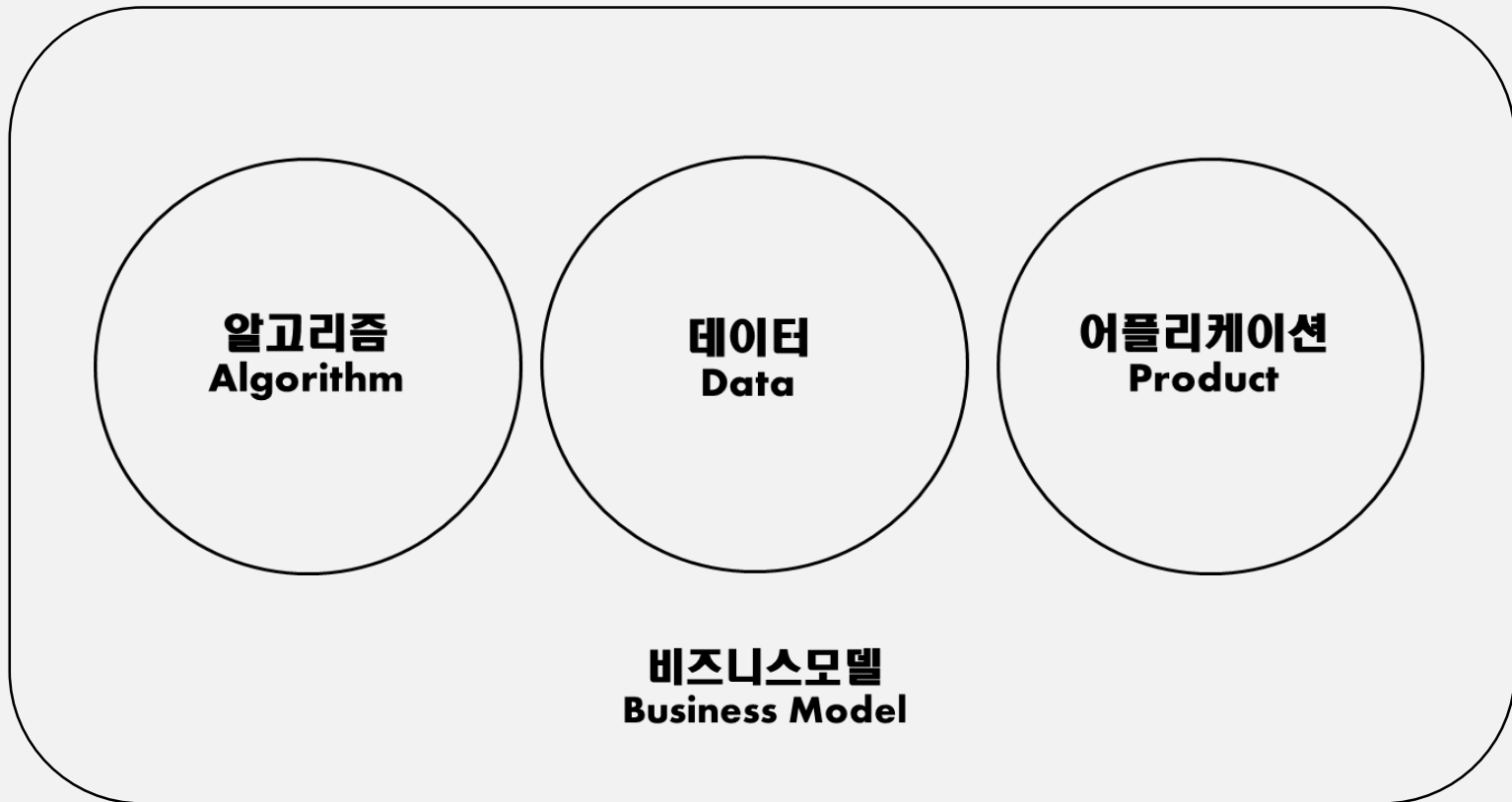
- 인공지능 기술 이용해 **고도화된 기능(function)** 지닌 제품 및 서비스를 구현,  
이를 통해 **새로운 가치(value)** 창출하여,  
**사용자경험(user experience)** 향상시키는 과정



# KEY: AI 혁신의 구성요소

---

- AI 이노베이션의 핵심 구성요소



# KEY: AI 혁신의 속성

---

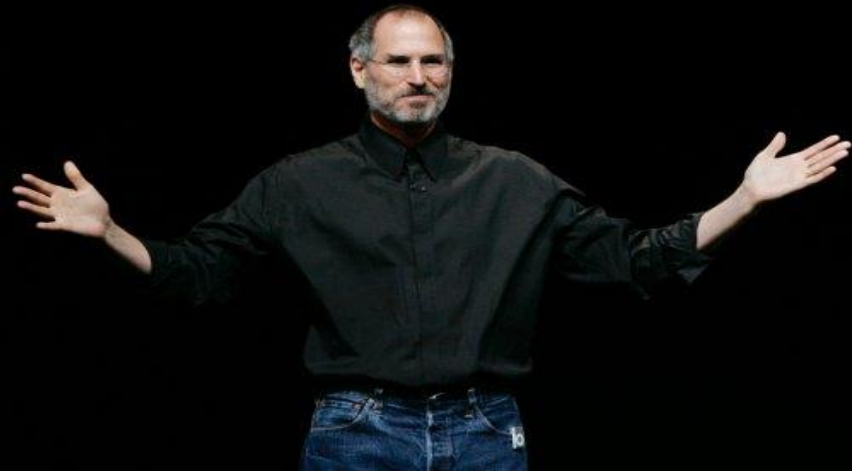
- 혁신의 2가지 어프로치  
TECHNOLOGY PUSH vs. MARKET PULL
- AI 혁신에 가까운 어프로치는?





**“헨리 포드가 당시 사람들에게 어떤  
교통수단을 원하는지 물었다면  
더 빠른 말이라고 했을 것” - 스티브 잡스**

**“소비자는 우리가 무언가를 보여주기  
전에는 자신이 무엇을 원하는지  
전혀 알지 못한다” - 스티브 잡스**



# KEY: AI 혁신의 속성

---

## ▪ 알렉사 수행기능(Skill)

2016.	1월	30개
2016.	12월	5,000개
2017.	1월	10,000개
2018.	1월	25,000개
2018.	3월	30,000개
2018.	9월	50,000개
2019.	4월	80,000개



# [참고] 알파고제로의 성장곡선

## 강화학습 방식으로 자체경기(가상대국)

- > 초기 알파고제로 바둑 18급 수준
- > 36시간후 알파고리에 승리
- > 72시간후 알파고리 100:0 완파 (가상대국 2,900만회)
- > 40일후 모든 알파고 시스템 능가 최고수 등극



# KEY: AI 혁신의 속성

---

- 알파고에 쓰인 딥러닝 알고리즘의 다른 용도
- 창조적 응용의 중요성





# CES 2020 - Bosch's LCD Car Visor Only Blocks Your View of the Road

CES 2020 최고 혁신상을 수상한 보쉬의 인공지능 선바이저

IN. TECH  
Automotive

👤 Bosch는 AI 알고리즘이 운전자의 눈 위치를 감지하여, 햇빛이 눈을 부시게 하는 차량 전면 유리창만 어둡게하는 가상 선바이저 개발  
[전체를 가리던 기존 선바이저와 달리, 이 기술은 전체 면적의 90%가 항상 투명하지만 햇빛이 눈에 비치는 부분만가려 안전성 확보]

Fully autonomous vehicles are already being tested on roads across the country, but there's one feature in every car that feels like it hasn't been upgraded in a century: the sun visor. So a group of engineers from Bosch set out to update this antiquated feature so that it blocks the sun without also blocking a driver's view of the road.



It's a problem that every driver experiences at at least some point while out on the road in the early morning or late evening when the sun is low in the sky. It feels like the Death Star's planet-destroying superlaser is pointed directly at your retinas, blinding you from keeping an eye on where you're going.



## Virus Pushes Robots to the Frontlines of Hospitals

### 바이러스로부터 병원을 지키는 중국의 첨단 로봇들

IN. BUSINESS

Healthcare

1. 신종 코로나 바이러스의 확산으로 인해 최근 중국에서는 사람 대신 방역과 배달 등을 하는 의료 목적의 로봇의 활용이 촉진되고 있음  
[5G 통신 로봇은 살균제 탱크를 싣고 지정된 경로대로 병원을 청소하고, 배달 로봇은 사람간 전염없이 직원과 고객을 보호하며 배달]

Government leaning on more tech devices to combat coronavirus. At least seven Chinese provinces now use medical bots.



# ROUND1 AI 혁신제품의 속성

---

## [Breakout Activity]

### 그룹별로 사례를 하나 선정 후 토론

- 이 혁신제품의 가장 핵심적인 기능은 무엇인가?
- 기존의 일반 제품(유사제품)과의 차이점은?
- AI가 제품에 제공하는 이점과 한계점은?
- 이 제품의 AI혁신의 구성요소를 분해해보라

# Debrief: AI 혁신이란?

- 인공지능 기술 이용해 **고도화된 기능(function)** 지닌 제품 및 서비스를 구현,  
이를 통해 **새로운 가치(value)** 창출하여,  
**사용자경험(user experience)** 향상시키는 과정

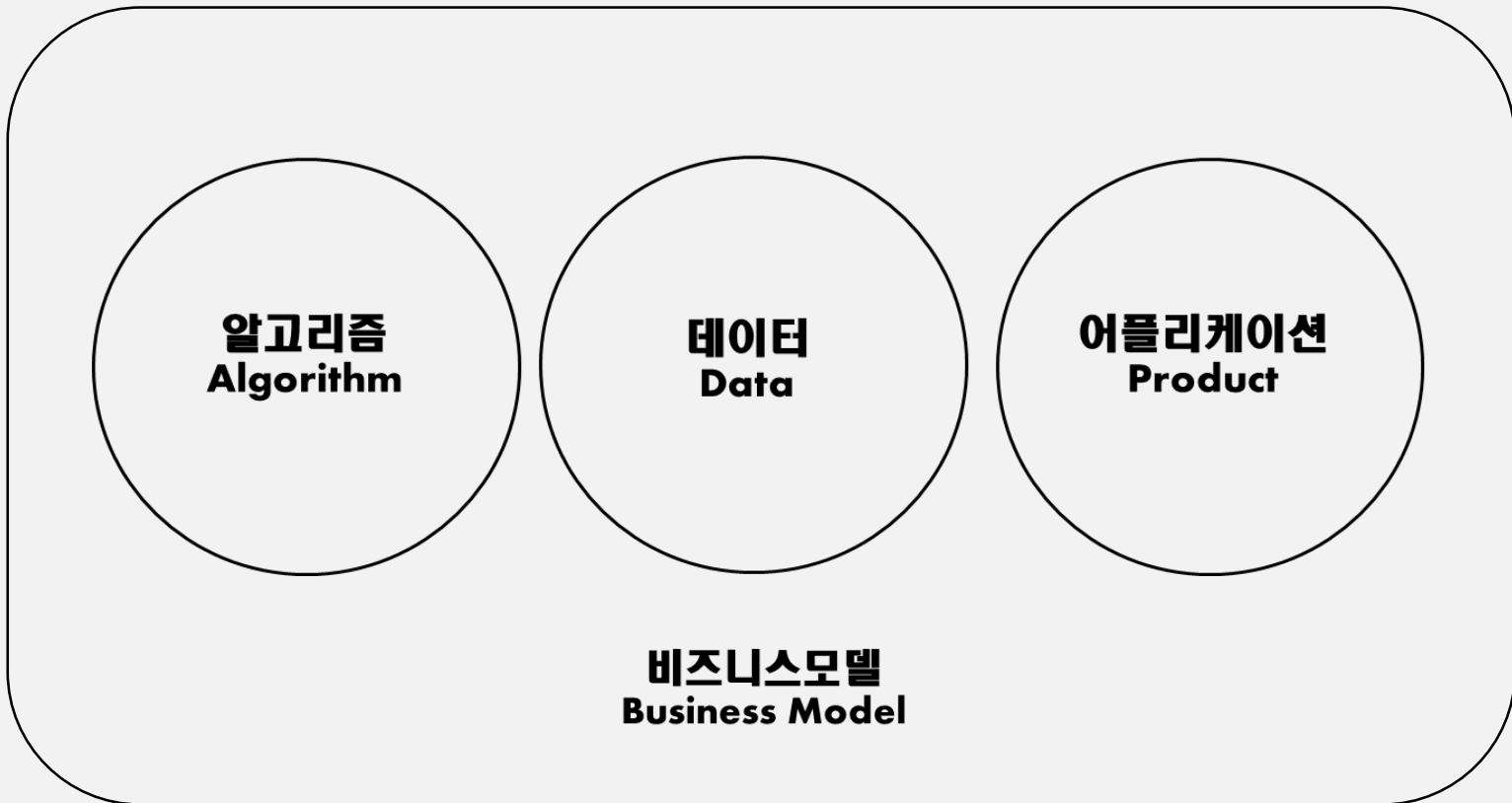




# Debrief: AI 혁신의 구성요소

---

- AI 이노베이션의 핵심 구성요소



# 오늘의 학습 목표

---

- **Understanding the major components and characteristics of AI Innovation**

# 마무리

---

## [Poll]

오늘 다룬 내용 중 TAKE HOME LESSON(반드시 기억하고자 하는 내용은)?

※ 채팅창에 제시, 참여 기록

# 다음주 공지

- \* 개인과제: AI 혁신 사례 1p 정리(트렌드버드 포맷) 이미지로 만들어 다음 수업시간에 카톡에 올릴것 한장 이미지로 만들기
- \* 그룹과제: AI 혁신과제 수행 위해 문제정의 준비
- \* 동영상 학습: 집중할 수 있는 장소, 집중시간 확보

잊지 않도록 누가 사진 찍어서 카톡에 올려주세요 ^^