

# AI 이노베이션

---

## AI 기능혁신 (2)

**정두희 교수**  
**한동대학교 ICT창업학부**

# AI 이노베이션 아카이브

---

## AI 혁신 준비

- AI 기술 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

# LO

---

- AI의 기능(자동화, 소통, 생성)을  
이용해서 혁신을 위한 큰 그림 디자인
- AI 혁신모델 노트를 작성하면서  
AI 핵심 기능을 이용해 혁신의 큰  
방향성을 정립

# KEY: AI 혁신 3가지 중요한 질문

---

1

**어떤 기능을  
쓸 것인가?**

(What to innovate)

2

**어떻게 적용할  
것인가?**

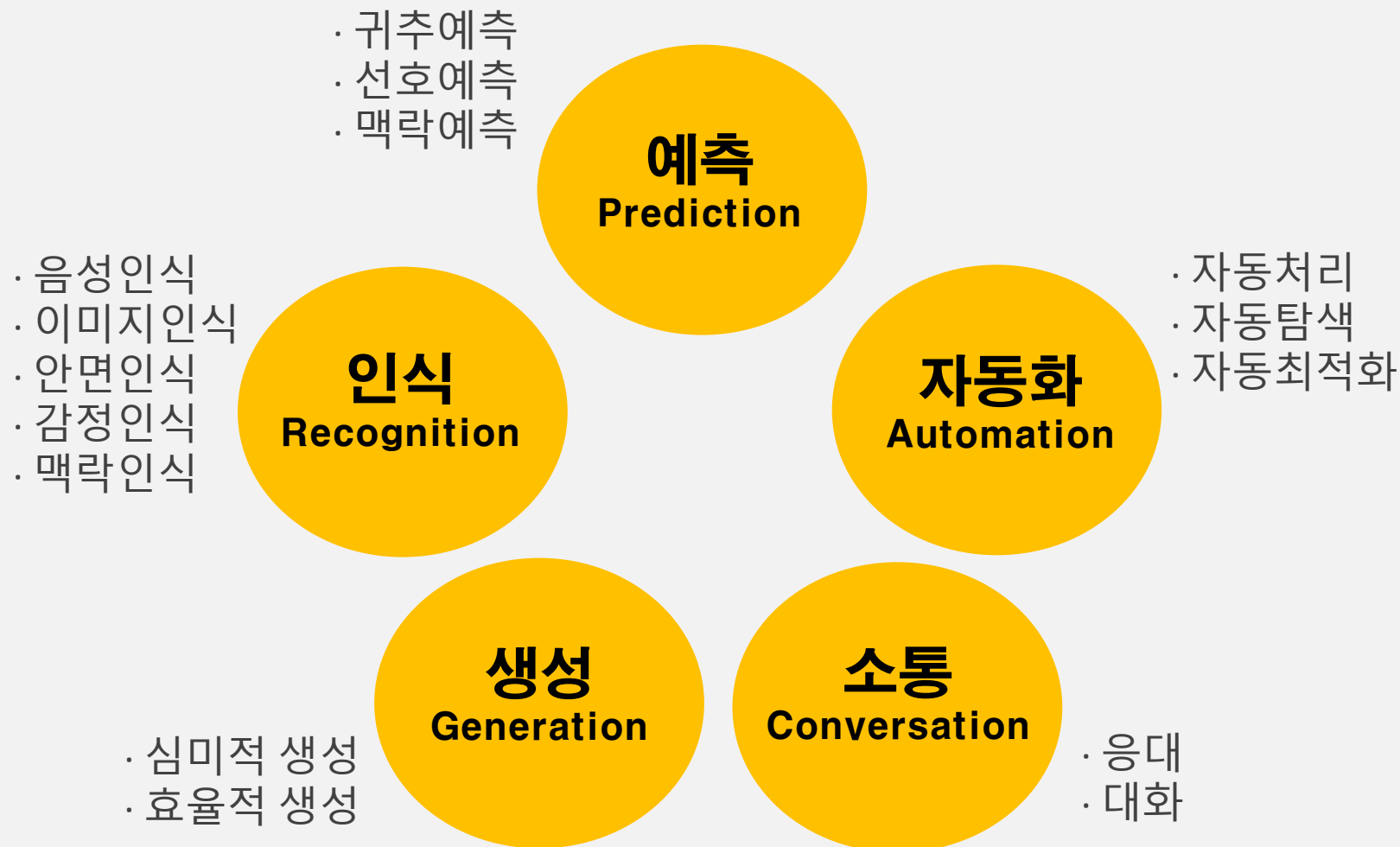
(How to innovate)

3

**그래서 (고객이)  
뭐가 좋아지는가?**

(Why innovate)

# KEY: AI가 제공하는 5대 기능



# KEY: ③ 자동화혁신

---

**AI자동화의 핵심은  
자동화가 아니다**

**최적화**

**Self-Optimization**

**기존 자동화 vs. AI 자동화**

# KEY: AI 최적화모델 과정

---

- 첫째, 목적을 이해한다.
- 둘째, 해결해야 할 문제를 파악한다.
- 셋째, 문제해결 위한 설계를 '스스로' 한다.
- 넷째, 설계한 대로 실행한다.
- 다섯째, 실행결과를 지속적 예측, 모니터링해 최적화 위한 재설계를 한다.

# KEY: 알파고의 공장 최적화

- 알파고 알고리즘, 구글 데이터센터 전력관리에 적용
- 온도와 전력 데이터를 실시간으로 반영, 팬, 냉각 시스템, 창문 등 120개 변수 조정해 전력 최적화
- 전력소모 15% 절감, 냉각비용 40% 절감





# KEY ④ 소통혁신

딱딱한 기계에 대화 기능을 부여,  
생동감 있는 커뮤니케이션 존재로 탈바꿈

자연어처리(NLP) 기반으로 인간과 의사소통

# ROUND1 AI소통 이용한 창조적 융합

---

## [Breakout Activity]

"AI 소통기능을 이용, 한동대학교 캠퍼스 내에서 혁신적으로 발전시킬 수 있는 아이템을 구상"



# KEY: AI가 제공하는 5대 기능



# AI혁신의 접근법(How to innovate)

---

INVENTION	<b>창출</b> Invention by Creation	<b>결합</b> Invention by Combination
	<b>대체</b> Reinvention by Replacement	<b>확장</b> Reinvention by Expansion
DISCONTINUITY		CONTINUITY

# 정리: AI혁신모델

How What	창출	결합	고도화	대체
예측기능	예측기능 창출모델	예측기능 결합모델	예측기능 고도화모델	예측기능 대체모델
인식기능	인식기능 창출모델	인식기능 결합모델	인식기능 고도화모델	인식기능 대체모델
자동화기능	자동화기능 창출모델	자동화기능 결합모델	자동화기능 고도화모델	자동화기능 대체모델
소통기능	소통기능 창출모델	소통기능 결합모델	소통기능 고도화모델	소통기능 대체모델
생성기능	생성기능 창출모델	생성기능 결합모델	생성기능 고도화모델	생성기능 대체모델

# **1 Minute Stretching**

# ROUND2 AI 혁신모델 노트 작성

사업과 조직의 문제를 창조적으로 해결하기 위해 활용할 수 있는 솔루션을 스케치  
AI 핵심기능은 무엇이고 이를 어떻게 적용할 것인가에 대해 서술

문제 정의

- 사용자가 누구인가?
- 해결해야 할 문제가 무엇인가?

문제해결을 위한  
AI 기능 및 적용방법

- 문제해결을 위해 활용할 AI 기능은 무엇인가?
- 이 기능을 어떻게 적용할 것인가?

솔루션 스케치

(작성후 제출)

# LO

---

- AI의 기능(자동화, 소통, 생성)을  
이용해서 혁신을 위한 큰 그림 디자인
- AI 혁신모델 노트를 작성하면서  
AI 핵심 기능을 이용해 혁신의 큰  
방향성을 정립



# 마무리

---

## [Poll]

AI 기능과 적용방식을 배운 현 시점에서  
처음 AI에 대해 가졌던 인식과 어떤 차이가  
있는가?

※ 카카오톡에 제시, 참여 기록 중

# 다음주 공지

- 그룹과제: 문제정의기술서와 혁신모델노트  
완성하여 다음주 목요일까지 제출  
(TA 제출 페이지 만들어주세요)
- 다음주 머신러닝 실습, 노트북 지참
- 동영상 공지: AI 기술(알고리즘)
- 2주후 선진기업 API 공유 참고