

OK, DRAIN KEEPER

OKDK

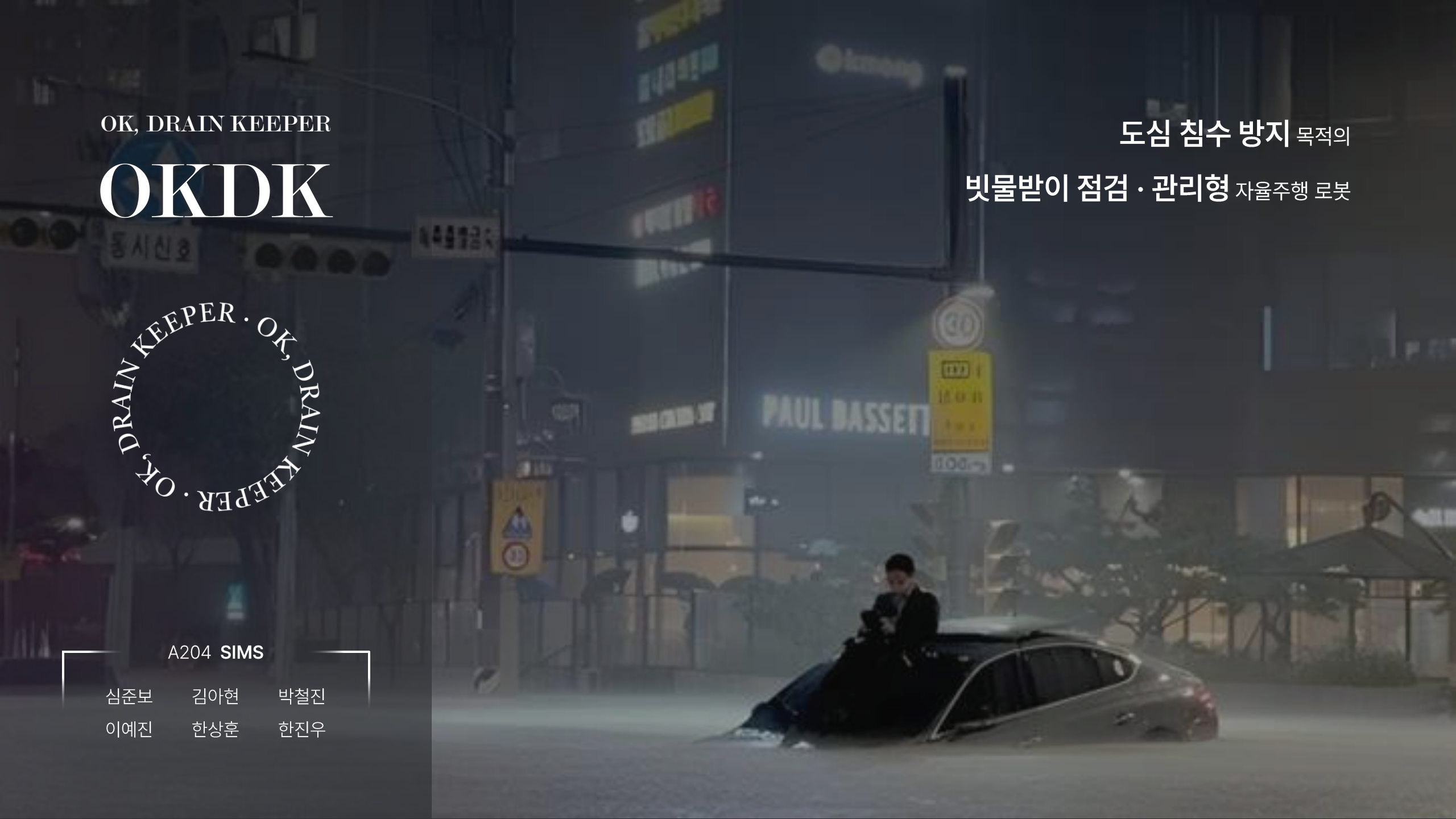
OK, DRAIN KEEPER . OK, DRAIN KEEPER . OK, DRAIN KEEPER .

A204 SIMS

심준보	김아현	박철진
이예진	한상훈	한진우

도심 침수 방지 목적의

빗물받이 점검 · 관리형 자율주행 로봇



INDEX

1. 문제 제기
2. OKDK
3. 시연
4. 아키텍처 및 기능
5. 경쟁력 및 기대 효과
6. Q & A

1. 문제 제기

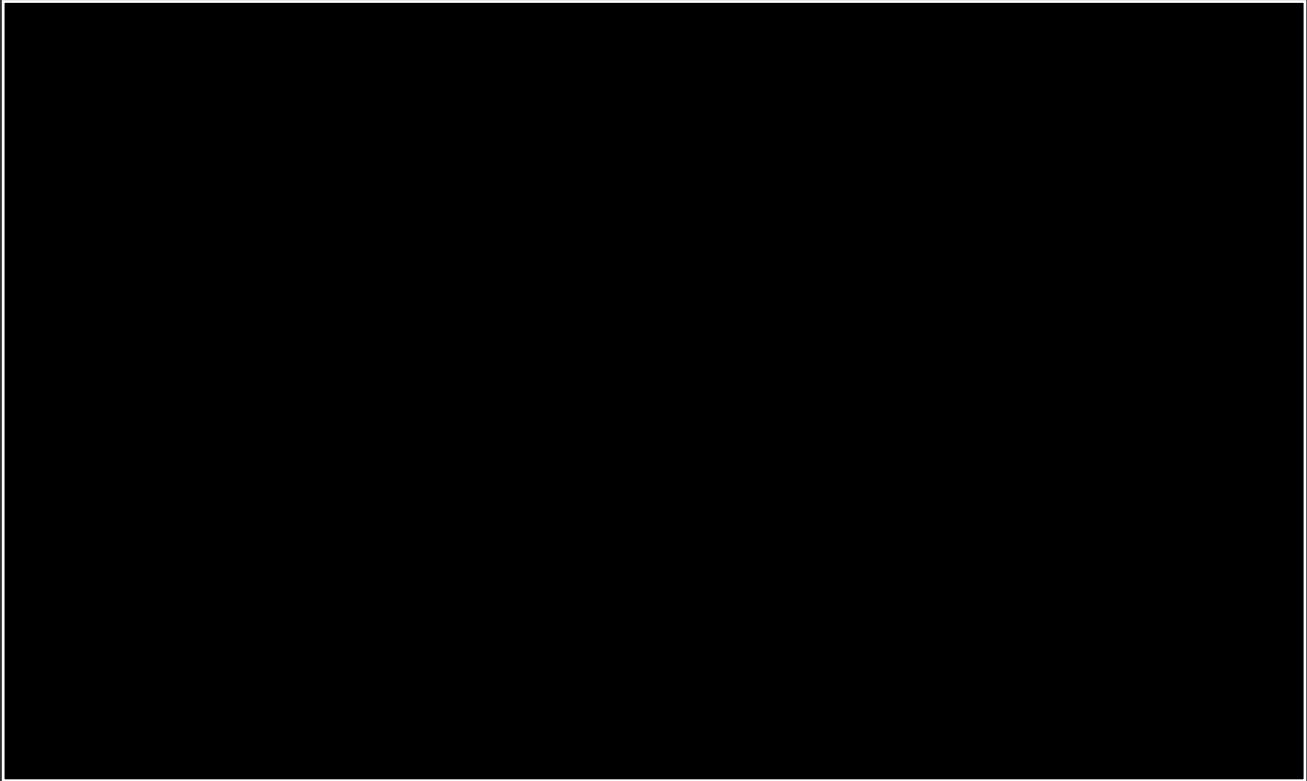
2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처

5. 예상 효과

6. Q & A



OK, DRAIN KEEPER . OK

1. 문제 제기

2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처

5. 예상 효과

6. Q & A

381 MM

역대 최고 시간당 강우량
(동작구)

21 명

인명 피해
(사망 19명, 실종 2명)
서울에서 8명 사망

3155 억

재산 피해 금액

서울시 배수시설 및 빗물받이 관련 예산 규모 (2021 ~ 2025년)

1. 문제 제기

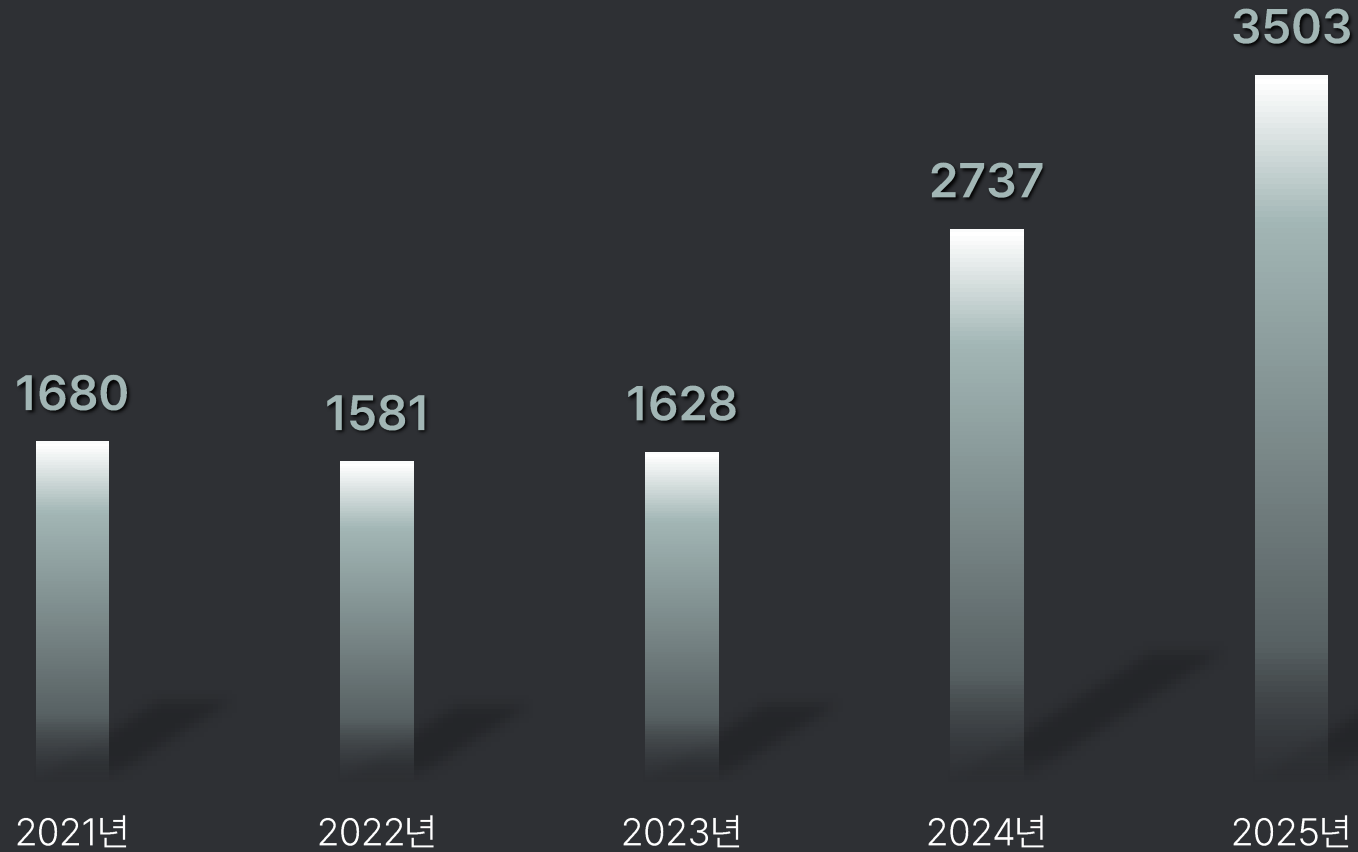
2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처

5. 예상 효과

6. Q & A



1. 문제 제기

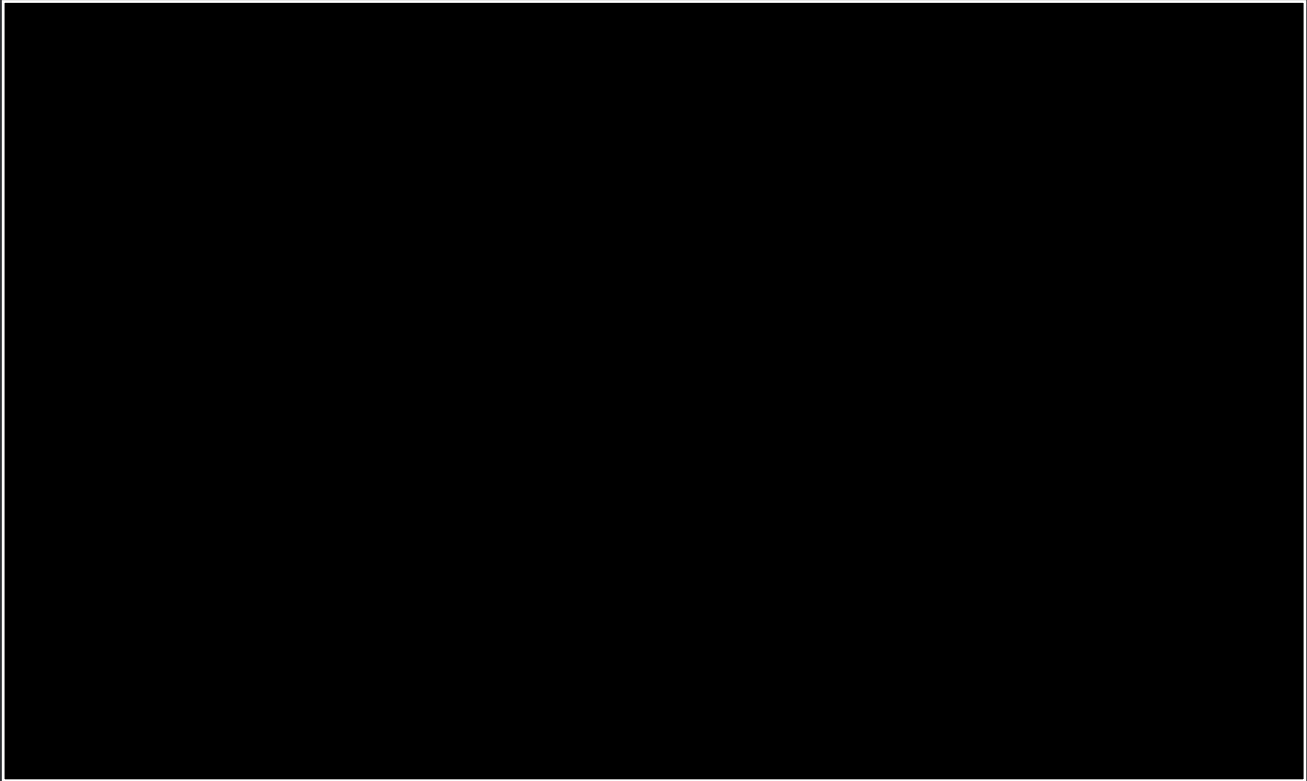
2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처

5. 예상 효과

6. Q & A



OK, DRAIN KEEPER . OK

1. 문제 제기

2. OKDK

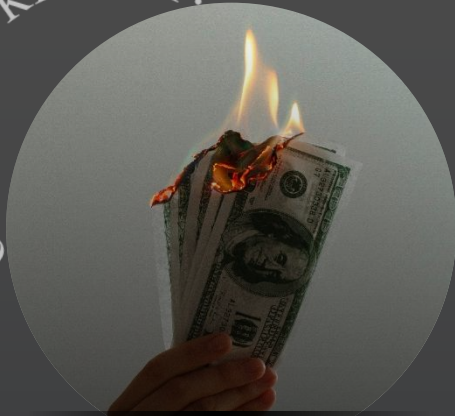
3. 시연

4. 아키텍처

5. 예상 효과

6. Q & A

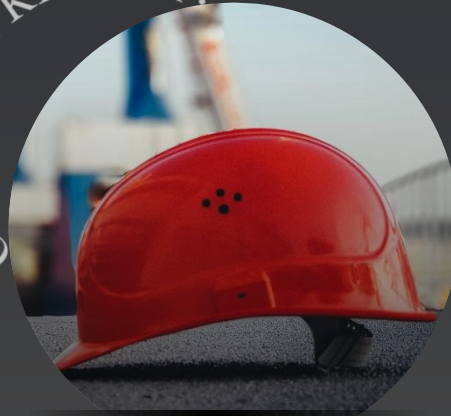
OK, DRAIN KEEPER.



예산 소모

- 배수 시설 관리에 많은 예산 사용 중
- 스마트 빗물받이
설치 비용 발생 및 관리 미흡

OK, DRAIN KEEPER.



인력 낭비

- 공무원들의 수작업 관리
- 비효율적 행정 집행

주요
구
요
요
요

1. 문제 제기

2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처

5. 예상 효과

6. Q & A



OKDK

1. 문제 제기

2. OKDK

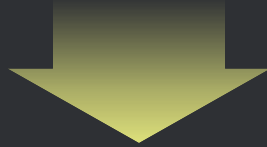
3. 시연

4. 아키텍처

5. 예상 효과

6. Q & A

“OK, Drain Keeper.”



OKDK

빗물받이 상태를 판별, 기록

엣지 디바이스 및 통합 관리 시스템

1. 문제 제기

2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처

5. 예상 효과

6. Q & A

OKDK

1. 대시보드

데이터 시각화, 명령 전달

2. 엣지 디바이스

AI 자율주행

3. 엣지 디바이스

AI 객체 인식 및 상태 판별

1. 문제 제기

2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처

5. 예상 효과

6. Q & A

SHOWCASE

1. 문제 제기

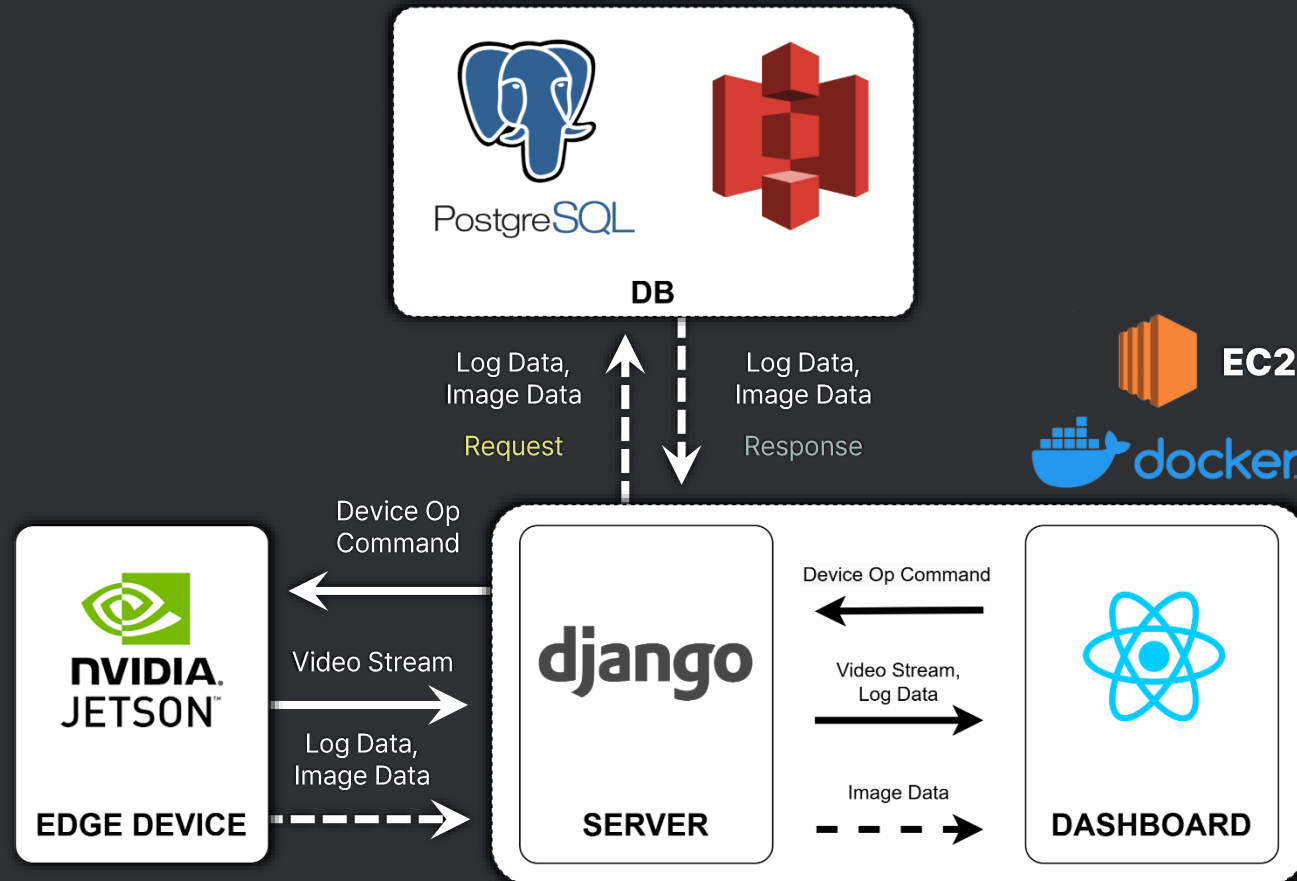
2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처 및 기능

5. 예상 효과

6. Q & A



1. 문제 제기

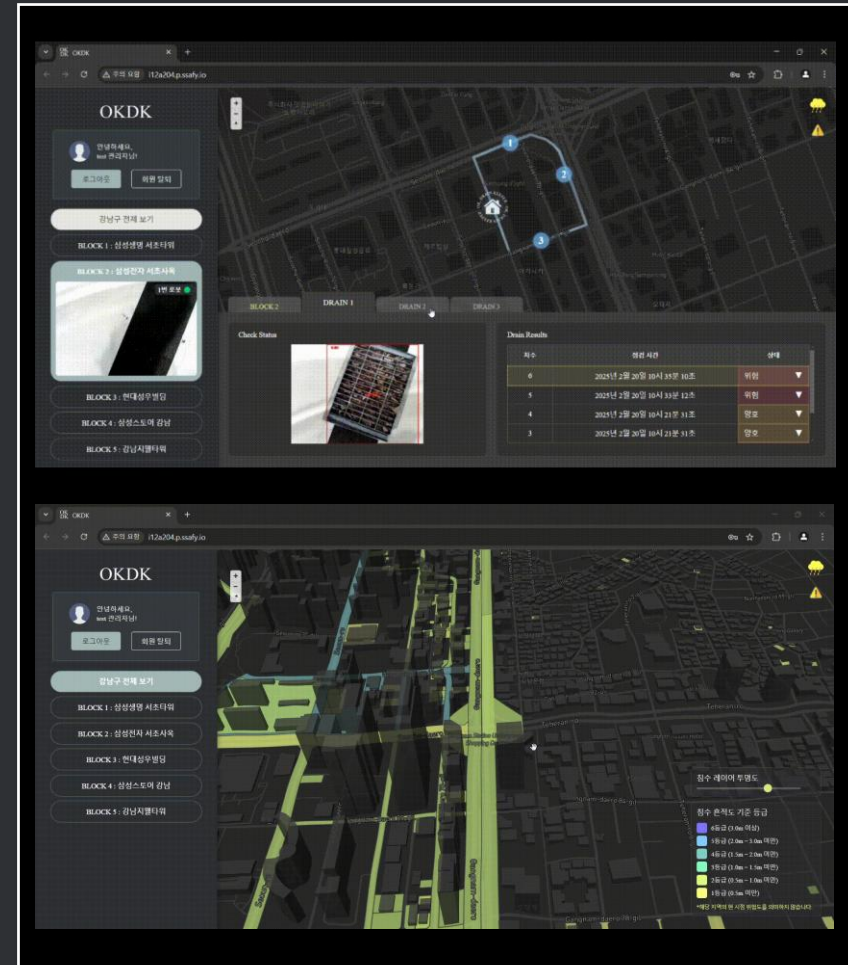
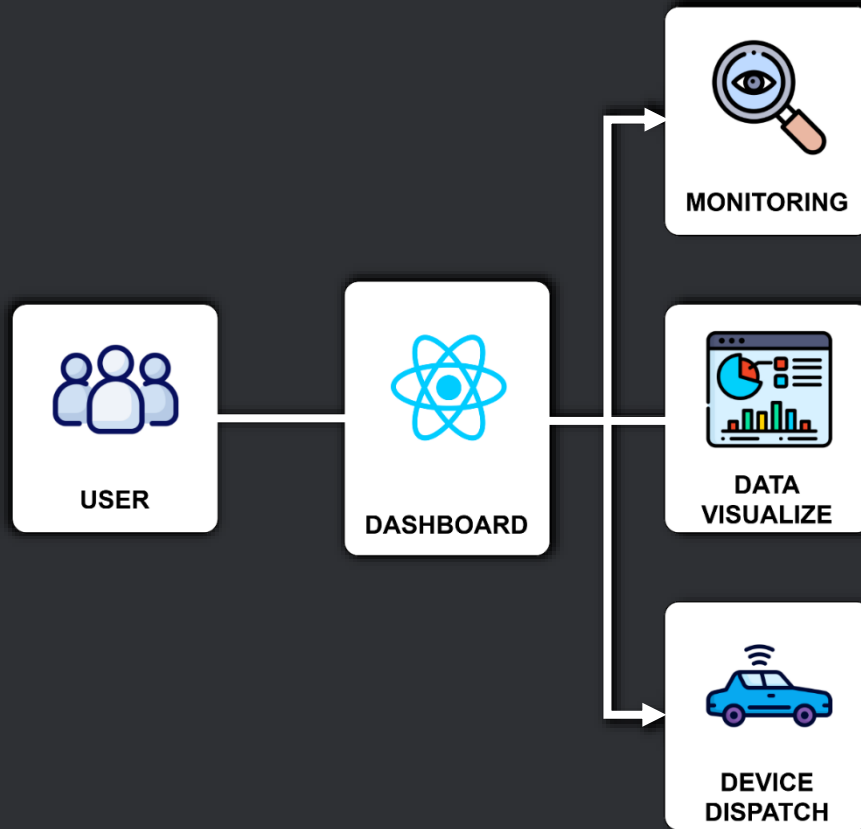
2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처 및 기능

5. 예상 효과

6. Q & A



1. 문제 제기

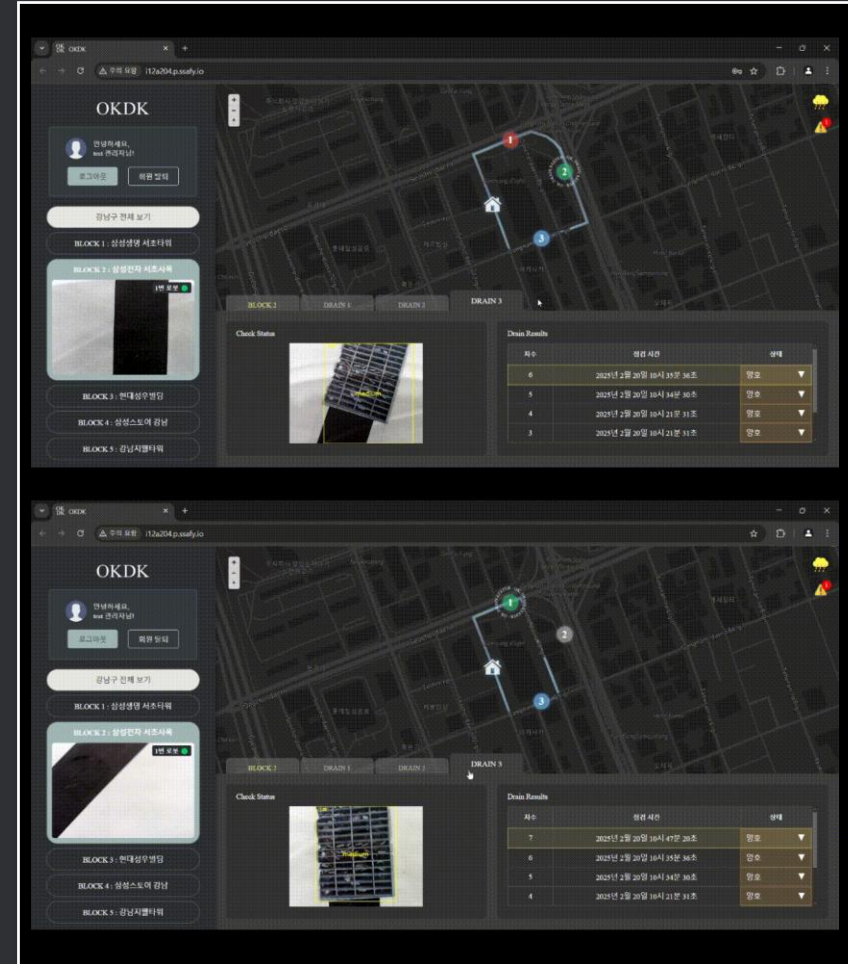
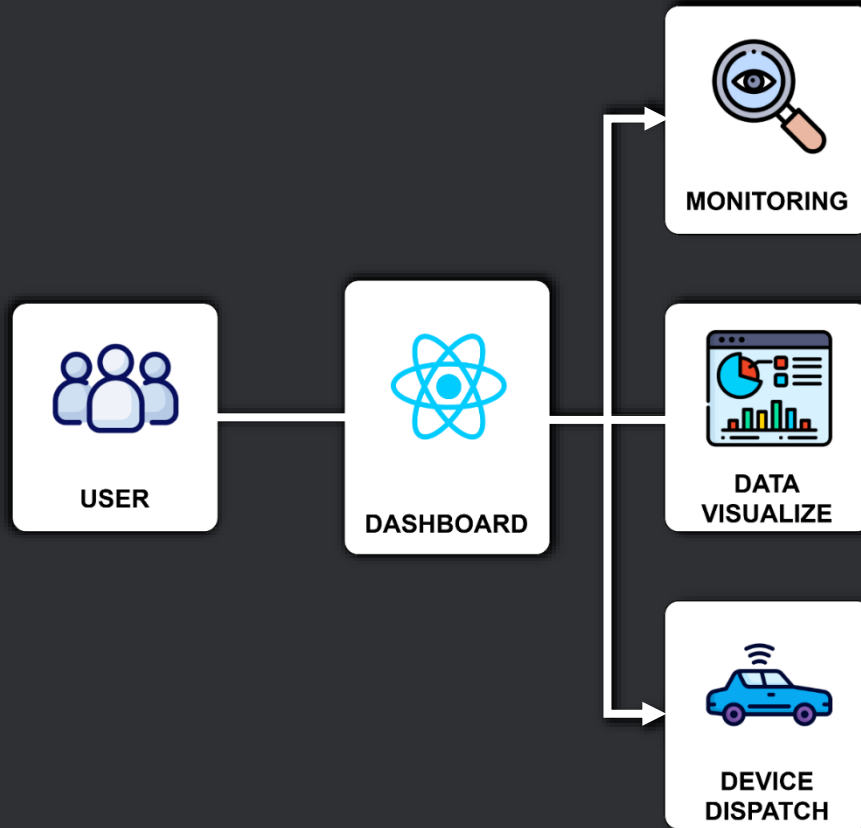
2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처 및 기능

5. 예상 효과

6. Q & A



KEEPER. OK

1. 문제 제기

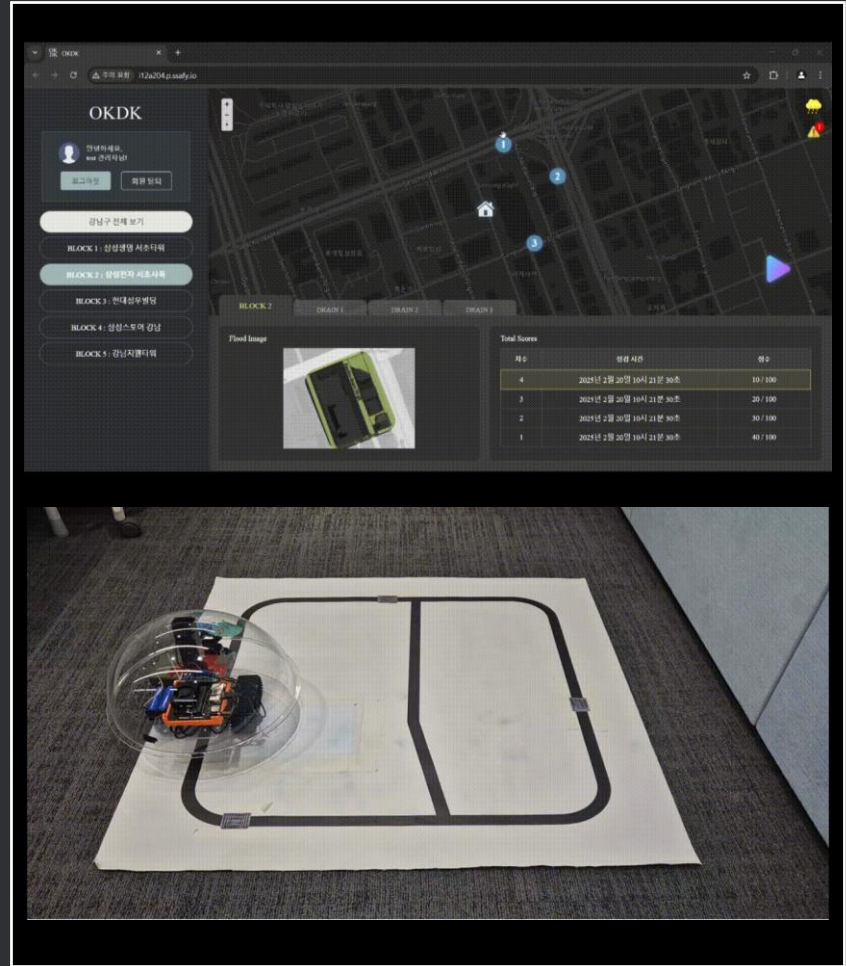
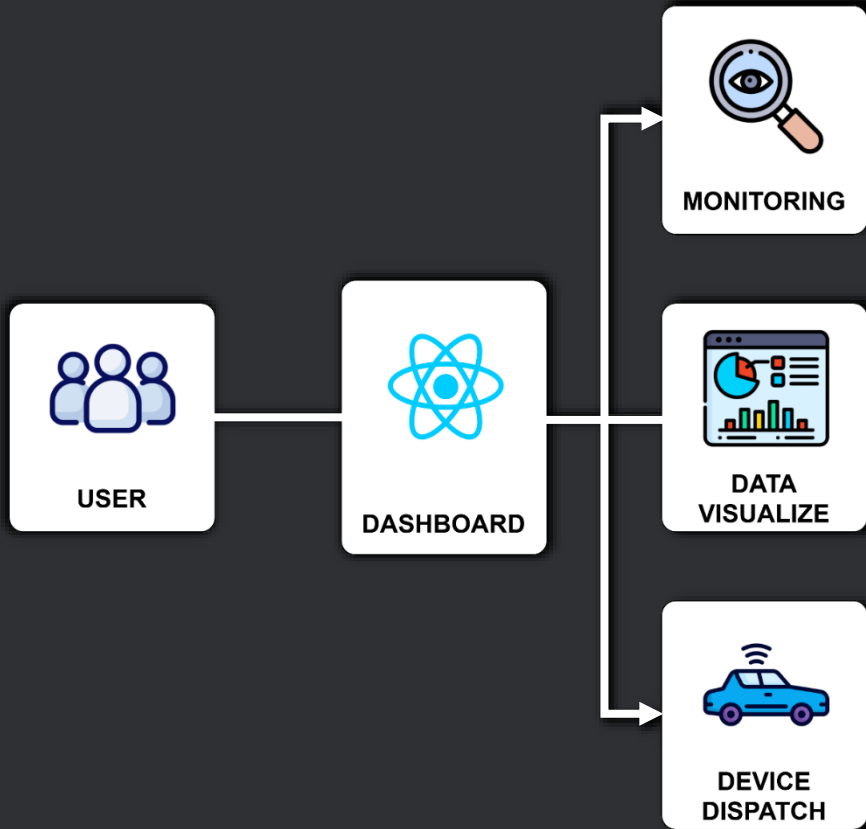
2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처 및 기능

5. 예상 효과

6. Q & A



1. 문제 제기

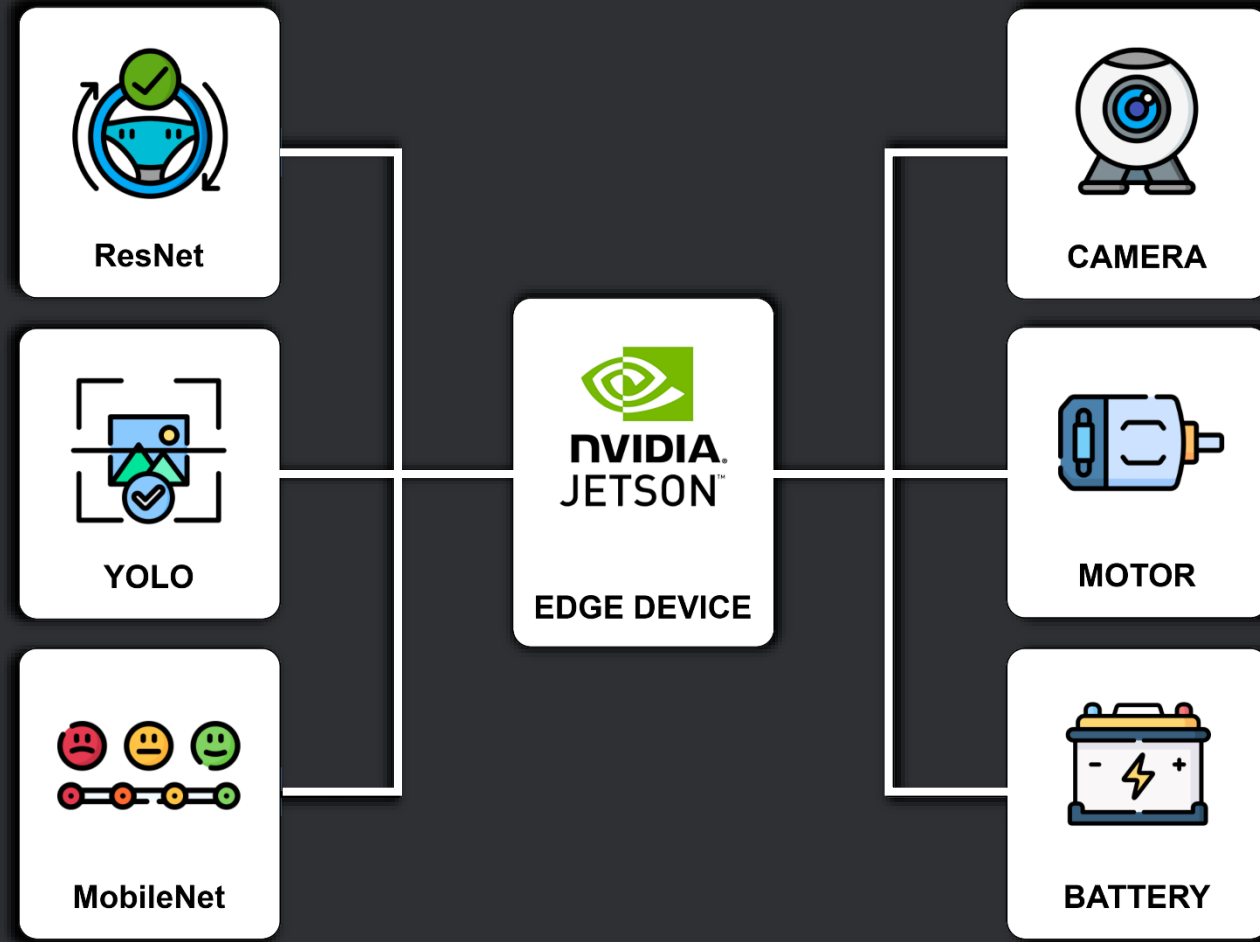
2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처 및 기능

5. 예상 효과

6. Q & A



1. 문제 제기

2. OKDK

3. 시연

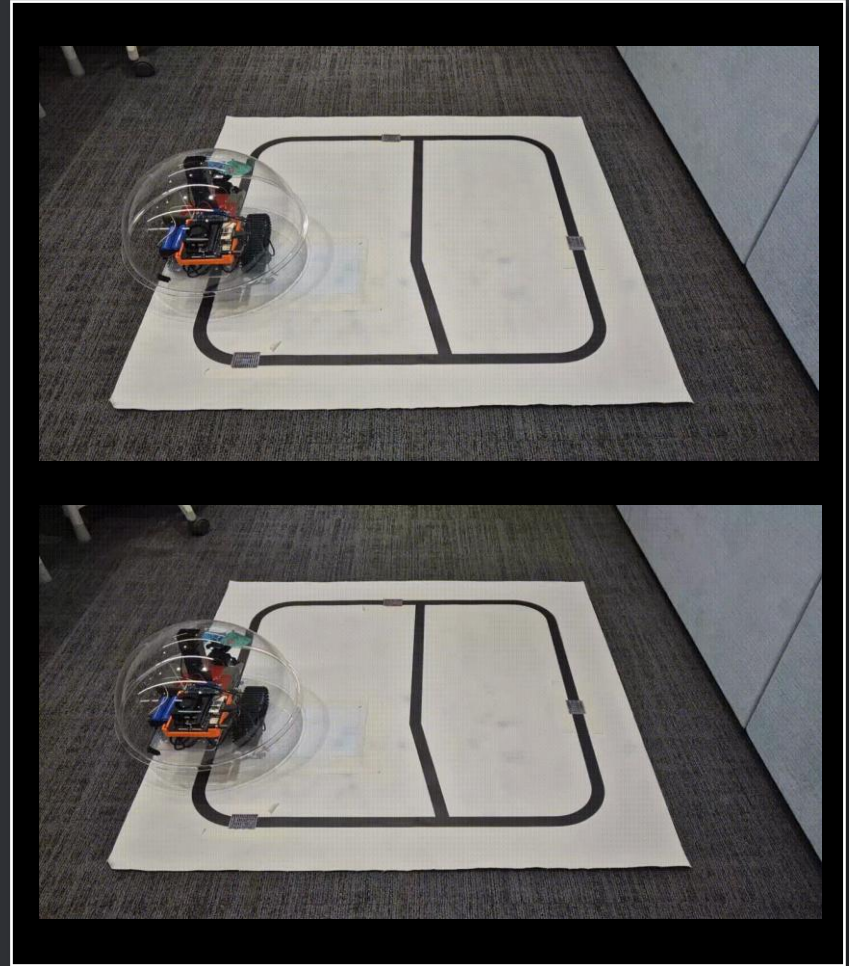
4. 아키텍처 및 기능

5. 예상 효과

6. Q & A



ResNet

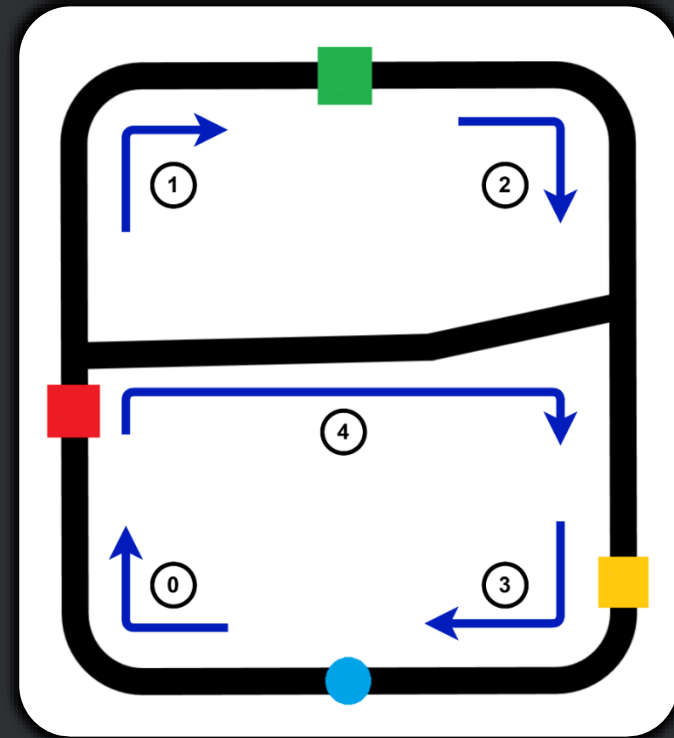


KEEPER · OK

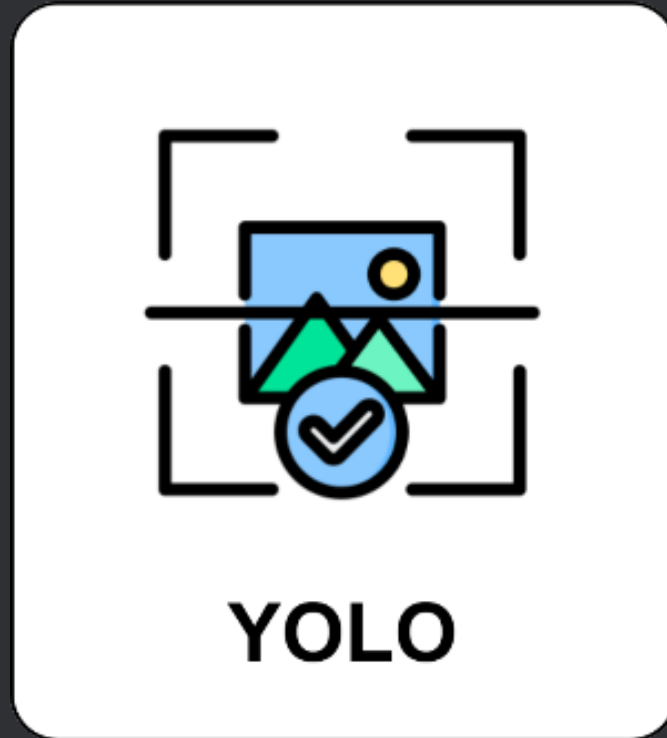
1. 문제 제기
2. OKDK
3. 시연
4. 아키텍처 및 기능
5. 예상 효과
6. Q & A



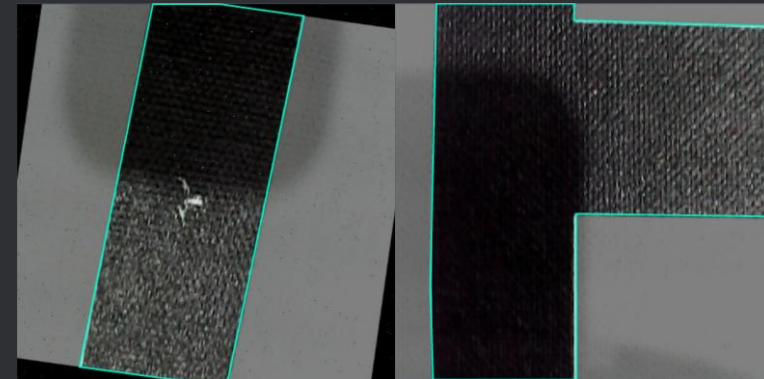
ResNet



1. 문제 제기
2. OKDK
3. 시연
4. 아키텍처 및 기능
5. 예상 효과
6. Q & A



Annotation Class : Drain



Annotation Class : Road

1. 문제 제기

2. OKDK

3. 시연

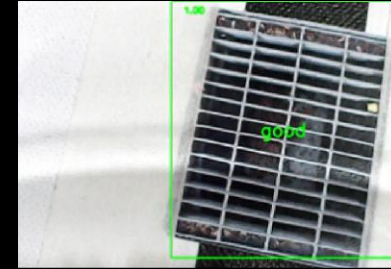
4. 아키텍처 및 기능

5. 예상 효과

6. Q & A



MobileNet



ER · OK, DRAIN KEEPER · OK

1. 문제 제기

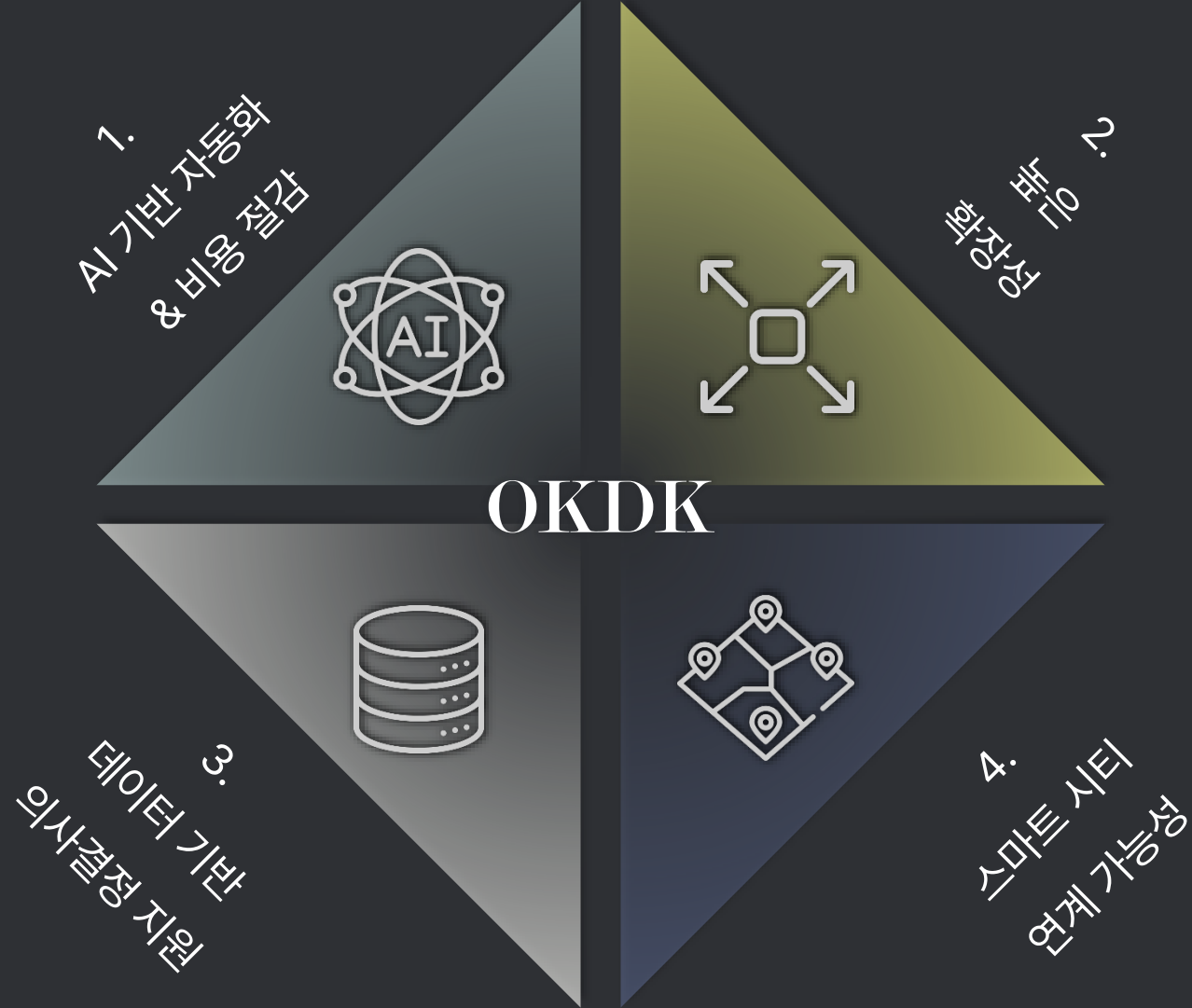
2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처

5. 경쟁력 및 기대 효과

6. Q & A



1. 문제 제기

2. OKDK

3. 시연

4. 아키텍처

5. 기대 효과

6. Q & A

Q & A

OKDK

TEAM MEMBERS



심준보

- 팀장
- PM
- Git 관리
- AI 모델
데이터셋 구성



김아현

- FE 기능
- BE 연동



박철진

- AI 모델 튜닝
(객체 인식, 판별)
- HW 구동 로직



이예진

- FE 기능
- UI 구성



한상훈

- AI 모델 튜닝
(자율주행)
- HW 구동 로직



한진우

- BE 구성
- DB 관리