



AI-SERVER MANUAL

주의사항

본 기기는 전자파적합 등록을 한 기기이므로 판매자 및 사용자는 이 점을 주지하시기 바라며, 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 즉시 교환하시기 바랍니다.

설치 전에 제품의 특성 및 이해를 위해 반드시 읽어 보시기 바라며 본 설명서는 제품의 사양 및 기능 향상을 위해 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

아래는 사용 전 및 사용에 대한 주의 사항입니다.

- 설치 전 반드시 사용 전압을 확인 후 연결해 주시기 바랍니다.
- 주변의 다른 기기들과 20cm 정도의 거리를 유지하시기 바랍니다.
- 화재의 위험이 있는 난방기구 및 전열기기는 피하시기 바랍니다.
- 먼지가 많은 곳의 설치를 피하시기 바랍니다.
- 먼지가 많을 경우 장비 전원을 끄고 청소기로 주변 청소를 하시기 바랍니다.
- 제품에 물이 닿지 않게 해 주시기 바랍니다.
- 전원 플러그가 흔들리거나 불안전하면 장비 고장의 원인이 됩니다.
- 비정상 종료는 장비 고장의 원인이 됩니다. 정상 종료를 하시기 바랍니다.
- 사용 중 타는 냄새가 날 경우 플러그를 뺀 후 구입처에 연락 바랍니다.

소비자 과실

- 임의로 제품을 분해 및 개조하여 제품 출고시의 목적 외의 용도로 사용하지 마시기 바랍니다.
- 자체 프로그램 외의 기타 프로그램 사용을 금합니다.
- 사용자 이름 또는 암호를 변경하게 되면 동작하지 않을 수 있습니다.

AI-SERVER 참고 설명서

엠스톤 부설 연구소

저작권 © 2010 ~ 2025 ㈜엠스톤

이 문서는 자유롭게 복사 / 배포 가능하지만 수정이나 개작은 불허합니다.

이 문서는 AI-SERVER의 전반적인 기능과 사용 방법을 설명합니다.

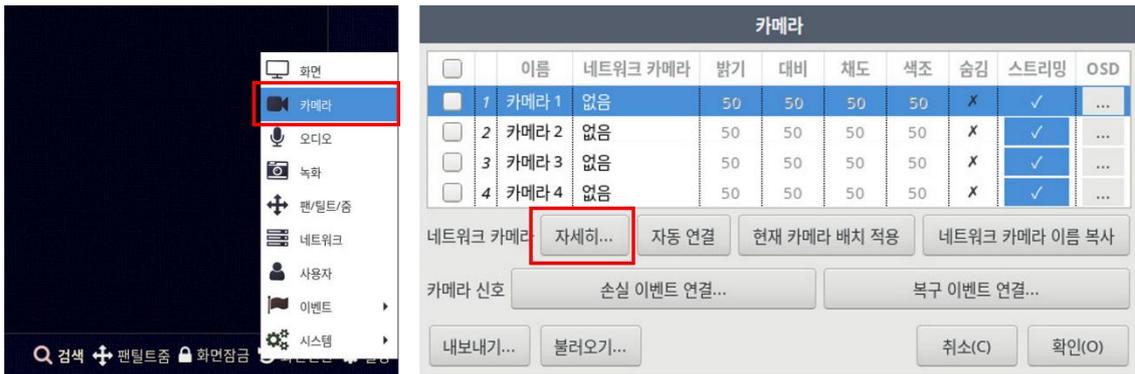
■ 소개

AI-SERVER는 DNN(Deep Neural Network) 기반의 지능형 영상 분석 서버로써 기존 시스템을 유지하면서 영상 분석을 할 수 있습니다.

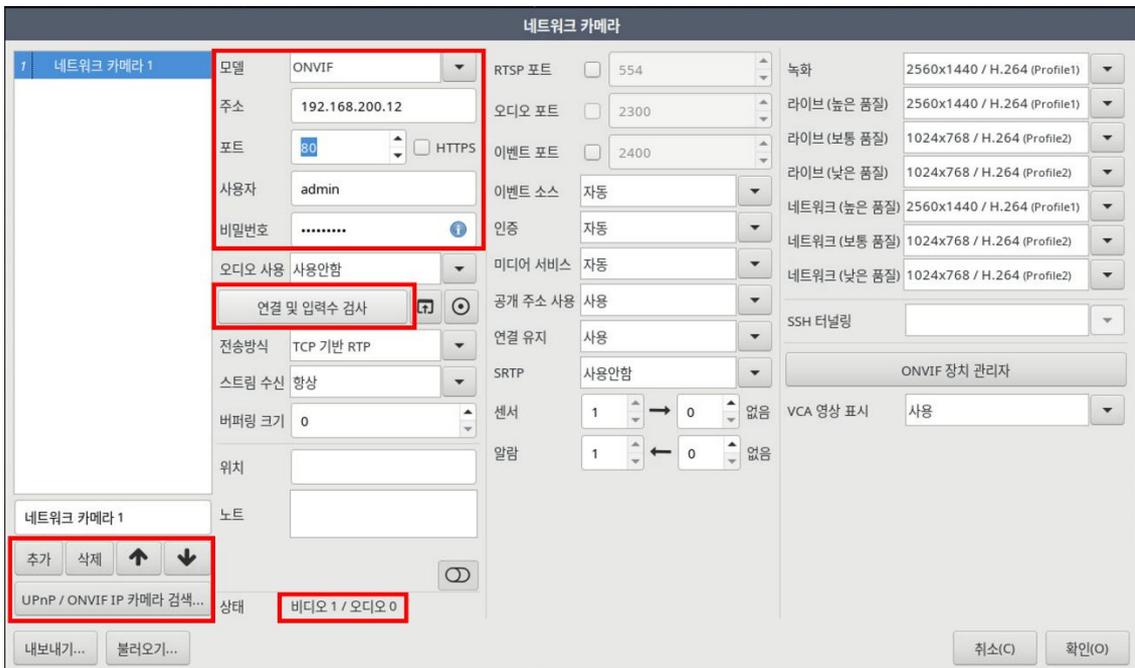
제품 모델에 따라 영상 분석 종류와 채널 수가 다를 수 있습니다.

■ 카메라 추가

영상 분석을 할 카메라를 추가합니다.

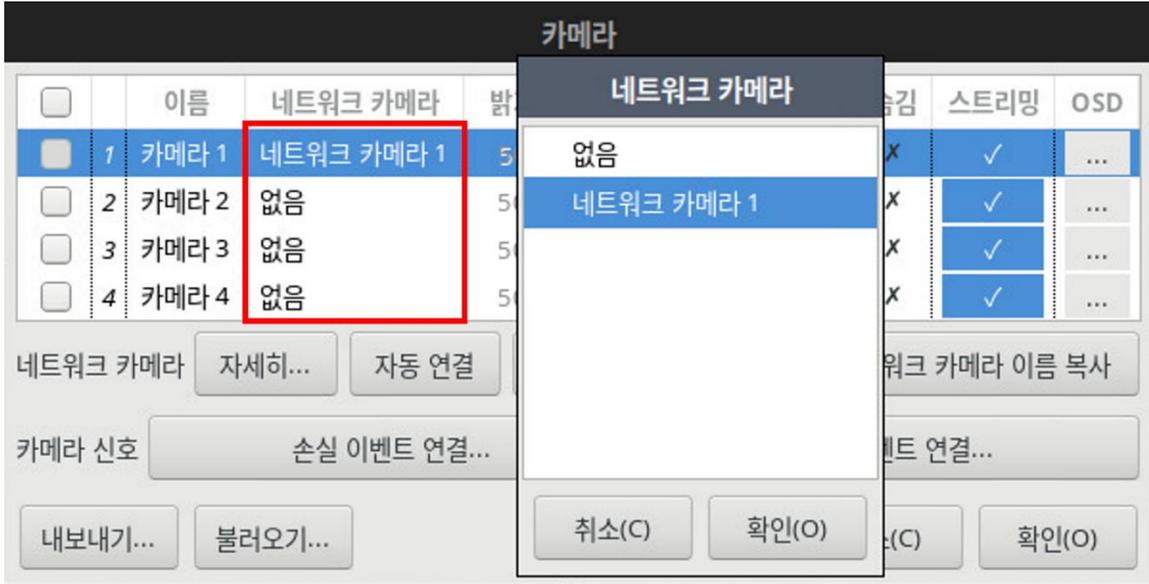


● 설정 - 카메라 - 자세히 메뉴 진입

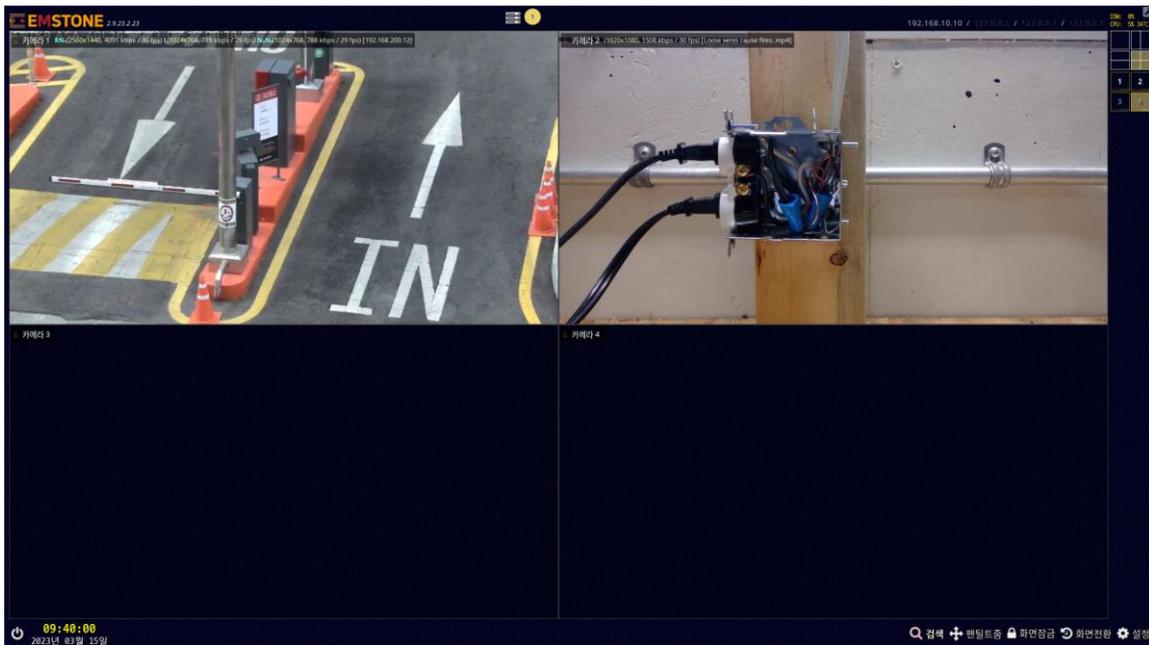


● 수동 추가 또는 UPnP/ONVIF IP 카메라 검색을 통해 네트워크 카메라를 추가할 수 있습니다.

카메라 모델, IP주소, 사용자 ID, 비밀번호를 올바르게 입력 후 연결 및 입력 수 검사를 하면 상태에 연결 가능한 비디오 수가 출력됩니다.



- 네트워크 카메라 부분을 클릭하여 추가한 카메라를 채널에 할당합니다.



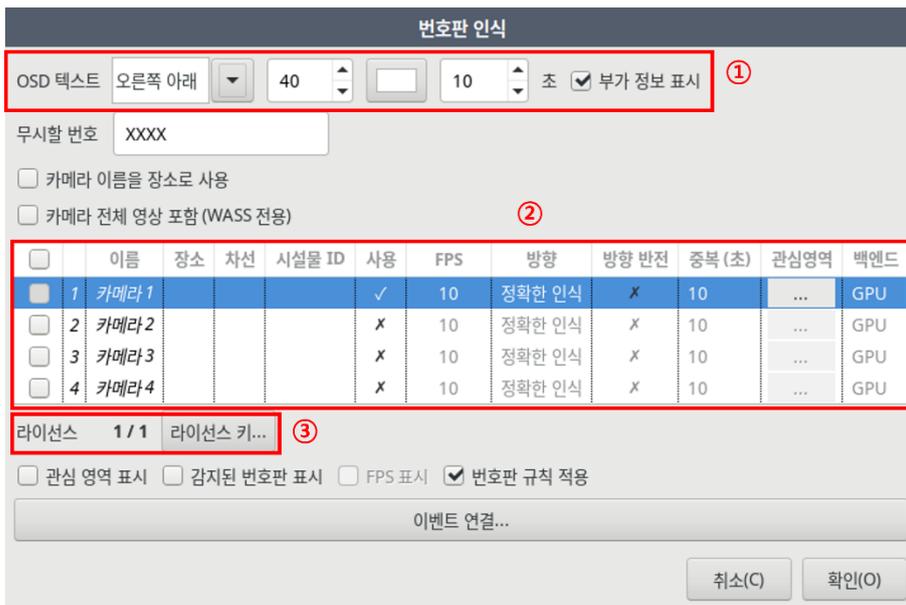
채널에 카메라가 정상 연결된 모습

■ LPR 차량 번호 추출 설정

LPR 영상 분석 License가 적용된 제품에서 사용할 수 있습니다.



● 설정 - 이벤트 - 번호판 인식 메뉴 진입



1. 차량 번호 추출 시 표시될 OSD의 위치와 크기, 표시 시간을 설정합니다.
2. 번호판 인식에 사용할 채널에 대해 설정합니다.
사용 부분을 클릭하여 ✓표시를 만들고 관심영역을 클릭하여 번호판 인식에 사용할 영역을 선택할 수 있습니다.
3. 번호판 인식 라이선스의 사용한 개수와 전체 개수를 표시합니다.



관심영역 설정한 모습



번호판 인식 및 추출된 모습

번호판 인식은 카메라 영상의 각도와 프레임 수, 셔터속도, 주/야간 설정 등 환경적 요인으로 인해 추출의 신뢰도가 달라질 수 있습니다.

■ **화재(Flame/Smoke) 감지 설정**

화재(Flame/Smoke) License가 적용된 제품에서 사용할 수 있습니다.



- 설정 - 이벤트 - 화재 감지 진입

<input type="checkbox"/>	이름	사용	주기 (초)	관심 영역	설정	백엔드
<input type="checkbox"/>	1 카메라1	x	2	...	...	GPU
<input checked="" type="checkbox"/>	2 카메라2	✓	2	...	...	GPU
<input type="checkbox"/>	3 카메라3	x	2	...	...	GPU
<input type="checkbox"/>	4 카메라4	x	2	...	...	GPU

라이선스 1 / 1 라이선스 키...

관심 영역 표시 신뢰도 값 표시

불꽃 이벤트 연결 연기 이벤트 연결

취소(C) 확인(O)

화재 감지 설정

카메라 2

불꽃

사용

최소 지속기간 2 회

신뢰도 20 %

민감도 80 %

연기

사용

최소 지속기간 2 회

신뢰도 20 %

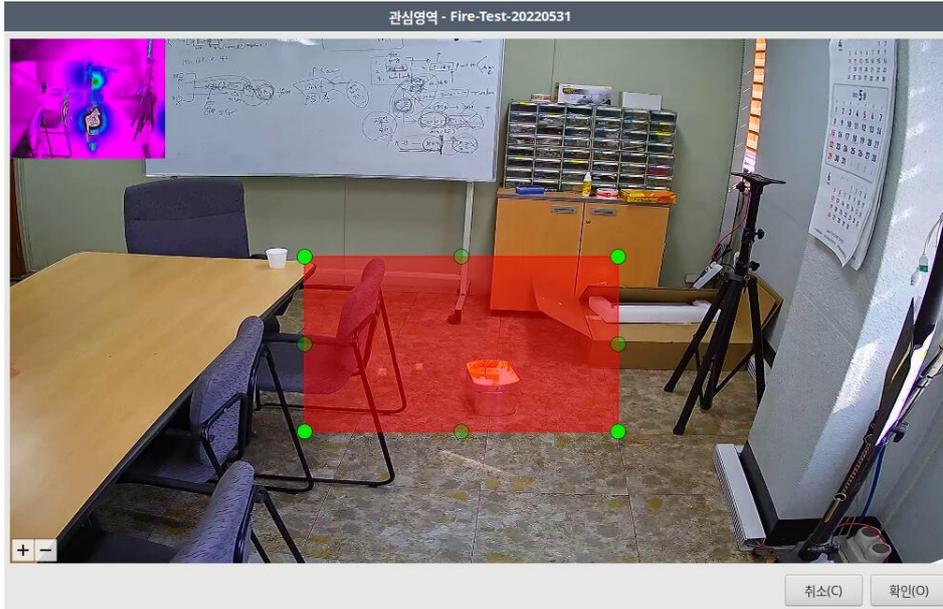
민감도 80 %

취소(C) 확인(O)

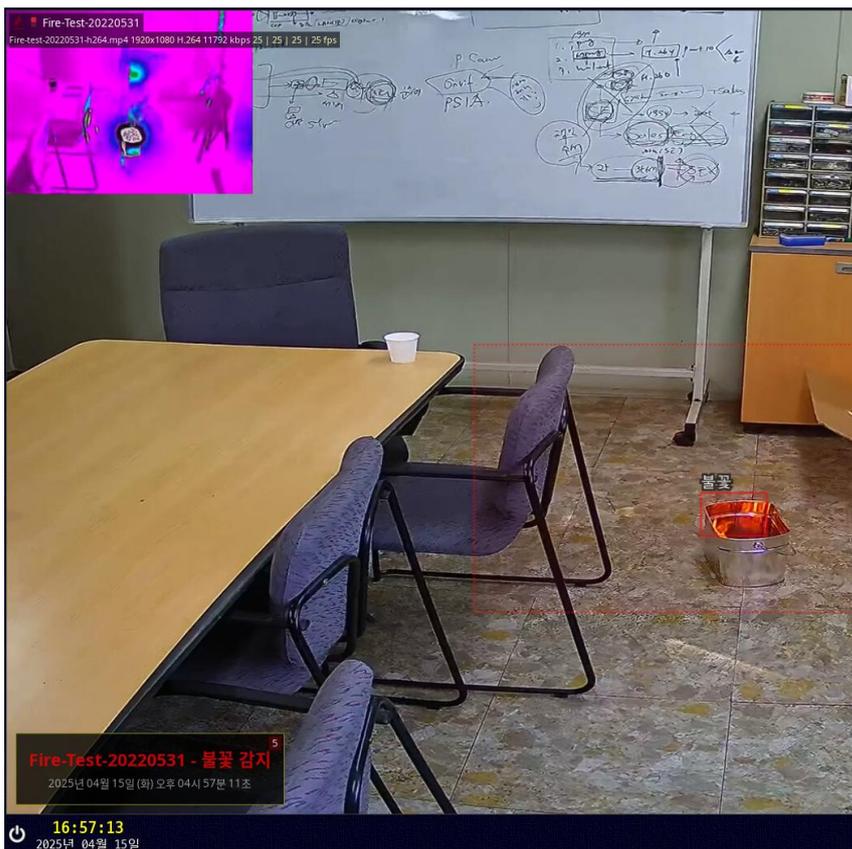
- 화재 감지에 사용할 채널에 대해 설정합니다.

사용 부분을 클릭하여 √표시를 만들고 관심 영역을 클릭하여 관심 영역을 설정할 수 있습니다.

사용중인 화재 감지 라이선스와 전체 라이선스를 확인할 수 있습니다.



관심 영역 설정한 모습

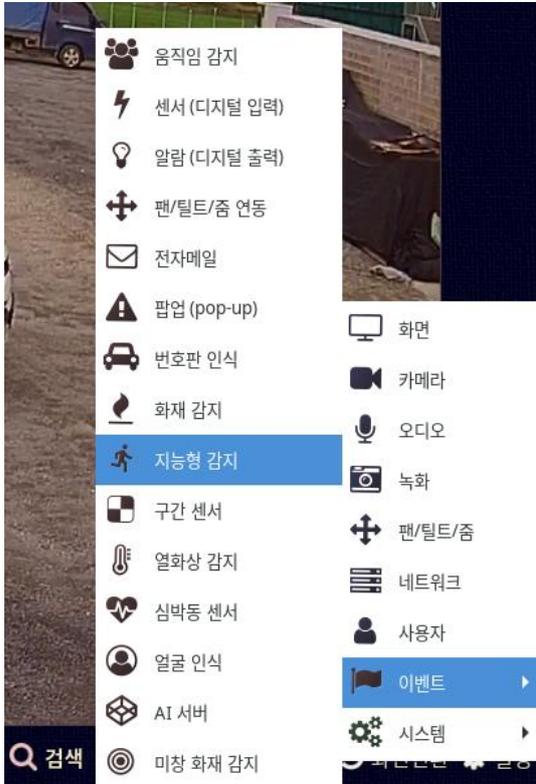


불꽃 감지하여 경고메시지로 표시된 모습

화재(Flame/Smoke) 감지는 영상 분석 시 특정 물체 또는 움직임에 따라 오인식이 발생할 수 있습니다.

■ **지능형 감지 설정**

지능형 감지 License가 적용된 제품에서 사용할 수 있습니다.



- 설정 - 이벤트 - 지능형 감지 진입

지능형 감지

<input type="checkbox"/>	이름	사용	FPS	설정	이벤트 표시	영역 표시	상세정보 표시	백엔드
<input type="checkbox"/>	1 카메라 1	X	10	...	✓	✓	X	GPU
<input checked="" type="checkbox"/>	2 카메라 2	✓	10	...	✓	✓	X	GPU
<input type="checkbox"/>	3 카메라 3	X	10	...	✓	✓	X	GPU
<input type="checkbox"/>	4 카메라 4	X	10	...	✓	✓	X	GPU

라이선스 1 / 4

FPS 표시 개체 ID 표시

- 설정을 눌러 해당 채널에 적용할 지능형 감지 종류를 설정할 수 있습니다.

지능형 감지

카메라 2

침입 사용 <input type="checkbox"/> 영역 <input type="text" value="설정..."/> 신뢰도 임계값 10 % 사람만 감지 <input checked="" type="checkbox"/> 신발만 확인 <input type="checkbox"/> 13 %	배회 사용 <input type="checkbox"/> 영역 <input type="text" value="설정..."/> 최소 배회 시간 10 초 신뢰도 임계값 10 % 사람만 감지 <input checked="" type="checkbox"/> 신발만 확인 <input type="checkbox"/> 13 %	대기열 사용 <input type="checkbox"/> 영역 <input type="text" value="설정..."/> 신뢰도 임계값 10 % 신발만 확인 <input type="checkbox"/> 13 %	피플 카운팅 사용 <input type="checkbox"/> 영역 <input type="text" value="설정..."/> 카운팅 재설정 <input checked="" type="checkbox"/> 00:00 재설정 신뢰도 임계값 10 % 신발만 확인 <input type="checkbox"/> 13 %	군집 사용 <input type="checkbox"/> 영역 <input type="text" value="설정..."/> 최소 카운팅 10 명 신뢰도 임계값 10 % 신발만 확인 <input type="checkbox"/> 13 %
안전구역 침입 사용 <input type="checkbox"/> 영역 <input type="text" value="설정..."/> 최소 배회 시간 1 초 신뢰도 임계값 10 %	개인보호장비 사용 <input type="checkbox"/> 영역 <input type="text" value="설정..."/> 안전모 미착용 <input checked="" type="checkbox"/> 신뢰도 임계값 10 %	쓰러짐 사용 <input type="checkbox"/> 영역 <input type="text" value="설정..."/> 신뢰도 임계값 10 %	싸움 사용 <input type="checkbox"/> 영역 <input type="text" value="설정..."/> 신뢰도 임계값 10 %	

적용할 지능형 감지 종류에 따라 옵션 및 영역 설정을 할 수 있습니다.

하나의 카메라에 여러 지능형 감지를 적용할 수도 있지만 카메라 화각, 물체 움직임에 따라 오인식 할 가능성이 있으므로 최적의 환경으로 테스트 후 적용하시기 바랍니다.

■ NVR에 AI-SERVER 연동하기

AI-SERVER에 연동된 카메라와 이벤트 정보를 NVR에 추가하여 녹화, 이벤트 처리를 할 수 있습니다.



● NVR에서 AI-SERVER를 추가합니다

모델 : 네트워크 DVR

주소 : AI-SERVER IP 주소

사용자와 비밀번호를 입력 후 연결 및 입력 수 검사를 눌러 AI-SERVER를 추가합니다.



네트워크 카메라 부분에서 원하는 채널에 AI-SERVER의 채널을 선택하여 연결합니다.



NVR 채널에 AI-SERVER 채널을 할당한 모습

- NVR에서 이벤트 검색을 하여 AI-SERVER에서 발생한 이벤트를 검색할 수 있습니다.
 - 이벤트 종류는 번호판 인식, 불꽃, 연기, EMSTONE AI 로 구분합니다.

이벤트 검색

기간: 2023-03-15 00:00:00 ~ 2023-03-15 23:59:59 검색 시간 적용

모든 이벤트 | 카메라 61

이벤트 5 건 일치 | 내보내기... | 정렬 방식: 시간 (내림차순)

번호	시간	이벤트	장치	설명
1	2023-03-15 10:48:58	번호판 인식	카메라 61	86N8920 (정문) / 정방향
2	2023-03-15 10:48:37	번호판 인식	카메라 61	16호3638 (정문) / 정방향
3	2023-03-15 10:48:36	번호판 인식	카메라 61	165모3638 (정문) / 정방향
4	2023-03-15 10:48:35	번호판 인식	카메라 61	165무3638 (정문) / 정방향
5	2023-03-15 10:48:35	번호판 인식	카메라 61	165호3638 (정문) / 정방향

시간 이동: -1 초 자동 재생: 5 초 자동 다음 항목

닫기(C)