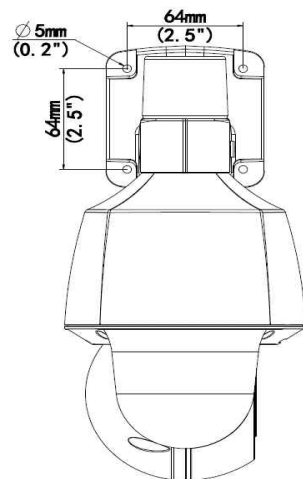
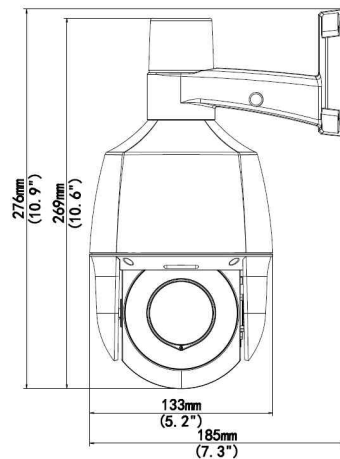


USP(Unique Sales Point) 와 카메라 사용법 (IPC675LFW-AX4DUPKC-VG (NB) 기준)

(주) 아이비전

Specification



주요 스펙

- ◆ 1/2.7" 400만 화소 CMOS 센서
- ◆ Micro SD 최대 256GB 지원
- ◆ Smart IR, 50m IR
- ◆ 웹 라이트 10m
- ◆ 4배 자동 줌 렌즈
- ◆ IP66
- ◆ 트루 WDR 120dB
- ◆ 양방향 오디오

핵심 기능

- ◆ 라이트헌터 (초저조도 솔루션)
- ◆ 트리플 스트림 지원
- ◆ 스마트 침입감지 (AI 솔루션)
- ◆ Ultra 265, H.265, H.264, MJPEG
- ◆ 마이크 / 스피커 / 소리감지
- ◆ 경광등

Application

- ◆ Active Deterrence (다양한 사용자 환경)
 - Enhanced deterrent: strobe light and audio alarm
 - Effectively expel intruders
- ◆ Smart Intrusion Prevention (지능형 알람, AI 알고리즘)
 - False alarms will be filtered out
- ◆ White Light (화이트 LED 조명)
 - It will be turned on when the alarm is triggered provide clear details
- ◆ Two-Way Audio (양방향 오디오)
 - Built-in mic & Speaker



Why Light Hunter



- ◆ 36% Higher Transmittance Lens
- ◆ Up to F1.2 Large IRIS Design
- ◆ Large size and Backside-Illuminated CMOS sensor
- ◆ Deliver extraordinary Low-Light Sensitivity
- ◆ Exclusive U-ISP Technology
- ◆ New-Generation Noise Reduction Algorithm
- ◆ Intelligent Image curve
- ◆ Exposure Factors Adaptation



Light Options

Dual Light



침입자를 감지하면 스트로브와 웜라이트가 동작

Infrared



침입자를 감지하면 스트로브 라
이트가 동작하지 않고 카메라가
IR 모드 상태로 전환

White Light



웜라이트는 계속 켜져있고 침입
자를 감지하면 스트로브 라이트
가 동작

IR Performance



IR 각도 60도 이하의 하이
파워 IR 2개로 장거리(50M)
도달 가능



IR 각도 100도 이상의 하향
IR 2개 단거리에 집중

True WDR 120dB

피사체보다 배경이 더 밝아 피사체가 어둡게 찍히는 역광 상황이나 가장 어두운 부분과 가장 밝은 부분 간의 조도 차이가 많은 상황에서도 너무 어두운 곳은 밝게, 너무 밝은 곳은 적당히 어둡게 영상을 보정해 고른 이미지를 얻을 수 있습니다.

◆ WDR OFF



◆ WDR OFF



◆ WDR ON



◆ WDR ON



Log-in (로그인)

◆ 로그인

- ✓ 디폴트 IP: 192. 168. 1.13
- ✓ 아이디 : admin
- ✓ 비밀번호 : 123456

- * 비밀번호는 최초 등록 시 반드시 변경 필요
- * 비밀번호 변경 규칙
 - 영문 대문자 소문자 숫자 특수기호 조합으로 최소 9자 이상 입력 필요

①

IPC675LFW-AX4DUPKC-VG

한국어 ▼

사용자 이름: admin

비밀번호: ●●●●●●

☒ 라이브 뷰

로그인 리셋

비밀번호 변경

사용자 이름: admin

사용자 유형: 관리자 ▼

이전 비밀번호: ●●●●●●

비밀번호: ●●●

키보드로 입력한 1~32자로 된 일반 문자

②

약한 중간 강한

비밀번호 변경

사용자 이름: admin

사용자 유형: 관리자 ▼

이전 비밀번호: ●●●●●●

비밀번호: ●●●●●●●●●

약한 중간 강한

확인

☐ Email

비밀번호 재설정에 사용됩니다. 작성하는 것이 좋습니다.

참고: 비밀번호가 약합니다. 비밀번호를 변경한 후 다시 로그인하십시오(숫자, 문자 및 특수 문자를 포함한 9~32자).

③

확인

Basic Menu



일반

- 카메라 기본 정보 확인
- 비디오 오디오 및 녹화 상태 확인
- IP 주소, 유형, 모드 설정 상태를 파악 및 변경 기준 시간, 디스플레이 유형, 날짜 형식 설정

네트워크

- DDNS, P2P, 포트 등의 정보를 확인하고 설정
- 사용자 이메일 등록

비디오 & 오디오

- 스트림 별 해상도, 프레임, 비트레이트 등을 설정
- 오디오 기본 정보 및 오디오 파일 변경
- ROI 영역 설정

PTZ

- PTZ 동작 범위 및 시간 그리고 패트를 등을 설정

이미지

- 밝기, 노이즈 감소, 화이트밸런스, 셔터 등과 같은 세부 이미지를 조정

지능형 VCA

- 구역 경계, 객체 감지, 피플카운팅, 자동 추적 기능 설정

이벤트

- 이벤트 구역 및 알람 설정

스토리지

- 저장 상태와 경로 및 FTP, 스냅샷 상태 설정

보안

- 네트워크 보안 상태 확인 및 워터마크 설정

시스템

- 시간, 서버, 장치 정보, 유지 관리 상태 확인

Basic Menu_네트워크

네트워크

IP 주소 유형 DHCP

IPv6

IPv6 모드 매뉴얼

IPv6 주소

Prefix 길이 64

기본 게이트웨이

MTU 1500

포트 방식 FE 포트

작동 모드 자동 협상

네트워크

IP 주소 유형 고정 IP

IP 주소 172.16.0.101

서브넷 마스크 255.255.255.0

기본 게이트웨이 172.16.0.1

IPv6

IPv6 모드 매뉴얼

IPv6 주소

Prefix 길이 64

기본 게이트웨이

MTU 1500

포트 방식 FE 포트

작동 모드 자동 협상

네트워크

IP 주소 유형 PPPoE

IP 주소 0.0.0.0

사용자 이름 user

비밀번호

IPv6

IPv6 모드 매뉴얼

IPv6 주소

Prefix 길이 64

기본 게이트웨이

포트 방식 FE 포트

작동 모드 자동 협상

DHCP IP (디폴트)

네트워크에서 DHCP 서버가 사용되면, 카메라는 DHCP 서버로부터 자동으로 IP 주소를 받음.

고정 IP

IP 주소, 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이 주소를 입력. 카메라의 IP 주소가 네트워크에서 고유한지 확인.

PPPoE

카메라가 이더넷 상의 점대점 프로토콜을 통해 네트워크에 연결되면, IP 모드를 PPPoE로 선택. 인터넷 서비스 공급자가 제공한 사용자 이름 및 패스워드를 입력

***기본적으로 IPv6모드는 매뉴얼로 설정**

P2P

P2P ☐ On ☒ Off

가입하지 않고 추가함 ☒ On ☐ Off

주소 www.star4live.com

등록 코드 3151UEZ1U7G08ESINO6VKJYK8

장치 상태 오프라인

스캔 

포트 포트 매핑

포트 매핑 ☒ On ☐ Off

매핑 유형 UPnp

UPnP 매핑 자동

포트 방식	외부 포트	외부 IP 주소	상태
HTTP 포트	80	0.0.0.0	비활성
서버 포트	81	0.0.0.0	비활성
RTSP 포트	554	0.0.0.0	비활성
HTTPS 포트	443	0.0.0.0	비활성

이메일

알람이 발생하면, 지정된 이메일 주소로 메시지를 전송

DNS

네트워크에서 도메인이나 호스트 이름을 숫자로 된 IP주소로 해석해주는 TCP/IP 네트워크 서비스

DDNS

DDNS 유형 설정 후 서버 주소, 도메인 네임, 사용자 이름 및 패스워드 등을 설정

802.1x

802.1x은 네트워크에 연결을 시도하는 장치에 인증을 제공. 인증된 장치만 네트워크에 연결 가능

P2P

앱을 다운로드하려면 휴대 전화(iOS 또는 Android)로 QR 코드를 스캔. 앱을 실행하여 카메라를 추가. 단계별 자세한 내용은 APP 매뉴얼 참조

포트매핑

매핑유형을 매뉴얼로 선택하면, 외부 포트가 구성되어야함. (외부 IP는 카메라에 의해 자동으로 획득) 구성된 포트가 사용되면 상태는 비활성시화로 표시

Basic Menu_비디오

비디오

캡처 모드 2880×1620@30

메인 스트림

비디오 압축 H.265

해상도 2880×1620

프레임 속도 (fps) 30

대역폭(Kbps) 4352

Bitrate 유형 CBR

이미지 품질 대역폭 품질

I 프레임 간격 60

GOP IP

부드럽게 명확한 부드러운

SVC On Off

스마트 인코딩 Off

카메라가 지원하는 비디오 파라미터를 설정하고 출력의 현재 상태 확인 가능.
가능한 경우 서브 스트림과 써드 스트림을 사용할 수 있음.

비디오 압축

H.265, H.264 및 MJPEG를 선택

프레임속도

이미지 인코딩용 프레임 속도이며 단위는 FPS(초당 프레임)

비트레이트 유형 및 이미지 품질

엔코딩 모드가 VBR일 때, 슬라이더를 이동하여 이미지의 화질 수준을 조정
슬라이더를 왼쪽으로 움직이면 비트 레이트는 감소하고 화질이 저하
슬라이더를 오른쪽으로 움직이면 비트 레이트는 증가하고 화질이 향상

I프레임 간격

I 프레임은 인코딩되는 간격

보통 I 프레임 간격이 짧을수록 이미지 화질이 더 좋지만 더 큰 대역폭을 소비됨.

오디오 구성은 카메라용 오디오 인코딩 파라미터 설정을 의미

오디오 오디오 파일

오디오 입력

오디오 입력 On Off

Access 모드 라인 / 마이크

입력 볼륨 50

오디오 압축 G.711U

샘플링 주파수(KHz) 8

노이즈 제거 On Off

채널 1 Mic 활성화

오디오 출력

오디오 출력 스피커

출력 볼륨 95

오디오 입력

Off가 선택되면 오디오 데이터를 인코딩하지 않음

오디오 압축

옵션:
G.711U, G.711A
=

오디오 오디오 파일

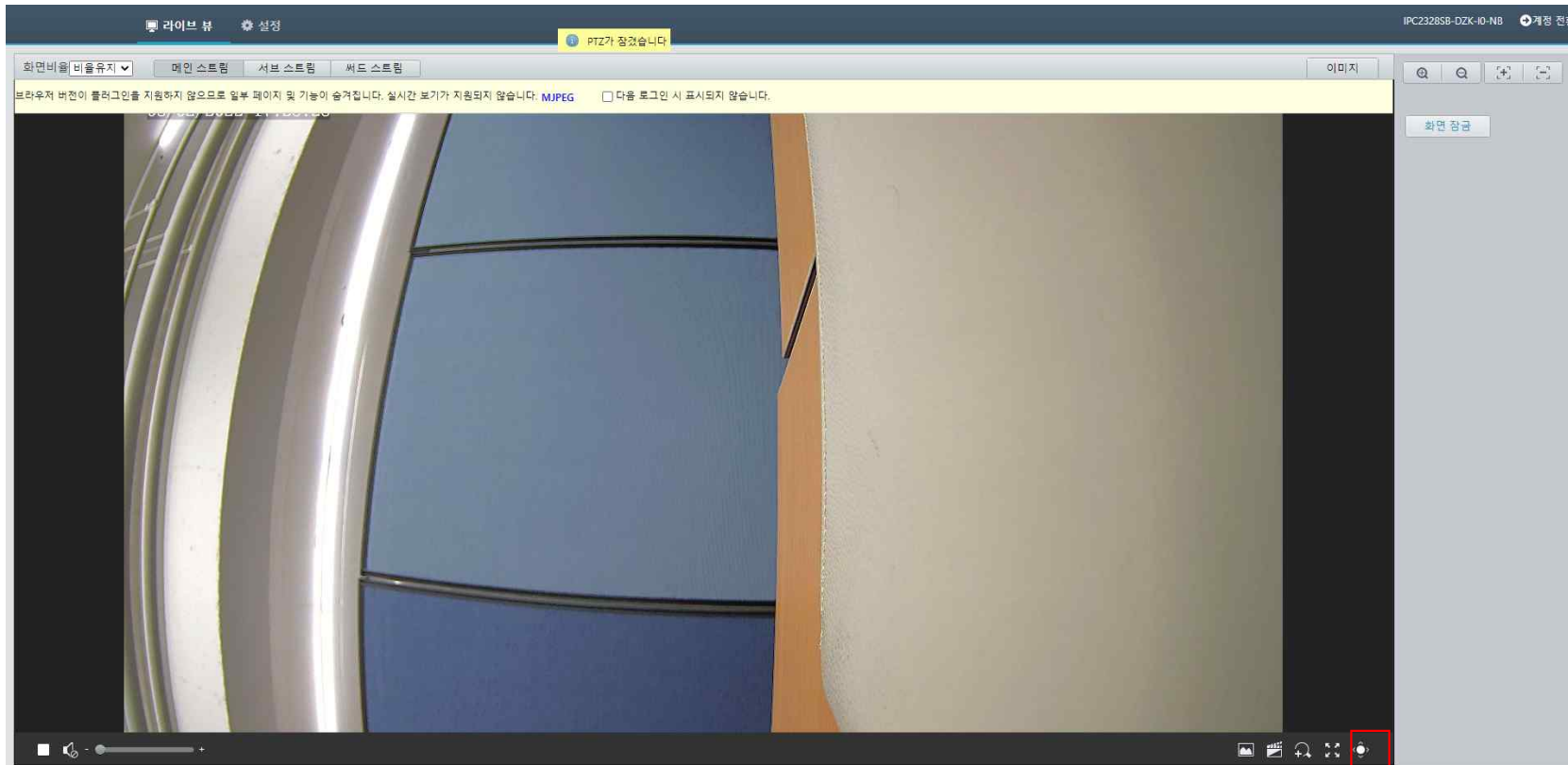
알림 볼륨 95

알림 오디오 파일 검색... 가져오기

참고: PCM 또는 MP3 파일(각 파일은 200KB 이하 제한).

No.	오디오	작업
1	You are in the alert area! Please leave!	폐기
2	You are in the danger zone! Do not approach!	폐기
3	Please be aware! You are in the monitored area!	폐기
4	No parking! Please leave!	폐기
5	Important place! Please leave!	폐기
6	Private area! Do not enter!	폐기
7	Danger! Deep water!	폐기
8	Danger! Do not climb!	폐기
9	Welcome!	폐기
10	Warning!	폐기
11	The area is crowded! Please leave!	폐기
12	Please stop! No more people allowed!	폐기

PTZ Set up (PTZ 설정)



PTZ 선택 버튼



PTZ 메뉴 실행

PTZ Set up (PTZ 설정)



Live View

+ 아이콘을 클릭하여 프리셋 추가

최대 64 프리셋 지원

프리셋 추가

프리셋 번호:

프리셋 이름:

확인 취소

프리셋
설정

프리셋 **패트롤**

1	[1]	▶	✎	🗑️
---	-----	---	---	----

설정 완료

▶ 패트롤 추가 설정 (멀티 프리셋 스케줄)

▶ 프리셋 실행 설정

✎ 프리셋 편집

🗑️ 삭제

패트롤은 멀티 프리셋을 조합하여 모니터링 하는 기능

패트롤 추가

경로 ID:

경로 이름:

추가 삭제 0/64 추가됨

동작 유형	속도	회전 금지	지속시간(ms)	배율	프리셋	대기 시간

패트롤 스케줄

☐ 패트롤 스케줄 사용

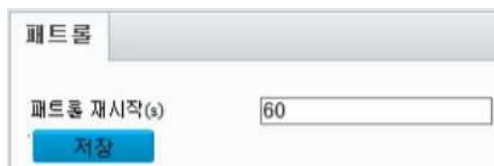
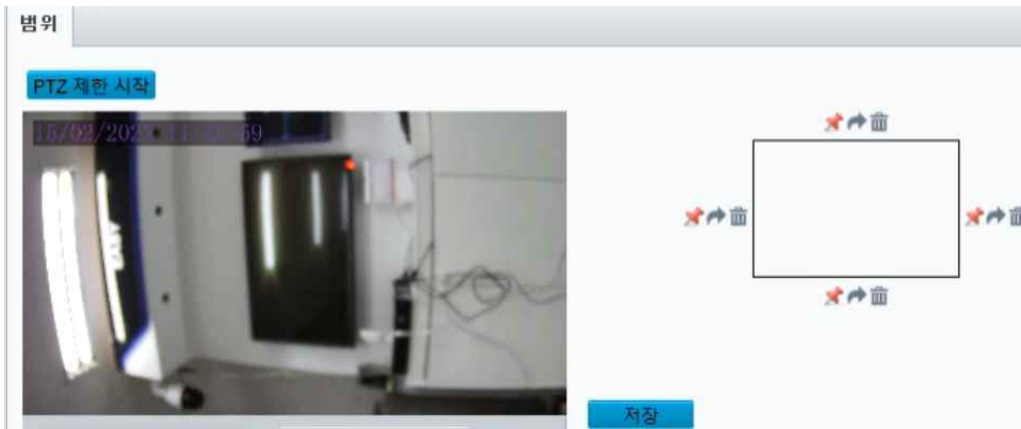
월	화	수	목	금	토	일
08:00:00	~	18:00:00	선택해 주십시오			
	~		선택해 주십시오			
	~		선택해 주십시오			
	~		선택해 주십시오			
	~		선택해 주십시오			
	~		선택해 주십시오			
	~		선택해 주십시오			
	~		선택해 주십시오			

복사 ☐ 모두 선택


☒ 월 ☐ 화 ☐ 수 ☐ 목 ☐ 금 ☐ 토 ☐ 일


복사


PTZ Set up (PTZ 설정)



방향 버튼을 사용하여 카메라를 원하는 위치로 회전

 아이콘을 클릭하여 현재 위치를 한계점으로 설정

 아이콘을 클릭하면 방향이 바뀌었을 때 현재 위치로 카메라를 회전

 아이콘을 클릭하여 설정을 삭제하고 제한을 재설정

동작 범위의 설정

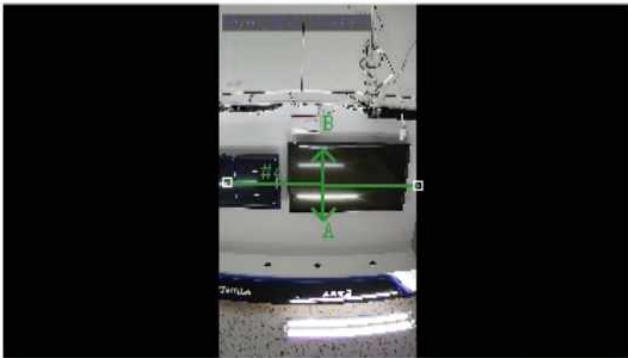
패트롤 기능은 여러 프리셋을 조합하여 모니터링 하는 기능
패트롤 재시작 시간 설정.

Intelligent Alarm (지능형 알람)

스마트 > 경계선 침범

☐ 라인 침범 감지

규칙 설정 트리거 동작 스케줄



감지 규칙

- 규칙1
- 규칙2
- 규칙3
- 규칙4

규칙4

트리거 방향: A<->B, B->A, A->B

감도: ☒ 자동차 ☒ 비자동차 ☒ 보행자

필터링 타입: 자동차

☐ 최대 크기: 2879 X 1619

☐ 최소 크기: 30 X 30

◆ 경계선 침범

라이브에서 가상 라인을 침범한 물체를 감지

새로운 감지 영역 추가

작은 미리 보기 창에서 원하는 위치로 라인을 드래그하고 감지 범위를 설정.

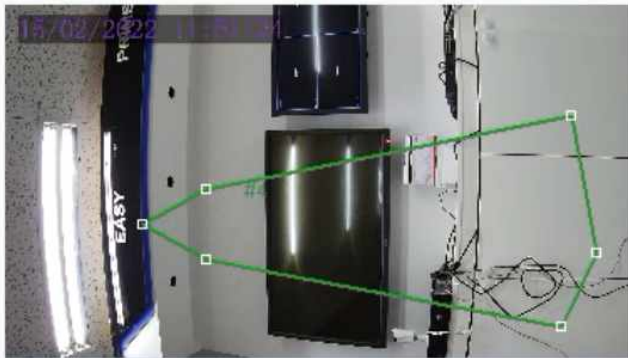
경계선 침범 감지 방향 및 민감도를 설정

알람 시작 동작 및 알람 예정을 필요에 따라 설정

스마트 > 침입 감지

☒ 침입 감지

규칙 설정 트리거 동작 스케줄



감지 규칙

- 규칙4

규칙4

시간 임계값(s): 1

감도: 50

탐지 대상: ☒ 자동차 ☒ 비자동차 ☒ 보행자

필터링 타입: 자동차

☐ 최대 크기: 2879 X 1619

☐ 최소 크기: 30 X 30

◆ 침입 감지

라이브에서 특정 영역에 들어온 물체를 감지

드래그하여 원하는 위치와 범위를 설정

침입 감지 시간 임계값, 민감도 및 비율을 설정

*시간 임계값: 침입자가 영역에 머무는 시간의 최소 길이

*민감도: 감지의 민감도. 값이 클수록 감지 민감도가 커짐

*비율: 침입자의 크기 최소 비율이 보고

알람 동작 및 예정을 필요에 따라 설정

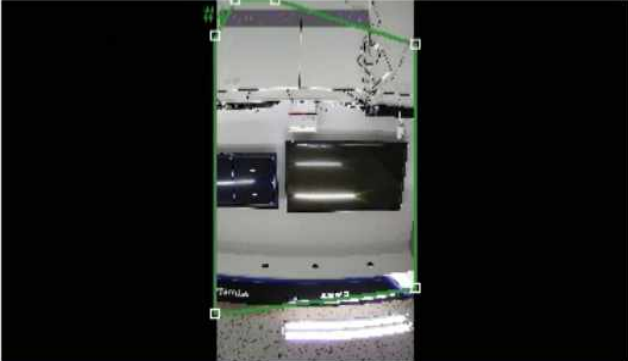


지능형 알람 지원 모델, 카달로그 확인

Intelligent Alarm (지능형 알람)

스마트 > 입실

☐ 입실 감지

규칙 설정	트리거 동작	스케줄
	<p>감지 규칙</p> <ul style="list-style-type: none">규칙1규칙2규칙3규칙4	<p>규칙4</p> <p>감도: 50</p> <p>탐지 대상: <input checked="" type="checkbox"/> 자동차 <input checked="" type="checkbox"/> 비자동차 <input checked="" type="checkbox"/> 보행자</p> <p>필터링 타입: 자동차</p> <p><input type="checkbox"/> 최대 크기: 2879 X 1619</p> <p><input type="checkbox"/> 최소 크기: 30 X 30</p>

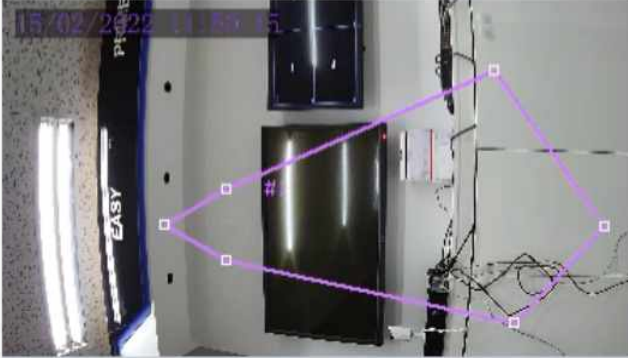
◆ 입실 및 지역에서 나감

사용자가 지정한 영역에서 객체의 나타남과 사라짐을 감지하는 알람

드래그하여 감시 위치와 범위 규칙 설정
규칙별로 감도, 탐지대상, 필터링 설정. 감지 대상의 크기 설정

스마트 > 지역에서 나감

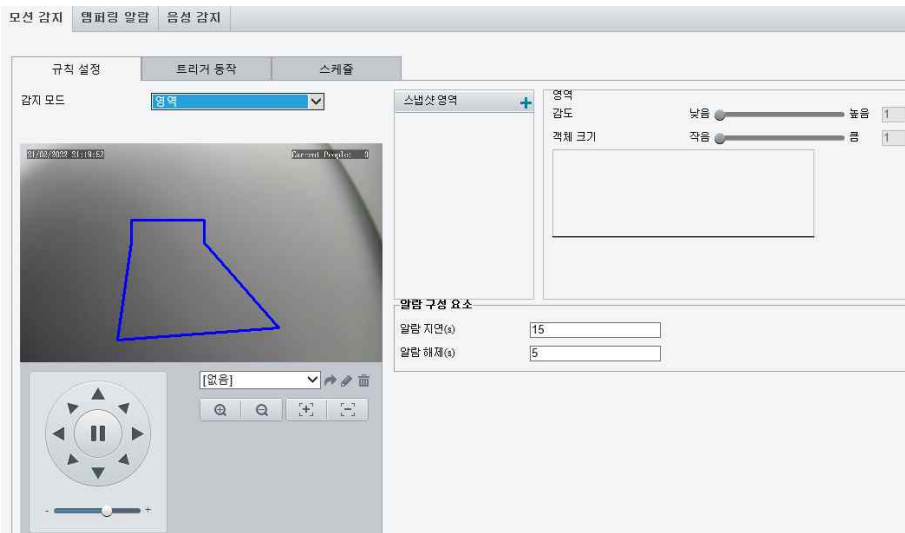
☒ 장소외장 감지

규칙 설정	트리거 동작	스케줄
	<p>감지 규칙</p> <ul style="list-style-type: none">규칙1	<p>규칙1</p> <p>감도: 50</p> <p>탐지 대상: <input checked="" type="checkbox"/> 자동차 <input checked="" type="checkbox"/> 비자동차 <input checked="" type="checkbox"/> 보행자</p> <p>필터링 타입: 자동차</p> <p><input type="checkbox"/> 최대 크기: 2879 X 1619</p> <p><input type="checkbox"/> 최소 크기: 30 X 30</p>



지능형 알람 지원 모델, 카달로그 확인

Smart Alarm (모션 감지)



모션감지

지정된 영역의 물체 움직임 감지

마우스를 드래그하여 감지 영역 및 감지 민감도, 감지 영역 크기 설정

물체의 크기는 감지 영역의 크기에 비례함.
(작은 물체의 움직임 감지는 상대적으로 영역이 작아야 함)

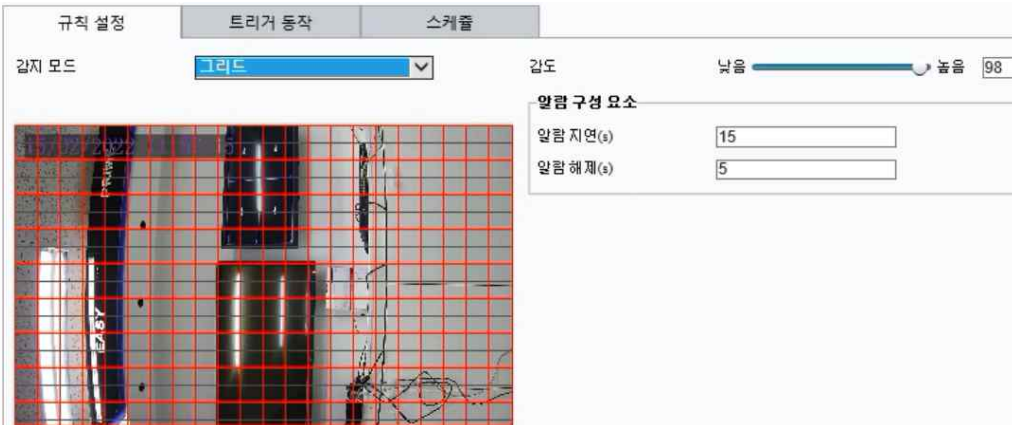
알람 아웃

FTP: 지정된 FTP 서버에 스냅샷 업로드

이메일: 지정된 이메일 주소로 스냅샷 전송

스케줄: 선택 요일, 시간에 따른 동작 설정.

그리드모드: UNV NVR 동작 지원



Smart Alarm (템퍼링, 화면가림)

모션 감지 **템퍼링 알람** 음성 감지

템퍼링 알람 ☐ On ☒ Off

규칙 설정	트리거 동작	스케줄
감도	<input type="range" value="50"/>	
지속 시간(s)	<input type="text" value="1"/>	

저장

모션 감지 **템퍼링 알람** 음성 감지

템퍼링 알람 ☐ On ☒ Off

규칙 설정	트리거 동작	스케줄
기존링크		스토리지
<input type="checkbox"/> FTP 전송		<input type="checkbox"/> 로컬 스토리지에 녹화
<input type="checkbox"/> 이메일 보내기		<input type="checkbox"/> 이미지 로컬 스토리지
		<input type="checkbox"/> FTP 비디오 스토리지

모션 감지 **템퍼링 알람** 음성 감지

템퍼링 알람 ☐ On ☒ Off

규칙 설정	트리거 동작	스케줄																																																																																																																																																																																																																
<input checked="" type="checkbox"/> 스케줄 활성화																																																																																																																																																																																																																		
<input checked="" type="checkbox"/> 선택 <input type="checkbox"/> 해제 편집																																																																																																																																																																																																																		
<table border="1"><thead><tr><th></th><th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th><th>21</th><th>22</th><th>23</th><th>24</th></tr></thead><tbody><tr><td>월</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>화</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>수</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>목</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>금</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>토</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>일</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	월																										화																										수																										목																										금																										토																										일																									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																																																																																																																																																																									
월																																																																																																																																																																																																																		
화																																																																																																																																																																																																																		
수																																																																																																																																																																																																																		
목																																																																																																																																																																																																																		
금																																																																																																																																																																																																																		
토																																																																																																																																																																																																																		
일																																																																																																																																																																																																																		

템퍼링 알람

일정 시간 동안 카메라 렌즈가 가려졌을 경우 알람 동작

템퍼링 알람에 대한 감지 민감도 및 시간을 설정

주의 : 1) 민감도가 중간인 경우와 비교하여 민감도가 높게 설정되면 더 멀리 있는 위치로부터 가려졌을 때도 카메라가 감지

2) 템퍼링 알람은 전체 화면에 적용

템퍼링 알람아웃

기타 알람 동작과 동일하게 설정 가능

Smart Alarm (음성 감지)

오디오 오디오 파일 음성 감지

오디오 입력

오디오 입력 ☒ On ☐ Off

Access 모드 라인 / 마이크

입력 볼륨 50

오디오 압축 G.711U

샘플링 주파수(KHz) 8

노이즈 제거 ☒ On ☐ Off

채널 1 Mic ☒ 활성화

오디오 출력

오디오 출력 스피커

출력 볼륨 95

저장

음성 감지 ☒ On ☐ Off

규칙 설정 트리거 동작 스케줄

음성 감지

감지 유형 급격한 증가

차이값 100

중지

스케줄

기준링크	스토리지
<input type="checkbox"/> FTP 전송	<input type="checkbox"/> 로컬 스토리지에 녹화
<input type="checkbox"/> 이메일 보내기	<input type="checkbox"/> 이미지 로컬 스토리지
	<input type="checkbox"/> FTP 비디오 스토리지

음성감지

비정상 오디오 입력 신호 감지.

볼륨의 증가 또는 감소가 설정된 한계를 초과하거나 입력 볼륨이 설정 값에 도달하면 카메라가 알람 출력.

설치시 주의 사항

- 1) 오디오 입력 장치의 카메라 연결, 오디오 입력이 설정 확인
- 2) 감지 유형을 선택
- 3) 설치 환경에 적합한 차이 값 설정

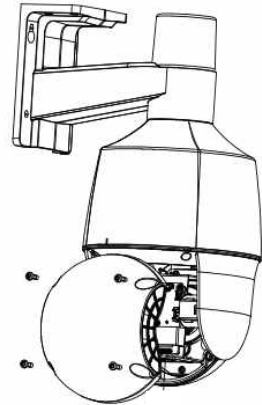
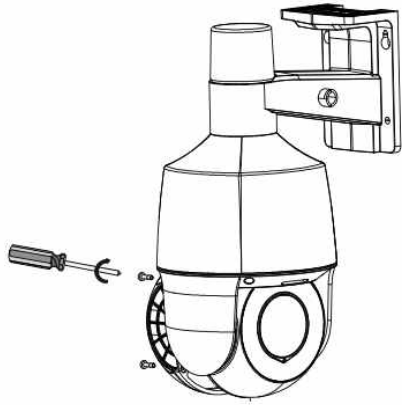
음성감지 알람 출력

기타 알람 동작과 동일하게 설정 가능
감소 및 변경: 볼륨 증가가 차이 값을 초과할 때 알람.

측정 테이터

소리 감지 영역의 눈금은 소리 볼륨을 측정 값
소리 감지 결과는 실시간으로 표출
빨간색 부분은 알람 발생

SD 카드



SD카드 (외부 저장 장치) : 비디오 및 스냅샷 저장

SD 카드를 포맷 : 카드의 저장 기능을 먼저 사용 안 함으로 설정

- 덮어쓰기: SD 카드에 사용 가능 공간이 없으면, 새로운 데이터가 기존 데이터를 덮어쓰
- 중지: SD카드에 사용 가능한 공간이 없으면 데이터가 SD카드에 저장되지 않음



스크류 4개 해제

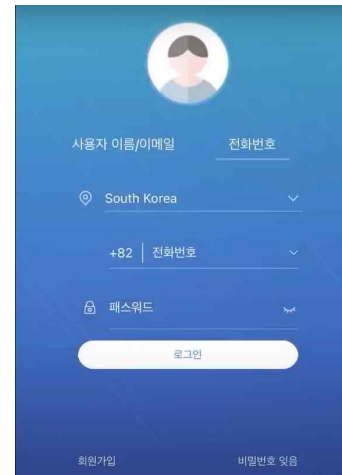


SD card 위치

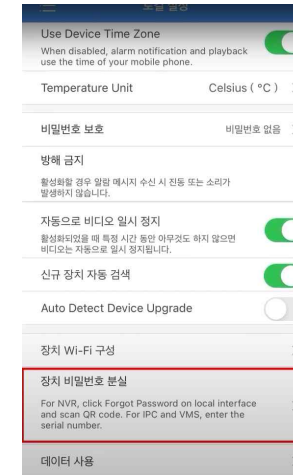
설정 초기화 및 Password 분실 대응법



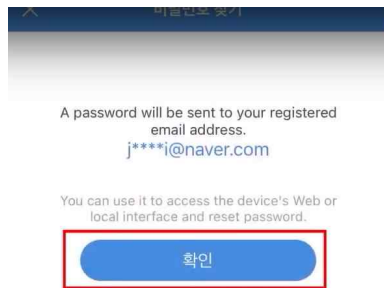
비밀번호 찾기 선택 하여 암호 검색 메뉴 진입



Guard View 어플 실행



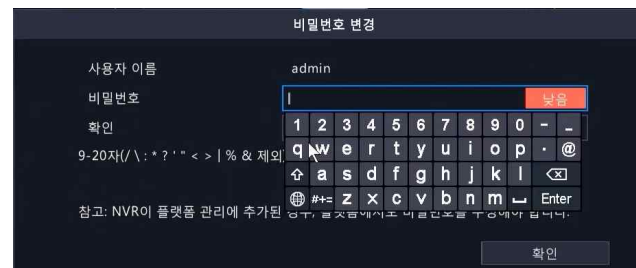
장치 비밀번호 분실 선택 후 설명에 따라 QA 스캔



등록 email로 임시 비밀번호 발송



수신 메일로 보안 코드 확인



보안 코그 로그인 후 새로운 비밀번호 변경 (완료)

동영상 : <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=nFYEj7G0a2w&feature=youtu.be>