

네트워크 비디오 레코더 사용 설명서

V3.02

목 차

본 설명서에 대하여.....	1
1 로컬 조작.....	2
1.1 시작하기 전에.....	2
1.2 로컬 조작.....	2
2 초기 구성.....	4
2.1 준비.....	4
2.2 로그인.....	4
2.3 마법사.....	9
3 실시간 보기.....	11
3.1 실시간 보기 상태.....	12
3.2 창 도구 모음.....	12
3.3 화면 툴바.....	14
3.4 바로 가기 메뉴.....	18
4 채널 구성.....	21
4.1 채널 관리.....	21
4.1.1 IPC 구성.....	21
4.1.2 어안 구성.....	30
4.1.3 고급 기능.....	33
4.1.4 카메라 유형.....	34
4.2 오디오 및 비디오.....	35
4.2.1 인코딩 설정.....	35
4.2.2 오디오 구성.....	37
4.3 디스플레이 구성.....	38
4.3.1 OSD 구성.....	38
4.3.2 OSD 콘텐츠.....	39
4.3.3 이미지 설정.....	40
4.3.4 사생활 보호.....	46
4.4 PTZ 구성.....	47
4.5 파노라마 연결.....	52
4.6 레이더 구성.....	53
5 검색.....	54
5.1 녹화 백업.....	54
5.2 이미지 백업.....	58
5.3 이벤트.....	60
5.4 개체.....	62
5.4.1 사람 검색.....	62
5.4.2 자동차 검색.....	68
5.4.3 비차량 검색.....	70
5.5 통계.....	71

5.5.1	인원수 계산 통계 보고서.....	71
5.5.2	열지도.....	72
6	VCA.....	74
6.1	VCA 구성.....	74
6.1.1	얼굴 인식.....	75
6.1.2	주변영역 경계보호.....	79
6.1.3	물체 감지.....	87
6.1.4	예외 감지 및 통계.....	88
6.1.5	온도 감지.....	92
6.1.6	인원수 감지.....	95
6.1.7	번호판 감지.....	98
6.1.8	알람으로 트리거된 동작.....	99
6.1.9	감시 스케줄.....	107
6.2	분석기 구성.....	108
6.3	라이브러리 관리.....	110
6.3.1	얼굴 목록.....	110
6.3.2	작업복 라이브러리.....	112
6.4	번호판 목록.....	113
6.5	스마트 미리보기.....	114
6.5.1	얼굴 인식.....	115
6.5.2	주변영역 경계보호.....	116
6.5.3	차량 모니터링.....	117
6.5.4	물체 감지.....	117
6.5.5	유동 인구 계산.....	118
7	네트워크 구성.....	119
7.1	기본 구성.....	119
7.1.1	네트워크 구성.....	120
7.1.2	EZCloud.....	120
7.1.3	DDNS.....	122
7.1.4	이메일.....	124
7.2	플랫폼 구성.....	126
7.2.1	SNMP.....	126
7.2.2	알람 서비스.....	127
7.2.3	VIID 로컬 구성.....	128
7.2.4	VIID 서버 구성.....	130
7.3	고급 구성.....	130
7.3.1	PPPoE.....	130
7.3.2	포트.....	131
7.3.3	포트 매핑.....	132
7.3.4	멀티캐스트.....	133
7.3.5	FTP.....	135
7.4	무선 근거리 통신망(LAN).....	136

7.5 Wi-Fi AP.....	137
7.5.1 Wi-Fi AP.....	137
7.5.2 Wi-Fi Cascade.....	138
8 시스템 구성.....	139
8.1 일반 구성.....	139
8.1.1 기본 구성.....	139
8.1.2 시간 구성.....	141
8.1.3 DST.....	141
8.1.4 카메라 시간 동기화.....	142
8.1.5 휴일 구성.....	142
8.2 미리보기 구성.....	144
8.2.1 미리보기 구성.....	144
8.2.2 고급 구성.....	146
8.3 POS 구성.....	146
8.3.1 POS OSD 구성.....	146
8.3.2 POS 구성.....	147
8.4 사용자 구성.....	149
8.5 보안 구성.....	152
8.5.1 IP 주소 필터링.....	152
8.5.2 ONVIF 인증.....	153
8.5.3 802.1x.....	153
8.5.4 ARP 보호.....	153
8.5.5 위조방지.....	154
8.5.6 보안 비밀번호.....	154
8.6 고급.....	155
8.6.1 시리얼 포트.....	155
8.6.2 핫 스페어.....	155
8.6.3 단위.....	156
9 저장 장치.....	157
9.1 녹화 일정.....	157
9.2 스냅샷 일정.....	160
9.2.1 스냅샷 일정 구성.....	160
9.2.2 스냅샷 유형.....	161
9.3 어레이.....	162
9.4 디스크 관리.....	167
9.5 디스크 그룹.....	169
9.6 공간 할당.....	170
9.7 고급 설정.....	171
10 알람 구성.....	172
10.1 움직임 감지.....	172
10.2 템퍼링 감지.....	174
10.3 인체 감지.....	175

10.4 비디오 손실.....	176
10.5 알람 입력 및 출력.....	176
10.5.1 알람 입력.....	176
10.5.2 알람 출력.....	178
10.6 열화상 카메라 촬영.....	179
10.7 온도 알람.....	181
10.8 경고.....	182
10.9 소리 감지.....	183
10.10 버저.....	184
10.11 인원 수 초과 알람.....	184
10.12 원키 알람 해제.....	186
10.13 수동 알람.....	187
11 시스템 유지보수.....	188
11.1 시스템 정보.....	188
11.1.1 기본 정보.....	188
11.1.2 카메라 상태.....	189
11.1.3 녹화 상태.....	190
11.1.4 온라인 사용자.....	190
11.1.5 HDD 상태.....	191
11.1.6 디코딩 카드 상태.....	192
11.2 네트워크 정보.....	192
11.2.1 네트워크 트래픽.....	192
11.2.2 패킷 캡처.....	193
11.2.3 네트워크 확인.....	194
11.2.4 네트워크 상태.....	196
11.2.5 네트워크 리소스 통계.....	197
11.2.6 PoE 및 네트워크 포트 상태.....	197
11.3 로그 검색.....	197
11.4 관리.....	199
11.4.1 관리.....	199
11.4.2 진단 정보.....	201
11.4.3 원클릭 수집.....	202
11.5 시스템 업그레이드.....	203
11.5.1 NVR 업그레이드.....	203
11.5.2 IPC 업그레이드.....	204
11.6 HDD 확인.....	205
11.6.1 S.M.A.R.T. 테스트 실행.....	205
11.6.2 불량 섹터 탐지.....	206
12 재생.....	206
12.1 즉시 재생.....	207
12.2 일반 재생.....	207
12.3 스마트 재생.....	209

12.4 복도 재생.....	211
12.5 외부 파일 재생.....	211
12.6 태그 재생.....	212
12.7 검색별 재생.....	214
12.8 파일 관리.....	215
13 종료.....	215
14 웹 기반 조작.....	216
14.1 준비.....	216
14.2 로그인.....	216
14.3 실시간 보기.....	217
14.4 재생.....	219
14.5 구성.....	219
14.6 스마트.....	220
15 부록 자주 묻는 질문(FAQ).....	220

본 설명서에 대하여

저작권

©2022-2024 Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd. 무단 전재 및 재배포 금지.

본 설명서는 Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.(이하 Uniview 또는 당사라고 함)의 사전 서면 동의 없이 어떠한 형식이나 수단을 사용하여 어떠한 부분도 복사, 재생산, 번역 또는 배포할 수 없습니다.

본 설명서에 기술된 제품에는 Uniview 및 해당 라이선스 제공자가 소유한 독점 소프트웨어가 포함되었을 수 있습니다. Uniview 및 라이선스 제공자가 허용하지 않는 한, 어떠한 수단으로도 소프트웨어를 어떤 형태로든 복사, 배포, 수정, 추출, 디컴파일, 분해, 해독, 역엔지니어링, 임대, 전송 또는 재사용 허가할 수 없습니다.

면책사항

관련 지역의 제품 버전 업그레이드 또는 규정 요구 사항 등의 이유로 본 설명서는 정기적으로 업데이트됩니다.

본 설명서는 정보 제공용일 뿐이며, 본 설명서에 나와 있는 모든 설명, 정보 및 권고는 보장되지 않습니다.

본 설명서의 예시는 참조용이며 해당 버전이나 모델에 따라 다를 수 있습니다. 본 설명서의 스크린샷은 특정 요구 사항 및 사용자 기본 설정을 충족하도록 사용자 지정되었을 수 있습니다. 따라서, 소개된 예제 및 기능들 중 일부는 모니터에 표시된 것과 다를 수 있습니다.

안전 기호

다음 표에 있는 기호는 본 설명서에서 찾을 수 있습니다. 위험한 상황을 피하고 제품을 올바르게 사용하려면 기호에 표시된 지침을 신중히 따르십시오.

기호	설명
 참고!	제품 사용에 관한 유용한 정보나 추가 정보를 의미합니다.
 주의!	피하지 못할 경우 파손, 데이터 손실 또는 오작동이 제품에 발생하는 상황을 의미합니다.
 경고!	피하지 못할 경우 신체적 상해나 사망이 발생하는 위험한 상황을 의미합니다.

1 로컬 조작

본 장에서는 로컬 인터페이스에서 동작 방법과 주의 사항을 간략히 다룹니다.

1.1 시작하기 전에

- 기능은 NVR 모델에 따라 다를 수 있다는 점에 유의하시기 바랍니다.
- 본 설명서의 그림은 예를 들기 위한 목적이며 NVR 모델에 따라 다를 수도 있습니다.
- 로컬 인터페이스에서 회색으로 표시된 파라미터는 편집할 수 없습니다. 표시되는 파라미터와 값은 NVR 모델 및 버전에 따라 다를 수 있습니다.

1.2 로컬 조작

이 섹션에서는 마우스 작동과 전면 패널 버튼을 소개합니다.

초기 구성을 참조하여 빠른 구성을 완성할 수 있습니다.

 **Note:** 별도로 명시하지 않는 한 이 설명서에 기술된 모든 조작은 오른손잡이용 마우스로 수행되었습니다.

마우스 조작

Table 1-1: 마우스 조작

이름	작동	설명
왼쪽 버튼	클릭	<ul style="list-style-type: none">• 항목을 선택 또는 확정합니다.• 선택하여 필드의 숫자, 기호, 대문자 또는 소문자를 편집합니다.
	두 번 클릭	실시간 보기에서 단일 창 또는 다중 창을 전환합니다.
	드래그	<ul style="list-style-type: none">• 화면에 직사각형을 그리거나 이동합니다.• 다중 창 레이아웃으로 창을 정렬합니다.
오른쪽 버튼	클릭	<ul style="list-style-type: none">• 바로가기 메뉴를 보여줍니다.• 디지털 줌을 종료합니다.• Cancel 또는 Exit가 표시될 때 현재 창을 종료합니다.
스크롤 휠	위로 스크롤	<ul style="list-style-type: none">• 목록, 창 또는 스크롤 막대를 위로 스크롤합니다.• 디지털 줌이 활성화되면 화면을 확대합니다.
	아래로 스크롤	<ul style="list-style-type: none">• 목록, 창 또는 스크롤 막대를 아래로 스크롤합니다.• 디지털 줌이 활성화되면 화면을 축소합니다.
	길게 누르기	가장 낮은 해상도로 복원합니다.

전면 패널 버튼

전면 패널 버튼은 NVR 모델에 따라 다를 수도 있습니다.

Table 1-2: 전면 패널 버튼 1

버튼	설명
	메인 메뉴를 표시합니다.
	화면에서 다음 탭으로 전환하거나 입력 방법을 전환합니다.

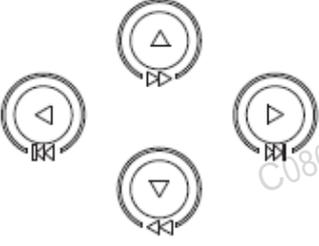
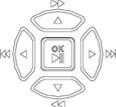
버튼	설명
	보조 기능 버튼.
	현재 창을 종료합니다.
	<p>방향 버튼: 창 또는 메뉴 항목을 전환하거나 PTZ 톨바가 닫혔을 때 PTZ 카메라의 회전 방향을 제어합니다. PTZ는 팬, 틸트, 줌을 의미합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> : 전체 화면에서 30초 뒤로 가거나 앞으로 갑니다. : 전체 화면에서 여러 가지 속도로 앞으로 가거나 뒤로 갑니다.
	조작을 확정하거나 재생을 시작/일시중지 합니다.
	<p>NVR을 시작하거나 종료하려면 3초 이상 길게 누릅니다.</p> <p> Note: 특정 장치의 경우 이 버튼을 3초 이상 길게 눌러 장치를 시작할 수 있습니다.</p>

Table 1-3: 전면 패널 버튼 2

버튼	설명
	1을 입력하거나 메인 메뉴를 표시합니다.
	2, A, B, C를 입력하거나 즉시 재생을 시작합니다.
	3, D, E, F를 입력하거나 수동 녹화를 시작합니다.
	4, G, H, I를 입력하거나 PTZ 제어 인터페이스로 들어갑니다.
	5, J, K, L을 입력하거나 실시간 보기 또는 재생 모드에서 화면 레이아웃을 전환합니다.
	6, M, N, O를 입력하거나 감시를 활성화 또는 비활성화합니다.
	7, P, Q, R, S를 입력하거나 스냅샷을 찍습니다.
	8, T, U, V를 입력합니다.
	9, W, X, Y, Z를 입력합니다.
	0 또는 공백을 입력합니다.
	삭제합니다.

버튼	설명
	입력 방법을 전환합니다.
	보조 기능 버튼.
	현재 창을 종료합니다.
	다음 탭으로 전환합니다.
	<ul style="list-style-type: none"> △▽▷◁: 창 또는 메뉴 항목을 전환하거나 PTZ 톨바가 닫혔을 때 PTZ 카메라의 회전 방향을 제어합니다. PTZ는 팬, 틸트, 줌을 의미합니다. ⏮/⏭: 전체 화면에서 30초 뒤로 가거나 앞으로 갑니다. ⏪/⏩: 전체 화면에서 여러 가지 속도로 앞으로 가거나 뒤로 갑니다. OK: : 조작을 확정하거나 재생을 시작/일시중지 합니다.
	<p>NVR을 시작하거나 종료하려면 3초 이상 길게 누릅니다.</p> <p> Note: 특정 장치의 경우 이 버튼을 3초 이상 길게 눌러 장치를 시작할 수 있습니다.</p>

2 초기 구성

이 장에서는 NVR의 초기 구성에 대해 다룹니다.

2.1 준비

- 최소 1개의 모니터가 NVR 후면 패널의 VGA 또는 HDMI 인터페이스에 올바르게 연결되었는지 반드시 확인하십시오. 그렇지 않으면 로컬 인터페이스를 볼 수 없습니다.

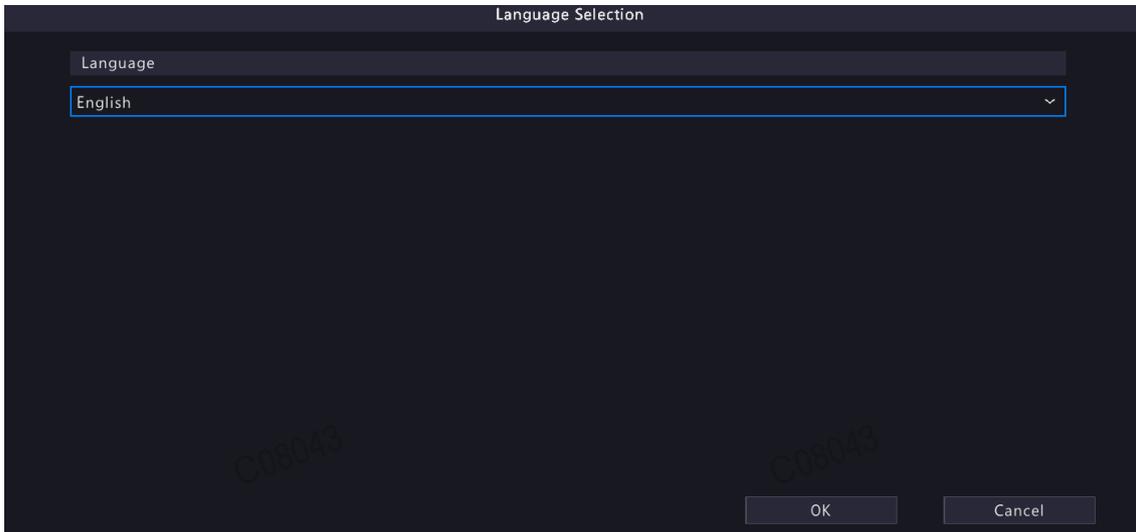
 **Note:** NVR 전원을 켜 후 이미지가 표시되지 않으면, 그것은 모니터가 NVR의 현재 출력 해상도를 지원하지 않기 때문일 수 있습니다. 가장 낮은 해상도로 복원하려면 마우스의 스크롤 휠을 길게 누르십시오.

- 하드 디스크가 올바르게 설치되었는지 확인하십시오. 자세한 설치 단계는 NVR과 함께 제공되는 퀵 가이드를 참조하십시오.

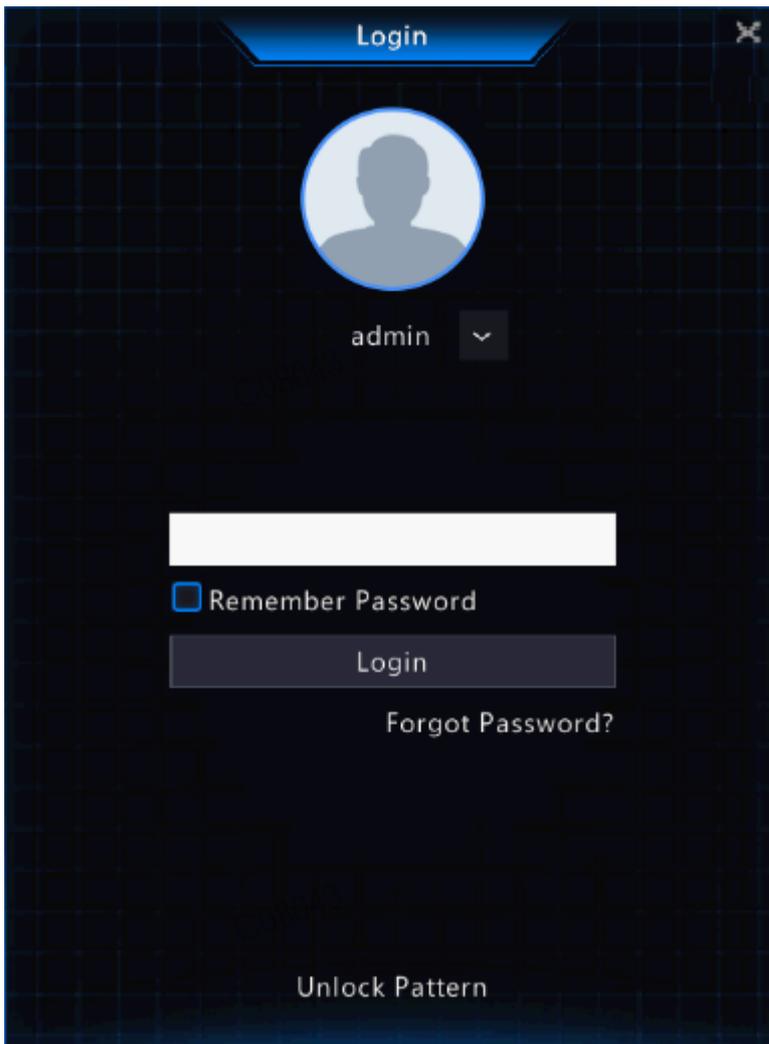
2.2 로그인

장치 로그인

- 시작 후 원하는 언어를 선택합니다.



2. **Login** 페이지에서 기본 사용자(admin)를 선택하고 기본 비밀번호(123456)를 입력한 후 **Login**을 클릭합니다.



 **Note:** Remember Password를 활성화하면, 다음 번에 사용자 이름과 비밀번호가 자동 입력됩니다.

3. 비밀번호를 강력한 비밀번호로 변경하려면 팝업창에서 **Yes**를 클릭합니다.



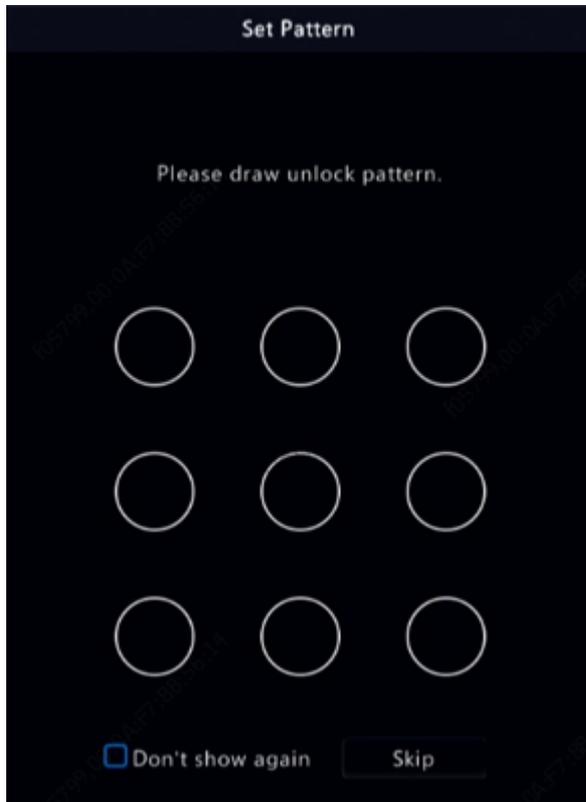
4. **Change Password** 페이지에서 이전 비밀번호, 새 비밀번호를 입력하고 새 비밀번호를 확인합니다. **Email**을 선택하여 이메일 주소를 입력한 후 **OK**를 클릭합니다.

Note:

- 처음 로그인할 때는 기본 사용자 이름과 비밀번호(admin/123456)를 사용합니다. 로그인 후에는 비밀번호를 변경해야 하며, 다음 로그인 시에는 새 비밀번호를 사용해야 합니다.
- 보안을 위해 문자, 숫자, 특수문자 세 가지 요소가 모두 포함된 9자 이상의 강력한 비밀번호를 설정하시기를 권장합니다.
- 비밀번호를 재설정해야 하는 경우를 대비해 이메일 주소를 입력하는 것이 좋습니다. 이것은 비밀번호를 검색해야 할 때 입력할 수도 있습니다. 자세한 내용은 [암호 재설정](#)를 참고해 주십시오.

5. **Password Sync Attention** 대화 상자가 나타납니다. 필요에 따라 아래 확인란을 선택하면 새 NVR 비밀번호가 플러그 앤 플레이를 통해 모든 온라인 카메라에 동기화됩니다.

6. (선택 사항) 잠금 해제 패턴을 설정하거나 **skip**을 클릭하여 계속 진행합니다.

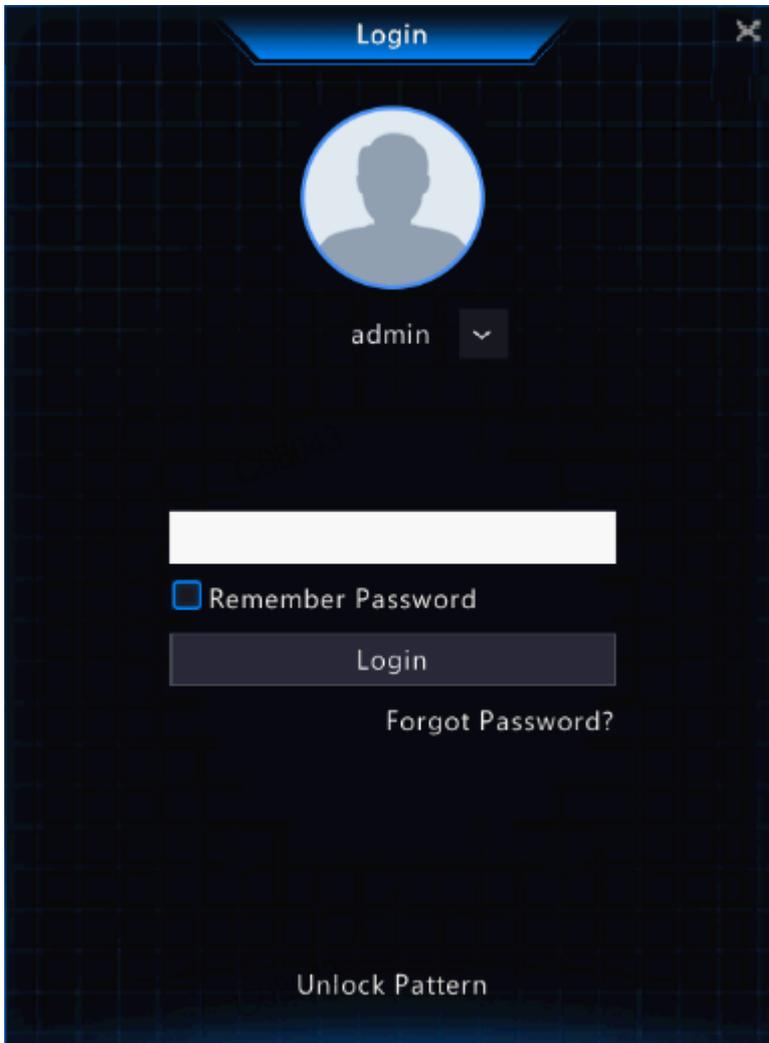


 **Note:**

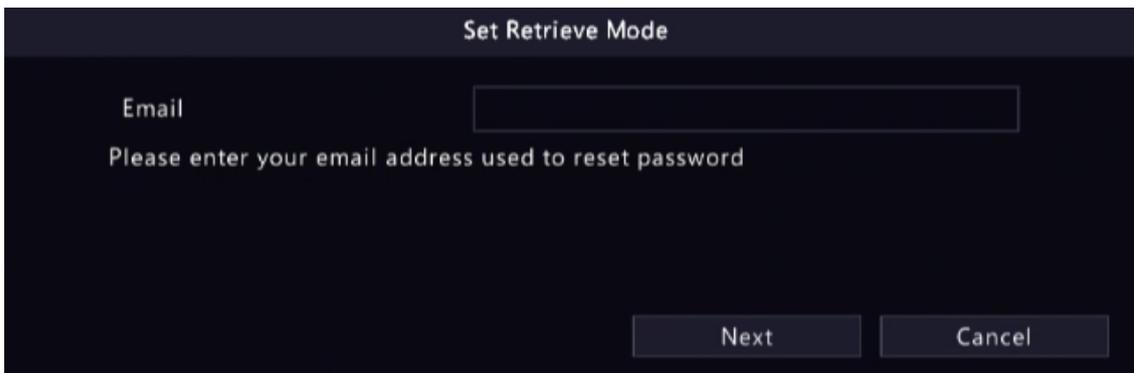
- 나중에 언제든지 잠금 해제 패턴을 설정하거나 **Menu > System > User**에서 비활성화할 수 있습니다.
- 잠금 해제 패턴이 설정된 경우 로그인 시 비밀번호가 대체됩니다.

암호 재설정

1. 관리자 비밀번호를 잊어버렸거나 비밀번호를 재설정하려면 로그인 페이지에서 **Forgot Password**를 클릭합니다.



2. (이미 이메일 주소를 입력한 경우에는 이 단계 건너뛰기) 보안 코드, 즉 임시 비밀번호를 받으려면 이메일 주소를 입력합니다.



3. 보안 코드를 받으려면 화면의 지시를 따르십시오.

Retrieve Password

Serial No. 3182316796 513149479966

Email ****@2

Security Code



Please scan the QR code to obtain the security code:
APP : Me > Tool > Forgot Device Password or Me > Ge...

For administrator only

 **Note:** 앱은 NVR 모델에 따라 다를 수 있습니다.

4. 이메일 주소로 받은 보안 코드를 입력하고 **OK**를 클릭합니다.
5. 비밀번호를 입력하고 비밀번호를 확인한 후 **OK**를 클릭하여 비밀번호를 재설정합니다.

Change Password

Username admin

Password

Confirm

1-32 characters. A strong password is recommended: at least 9 characters including letters, digits and special characters

Note: If NVR is added to managing platform, you also need to edit the password on the platform.

6. 새 비밀번호를 사용하여 다시 로그인합니다.

2.3 마법사

로그인하면 마법사 페이지가 나타납니다. 마법사를 따라 가장 기본적인 설정을 완료하거나 **Exit**을 클릭하여 이 단계를 건너뛴니다.

 **Note:** **Menu > System > General > Basic Setup**으로 이동하여 기본 파라미터도 설정할 수 있습니다.

1. QR 코드를 스캔하고 화면의 지시에 따라 NVR을 앱에 추가한 후 **Next** 또는 **2**를 클릭합니다. 이 페이지에 네트워크 연결 상태가 표시됩니다.



- 네트워크 연결됨:



- 네트워크 연결되지 않음:



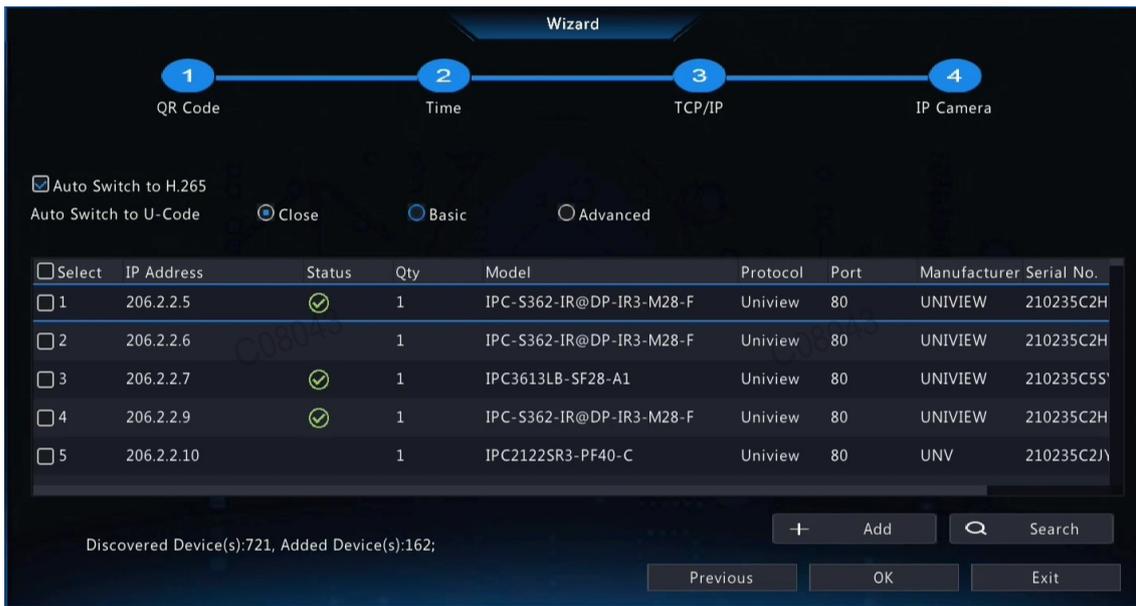
2. 시간대, 날짜 형식, 시간 형식, 시스템 시간을 포함한 시간 파라미터를 설정하고 **Next**를 클릭합니다.



3. TCP/IP를 구성합니다. 작업 모드와 NIC를 선택합니다. IP 주소, 서브넷 마스크 및 IP 기본 게이트웨이를 자동으로 얻으려면 **Enable DHCP**를 선택합니다. 정보는 수동으로도 입력할 수 있습니다. **Next**를 클릭합니다.



4. IP 장치를 추가합니다. 검색된 장치 목록에서 추가할 IP 장치를 선택하고 **Add**를 클릭합니다.



Note:

- PoE 포트를 통해 IP 장치를 추가하려면 ## 6: ##### ## ##을 IPC 추가에서 자세히 알아보시기 바랍니다.
- 추가된 IP 장치는 비밀번호가 여전히 기본 비밀번호인 경우에만 온라인으로 전환되고 라이브 뷰를 시작할 수 있습니다. 비밀번호가 변경된 경우 카메라를 온라인으로 전환하려면 올바른 비밀번호를 입력해야 합니다.
- 원하는 IP 장치가 장치 목록에 없으면 미리보기 페이지에서나 **Menu > Camera > Camera > Camera**에서 추가할 수 있습니다. 자세한 내용은 **채널 관리**를 참고해 주십시오.

5. **OK**를 클릭합니다.

3 실시간 보기

이 장에서는 창 도구 모음, 화면 도구 모음, 바로 가기 메뉴, 디지털 줌, 시퀀스 작동 등 실시간 보기 페이지를 간략히 다룹니다.

Note: 동작은 NVR 모델에 따라 다를 수 있습니다.

3.1 실시간 보기 상태

아래의 아이콘은 실시간 보기 창에서 알람, 녹화 상태, 오디오 상태를 나타내기 위해 사용됩니다.

Table 3-1: 실시간 보기 창 아이콘

아이콘	설명
	템퍼링
	녹화
	양방향 오디오
	알람

3.2 창 도구 모음

창을 클릭하면 빠른 구성을 위한 창 도구 모음이 표시됩니다.

Table 3-2: 창 도구 모음

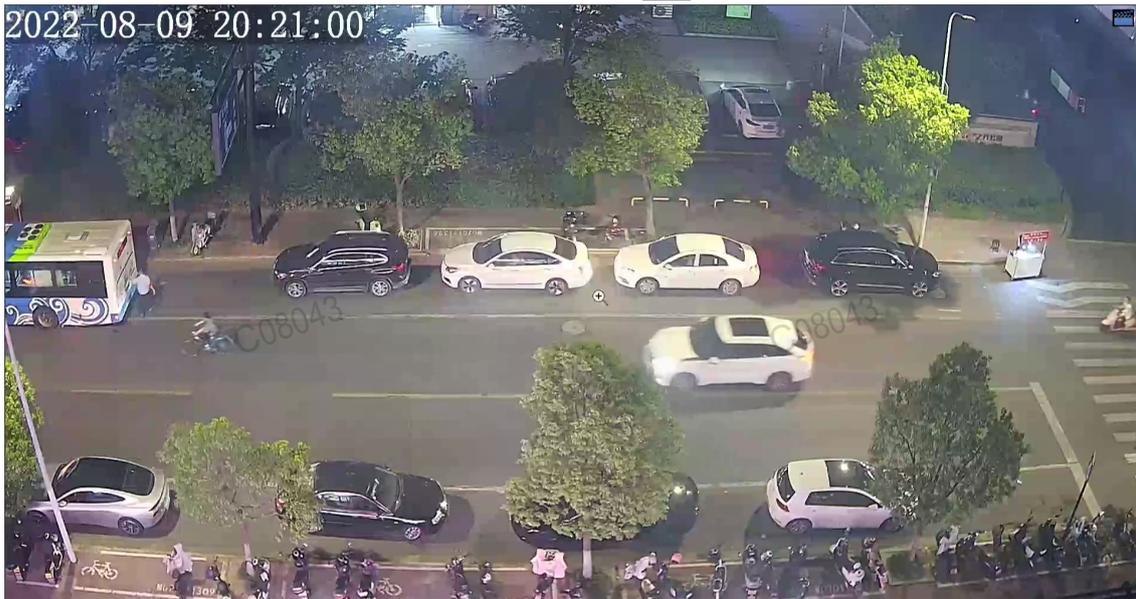
버튼	이름	설명
	PTZ 제어	<ul style="list-style-type: none"> PTZ 카메라에만 사용 가능합니다. PTZ 제어 창을 표시하려면 클릭합니다. PTZ는 Menu > Camera > PTZ에서도 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 PTZ 구성을 참고해 주십시오.
	어안 모드	어안 카메라의 마운트 모드와 디스플레이 모드를 설정합니다. 이 버튼은 어안 카메라에만 나타납니다.
	로컬 녹화	창에 있는 실시간 비디오를 하드디스크에 녹화합니다. 녹화를 멈추려면  을 클릭합니다. Note: 수동 녹화와 유사하게 로컬 녹화는 예약 녹화이며 다른 비디오 녹화 일정보다 우선순위가 더 높습니다. 일반 모드에서 로컬 녹음을 재생할 수 있습니다.
	즉시 재생	클릭하면 지난 5분간 녹화된 영상을 재생할 수 있습니다.
	디지털 줌	창에서 관심 영역을 확대합니다. 자세한 내용은 디지털 줌 을 참고해 주십시오.
	이미지 설정	<ul style="list-style-type: none"> 클릭하여 창에서 최적의 이미지를 얻을 수 있도록 이미지 모드와 파라미터를 설정합니다. 이미지 설정은 Menu > Camera > Image > Image Settings에서도 편집할 수 있습니다. 자세한 내용은 이미지 향상을 참고해 주십시오.
	스냅샷 촬영	스냅샷을 찍으려면 클릭합니다. 창 경계가 흰색으로 깜빡이게 됩니다. Menu > Backup > Image 아래에서 있는 스냅샷을 보고 백업할 수 있습니다.
	OSD	<ul style="list-style-type: none"> OSD를 설정하려면 클릭합니다. OSD는 Menu > Camera > OSD에서도 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 디스플레이 구성을 참고해 주십시오.
	양방향 오디오	카메라를 사용하여 양방향 오디오를 시작합니다. 소리 크기는 조정 가능합니다.  를 누르면 멈춥니다. Note: NVR과 IPC 간의 올바른 오디오 입력 및 출력(AUDIO IN/OUT) 연결은 필수입니다.

버튼	이름	설명
	오디오 켜기	오디오를 켜려면 클릭합니다. 소리 크기는 조정 가능합니다.  을 클릭하여 오디오를 끕니다. Note: 현재 창의 오디오를 켜면 이전 창의 오디오는 꺼집니다.
	빠른 IPC 감시 해제	알람이 발생하면  아이콘이 나타납니다. 알람이 연결된 IPC에서 발생하는 경우  을 클릭하여 IPC에 대해 구성된 작업을 취소할 수 있습니다.
	카메라 정보	버튼 위로 마우스를 가져가면 현재 창의 비트 전송률을 볼 수 있습니다. 버튼을 클릭하면 카메라 정보를 확인하고, 사용자 이름이나 비밀번호를 변경할 수 있습니다.

디지털 줌

창에 있는 이미지의 한 영역을 자세히 보기 위해 줌인 합니다.

1. 미리보기 페이지에서 창을 클릭한 후 창 도구 모음에서  을 클릭합니다.



2. 확대하려는 영역으로 마우스 커서를 이동한 후, 스크롤 휠을 이용하여 확대합니다. 확대된 이미지는 다음과 같습니다.



3. 줌을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.

3.3 화면 툴바

마우스를 미리보기 페이지 하단으로 이동하면 화면 툴바가 표시됩니다. 도구 모음을 잠그려면  를 클릭합니다.

Table 3-3: 화면 툴바

버튼	설명
	클릭하여 메뉴, 재생, 로그아웃, 재시작, 종료를 선택합니다.
	단일 창 및 4/6/8/9/16/25/36 창을 포함하여 화면 레이아웃을 선택합니다.
	이전 또는 다음 화면.
	시퀀스를 시작 또는 중지합니다. 자세한 내용은 시퀀스 를 참고해 주십시오.
	클릭하여 Playback 페이지로 이동합니다.
	클릭하면 Face Recognition 페이지로 이동합니다. 자세한 내용은 얼굴 인식 를 참고해 주십시오.
	클릭하면 Vehicle Recognition 페이지로 이동합니다. 자세한 내용은 차량 인식 를 참고해 주십시오.
	다중 센서 미리보기 모드로 전환합니다. 자세한 내용은 다중 센서 미리보기 를 참고해 주십시오. Note: 이 기능은 듀얼 채널 카메라에서만 사용할 수 있습니다.
	클릭하면 Epidemic Control 페이지로 이동합니다. 온도 측정 결과에 대한 자세한 내용은 열화상 카메라 촬영 을 참조하십시오.
	클라우드 서비스 창을 표시하려면 클릭합니다. NVR을 관리하려면 QR 코드를 스캔하여 앱을 다운로드합니다. Note: 이 기능은 특정 NVR 모델에서만 사용할 수 있습니다.

버튼	설명
	클릭하여 카메라 상태, 알람 상태 등 카메라 정보를 표시합니다.
	클릭하여 NVR 알람과 카메라 알람을 표시합니다.
	장치 시간을 표시합니다. 날짜를 보려면 버튼 위로 마우스를 갑니다. 시간 설정을 편집하려면 클릭합니다.
	화면 툴바를 잠그거나 숨깁니다.

시퀀스

여러 카메라의 실시간 비디오를 동시에 보고 이미지 선명도를 보장하려면 시퀀스를 사용합니다. 이 기능을 사용하려면 화면 레이아웃, 창, 연결된 카메라, 시퀀스 간격을 구성해야 합니다.

다음 예시는 창 4개의 화면 레이아웃을 바탕으로 카메라 5대에 대한 시퀀스를 구성하는 방법을 나타낸 것입니다.

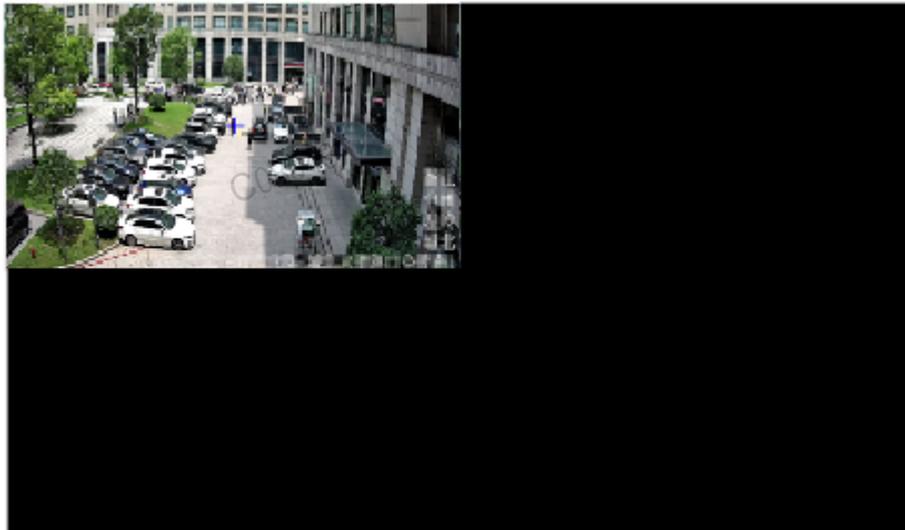
1. 미리보기 페이지에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Multi-Window > 4 Windows**를 선택합니다.



 **Note:** 표시할 수 있는 창의 개수는 NVR 모델에 따라 다릅니다.

2. 시퀀스를 시작하려면 화면 툴바의  을 클릭합니다.

시스템에서 첫 번째 화면에 4개의 카메라 영상을 4개의 창에 표시하기 시작하고, 설정된 간격이 지나면 두 번째 화면에 5번째 카메라의 영상을 표시합니다.



 **Note:** 기본 시퀀스 간격은 8초입니다. 이것은 **Menu > System > Preview**에서 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 **미리보기 구성**을 참고해 주십시오.

3. 시퀀스를 중지하려면  을 클릭합니다.

얼굴 인식

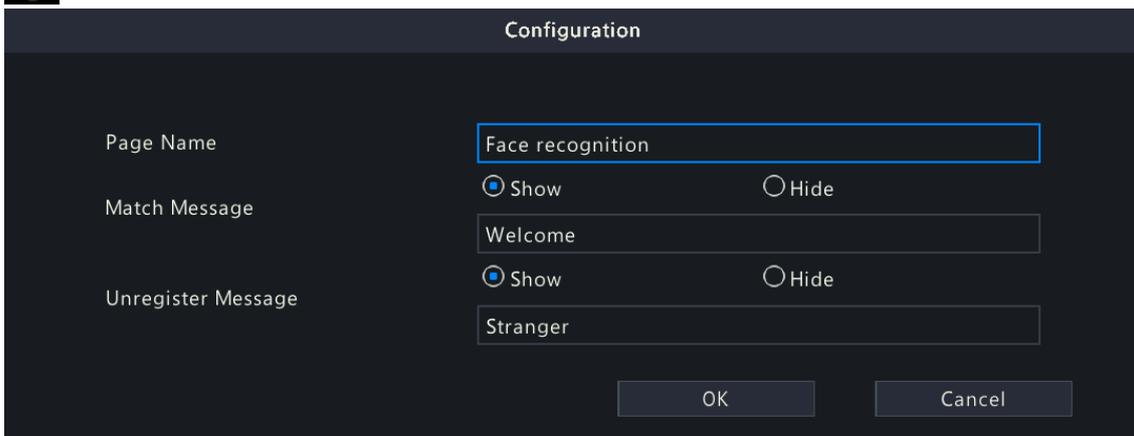
얼굴 스냅샷 기록을 보려면 먼저 **얼굴 목록**, **얼굴 비교** 및 **안면 감지**을 구성해야 합니다.

1. 화면 도구 모음에서  을 클릭합니다.

이 페이지의 왼쪽에서는 과거 얼굴 비교 기록을 볼 수 있고, 오른쪽에서는 얼굴 스냅샷, 스냅샷 세부 정보, 프롬프트 메시지를 볼 수 있습니다. 기본적으로 1개의 보기가 표시되며, 4개 또는 9개의 보기로 전환하여 페이지에서 더 많은 얼굴 스냅샷을 볼 수 있습니다.



2.  을 클릭하고 얼굴 인식 파라미터를 구성한 다음 **OK**를 클릭합니다.



항목	설명
페이지 이름	기본값은 얼굴 인식입니다. 필요에 따라 이를 설정합니다.
메시지 일치	얼굴 라이브러리에 일치하는 얼굴이 있는 경우 기본 일치 메시지인 Welcome 이 나타납니다. 필요에 따라 메시지를 사용자 지정할 수 있습니다. Hide 를 클릭하면 페이지에 일치 메시지가 표시되지 않습니다.
메시지 등록 취소	얼굴 라이브러리에 일치하는 얼굴이 없으면 기본 메시지 Stranger 가 나타납니다. 필요에 따라 메시지를 사용자 지정할 수 있습니다. Hide 를 클릭하면 페이지에 메시지가 표시되지 않습니다.

3.  을 클릭하면 얼굴 인식 페이지가 종료됩니다.

차량 인식

차량 인식 세부정보를 보려면 먼저 **번호판 목록** 및 **번호판 비교** 구성을 완료해야 합니다.

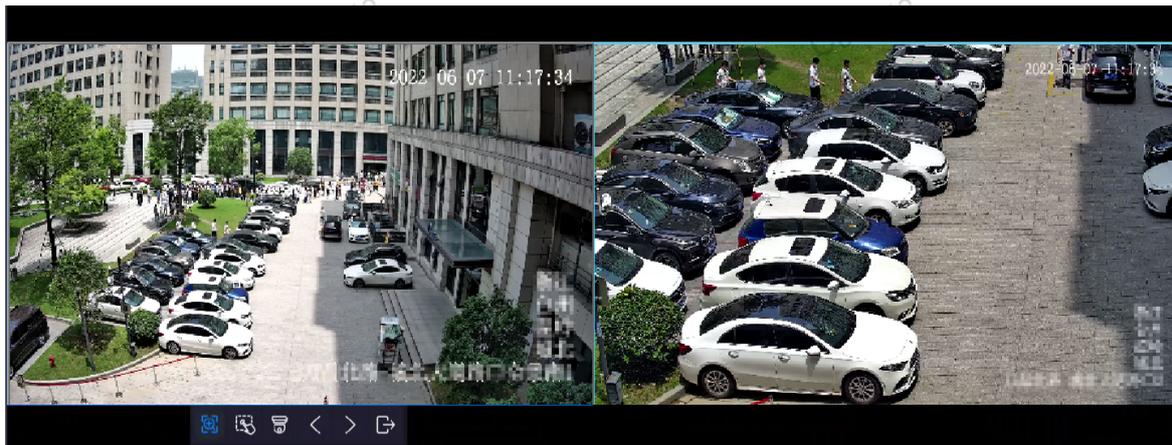
1. 화면 도구 모음에서  을 클릭하면 통과 기록, 차량 스냅샷 정보 등을 보실 수 있습니다.



2.  을 클릭하면 차량 인식 페이지를 종료합니다.

다중 센서 미리보기

이 기능은 **파노라마 연결**을 지원하는 듀얼 채널 카메라에서만 사용할 수 있습니다.

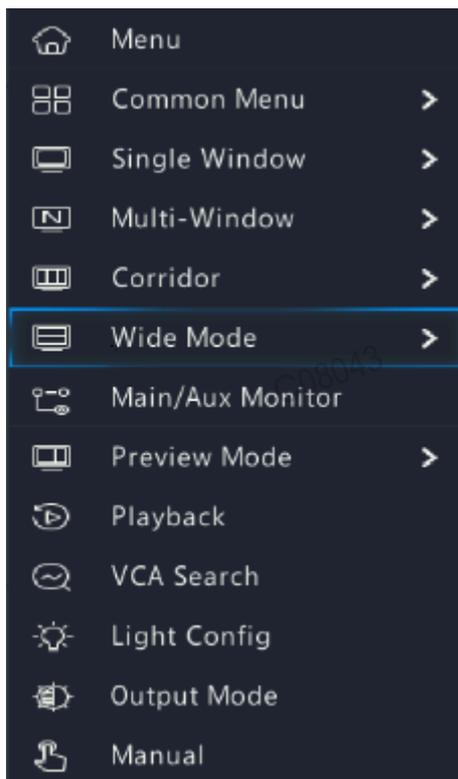


버튼	설명
	드래그하여 확대/축소합니다. 왼쪽 파노라마 이미지에서 특정 영역을 드래그하여 선택하면 오른쪽 클로즈업 이미지에서 해당 영역이 연결되어 확대됩니다.
	수동으로 추적합니다. 주변영역 경계보호 기능에 대한 감지 규칙을 설정한 후 카메라가 감지 영역에서 움직이는 물체(자동차/비자동차/보행자)를 감지하면 왼쪽 창의 경계 상자를 클릭하여 오른쪽 창에 있는 물체를 확대하고 추적할 수 있습니다. Note: 이 기능을 사용하려면 경계 보호 기능의 Trigger Actions 페이지에서 Panoramic Linkage 를 활성화합니다. 자세한 내용은 카메라 연결 을 참고해 주십시오.
	클릭하여 연결합니다. 왼쪽 파노라마 이미지의 아무 곳이나 클릭하면 오른쪽 클로즈업 이미지가 해당 위치로 이동합니다.

버튼	설명
	PTZ 구성. PTZ 카메라를 구성 및 제어합니다.  Note: 이 기능을 사용하려면 채널 2는 PTZ 카메라여야 합니다. 자세한 내용은 PTZ 구성 을 참고해 주십시오.
	이전 화면.
	다음 화면.
	다중 센서 미리보기를 종료합니다.

3.4 바로 가기 메뉴

창에서 오른쪽-클릭하면 아래에 보이는 것처럼 바로가기 메뉴가 나타납니다.



바로 가기 메뉴

Table 3-4: 바로가기 메뉴

항목	설명
메뉴	메인 메뉴를 표시합니다.
일반 메뉴	Camera, Network Config, and Backup 페이지로 이동합니다.
단일 창	단일 창으로 전환합니다.
다중 창	4/6/8/9/16/25/36 창을 포함하여 화면 레이아웃을 선택합니다.

항목	설명
복도	복도 모드에서 비디오 이미지를 표시합니다. 창 수는 Menu > System > Preview 아래의 Preview Windows 드롭다운 목록에서 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 미리보기 구성 를 참고해 주십시오. Note: <ul style="list-style-type: none"> 복도 모드에서 이미지를 표시하려면 카메라가 올바르게 설치되었는지 (시계 방향 또는 반시계 방향으로 90° 회전) 확인한 다음 Menu > Camera > Image에서 Image Rotation 파라미터를 설정하여 그에 따라 이미지를 회전시킵니다. 채널이 복도 모드인 경우 디지털 줌, 동작 감지 영역 그리기 등 모든 작업이 복도 모드에서 이뤄집니다.
와이드 모드	와이드 모드로 전환합니다. 2/3/6/7/8/9/12 창의 화면 레이아웃을 지원합니다.
메인/보조 모니터	다른 비디오 출력에서 나온 실시간 비디오를 전환합니다. 메인 모니터와 보조 모니터 사이를 전환하려면 마우스 오른쪽 버튼을 길게 누릅니다.
재생	현재 창에 연결된 카메라에 대해 현재 날짜의 비디오를 재생합니다. 필요에 따라 다른 날짜의 비디오를 재생하도록 선택할 수도 있습니다.
미리보기 모드	Normal 과 Smart 사이를 번갈아 전환합니다. 기본값은 Normal 모드입니다.
VCA 검색	Search 페이지에서 VCA 스냅샷 및 녹화를 검색합니다.
조명 구성	이미지 향상, 스마트 조명, 노출, 화이트 밸런스, 고급 구성 등 선택한 카메라에 대한 이미지 파라미터를 설정합니다. 자세한 내용은 이미지 설정 를 참고해 주십시오.
출력 모드	표준, 부드러움, 밝음, 선명함, 사용자 지정 등 비디오 출력 모드를 선택합니다. 밝기, 채도 및 기타 파라미터도 구성 가능합니다.
수동	수동 설정에는 수동 녹화, 수동 스냅샷, 수동 알람, 버저, 수동 통과가 포함됩니다. 자세한 내용은 수동 조작 를 참고해 주십시오.

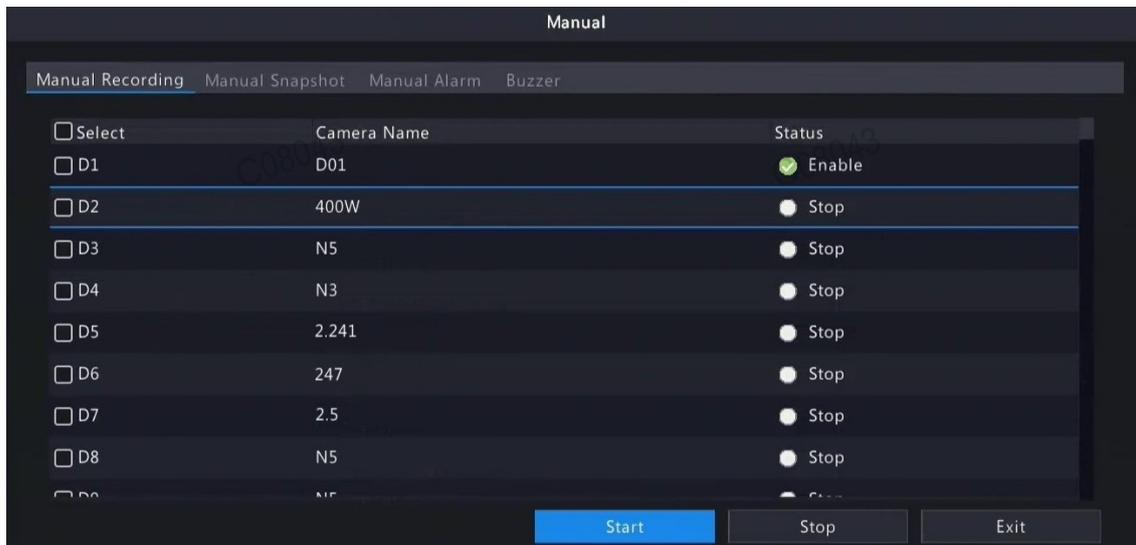
수동 조작

수동 조작에는 수동 녹화, 수동 스냅샷, 수동 알람, 버저 및 수동 통과가 포함됩니다.

수동 녹화

Note: 화면 툴바의  로컬 녹화와 마찬가지로, 수동 녹화는 예약 녹화이며 다른 녹화 일정보다 우선 순위가 높습니다. 일반 모드에서 수동 녹화를 재생할 수 있습니다.

1. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Manual > Manual Recording**을 선택합니다.

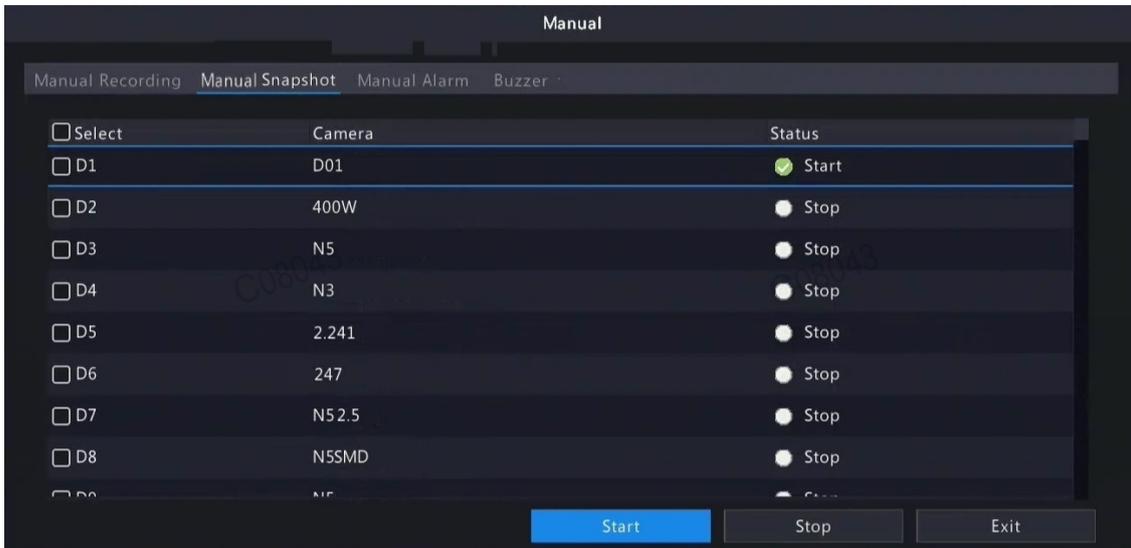


2. 수동 녹화를 시작하거나 중지합니다.

- 녹화 시작: 원하는 카메라를 선택한 후 **Start**를 클릭합니다.
- 녹화 중지: 녹화 중인 카메라를 선택한 후 **Stop**을 클릭합니다.

수동 스냅샷

1. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Manual > Manual Snapshot**을 선택합니다.



2. 수동 스냅샷을 시작하거나 중지합니다.

- 스냅샷 시작: 원하는 카메라를 선택한 후 **Start**를 클릭합니다.
- 스냅샷 중지: 스냅샷을 활성화한 카메라를 선택하고 **Stop**을 클릭합니다.

수동 알람

마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Manual > Manual Alarm**을 선택합니다. 알람 출력을 수동으로 트리거하거나 지울 수 있습니다. 자세한 내용은 [수동 알람](#)를 참고해 주십시오.

버저

마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Manual > Buzzer**를 선택합니다. 버저는 수동으로 중지할 수 있습니다. 자세한 내용은 [버저](#)를 참고해 주십시오.

수동 통과

번호판 불일치 알람이 발생하고 IPC가 자동으로 차단 장치를 들어 올릴 수 없는 경우, 필요에 따라 NVR 측에서 수동으로 차단 장치를 들어 올리도록 사용자 손으로 IPC를 트리거할 수 있습니다.

Note:

- 이 기능을 사용하려면 먼저 번호판 불일치 알람을 구성해야 합니다. 자세한 내용은 [번호판 비교](#)를 참고해 주십시오.
- 이 기능은 차단 게이트 제어를 지원하는 카메라에서 사용할 수 있습니다.

1. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Manual > Let Through Manually**를 선택합니다.

Manual

Manual Recording Manual Snapshot Manual Alarm Buzzer Let Through Manually

No.	Camera ID	Camera Name	Let Through Manually
1	D1	D115	
2	D2	D118	
3	D3	01	
4	D4	02	
5	D7	07	
6	D9	09	
7	D10	22207	
8	D12	157-SP51	

Cancel

- 해당 을 클릭하고 카메라를 작동시켜 게이트를 들어 올립니다.

4 채널 구성

IPC, 인코딩, 오디오, 스냅샷, OSD, 이미지, 사생활 보호 마스크 및 PTZ 파라미터를 구성합니다.

Note: 본 설명서에서 언급하는 IP 장치는 주로 IP 카메라(또는 네트워크 카메라)를 의미합니다.

4.1 채널 관리

IP 카메라를 관리합니다.

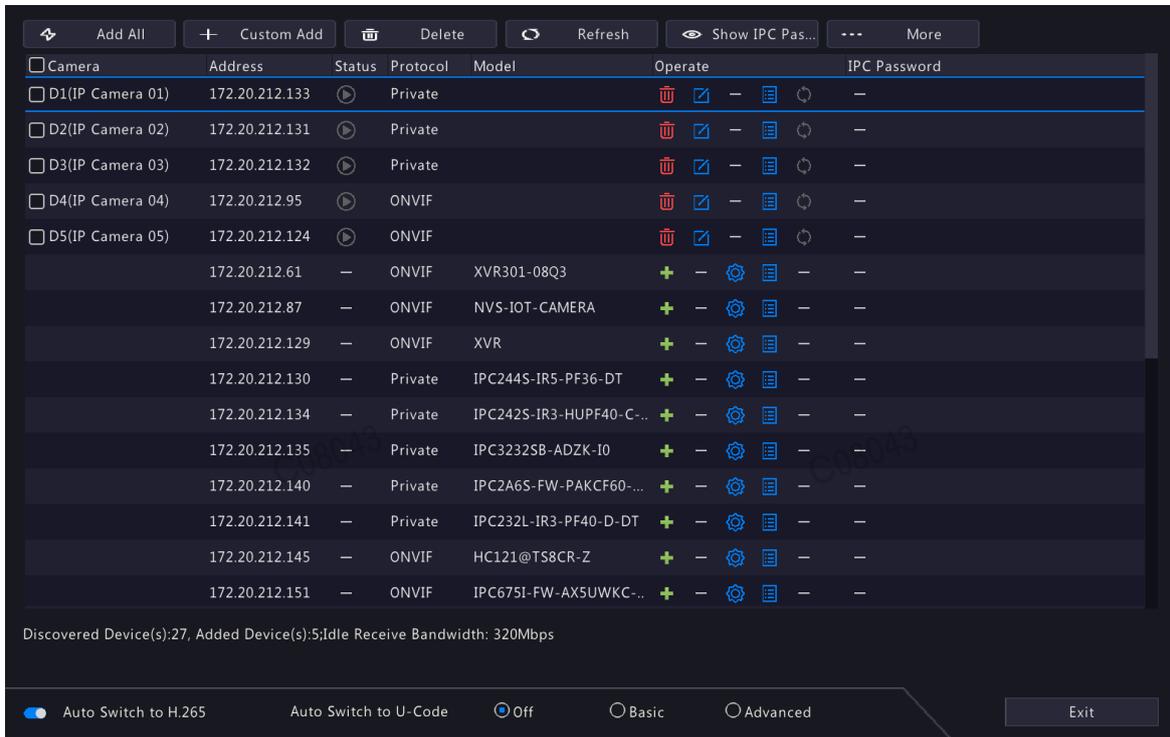
Note:

- 시작하기 전에 IP 카메라가 네트워크를 통해 NVR에 연결되었는지 확인합니다.
- IP 카메라는 하나의 NVR에만 연결해야 합니다. 여러 개의 NVR로 관리되는 IP 카메라는 원치 않는 문제를 일으킬 수 있습니다.

4.1.1 IPC 구성

IP 카메라를 추가 및 관리합니다.

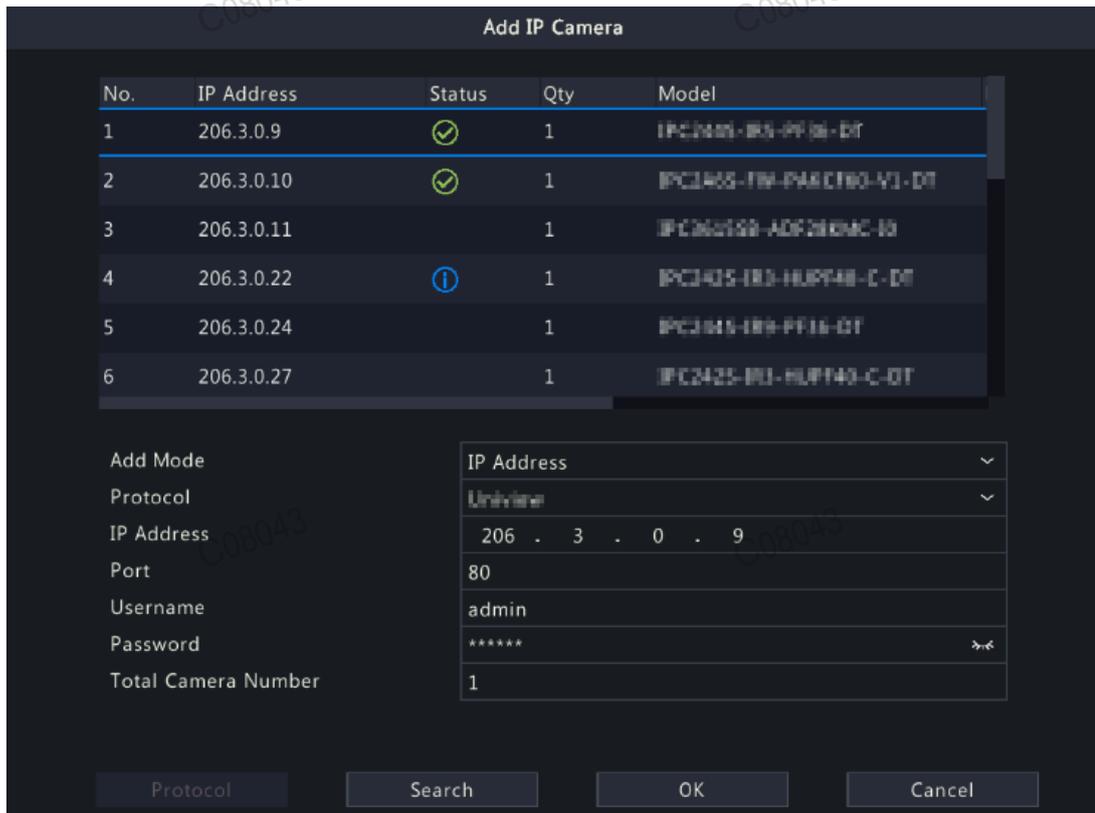
Menu > Camera > Camera > Camera로 이동합니다.



IPC 추가

시스템에서 자동으로 IP 카메라를 검색하고 발견된 목록을 나열합니다. Refresh를 클릭하면 시스템이 목록과 IPC 상태를 새로 고칩니다. IPC를 추가하는 방법을 선택합니다.

- 옵션 1: 사용자 지정 추가
 1. Custom Add를 클릭합니다.



2. 표시된 창에 IPC의 IP 주소를 입력하고 기타 설정을 완료한 후 OK를 클릭합니다. 카메라의 상태를 확인할 수 있습니다.

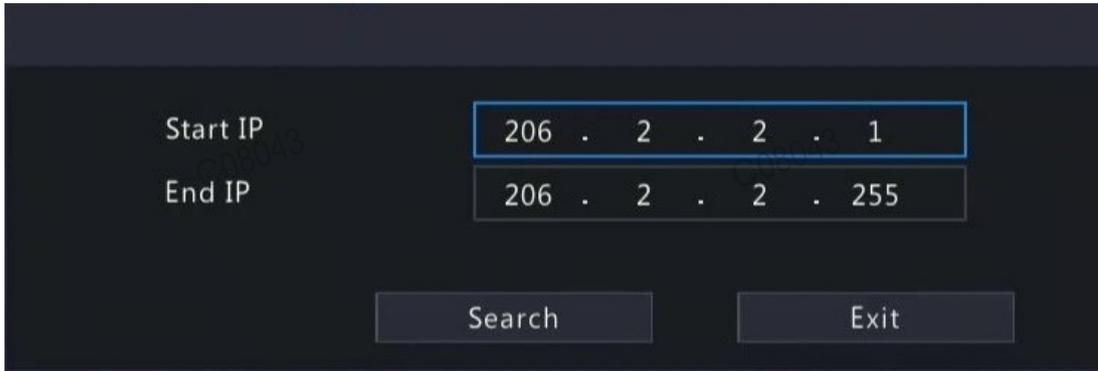
- : 카메라가 온라인입니다.

- : 카메라가 오프라인입니다. 장애 정보를 보려면 아이콘을 가리킵니다.
- : 카메라가 다른 NVR에 추가되었습니다.

3. 다른 IPC를 추가하려면 위의 단계를 반복합니다.

• 옵션 2: 세그먼트 검색

1.  을 클릭하고 **Search Segment**를 선택합니다.
2. 시작 및 끝 IP 주소를 입력하고 **Search**를 클릭합니다. 검색된 IP 장치가 나열됩니다.



3. 원하는 카메라를 선택하고  을 클릭하여 NVR에 추가합니다.

• 옵션 3: 모두 추가

검색된 모든 IPC를 추가하려면 **Add All**을 클릭합니다(상한을 초과하지 않는 경우).

• 옵션 4:  를 클릭합니다

 를 클릭하여 카메라를 직접 추가합니다.

• 옵션 5: 미리보기 창에서 추가

 **Note:** 이 옵션은 PoE 포트가 있는 NVR에 적용되지 않습니다.

1. 미리보기 페이지의 창에서  을 클릭하면 **Add IP Camera** 페이지로 이동합니다.
2. 원하는 IP 카메라를 선택한 후 **OK**를 클릭합니다.

• 옵션 6: 케이블을 통해 연결

1. 네트워크 케이블을 사용하여 IP 카메라를 PoE 포트나 NVR의 스위칭 포트에 연결합니다. 연결된 카메라는 NVR에 자동으로 추가됩니다.
2. **Menu > Camera > Camera > Camera**에서 카메라 상태를 확인합니다.

 **Note:**

- 이 옵션은 PoE 포트가 있는 NVR에만 적용 가능하며, 추가된 카메라는 삭제할 수 없습니다.
- 네트워크 케이블을 사용하여 NVR에 연결되지 않은 IPC를 추가하려면  을 클릭하고 **Plug-and-Play**를 **Manual**로 변경한 후 기타 파라미터를 완료합니다.
- PoE 포트만 있는 NVR의 경우 PoE 포트에서 출력된 전원이 연결된 카메라의 정격 전원보다 낮거나 높은 경우 **Status** 아래에  이 나타납니다.

• 옵션 7: 다른 네트워크에서 추가

NVR과 IP 카메라가 서로 다른 라우터에 연결되어 있는 경우 이 옵션을 사용합니다. NVR이 카메라의 공용 IP 주소와 매핑된 포트 번호를 통해 카메라에 액세스할 수 있는지 확인합니다.

 **Note:** 먼저 IP 카메라의 웹 인터페이스에 있는 **Setup > Port > Port Mapping**에서 포트 매핑을 활성화해야 합니다.

• 옵션 8: 사용자 지정 프로토콜 사용

Note:

- 이 옵션은 IP 카메라가 표준 RTSP를 지원하는 경우 사용합니다.
- 이러한 방식으로 추가된 카메라에서는 실시간 및 녹화된 비디오 스트림만 사용할 수 있습니다. 구성 조작은 지원되지 않습니다.

1. **Menu > Camera > Camera > Camera**로 이동합니다.
2. **Custom Add**를 클릭합니다. **Protocol** 드롭다운 목록에서 **Custom**을 선택합니다.

No.	IP Address	Status	Qty	Model
1	205.1.1.162	✓	1	ET-853H-4402-B
2	206.2.2.5	✓	1	IPC-SHQ-1800P-PO-4028-F
3	206.2.2.6	✓	1	IPC-SHQ-1800P-PO-4028-F
4	206.2.2.7	✓	1	IPC-SHQ-1800P-PO-4028-F
5	206.2.2.9	✓	1	IPC-SHQ-1800P-PO-4028-F
6	206.2.2.10	✓	1	IPC2121SR3-PT40-C

Add Mode: IP Address

Protocol: Custom (Custom1)

IP Address: 205 . 1 . 1 . 162

Port: 0

Username: admin

Password: *****

Total Camera Number: 1

Buttons: Protocol, Search, OK, Cancel

3. **Protocol**을 클릭합니다.

Custom: Custom1

Protocol Name: Custom1

Port: 7891

Transfer Protocol: UDP

Enable Main Stream:

Resource Path: rtsp://<ip>:<port>/hjt

Enable Sub Stream:

Resource Path: rtsp://<ip>:<port>/

Example : rtsp://<IP address>:<Port number>/<Resource path>;

One channel:
rtsp://192.168.0.1:554/unicast/c1/s0/live

Multi-channel:
rtsp://192.168.0.1:554/unicast/c[%C]/s0/live Add selected camera ID
rtsp://192.168.0.1:554/unicast/c[%C+1]/s0/live Add selected camera ID+1
rtsp://192.168.0.1:554/unicast/c[%C-1]/s0/live Add selected camera ID-1
[%C±N] : %C means the remote camera ID selected, N means offset

Buttons: Apply, OK, Cancel

4. 프로토콜 이름을 설정하고 RTSP 포트 번호, 전송 프로토콜, 리소스 경로 등을 입력한 후 **OK**를 클릭합니다.

 **Note:** 메인 스트림과 서브 스트림의 리소스 경로는 카메라 제조업체에 문의하십시오.

5. IP 주소, 사용자 이름, 비밀번호를 입력한 후 **OK**를 클릭합니다. 카메라 목록에서 상태를 확인합니다.
- 옵션 9: 파일을 가져와서 추가
 - NVR을 처음 사용하는 경우: 먼저 USB 드라이브(별매)를 장치에 삽입합니다.

1.  을 클릭하고 **Export**를 선택합니다. 디렉토리 목록에서 내보내기 경로를 선택하고 **Backup**을 클릭합니다. 그러면 선택한 디렉토리에 .csv 파일이 생성됩니다.

 **Note:**

- PoE NVR의 경우: 파일에 각 채널의 기본 정보가 표시됩니다. 필요에 따라 정보를 편집할 수 있습니다.
- PoE가 아닌 NVR의 경우: 파일에 테이블 헤더만 있습니다. 채널 정보를 수동으로 입력해야 합니다.

2. 장치에서 USB 드라이브를 제거하고 PC에 삽입합니다. 내보낸 .csv 파일을 열고 필요에 따라 정보를 입력하거나 편집한 후 저장합니다.

 **Note:** 일부 필드의 내용은 다음과 같습니다.

- 모드 추가: 플러그 앤 플레이/IP 주소/EZDDNS/도메인 이름
- 프로토콜: 비공개/ONVIF/GB25181/사용자 지정
- 전송 프로토콜: UDP/TCP
- PTZ: 자동/지원/지원되지 않음

3. USB 드라이브를 장치에 다시 삽입합니다.  을 클릭하고 **Import**를 선택합니다. 디렉토리 목록에서 .csv 파일을 선택합니다.

- 기존 NVR에서 새 NVR로 데이터를 전송할 경우:  을 클릭하고 **Import**를 선택합니다. 디렉토리 목록에서 기존 NVR에서 내보낸 .csv 파일을 선택하고 **Import**를 클릭합니다.

 **Note:** IPC가 온라인에 연결되지 않으면 .csv 파일의 정보가 올바른지 확인합니다.

IP 카메라 목록 내보내기

 을 클릭하고 **Export**를 선택합니다. 디렉토리 목록에서 내보내기 경로를 선택하고 **Backup**을 클릭합니다. 그러면 선택한 디렉토리에 .csv 파일이 생성되는데, IP 카메라 목록이 성공적으로 내보내졌음을 나타냅니다.

IP 카메라 편집

옵션 1

대상 카메라를 선택하고  을 클릭합니다. 필요에 따라 설정을 편집한 후 **OK**를 클릭합니다.

Modify IP Camera

No.	IP Address	Status	Qty	Model
1	206.3.0.9	✔	1	IPC3446-IRIS-PT36-DT
2	206.3.0.10	✔	1	IPC3465-FW-FR0036-IRL-DT
3	206.3.0.11		1	IPC363558-ADP280MC-10
4	206.3.0.22	i	1	IPC3435-IRIS-HUBPT48-C-DT
5	206.3.0.24		1	IPC3446-IRIS-PT36-DT
6	206.3.0.27		1	IPC3425-IRIS-HUBPT48-C-DT

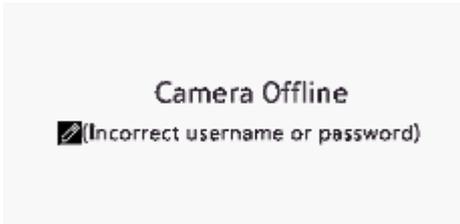
Add Mode	IP Address
Protocol	IPv4
IP Address	206 . 3 . 0 . 103
Port	80
Username	admin
Password	*****
Total Camera Number	1

Note:

- 채널에 연결된 IP 카메라를 변경하려면 IP 채널 관련 파라미터(IP 주소 제외)를 편집하거나 위 목록에서 다른 카메라를 직접 클릭하면 됩니다.
- 구성 항목은 IPC 모델에 따라 다를 수 있습니다.

옵션 2

1. IPC에 대한 사용자 이름과 비밀번호 입력이 올바르지 않은 경우 라이브 보기 창에 원인이 표시되며 라이브 보기 창에서 사용자 이름과 비밀번호를 변경할 수 있습니다.



2. 을 클릭하고 사용자 이름이나 비밀번호를 수정합니다.

Modify IP Camera

Camera ID	D3
IP Address	206 . 3 . 0 . 102
Connection Status	Offline(Incorrect Username or Password)
Username	admin1
Password	*****

3. **OK**를 클릭한 후 카메라 상태를 확인합니다. 은 카메라가 온라인 상태라는 뜻입니다.

IP 카메라 삭제

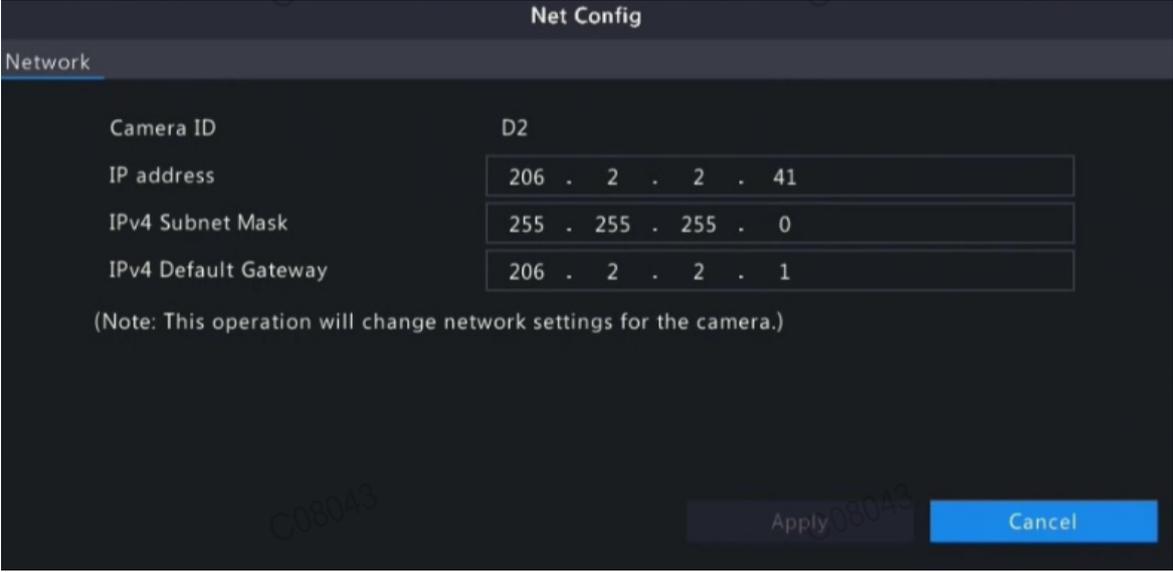
IP 카메라를 하나씩 또는 일괄 삭제할 수 있습니다.

 **Note:** PoE 포트에 또는 스위칭 포트에 해당하는 카메라는 삭제할 수 없습니다.

- 삭제할 카메라를 선택하고 을 클릭한 후 팝업창에서 **OK**를 클릭합니다.
- 삭제할 카메라를 선택하고 **Delete**를 클릭한 후 팝업창에서 **OK**를 클릭합니다.

네트워크 구성

카메라를 선택하고 을 클릭합니다. 카메라의 IP 주소, IPv4 서브넷 마스크, IPv4 기본 게이트웨이를 편집합니다. **Apply**를 클릭합니다.



The image shows a 'Net Config' dialog box with a 'Network' tab. It contains the following fields:

Field	Value
Camera ID	D2
IP address	206 . 2 . 2 . 41
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
IPv4 Default Gateway	206 . 2 . 2 . 1

(Note: This operation will change network settings for the camera.)

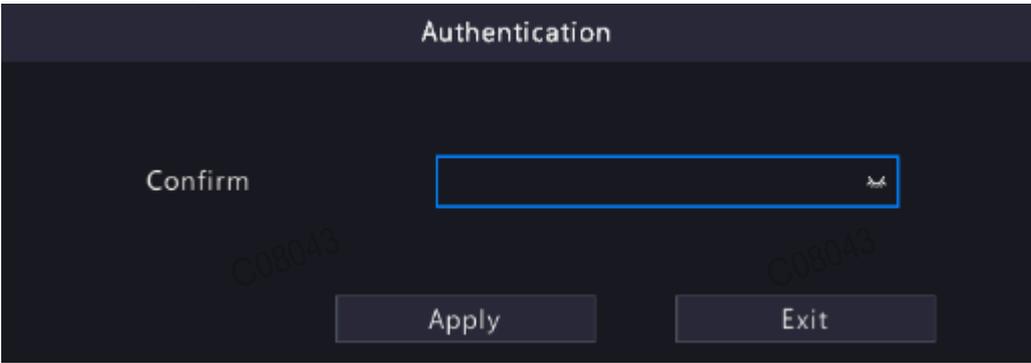
Buttons: Apply, Cancel

 **Note:** 는 카메라가 네트워크 설정 변경을 지원하지 않음을 나타냅니다.

IPC 비밀번호

연결된 IPC의 로그인 비밀번호를 표시하거나 숨깁니다.

1. 를 클릭합니다.



The image shows an 'Authentication' dialog box with a 'Confirm' label and a password input field. The input field has a toggle icon on the right. Below the input field are 'Apply' and 'Exit' buttons.

2. **Authentication** 페이지에서 관리자의 로그인 비밀번호를 입력합니다.

 **Note:**

- 관리자만 IPC 비밀번호를 표시하거나 숨기도록 설정할 수 있습니다.
- 비밀번호를 일반 텍스트로 표시하려면 을 클릭합니다.

3. **Apply**를 클릭합니다.

- 비밀번호가 올바르면 자동으로 IPC 구성 페이지로 돌아가고, IPC 비밀번호는 일반 텍스트로 표시됩니다.

Camera	Address	Status	Protocol	Model	Operate	IPC Password
<input type="checkbox"/> D1(IP Camera 01)	172.20.212.135		Private	IPC321218-402X-W		admin123.
<input type="checkbox"/> D2(88)	172.20.212.151		Private	IPC321218-402X-W		admin123.
	172.20.212.85		ONVIF	NVS-807-CAMERA		-

Note: IPC 비밀번호를 숨기려면 을 클릭합니다.

- 비밀번호가 올바르지 않으면 메시지가 나타나고 IPC 비밀번호를 표시할 수 없습니다.

정보 더보기

채널을 선택하고 을 클릭하면 원격 카메라 ID, 제조업체, 포트 번호 등의 세부 정보를 볼 수 있습니다.

Details	
Remote Camera ID	1
Manufacturer	나방전자
Port	80

창 위치 변경

이 기능은 채널 목록의 채널 ID, IP 주소, 표시 순서를 변경하지 않고 미리보기 페이지에서 채널의 창 위치를 변경하는 데 사용됩니다. 창 위치를 변경하는 방법을 선택합니다.

- 다중 창 미리보기 페이지에서 창을 다른 창으로 드래그하여 위치를 바꿉니다.
- Menu > System > Preview** 아래의 **Preview Configuration** 페이지에서 미리보기 페이지의 창 위치를 변경합니다. 자세한 내용은 미리보기 구성을 참조하십시오.

카메라 정렬

채널에 바인딩된 카메라 IP를 변경하려면 이 기능을 사용합니다. 이렇게 하면 카메라 목록에서 카메라 위치가 변경될 뿐만 아니라 카메라의 실시간 보기 창 위치도 변경됩니다. 다음 예에서는 카메라 1과 카메라 4를 전환하는 방법을 설명합니다.

Note:

- 이 기능은 PoE 포트 또는 스위칭 포트가 있는 NVR에는 사용할 수 없습니다.
- 이 단원에서는 32개 이상의 채널을 가지고 있는 NVR에서 카메라를 정렬하는 방법을 알려드립니다. 32개 이하의 채널을 가지고 있는 NVR의 경우에는 마우스를 드래그하여 카메라를 정렬할 수 있습니다.

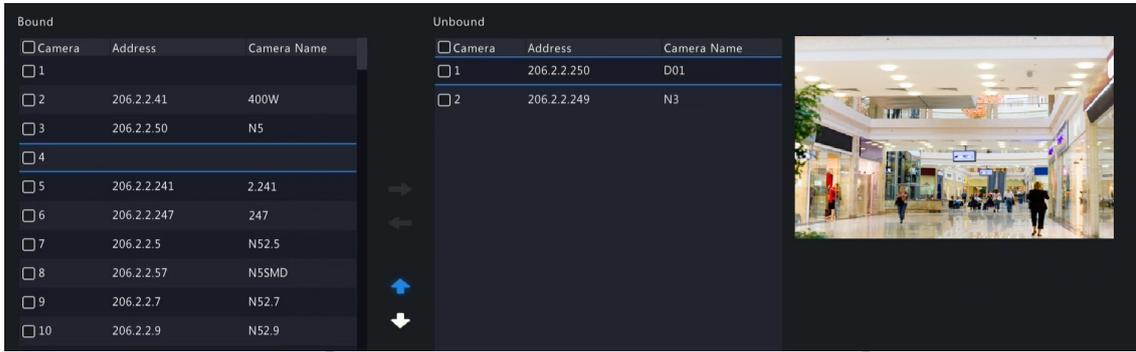
- 을 클릭하고 **Sort Camera**를 선택합니다.

Sort Camera

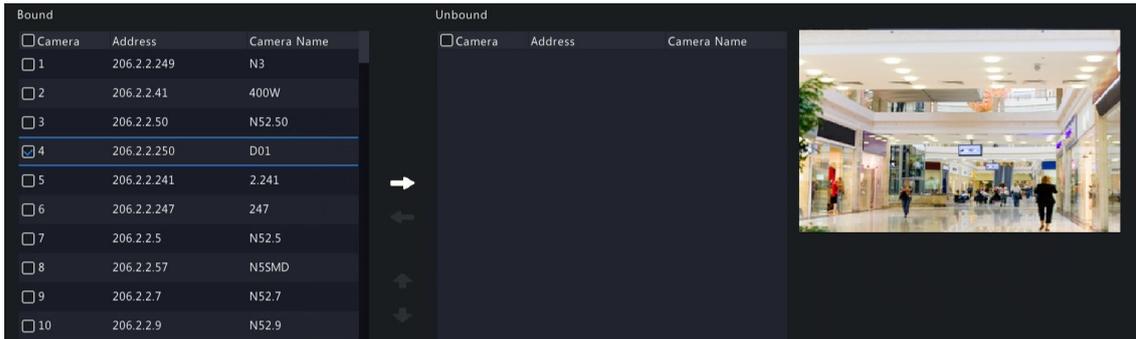
Bound	Unbound	
<input type="checkbox"/> Camera	<input type="checkbox"/> Camera	
<input checked="" type="checkbox"/> 1 206.2.2.250 D01		
<input type="checkbox"/> 2 206.2.2.41 400W		
<input type="checkbox"/> 3 206.2.2.50 N5		
<input type="checkbox"/> 4 206.2.2.249 N3		
<input type="checkbox"/> 5 206.2.2.241 2.241		
<input type="checkbox"/> 6 206.2.2.247 247		
<input type="checkbox"/> 7 206.2.2.5 N52.5		
<input type="checkbox"/> 8 206.2.2.57 N5SMD		
<input type="checkbox"/> 9 206.2.2.7 N52.7		
<input type="checkbox"/> 10 206.2.2.9 N52.9		
<input type="checkbox"/> 11 205.1.1.162 IP Camera 11		
<input type="checkbox"/> 12 206.2.2.11 N52.11		
<input type="checkbox"/> 13 206.2.2.12 N52.12		
<input type="checkbox"/> 14 206.2.2.13 N52.13		
<input type="checkbox"/> 15 206.2.2.14 N32.14		
<input type="checkbox"/> 16 206.2.2.15 N32.15		
<input type="checkbox"/> 17 206.2.2.16 N5		

Apply Exit

2. 왼쪽 목록에서 카메라 1의 확인란을 선택하고 을 클릭합니다. 그러면 IP 206.2.2.250의 카메라 1이 오른쪽 목록에 나타납니다. 카메라 4에도 동일한 작업을 수행합니다.



3. 오른쪽 목록에서 IP 206.2.2.249인 카메라 4를 선택하고 을 클릭합니다. 그러면 목록에서 카메라 1의 이전 줄에 카메라 4가 나타납니다. 카메라 1이 목록에서 카메라 4의 이전 줄에 나타나도록 카메라 1에 대해 동일 작업을 수행합니다.



4. **Apply**를 클릭합니다. 카메라 1과 카메라 4의 IP가 바뀌고, 미리보기 창의 위치도 바뀌게 됩니다. 다른 카메라를 정렬하려면 위 단계를 반복합니다.



Note:

- 현재 강조 표시된 카메라(선택한 카메라 아님)를 위로 이동하거나 아래로 이동하려면  또는 을 클릭합니다.
- 카메라를 왼쪽으로 이동하려면 먼저 왼쪽 목록에서 해당 확인란을 선택합니다. 그렇지 않으면 카메라가 첫 번째 빈 줄에 삽입됩니다.
- 오른쪽 목록이 비어 있지 않으면 설정을 저장할 수 없습니다. 우선 목록을 해제해야 합니다.

비밀번호 일괄 변경

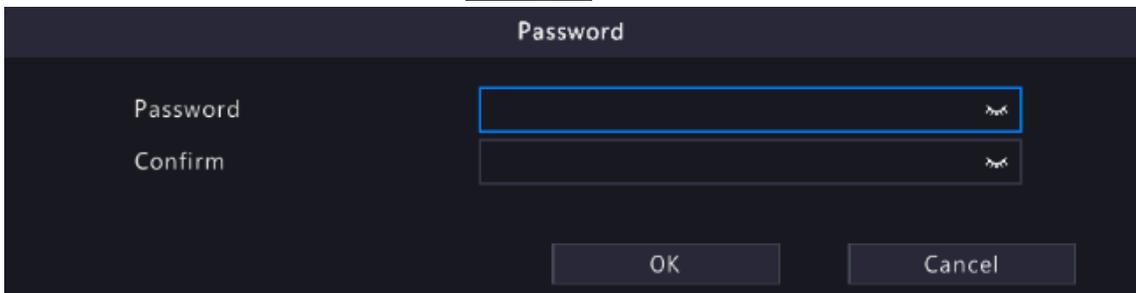
잘못된 비밀번호로 인해 여러 개의 IPC가 성공적으로 추가되지 않은 경우, 해당 카메라의 로그인 비밀번호가 동일하면 이 기능을 사용하여 비밀번호를 일괄 변경할 수 있습니다.



Note:

- 이 기능은 카메라를 추가할 때 사용한 비밀번호만 변경합니다. 카메라의 로그인 비밀번호는 변경되지 않습니다.
- 이 기능은 동일한 로그인 비밀번호를 가진 IPC에만 적용됩니다. 비밀번호를 변경한 후에도 카메라 중 하나가 계속 추가되지 않으면 카메라의 로그인 비밀번호가 다른 것이므로 비밀번호를 별도로 변경해야 합니다.

1. 같은 비밀번호로 카메라를 선택합니다.  More 을 클릭한 후 **Batch Edit Password**를 선택합니다.



2. 새 비밀번호를 입력하고 비밀번호를 확인합니다.
3. **OK**를 클릭합니다.

기타 작업

항목	설명
H.265로 자동 전환	<p>활성화되면 NVR은 새로 추가된 카메라에 대해 H.265를 자동 선택합니다.</p> <p> Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NVR에 카메라가 추가될 때마다 새로 추가된 카메라로 간주됩니다. 이 기능은 이미 추가된 카메라나 오프라인 상태에서 다시 온라인으로 전환되는 카메라에 적용되지 않습니다. • 이 기능은 일부 NVR 모델에서는 기본적으로 활성화되어 있습니다.
U-Code 로 자동 전환	<p>Basic 또는 Advanced를 선택하면 NVR은 새로 추가된 카메라에 대해 기본 U-Code 모드 또는 고급 U-Code 모드를 자동으로 선택합니다.</p> <p> Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NVR에 카메라가 추가될 때마다 새로 추가된 카메라로 간주됩니다. 이 기능은 이미 추가된 카메라나 오프라인 상태에서 다시 온라인으로 전환되는 카메라에 적용되지 않습니다. • 이 기능은 일부 NVR 모델에서는 기본적으로 활성화되어 있습니다.
새로고침	Refresh 를 클릭하여 카메라 상태를 업데이트합니다.
실시간 보기	카메라의 실시간 비디오를 재생하려면  을 클릭합니다.

4.1.2 어안 구성

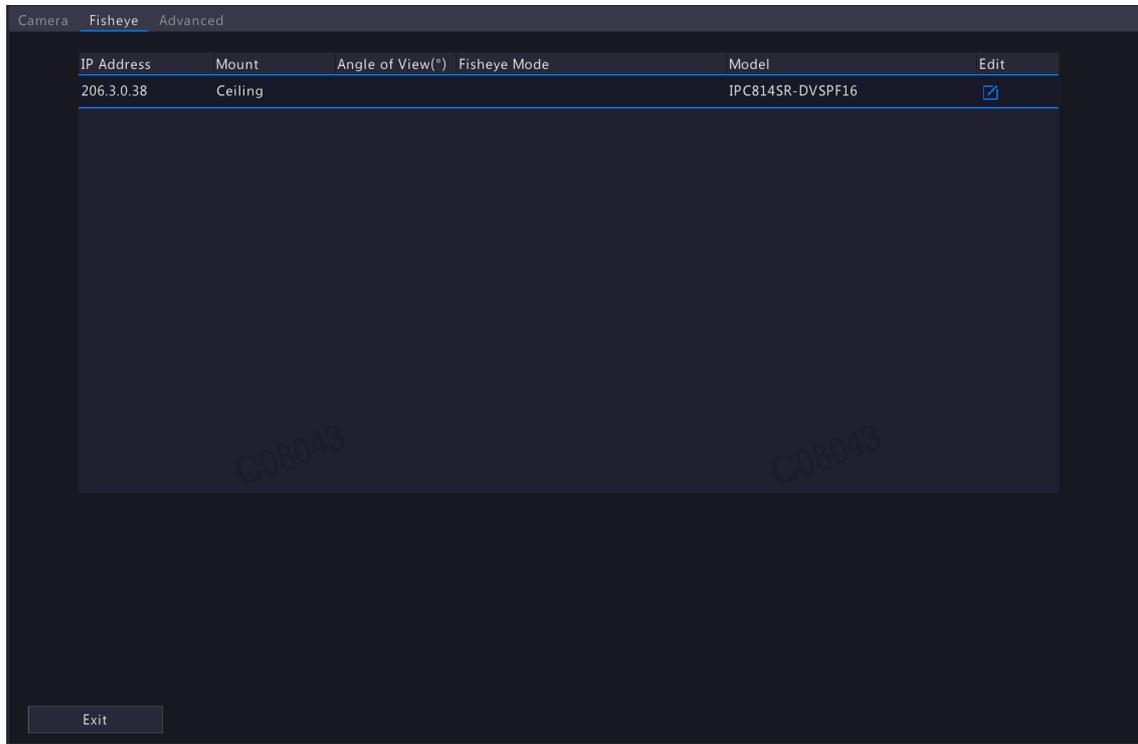
어안 카메라의 장착 모드와 디스플레이 모드를 설정합니다. 어안 구성은 특정 어안 카메라에서만 지원됩니다.

 **Note:** 이 기능을 사용하기 전에 어안 카메라가 장착되었고 카메라가 NVR에 추가되었는지 확인합니다.

구성

어안 카메라를 설치한 후 다음 파라미터를 구성합니다.

1. **Menu > Camera > Camera > Fisheye**로 이동합니다.



2. 어안 카메라를 선택하고 을 클릭합니다.



3. 필요에 따라 파라미터를 설정합니다.

항목	설명
마운트	천장 장착, 벽 장착, 데스크탑 장착 등 장착 모드를 선택합니다. 어안 카메라 설치 방법을 변경하는 경우 올바른 이미지가 표시되도록 장착 모드를 변경합니다.
화각(°)	어안 카메라의 화각을 설정합니다.
어안 모드	실시간 보기 창에 현재 카메라의 디스플레이 모드가 표시됩니다. 필요에 따라 이를 설정합니다.

4. **Apply**를 클릭합니다.

왜곡 보정

어안 카메라는 넓은 광각 보기를 제공하지만 캡처된 이미지는 왜곡됩니다. 어안의 촬영 각도를 수정하여 출력 이미지를 조정할 수 있습니다.

 **Note:** 왜곡보정은 실시간 보기와 재생(일반 모드와 복도 재생 모드에서)에서 사용 가능합니다. 조작 방식은 비슷합니다. 다음은 실시간 보기에서의 왜곡보정을 설명합니다.

1. 미리보기 페이지의 창에서  을 클릭합니다. 아래와 같은 그림이 나타납니다.



2. 장착 모드와 표시 모드를 설정합니다.

마운트	디스플레이 모드	설명
천장 마운트 		360° 파노라마 원본 이미지
		360° 파노라마 + 1PTZ
		180° 파노라마
		어안 + 3PTZ
		어안 + 4PTZ
		360° 파노라마 + 6PTZ
		어안 + 8PTZ
벽부형 브라켓 		360° 파노라마 원본 이미지
		파노라마
		파노라마 + 3PTZ
		파노라마 + 4PTZ
		파노라마 + 8PTZ

3. 왜곡 보정 조작: 천장 마운트와 Fisheye+3PTZ를 예로 들어 보겠습니다.



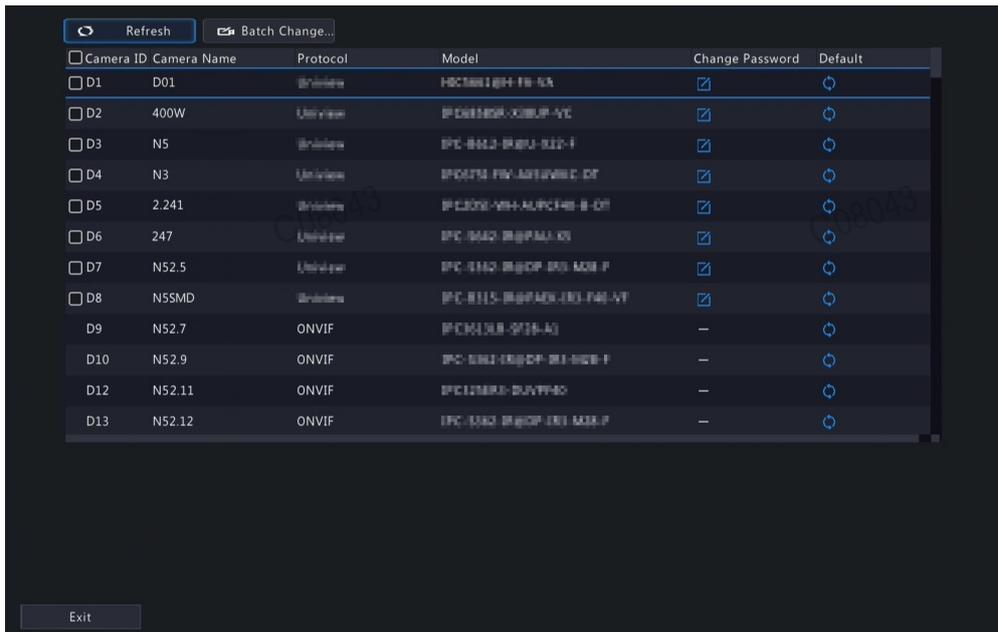
- 마우스를 드래그하여 이미지를 회전하거나 스크롤 휠을 사용하여 PTZ 이미지를 줌인 또는 줌아웃 합니다. 이미지가 회전하면 어안 이미지에 상자가 나타나고, Fisheye 이미지 위로 상자를 끌어 오거나 스크롤 휠을 이동시키면 해당 PTZ 이미지가 회전하거나 줌인 또는 줌아웃 됩니다.

4.1.3 고급 기능

온라인 IP 카메라의 비밀번호를 변경하거나 카메라의 공장 기본 설정을 복원합니다.

Note: 카메라 비밀번호 변경은 전용 프로토콜로 연결된 카메라에서만 가능합니다.

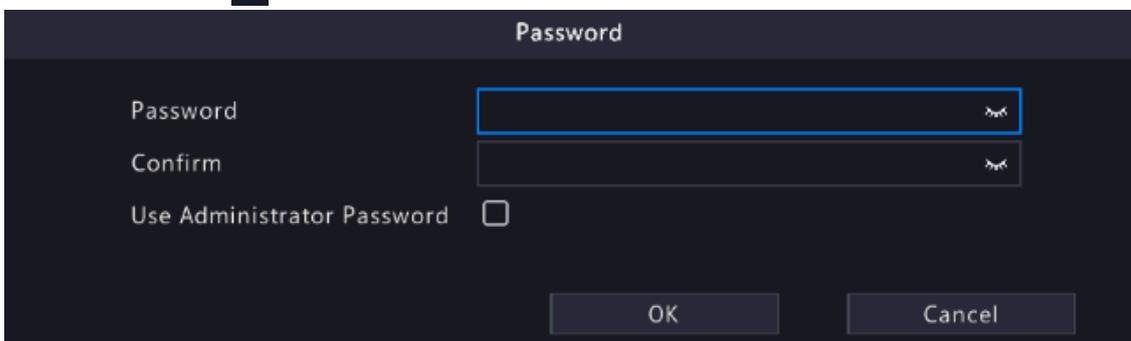
Menu > Camera > Camera > Advanced로 이동합니다.



카메라 비밀번호 변경

카메라의 비밀번호를 하나씩 또는 일괄 변경할 수 있습니다.

1. 카메라를 선택하고 을 클릭하거나, 대상 카메라를 선택한 후 **Batch Change Password**를 클릭합니다.



2. 새 비밀번호를 입력하고 비밀번호를 확인합니다.

 **Note: Use Admin Password**을 선택하면 카메라의 비밀번호가 NVR의 관리자 비밀번호로 변경되고, 수정할 수 없습니다.

3. **OK**를 클릭합니다. 비밀번호가 성공적으로 변경되었는지 확인합니다.

기본 설정 복원

카메라를 선택하고 을 클릭합니다. 카메라를 다시 시작하라는 메시지가 나타나면 **OK**를 클릭하면 카메라의 기본 설정이 복원됩니다.

4.1.4 카메라 유형

카메라 유형을 아날로그 또는 디지털로 변경할 수 있습니다. 이 기능은 하이브리드 NVR에서만 사용할 수 있습니다.

카메라 종류 변경

카메라 유형을 아날로그 또는 디지털로 변경합니다.

1. **Menu > Camera > Camera > Camera Type**로 이동합니다.



2. 변경하려는 카메라를 선택하고 원하는 유형을 선택합니다.
3. **Apply**를 클릭하면 장치 재시작을 알리는 메시지가 나타납니다.
4. **Yes**를 클릭합니다. NVR이 다시 시작되면 카메라 유형이 변경됩니다.

아날로그 카메라 추가

아날로그 카메라는 하이브리드 NVR에만 추가할 수 있습니다.

1. 동축 케이블을 통해 카메라를 NVR의 비디오 출력 인터페이스에 연결하고 카메라를 전원에 연결합니다. 카메라는 NVR에 추가됩니다.
2. 미리보기 페이지에서 카메라 상태를 확인합니다.

4.2 오디오 및 비디오

인코딩 및 오디오 파라미터를 구성합니다.

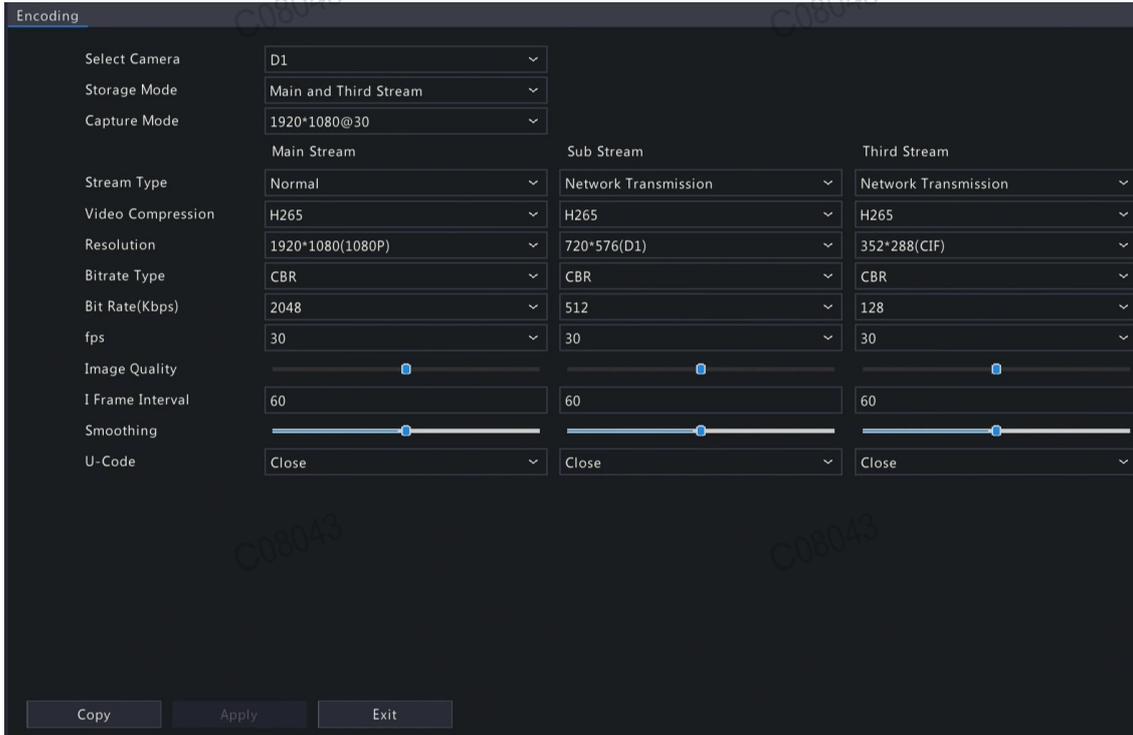
4.2.1 인코딩 설정

저장 모드, 캡처 모드, 스트림 유형 등을 구성합니다.

Note:

- 구성 항목은 IPC 모델 또는 버전에 따라 다를 수 있습니다.
- IPC의 버전이 너무 낮은 경우 일부 기능은 사용이 가능하지 않을 수도 있습니다. 이런 경우에는 우선 IPC를 업그레이드해야 합니다.

1. **Menu > Camera > Audio & Video > Encoding**으로 이동합니다.



2. 드롭다운 목록에서 카메라를 선택합니다.
3. 메인 스트림, 서브 스트림, 메인 및 서브 스트림, 메인 및 써드 스트림, 서브 및 써드 스트림을 포함한 저장 모드를 선택합니다. 기본값은 기본 스트림과 써드 스트림입니다. 특정 NVR 모델만 5가지 모드를 모두 지원합니다.

저장 모드에 따라 녹화 형식(HD 또는 SD)이 결정됩니다. 녹화의 선명도와 출력 모드에 영향을 미칠 수 있습니다. 아래 표를 참조하여 필요에 따라 저장 모드를 설정합니다.

Table 4-1: 저장 모드

저장 모드	HD 스트리밍	SD 스트리밍
메인 스트림	메인 스트림	비디오 또는 이미지 없음
서브 스트림	서브 스트림	비디오 또는 이미지 없음
메인 + 서브 스트림	메인 스트림	서브 스트림
메인 + 써드 스트림	메인 스트림	써드 스트림
서브 및 써드 스트림	서브 스트림	써드 스트림

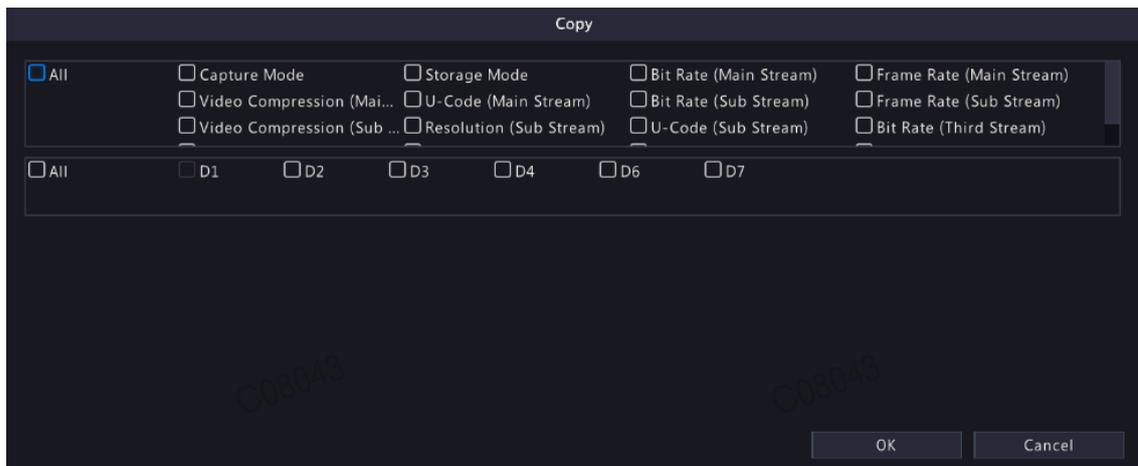
Note: 이 구성 항목은 NVR의 저장 스트림만 변경하고, IPC에서 전송되는 비디오 스트림은 변경하지 않습니다. IPC는 기본적으로 메인 스트림을 전송합니다.

4. 캡처 모드, 즉 해상도와 프레임 속도의 조합을 설정합니다. 이 파라미터는 카메라가 개인 프로토콜을 통해 NVR에 연결된 경우에만 구성할 수 있습니다.

5. 다양한 스트림에 대한 인코딩 파라미터를 설정합니다.

항목	설명
스트림 유형	<ul style="list-style-type: none"> 메인 스트림: Schedule 또는 Event를 선택합니다. 예약: 예약 녹화에 대한 인코딩 파라미터를 설정합니다. 이벤트: 움직임 감지, 알람 입력 등의 이벤트에 대한 인코딩 파라미터를 설정합니다. 서브 스트림: 네트워크 전송용 저해상도 비디오에 대한 인코딩 파라미터를 설정합니다.
비디오 압축	H264 또는 H265를 선택합니다. 지원되는 비디오 압축은 IPC 모델에 따라 다를 수 있습니다.
해상도	프레임의 픽셀 수입니다.
비트레이트 유형	<ul style="list-style-type: none"> VBR: 가변 비트 레이트(VBR)는 비트 전송률을 변경하여 비디오 스트림의 품질을 최대한 일정하게 유지하는 데 사용됩니다. CBR: 고정 비트 레이트(CBR)는 비디오 스트림의 품질을 다양하게 변경하여 특정 비트 레이트를 유지하는 데 사용됩니다.
비트 전송률(Kbps)	초당 전송되는 비트의 수. 드롭다운 목록에서 값을 선택하거나 Custom 을 선택하여 필요에 따라 값을 설정합니다.
프레임 속도(fps)	초당 프레임 수.
이미지 화질	이 파라미터는 Bitrate Type 이 VBR 로 설정되어 있을 경우 구성 가능합니다. 1~9 레벨까지 사용할 수 있습니다.
I-프레임 간격	두 개의 인접한 I 프레임 사이의 프레임 수.
부드러움 조정	비트 레이트의 갑작스러운 변경을 제어하려면 슬라이더를 사용합니다.
U-Code	기본 모드와 고급 모드를 포함한 U-Code 모드를 선택합니다. 고급 모드는 더 높은 압축률을 구현합니다. U-Code는 끌 수도 있습니다.

6. (선택 사항) 다른 카메라에 설정을 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 파라미터와 카메라를 선택하고 **OK**를 클릭합니다.



Note:

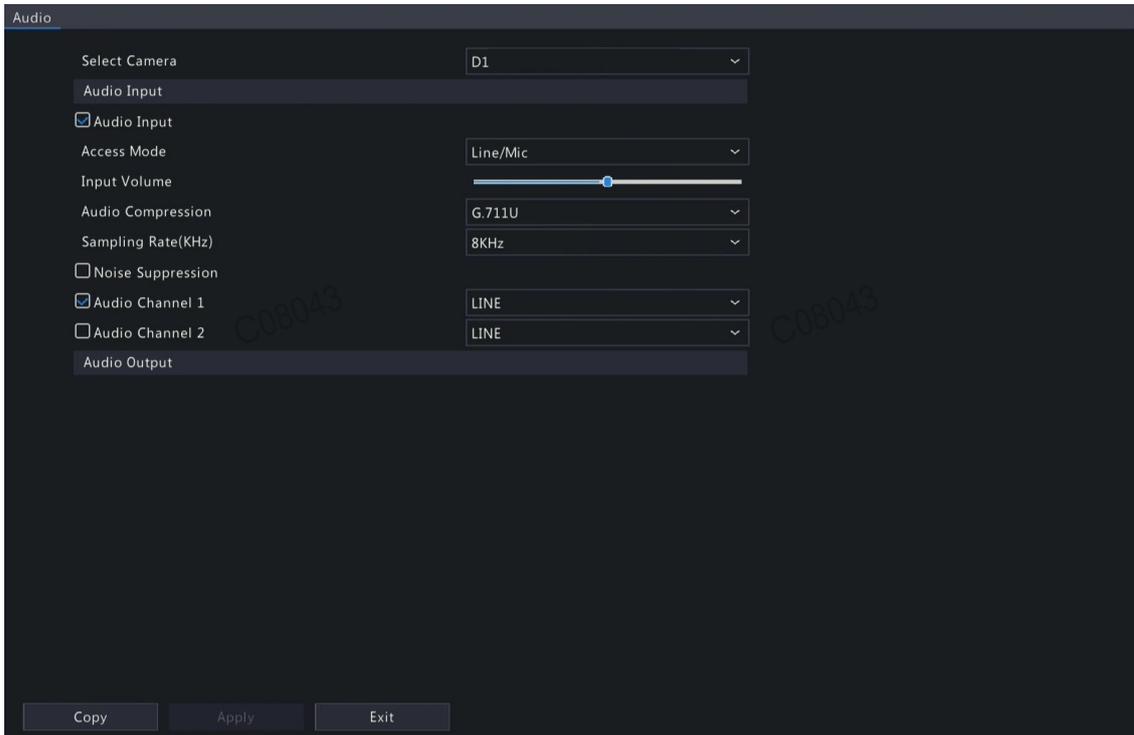
- 다른 카메라에 **Storage Mode**를 복사할 때 대상 카메라가 저장 모드를 지원하지 않으면 작업에 실패하게 됩니다.
- 다른 카메라에 **Video Compression** 및 **U-Code**를 복사하면 비디오 압축이 **Bit Rate**를 자동으로 조정하므로 비트 전송률이 자동 선택됩니다.
- 일부 파라미터는 동시에 선택할 수 없습니다.

7. **Apply**를 클릭합니다.

4.2.2 오디오 구성

IPC의 오디오 입력 및 오디오 출력을 구성합니다.

1. **Menu > Camera > Audio & Video > Audio**로 이동합니다.



2. 드롭다운 목록에서 원하는 카메라를 선택합니다.
3. 오디오 입력 파라미터를 구성합니다.

항목	설명
오디오 입력	오디오 입력을 활성화하려면 <input checked="" type="checkbox"/> 을 선택합니다.
액세스 모드	Line, Mic, RS485 등 IPC의 오디오 인터페이스에 따라 액세스 방법을 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> 라인 입력: IPC가 3.5mm 오디오 케이블로 사운드 픽업에 연결됩니다. 마이크 입력: IPC가 마이크에 연결됩니다. RS485: IPC는 RS485 케이블로 사운드 픽업에 연결됩니다. IPC의 웹 인터페이스에서 사운드 픽업을 위해 포트 모드를 설정해야 합니다. 자세한 내용은 #####를 참조하십시오. <p>Note: IPC는 특정 브랜드의 사운드 픽업만 지원합니다. 자세한 내용은 기술 지원에 문의하십시오.</p>
입력 음량	슬라이더를 끌어서 오디오 입력 음량을 조절할 수 있습니다.
오디오 압축	G.711A, G.711U, AAC-LC를 포함한 오디오 압축을 선택합니다. 지원되는 오디오 압축은 IPC 모델에 따라 다를 수 있습니다.
샘플링 레이트(KHz)	오디오 압축에 따라 샘플링 속도를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> AAC-LC의 경우 8KHz, 16KHz 또는 48KHz를 선택합니다. G.711A 또는 G.711U의 경우 8KHz 또는 16KHz를 선택합니다.
노이즈 제거	소음 억제를 활성화하려면 <input checked="" type="checkbox"/> 을 선택합니다.
오디오 채널 1/오디오 채널 2	오디오 채널 1 또는 오디오 채널 2를 활성화하도록 <input checked="" type="checkbox"/> 을 선택한 후 드롭다운 목록에서 액세스 모드를 선택합니다.

항목	설명
	 Note: 특정 듀얼 채널 IPC만 두 개의 오디오 채널을 지원하지만 두 개의 오디오 채널을 동시에 활성화할 수는 없습니다.

- 오디오 출력 파라미터를 구성합니다. 특정 IPC 모델에서만 오디오 출력을 지원합니다.

항목	설명
오디오 출력	오디오 출력 모드를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> 스피커: 기본 모드. 라인: 외부 스피커나 이어폰은 필수입니다.
출력 음량	슬라이더를 끌어서 오디오 출력 음량을 조절할 수 있습니다.

- (선택 사항) 다른 카메라에 오디오 설정을 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 파라미터와 카메라를 선택하고 **OK**를 클릭합니다.
- Apply**를 클릭합니다.

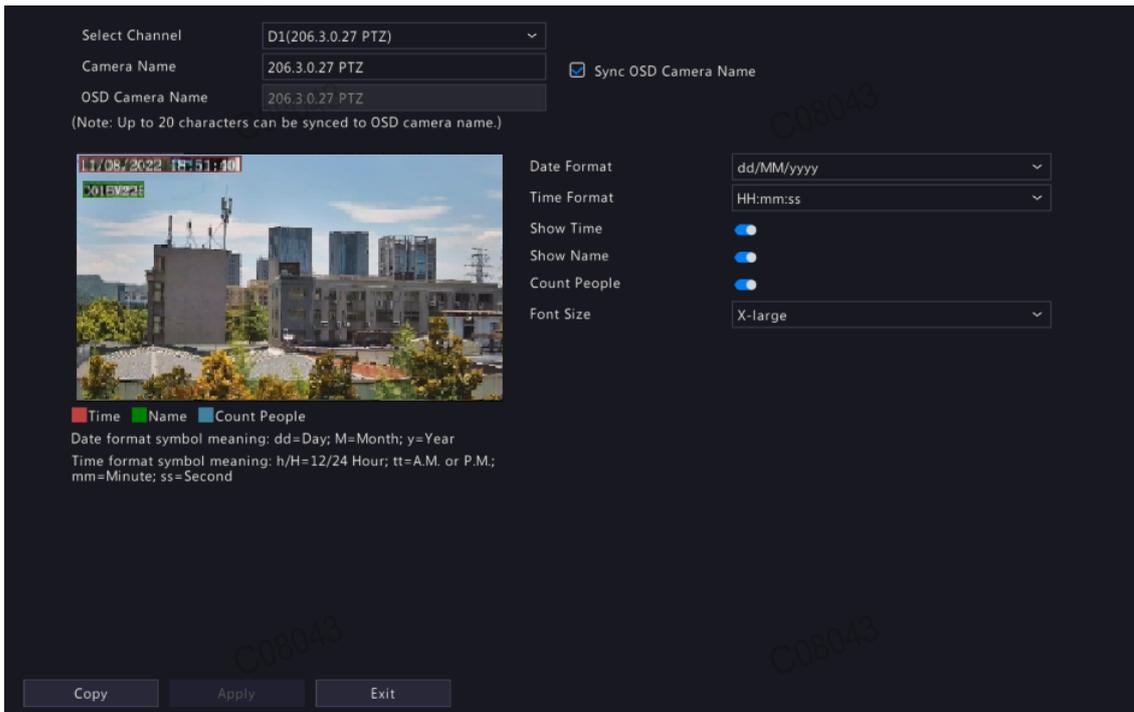
4.3 디스플레이 구성

OSD 문자, 이미지 파라미터 및 개인 정보 보호 마스크를 구성합니다.

4.3.1 OSD 구성

미리보기(실시간 보기) 창에 오버레이된 문자를 구성합니다.

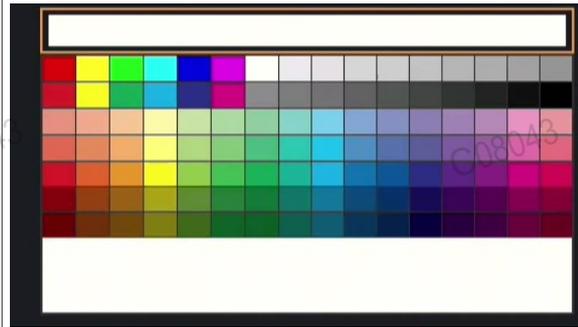
- Menu > Camera > Configuration > OSD**로 이동합니다.



- 드롭다운 목록에서 원하는 채널을 선택합니다.
- OSD 파라미터를 설정합니다.

항목	설명
카메라 이름	선택한 카메라의 이름입니다. 필요에 따라 카메라 이름을 사용자 지정할 수 있습니다.
OSD 카메라 이름 동기화	Sync OSD Camera Name 는 기본적으로 활성화되어 있으므로 OSD 카메라 이름이 카메라 이름과 자동으로 동기화됩니다.

항목	설명
	<p> Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> OSD 카메라 이름에 최대 20자까지 동기화할 수 있습니다. 카메라 이름이 20자를 초과하면 첫 20자만 표시됩니다. Sync OSD Camera Name이 비활성화된 경우, 카메라 이름이 변경된 후 새 이름은 OSD 카메라 이름과 동기화되지 않습니다.
OSD 카메라 이름	영상 이미지에 표시되는 카메라 이름입니다. OSD 카메라 이름은 기본적으로 카메라 이름과 동일합니다. Sync OSD Camera Name 를 비활성화한 후 OSD 카메라 이름을 사용자 지정할 수 있습니다. 최대 20자까지 허용됩니다.
날짜 형식	드롭다운 목록에서 날짜 형식을 선택합니다.
시간 형식	드롭다운 목록에서 시간 형식을 선택합니다.
시간 표시	활성화되면 카메라 시간이 비디오 이미지 왼쪽에 표시됩니다.
이름 표시	활성화되면 OSD 카메라 이름이 비디오 이미지 상에 표시됩니다.
인원 수 계산	활성화되면 들어오고 나가는 인원 수를 포함하여 인원 수 계산 통계가 비디오 이미지에 표시됩니다. 이 기능을 사용하려면 먼저 유동 인구 계산 을 구성해야 합니다.
글꼴 크기	X-large, Large, Medium, Small을 포함하여 드롭다운 목록에서 글꼴 크기를 선택합니다.
글꼴 색	드롭다운 목록에서 전면 색상을 선택합니다.

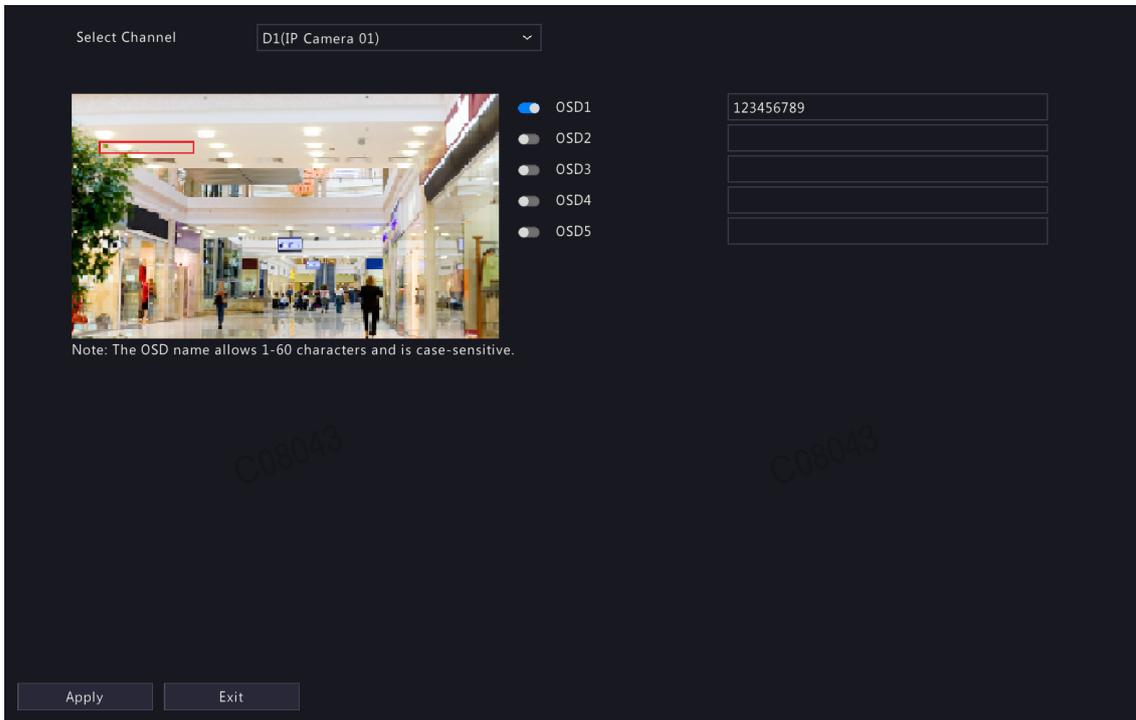


- (선택 사항) 같은 OSD 설정을 다른 카메라에 적용하려면 **Copy**를 클릭한 다음 원하는 카메라를 선택합니다.
- Apply**를 클릭합니다.

4.3.2 OSD 콘텐츠

미리보기(실시간 보기) 창에 오버레이된 문자를 구성합니다.

- Menu > Camera > Configuration > Content**로 이동합니다.



2. 채널을 선택합니다.
3. OSD를 활성화하고 OSD 이름을 구성합니다.

Note:

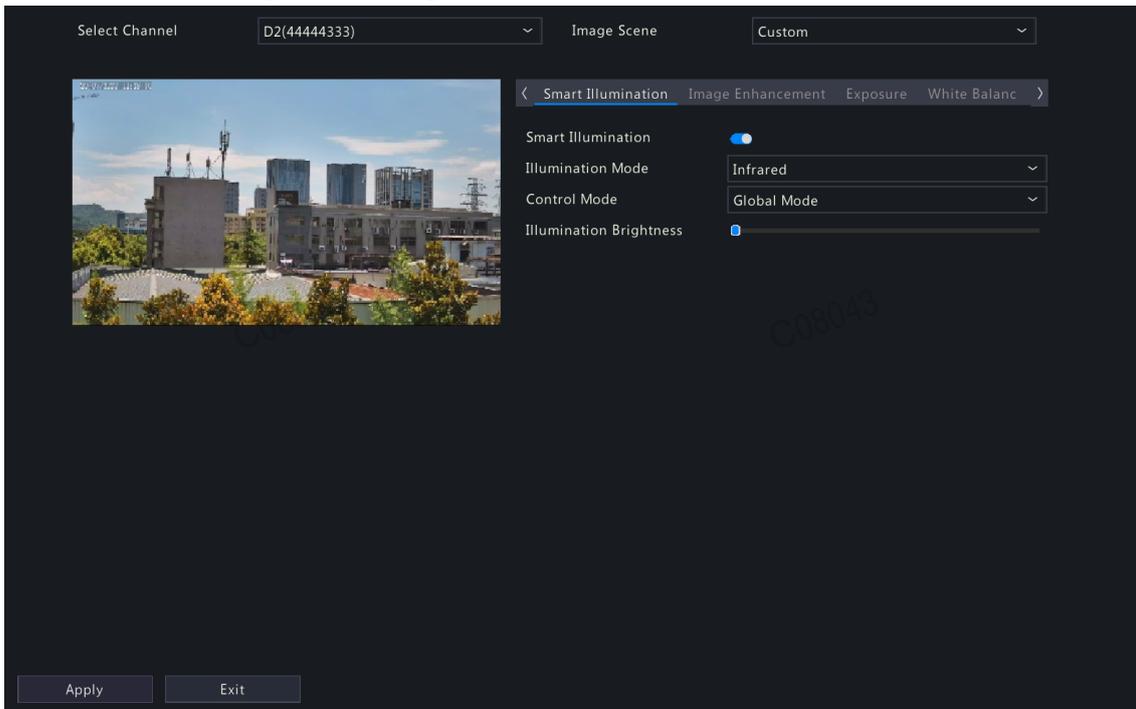
- OSD 수는 IPC 모델에 따라 다를 수 있습니다.
- OSD 이름은 60자까지 가능하며 대소문자를 구분합니다.

4. **Apply**를 클릭합니다
5. (선택 사항) 글꼴 크기와 색상을 조정하려면 **OSD 구성**으로 이동합니다.

4.3.3 이미지 설정

이미지 설정을 조정하여 최적의 이미지를 얻습니다.

1. **Menu > Camera > Configuration > Image**로 이동합니다.



2. 원하는 채널을 선택합니다.

3. 사용하려는 이미지 장면을 선택합니다.

IP 카메라는 다양한 응용 시나리오를 위해 미리 지정된 여러 장면 모드를 제공합니다. 장면을 선택하면 파라미터가 자동으로 설정되고 필요에 따라 파라미터를 조정할 수도 있습니다.

- 실내: 실내 장면에 권장됩니다.
- 공통: 야외 장면에 권장됩니다.
- 스타라이트: 낮은 광량 조건에 권장됩니다.
- 테스트: 테스트 장면에 권장됩니다.
- 도로 하이лай트 보정/공원 하이лай트 보정: 도로나 공원에서 차량 번호판을 캡처하는 데 권장됩니다.
- WDR : 창문, 복도, 정문 또는 실외는 밝고 실내의 어두운 기타 장면 등과 같은 고대비 조명의 장면에 권장됩니다.
- 사용자 지정: 필요에 따라 장면을 설정합니다.

4. 이 페이지의 탭 아래에서 파라미터를 구성합니다.

Note:

- 특정 IPC만 장면 선택을 지원하며 이미지 파라미터는 IPC 모델에 따라 다를 수 있습니다.
- 기본 설정은 장면 적응형입니다. 수정이 필요하지 않다면 기본 설정을 사용합니다. 모든 탭에서 기본 설정을 복원하려면 왼쪽 하단에서 **Default**를 클릭합니다. 이 기능은 카메라가 사적 프로토콜을 통해 NVR에 연결되었을 때만 사용 가능합니다.
- 이미지 설정은 실시간 및 녹화된 비디오 모두에 적용됩니다.

이미지 향상

Image Enhancement 탭을 클릭하고 파라미터를 설정합니다.



항목	설명
밝기	이미지의 전체 밝기 또는 어두움.
채도	이미지에서 색상의 강도 또는 생생함.
명암비	이미지에서 가장 밝은 색조와 가장 어두운 색조 간 차이.
선명도	이미지에서 개체 가장자리 사이의 대비.
노이즈 제거	이미지의 노이즈를 줄입니다. 단, 이미지가 흐려지거나 번질 수 있습니다.
이미지 회전	<p>이미지의 회전.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 일반: 회전하지 않고 이미지를 표시합니다. • 수평 뒤집기: 이미지를 수평으로 뒤집어 표시합니다. • 수직 뒤집기: 이미지를 수직으로 뒤집어 표시합니다. • 180°: 이미지를 수직과 수평으로 뒤집어 표시합니다. • 90° 시계 방향: 복도 형식으로 이미지를 표시합니다. 카메라는 올바르게 설치되어 있어야 합니다 (시계 방향으로 90° 회전된 상태).

항목	설명
	<ul style="list-style-type: none"> 90° 반시계 방향: 복도 형식으로 이미지를 표시합니다. 카메라는 올바르게 설치되어 있어야 합니다 (반시계방향으로 90° 회전된 상태).
접합 거리	<p>단일 채널 듀얼 렌즈 카메라의 접합 이미지를 표시하기 위해 접합 거리를 조정합니다. 거리가 클수록 접합 효과가 더 자연스럽게 보이고 비디오 끊김이나 이미지 잔상이 방지됩니다. NVR은 현재 접속 거리를 자동으로 얻을 수 있습니다. 슬라이더를 끌어 필요에 따라 설정합니다.</p> <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> 이 항목은 이 기능을 지원하는 듀얼 렌즈 카메라에만 나타납니다. 최상의 접합 효과를 얻으려면 설치 장면에 따라 듀얼 렌즈 카메라의 접합 거리를 구성하십시오.

노출

Exposure 탭을 클릭하고 파라미터를 설정합니다.



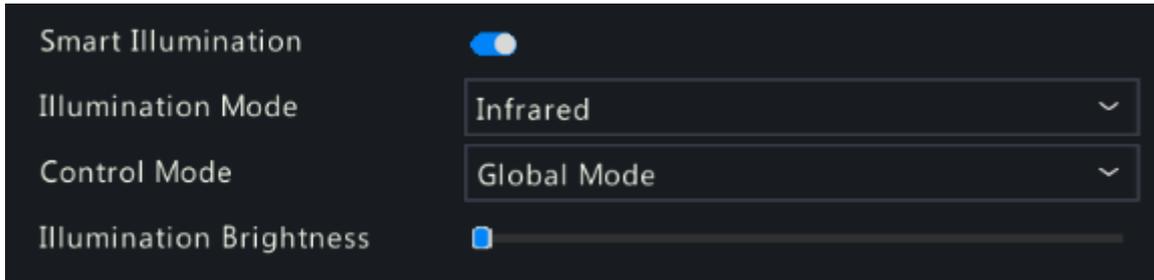
항목	설명
노출 모드	<p>원하는 노출 효과를 얻기 위해 올바른 노출 모드를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 자동: 카메라에서 장면에 따라 노출 파라미터를 자동으로 설정합니다. 사용자 지정: 사용자는 필요에 따라 노출 파라미터를 설정할 수 있습니다. 셔터 우선순위: 카메라는 이미지 품질을 조정하기 위해 셔터를 우선순위로 조정합니다. 실내 50Hz: 노출 시간을 조정하여 줄무늬를 줄입니다. <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> 줄무늬 효과: 센서가 수신하는 고르지 않은 빛 에너지로 인해 발생하는 이미지의 고대비 상태입니다. 더 밝은 환경에서 이 모드를 사용하면 선형 줄무늬 억제를 통해 이미지의 줄무늬 효과를 조정하는 데 도움이 됩니다. <ul style="list-style-type: none"> 실내 60Hz: 노출 시간을 조정하여 줄무늬를 줄입니다. <p>Note: 더 밝은 환경에서 이 모드를 사용하면 선형 줄무늬 억제를 통해 이미지의 줄무늬 효과를 조정하는 데 도움이 됩니다.</p>

항목	설명
	<ul style="list-style-type: none"> 수동: 셔터, 게인, 조리개를 수동으로 설정하여 이미지 품질을 미세 조정합니다. 저 모션 블러: 최소 셔터를 제어하여 모션 블러를 줄입니다.
셔터(s)	<p>셔터는 렌즈로 들어오는 빛의 양을 조절하는 데 사용됩니다. 빠른 셔터 속도는 빠른 움직임이 있는 장면에 이상적입니다. 느린 셔터 속도는 느리게 변하는 장면에 이상적입니다.</p> <p>이 파라미터는 Exposure Mode가 Manual, Shutter Priority 또는 Custom으로 설정되어 있는 경우 구성할 수 있습니다.</p> <p> Note: Slow Shutter가 비활성화되는 경우 셔터 속도의 역수는 프레임 속도보다 커야 합니다.</p>
게인(dB)	<p>카메라가 여러 다른 광량 조건에서 표준적인 비디오 신호를 출력할 수 있도록 이미지 신호를 제어합니다.</p> <p>이 파라미터는 Exposure Mode가 Manual 또는 Custom으로 설정되어 있는 경우 구성할 수 있습니다.</p>
슬로우 셔터	<p>느린 셔터를 활성화하려면 을 선택합니다. 활성화되면 카메라는 낮은 광량 조건으로 이미지 밝기를 향상시킵니다.</p>
초저속 셔터	<p>활성화되면 노출하는 동안 카메라에 가장 느린 셔터 속도를 설정합니다.</p>
보정	<p>원하는 이미지 효과를 얻기 위해 필요에 따라 보정값을 조정합니다.</p>
주/야 전환 모드	<ul style="list-style-type: none"> 자동: 카메라는 최적의 이미지를 출력하기 위해 주변 광량 조건에 따라 자동으로 야간 모드와 주간 모드 사이를 전환합니다. 주간: 카메라는 낮 시간 광량 조건으로 고품질 이미지를 출력합니다. 야간: 카메라는 낮은 광량 조건으로 고품질 이미지를 출력합니다.
주간/야간 감도	<p>주간 모드와 야간 모드 사이를 전환하기 위한 광량 임계값. 초저, 저, 중, 고를 사용할 수 있습니다. 더 높은 감도 수준은 카메라가 빛의 변화에 더 민감하다는 것을 의미하므로 카메라가 주간 모드와 야간 모드 사이를 더 쉽게 전환한다는 것을 의미합니다.</p> <p>이 파라미터는 Day/Night Mode가 Automatic으로 설정되어 있는 경우 구성할 수 있습니다.</p>
주간/야간 전환	<p>전환 조건이 충족된 후에는 카메라가 주간 모드와 야간 모드 사이를 전환하기 전에 시간의 길이를 설정합니다.</p> <p>이 파라미터는 Day/Night Mode가 Automatic으로 설정되어 있는 경우 구성할 수 있습니다.</p>
WDR	<p>대비가 높은 장면에 적합합니다. WDR은 밝은 영역과 어두운 영역의 밝기 균형을 조정하여 더 세밀하고 선명한 이미지를 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 켜기/끄기: 사용자는 WDR 장면을 식별하고 필요에 따라 WDR을 수동으로 활성화하거나 비활성화해야 합니다. 스마트(자동): 장치는 일반 WDR 장면을 자동 식별한 후 WDR을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. <p> Note: WDR이 활성화되면 일부 다른 기능은 지원되지 않을 수 있습니다. 자세한 내용은 실제 인터페이스를 참조하십시오.</p>
WDR 수준	<p>WDR이 활성화된 경우 WDR 수준을 조정하여 이미지 화질을 향상시킵니다.</p>

항목	설명
	<p> Note: 저대비 장면의 경우 WDR을 사용하지 않거나 레벨 1~6 사용을 권장합니다. 장면의 밝은 영역과 어두운 영역 사이 대비가 높은 경우 레벨 7 이상을 권장합니다.</p>
WDR 민감도 켜기/끄기	WDR이 Automatic 으로 설정되는 경우 파라미터를 조정하여 WDR 전환 민감도를 변경합니다.
측정 제어	<p>장치에서 캡처한 이미지에 대해 휘도 통계를 수행하고 노출 값을 자동으로 조정하여 최적의 밝기로 적절하게 노출된 이미지를 출력합니다. 기본값은 Center-Weighted Average Metering이고, 실제 장면에 따라 구성할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 중심 가중 평균 측정: 이미지의 중심부를 위주로 빛을 측정합니다. • 평가 측정: 이미지의 지정 영역의 빛을 측정합니다. • 안면 측정: 안면 장면에서 캡처된 얼굴의 밝기를 제어하여 조명이 좋지 않은 조건 또는 역광 조건에서 이미지 화질을 조정합니다. • 스폿 측정: 평가 측광과 유사합니다. 그러나, 이미지의 밝기를 늘릴 수는 없습니다. <p> Note: 이 파라미터는 Exposure Mode가 Manual로 설정되어 있지 않은 경우 구성할 수 있습니다.</p>
선형 줄무늬 억제	<p>이미지의 선형 줄무늬를 조정합니다.</p> <p>범위 : 1~9이고, 기본값은 5입니다. 값이 클수록 선형 줄무늬 억제 효과가 더욱 뚜렷해 지지만 이미지에 과다 노출이 발생할 수 있습니다. 실제 장면에 따라 구성하십시오.</p> <p> Note: 이 파라미터는 Exposure Mode가 Indoor 50Hz 또는 Indoor 60Hz로 설정된 경우 구성할 수 있습니다.</p>

스마트 조도

Smart Illumination 탭을 클릭하고 파라미터를 설정합니다.



항목	설명
스마트 조도	Smart Illumination 을 활성화합니다.
조명 모드	<p>드롭다운 목록에서 조도 모드를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 적외선: 카메라가 적외선 조명 조도를 사용합니다. • 화이트 라이트: 카메라가 화이트 라이트 조도를 사용합니다. • 이중 조명: 현재 광량 조건에 따라 카메라는 자동으로 화이트 라이트 또는 적외선을 조정합니다.
제어 모드	<p>드롭다운 목록에서 제어 모드를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 글로벌 모드: 카메라는 조명 밝기와 노출을 자동으로 조정하여 균형 있는 이미지 효과를 달성합니다. • 과다 노출 억제: 카메라는 조도 밝기와 노출을 자동으로 조정하여 부분적인 과노출을 피합니다. • 수동: 조도의 밝기를 수동으로 제어합니다.

항목	설명
조명 밝기	슬라이더를 끌어 조도 밝기를 조정합니다. 이 파라미터는 Control Mode 가 Manual 로 설정되는 경우 구성할 수 있습니다. 값이 클수록 강도가 높아집니다(0은 꺼짐).

화이트 밸런스

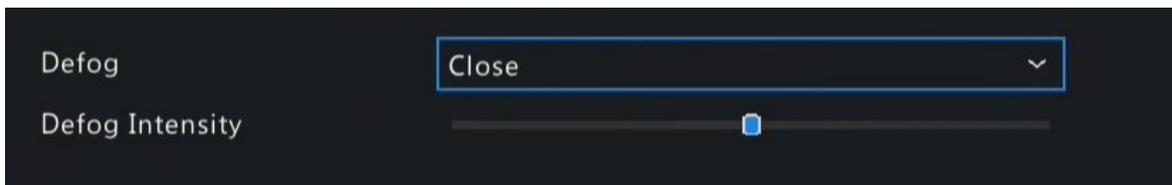
White Balance 탭을 클릭하고 파라미터를 설정합니다.



항목	설명
화이트 밸런스	<p>이미지의 빨간색 및 파란색 게인을 조정하여 비현실적인 컬러 캐스트를 제거합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 자동: 카메라가 조명 조건에 따라 빨간색과 파란색 게인을 자동으로 조정합니다(색상이 푸른색에 가까워짐). 미세 조정: 빨간색 또는 파란색 오프셋을 수동으로 조정합니다. 실외: 색상 온도가 다양하게 변하는 실외 장면에 적합합니다. 나트롬 램프: 카메라가 조명 조건에 따라 빨간색과 파란색 게인을 자동으로 조정합니다(색상이 빨간색에 가까워짐). 잠김: 변경없이 현재 색온도로 고정합니다.
레드 오프셋	빨간색 오프셋을 수동으로 조정합니다.
블루 오프셋	파란색 오프셋을 수동으로 조정합니다.

고급 설정

Advanced 탭을 클릭하고 파라미터를 설정합니다.

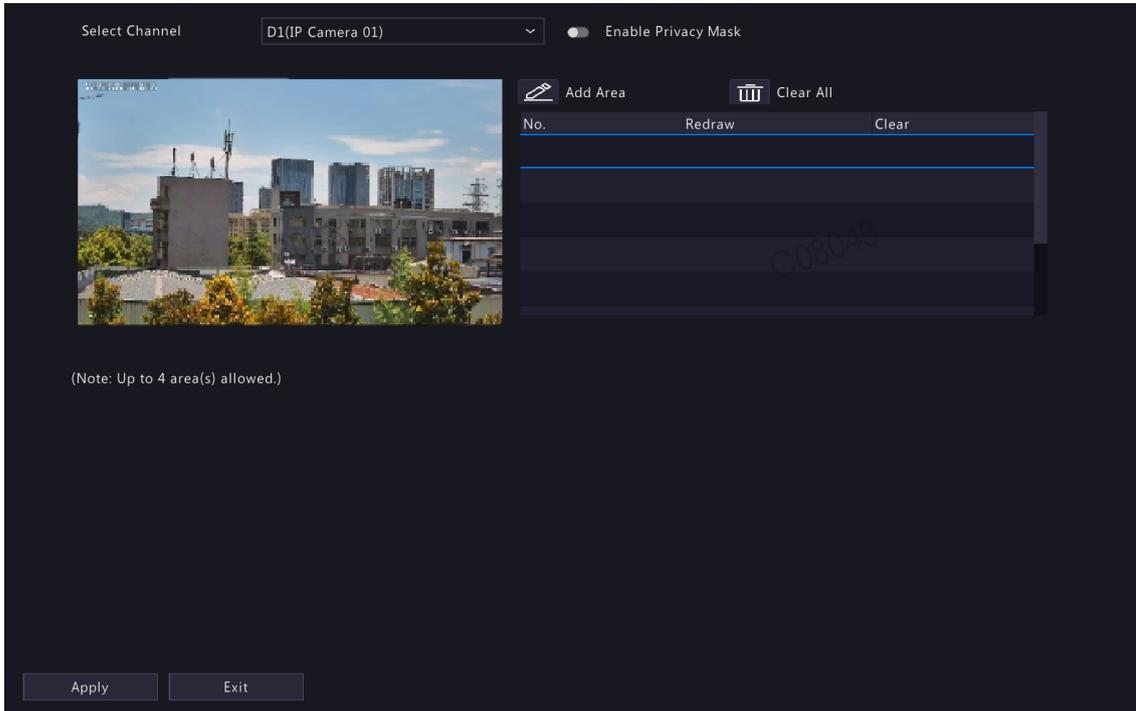


항목	설명
안개 보정	드롭다운 목록에서 안개 보정을 활성화/비활성화합니다. 안개 보정은 안개가 끼거나, 연무가 끼거나, 기타 시계가 흐릿한 장면에서 이미지 가시성을 개선하는 데 사용됩니다.
안개 보정 강도	<p>안개 보정이 활성화되면 안개 보정 강도를 조정할 수 있습니다.</p> <p>안개가 심한 환경에서는 안개 제거 수준이 높을수록 이미지가 더 선명해집니다. 안개가 없는 환경이나 안개가 약한 환경에서는 레벨 1~9 사이에 큰 차이가 없습니다.</p> <p>Note: 광학 안개 보정은 특정 IPC 모델에만 사용할 수 있습니다. 안개 보정 강도를 6 이상으로 설정하면 안개가 짙은 경우 광학 안개 보정 기능이 자동으로 꺼지고 이미지는 흑백으로 변경됩니다.</p>

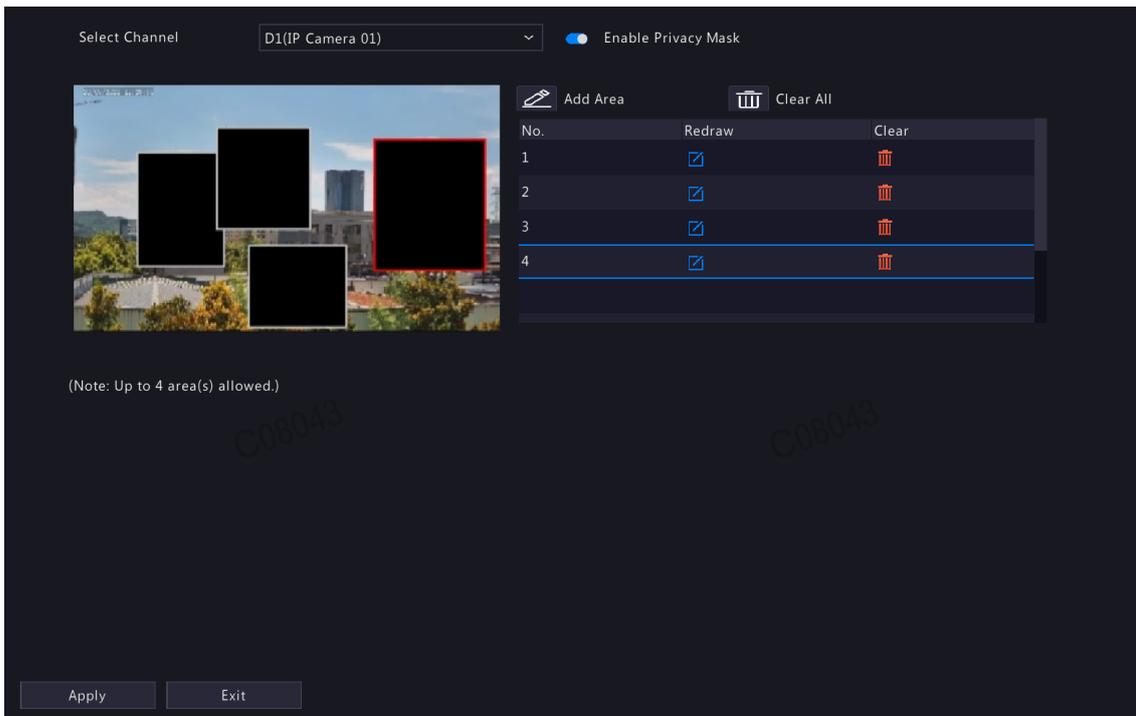
4.3.4 사생활 보호

사생활 보호는 ATM 키보드와 같이 프라이버시를 위해 이미지에서 특정 영역을 가리는 데 사용됩니다. PTZ 카메라가 회전 및 확대/축소되면 사생활 보호는 카메라와 함께 이동 및 확대/축소하고 가려진 영역은 항상 덮여 있습니다.

1. **Menu > Camera > Configuration > Privacy Mask**로 이동합니다.



2. 드롭다운 목록에서 원하는 채널을 선택합니다.
3. 사생활 보호를 활성화합니다.
4.  을 클릭한 후 마우스를 사용하여 왼쪽 이미지에 직사각형 영역을 지정합니다. 지원되는 영역 수는 NVR 모델에 따라 다릅니다. 일부 NVR은 4개 영역을 지원하고 일부 NVR은 8개 영역을 지원합니다.



- 마스크의 크기와 위치를 조정합니다: 마스크의 핸들을 가리키고 드래그하여 크기를 조정합니다. 마스크의 임의의 위치를 가리키고 원하는 위치로 드래그합니다.
- 다시 그리기: 기존 영역을 모두 지우고 영역을 다시 그리려면  을 클릭합니다.

- 삭제: 마스크를 선택하고  을 클릭합니다. 또는 모든 마스크를 삭제하려면  을 클릭합니다.

5. **Apply**를 클릭합니다.

4.4 PTZ 구성

PTZ 카메라를 구성 및 제어합니다.

Note:

- 이 기능은 PTZ 카메라에만 사용할 수 있습니다.
- PTZ 파라미터는 IPC 모델에 따라 다를 수 있습니다.
- PTZ (pan, tilt and zoom) 제어는 PTZ 카메라에만 적용 가능하며 PTZ 카메라가 지원하는 기능과 프로토콜에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 내용은 PTZ 카메라 사양을 참조하십시오.

PTZ 제어 모드

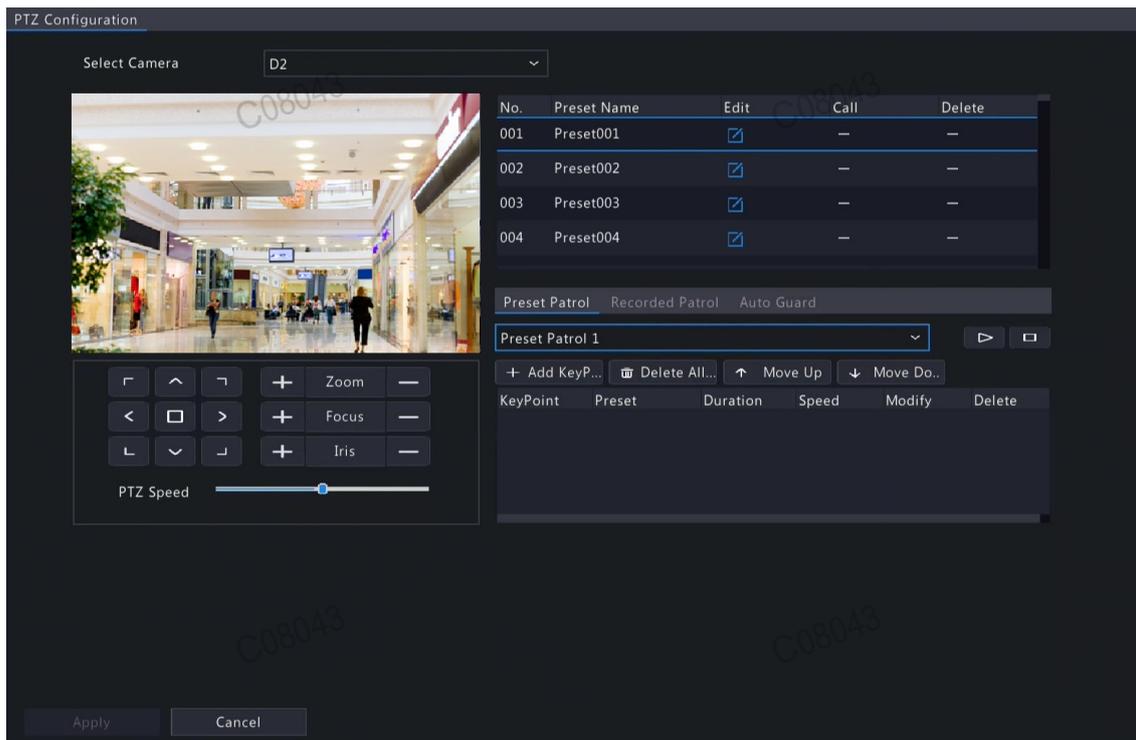
DVR은 **Coaxial** 또는 **Serial Port** 포트를 포함한 두 가지 제어 모드를 지원합니다. 제어 모드는 PTZ 기능을 사용하기 전에 선택합니다.

1. **Menu > Camera > PTZ**로 이동합니다.
2. 카메라 연결 방식에 따라 제어 모드를 선택하고 기타 설정을 완료합니다.

PTZ 구성

옵션 1: 메뉴 시작

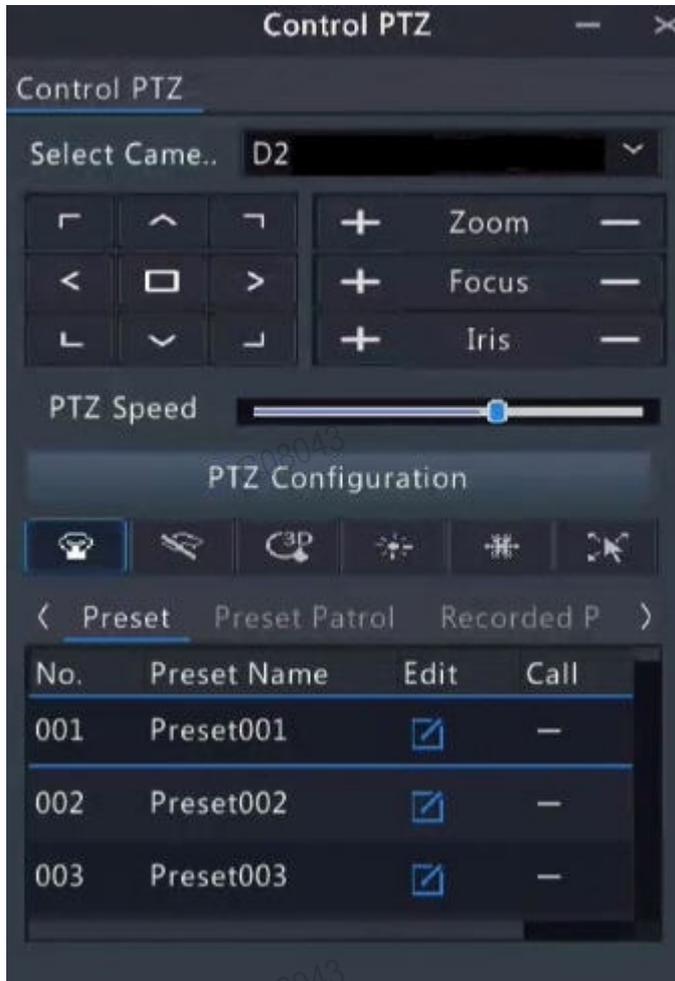
1. **Menu > Camera > PTZ**로 이동합니다.
2. 대상 PTZ 카메라를 선택합니다.



3. 파라미터를 설정합니다. 자세한 내용은 아래를 참조하십시오.

옵션 2: PTZ 툴바 사용

1. 미리보기 페이지에서 대상 창을 선택하고 창 도구 모음에서  을 클릭합니다.



2. PTZ 제어 창이 나타납니다. 필요에 따라 PTZ 카메라를 제어할 수 있습니다.
3. **PTZ Configuration**을 클릭하고 파라미터를 설정합니다.

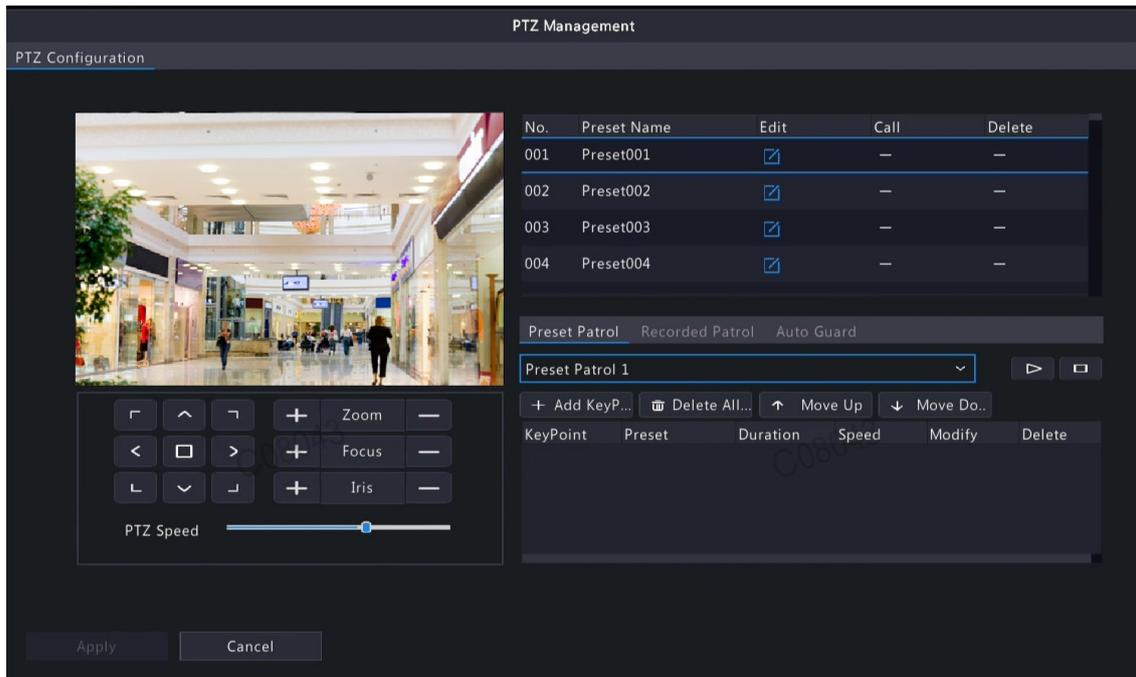


Table 4-2: PTZ 제어 창 버튼

버튼	설명
	PTZ 카메라의 회전 방향을 제어합니다. PTZ 제어를 해제합니다.
	<ul style="list-style-type: none"> 이미지를 확대 또는 축소합니다.  Note: 또한, 마우스의 스크롤 휠을 사용하여 줌인 또는 줌아웃 할 수 있습니다. 선명한 이미지를 위해 멀리 또는 가까이 초점을 맞춥니다. 카메라 렌즈에 들어오는 빛의 양을 늘리거나 줄입니다.
	카메라의 회전 속도를 제어합니다. 1~9까지 사용 가능합니다. 1은 가장 느린 속도, 9는 가장 빠른 속도를 의미합니다.
	클릭하여 PTZ Configuration 페이지를 표시합니다.
	<ul style="list-style-type: none"> 조명 켜기/끄기. 와이퍼 켜기/끄기. 3D 위치 지정을 켭니다. 히터 켜기/끄기. 제설 기능을 켜거나 끕니다. PTZ 바로가기 조작 켜기/끄기. <p> Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> 사용 전 카메라가 3D 위치 지정, 히터, 제설 기능을 지원 하는지 확인하십시오. 줌인 또는 줌아웃 하려면 3D 위치 지정을 사용하십시오. 위에서 아래로 드래그하면 줌인 됩니다. 다른 방향으로 드래그하면 줌아웃 됩니다.
프리셋/프리셋 파트를/저장된 파트를/오토 가드	<ul style="list-style-type: none"> 더 자세한 정보는 프리셋, 프리셋 파트를, 저장된 파트를 및 자동 지킴을 각각 참조해 주십시오.
	<ul style="list-style-type: none"> 프리셋 호출: 을 클릭하면 PTZ 카메라가 프리셋 위치로 이동합니다. 프리셋 삭제: 을 클릭하여 프리셋을 삭제합니다. <p> Note:  및 은 저장된 프리셋에만 표시됩니다.</p>
	프리셋 파트를 시작하거나 중지합니다.

OSD 메뉴

DVR에 아날로그 카메라를 구성합니다. 이 기능은 DVR에만 사용할 수 있습니다.

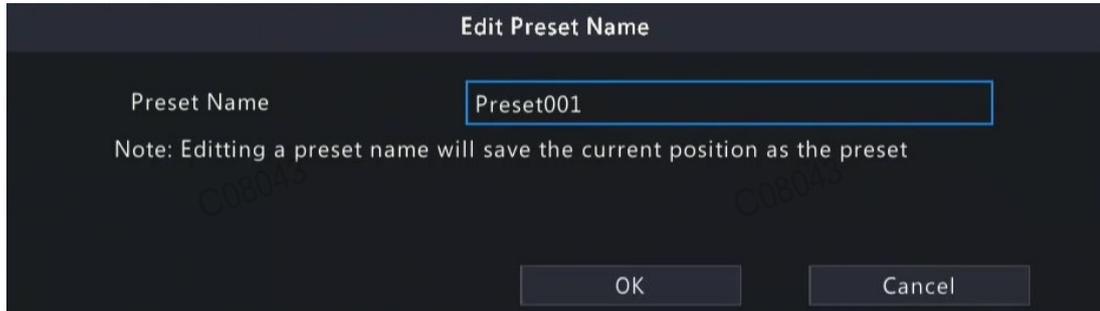
1. 아날로그 카메라의 미리보기 창에서 창 톨바에 있는 을 클릭합니다.
2. **OSD Menu**를 클릭합니다.
3.  또는 을 클릭하여 카메라 설정 창을 열고 파라미터를 설정합니다.
4. 을 클릭하여 설정을 저장한 후 **Exit** 버튼을 선택하여 창을 닫습니다.

프리셋

프리셋 위치(간단히 말해서, 프리셋)는 PTZ 카메라를 특정 위치로 빠르게 조종하기 위해 사용되는 저장된 보기입니다.

- 프리셋 추가

1. PTZ 방향 버튼을 사용하여 카메라를 원하는 위치로 조종합니다.
2. 사용하지 않는 프리셋 번호를 선택하고,  을 클릭하면 프리셋 이름을 편집할 수 있습니다.



3. **OK**를 클릭하여 저장합니다. 모든 프리셋을 추가하려면 위의 단계를 반복합니다.

No.	Preset Name	Edit	Call	Delete
001	Preset001			
002	Preset002		—	—
003	Preset003		—	—
004	Preset004		—	—

- 프리셋 호출

프리셋 목록에서 호출할 프리셋을 선택하고  을 클릭합니다. 그런 다음 카메라가 프리셋 위치로 회전합니다.

- 프리셋 삭제

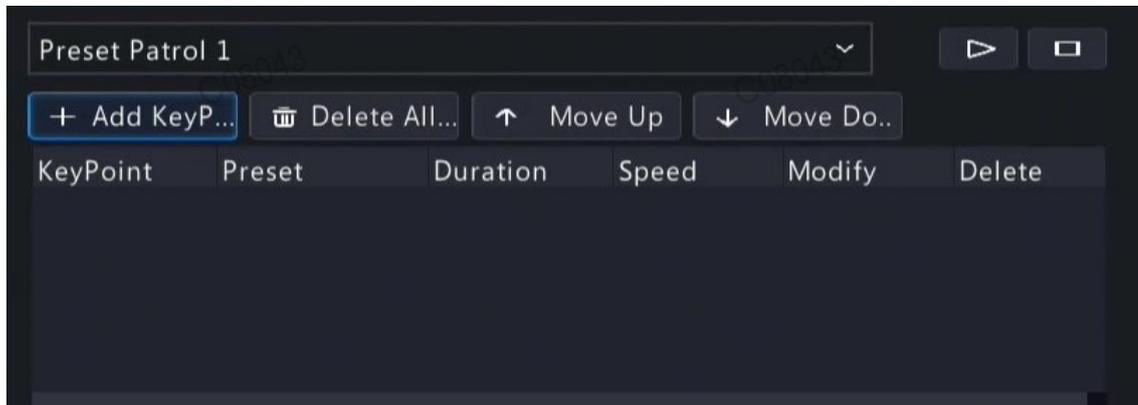
프리셋 목록에서 삭제할 프리셋을 선택한 후  를 클릭합니다.

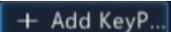
프리셋 패턴

PTZ 카메라가 프리셋으로 순찰할 수 있도록 프리셋 패턴 경로를 설정합니다(지정된 순서에 따라 한 프리셋에서 다음 프리셋으로 이동함).

- 프리셋 경로 추가

1. **Preset Patrol**을 클릭하고 프리셋 경로를 선택합니다.



2.  를 클릭합니다. 아래와 같은 그림이 나타납니다.



3. 파라미터를 완료하고 **OK**를 클릭합니다.

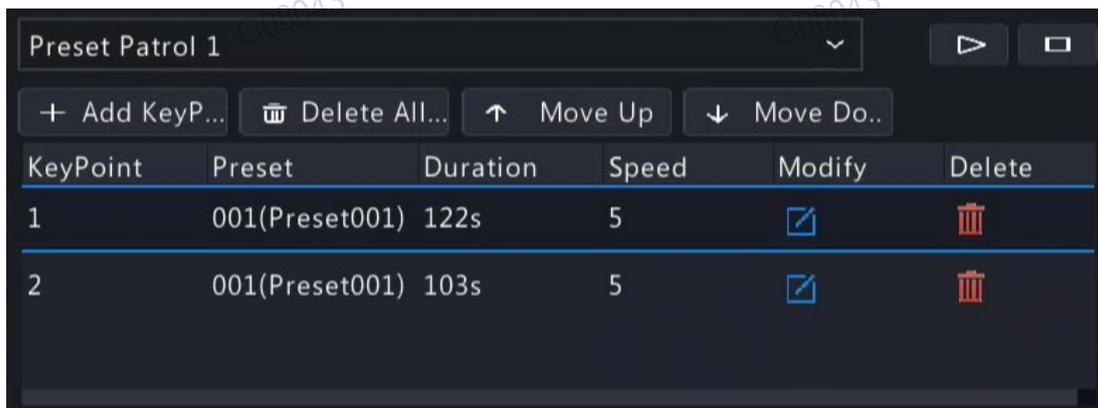
항목	설명
프리셋	순찰을 수행한 후 카메라가 프리셋 상태로 유지되는 시간을 설정합니다. 프리셋은 프리셋 을 참조하십시오.
기간	순찰을 수행한 후 카메라가 프리셋 상태로 유지되는 시간을 설정합니다. 유효 범위는 120~180초입니다. 기본값은 10초입니다.
속도	회전 속도를 설정합니다. 1은 가장 느린 속도를 의미하고, 9는 가장 빠른 속도를 의미합니다. 기본값은 5입니다.

4. 경로를 더 추가하려면 위의 단계를 반복합니다.

Note: 각 PTZ 카메라에는 최대 4개의 순찰 경로가 허용됩니다. 각 순찰 경로에는 최대 8개의 프리셋(키포인트)이 허용됩니다.

- 프리셋 호출

목록에서 프리셋 패트론을 선택하고 을 클릭하면 프리셋 패트론이 시작됩니다. 중지하려면 를 클릭합니다.



- 기타 작업

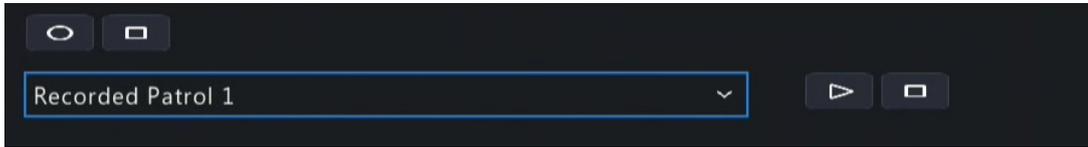
- 편집: 을 클릭하여 프리셋 패트론 파라미터를 편집합니다.
- 삭제: 을 클릭하여 키포인트를 삭제합니다. 모든 키포인트를 삭제하려면 을 클릭합니다.
- 위로 이동/아래로 이동: / 을 클릭하여 이 프리셋의 순서를 조정합니다.

저장된 패트론

PTZ 카메라가 저장된 패트론에 따라 순찰할 수 있도록 순찰 경로를 기록합니다.

- 녹화된 패트론 추가

1. **Recorded Patrol** 탭에서 순찰 경로를 선택합니다.
2. 녹화를 시작하려면 를 클릭합니다. 원하는 방향으로 카메라를 조종하고 녹화 과정 동안 필요에 따라 줌, 초점, 조리개를 조정합니다.



3. 녹화를 멈추려면 을 클릭합니다.

4. **Apply**를 클릭합니다.

- 녹화된 패드를 호출

녹화된 패드를 시작하려면 을 클릭합니다. 녹화된 패드를 중지하려면 을 클릭합니다.

자동 지킴

PTZ 카메라가 일정 시간 동안 유휴 상태(사용자 작업 없음) 후에 지정된 작업(예: 프리셋으로 이동 또는 순찰 시작)을 자동으로 수행하도록 자동 가드를 구성합니다.

Note: 사용하기 전에 프리셋 또는 순찰 경로를 추가해야 합니다.

1. **Auto Guard** 탭에서 **Enable** 확인란을 선택하여 자동 가드를 활성화합니다.
2. 파라미터를 설정합니다.

항목	설명
아이들 상태	카메라가 자동 보호를 시작할 수 있도록 아이들 지속시간을 설정합니다. 1~3600 초까지 사용할 수 있습니다. 기본값은 60초입니다.
모드	프리셋 또는 순찰 경로를 선택합니다.
프리셋/패트를	프리셋 번호나 순찰 경로 번호를 선택합니다.

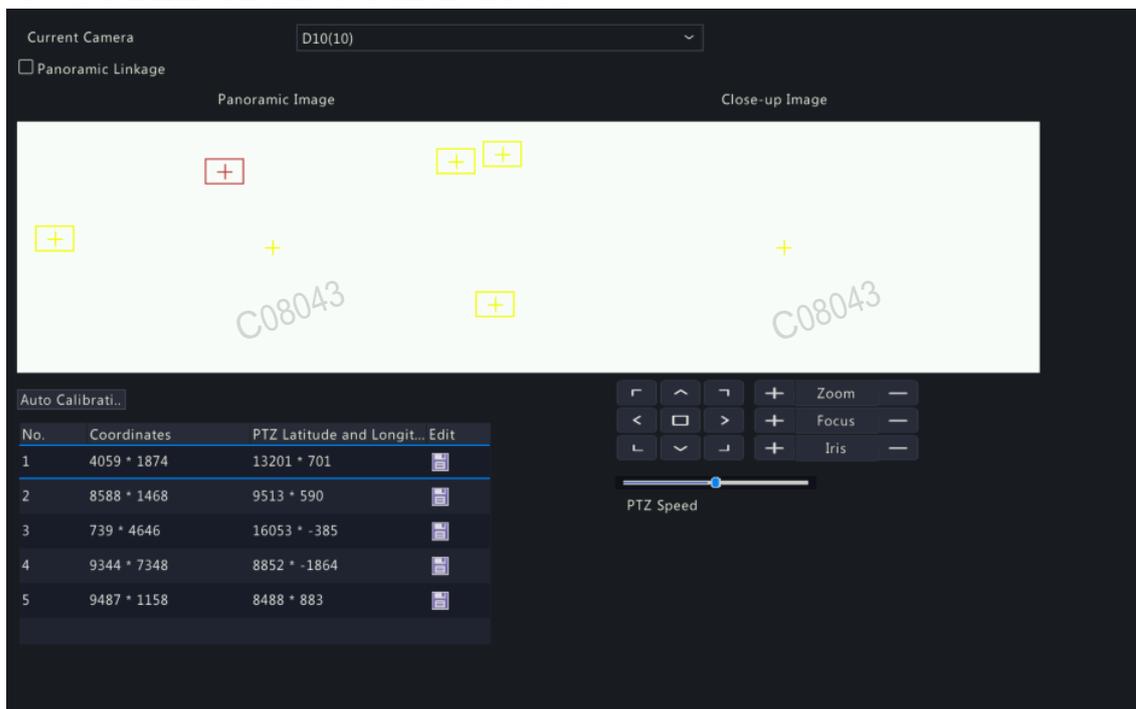
3. **Apply**를 클릭합니다.

4.5 파노라마 연결

해당 기능을 지원하는 카메라에 대해 파노라마 연결을 구성합니다.

파노라마 연결 활성화

1. **Menu > Camera > Panoramic Linkage**로 이동합니다.
2. 파노라마 연결을 지원하는 카메라를 선택합니다.



3. **Panoramic Linkage**를 활성화합니다.

파노라마 연결 구성

파라미터	설명
자동 보정	<p>클로즈업 이미지와 파노라마 이미지를 보정하여 정확한 파노라마 연결이 되게 합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> Auto Calibration을 클릭한 후 파노라마 이미지와 클로즈업 이미지의 중심을 수동으로 보정합니다. Next를 클릭하여 보정을 완료합니다.
수동 보정	<p>자동 보정이 완료된 후 수동으로 좌표를 조정할 수 있습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 목록에서 임의의 좌표를 클릭하면 해당 좌표로 확대 이미지가 이동합니다. PTZ 제어판을 이용하여 좌표 이미지를 조정합니다. 보정을 저장하려면 을 클릭합니다.
	PTZ 카메라의 회전 방향을 제어합니다. PTZ 제어를 해제합니다.
	<ul style="list-style-type: none"> 이미지를 확대 또는 축소합니다.  Note: 또한, 마우스의 스크롤 휠을 사용하여 줌인 또는 줌아웃 할 수 있습니다. 선명한 이미지를 위해 멀리 또는 가까이 초점을 맞춥니다. 카메라 렌즈에 들어오는 빛의 양을 늘리거나 줄입니다.
	카메라의 회전 속도를 제어합니다. 1~9까지 사용 가능합니다. 1은 가장 느린 속도, 9는 가장 빠른 속도를 의미합니다.

4.6 레이더 구성

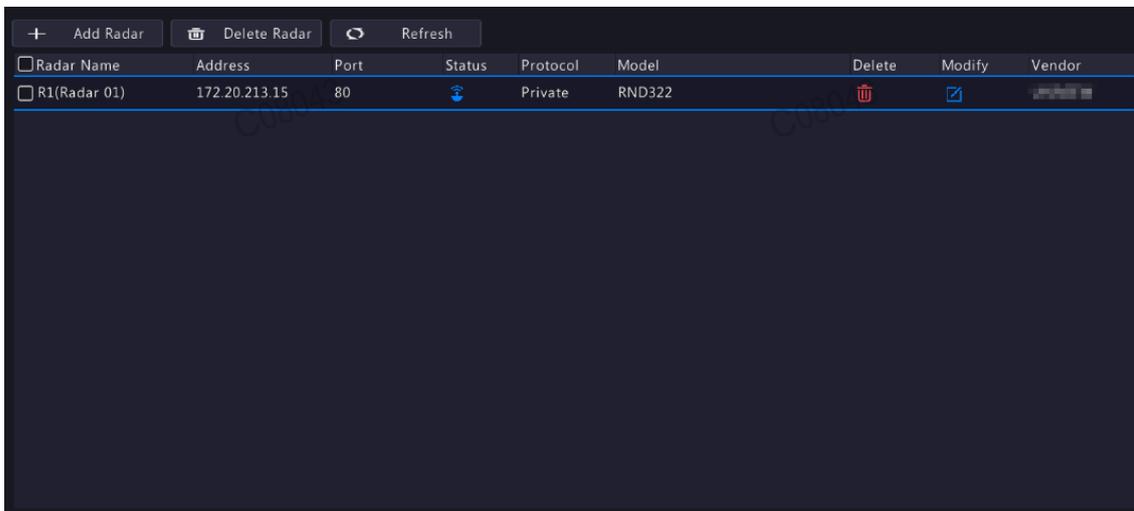
NVR에 대한 레이더 장치를 추가, 수정, 삭제합니다.

Note:

- 레이더 장치는 최대 20개까지 허용됩니다.
- NVR은 레이더 장치로부터 실시간 인원 계수 데이터를 수신한 후 클라우드에 연결되면 UCS로 데이터를 전송할 수 있습니다. 단, 데이터를 저장 및 검색하지는 않습니다.

레이더 추가

1. **Menu > Camera > Radar**로 이동합니다.



2. **Add Radar** 추가를 클릭한 후 레이더 파라미터를 구성합니다.

파라미터	설명
주소	레이더 장치의 IP 주소.
포트	기본값은 80입니다.
사용자 이름	레이더 장치에 로그인하는 데 사용되는 사용자 이름입니다.
비밀번호	레이더 장치에 로그인하는 데 사용되는 비밀번호입니다.

3. **OK**를 클릭합니다.

레이더 수정

레이더 정보를 수정하려면  을 클릭합니다.

레이더 삭제

레이더 장치를 하나씩 또는 일괄적으로 삭제할 수 있습니다.

- 하나씩 삭제: 삭제할 레이더 장치를 선택한 후  을 클릭합니다.
- 일괄 삭제: 삭제할 레이더 장치를 선택하고 **Delete Radar**를 클릭한 후 **OK**를 클릭합니다.

새로고침

최신 레이더 목록을 표시하려면 **Refresh**를 클릭합니다.

5 검색

이벤트 및 개체, 인원수 측정 데이터를 기반으로 녹화 및 스냅샷을 검색하고 백업을 지원합니다.

 **Note:** 검색 및 백업 기능은 장치 모델에 따라 다를 수 있습니다.

5.1 녹화 백업

녹화 백업이란 NVR의 하드 디스크에 저장된 영상을 USB 저장 장치에 백업하는 것을 말합니다. 다음과 같은 조건이 있습니다:

- USB 저장 장치가 FAT32 또는 NTFS로 포맷되었습니다.

- 백업 권한은 필수입니다.
- 백업을 위한 녹화는 NVR의 하드디스크에 저장됩니다.
- 저장 장치가 NVR에 올바르게 연결되어 있습니다.

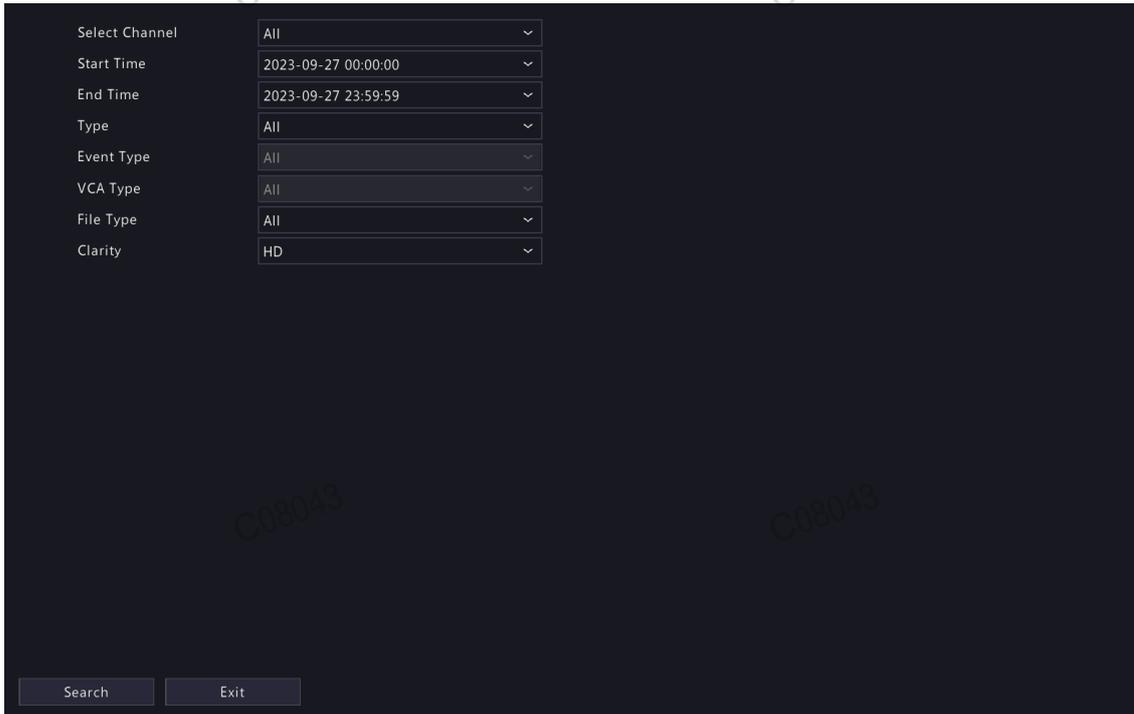
 **Note:**

- 녹화는 기본적으로 .mp4 파일로 백업됩니다.
- HD 또는 SD 모드에서 녹화를 백업할 수 있습니다.

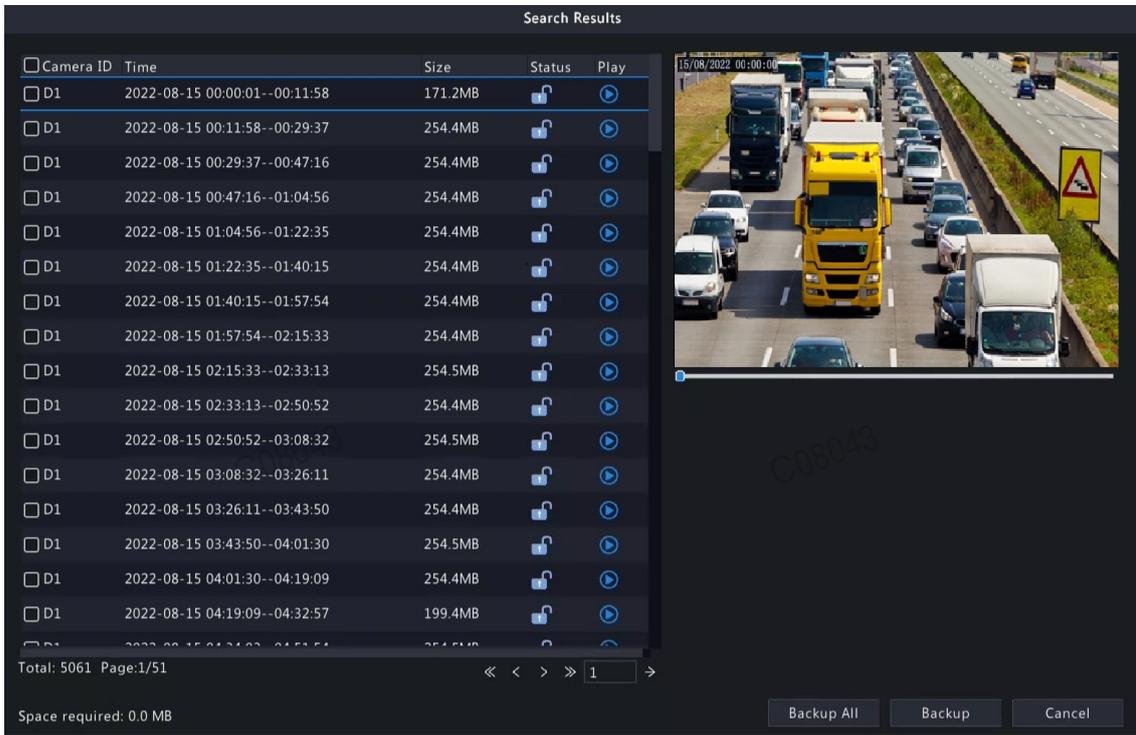
일반 비디오 백업

일반 비디오 백업이란 예약 녹화, 수동 녹화, 이벤트 발생 녹화를 백업하는 것을 의미합니다.

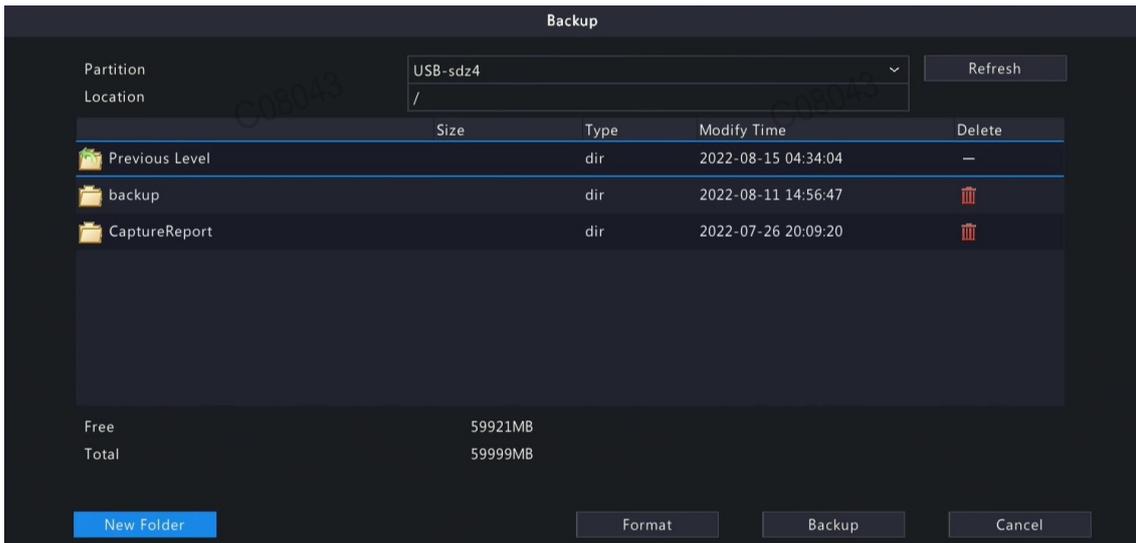
1. **Menu > Search > Video > Recording**으로 이동합니다.
2. 원하는 카메라를 선택합니다. 기본 설정으로는 모든 카메라가 선택되어 있습니다.



3. 시작 시간, 종료 시간, 녹화 유형, 이벤트 유형, VCA 유형, 파일 유형, 선명도(HD 또는 SD) 등 검색 조건을 설정합니다.
4. **Search**를 클릭합니다. 검색 결과가 표시됩니다. 첫 번째 검색 결과의 이미지가 오른쪽에 표시됩니다. 을 클릭하여 비디오를 재생합니다.



- 필요에 따라 녹화를 백업하는 방법을 선택합니다.
 - 백업하려는 녹화를 선택한 다음 **Backup**을 클릭합니다.
 - 또는 **Backup All**을 클릭하여 목록의 모든 녹화를 백업합니다.



- 파티션과 저장 경로를 선택한 후 **Backup**을 클릭합니다. **New Folder**를 클릭하여 녹화물을 넣을 새 폴더를 만들 수도 있습니다.

Note:

- USB 장치를 포맷하려면 **Format**을 클릭합니다. 용량이 2TB를 초과하는 USB 장치는 NTFS로만 포맷할 수 있고, 용량이 2TB 이하인 USB 장치는 NTFS 또는 FAT32로 포맷할 수 있습니다. 특정 NVR만 2TB 이상의 USB 장치를 포맷할 수 있습니다.
- 백업하는 동안 진행률(예: X/Y 내보내기)을 나타내는 진행률 표시줄이 표시됩니다. 여기서 X는 현재 백업 중인 수를 나타내고 Y는 총 녹화 수를 나타냅니다. 백업을 중지하려면 **Cancel**을 클릭합니다.
- 백업 파일의 이름은 이러한 형식으로 만들어집니다: 카메라 ID_S 녹화 시작 시간_E 녹화 종료 시간.파일 확장자. 예를 들어 D1-S20220823000400_E20220823003148.mp4에서 S는 시작 시간을 의미하고 E는 종료 시간을 의미합니다.

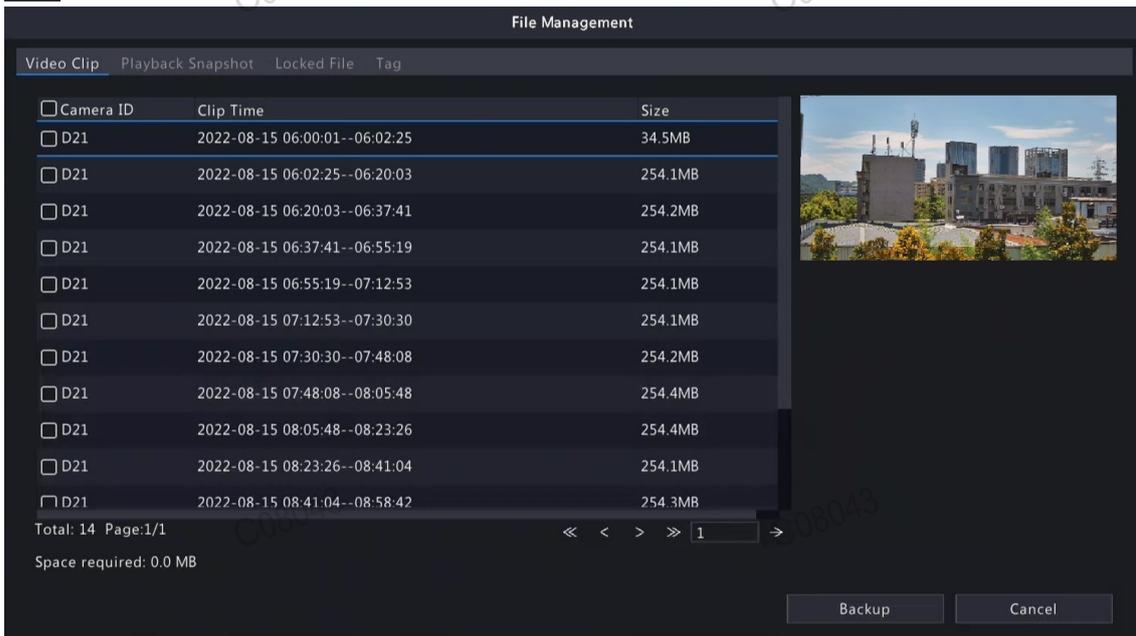
비디오 클립 백업

비디오 클립 백업이란 녹화된 영상을 스크랩하여 USB 저장 장치에 저장하는 것을 말합니다.

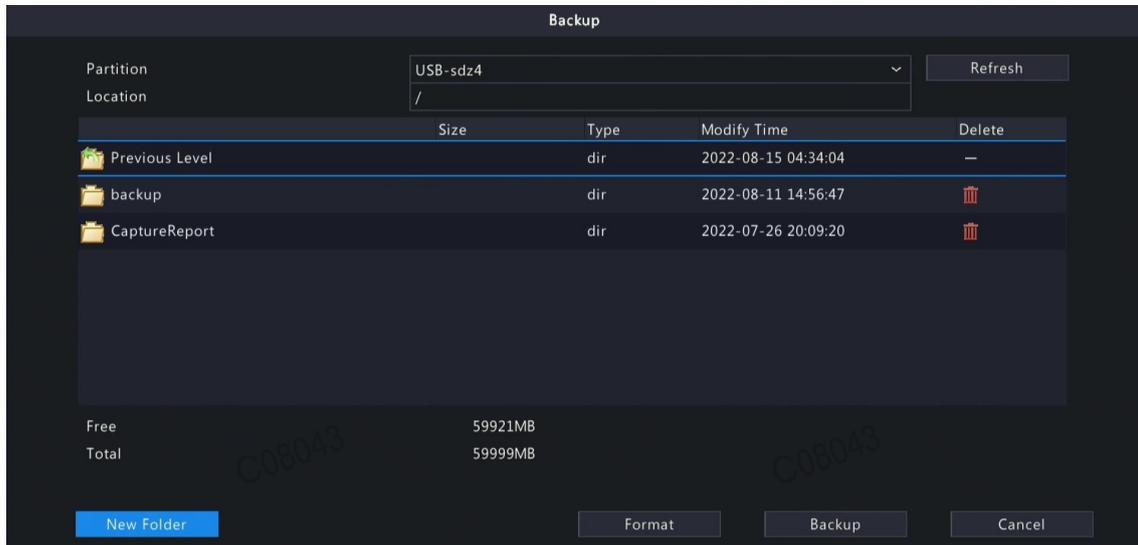
1. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Playback**을 선택하여 **Playback** 페이지로 이동합니다.



2. **HD**을 클릭하여 재생 도구 모음에서 HD 또는 SD를 선택합니다. 기본값은 HD입니다.
3. 녹화된 비디오를 재생하려는 카메라를 선택합니다. **✂**을 클릭하여 재생 중에 비디오를 클립합니다. **✂**을 클릭하여 비디오 클립을 저장합니다.
4. **new**을 클릭하여 **Video Clip** 탭에서 비디오 클립을 조회합니다.



5. 원하는 비디오 클립(들)을 선택한 다음 **Backup**을 클릭합니다.



6. 파티션과 저장 경로를 선택하고 **Backup**을 클릭합니다. 그런 다음 녹화물은 저장 장치의 지정된 경로에 저장됩니다. **New Folder**를 클릭하여 녹화물을 넣을 새 폴더를 만들 수도 있습니다.

5.2 이미지 백업

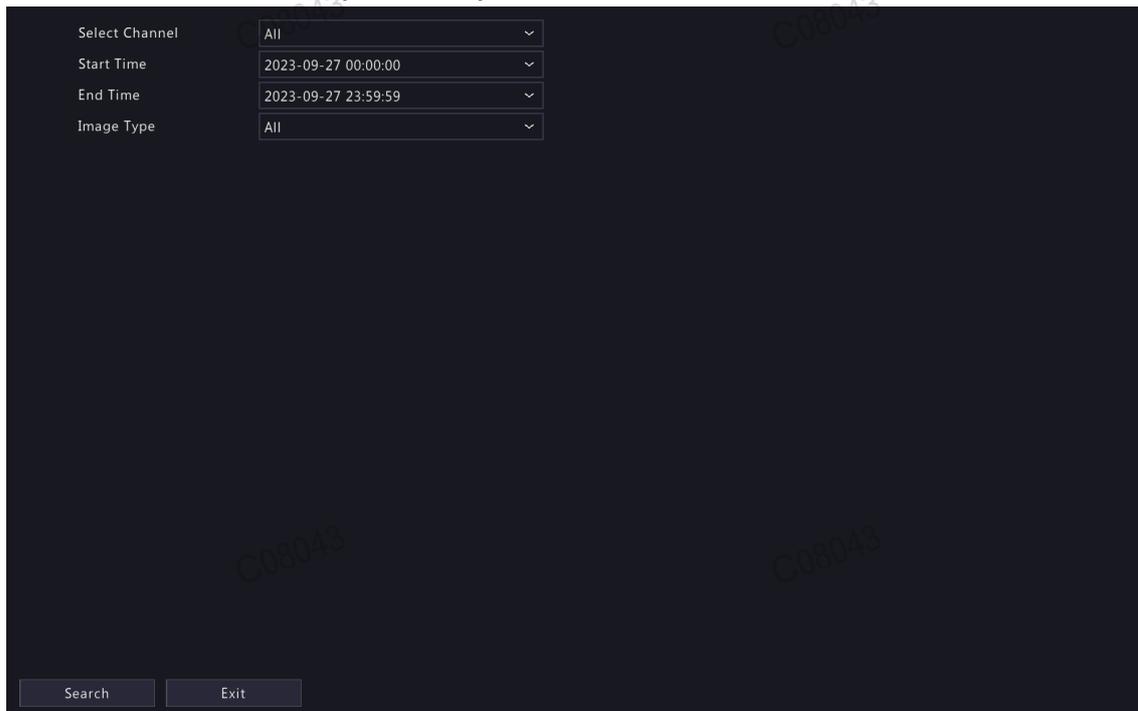
이미지 백업이란 NVR의 하드 디스크에 저장된 이미지를 USB 저장 장치에 백업하는 것을 말합니다.

Note: 이미지 백업의 기본 형식은 *.JPG입니다.

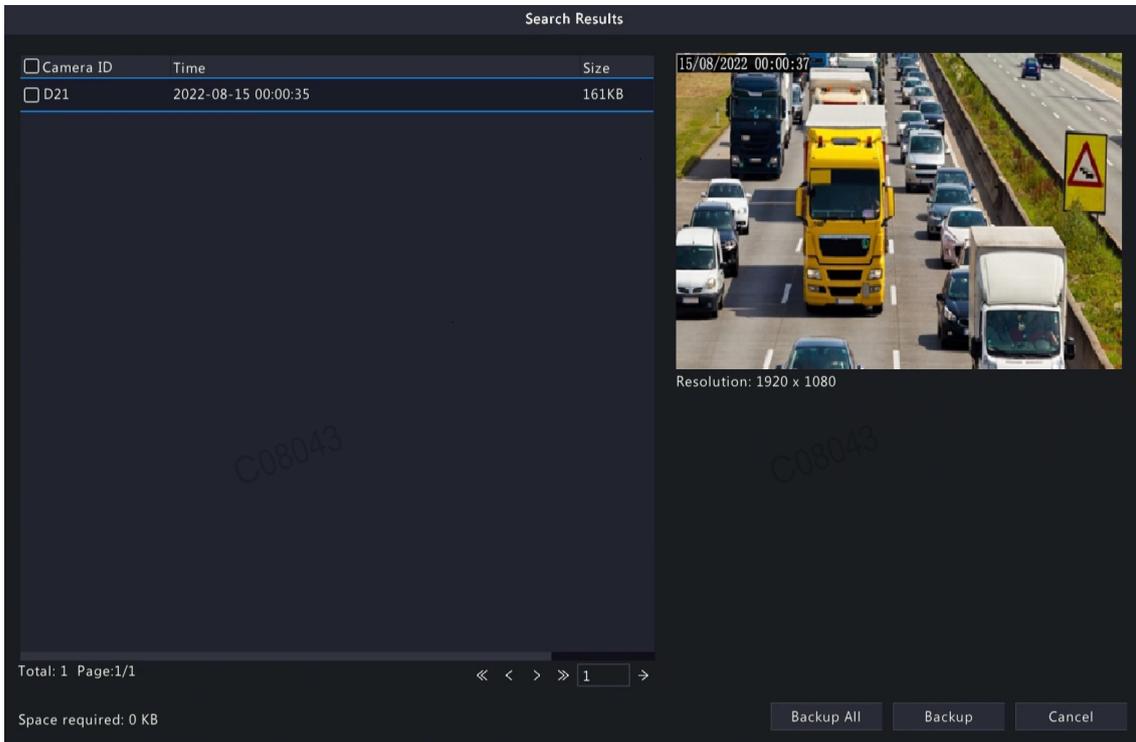
일반 스냅샷 백업

일반 스냅샷 백업이란 예약 스냅샷, 수동 스냅샷, 이벤트 발생 스냅샷을 백업하는 것을 의미합니다.

1. **Menu > Search > Picture > Snapshot Backup**으로 이동합니다.



2. 원하는 카메라를 선택합니다. 기본 설정으로는 모든 카메라가 선택되어 있습니다.
3. 이미지 유형, 시작 시간, 종료 시간 등 검색 조건을 설정합니다.
4. **Search**를 클릭합니다. 검색 결과가 표시됩니다. 오른쪽에 표시된 이미지는 기본적으로 목록의 첫 번째 결과에서 나온 것입니다.



Note: 이미지 해상도는 출력 인터페이스의 해상도와 스냅샷을 촬영할 때 표시되는 창의 개수에 따라 다릅니다.

5. 필요에 따라 이미지를 백업하는 방법 중 하나를 선택합니다.
 - 백업하려는 이미지를 선택한 후 **Backup**을 클릭합니다.
 - 또는 **Backup All**을 클릭하여 목록의 모든 이미지를 백업합니다.
6. 파티션과 저장 경로를 선택하고 **Backup**을 클릭합니다. 그런 다음 이미지는 저장 장치의 지정된 경로에 백업됩니다. **New Folder**를 클릭하여 이미지를 넣을 새 폴더를 만들 수도 있습니다.

재생 스냅샷 백업

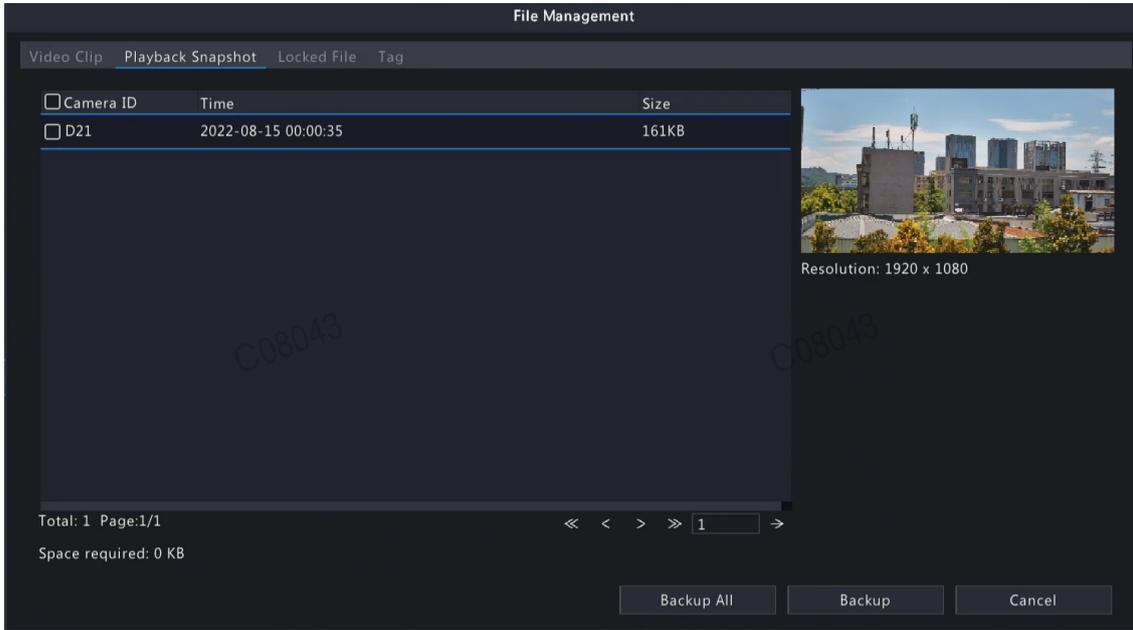
재생 스냅샷 백업이란 재생 중에 촬영된 스냅샷을 USB 저장 장치에 백업하는 것을 말합니다.

1. **Playback** 페이지로 이동합니다.

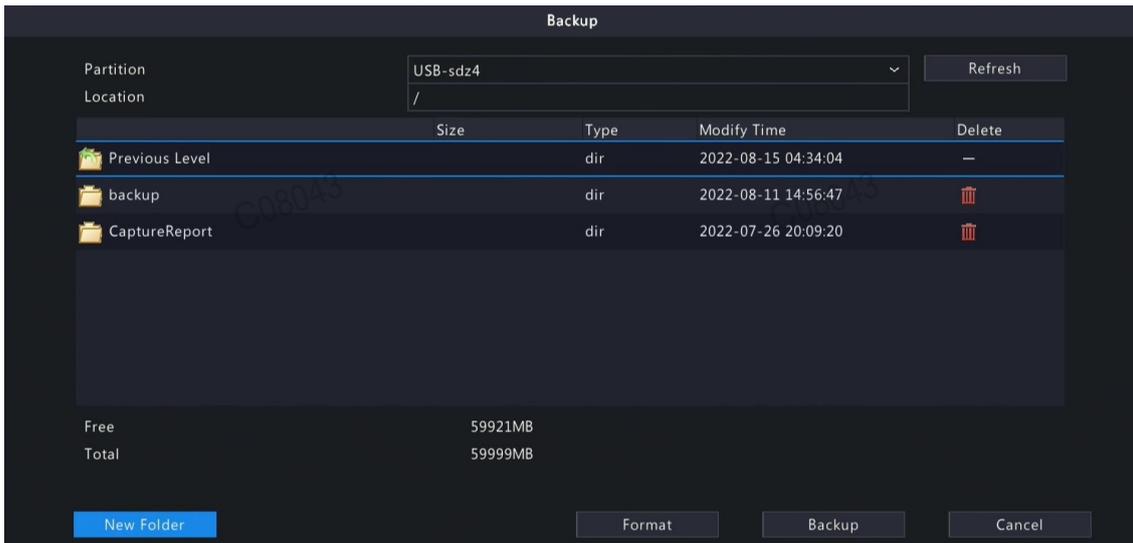


2. **HD**을 클릭하여 재생 도구 모음에서 HD 또는 SD를 선택합니다. 기본값은 HD입니다.

3. 녹화된 비디오를 재생하려는 카메라를 선택합니다. 재생 중에 스냅샷을 찍으려면  을 클릭합니다.
4. 저장된 스냅샷을 보려면  을 클릭합니다.



5. 원하는 스냅샷을 선택한 다음 **Backup**을 클릭합니다.



6. 파티션과 저장 경로를 선택한 후 **Backup**을 클릭합니다. 스냅샷은 저장 장치의 지정된 경로에 저장됩니다. **New Folder**를 클릭하여 스냅샷을 넣을 새 폴더를 만들 수도 있습니다.

5.3 이벤트

스마트이벤트

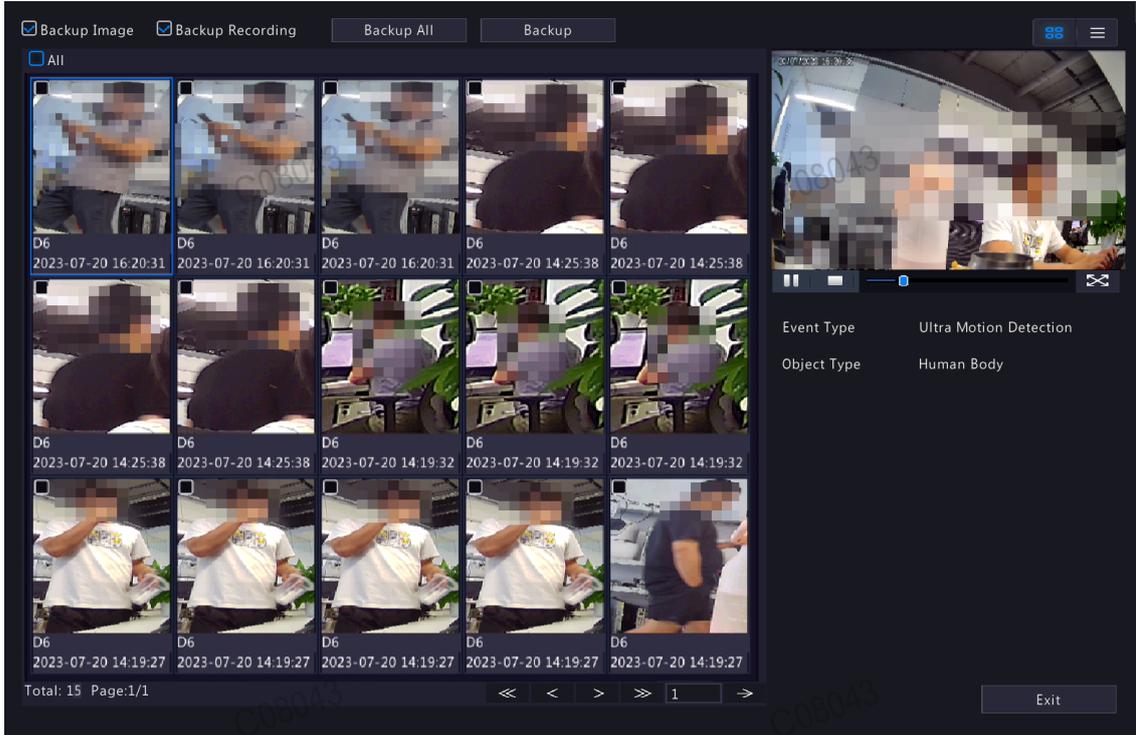
스마트 이벤트 알람으로 발생하는 이미지와 녹화물을 백업합니다.

1. **Menu > Search > Event > Event Search**로 이동합니다.
2. 검색 조건을 설정합니다.

파라미터	설명
채널 선택	검색할 채널을 선택합니다.
시작/종료 시간	검색할 기간을 지정합니다.  Note: 저장 용량이 가득 차서 이전 스냅샷과 녹화물을 덮어쓸 수 있으니 검색 범위는 5개월보다 짧은 값이 좋습니다.

파라미터	설명
이벤트 유형	Smart Event를 선택합니다.
스마트 이벤트 유형	스마트 이벤트 유형을 선택합니다: All, Cross Line Detection, Intrusion Detection, Enter Area, Leave Area 및 Ultra Motion Detection.

3. Search를 클릭합니다. 검색 결과는 기본적으로 타일 모드  로 표시됩니다.  을 클릭하면 목록 모드로 전환할 수 있습니다.



- 기본적으로 10초 비디오(첫 번째 이미지 전 5초, 후 5초)와 첫 번째 이미지에 대한 상세 정보가 오른쪽에 표시됩니다.
 - 아무 이미지나 클릭하면 10초 비디오와 그에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.
 - 확대하려면 왼쪽의 이미지를 두 번 클릭합니다. 전체 화면으로 재생하려면 오른쪽에 있는 녹화 파일을 두 번 클릭합니다. 자세한 내용은 [자동차 검색](#)의 검색 결과를 참조하십시오.
4. Backup 또는 Backup All을 선택합니다. 자세한 내용을 참고해 주십시오.

기본 이벤트

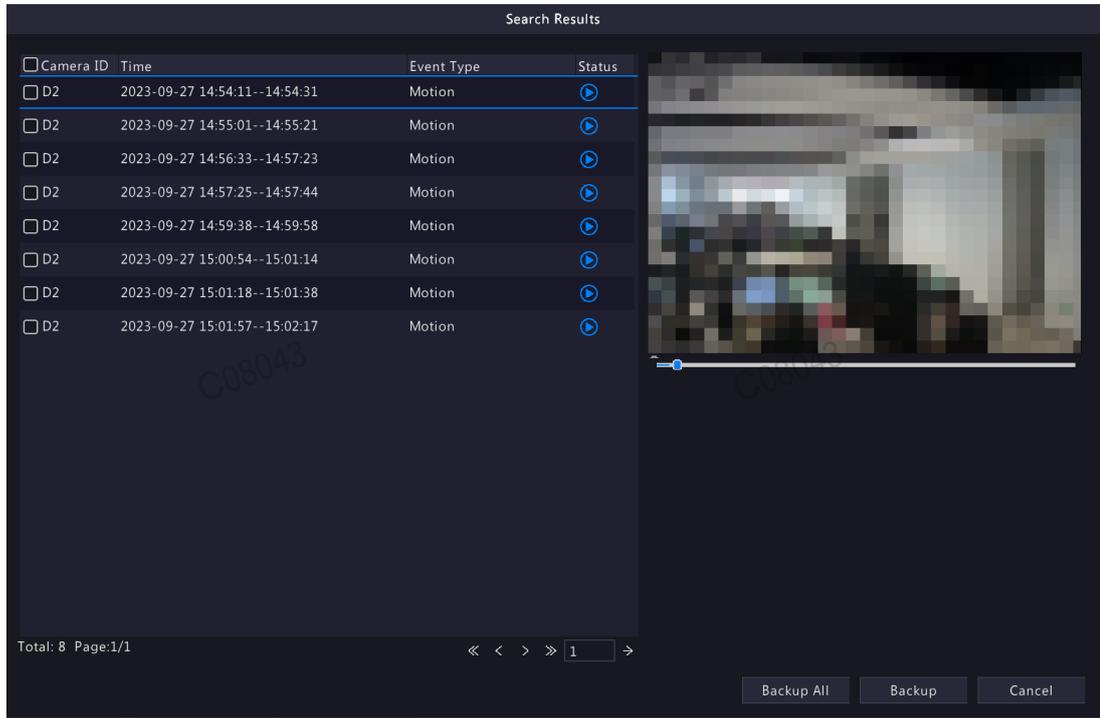
기본 이벤트 알람에 의해 발생하는 이미지와 녹화물을 백업합니다.

1. Menu > Search > Event > Event Search로 이동합니다.
2. 검색 조건을 설정합니다.

파라미터	설명
채널 선택	검색할 채널을 선택합니다.
시작/종료 시간	검색할 기간을 지정합니다.  Note: 저장 용량이 가득 차서 이전 스냅샷과 녹화물을 덮어쓸 수 있으니 검색 범위는 5개월보다 짧은 값이 좋습니다.
이벤트 유형	Basic Event를 선택합니다.
기본 이벤트 유형	기본 이벤트 유형을 선택합니다: All, Motion Detection, Video Loss, Audio Detection, People Present Alarm, Human Body Detection, Doorbell Call, People Present Minor Alarm, People Present Major Alarm 및 People Present Critical Alarm.

3. Search를 클릭합니다.

- 검색 결과는 기본적으로 타일 모드  로 표시됩니다.  을 클릭하면 목록 모드로 전환할 수 있습니다.



- 첫 번째 검색 결과의 이미지가 오른쪽에 표시됩니다.  을 클릭하여 비디오를 재생합니다.
4. 검색 결과를 백업합니다. 자세한 내용은 [검색 결과 백업](#)을 참조하십시오.

5.4 개체

사람, 차량, 비차량 등 다양한 사물을 기반으로 이미지를 검색합니다.

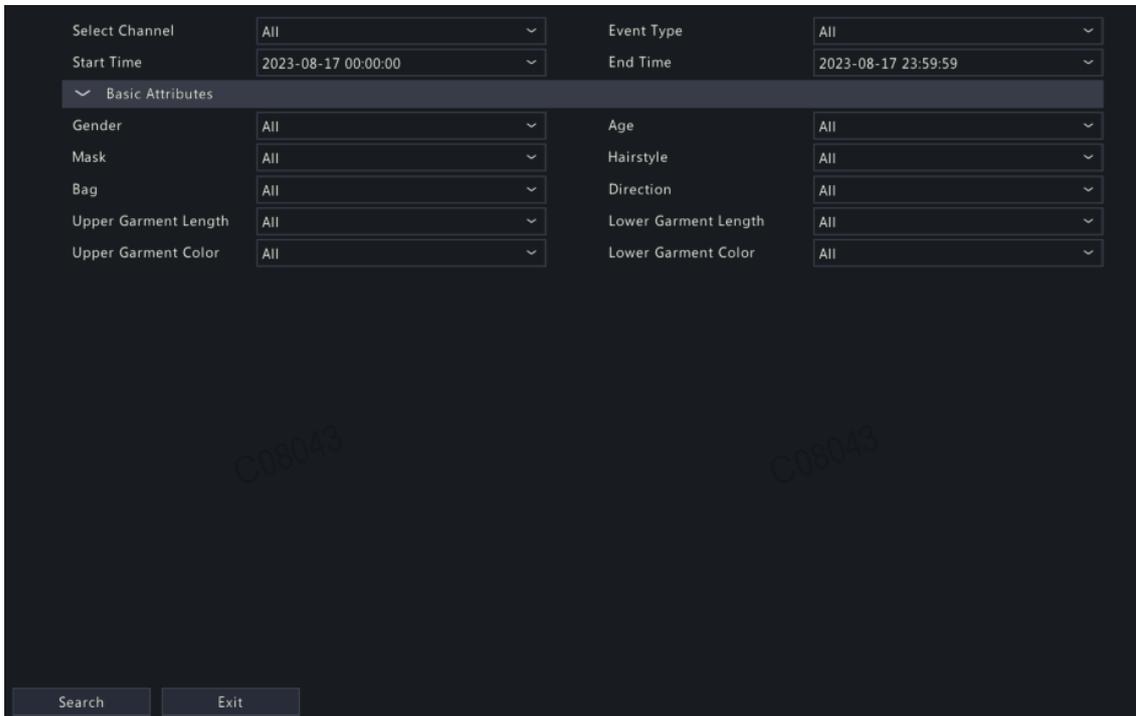
5.4.1 사람 검색

인체 이벤트, 얼굴 스냅샷, 얼굴 비교 결과를 기반으로 이미지를 검색합니다.

5.4.1.1 인체 검색

인체 이벤트를 기반으로 이미지를 검색합니다.

1. **Menu > Search > Object > Person > Human Body Search**로 이동합니다.



2. 검색 조건을 설정합니다.

파라미터	설명
채널 선택	검색할 채널을 선택합니다.
이벤트 유형	이벤트 유형을 선택합니다: All, Cross Line Detection, Intrusion Detection, Enter Area, Leave Area, Mixed-Traffic Detection, Traffic Monitoring, Ultra Motion Detection 등.
시작/종료 시간	검색할 기간을 지정합니다.  Note: 저장 용량이 가득 차서 이전 스냅샷과 녹화물을 덮어쓸 수 있으니 검색 범위는 5개월보다 짧은 값이 좋습니다.
성별	성별을 선택합니다: All, Male 또는 Female .
나이	나이를 선택합니다: All, Childhood, Teenager, Youth, Middle Age 또는 Senior .
마스크	마스크를 선택합니다: All, No Mask 또는 With Mask .
헤어스타일	헤어스타일을 선택합니다: All, Long Hair 또는 Short Hair .
가방	가방을 선택합니다: All, No Bag, Handbag 또는 Backpack .
방향	방향을 선택합니다: All, Motionless, Upward, Downward, Leftward, Rightward, Top Left, Bottom Left, Top Right 또는 Bottom Right .
상의 길이	상의 길이를 선택합니다: All, Short Sleeve 또는 Long Sleeve .
하의 길이	하의 길이를 선택합니다: All, Shorts 또는 Trousers .

3. **Search**를 클릭합니다. 검색 결과는 기본적으로 타일 모드  로 표시됩니다.  을 클릭하면 목록 모드로 전환할 수 있습니다.

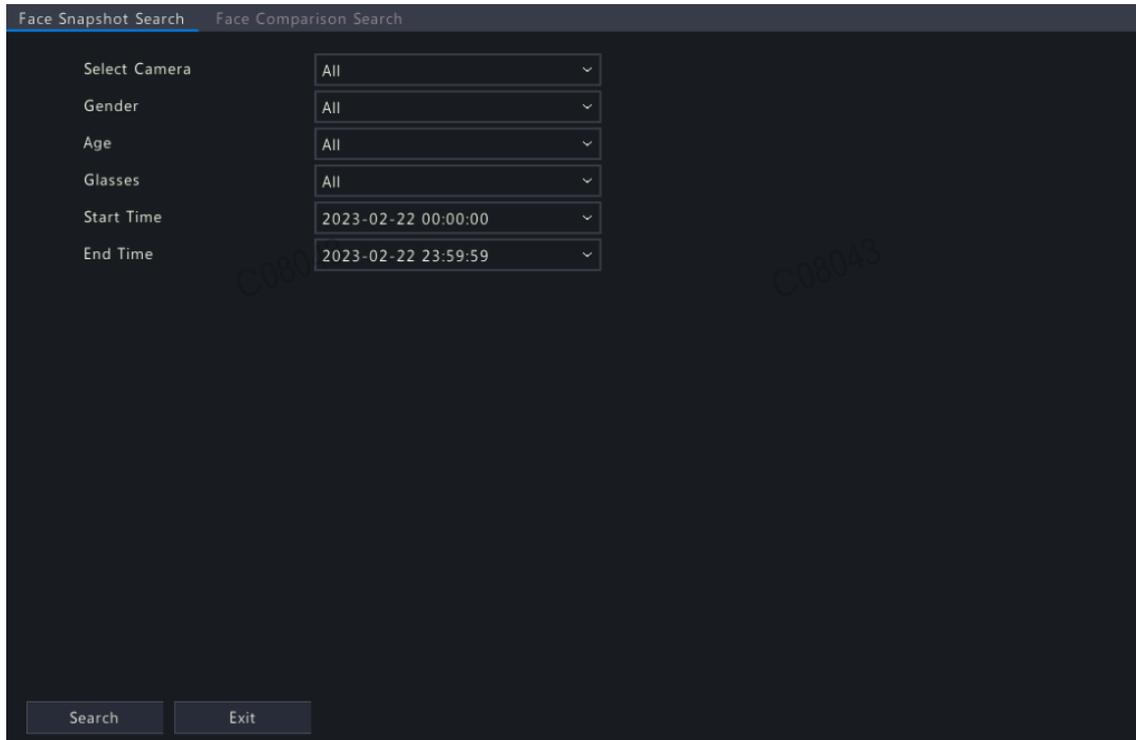
 - 기본적으로 10초 비디오(첫 번째 이미지 전 5초, 후 5초)와 첫 번째 이미지에 대한 상세 정보가 오른쪽에 표시됩니다.
 - 아무 이미지나 클릭하면 10초 비디오와 그에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.
 - 확대하려면 왼쪽의 이미지를 두 번 클릭합니다. 전체 화면으로 재생하려면 오른쪽에 있는 녹화 파일을 두 번 클릭합니다.
 - All Attributes**를 클릭하면 상세 인체 속성을 볼 수 있습니다.
4. 검색 결과를 백업합니다. 자세한 내용은 [검색 결과 백업](#)을 참조하십시오.

5.4.1.2 얼굴 스냅샷 검색

얼굴 스냅샷을 검색합니다.

얼굴 스냅샷 검색

1. **Menu > Search > Object > Person > Face Snapshot Search**로 이동합니다.

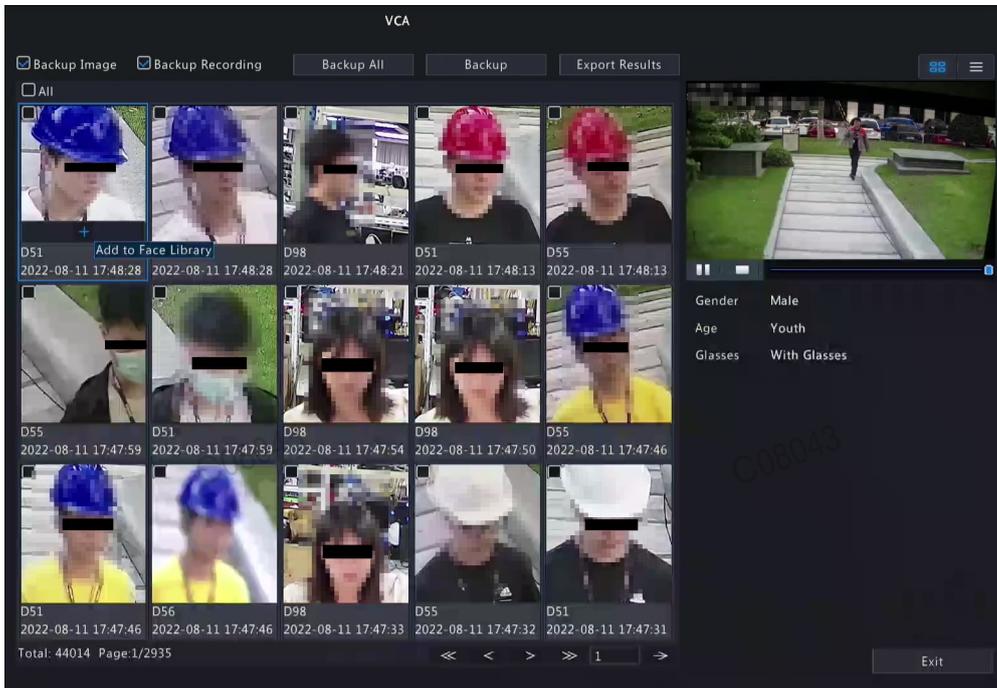


2. 검색 조건을 설정합니다.

파라미터	설명
카메라 선택	검색할 카메라를 선택합니다.
성별	성별을 선택합니다: All, Male 또는 Female .
나이	나이를 선택합니다: All, Childhood, Teenager, Youth, Middle Age 또는 Senior .
안경	안경 상태를 선택합니다: All, No Glasses 또는 With Glasses .
시작/종료 시간	얼굴 스냅샷을 검색할 기간을 지정합니다.  Note: 저장 용량이 가득 차서 이전 스냅샷과 녹화물을 덮어쓸 수 있으니 검색 범위는 5개월보다 짧은 값이 좋습니다.

3. **Search**를 클릭합니다. 검색 결과는 기본적으로 타일 모드로 표시됩니다.  을 클릭하면 목록 모드로 전환할 수 있습니다.

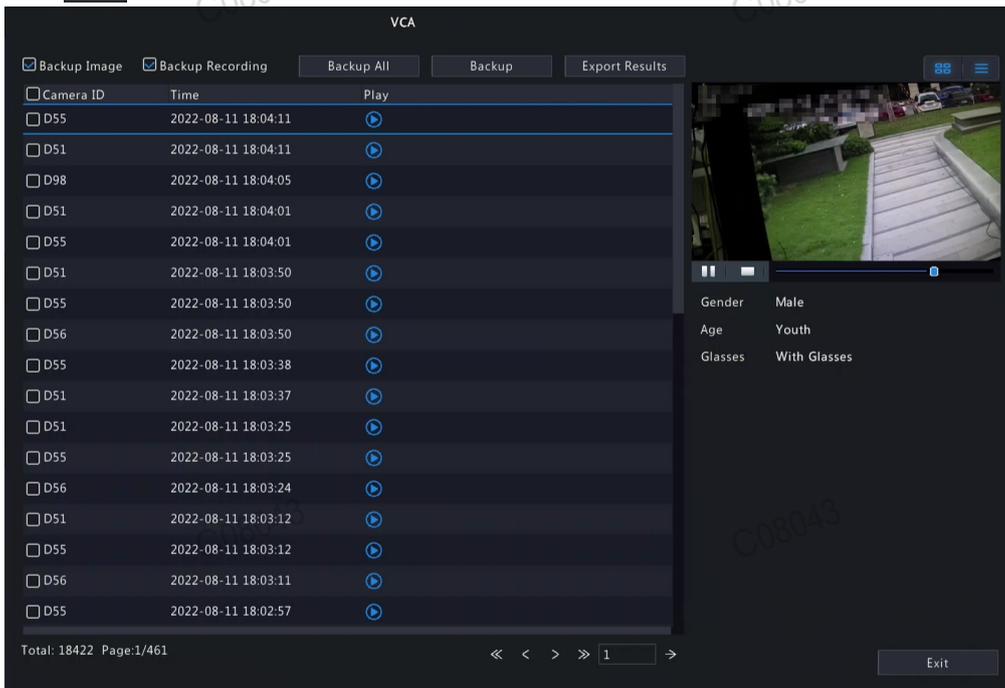
- 타일  :



Note:

- 기본적으로 10초 비디오(첫 번째 이미지 전 5초, 후 5초)와 첫 번째 이미지에 대한 상세 정보가 오른쪽에 표시됩니다.
- 아무 이미지나 클릭하면 10초 비디오와 그에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.
- 확대하려면 왼쪽의 이미지를 두 번 클릭합니다. 전체 화면으로 재생하려면 오른쪽에 있는 녹화 파일을 두 번 클릭합니다.

• 목록 :



- 기본적으로 10초 비디오(첫 번째 항목 전 5초, 후 5초)와 첫 번째 항목에 대한 상세 정보가 오른쪽에 표시됩니다.
- 아무 항목이나 클릭하고  또는  을 클릭하면 10초 비디오와 해당 항목에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.

기타 작업

작동	설명
백업/모두 백업	<ol style="list-style-type: none"> 필요에 따라 Backup Image 또는/및 Backup Recording을 활성화합니다. 기본적으로 이들은 둘 다 활성화되었습니다. <ul style="list-style-type: none"> 이미지 백업: 선택한 이미지를 외부 장치에 백업합니다. 녹화 백업: 선택한 이미지의 10초 이미지를 외부 장치에 백업합니다. Backup 또는 Backup All을 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> 백업: 지정된 검색 결과를 백업합니다. 백업하려는 검색 결과를 선택하고 Backup을 클릭합니다. 모두 백업: 모든 검색 결과를 백업합니다. Backup All을 클릭합니다.
결과 내보내기	<ol style="list-style-type: none"> 필요에 따라 Backup Image 또는/및 Backup Recording을 활성화하고 Export Results를 클릭합니다. 내보내기 파티션을 선택하고 Export Results를 클릭하여 검색 결과를 외부 저장 장치로 내보냅니다.

5.4.1.3 얼굴 비교 검색

얼굴 비교 결과를 검색합니다.

- Menu > Search > Object > Person > Face Comparison Search**로 이동합니다.

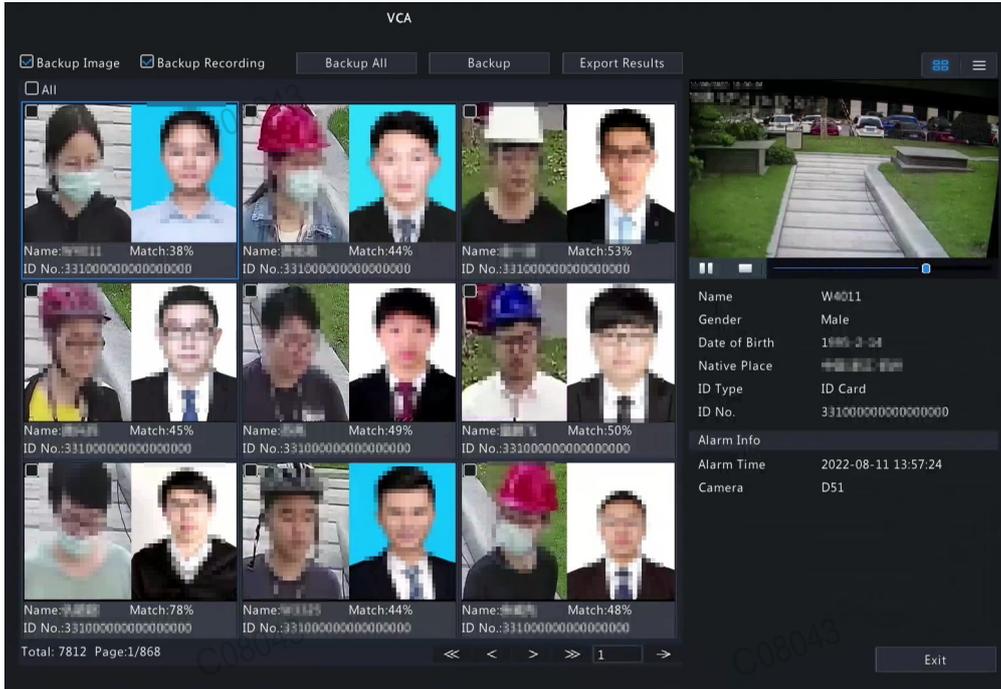
- 검색 조건을 설정합니다.

파라미터	설명
카메라 선택	검색할 카메라를 선택합니다.
알람 유형	알람 유형을 선택합니다: Face Match 또는 Face Not Match .
이름	검색하려는 이름을 입력합니다.
일치 범위(%)	캡처된 얼굴과 얼굴 목록의 얼굴 이미지 사이의 유사도 범위는 1%에서 100%입니다. 유사도가 높을수록 얼굴 비교가 더 정확해집니다. 필요에 따라 이를 설정합니다.
ID 번호	검색하려는 ID 번호를 입력합니다.

파라미터	설명
시작/종료 시간	얼굴 스냅샷을 검색할 기간을 지정합니다.  Note: 저장 용량이 가득 차서 이전 스냅샷과 녹화물을 덮어쓸 수 있으니 검색 범위는 5개월보다 짧은 값이 좋습니다.

3. **Search**를 클릭합니다. 검색 결과는 기본적으로 타일 모드로 표시됩니다.  을 클릭하면 목록 모드로 전환할 수 있습니다.

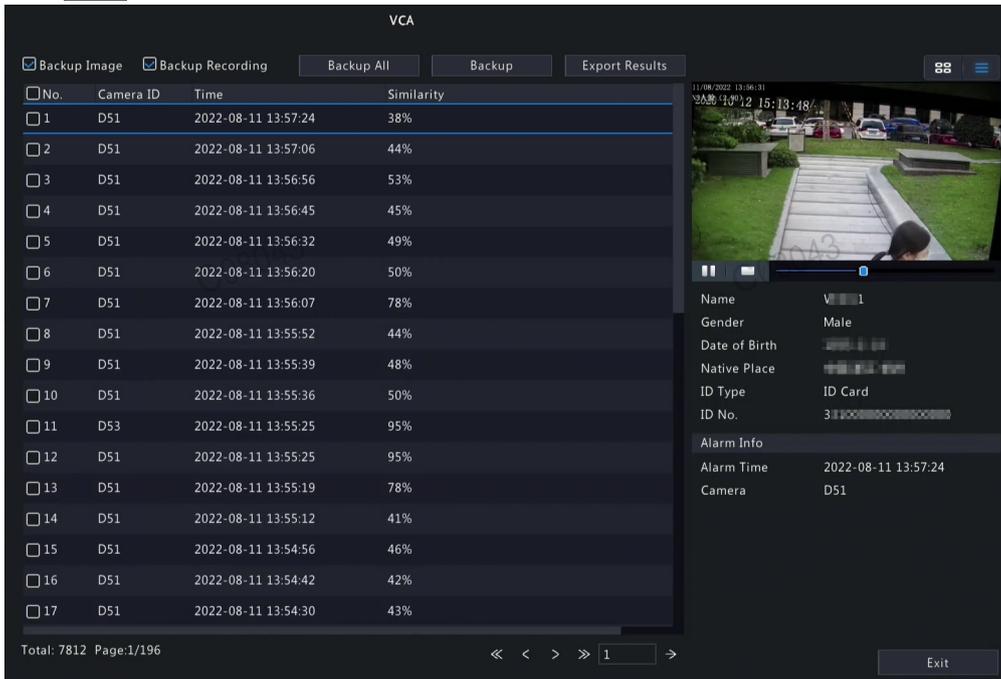
• 타일  :



 **Note:**

- 기본적으로 10초 비디오(첫 번째 이미지 전 5초, 후 5초)와 첫 번째 이미지에 대한 상세 정보가 오른쪽에 표시됩니다.
- 아무 이미지나 클릭하면 10초 비디오와 그에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.

• 목록  :



Note:

- 기본적으로 10초 비디오(첫 번째 항목 전 5초, 후 5초)과 첫 번째 항목에 대한 상세 정보가 오른쪽에 표시됩니다.
- 아무 항목이나 클릭하고 ▶를 클릭하면 10초 비디오와 해당 항목에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.

4. 검색 결과를 백업합니다.

(1) 필요에 따라 **Backup Image** 또는/및 **Backup Recording**을 활성화합니다. 기본적으로 이들은 둘 다 활성화되었습니다.

- 이미지 백업: 선택한 이미지를 외부 장치에 백업합니다.
- 녹화 백업: 선택한 이미지의 10초 이미지를 외부 장치에 백업합니다.

(2) **Backup** 또는 **Backup All**을 선택합니다.

- 백업: 지정된 검색 결과를 백업합니다. 백업하려는 검색 결과를 선택하고 **Backup**을 클릭합니다.
- 모두 백업: 모든 검색 결과를 백업합니다. **Backup All**을 클릭합니다.

5.4.2 자동차 검색

차량 모니터링 이벤트를 기반으로 이미지를 검색합니다.

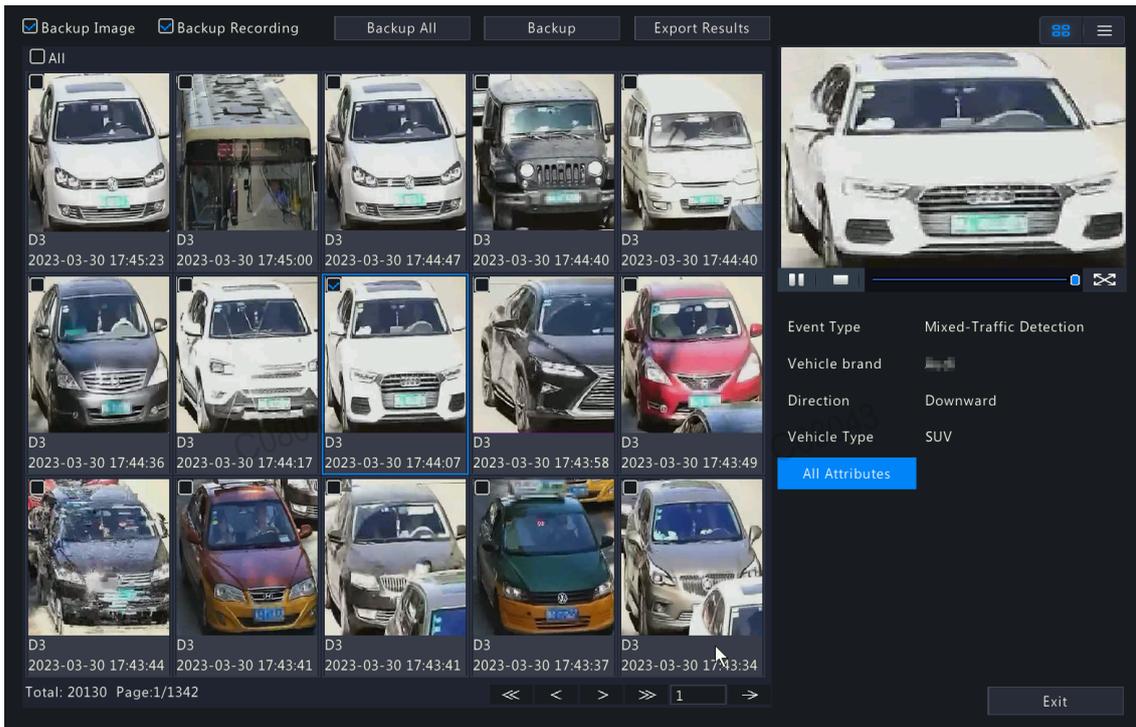
1. **Menu > Search > Object > Motor Vehicle > Motor Vehicle Search**로 이동합니다.

2. 검색 조건을 설정합니다.

파라미터	설명
카메라 선택	검색할 카메라를 선택합니다.
이벤트 유형	이벤트 유형을 선택합니다: All, Cross Line Detection, Intrusion Detection, Enter Area, Leave Area, Mixed-Traffic Detection, Traffic Monitoring, Ultra Motion Detection 또는 Plate Comparison 등.
시작/종료 시간	검색할 기간을 지정합니다. Note: 저장 용량이 가득 차서 이전 스냅샷과 녹화물을 덮어쓸 수 있으니 검색 범위는 5개월보다 짧은 값이 좋습니다.
차량 유형	검색할 차량 유형을 선택합니다.
번호판 유형	검색할 번호판 유형을 선택합니다.

파라미터	설명
차량 색상	검색할 차량 색상을 선택합니다.
번호판 색상	검색할 번호판 색상을 선택합니다.
차량 브랜드	검색할 차량 브랜드를 선택합니다.
번호판 번호	검색할 번호판 번호를 입력합니다.
방향	방향을 선택합니다: All, Motionless, Upward, Downward, Leftward, Rightward, Top Left, Bottom Left, Top Right 또는 Bottom Right.
번호판 비교	번호판 비교 유형을 선택합니다: All, Match 또는 Not Match. Note: 이 파라미터는 Event Type 이 Plate Comparison 인 경우 나타납니다.

3. **Search**를 클릭합니다. 검색 결과는 기본적으로 타일 모드  로 표시됩니다.  을 클릭하면 목록 모드로 전환할 수 있습니다.



- 기본적으로 10초 비디오(첫 번째 이미지 전 5초, 후 5초)와 첫 번째 이미지에 대한 상세 정보가 오른쪽에 표시됩니다.
 - 아무 이미지나 클릭하면 10초 비디오와 그에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.
 - 확대하려면 왼쪽의 이미지를 두 번 클릭합니다. 전체 화면으로 재생하려면 오른쪽에 있는 녹화 파일을 두 번 클릭합니다.
 - **All Attributes**를 클릭하면 상세 차량 속성을 볼 수 있습니다.
4. 검색 결과를 백업합니다. 자세한 내용은 **검색 결과 백업**을 참조하십시오.
5. 검색 결과를 .CSV 파일로 내보내려면 **Export Results**를 클릭합니다.

1	No.	Camera ID	Camera Name	Time	Plate No.	Plate Color	Vehicle Color
2	1	D1	D18Plate22247	2022-08-05 16:02:59	182555	Blue	Other
3	2	D2	D19Plate2	2022-08-05 16:02:40	192543	Blue	White
4	3	D3	D20Plate22249	2022-08-05 16:00:39	202549	Green	White
5	4	D4	D21Plate22250	2022-08-05 15:58:13	212504	Blue	Black
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

5.4.3 비차량 검색

비차량 이벤트를 기반으로 이미지를 검색합니다.

1. **Menu > Search > Object > Non-Motor Vehicle > Non-Motor Vehicle Search**로 이동합니다.

2. 검색 조건을 설정합니다.

파라미터	설명
카메라 선택	검색할 카메라를 선택합니다.
이벤트 유형	이벤트 유형을 선택합니다: All, Cross Line Detection, Intrusion Detection, Enter Area, Leave Area, Mixed-Traffic Detection, Traffic Monitoring 또는 Ultra Motion Detection 또는 Plate Comparison 등.
시작/종료 시간	검색할 기간을 지정합니다. Note: 저장 용량이 가득 차서 이전 스냅샷과 녹화물을 덮어쓸 수 있으니 검색 범위는 5개월보다 짧은 값이 좋습니다.
비차량 유형	비차량 유형을 선택합니다: All, Bicycle, 3-wheel Vehicle, Motorcycle, Electric Moped 또는 2-wheel Vehicle .
방향	방향을 선택합니다: All, Motionless, Upward, Downward, Leftward, Rightward, Top Left, Bottom Left, Top Right 또는 Bottom Right .
성별	성별을 선택합니다: All, Male 또는 Female .
나이	나이를 선택합니다: All, Childhood, Teenager, Youth, Middle Age 또는 Senior .

파라미터	설명
상의 길이	운전자가 착용하는 상의 길이를 선택합니다: All, Short Sleeve 또는 Long Sleeve .

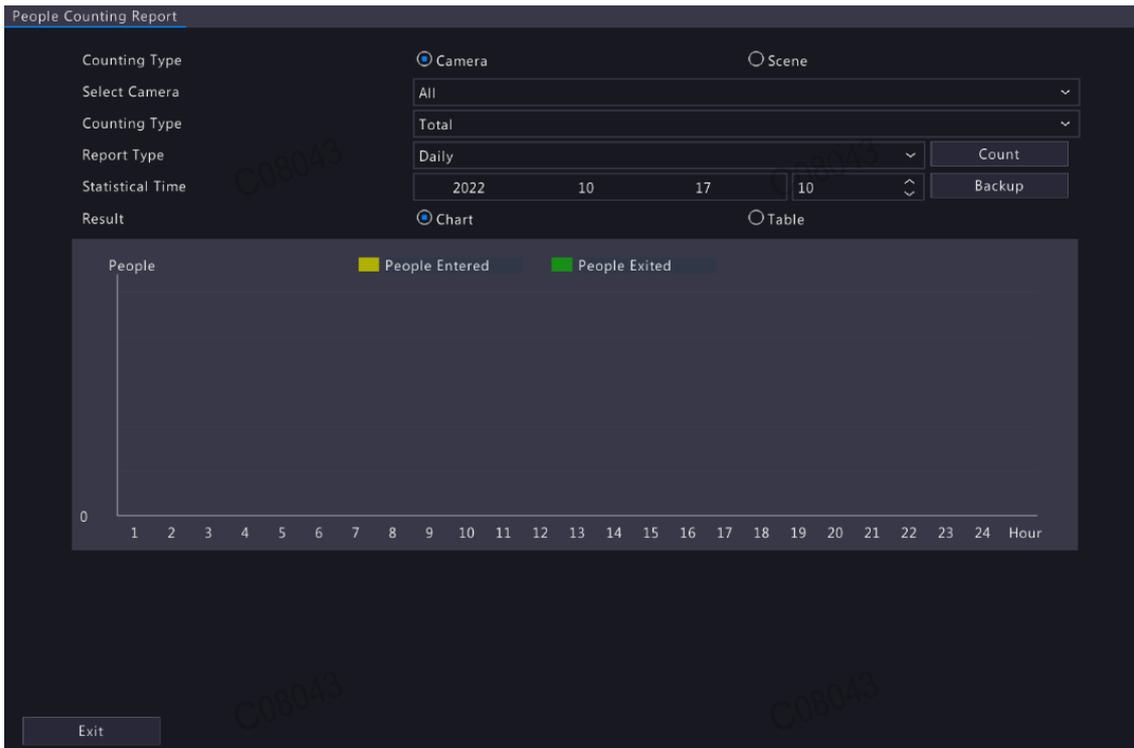
3. **Search**를 클릭합니다. 검색 결과는 기본적으로 타일 모드로 표시됩니다.  을 클릭하면 목록 모드로 전환할 수 있습니다.
 - 기본적으로 10초 비디오(첫 번째 이미지 전 5초, 후 5초)와 첫 번째 이미지에 대한 상세 정보가 오른쪽에 표시됩니다.
 - 아무 이미지나 클릭하면 10초 비디오와 그에 대한 상세 정보를 볼 수 있습니다.
 - 확대하려면 왼쪽의 이미지를 두 번 클릭합니다. 전체 화면으로 재생하려면 오른쪽에 있는 녹화 파일을 두 번 클릭합니다.
 - **All Attributes**를 클릭하여 자세한 비차량 속성을 볼 수 있습니다(이벤트 유형이 혼합 교통 감지인 경우 인체 속성이 표시됨).
4. **Backup** 또는 **Backup All**을 선택합니다. 자세한 내용은 [백업 또는 모두 백업](#)을 참조하십시오.

5.5 통계

5.5.1 인원수 계산 통계 보고서

인원수 계산 통계 데이터를 검색합니다. 일간/주간/월간/연간 인원수 보고서(특정 기간 동안 특정 지역 또는 장면에 출입하는 사람의 수)를 볼 수 있습니다.

1. **Menu > Search > Statistics > People Counting Report**로 이동합니다.



2. 검색 조건을 설정합니다.

파라미터	설명
계산 유형	카메라나 장면에 따라 유동 인구 데이터를 계산합니다.
카메라/장면 선택	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라: 검색할 카메라를 선택합니다. • 장면: 검색할 장면을 선택합니다. 먼저 장면 정보를 구성합니다. 자세한 내용은 인원 수 초과 알람을 참조하십시오.
계산 유형	검색할 계산 유형을 선택합니다: Total, People Entered 또는 People Exited .

파라미터	설명
보고서 유형	보려는 보고서 유형을 선택합니다: Hourly, Daily, Weekly, Monthly 또는 Yearly .
통계 시간	계산할 시간을 선택합니다.

3. 선택하여 보고서를 차트 또는 테이블로 생성합니다.

- 차트



- 테이블

Camera ID	Statistical Time	People Entered	People Exited
D58	11:00-12:00	1	0

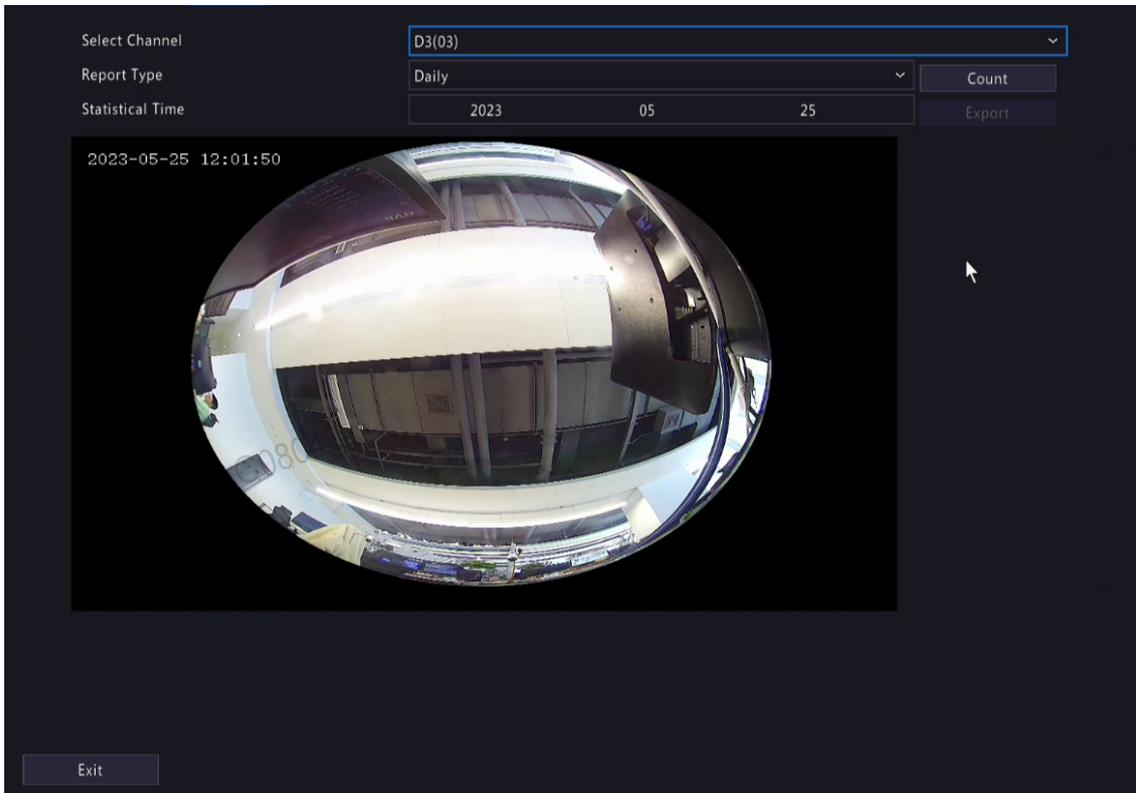
4. 보고서를 외부 저장 장치에 .csv 파일로 내보내려면 **Backup**을 클릭합니다. 차트 또는 테이블 형식의 보고서에서 내보낸 파일의 내용은 동일합니다. 내보낸 일일 보고서 결과를 예로 들어 보겠습니다.

Camera ID	Camera Name	Statistical Time	People Entered	People Exited
D4	N5	11:00-12:00	12	11
D4	N5	12:00-13:00	15	7
D4	N5	13:00-14:00	4	4
D4	N5	14:00-15:00	7	2

5.5.2 열지도

열지도 기능은 어안 카메라와 함께 사용되어 슈퍼마켓이나 상점에서 인원 수를 세는 상황을 모니터링합니다. 특정 기간 동안 특정 채널의 유동 인구 통계로 구성된 열지도를 확인할 수 있어 이에 따른 계획 수립에 도움이 되고 서비스, 운영 효율성 및 수익성을 향상시킬 수 있습니다.

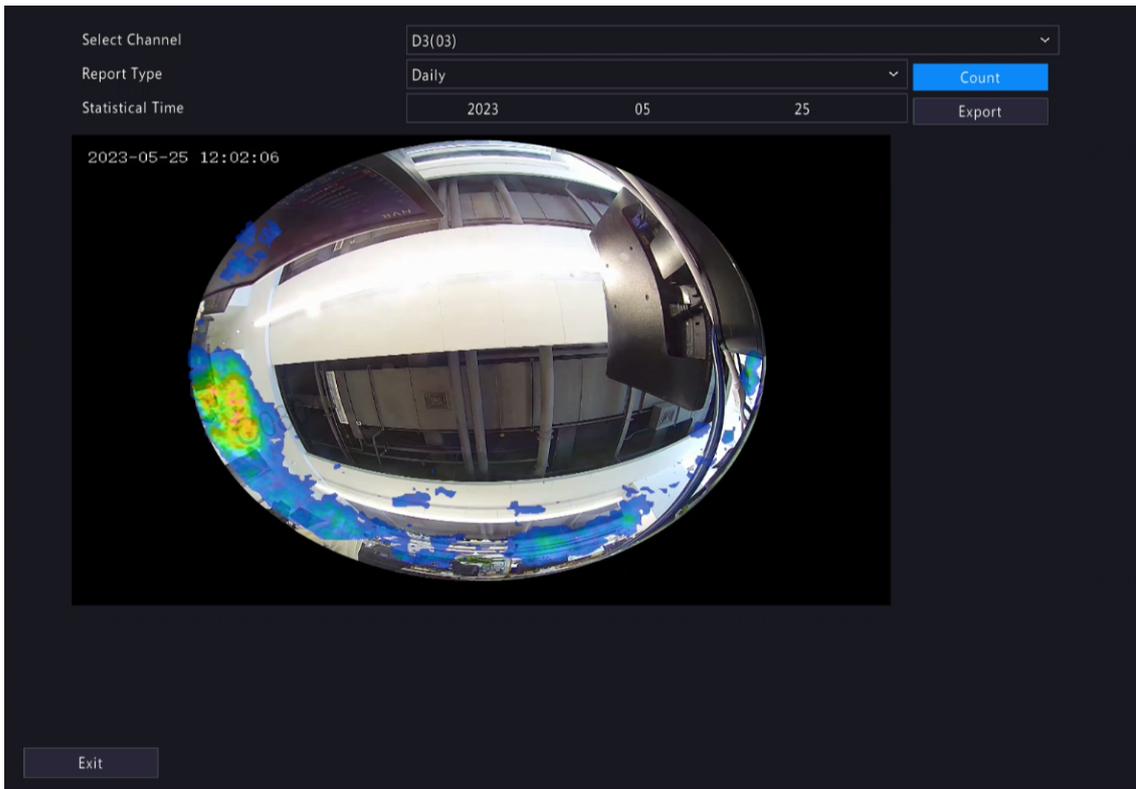
1. **Menu > Search > Statistics > Heat Map**으로 이동합니다.



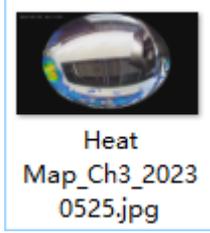
2. 검색 조건을 설정합니다.

파라미터	설명
채널 선택	열 데이터를 계산할 채널을 선택합니다.
보고서 유형	보려는 보고서 유형을 선택합니다: Daily, Weekly, Monthly 또는 Yearly .
통계 시간	통계 기간을 선택합니다.

3. **Count**를 클릭하여 결과를 확인합니다.



4. **Export**를 클릭하여 열지도 이미지를 외부 저장 장치에 .jpg 파일로 내보내기합니다. 내보낸 파일은 보고서 유형에 관계없이 이미지입니다. 일별 보고서의 내보낸 결과를 예로 들어 보겠습니다.



6 VCA

VCA(Video Content Analysis), 분석기, 얼굴 라이브러리, 작업복 라이브러리, 플레이트 목록, VCA 검색을 구성합니다.

6.1 VCA 구성

VCA에는 얼굴 인식, 경계 보호, 행동 분석, 객체 감지, 예외 감지 및 통계, 온도 감지, 인원 수 계산 등이 포함됩니다. VCA를 구성하여 사람의 흐름, 도로, 움직이는 물체를 모니터링할 수 있습니다. VCA 기능과 파라미터는 NVR 모델에 따라 다를 수 있습니다.

 **Note:** 슬롯 1에 디스크가 없으면 VCA 기능을 사용할 수 없습니다.

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 채널을 선택합니다.
3. 활성화할 VCA 기능의 확인란을 선택하고 이 기능을 카메라 측 또는 NVR 측에서 구현하도록 선택합니다.
 - 카메라측 분석: VCA 기능은 카메라에 의해 구현됩니다.
 - NVR측 분석: VCA 기능은 NVR에 의해 구현됩니다.

 **Note:**

- 일부 VCA 기능의 경우 카메라 측은 NVR 측보다 더 많은 파라미터를 지원합니다.
- 카메라 측 분석을 활성화하기 전에 카메라가 개인 프로토콜을 통해 연결되었는지 확인하십시오.
- 카메라나 NVR에서 지원하지 않는 VCA 기능은 회색으로 표시됩니다.
- NVR 측의 VCA 기능은 장치 성능에 따라 달라집니다. 자세한 내용은 **Menu > VCA > Analyzer Config**로 이동하십시오.
- NVR 측 분석기 기능이 상한에 도달하면 VCA 기능이 회색으로 표시됩니다. 기능 위로 마우스 커서를 올리면 세부정보를 볼 수 있고, 특정 유형의 기능을 비활성화하여 분석기의 용량을 일부 확보할 수 있습니다.
- 카메라가 처음으로 온라인 상태가 되면 시스템은 카메라 측 구성과 활성화/비활성화 상태를 NVR 측에 자동으로 동기화합니다. 카메라가 다시 온라인 상태가 되면 시스템은 카메라 측 구성을 NVR 측에 자동으로 동기화하지만 활성화/비활성화 상태는 동기화되지 않습니다.
- 카메라가 온라인 상태가 될 때 IPC의 채널 활성화/비활성화 상태가 NVR과 일치하지 않고 카메라 측 분석이 비활성화된 동안 NVR 측 분석이 활성화된 경우 프롬프트가 나타나 NVR 활성화/비활성화 상태를 IPC에 동기화하기를 원하는지 묻습니다.

4.  을 클릭하여 기능을 구성합니다.

6.1.1 얼굴 인식

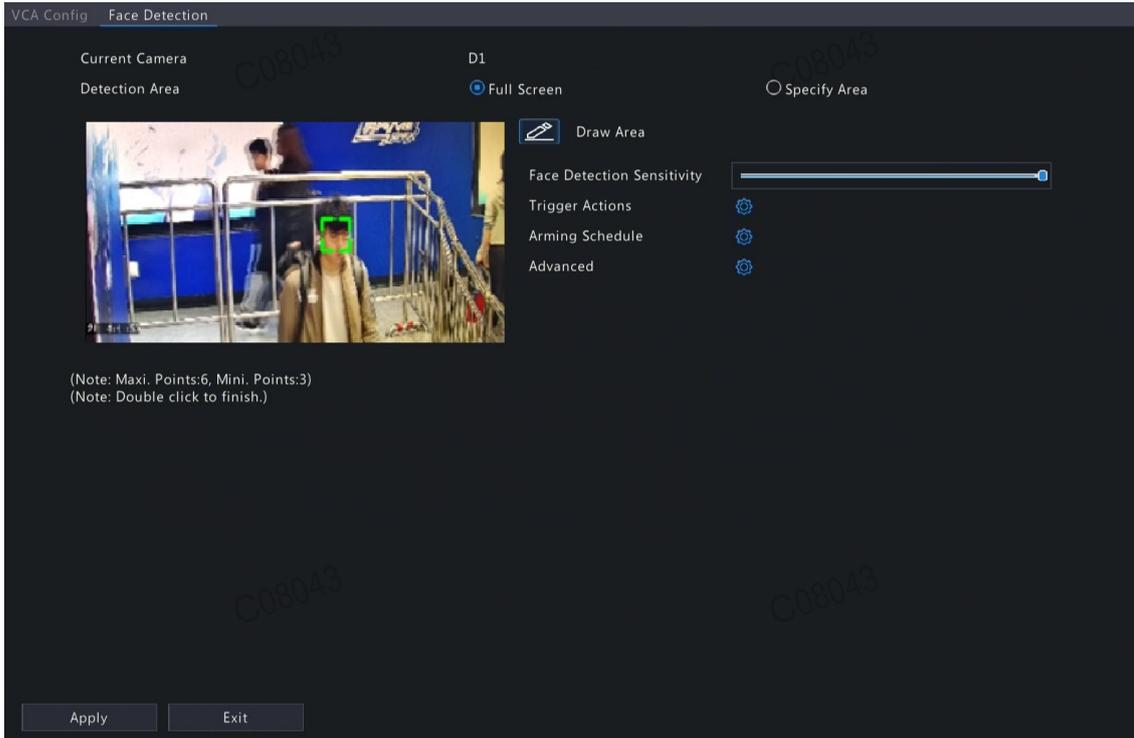
얼굴 인식에는 얼굴 감지와 얼굴 비교가 포함됩니다.

6.1.1.1 안면 감지

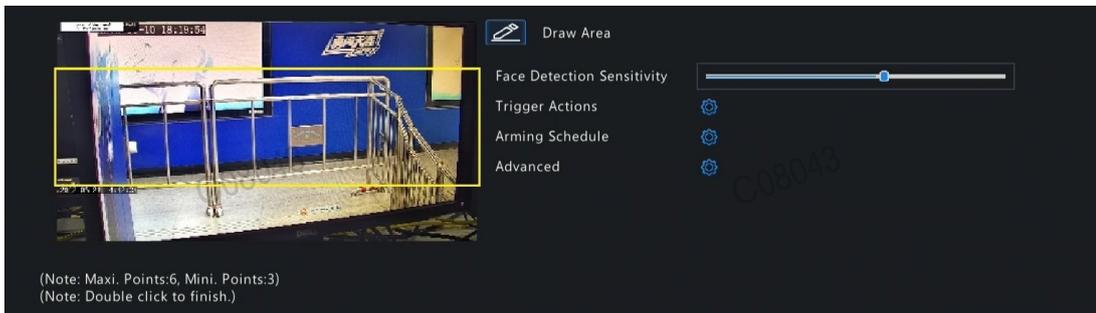
안면 감지는 지정 감지 영역에서 안면을 감지하고 캡처합니다.

 **Note:** 카메라 측 분석과 NVR 측 분석에서 지원하는 기능 및 파라미터가 다릅니다.

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Face Detection**을 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.

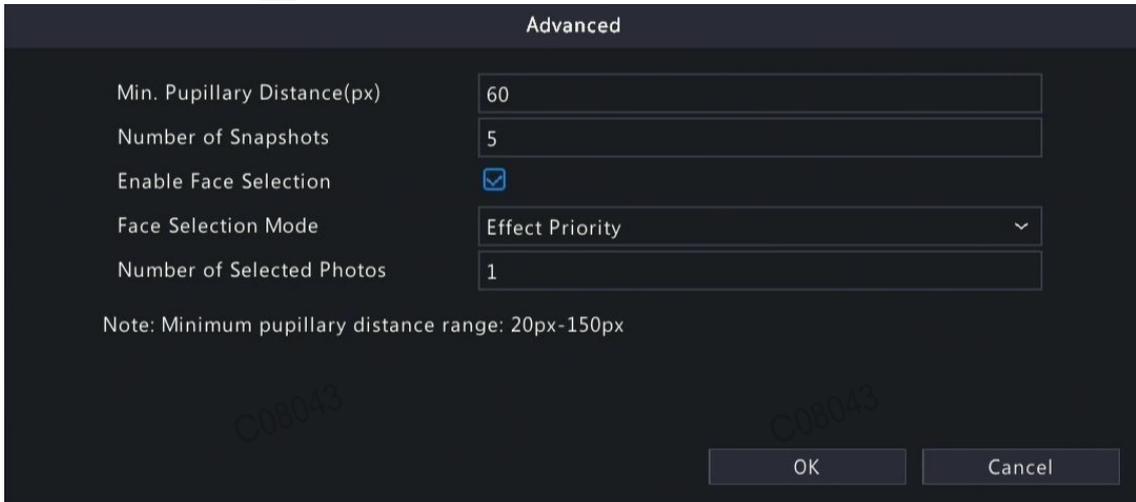


4. 감지 영역을 설정합니다. 감지 영역은 1개만 허용됩니다.
 - 전체 화면: 라이브 비디오의 모든 얼굴을 감지합니다.
 - 영역 지정: 라이브 비디오의 특정 영역에서 얼굴을 감지합니다. **Specify Area**를 선택하고 을 클릭하면 전체 화면이 표시되고 기본 감지 상자가 나타납니다. 필요에 따라 영역의 위치를 조정하거나 영역을 그릴 수 있습니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.

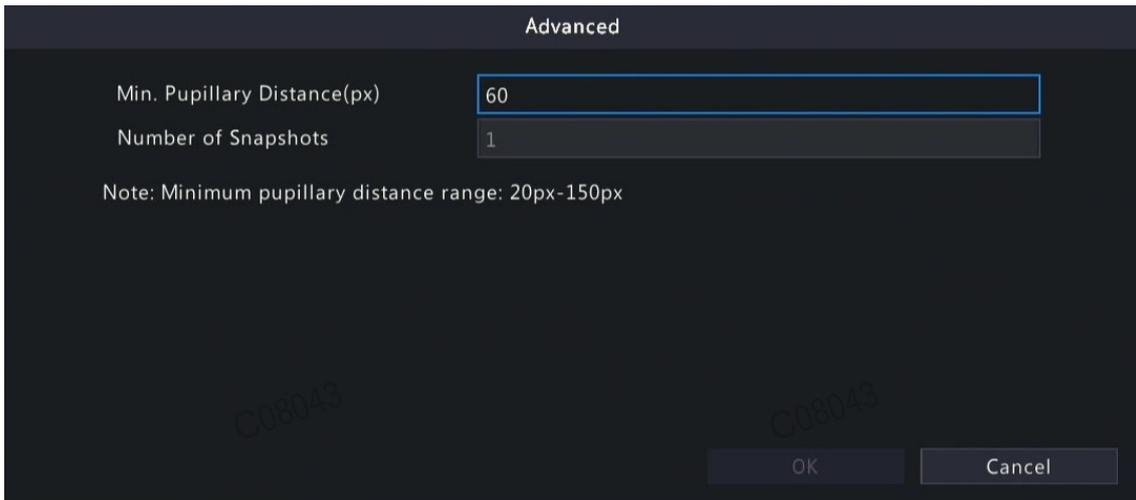


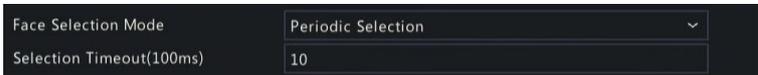
- 영역의 위치를 조정합니다. 영역의 경계선을 가리키고 원하는 위치로 드래그합니다.
 - 영역을 그립니다. 이미지를 클릭하고 드래그하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6개까지 허용됩니다.
5. 슬라이더를 드래그하여 얼굴 인식 감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 얼굴이 감지될 가능성이 커집니다. 감도가 낮을수록 얼굴 옆면이나 흐릿한 얼굴이 감지될 가능성이 낮아집니다.
 6. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.

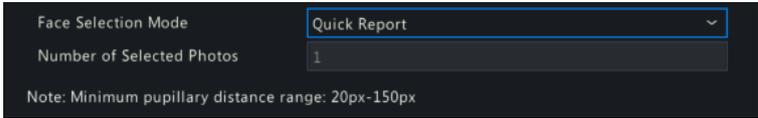
7. **Advanced** 오른쪽에서  을 클릭하고 필요에 따라 파라미터를 구성한 후 **OK**를 클릭합니다.



특정 NVR에서 **Advanced** 페이지는 다음과 같이 표시됩니다:



파라미터	설명
최소 동공 거리(px)	2개 동공 사이 최소 거리(픽셀 단위로 측정). 해당 값보다 동공 거리가 작은 얼굴은 캡처되지 않습니다.  Note: 기본값은 이미지 해상도에 따라 다르며, 유효 범위는 NVR 모델에 따라 다릅니다.
스냅샷 수	감지 규칙이 실행될 때 캡처되는 스냅샷의 수입니다. 범위 : 1~30. 기본값: 5.
얼굴 선택 활성화	보고할 얼굴 스냅샷을 선택할지 여부를 선택합니다.
얼굴 선택 모드	<ul style="list-style-type: none"> 효과 우선: Number of Selected Photos를 설정하면 NVR은 얼굴이 감지될 때 캡처된 모든 스냅샷 중에서 지정된 수의 최고 품질의 스냅샷을 선택하여 보고합니다. 속도 우선: Number of Selected Photos와 Selection Timeout을 설정하면 NVR은 얼굴이 감지된 순간부터 Selection Timeout이 보고될 때까지 지정된 스냅샷 수를 선택합니다. 범위 : 1~1800.  주기적 선택: Selection Timeout을 예를 들어 600ms로 설정하면 NVR은 600ms마다 얼굴 스냅샷을 선택하여 보고합니다. 

파라미터	설명
	<ul style="list-style-type: none"> 요약 보고서: 설정된 접수를 초과하는 얼굴 스냅샷이 보고되며, 이전 스냅샷을 대체하기 위해 더 높은 품질의 스냅샷이 보고됩니다. 얼굴 스냅샷 개수는 기본적으로 1개이며 수정할 수 없습니다.  <p> Note: NVR 쪽 얼굴 인식만 요약 보고서를 지원합니다.</p>
선택할 사진 수	선택되는 얼굴 스냅샷의 수입니다. 범위 : 1~3. 이 파라미터는 기본적으로 1로 설정되고 특정 모델의 경우 수정할 수 없습니다.
최대/최소 얼굴 너비(px)	NVR은 Min. Face Width 및 Max Face Width 내의 얼굴만 캡처합니다. 범위 : 20~500.

8. **Apply**를 클릭합니다.

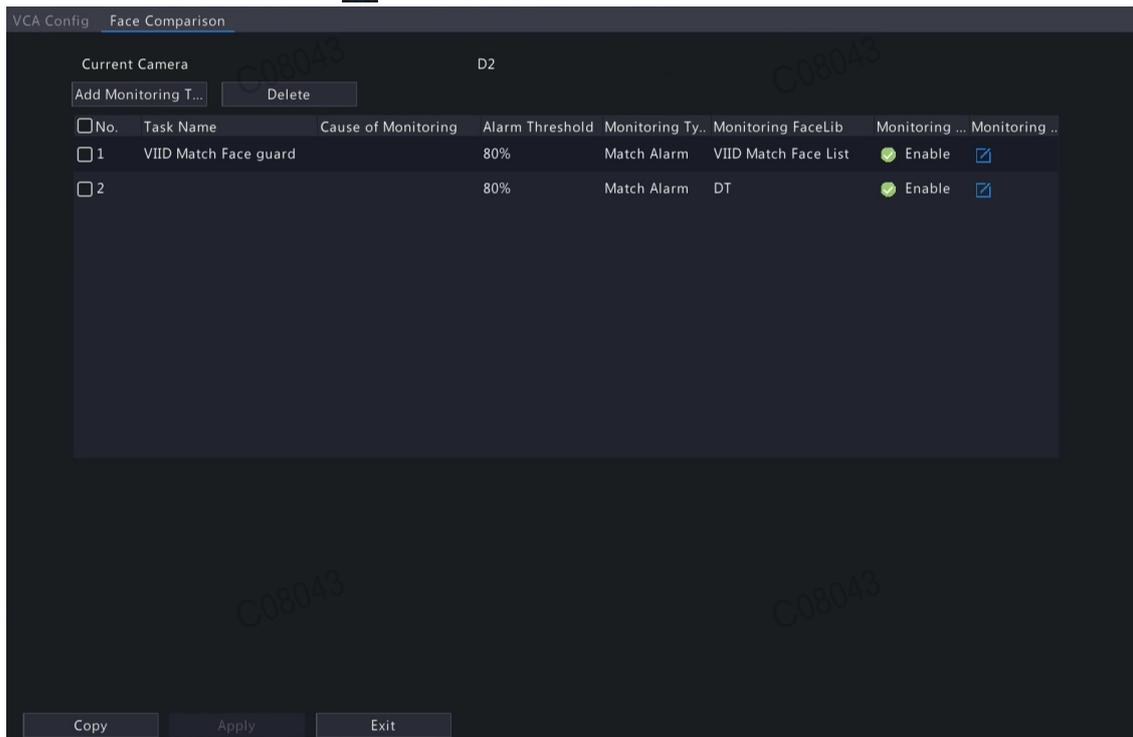
6.1.1.2 얼굴 비교

얼굴 비교는 캡처된 얼굴을 얼굴 라이브러리(얼굴 목록이라고도 함)의 얼굴 이미지와 비교합니다. 얼굴 비교를 사용하려면 먼저 얼굴 인식을 활성화해야 합니다.

 **Note:** 카메라 측 분석과 NVR 측 분석에서 지원하는 기능 및 파라미터가 다릅니다.

모니터링 작업 구성

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Face Comparison**을 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.



4. 모니터링 작업을 구성합니다. "DefaultList 80% Match Alarm"에 대한 모니터링 작업은 기본적으로 활성화됩니다. 을 클릭하여 수정하거나 **Add Monitoring Task**를 클릭하여 더 추가할 수 있습니다.

(1) **Add Monitoring Task**를 클릭합니다.

(2) 모니터링 작업 설정을 완료합니다.

파라미터	설명
작업 이름	모니터링 작업의 이름을 입력합니다.
활성화	모니터링 작업을 활성화/비활성화합니다.
모니터링 사유	모니터링 작업의 사유를 입력합니다.
모니터링 목록	Monitoring List 드롭다운 목록에서 얼굴 목록을 선택하거나 Add Face List 를 클릭하여 모니터링할 얼굴 목록을 생성합니다.
알람 임계값	슬라이더를 끌어 알람 임계값을 설정합니다. NVR은 감지된 얼굴과 모니터링 목록에 있는 얼굴 이미지 간의 유사도가 임계값에 도달하면 스냅샷을 촬영합니다. 기본값: 80. 알람 임계값이 높을수록 일치 결과가 더 정확해집니다.
모니터링 유형	모니터링 유형을 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> 일치 알람: 감지된 얼굴과 모니터링 목록의 얼굴 이미지 간의 유사도가 알람 임계값에 도달하면 일치 알람이 발생합니다. 불일치 알람: 불일치 알람은 감지된 얼굴과 모니터링 목록에 있는 얼굴 이미지 간의 유사성이 알람 임계값에 도달하지 못하는 경우에 발생합니다. 모두: 알람은 얼굴이 감지되면 발생합니다.
모니터링 일정	모니터링 일정을 설정합니다. 자세한 내용은 녹화 일정 를 참고해 주십시오.
일치 트리거 동작	일치 알람에 의해 트리거되는 동작을 설정합니다. 자세한 내용은 알람으로 트리거된 동작 를 참고해 주십시오.
불일치 트리거 동작	불일치 알람에 의해 트리거되는 동작을 설정합니다. 자세한 내용은 알람으로 트리거된 동작 를 참고해 주십시오.

(3) **OK**를 클릭합니다.

- (선택 사항) 다른 카메라에 모니터링 작업을 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 모니터링 작업과 카메라를 선택한 후 **OK**를 클릭합니다.
- Apply**를 클릭합니다.

라이브러리 동기화 상태 보기

이 기능은 얼굴 인식 지원 및 카메라 측 분석이 활성화된 카메라에서만 사용할 수 있습니다. 라이브러리 동기화는 NVR에서 IPC로의 얼굴 라이브러리 동기화를 나타냅니다. IPC는 얼굴 목록을 수신한 후 캡처된 얼굴을 얼굴 목록에 있는 얼굴 이미지와 비교하고 비교 결과를 NVR에 업로드할 수 있습니다.

Library sync state를 클릭하면 얼굴 목록과 NVR에서 IPC로 얼굴 목록에 있는 얼굴의 동기화 상태를 볼 수 있습니다. 얼굴 목록은 **Not Started** 상태에서 수동으로 동기화할 수 있습니다.

- 상태별로 얼굴 보기: 이 상태의 얼굴을 보려면 **Sync Status** 드롭다운 목록에서 상태를 선택합니다.
- 얼굴 목록 수동 동기화: 동기화할 얼굴 목록을 선택하고 **Manual sync**를 클릭합니다. 얼굴 목록의 얼굴이 성공적으로 동기화되지 않은 경우 얼굴 목록을 수동 동기화할 수 있습니다.

기타 작업

작동	설명
삭제합니다	선택한 모니터링 작업을 삭제합니다.
	모니터링 작업을 활성화/비활성화합니다.
	모니터링 작업을 편집합니다.

실시간 스냅샷 보기

1. 실시간 보기 페이지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Preview Mode > Smart**를 선택하면 실시간 스냅샷이 오른쪽에 표시됩니다.
2. 자세한 정보를 보려면 스냅샷을 클릭합니다. 자세한 내용은 [얼굴 인식](#)를 참고해 주십시오.

6.1.2 주변영역 경계보호

주변영역 경계보호에는 경계선 침범 감지, 침입 감지, 구역 진입 및 이탈 감지가 포함됩니다.

6.1.2.1 경계선 침범 감지

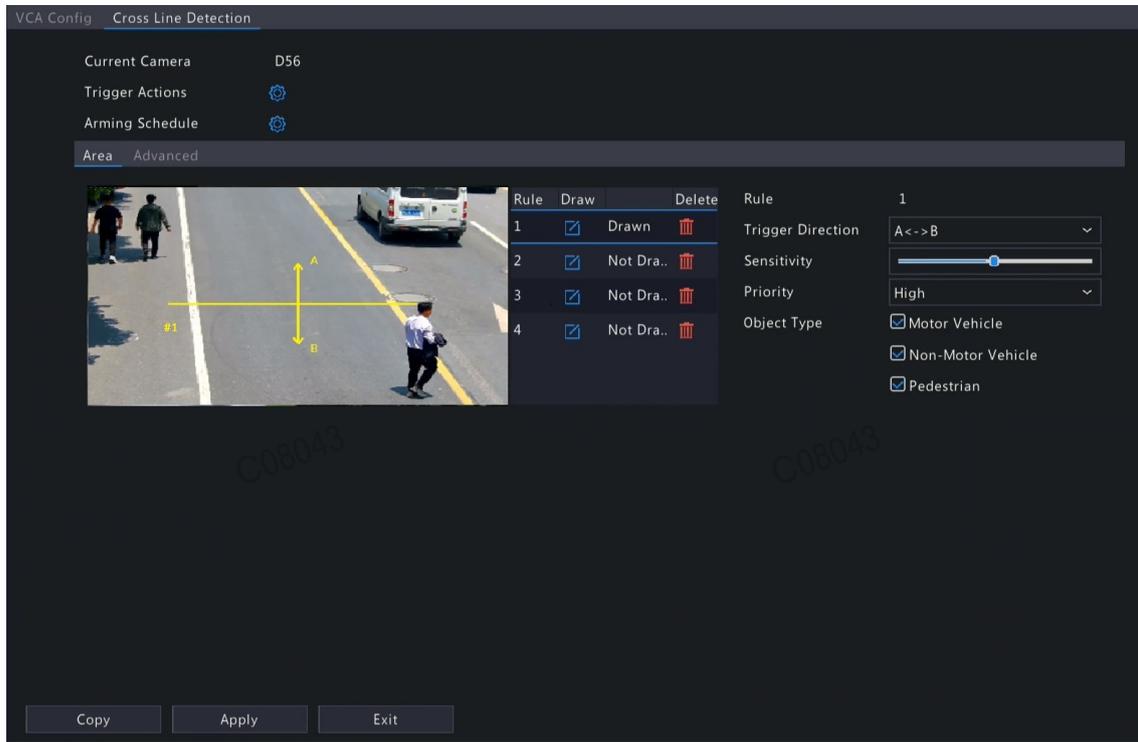
경계선 침범 감지는 지정된 방향으로 사용자가 지정하는 가상의 선을 침범하는 물체를 감지합니다. NVR은 감지 규칙이 실행되면 스냅샷을 촬영하고 알람을 보고합니다.

Note:

- 카메라 측 분석을 사용하기 전에 **Platform Communication Type**이 **LAPI**로 설정된 지능형 서버가 카메라에서 활성화되었는지 확인하십시오.
- 카메라 측 분석과 NVR 측 분석에서 지원하는 기능 및 파라미터가 다릅니다.
- 카메라 측에서 이 기능을 수행하려면 **Intelligent Mark** under **Menu > System > Basic**을 활성화하십시오.

경계선 침범 감지 구성

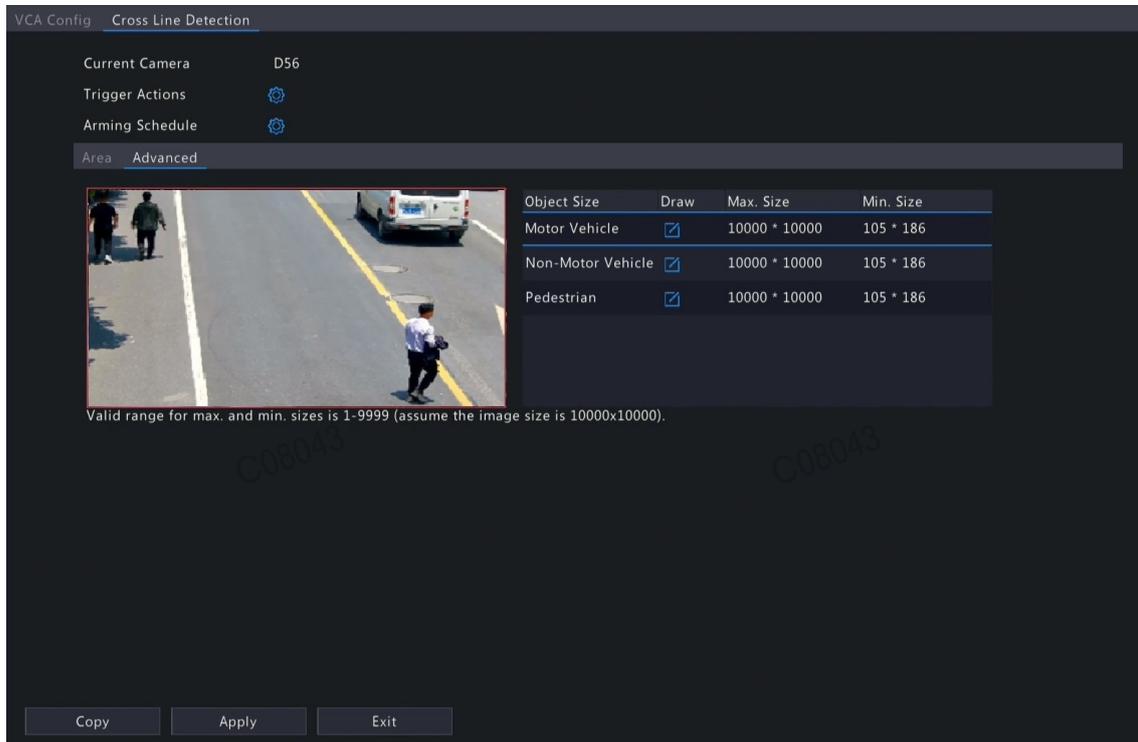
1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Cross Line Detection**을 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.



4. 감지 규칙을 설정합니다. 4개 감지 규칙은 별도로 설정합니다. 다음은 규칙 1을 예로 들어 설명합니다.

파라미터	설명
감지선	규칙 1을 선택하고  을 클릭하면 전체 화면이 나타납니다. 이미지를 클릭하고 드래그하여 감지선을 그립니다. 선의 기본값은 A<->B 방향입니다. 이 값은 필요에 따라 수정할 수 있습니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.
트리거 방향	물체가 알람을 트리거하려면 어느 방향으로 선을 침범해야 하는지를 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> A->B: A에서 B로 선을 넘어가는 물체가 감지되면 경계선 침범 알람이 발생합니다. B->A: B에서 A로 선을 넘어가는 물체가 감지되면 경계선 침범 알람이 발생합니다. A<->B(기본값): A에서 B로 또는 B에서 A로 선을 넘는 물체가 감지되면 경계선 침범 알람이 발생합니다.
민감도	슬라이더를 드래그하여 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 경계선 침범 동작이 감지될 가능성은 높아지지만 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.
우선순위	High, Medium 및 Low 를 포함하여 감지 규칙의 우선순위를 선택합니다. NVR은 기본적으로 먼저 트리거되는 규칙을 감지합니다. 여러 규칙이 동시에 트리거되는 경우 NVR은 우선순위가 더 높은 규칙을 감지합니다.
물체 유형	Motor Vehicle, Non-Motor Vehicle 및 Pedestrian 을 포함하여 감지할 물체를 선택합니다.

5. **Advanced** 탭에서 크기별로 물체를 필터링할 수 있습니다. 예를 들어, **Motor Vehicle**을 감지 대상으로 선택한 경우, 그 감지 대상에 대해 **Max. Size** 및 **Min. Size**을 설정한 후, 최대 크기보다 더 큰 차량 및 최소 크기보다 더 작은 차량은 감지되지 않게 됩니다.



- (1) 물체 유형을 선택하고 을 클릭합니다. 왼쪽 미리보기 창에 **Max. Size** 상자 및 **Min. Size** 상자가 나타납니다.
- (2) 다음과 같이 최대/최소 상자의 크기를 조정하여 크기를 조정합니다: 상자의 핸들을 가리키고 드래그하여 크기를 조정합니다.

Note:

- **Max. Size** 및 **Min. Size** 설정은 물체를 감지 물체로 선택한 후에 적용됩니다.
- 최대 크기의 너비와 높이는 최소 크기보다 커야 합니다.

6. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
7. (선택 사항) 다른 카메라에 동일 설정을 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 설정과 카메라를 선택하고 **OK**를 클릭합니다.
8. **Apply**를 클릭합니다.

실시간 스냅샷 보기

1. 실시간 보기 페이지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Preview Mode > Smart**를 선택하면 실시간 스냅샷이 오른쪽에 표시됩니다.
2. 자세한 정보를 보려면 스냅샷을 클릭합니다. 자세한 내용은 [주변영역 경계보호](#)를 참고해 주십시오.

6.1.2.2 침입 감지

침입 감지는 사용자가 지정하는 영역에 들어와서 미리 설정된 시간 동안 머무르는 물체를 감지합니다. NVR은 감지 규칙이 실행되면 스냅샷을 촬영하고 알람을 보고합니다.

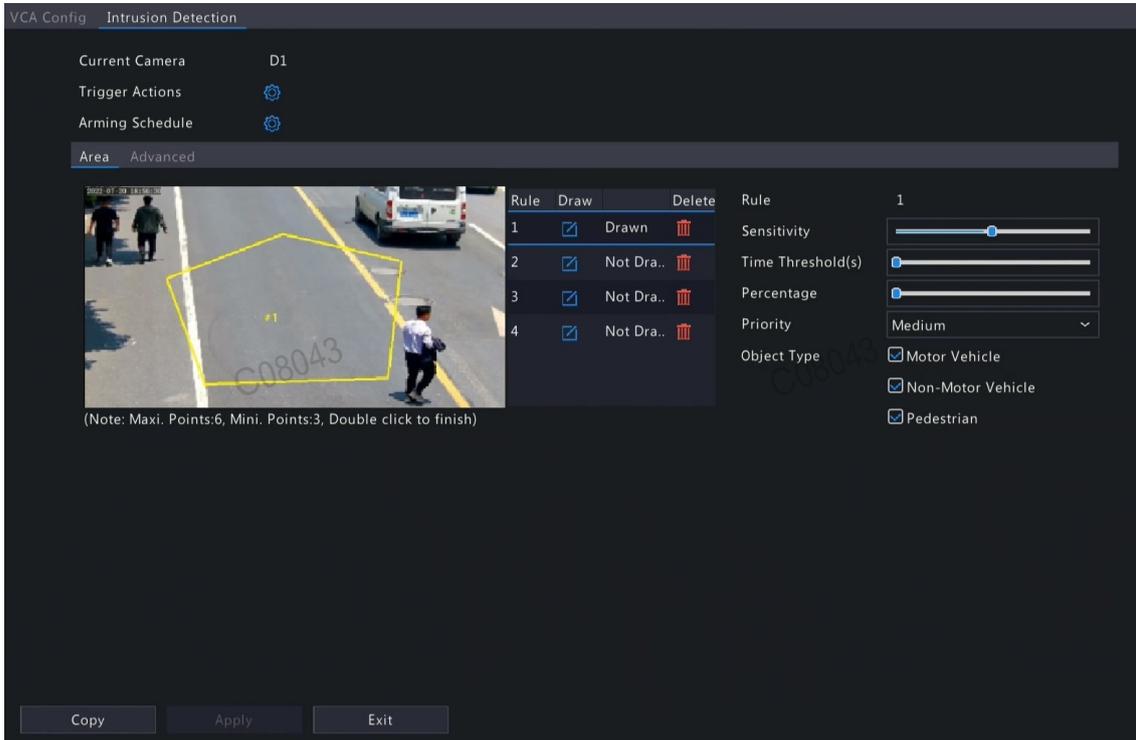
Note:

- 카메라 측 분석을 사용하기 전에 **Platform Communication Type**이 LAPI로 설정된 지능형 서버가 카메라에서 활성화되었는지 확인하십시오.
- 카메라 측 분석과 NVR 측 분석에서 지원하는 기능 및 파라미터가 다릅니다.
- 카메라 측에서 이 기능을 수행하려면 **Intelligent Mark** under **Menu > System > Basic**을 활성화하십시오.

침입 감지 구성

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.

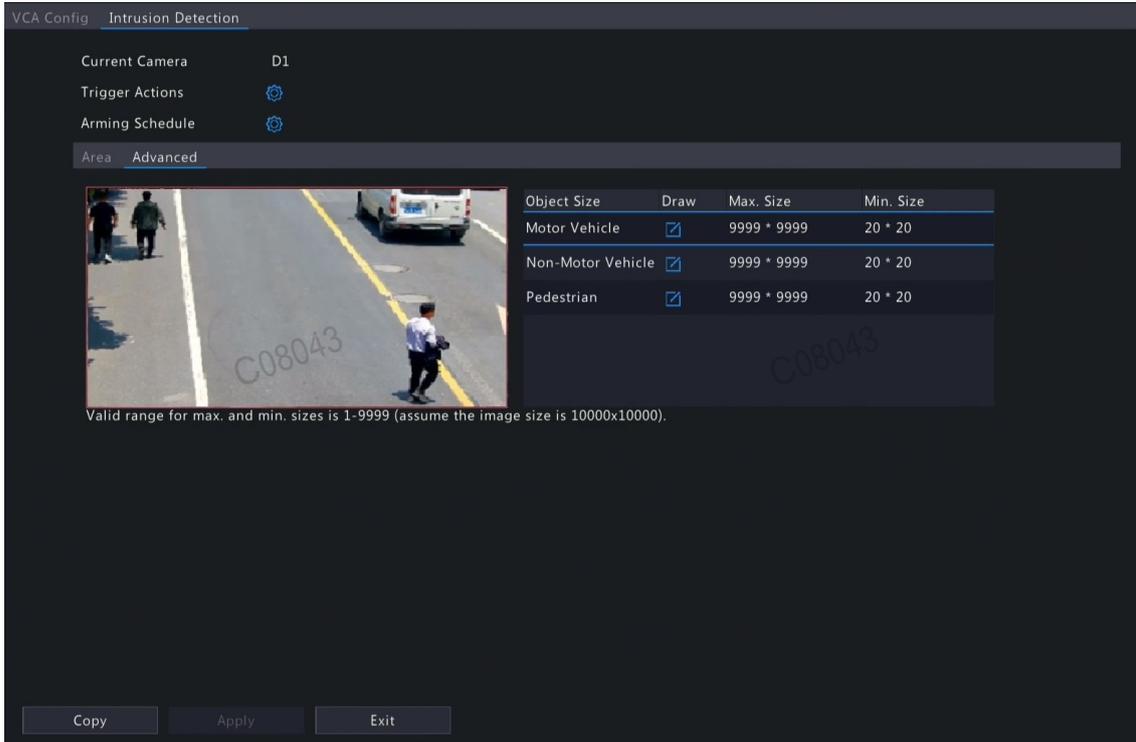
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Intrusion Detection**을 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.



4. 감지 규칙을 설정합니다. 4개 감지 규칙은 별도로 설정합니다. 다음은 규칙 1을 예로 들어 설명합니다.

파라미터	설명
감지 영역	<p>규칙 1을 선택하고 을 클릭하면 전체 화면이 표시된 후 감지 영역을 그립니다.</p> <p>이미지를 클릭하고 드래그하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6개까지 허용됩니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.</p> <p> Note: Drawn 상태의 규칙의 경우 을 클릭하여 감지 영역을 다시 그릴 수 있습니다. 감지 영역을 삭제하려면  아이콘을 클릭하십시오.</p>
민감도	<p>슬라이더를 드래그하여 민감도를 설정합니다.</p> <p>민감도가 높을수록 침입 동작이 감지될 가능성은 높아지지만 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.</p>
시간 임계값	<p>슬라이더를 드래그하여 시간 임계값을 설정합니다.</p> <p>물체가 설정된 시간 동안 감지 영역에 머무르는 경우 침입 알람이 트리거됩니다.</p>
비율	<p>슬라이더를 드래그하여 백분율을 설정합니다.</p> <p>감지 영역 크기에 대한 물체 크기의 비율이 설정 값에 도달하면 침입 경보가 발생합니다.</p>
우선순위	<p>High, Medium 및 Low를 포함하여 감지 규칙의 우선순위를 선택합니다.</p> <p>NVR은 기본적으로 먼저 트리거되는 규칙을 감지합니다. 여러 규칙이 동시에 트리거되는 경우 NVR은 우선순위가 더 높은 규칙을 감지합니다.</p>
물체 유형	<p>Motor Vehicle, Non-Motor Vehicle 및 Pedestrian을 포함하여 감지할 물체를 선택합니다.</p>

5. **Advanced** 탭에서 크기별로 물체를 필터링할 수 있습니다. 예를 들어, **Motor Vehicle**을 감지 대상으로 선택한 경우, 그 감지 대상에 대해 **Max. Size** 및 **Min. Size**을 설정한 후, 최대 크기보다 더 큰 차량 및 최소 크기보다 더 작은 차량은 감지되지 않게 됩니다.



- (1) 물체 유형을 선택하고 을 클릭합니다. 왼쪽 미리보기 창에 **Max. Size** 상자 및 **Min. Size** 상자가 나타납니다.
- (2) 다음과 같이 최대/최소 상자의 크기를 조정하여 크기를 조정합니다: 상자의 핸들을 가리키고 드래그하여 크기를 조정합니다.

Note:

- **Max. Size** 및 **Min. Size** 설정은 물체를 감지 물체로 선택한 후에 적용됩니다.
- 최대 크기의 너비와 높이는 최소 크기보다 커야 합니다.

6. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
7. (선택 사항) 다른 카메라에 동일 설정을 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 설정과 카메라를 선택하고 **OK**를 클릭합니다.
8. **Apply**를 클릭합니다.

실시간 스냅샷 보기

1. 실시간 보기 페이지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Preview Mode > Smart**를 선택하면 실시간 스냅샷이 오른쪽에 표시됩니다.
2. 자세한 정보를 보려면 스냅샷을 클릭합니다. 자세한 내용은 [주변영역 경계보호](#)를 참고해 주십시오.

6.1.2.3 진입 영역 감지

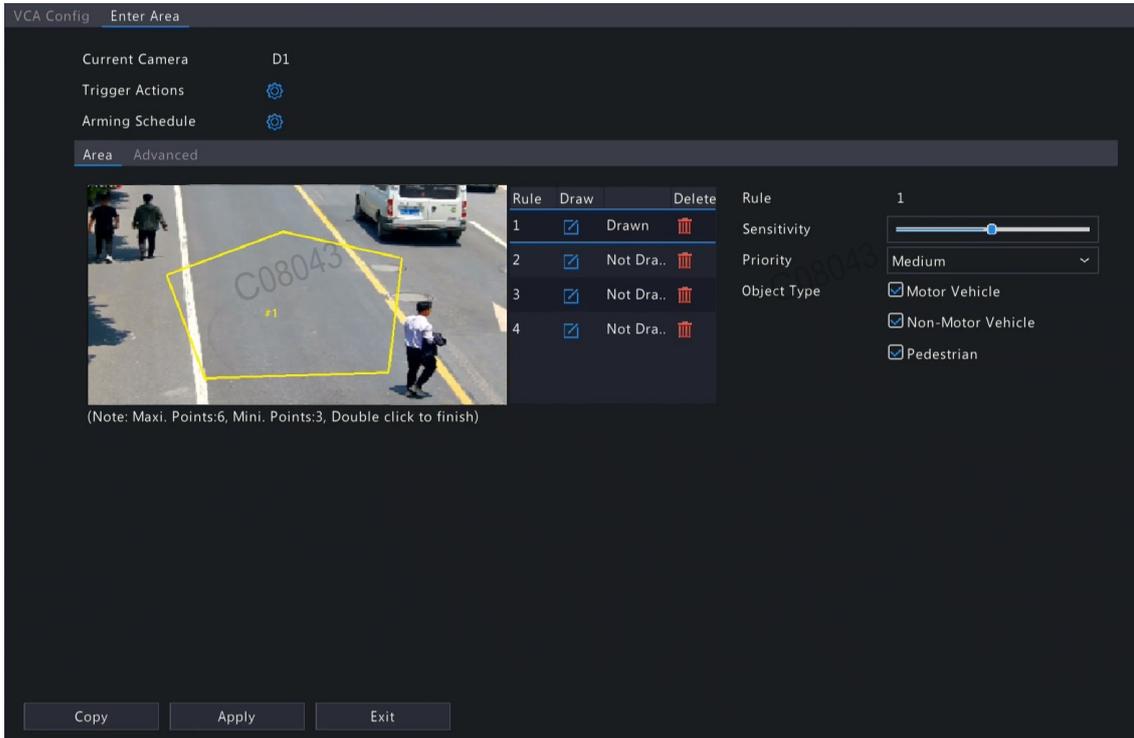
진입 영역 감지는 사용자가 지정한 영역에 들어오는 물체를 감지합니다. NVR은 감지 규칙이 실행되면 스냅샷을 촬영하고 알람을 보고합니다.

Note:

- 카메라 측 분석을 사용하기 전에 **Platform Communication Type**이 **LAPI**로 설정된 지능형 서버가 카메라에서 활성화되었는지 확인하십시오.
- 카메라 측 분석과 NVR 측 분석에서 지원하는 기능 및 파라미터가 다릅니다.
- 카메라 측에서 이 기능을 수행하려면 **Intelligent Mark** under **Menu > System > Basic**을 활성화하십시오.

진입 영역 감지 구성

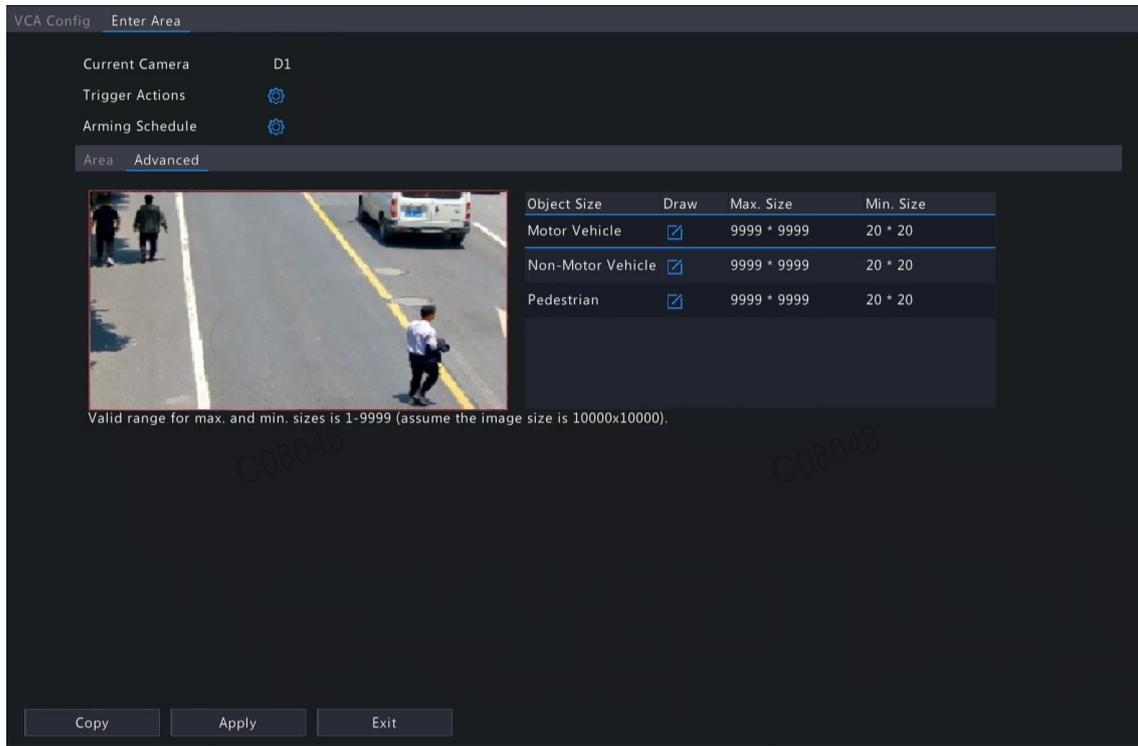
1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Enter Area**를 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.



4. 감지 규칙을 설정합니다. 4개 감지 규칙은 별도로 설정합니다. 다음은 규칙 1을 예로 들어 설명합니다.

파라미터	설명
감지 영역	<p>규칙 1을 선택하고 을 클릭하면 전체 화면이 표시된 후 감지 영역을 그립니다.</p> <p>이미지를 클릭하고 드래그하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6개까지 허용됩니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.</p> <p> Note: Drawn 상태의 규칙의 경우 을 클릭하여 감지 영역을 다시 그릴 수 있습니다. 감지 영역을 삭제하려면  아이콘을 클릭하십시오.</p>
민감도	<p>슬라이더를 드래그하여 민감도를 설정합니다.</p> <p>민감도가 높을수록 진입 동작이 감지될 가능성은 높아지지만 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.</p>
우선순위	<p>High, Medium 및 Low를 포함하여 감지 규칙의 우선순위를 선택합니다.</p> <p>NVR은 기본적으로 먼저 트리거되는 규칙을 감지합니다. 여러 규칙이 동시에 트리거되는 경우 NVR은 우선순위가 더 높은 규칙을 감지합니다.</p>
물체 유형	<p>Motor Vehicle, Non-Motor Vehicle 및 Pedestrian을 포함하여 감지할 물체를 선택합니다.</p>

5. **Advanced** 탭에서 크기별로 물체를 필터링할 수 있습니다. 예를 들어, **Motor Vehicle**을 감지 대상으로 선택한 경우, 그 감지 대상에 대해 **Max. Size** 및 **Min. Size**을 설정한 후, 최대 크기보다 더 큰 차량 및 최소 크기보다 더 작은 차량은 감지되지 않게 됩니다.



- (1) 물체 유형을 선택하고 을 클릭합니다. 왼쪽 미리보기 창에 **Max. Size** 상자 및 **Min. Size** 상자가 나타납니다.
- (2) 다음과 같이 최대/최소 상자의 크기를 조정하여 크기를 조정합니다: 상자의 핸들을 가리키고 드래그하여 크기를 조정합니다.

Note:

- **Max. Size** 및 **Min. Size** 설정은 물체를 감지 물체로 선택한 후에 적용됩니다.
- 최대 크기의 너비와 높이는 최소 크기보다 커야 합니다.

6. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
7. (선택 사항) 다른 카메라에 동일 설정을 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 설정과 카메라를 선택하고 **OK**를 클릭합니다.
8. **Apply**를 클릭합니다.

실시간 스냅샷 보기

1. 실시간 보기 페이지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Preview Mode > Smart**를 선택하면 실시간 스냅샷이 오른쪽에 표시됩니다.
2. 자세한 정보를 보려면 스냅샷을 클릭합니다. 자세한 내용은 [주변영역 경계보호](#)를 참고해 주십시오.

6.1.2.4 영역 이탈 감지

영역 이탈 감지는 사용자가 지정한 영역을 벗어나는 물체를 감지합니다. NVR은 감지 규칙이 실행되면 스냅샷을 촬영하고 알람을 보고합니다.

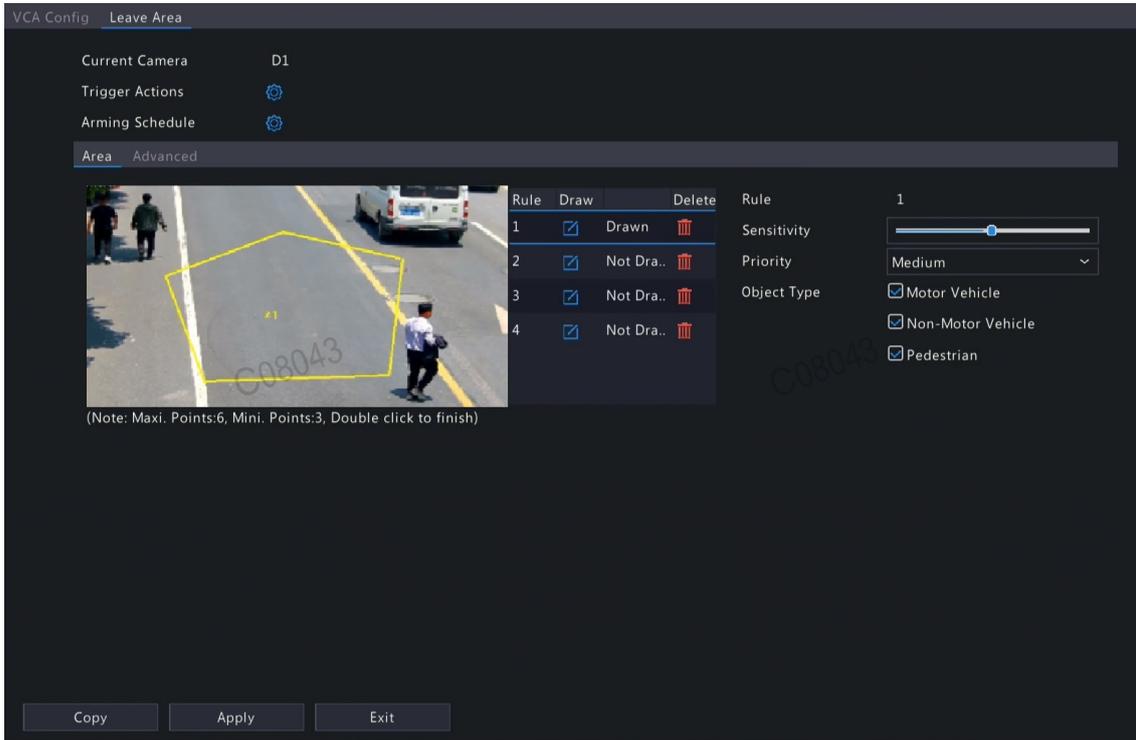
Note:

- 카메라 측 분석을 사용하기 전에 **Platform Communication Type**이 **LAPI**로 설정된 지능형 서버가 카메라에서 활성화되었는지 확인하십시오.
- 카메라 측 분석과 NVR 측 분석에서 지원하는 기능 및 파라미터가 다릅니다.
- 카메라 측에서 이 기능을 수행하려면 **Intelligent Mark** under **Menu > System > Basic**을 활성화하십시오.

퇴장 영역 감지 구성

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.

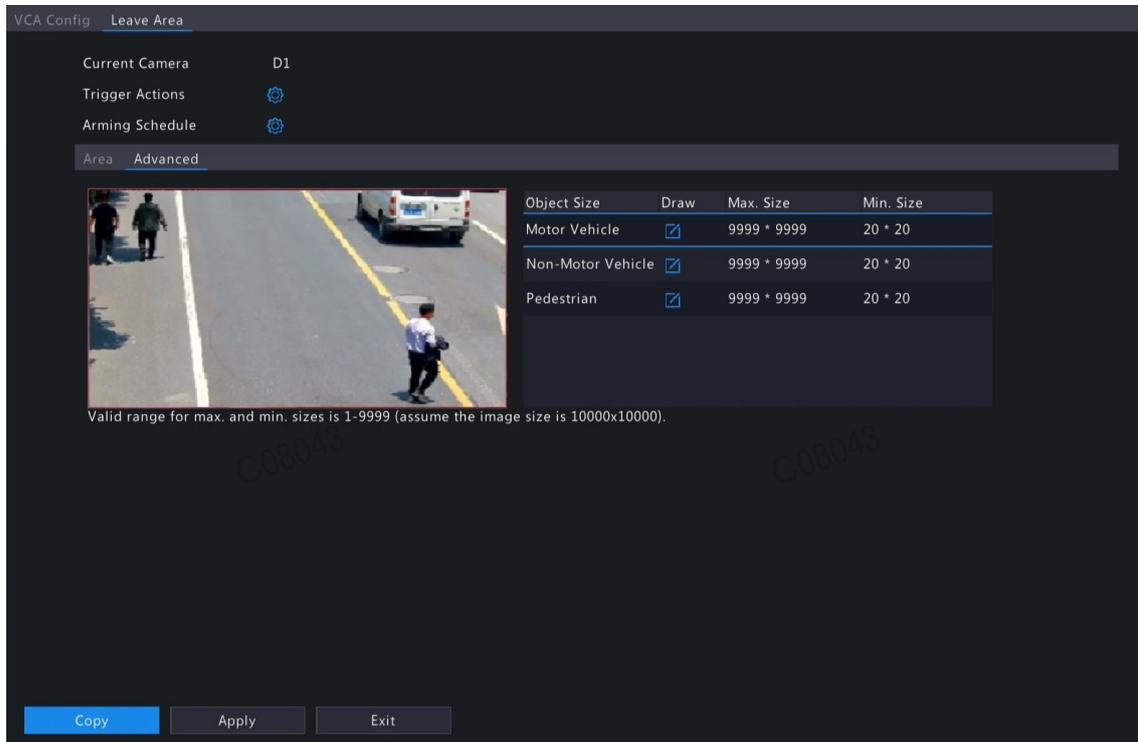
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Leave Area**를 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.



4. 감지 규칙을 설정합니다. 4개 감지 규칙은 별도로 설정합니다. 다음은 규칙 1을 예로 들어 설명합니다.

파라미터	설명
감지 영역	<p>규칙 1을 선택하고 을 클릭하면 전체 화면이 표시된 후 감지 영역을 그립니다.</p> <p>이미지를 클릭하고 드래그하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6개까지 허용됩니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.</p> <p> Note: Drawn 상태의 규칙의 경우 을 클릭하여 감지 영역을 다시 그릴 수 있습니다. 감지 영역을 삭제하려면  아이콘을 클릭하십시오.</p>
민감도	<p>슬라이더를 드래그하여 민감도를 설정합니다.</p> <p>민감도가 높을수록 퇴장 동작이 감지될 가능성은 높아지지만 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.</p>
우선순위	<p>High, Medium 및 Low를 포함하여 감지 규칙의 우선순위를 선택합니다.</p> <p>NVR은 기본적으로 먼저 트리거되는 규칙을 감지합니다. 여러 규칙이 동시에 트리거되는 경우 NVR은 우선순위가 더 높은 규칙을 감지합니다.</p>
물체 유형	<p>Motor Vehicle, Non-Motor Vehicle 및 Pedestrian을 포함하여 감지할 물체를 선택합니다.</p>

5. **Advanced** 탭에서 크기별로 물체를 필터링할 수 있습니다. 예를 들어, **Motor Vehicle**을 감지 대상으로 선택한 경우, 그 감지 대상에 대해 **Max. Size** 및 **Min. Size**을 설정한 후, 최대 크기보다 더 큰 차량 및 최소 크기보다 더 작은 차량은 감지되지 않게 됩니다.



- (1) 물체 유형을 선택하고 을 클릭합니다. 왼쪽 미리보기 창에 **Max. Size** 상자 및 **Min. Size** 상자가 나타납니다.
- (2) 다음과 같이 최대/최소 상자의 크기를 조정하여 크기를 조정합니다: 상자의 핸들을 가리키고 드래그하여 크기를 조정합니다.

Note:

- **Max. Size** 및 **Min. Size** 설정은 물체를 감지 물체로 선택한 후에 적용됩니다.
- 최대 크기의 너비와 높이는 최소 크기보다 커야 합니다.

6. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
7. (선택 사항) 다른 카메라에 동일 설정을 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 설정과 카메라를 선택하고 **OK**를 클릭합니다.
8. **Apply**를 클릭합니다.

실시간 스냅샷 보기

1. 실시간 보기 페이지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Preview Mode > Smart**를 선택하면 실시간 스냅샷이 오른쪽에 표시됩니다.
2. 자세한 정보를 보려면 스냅샷을 클릭합니다. 자세한 내용은 [주변영역 경계보호](#)를 참고해 주십시오.

6.1.3 물체 감지

물체 감지는 지정된 영역에서 특정 물체를 감지합니다. NVR은 감지 규칙이 실행되면 스냅샷을 촬영하고 알람을 보고합니다.

6.1.3.1 트래픽 모니터링

IPC에 대한 트래픽 모니터링 알람을 수신합니다.

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. 을 선택하여 **Traffic Monitoring**을 활성화하면 NVR이 IPC로부터 알람을 수신하게 됩니다. 선택을 해제하면 알람이 수신되지 않습니다.

说明: 트래픽 모니터링 기능을 구성하려면 IPC의 웹 인터페이스에 로그인하십시오. 자세한 내용은 ##### ## # ##를 참조하십시오.

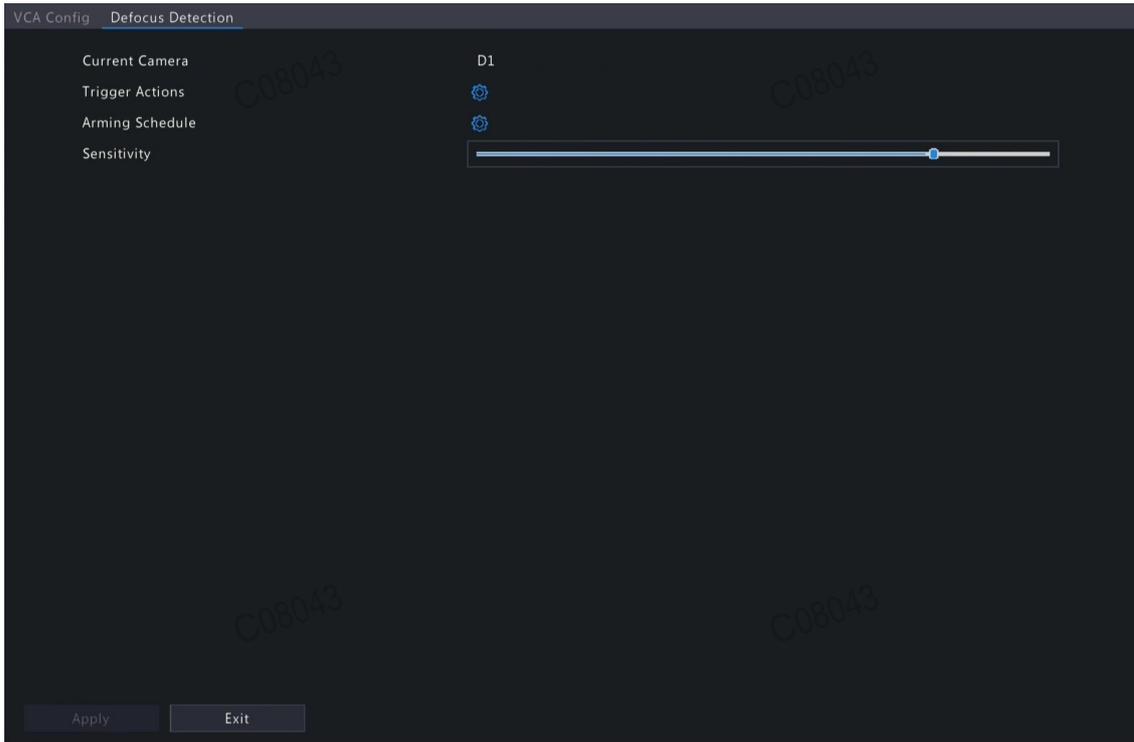
6.1.4 예외 감지 및 통계

예외 감지 및 통계에는 초점 흐림 감지, 장면 변경, 제거된 개체, 남겨진 개체 감지가 포함됩니다.

6.1.4.1 초점흐림 감지

초점흐림 감지는 렌즈의 초점이 흐려지는 것을 감지합니다. NVR은 감지 규칙이 실행되면 스냅샷을 촬영하고 알람을 보고합니다.

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Defocus Detection**을 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.

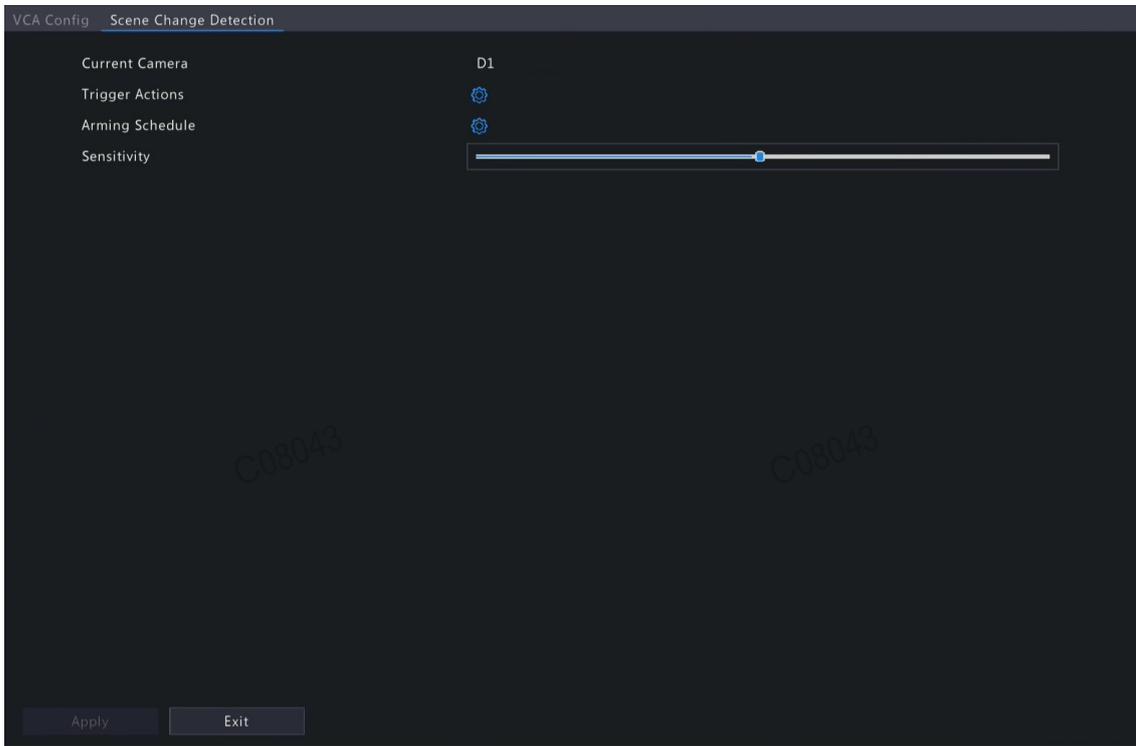


4. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
5. 슬라이더를 드래그하여 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 초점흐림이 감지될 가능성은 높아지지만 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.
6. **Apply**를 클릭합니다.

6.1.4.2 화면 전환 감지

화면 전환 감지는 의도적인 카메라 이동과 같은 외부 요인으로 인해 발생하는 감시 장면의 전환을 감지합니다. NVR은 감지 규칙이 실행되면 스냅샷을 촬영하고 알람을 보고합니다.

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Scene Change Detection**을 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.

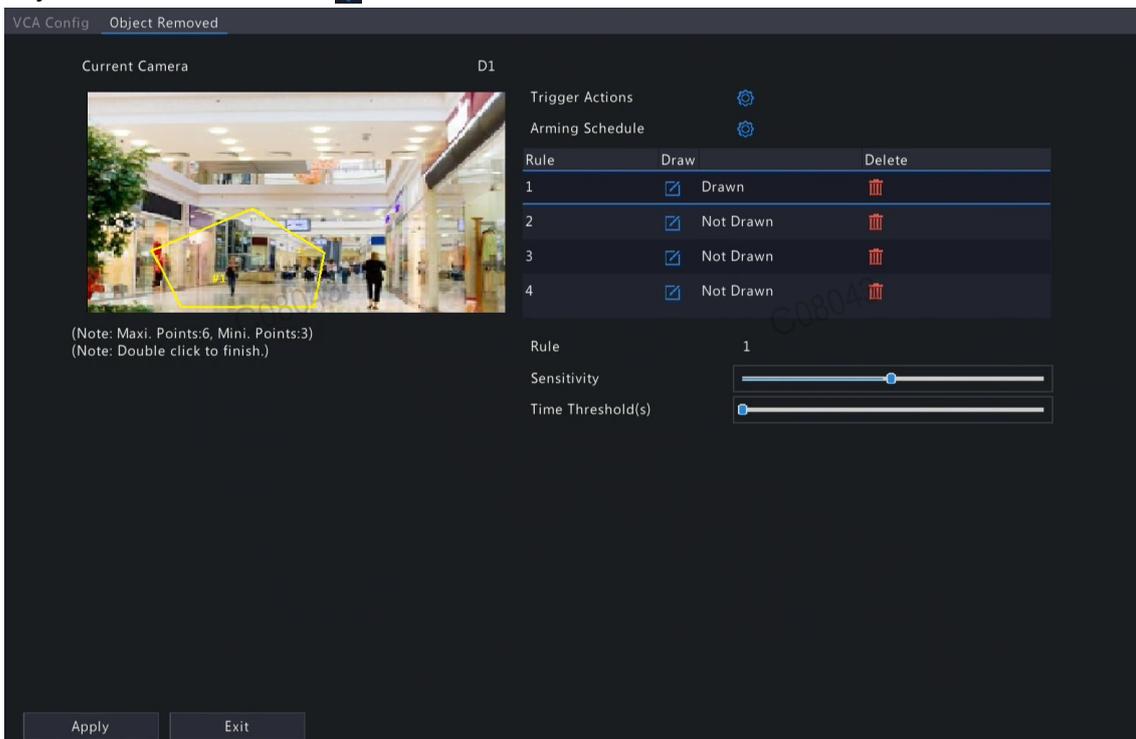


4. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
5. 슬라이더를 드래그하여 민감도를 설정합니다. 민감도가 높을수록 화면 전환 동작이 감지될 가능성은 높아지지만 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.
6. **Apply**를 클릭합니다.

6.1.4.3 물체 제거 감지

물체 제거 감지는 미리 설정된 시간 동안 사용자가 지정한 영역에서 물체가 제거된 것을 감지합니다. NVR은 감지 규칙이 실행되면 스냅샷을 촬영하고 알람을 보고합니다.

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Object Removed**를 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.



4. 감지 규칙을 설정합니다. 4개 감지 규칙은 별도로 설정합니다. 다음은 규칙 1을 예로 들어 설명합니다.

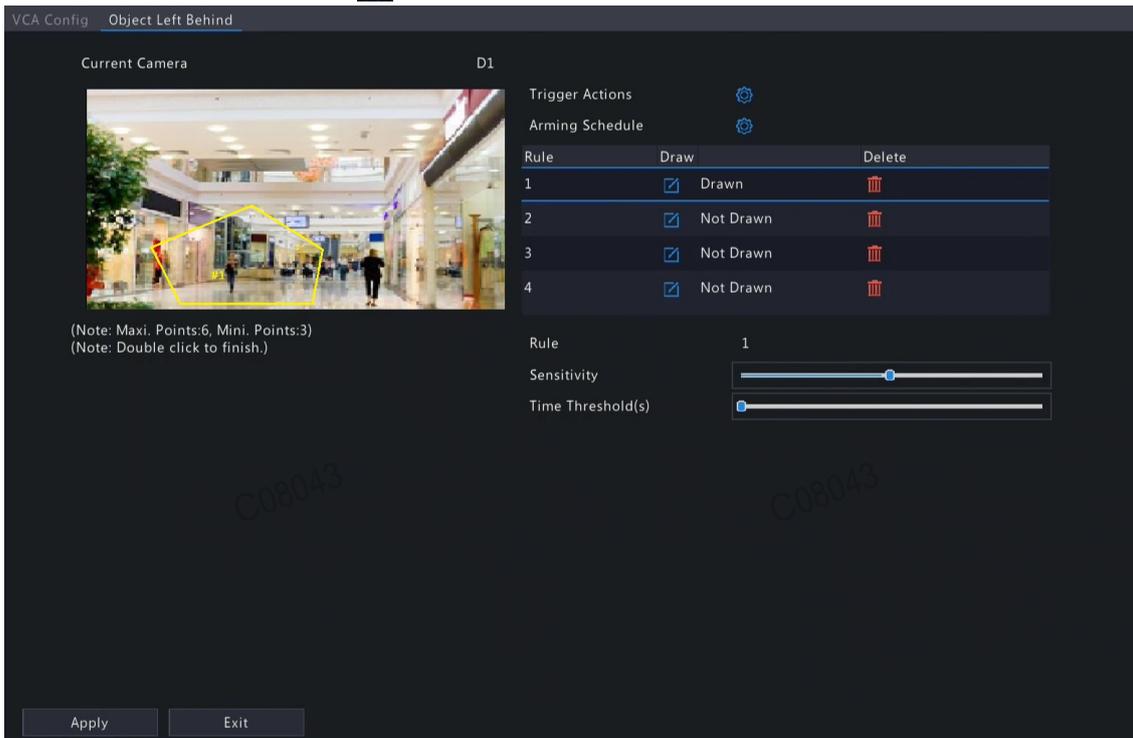
파라미터	설명
감지 영역	<p>규칙 1을 선택하고 을 클릭하면 전체 화면이 표시된 후 감지 영역을 그립니다.</p> <p>이미지를 클릭하고 드래그하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6개까지 허용됩니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.</p> <p> Note: Drawn 상태의 규칙의 경우 을 클릭하여 감지 영역을 다시 그릴 수 있습니다. 감지 영역을 삭제하려면  아이콘을 클릭하십시오.</p>
민감도	<p>슬라이더를 드래그하여 민감도를 설정합니다.</p> <p>민감도가 높을수록 물체 제거 동작이 감지될 가능성은 높아지지만 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.</p>
시간 임계값	<p>슬라이더를 드래그하여 시간 임계값을 설정합니다.</p> <p>물체가 설정된 시간 동안 감지 영역에서 제거되는 경우 알람이 트리거됩니다.</p>

5. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
6. **Apply**를 클릭합니다.

6.1.4.4 유실물 감지

유실물 감지는 사용자가 지정하는 영역에 미리 설정된 시간 동안 남겨져 있는 물체를 감지합니다. NVR은 감지 규칙이 실행되면 스텝샷을 촬영하고 알람을 보고합니다.

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Object Left Behind**를 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.



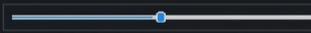
VCA Config Object Left Behind

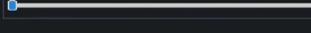
Current Camera D1

(Note: Maxi. Points:6, Mini. Points:3)
(Note: Double click to finish.)

Rule	Draw	Delete
1	<input checked="" type="checkbox"/> Drawn	
2	<input checked="" type="checkbox"/> Not Drawn	
3	<input checked="" type="checkbox"/> Not Drawn	
4	<input checked="" type="checkbox"/> Not Drawn	

Rule 1

Sensitivity 

Time Threshold(s) 

Apply Exit

4. 감지 규칙을 설정합니다. 4개 감지 규칙은 별도로 설정합니다. 다음은 규칙 1을 예로 들어 설명합니다.

파라미터	설명
감지 영역	규칙 1을 선택하고  을 클릭하면 전체 화면이 표시된 후 감지 영역을 그립니다.

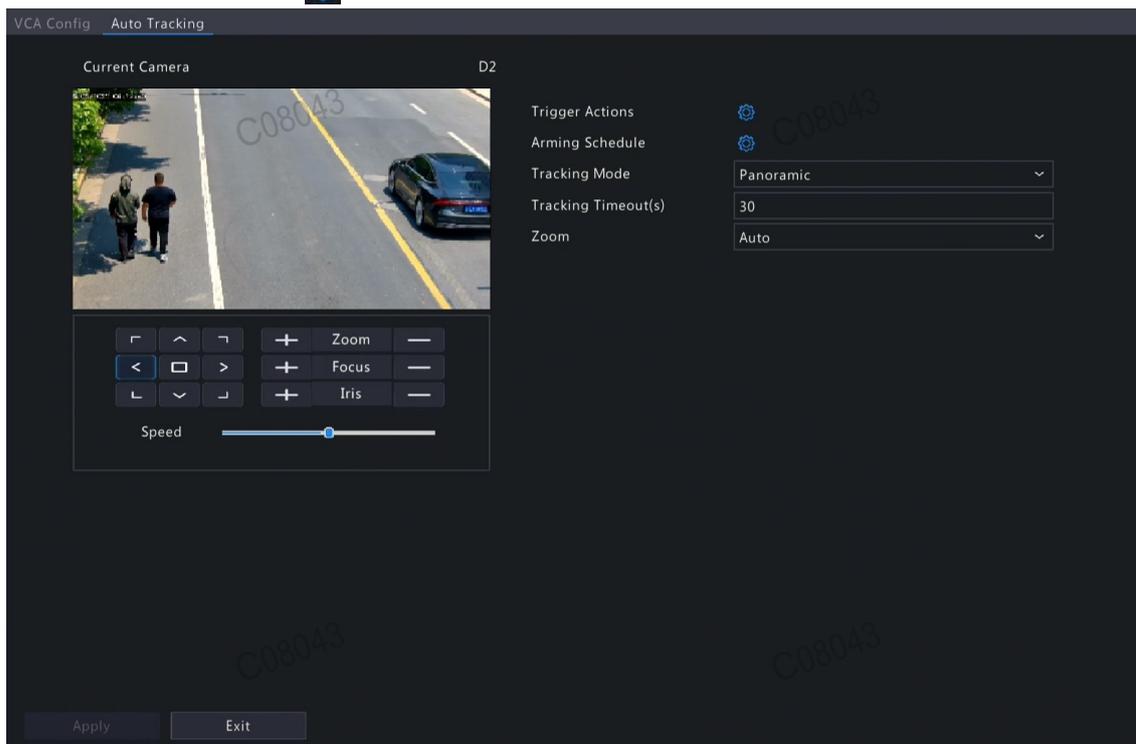
파라미터	설명
	<p>이미지를 클릭하고 드래그하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6개까지 허용됩니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.</p> <p> Note: Drawn 상태의 규칙의 경우  을 클릭하여 감지 영역을 다시 그릴 수 있습니다. 감지 영역을 삭제하려면  아이콘을 클릭하십시오.</p>
민감도	<p>슬라이더를 드래그하여 민감도를 설정합니다.</p> <p>민감도가 높을수록 유실물 동작이 감지될 가능성은 높아지지만 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.</p>
시간 임계값	<p>슬라이더를 드래그하여 시간 임계값을 설정합니다.</p> <p>물체가 설정된 시간 동안 감지 영역에 남겨져 있는 경우 알람이 트리거됩니다.</p>

- 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
- Apply**를 클릭합니다.

6.1.4.5 자동 추적

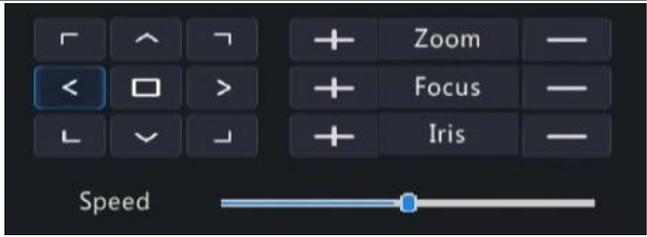
자동 추적은 실시간 비디오에서 움직이는 물체를 감지하고 감지된 첫 번째 물체를 추적합니다.

- Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
- 카메라를 선택합니다.
- Auto Tracking**을 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.



- 추적 파라미터를 설정합니다.

파라미터	설명
추적 영역	PTZ 작동 영역에서는 PTZ 제어 버튼을 사용해 촬영 각도, 줌, 초점, 조리개, 회전 속도 등 추적 영역을 조정합니다.

파라미터	설명
	
추적 모드	파노라마: 추적 영역에 나타나는 물체가 추적 영역에서 사라질 때까지 지속적으로 추적합니다.
추적 타임아웃	최대 추적 시간을 설정합니다. 물체가 사라지거나 설정된 시간이 지나면 장치는 추적을 중지합니다. 범위 : 1~300. 기본값: 30.
확대/축소	추적 확대/축소 비율을 선택합니다: Auto 또는 Current Zoom . 기본값은 Auto 입니다. <ul style="list-style-type: none"> • 자동: 추적 거리에 따라 줌 비율을 자동으로 조정하여 물체 동작에 더욱 집중합니다. • 현재 확대/축소: 물체를 추적할 때 줌 비율을 유지하여 전체 모니터링 장면에서 더 집중합니다.

5. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
6. **Apply**를 클릭합니다.

6.1.5 온도 감지

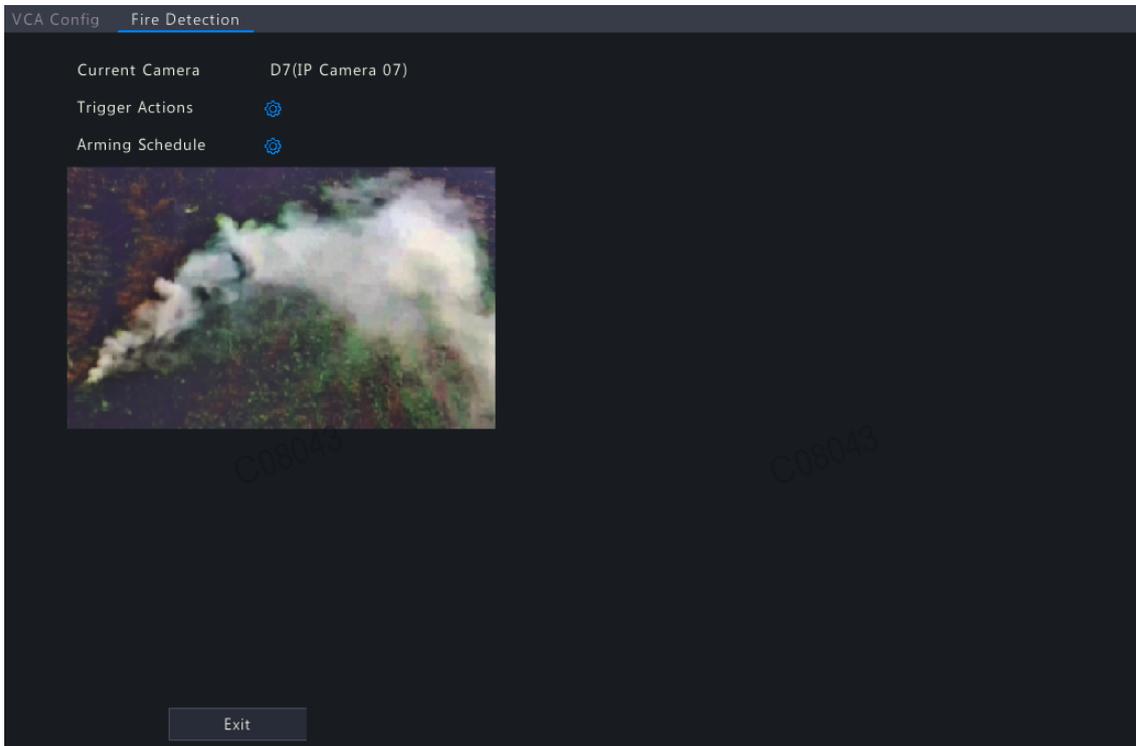
온도 감지에는 화재 감지, 흡연 감지, 온도 감지, 연기 및 화재 감지가 포함됩니다.

6.1.5.1 화재 감지

IPC로부터 화재 감지 경보 정보를 수신합니다. IPC가 특정 지역에서 화재나 기타 고온을 감지하면 스냅샷을 찍어 NVR에 알람을 보고합니다.

 **Note:** 이 기능을 사용하려면 카메라 지원(카메라 측 분석)이 필요합니다.

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Fire Detection**을 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.

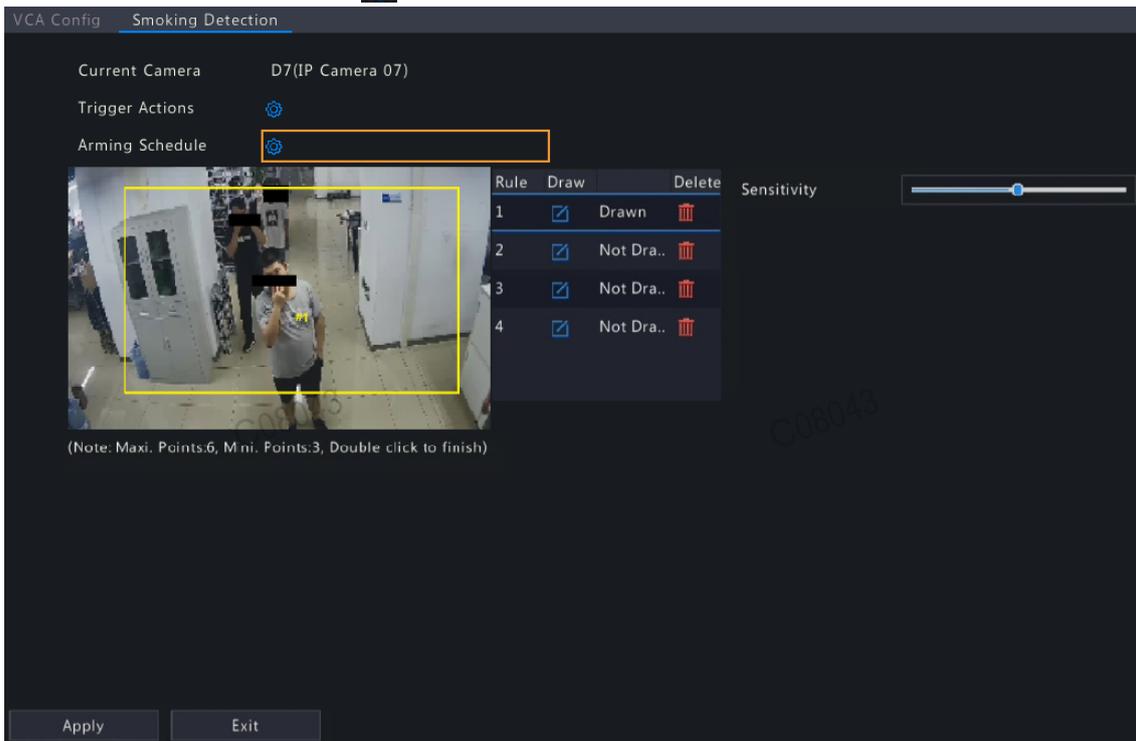


4. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.

6.1.5.2 연기 감지

연기 감지는 라이브 영상을 통해 특정 장소에서 흡연하는 사람을 감지합니다. NVR은 감지 규칙이 실행되면 스냅샷을 촬영하고 알람을 보고합니다.

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Smoking Detection**을 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.



4. 감지 규칙을 설정합니다. 4개 감지 규칙은 별도로 설정합니다. 다음은 규칙 1을 예로 들어 설명합니다.

파라미터	설명
감지 영역	<p>규칙 1을 선택하고  을 클릭하면 전체 화면이 표시된 후 감지 영역을 그립니다.</p> <p>이미지를 클릭하고 드래그하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6개까지 허용됩니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.</p> <p> Note: Drawn 상태의 규칙의 경우  을 클릭하여 감지 영역을 다시 그릴 수 있습니다. 감지 영역을 삭제하려면  아이콘을 클릭하십시오.</p>
민감도	<p>슬라이더를 드래그하여 민감도를 설정합니다.</p> <p>민감도가 높을수록 흡연 행위가 감지될 가능성은 높아지지만 오경보가 발생할 가능성이 높습니다.</p>

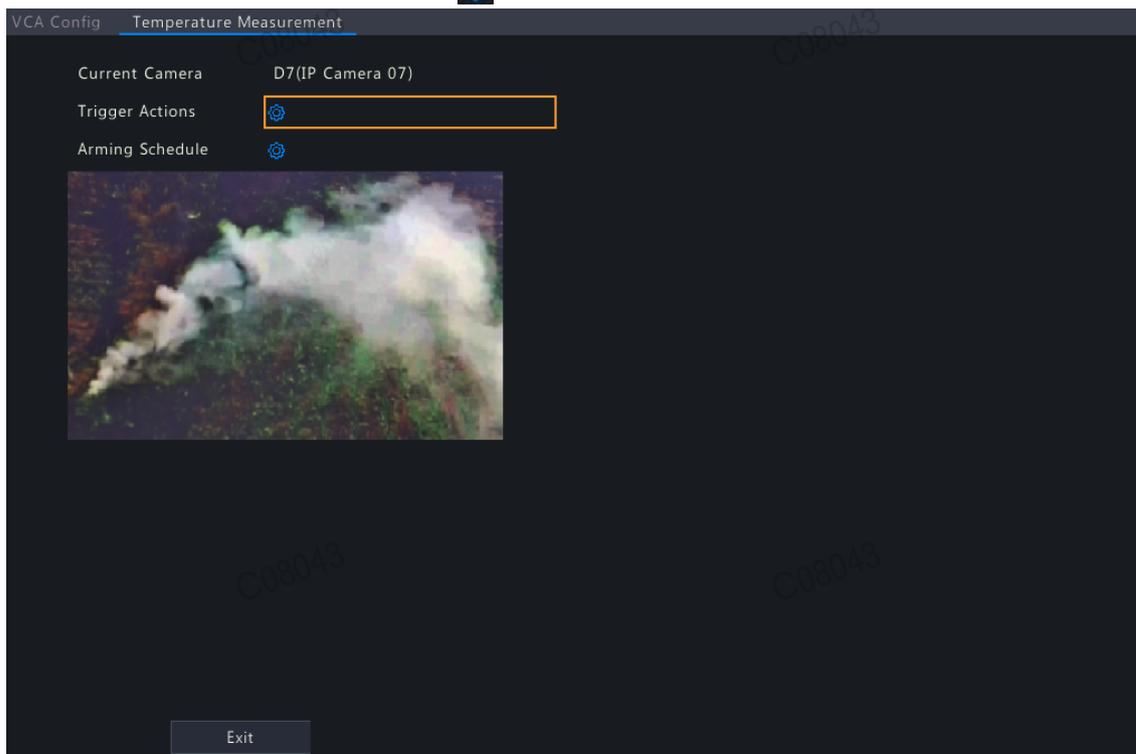
- 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
- Apply**를 클릭합니다.

6.1.5.3 온도 측정

IPC로부터 온도 측정 경고 정보를 수신합니다. IPC는 지정된 영역에 있는 물체의 온도를 감지하고 감지 규칙이 트리거되면 스냅샷을 촬영하고 NVR에 알람을 보고합니다.

 **Note:** 이 기능을 사용하려면 카메라 지원(카메라 측 분석)이 필요합니다.

- Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
- 카메라를 선택합니다.
- Temperature Measurement**를 선택하고  을 클릭하여 구성합니다.



- 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.

6.1.6 인원수 감지

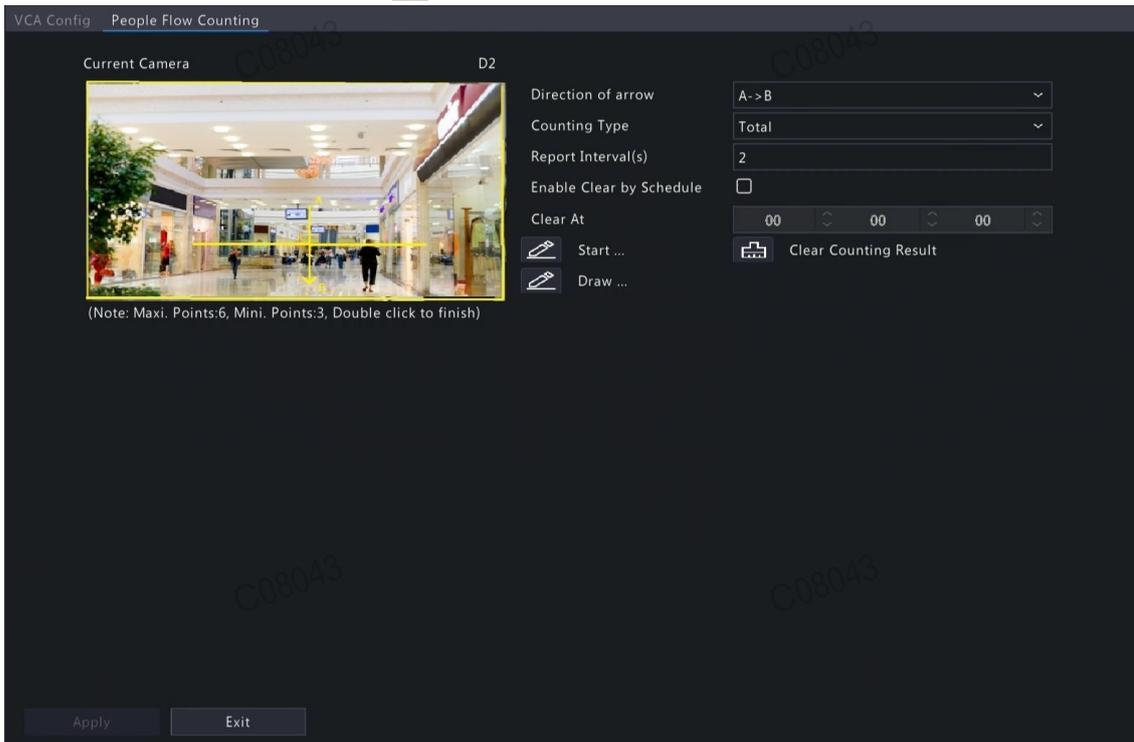
인원수 감지에는 유동 인구 계산과 군중 밀도 모니터링이 포함됩니다.

6.1.6.1 유동 인구 계산

유동 인구 계산은 사용자가 정의한 영역에서 지정된 트립와이어를 통과하는 인원의 수를 계산합니다.

유동 인구 계산 구성

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **People Flow Counting**을 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.



4. 유동 인구 계산 규칙을 설정합니다.

파라미터	설명
영역 그리기	 을 클릭하면 전체 화면으로 진입한 후 감지 영역을 그립니다. 이미지를 클릭하고 드래그하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6개까지 허용됩니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.
트립와이어 그리기	 을 클릭하면 전체 화면으로 진입한 후 트립와이어를 그립니다. 트립와이어는 1개만 허용됩니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.
화살표 방향	진입 방향을 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"> • A->B: A에서 B로 진입, B에서 A로 출구입니다. • B->A: B에서 A로 진입, A에서 B로 출구입니다.
계산 유형	계산 유형을 선택합니다: Total , People Entered 또는 People Exited . Total 은 기본 계산 유형입니다. <ul style="list-style-type: none"> • 총: 감지 영역에 출입하는 인원의 수를 표시합니다. • 들어온 사람: 감지 영역에 입장한 인원의 수를 표시합니다. 입장 횟수는 사람이 트립와이어를 화살표 방향으로 건너 감지 영역을 통과하면 계산됩니다.

파라미터	설명
	<ul style="list-style-type: none"> 나간 사람: 감지 영역을 퇴장한 인원의 수를 표시합니다. 퇴장 횟수는 종료 트립와이어를 화살표 방향으로 건너 감지 영역을 통과하면 계산됩니다. <p> Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> 사용하기 전에 Menu > Camera > OSD에서 인원수 계산 OSD를 활성화해야 합니다. 감지 영역에서 어슬렁거리는 사람, 트림와이어만 건너는 사람, 감지 영역만 건너는 사람은 포함되지 않습니다.
보고 주기	유동 인구 통계를 보고하는 시간 간격을 설정합니다. 기본값: 60. 범위 : 1~60. NVR은 설정된 간격으로 업링크 플랫폼에 유동 인구 통계를 보고합니다. 업링크 플랫폼은 통계를 수신하기 위해 기능을 구독해야 합니다.
스케줄에 따라 지우기 활성화	Enable Clear by Schedule 확인란을 선택하고 인원수 계산 통계를 삭제할 시간을 설정합니다.
지우기 시간	지우기 시간의 기본값은 00:00:00입니다. 이 값은 필요에 따라 수정할 수 있습니다. NVR은 매일 설정된 시간에 OSD의 인원수 계산 통계를 삭제합니다. 이 조작은 통계 및 데이터 보고에 영향을 미치지 않습니다.
계산 결과 지우기	 을 클릭하여 실시간 비디오에 표시된 인원수 계산 통계를 즉시 삭제합니다. 이 조작은 인원수 계산 OSD에만 영향을 미치며 통계 및 데이터 보고에는 영향을 미치지 않습니다.

5. 감지 영역에 있는 사람의 수가 특정 수를 초과할 때 경고를 받으려면 **Menu > Alarm > People Present Alarm**에서 **People Present Alarm**을 활성화하고 구성할 수 있습니다. 자세한 내용은 [인원수 초과 알람](#)을 참고해 주십시오.
6. **Apply**를 클릭합니다.

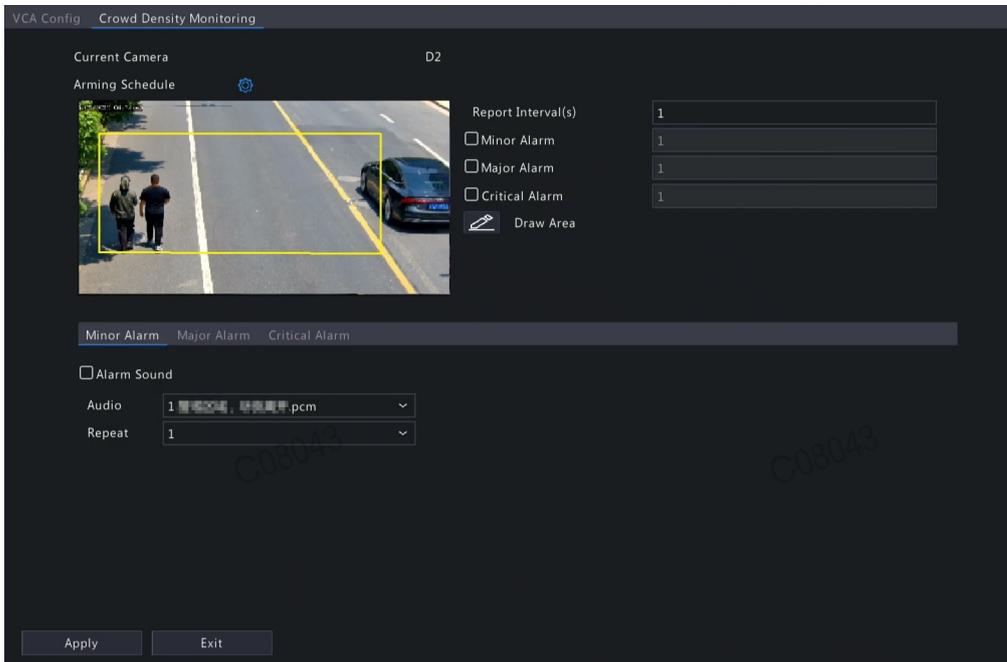
실시간 통계 보기

실시간 보기 페이지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Preview Mode > Smart**를 선택하면 실시간 인원수 계산 통계가 오른쪽에 표시됩니다. 자세한 내용은 [유동 인구 계산](#)을 참고해 주십시오.

6.1.6.2 사람 밀집도 모니터링

사람 밀집도 모니터링은 지정 영역에서 인원수를 모니터링하고, 수가 설정된 알람 임계값을 초과하는 경우 알람을 트리거합니다.

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Crowd Density Monitoring**을 선택하고  를 클릭하여 이를 구성합니다.



4. 사람 밀집도 모니터링 규칙을 설정합니다.

파라미터	설명
감지 영역	<p>감지 박스는 기본적으로 왼쪽 미리보기 창에 나타납니다. 필요에 따라 위치를 조정하거나 영역을 그릴 수 있습니다. 감지 영역은 1개만 허용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 기본 감지 영역의 위치를 조정합니다: 영역의 경계선을 가리키고 원하는 위치로 드래그합니다. 영역 그리기:  을 클릭하면 전체 화면이 표시됩니다. 이미지를 클릭하고 드래그하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6개까지 허용됩니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.
보고 주기	<p>사람 밀집도 통계를 보고하는 주기를 설정합니다. 기본값: 60. 범위 : 1~60.</p> <p>장치는 설정된 간격으로 업링크 플랫폼에 유동 인구 통계를 보고합니다. 업링크 플랫폼은 통계를 수신하기 위해 기능을 구독해야 합니다.</p>
마이너 알람	<p>마이너 알람은 지정 영역에 있는 인원수가 설정된 값에 도달할 때 트리거됩니다.</p> <p>Minor Alarm 확인란을 선택하고 마이너 알람을 트리거할 원의 수를 설정합니다. 범위 : 1~40.</p>
메이저 알람	<p>메이저 알람은 지정 영역에 있는 인원수가 설정된 값에 도달할 때 트리거됩니다. 메이저 알람의 값은 마이너 알람의 값보다 커야 합니다.</p> <p>Major Alarm 확인란을 선택하고 메이저 알람을 트리거할 원의 수를 설정합니다. 범위 : 1~40.</p>
임계 알람	<p>임계 알람은 지정 영역에 있는 인원수가 설정된 값에 도달할 때 트리거됩니다. 임계 알람의 값은 메이저 알람의 값보다 커야 합니다.</p> <p>Critical Alarm 확인란을 선택하고 임계 알람을 트리거할 원의 수를 설정합니다. 범위 : 1~40.</p>

- 마이너 알람, 메이저 알람, 임계 알람에 대해 **Alarm Sound**를 활성화하고 알람 오디오 및 재생 시간을 설정하면 알람이 발생할 때 카메라가 알람 오디오를 재생합니다.
- 감시 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 **감시 스케줄**을 참고해 주십시오.

7. **Apply**를 클릭합니다.

6.1.7 번호판 감지

번호판 감지 및 번호판 비교를 구성합니다.

6.1.7.1 번호판 감지

실시간 비디오에서 번호판을 감지하고 스냅샷을 찍습니다.

 **Note:** 이 기능은 카메라 측 분석에만 사용할 수 있습니다.

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Plate Detection**을 선택하여 이 기능을 활성화합니다.

6.1.7.2 번호판 비교

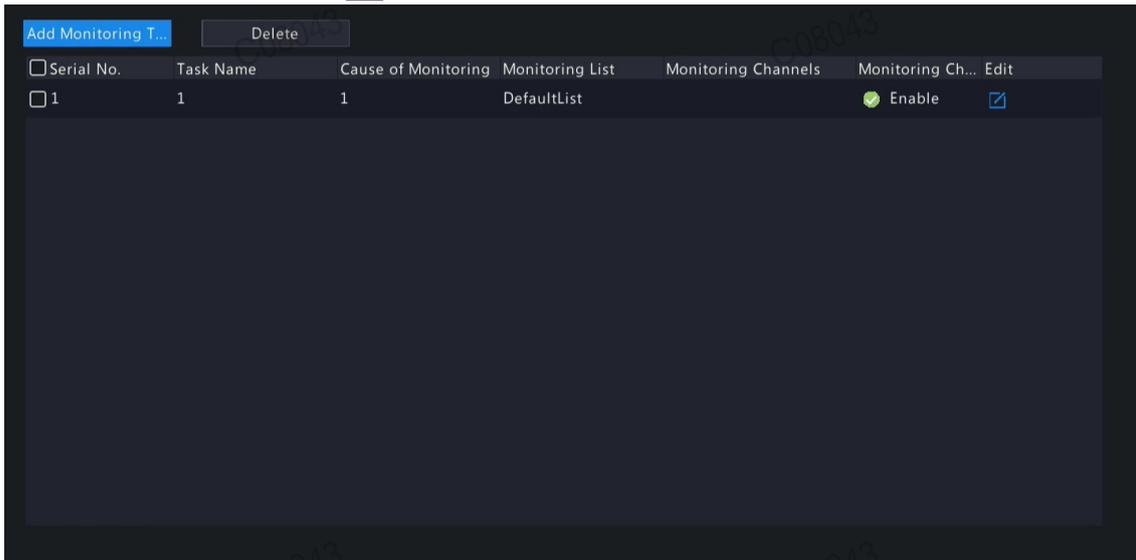
NVR이 캡처된 번호판 번호와 번호판 목록의 번호판 번호의 일치 결과에 따라 알람을 보고할 수 있도록 차량 모니터링 작업을 구성합니다. 번호판 비교 기능을 사용하려면 먼저 **번호판 감지** 또는 **VIID 로컬 구성**을 활성화하십시오.

 **Note:**

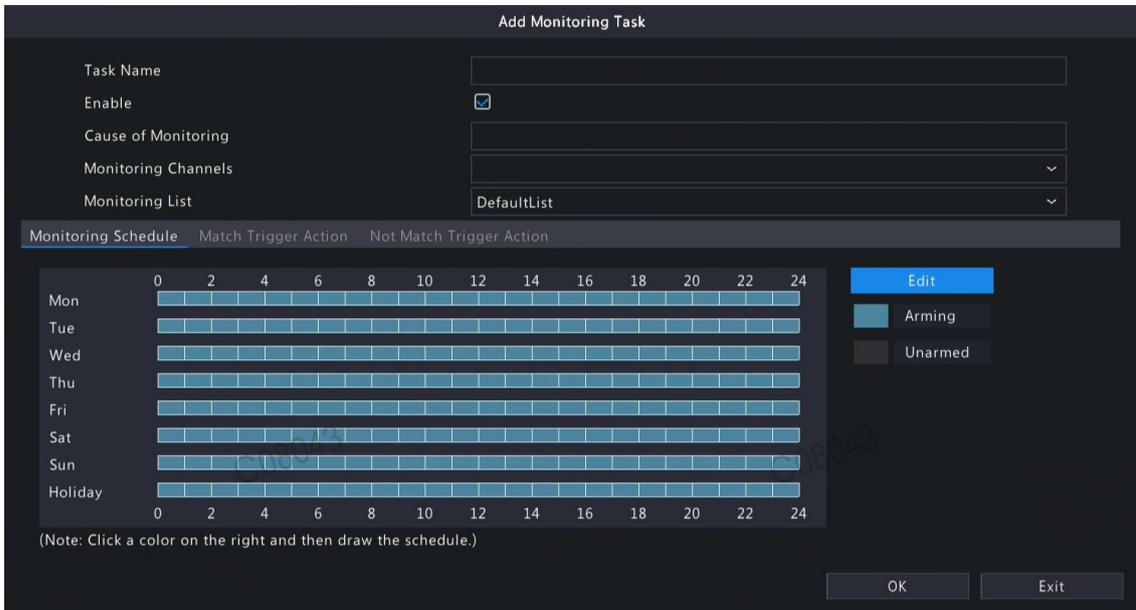
- 이 기능은 NVR 측 분석에만 사용할 수 있습니다.
- 번호판 목록 및 번호판 라이브러리를 구성하려면 **번호판 목록**에서 상세 내용을 참조하십시오.

 **Note:** 이 기능은 NVR 측 분석에만 사용할 수 있습니다.

1. **Menu > VCA > VCA Config**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Plate Comparison**을 선택하고 를 클릭하여 이를 구성합니다.



4. **Add Monitoring Task**를 클릭합니다.



5. 모니터링 작업 설정을 완료합니다.

파라미터	설명
작업 이름	모니터링 작업의 이름을 입력합니다.
활성화	모니터링 작업을 활성화/비활성화합니다.
모니터링 사유	모니터링 작업의 사유를 입력합니다.
채널 모니터링	모니터링할 채널을 선택합니다.
모니터링 목록	모니터링할 번호판 목록을 선택합니다. 번호판 목록은 1개만 허용됩니다.
모니터링 일정	필요에 따라 모니터링 일정을 설정합니다. 자세한 내용은 녹화 일정 를 참고해 주십시오.
일치 트리거 동작	캡처된 번호판 번호가 모니터링 목록의 번호판 번호와 일치할 때 트리거될 동작을 설정합니다. 자세한 내용은 알람으로 트리거된 동작 를 참고해 주십시오.
불일치 트리거 동작	캡처된 번호판 번호가 모니터링 목록의 번호판 번호와 일치하지 않을 때 트리거될 동작을 설정합니다. 자세한 내용은 알람으로 트리거된 동작 를 참고해 주십시오.

6. **OK**를 클릭합니다.

기타 작업

작동	설명
	선택한 모니터링 작업을 삭제합니다.
	모니터링 작업을 활성화/비활성화합니다.
	모니터링 작업을 편집합니다.

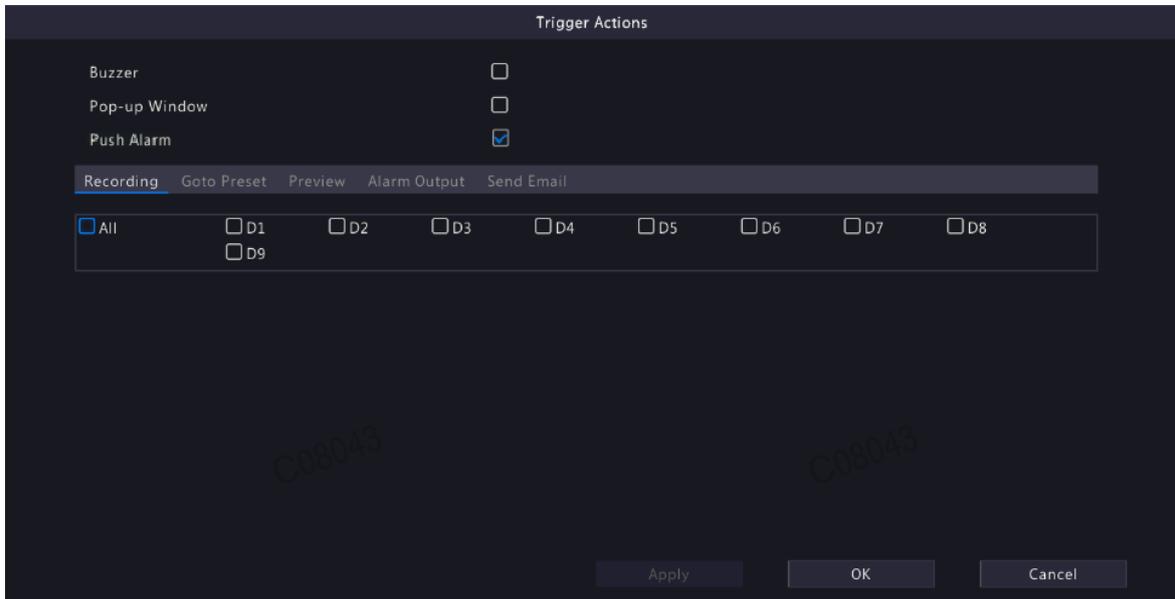
6.1.8 알람으로 트리거된 동작

사용자 또는 지정된 사람에게 경고하기 위해 알람이 발생할 때 트리거될 작업을 구성합니다.

Trigger Actions 오른쪽에서 을 클릭하고 동작을 설정한 후 **OK**를 클릭합니다.

Note: 지원되는 동작은 NVR 모델 및 VCA 기능에 따라 다를 수 있습니다.

일부 동작은 아래에 자세히 설명되어 있습니다.



버저

알람이 발생하면 NVR은 버저 소리를 냅니다.

팝업 창

알람이 발생하면 알람 메시지가 팝업됩니다.

푸시 알람

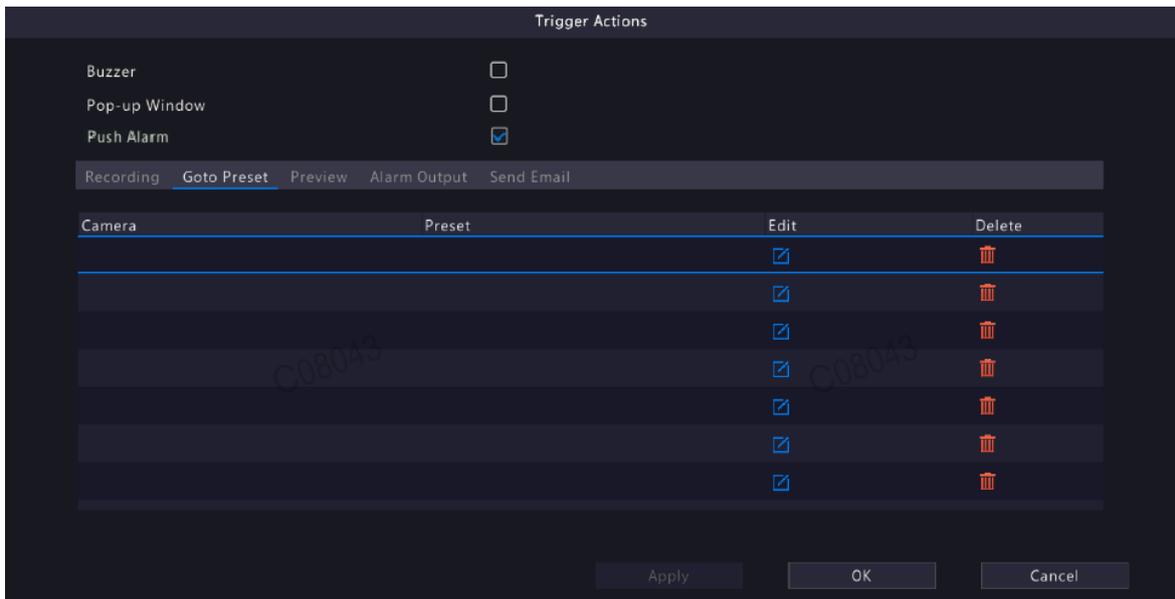
알람이 발생하면 알람 정보가 상부 플랫폼으로 푸시됩니다.

녹화

알람이 발생하면 NVR은 선택한 카메라의 비디오를 녹화합니다.

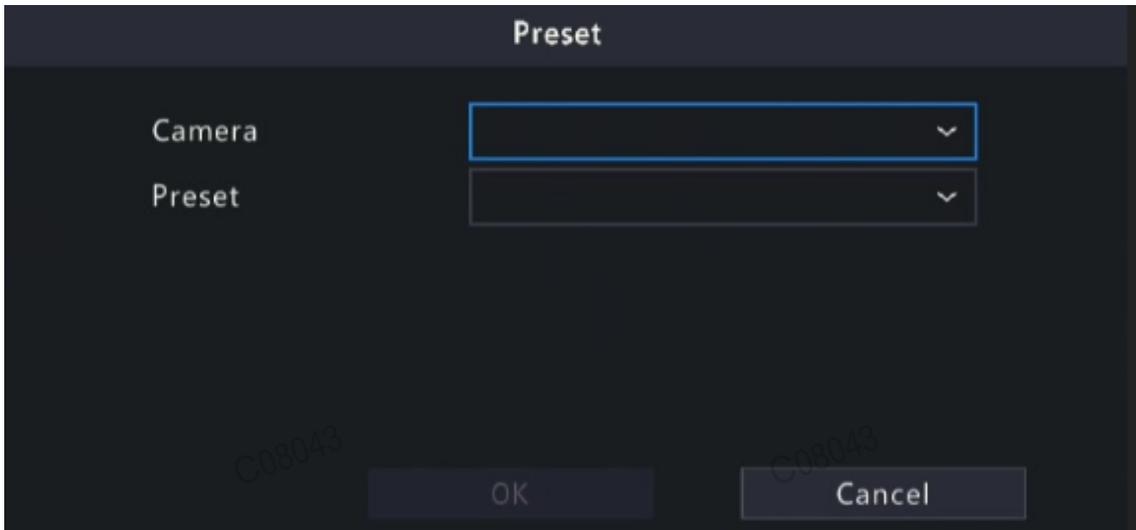
프리셋으로 이동

알람이 발생하면 PTZ 카메라는 프리셋 위치로 이동합니다.



이 동작은 다음과 같이 구성합니다:

1.  를 클릭합니다.



2. 이 작업을 수행할 카메라를 선택하고 알람이 발생할 때 카메라가 이동할 프리셋을 선택합니다.

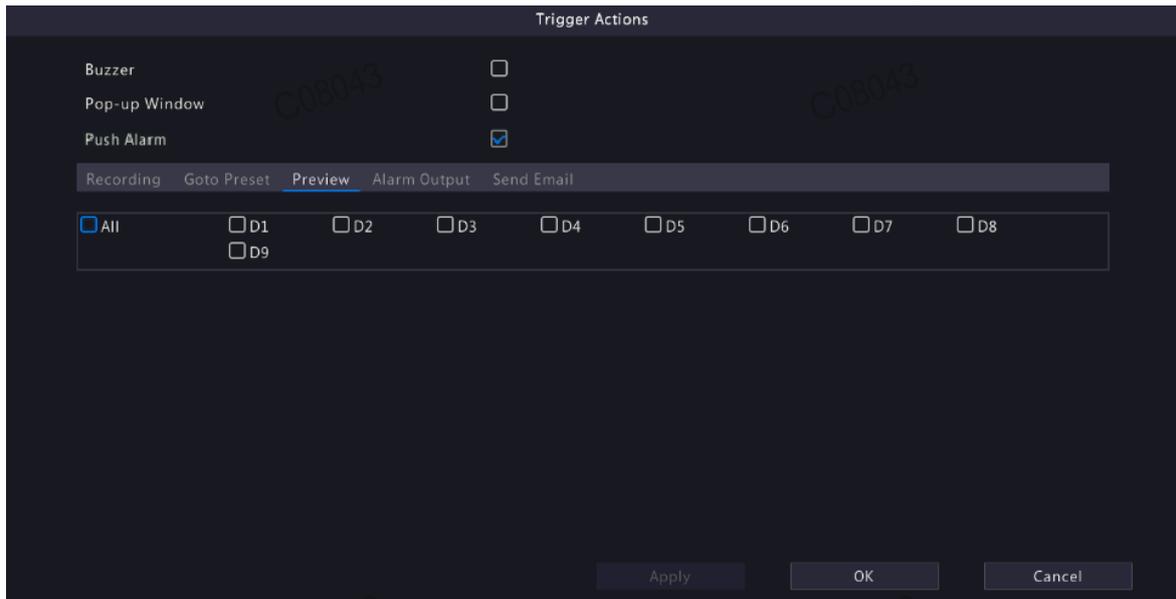
Note: 사용하기 전에 PTZ 카메라의 프리셋을 구성해야 합니다. 자세한 내용은 ##### ## # ##를 참조하십시오.

3. **OK**를 클릭합니다.

Note: 작업을 삭제하려면 을 클릭합니다.

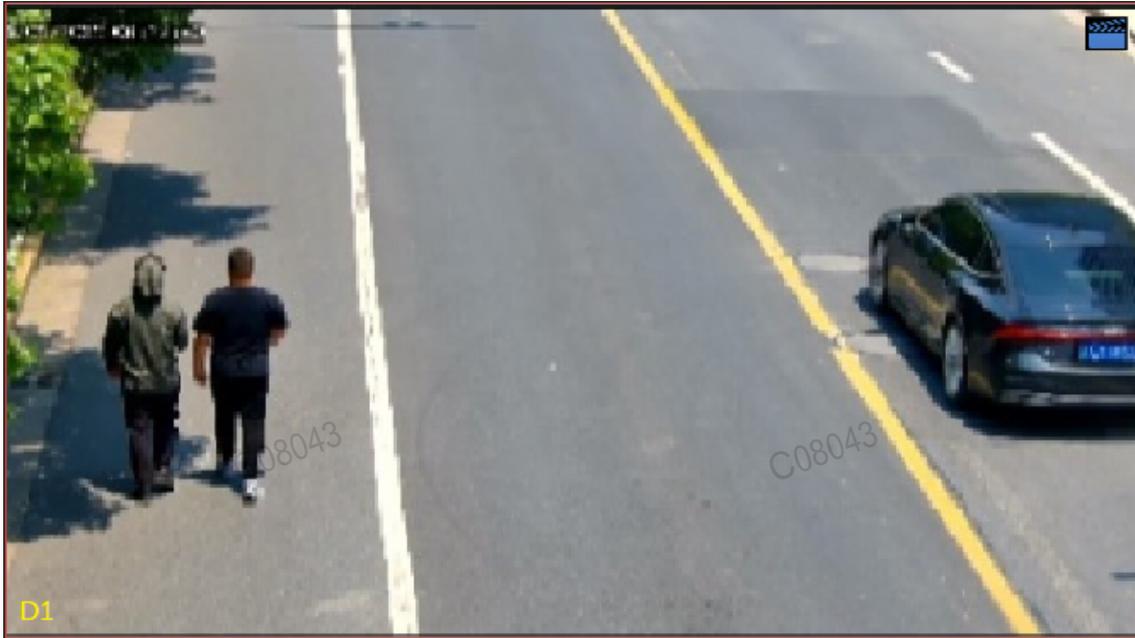
미리보기

알람이 발생하면 NVR은 지정된 카메라의 실시간 비디오를 재생합니다. 이 작업을 수행하려면 **Menu > System > Preview**에서 **Max. Alarm-Triggered Live View Windows(1/4/9 사용 가능)**를 구성해야 합니다.



알람 발생 시 표시되는 라이브 보기 페이지는 연결된 카메라 수와 알람이 실행되는 라이브 보기 창 수에 따라 달라집니다. 알람이 발생하면 라이브 보기 페이지에 연결된 카메라의 라이브 비디오가 빨간색 프레임으로 표시됩니다. 알람이 종료되면 라이브 보기 페이지가 원래 상태로 돌아갑니다.

- **Max. Alarm-Triggered Live View Windows**가 **1 Window**로 설정된 경우, 라이브 보기 페이지는 하나의 창에서 라이브 비디오를 재생합니다. 두 대 이상의 카메라가 연결된 경우 라이브 비디오는 5초마다 전환됩니다.

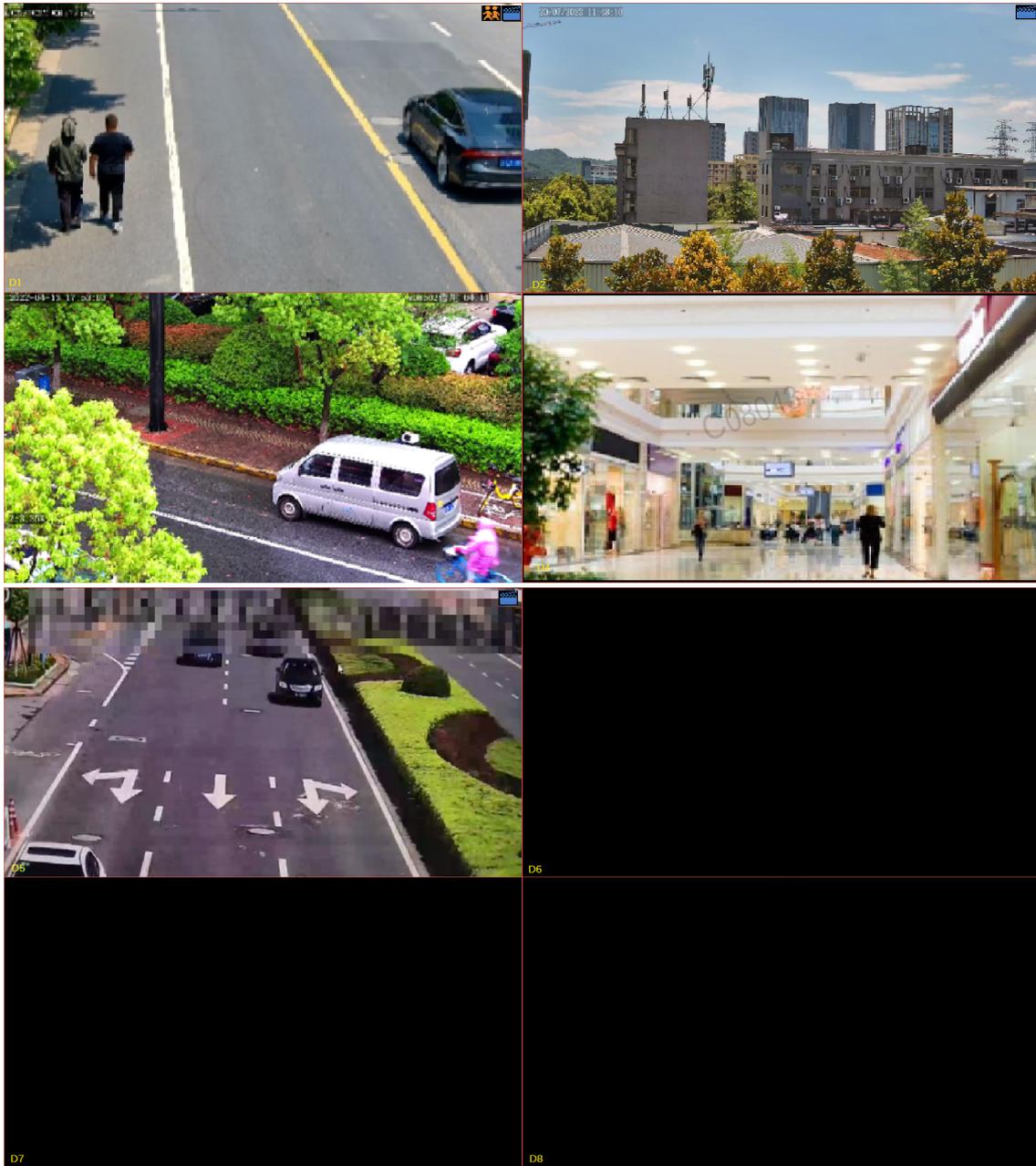


- **Max. Alarm-Triggered Live View Windows가 4 Windows**로 설정된 경우, 라이브 보기 페이지는 각 카메라의 라이브 비디오를 4분할 모드로 재생합니다. 4대 이상의 카메라가 연결된 경우 라이브 영상은 5초 간격으로 전환됩니다.

카메라 3대가 연결된 실시간 보기 페이지:



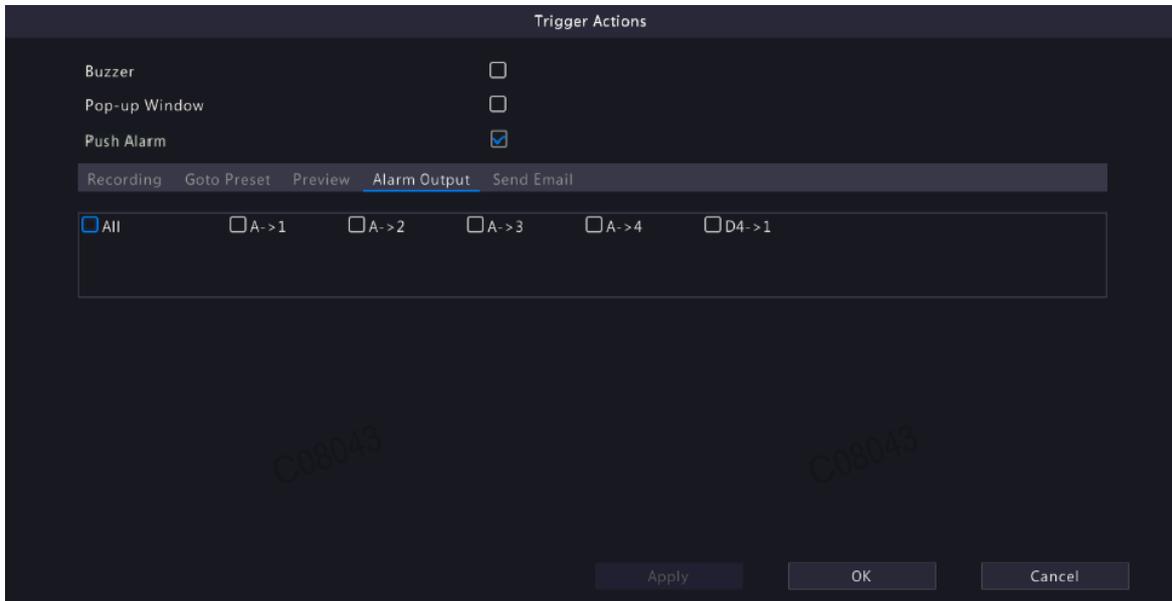
카메라 5대가 연결된 실시간 보기 페이지:



- **Max. Alarm-Triggered Live View Windows가 9 Windows**로 설정된 경우, 라이브 보기 페이지는 각 카메라의 라이브 비디오를 9분할 모드로 재생합니다. 9대 이상의 카메라가 연결된 경우 라이브 영상은 5초 간격으로 전환됩니다.

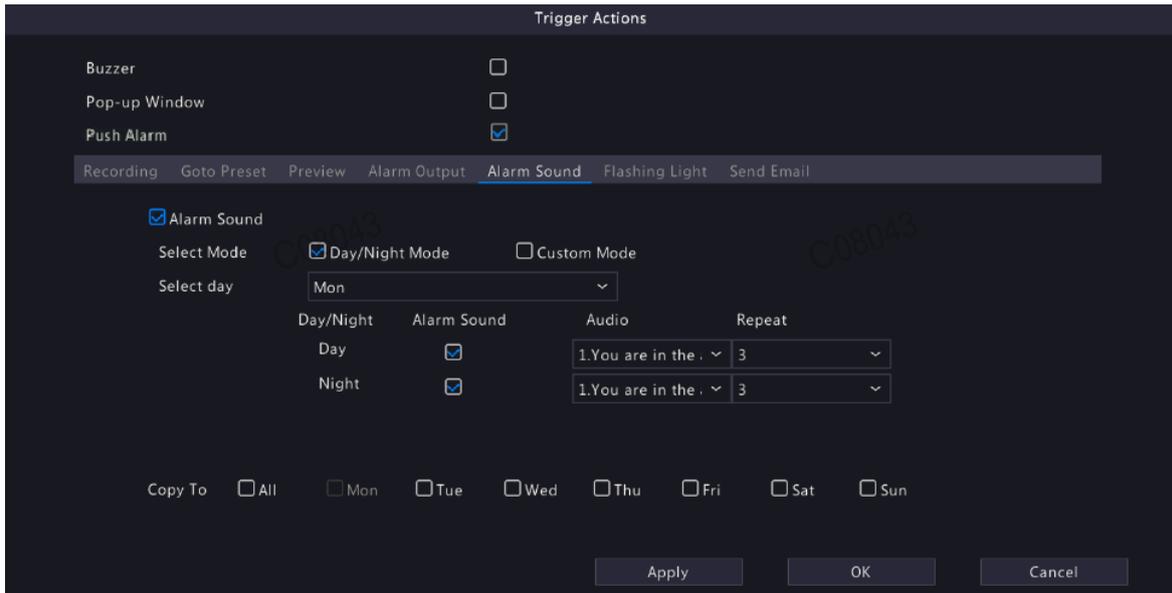
알람 출력

NVR의 알람 출력을 수신하면 타사 장치가 트리거되어 알람을 발생시킵니다.



알람 소리

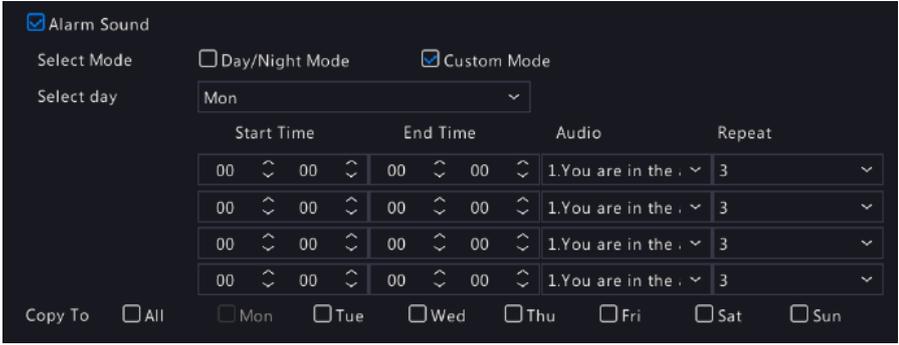
알람이 발생하면 선택한 카메라에서 오디오 알람이 재생됩니다. 이 동작은 알람음을 지원하는 카메라에서만 사용할 수 있으며, 주야간 모드는 특정 카메라에서만 사용할 수 있습니다.



이 동작은 다음과 같이 구성합니다:

1. **Alarm Sound** 확인란을 선택하고 알람 모드를 선택한 후 필요에 따라 기타 파라미터를 구성합니다.

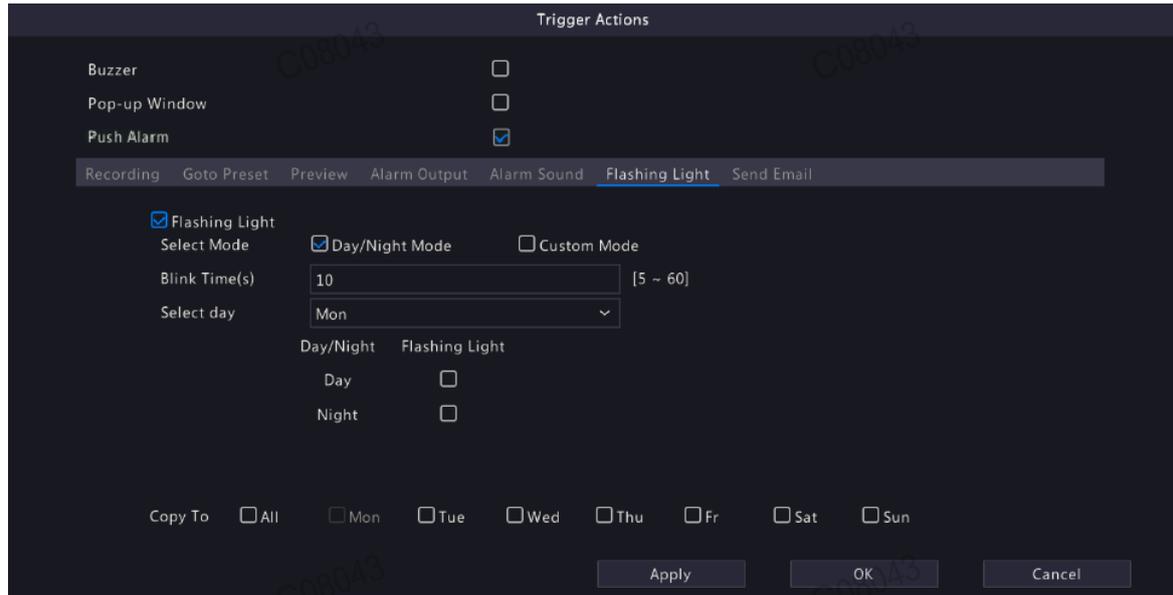
모드	설명
주/야 전환 모드	알람음이 활성화되는 요일 및 시간(주/야간)을 선택합니다. Note: 카메라는 주변 조명에 따라 자동으로 주야간 모드로 전환됩니다. 자세한 내용은 ##### ## ## ## ##를 참조하십시오.
사용자 지정 모드	알람음이 활성화되는 요일과 시간(시작/종료 시간)을 선택합니다.

모드	설명
	 <p>Note: 하루 최대 4개의 시간대까지 허용되고, 시간대는 중복될 수 없습니다.</p>
오디오	<p>알람 발생 시 카메라에서 재생할 오디오 파일을 선택합니다. 기본적으로, 13개의 오디오 파일을 사용할 수 있습니다. 카메라의 웹 인터페이스에서 오디오 파일을 구성할 수 있습니다.</p> <p>Note: 내장 오디오 파일 개수는 카메라 모델에 따라 다르며, 특정 모델에서는 최대 5개의 오디오 파일까지 허용됩니다.</p>
반복	<p>알람 발생 시 오디오 파일을 재생할 횟수를 설정합니다. 범위 : 1~50.</p>

- (선택사항) 다른 요일에도 동일한 설정을 적용하려면 **Copy To** 다음에 원하는 요일을 선택합니다.
- OK**를 클릭합니다.

깜박이는 빛

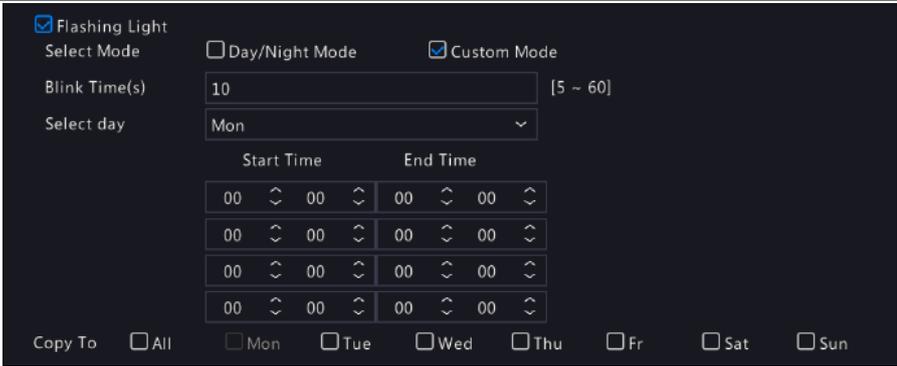
알람이 발생하면 선택한 카메라의 조명이 일정 시간 동안 깜박입니다. 이 동작은 깜박이는 빛을 지원하는 카메라에서만 사용할 수 있으며, 주야간 모드는 특정 카메라에서만 사용할 수 있습니다.



이 동작은 다음과 같이 구성합니다:

- Flashing Light** 확인란을 선택하고 알람 모드를 선택한 후 필요에 따라 기타 파라미터를 구성합니다.

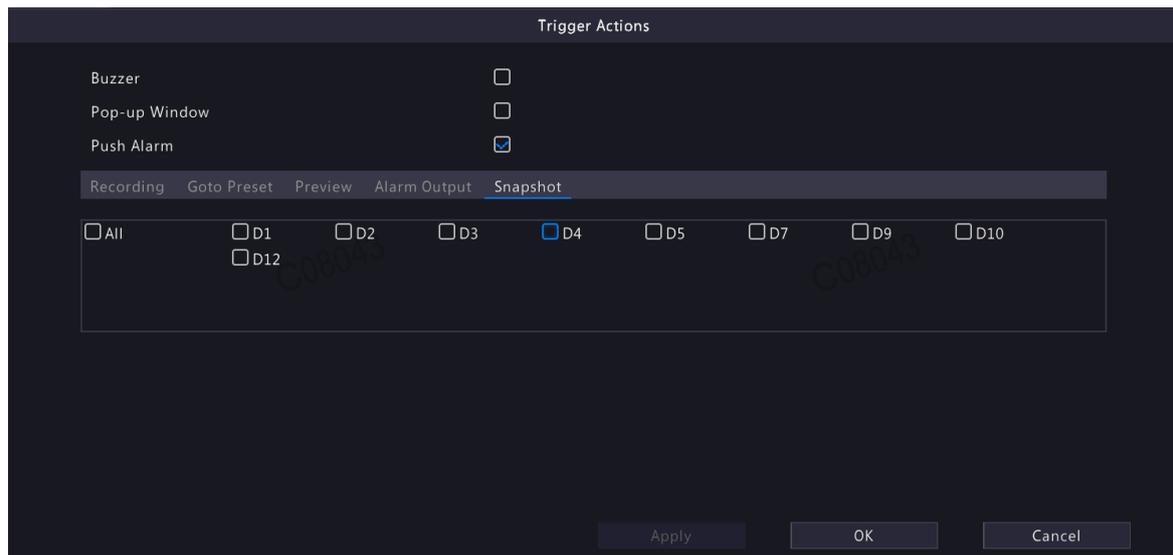
모드	설명
주/야 전환 모드	<p>깜박이는 빛이 활성화되는 요일과 시간(주/야간)을 선택합니다.</p> <p>Note: 카메라는 주변 조명에 따라 자동으로 주야간 모드로 전환됩니다. 자세한 내용은 #####를 참조하십시오.</p>
사용자 지정 모드	<p>깜박이는 빛이 활성화되는 요일과 시간(시작/종료 시간)을 선택합니다.</p>

모드	설명
	 <p>Note: 하루 최대 4개의 시간대까지 허용되고, 시간대는 중복될 수 없습니다.</p>
깜박임 시간	알람 발생 시 조명기가 깜빡이는 지속시간을 설정합니다.

- (선택사항) 다른 요일에도 동일한 설정을 적용하려면 **Copy To** 다음에 원하는 요일을 선택합니다.
- OK**를 클릭합니다.

스냅샷

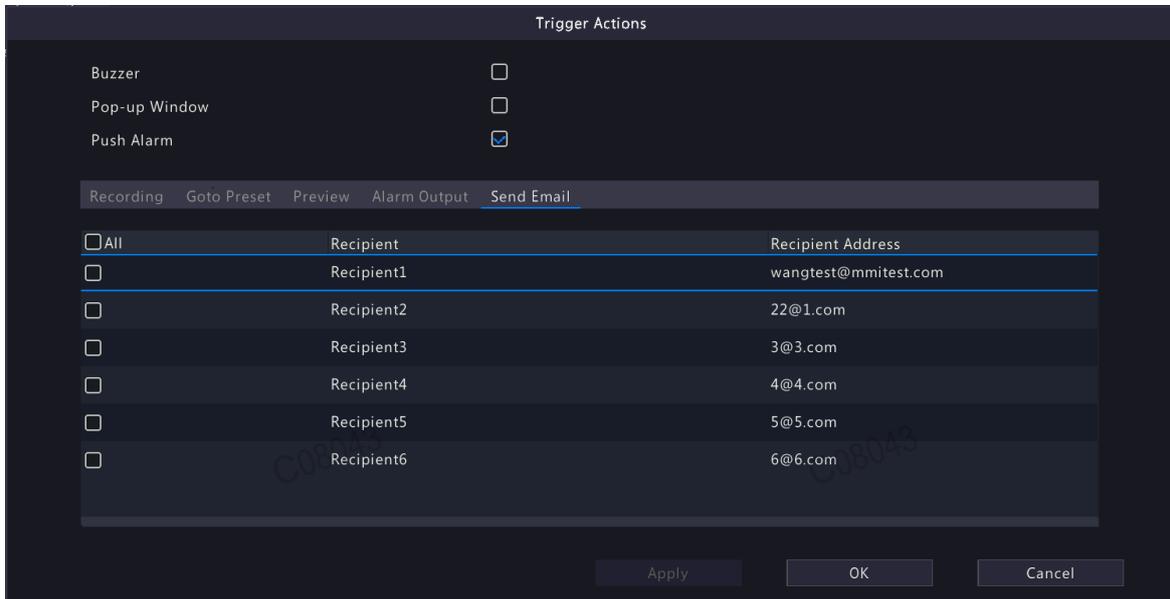
NVR은 알람이 발생하면 연결된 카메라를 작동시켜 스냅샷을 캡처합니다.



Note: 이 동작은 움직임 감지, 인체 감지 등 특정 알람 기능에만 사용할 수 있고, VCA 기능에는 사용할 수 없습니다.

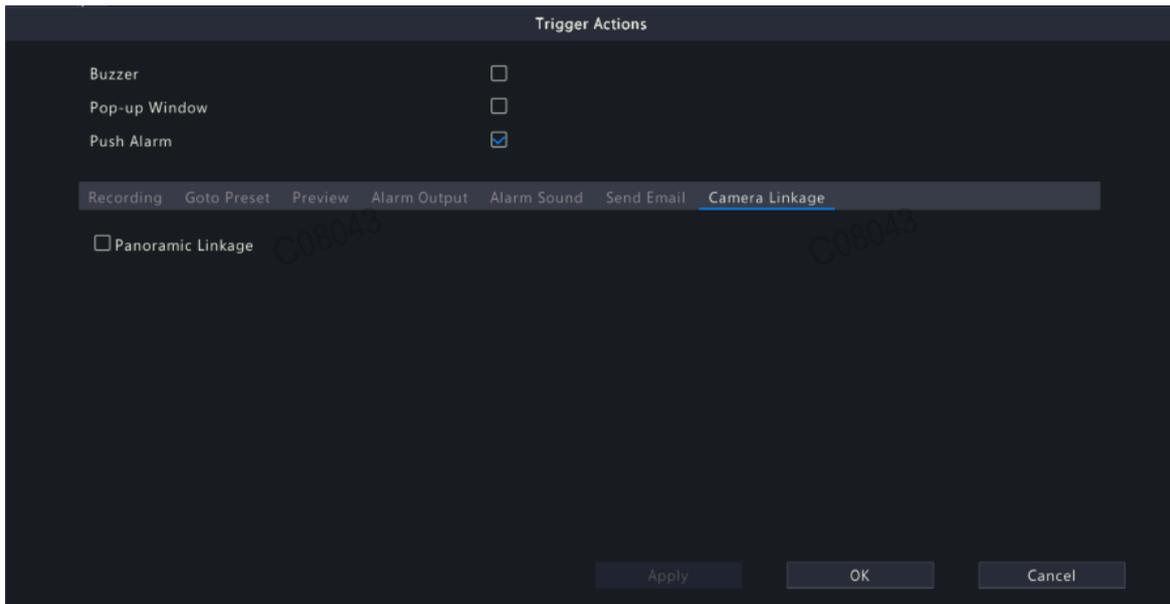
이메일 전송

NVR은 알람이 발생하면 지정된 이메일 주소로 알람 정보가 포함된 이메일을 보냅니다. **이메일**에서 수신자 정보를 설정하십시오. 수신자는 최대 6명까지 허용됩니다.



카메라 연결

Camera Linkage 탭을 클릭하고 **Panoramic Linkage**을 선택하면 알람 발생 시 파노라마 카메라가 PTZ 카메라에 연결됩니다.



6.1.9 감시 스케줄

NVR이 알람을 수신하고 사전 정의된 알람 트리거 작업을 수행하는 시기를 결정하려면 감시 스케줄을 구성합니다.

Arming Schedule 오른쪽에서 을 클릭하고 필요에 따라 스케줄을 구성한 후 **OK**를 클릭합니다.

Arming Schedule

Current Camera: D3

Select day: Mon

No.	Start Time				End Time			
1	00	∩	00	∩	24	∩	00	∩
2	00	∩	00	∩	00	∩	00	∩
3	00	∩	00	∩	00	∩	00	∩
4	00	∩	00	∩	00	∩	00	∩

Copy To: All Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun Holiday

Apply OK Cancel

특정 NVR에서는 **Arming Schedule** 페이지가 다음과 같이 표시됩니다:

Arming Schedule

Current Camera: A<-3

Select day: Mon

No.	Start Time				End Time			
1	00	∩	00	∩	24	∩	00	∩
2	00	∩	00	∩	00	∩	00	∩
3	00	∩	00	∩	00	∩	00	∩
4	00	∩	00	∩	00	∩	00	∩
5	00	∩	00	∩	00	∩	00	∩
6	00	∩	00	∩	00	∩	00	∩
7	00	∩	00	∩	00	∩	00	∩
8	00	∩	00	∩	00	∩	00	∩

Copy To: All Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun Holiday

Apply OK Cancel

 **Note:**

- 하루 최대 4개 또는 8개의 시간대까지 허용되고, 시간대는 중복될 수 없습니다.
- (선택 사항) 다른 요일에도 동일한 스케줄을 적용하려면 **Copy To** 다음에 원하는 요일을 선택합니다.
- 사용 가능한 감시 기간 수는 기능에 따라 다릅니다.
- SIP 카메라가 NVR에 연결되어 있고 **Intrusion Detection, Cross Line Detection, Enter Area, Leave Area** 또는 **Human Body Detection**의 카메라 측 분석으로 구성된 경우, NVR에서 이러한 기능에 대해 구성된 감시 스케줄이 카메라와 동기화됩니다.

6.2 분석기 구성

분석기 사용량을 확인하고 분석 모드를 변경합니다.

분석기는 얼굴 인식, 주변 보호, 행동 분석, 울트라 모션 감지, 인원 수 계산 등을 처리하는 데 사용되는 스마트 칩입니다. 분석기 용량은 NVR 모델에 따라 다르므로 채널을 적절하게 할당해야 합니다.

1. **Menu > VCA > Analyzer Config**로 이동합니다.

2. 분석기의 용량 사용량을 조회합니다. 분석기의 용량은 분석할 수 있는 비디오 스트림 또는 이미지 스트림의 수로 나타낼 수 있습니다.

다음 표에서는 자세한 분석기 용량 사용 전략을 설명합니다.

유형	사용법	설명
비디오 스트림 분석 (NVR 측 기능)	10%(각 기능 별)	채널에 대해 이 범주의 각 기능을 활성화하면 쥐 감지, 싸움 감지, 넘어짐 감지, 작업복 미착용 감지, 야광복 미착용 감지, 연기 및 화재 감지, 유동 인구 계산, 혼합 교통 감지 등의 용량은 10% 소모됩니다. 예를 들어, 채널에 대해 쥐 감지 및 싸움 감지를 활성화하는 경우인데, 이는 두 가지 기능이고 20%의 용량을 소비합니다.
비디오 스트림 분석 (NVR 측 기능)	10%(분석 모델 별)	채널에 대한 카테고리의 일부 또는 모든 기능을 활성화하면 용량의 10%가 소모됩니다. <ul style="list-style-type: none"> 카테고리 1: 마스크 미착용 감지, 헬멧 미착용 감지, 연기 감지, 호출 감지, 요리사 모자 미착용 감지, 근무 중 졸음 감지. 카테고리 2: 경계선 침범 감지, 침입 감지, 출입 감지, 이탈 감지, 부재 감지, 월담 감지, 장시간 체제 감지. 카테고리 3: 얼굴 감지 및 얼굴 비교(NVR 측 분석). 예를 들어, 한 카테고리(카테고리 1)에 속하는 채널에 대해 마스크 미착용 감지 및 헬멧 미착용 감지를 활성화하면 용량은 10% 소모됩니다. 하나의 카테고리(카테고리 1과 2)에 속하는 마스크 미착용 감지, 헬멧 미착용 감지, 경계선 침범 감지, 월담 감지를 활성화하면 용량의 20%를 소모하게 됩니다.
이미지 스트림 분석 (카메라 측 얼굴 인식에만 해당)	5%	카메라 측 얼굴 감지만 이미지 스트림 분석 용량을 소모합니다. <ul style="list-style-type: none"> 분석기의 용량이 충분할 때 채널에 대한 카메라 측 얼굴 감지를 활성화하면 용량의 5%가 소모됩니다. 분석기의 용량이 부족한 경우 카메라 측 얼굴 인식을 활성화할 수 있지만 분석기 용량을 소모하지는 않습니다. 동시에 얼굴 비교를 제외한 다른 카메라 측 기능은 분석기 용량을 소비하지 않고 해당 데이터가 해당 IPC에서 분석 및 보고되므로 활성화 및 구성할 수 있습니다.

분석기 1을 예로 들어 보겠습니다. 분석기 1은 20% 용량을 소비하는 2개의 비디오 스트림 채널에 사용되었고, 여전히 8개의 비디오 스트림 채널 또는 16개의 이미지 스트림 채널에 사용될 수 있습니다. **VCA Config** 페이지에 활성화된 기능이 표시됩니다.



6.3 라이브러리 관리

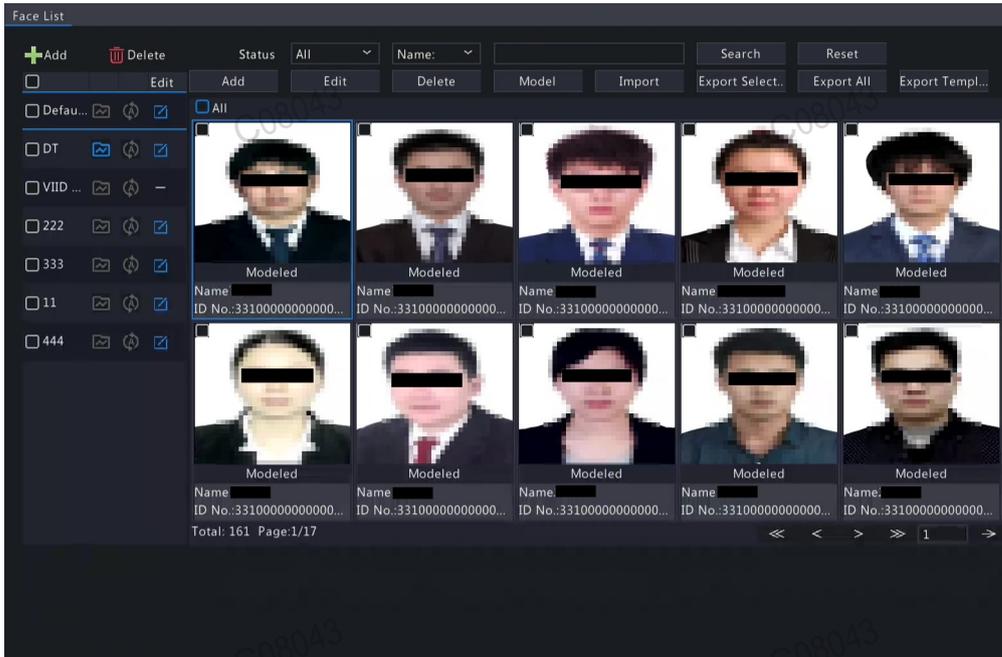
얼굴 라이브러리, 작업복 라이브러리를 관리합니다.

6.3.1 얼굴 목록

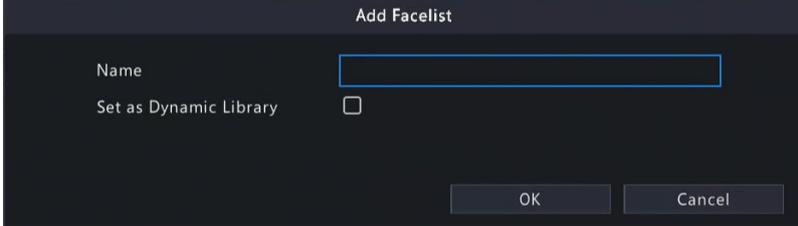
얼굴 비교를 위한 얼굴 목록을 구성합니다.

얼굴 목록 구성

1. **Menu > VCA > Library Management > Face List**로 이동합니다.



2. 얼굴 목록을 구성합니다. 얼굴 목록은 기본적으로 생성됩니다. 얼굴 목록은 최대 128개까지 허용됩니다.

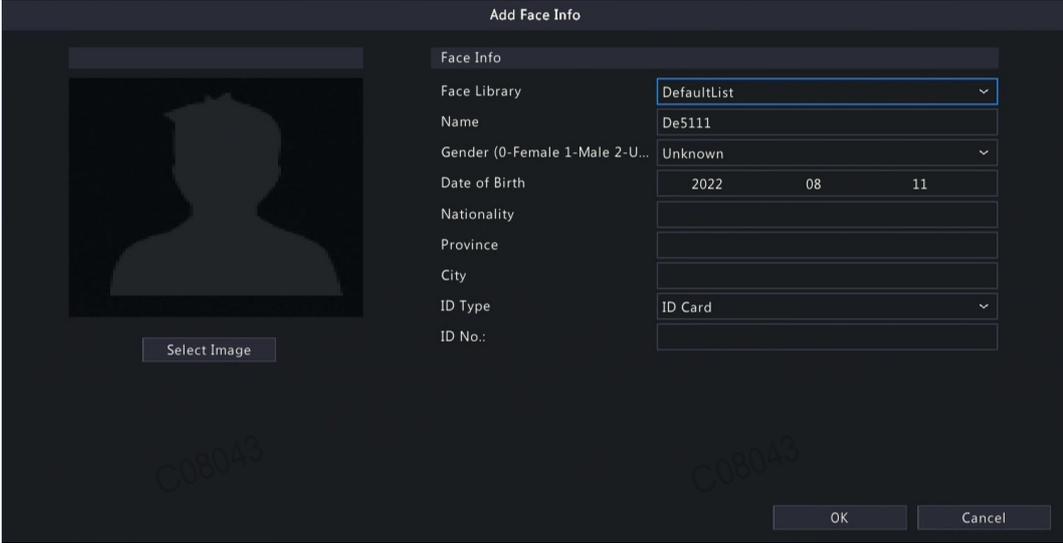
파라미터	설명
	<p>(1)  을 클릭하여 얼굴 목록을 추가합니다.</p>  <p>(2) 목록 이름을 입력합니다.</p> <p>(3) (선택 사항) Set as Dynamic Library 확인란을 선택하여 얼굴 목록을 동적 목록으로 설정합니다. 얼굴 목록의 얼굴 이미지와 일치하지 않는 캡처된 얼굴 이미지는 자동으로 동적 목록에 추가됩니다.</p> <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 동적 얼굴 목록이 없는 경우 새 얼굴 목록을 추가하여 동적 목록으로 설정할 수 있습니다. 동적 목록은 얼굴 목록을 추가하는 동안만 구성할 수 있습니다. • 동적 목록은 1개만 허용됩니다. 동적 목록을 변경하려면 원래 동적 목록을 삭제하고 새 목록을 추가해야 합니다. <p>(4) OK를 클릭합니다.</p>
	<p>선택한 얼굴 목록을 삭제합니다.</p>

파라미터	설명
	 Note: 얼굴 목록을 삭제하면 관련된 과거 알람 기록도 삭제됩니다. 주의해서 다루십시오.
	 을 클릭하여 얼굴 목록을 편집합니다. 목록 이름만 편집할 수 있습니다.  은 얼굴 목록을 편집할 수 없음을 나타냅니다.
	 은 얼굴 목록이 동적 목록임을 나타냅니다.  은 얼굴 목록이 동적 목록이 아님을 나타냅니다.
	 를 클릭하여 Auto Snapshot to Library 을 활성화/비활성화합니다.

3. 얼굴 이미지를 가져옵니다. 하나씩 또는 일괄적으로 가져올 수 있습니다.

- 하나씩 가져오기

(1) **Add**를 클릭합니다.



(2) **Select Image**를 클릭하여 원하는 얼굴 이미지를 가져옵니다.

(3) 얼굴 라이브러리, 이름, 성별, 생년월일, 국적, 도, 도시, ID 유형 및 ID 번호를 포함한 얼굴 정보를 작성합니다.

(4) **OK**를 클릭합니다.

- 일괄 가져오기

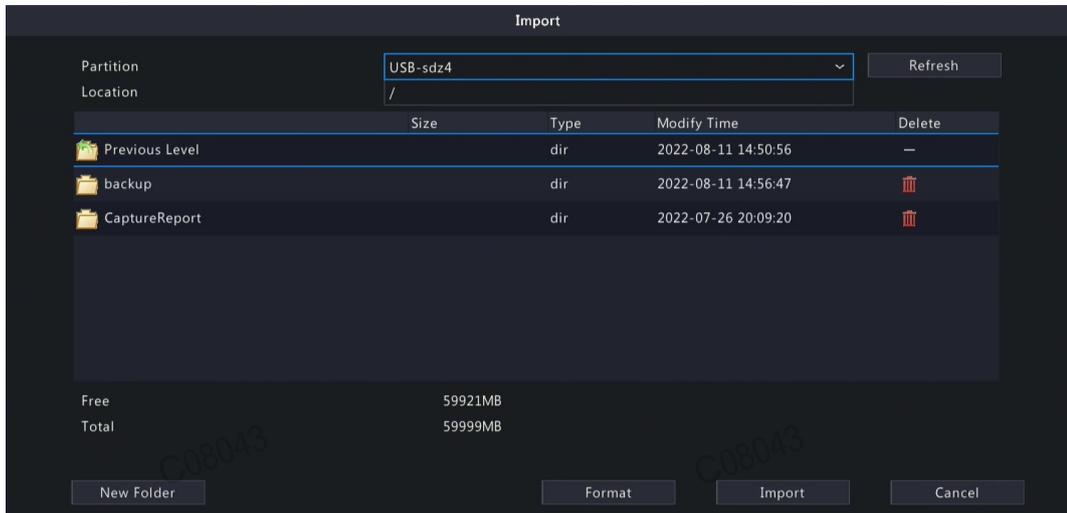
(1) **Export Template**을 클릭합니다.

(2) 템플릿을 저장할 위치를 선택하고 **Backup**을 클릭합니다.

 **Note:** 템플릿을 외부 저장 장치(NVR에 저장 장치 연결) 또는 PC(NVR의 웹 인터페이스에 로그인하고 **Smart > List Management > Face List**로 이동하여 **DefaultList**를 클릭한 후 **Export Template** 클릭)로 내보낼 수 있습니다.

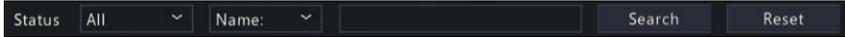
(3) 가져오기 가이드를 참고하여 템플릿을 작성합니다.

(4) **Import**를 클릭하고 템플릿을 선택한 후 **Import**를 클릭합니다.



Note: 파일에 허용되는 이미지 수는 장치의 라이브러리 용량에 따라 다릅니다.

기타 작업

파라미터	설명
검색	<ol style="list-style-type: none"> 1. 검색 조건을 설정합니다.  <ul style="list-style-type: none"> • 모델링 상태를 선택합니다: All, Modeled, Modeling Failed, Modeling 또는 Not Modeled. • Name 또는 ID No.를 선택하고, 이름 또는 ID 번호를 입력하여 검색합니다. 2. Search를 클릭합니다. 3. 검색 조건을 지우려면 Reset을 클릭합니다.
편집	얼굴 이미지를 선택하고 Edit 을 클릭하여 해당 정보를 수정합니다.
모델	Not Modeled 또는 Modeling Failed 상태의 얼굴 이미지 모델링.
선택 항목 내보내기	선택한 얼굴 이미지를 내보냅니다.
모두 내보내기	선택한 얼굴 목록의 모든 얼굴 이미지를 내보냅니다.

6.3.2 작업복 라이브러리

NVR이 감지된 옷을 작업복 라이브러리의 이미지와 비교할 수 있도록 작업복 이미지를 가져옵니다.

1. **Menu > VCA > Library Management > Work Clothes Library**로 이동합니다.
2. 작업복 라이브러리를 설정합니다.

파라미터	설명
	<ol style="list-style-type: none"> (1) 작업복 라이브러리를 추가하려면 을 클릭합니다. (2) 라이브러리 이름을 입력합니다. (3) OK를 클릭합니다. <p> Note: 작업복 라이브러리는 최대 8개까지 허용되고, 각 라이브러리에는 최대 50개의 이미지를 추가할 수 있습니다. 다양한 각도에서 캡처한 이미지를 가져오면 감지 정확도가 향상될 수 있습니다.</p>
	<p>선택한 라이브러리를 삭제하려면 을 클릭합니다.</p> <p> Note: 라이브러리를 삭제하면 라이브러리의 작업복 미착용 감지 기능이 비활성화됩니다.</p>
	라이브러리 이름을 편집하려면 을 클릭합니다.

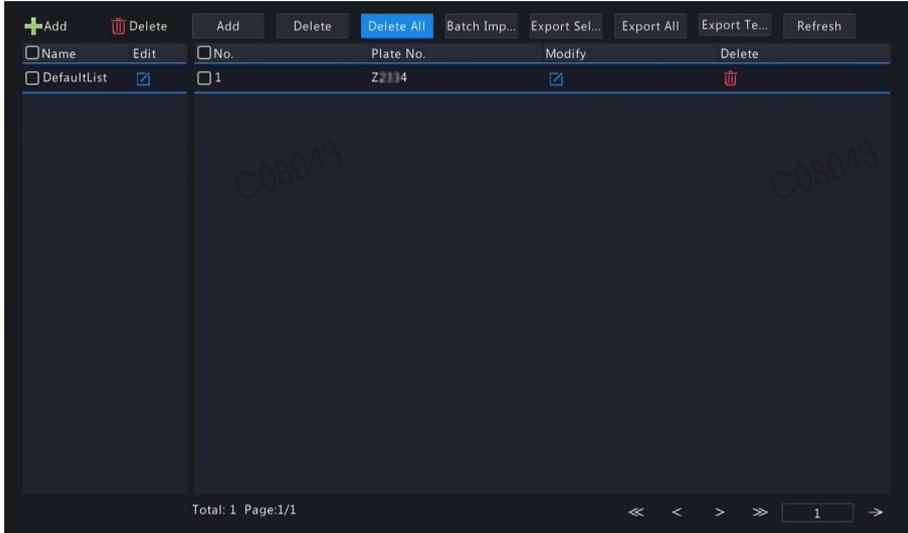
3. 작업복 이미지를 가져오려면 **Add**를 클릭합니다.

6.4 번호판 목록

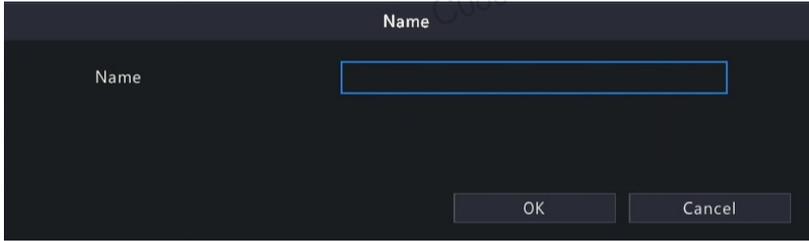
차량 모니터링을 위한 번호판 목록을 구성합니다.

번호판 목록 구성

1. **Menu > VCA > Plate List**로 이동합니다.



2. 번호판 목록을 구성합니다. 기본적으로 번호판 목록이 생성됩니다. 필요에 따라 더 추가할 수 있습니다.

파라미터	설명
추가	 을 클릭하고 목록 이름을 입력한 후 OK 를 클릭합니다. 
삭제합니다	삭제하려는 목록을 선택하고  을 클릭합니다.
편집	 를 클릭하여 목록 이름을 수정합니다.

3. 번호판을 추가합니다. 하나씩 추가하거나 일괄적으로 추가할 수 있습니다.

- 하나씩 추가

- (1) **Add**를 클릭합니다.



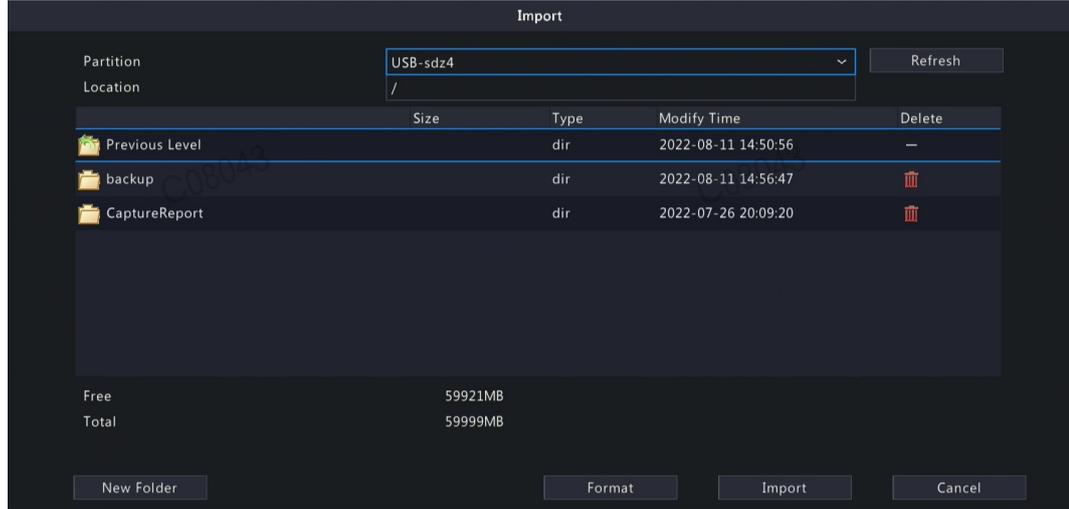
- (2) 번호판 번호를 입력합니다.
- (3) **OK**를 클릭합니다.

- 파일을 가져와 일괄 추가

- (1) **Export Template**을 클릭합니다.
- (2) 템플릿을 저장할 위치를 선택하고 **Backup**을 클릭합니다.

 **Note:** 템플릿을 외부 저장 장치(NVR에 저장 장치 연결) 또는 PC(NVR의 웹 인터페이스에 로그인하고 **Smart > Vehicle Control > Plate List**로 이동하여 **DefaultList**를 클릭한 후 **Export Template** 클릭)로 내보낼 수 있습니다.

- (3) 가져오기 가이드를 참고하여 템플릿을 작성합니다.
- (4) **Batch Import**를 클릭하고 템플릿을 선택한 후 **Import**를 클릭합니다.



 **Note:** 가져오는 동안 진행률 표시줄이 표시됩니다. 진행률 표시줄이 100%로 표시되면 가져오기 결과가 표시됩니다.

기타 작업

파라미터	설명
	특정 번호판을 삭제합니다.
삭제합니다	선택한 번호판을 삭제합니다.
모두 삭제	선택한 번호판 목록의 모든 번호판 번호를 삭제합니다.
	번호판을 수정합니다.
선택 항목 내보내기	선택한 번호판 번호를 내보냅니다.
모두 내보내기	선택한 번호판 목록의 모든 번호판 번호를 내보냅니다.
새로고침	번호판 목록을 새로 고칩니다.

실시간 스냅샷 보기

1. 실시간 보기 페이지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Preview Mode > Smart**를 선택하면 실시간 차량 스냅샷이 오른쪽에 표시됩니다.
2. 자세한 정보를 보려면 스냅샷을 클릭합니다. 자세한 내용은 [차량 모니터링](#)을 참고해 주십시오.

6.5 스마트 미리보기

차량, 비차량, 인체, 얼굴 및 유동 인구 계산을 포함해 실시간 보기 페이지에서 VCA 기능의 실시간 스냅샷 및 통계를 표시합니다.

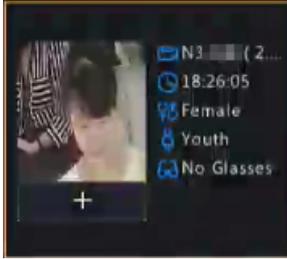
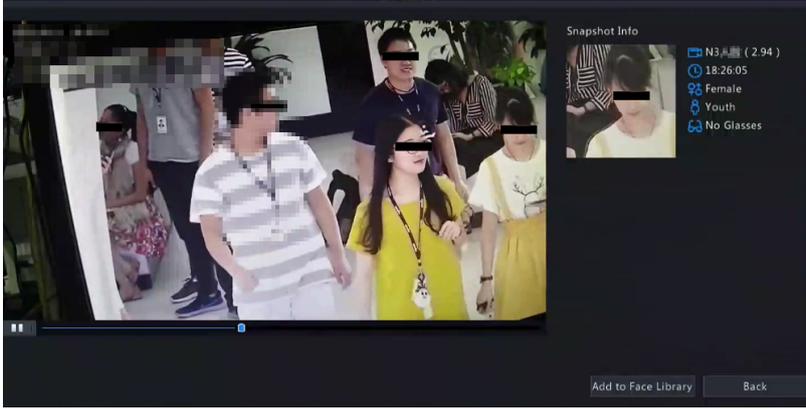
실시간 보기 페이지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Preview Mode > Smart**를 선택하면 실시간 스냅샷이 오른쪽에 표시됩니다.

미리보기 인터페이스

아이콘	설명
	<p>실시간 스냅샷을 보려는 개체 유형을 선택합니다.</p> <p> 은 차량을 의미하고,  은 비차량을 의미하고,  은 인체를 의미하고,  은 얼굴을 의미합니다.</p>
	<p>클릭하여 두 개의 탭이 표시되는 Smart Display Configuration 페이지로 들어갑니다: Alarm Subscription 및 ShowTime Attr Config.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alarm Subscription 탭: 다양한 알람을 동시에 구독할 수 있습니다. 스마트 미리보기 페이지에서 실시간 알람 정보를 확인하려면 해당 알람의 VCA 기능을 구성합니다. 자세한 내용은 VCA 구성을 참조하십시오. • ShowTime Attr Config 탭: 인체 속성, 차량 속성, 비차량 속성을 구성할 수 있고, 속성 유형별로 최대 3개 항목을 선택할 수 있습니다. 기본적으로, 인체 속성과 비차량 속성의 첫 3개 항목이 선택되는데, 차량 속성 중 차량 색상, 차량 브랜드, 차량 유형이 선택됩니다. 속성 구성은 혼합 교통 감지 및 도로 모니터링 알람에만 사용할 수 있습니다. <p> Note:  을 활성화하고 인체 또는 비차량 스냅샷에 얼굴이 있는 경우 각 속성 유형의 처음 두 항목만 스마트 미리보기 페이지에 표시됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 얼굴이 활성화되지 않음/얼굴이 활성화되었지만 인식되지 않음: <div data-bbox="662 901 1072 1213" data-label="Image">  </div> • 얼굴이 활성화 및 인식됨: <div data-bbox="662 1267 1066 1645" data-label="Image">  </div>
	<p>General Search 페이지를 엽니다.</p>
	<p>VCA Config 페이지를 엽니다.</p>
	<p>실시간 보기 페이지에 실시간 스냅샷이 표시됩니다. 검색 기록 및 통계는 영향을 받지 않습니다.</p>

6.5.1 얼굴 인식

얼굴 스냅샷, 얼굴 스냅샷 정보, 얼굴 일치/불일치 정보를 조회합니다.

유형	설명
얼굴 정보 불일치	<ol style="list-style-type: none"> 1. 불일치하는 얼굴 스냅샷을 선택합니다.  2. 스냅샷을 클릭하시면 자세한 내용을 볼 수 있습니다. 
얼굴 스냅샷 정보	<ol style="list-style-type: none"> 1. 얼굴 스냅샷을 선택합니다. 2. 스냅샷을 클릭하시면 자세한 내용을 볼 수 있습니다.
얼굴 정보 일치	<ol style="list-style-type: none"> 1. 일치하는 얼굴 스냅샷을 선택합니다. 왼쪽 이미지는 캡처된 이미지이고, 오른쪽 이미지는 얼굴 목록에 있는 얼굴 이미지입니다. 2. 스냅샷을 클릭하시면 자세한 내용을 볼 수 있습니다.

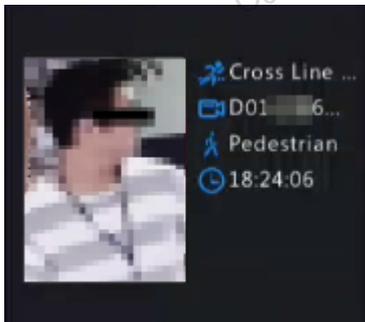
Note:

- **View Details** 대화 상자의 왼쪽에는 10초 비디오(스냅샷 전 5초, 후 5초)가 자동으로 재생되고, 오른쪽에는 스냅샷과 해당 세부정보가 표시됩니다.
- 얼굴 스냅샷 아래의 **+**을 클릭하거나 얼굴 스냅샷의 세부정보 페이지에서 **Add to Face Library**를 클릭하여 얼굴 목록에 스냅샷을 추가할 수 있고, **Q**를 클릭하면 이 스냅샷을 기준으로 얼굴 목록의 얼굴 이미지를 검색할 수 있습니다.

6.5.2 주변영역 경계보호

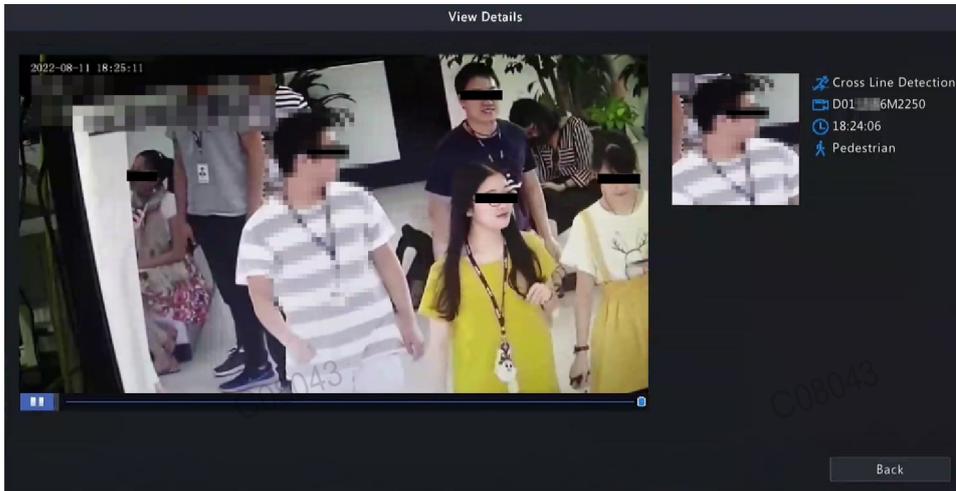
경계선 침범 감지, 침입 감지, 진입 영역 감지 및 퇴장 영역 감지를 포함한 경계 보호 기능의 실시간 스냅샷을 표시합니다.

1. 스냅샷을 선택합니다.



2. 스냅샷을 클릭하시면 자세한 내용을 볼 수 있습니다.

View Details 대화 상자의 왼쪽에는 10초 비디오(스냅샷 전 5초, 후 5초)가 자동으로 재생되고, 오른쪽에는 스냅샷과 이벤트 유형, 카메라 이름, 시간, 물체 유형 등 스냅샷과 해당 세부정보가 표시됩니다.



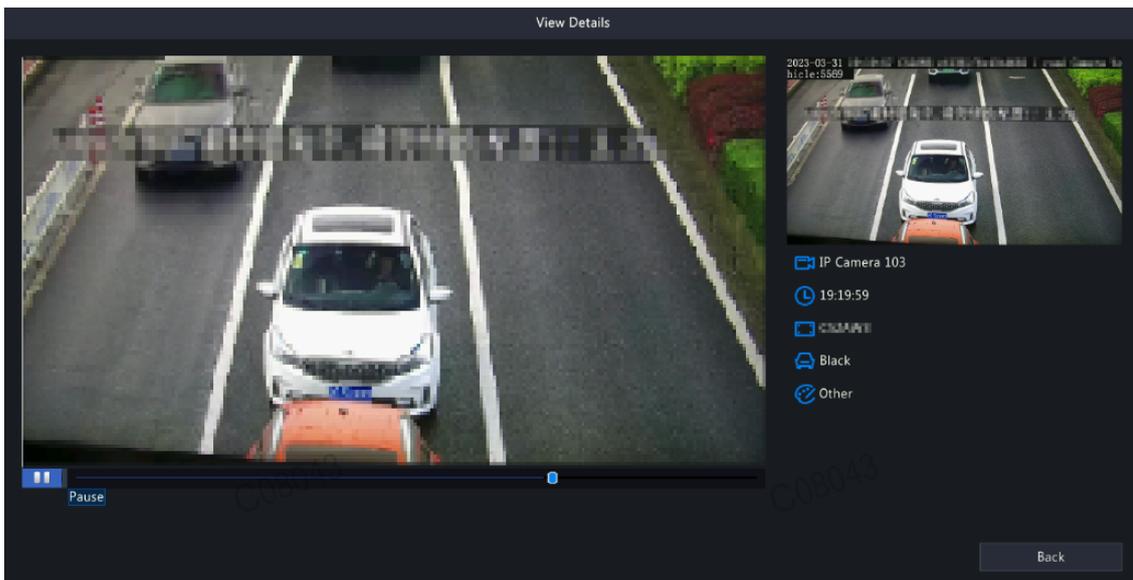
6.5.3 차량 모니터링

차량 모니터링 정보, 차량 스냅샷 정보, 번호판 일치/불일치 정보를 확인합니다.

1. 차량 스냅샷을 선택합니다.



2. 스냅샷을 클릭하시면 자세한 내용을 볼 수 있습니다.



View Details 대화 상자에서는 왼쪽에 10초 분량의 비디오(스냅샷 전 5초, 후 5초)가 자동 재생되고, 스냅샷과 카메라 이름, 시간, 번호판 번호, 차량 색상, 번호판 색상 등의 세부 정보가 오른쪽에 표시됩니다.

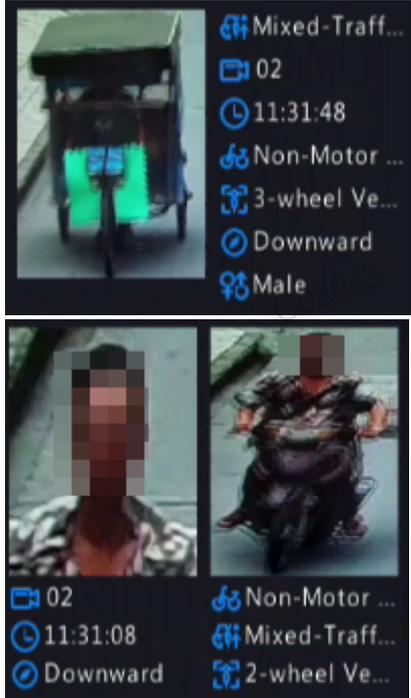
6.5.4 물체 감지

혼합 교통 감지 및 도로 모니터링을 포함한 개체 감지 기능의 실시간 스냅샷을 확인합니다.

다음은 혼합 교통 감지를 예로 들어 설명합니다.

6.5.4.1 혼합 교통 감지

실시간 스냅샷과 혼합 교통 감지의 세부 속성을 확인하고 캡처된 개체 유형에는 차량, 비차량, 인체 및 얼굴이 포함됩니다. 표시된 속성은 사용자 지정할 수 있습니다. 자세한 내용은 [ShowTime Attr Config](#)를 참조하십시오.

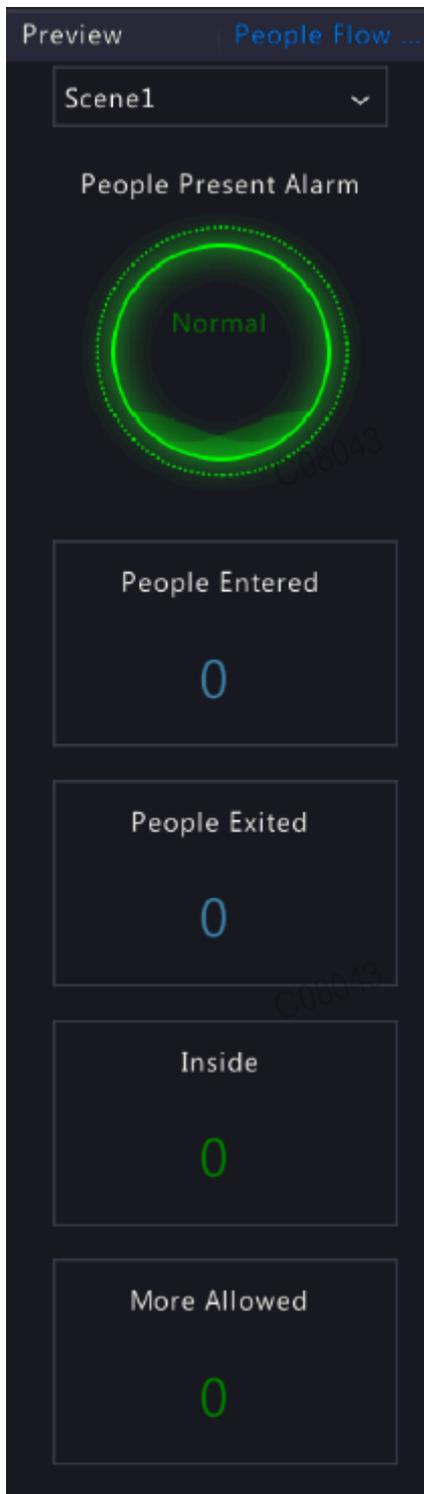


Note: 얼굴이 인식되면 스마트 미리보기 페이지에 얼굴 클로즈업 이미지와 캡처된 개체의 이미지가 표시됩니다.

6.5.5 유동 인구 계산

장면을 선택하고 입장/퇴장/현재 허용/현재 인원 수를 포함한 실시간 유동 인구 통계를 확인합니다.

People Present Alarm 아래의 녹색 아이콘은 감지 영역에 있는 사람의 수가 설정된 임계값을 초과하지 않는다는 의미입니다. 아이콘이 빨간색이면 감지 영역에 있는 사람들의 수가 설정된 임계값을 초과했음을 의미합니다.



7 네트워크 구성

IP 주소와 같은 NVR의 네트워크 파라미터를 구성합니다.

Note: 네트워크 인터페이스 1의 기본 IP 주소는 192.168.1.30이고, 네트워크 인터페이스 2의 기본 IP 주소는 192.168.2.30입니다.

7.1 기본 구성

네트워크, 모바일 앱, DDNS, 이메일 등을 구성합니다.

7.1.1 네트워크 구성

NVR의 IP 주소와 기타 네트워크 파라미터를 구성합니다.

1. **Menu > Network > Basic > Network**로 이동합니다.

Select NIC	NIC1
<input type="checkbox"/> Enable DHCP	
IPv4 Address	172 . 20 . 212 . 101
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0
IPv4 Default Gateway	172 . 20 . 212 . 1
IPv6 Mode	Router Advertisement
IPv6 Address	fe80::6ef1:7eff:fe9c:b8d6
IPv6 Prefix Length	64
IPv6 Default Gateway	::
MAC Address	6c:f1:7e:9c:b8:d6
MTU	1500
Preferred DNS Server	8 . 8 . 8 . 8
Alternate DNS Server	8 . 8 . 4 . 4
PoE NIC IP Addr.	173 . 16 . 0 . 199

2. 작업 모드를 선택합니다. 다중 NIC NVR만 이 세 가지 작동 모드를 지원합니다.

작업 모드	설명
다중 주소	두 개의 NIC가 독립적으로 작동합니다. NIC를 별도로 구성해야 합니다.
로드 밸런스	두 개의 NIC는 동일 IP 주소를 사용하고 함께 작동하여 전송 및 수신 대역폭을 공유합니다.
네트 결함 감내	두 개의 NIC는 동일한 IP 주소를 사용하고, 기본 NIC에 장애가 발생하면 대기 NIC가 원활하게 인계받아 중단 없는 네트워크 연결을 보장합니다.

 **Note:** 802.1x 및 ARP 보호가 활성화된 상태에서 작업 모드를 전환하면 802.1x 및 ARP 보호가 비활성화됩니다.

3. 실제 네트워크 환경에 따라 네트워크 파라미터를 구성합니다.

 **Note:**

- 다중 NIC NVR의 경우 NIC를 기본 경로로 선택할 수 있습니다. NVR이 외부 네트워크에 연결되면 데이터는 기본 경로를 통해 전달됩니다.
- PoE 포트가 있는 NVR의 경우 내부 NIC에 대한 IPv4 주소를 구성할 수 있습니다.
- MTU는 [576-1500] 범위에 있어야 합니다. IPv6를 사용하려면 MTU를 [1280~1500] 이내로 설정해야 하며, NVR과 PC의 IPv6 주소가 연결되어 있는지 확인하십시오. 실시간 보기, 재생 등의 기능을 사용하려면 NVR과 PC의 IPv4 주소도 연결되어 있는지 확인하십시오.

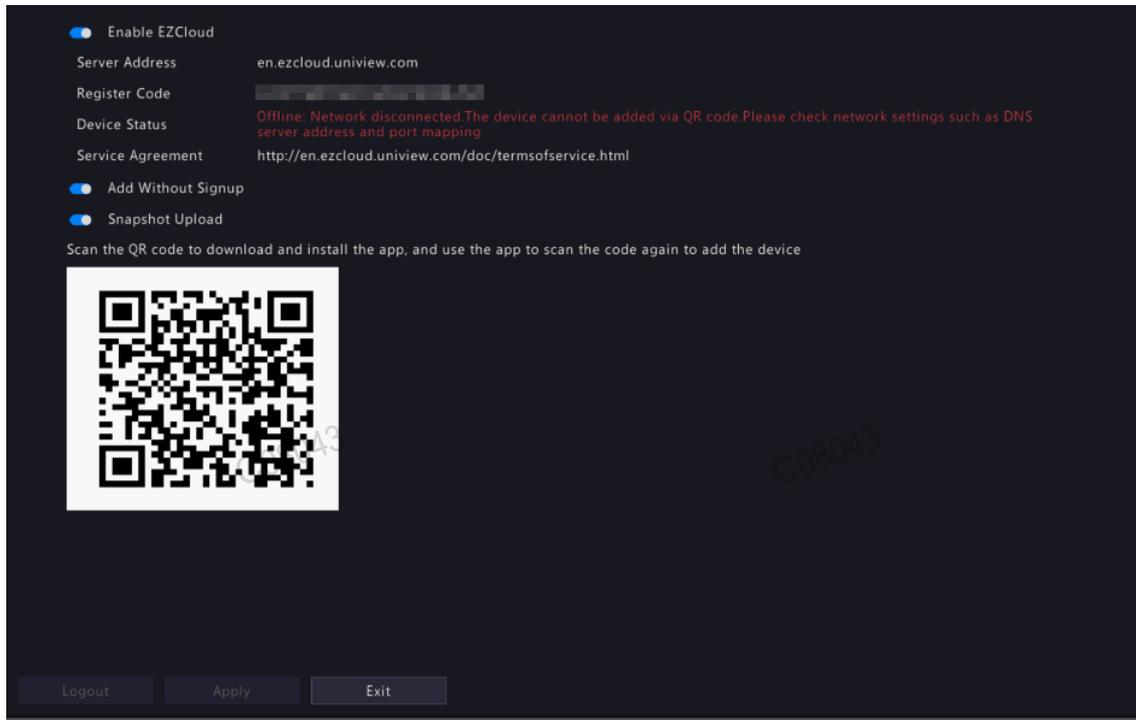
4. **Apply**를 클릭합니다.

7.1.2 EZCloud

EZCloud를 사용하면 휴대폰에서 NVR을 원격으로 관리하고 작동할 수 있습니다.

EZCloud 구성

1. **Menu > Network > Basic > EZCloud**로 이동합니다. EZCloud는 사용 가능하도록 기본 설정되어 있습니다.



2. NVR을 클라우드에 추가합니다. 아래의 **장치 추가**을 참조하십시오.
 3. (선택 사항) **Snapshot Upload**를 활성화하면 NVR이 이미지를 클라우드에 업로드합니다.
 4. **Apply**를 클릭합니다.
 5. 장치 상태를 확인합니다. 온라인인 경우 현재 사용자 이름이 표시됩니다. 오프라인인 경우 문제 해결 참조를 위해 일반적인 원인이 표시됩니다.
-  **Note:** 클라우드 홈페이지(en.ezcloud.uniview.com)에서도 장치 상태를 확인할 수 있습니다.
6. (선택 사항) 클라우드에서 NVR을 삭제하려면 **Logout**을 클릭합니다.

장치 추가

앱이나 클라우드 웹사이트를 사용하여 NVR을 클라우드에 추가합니다.

앱에 NVR 추가

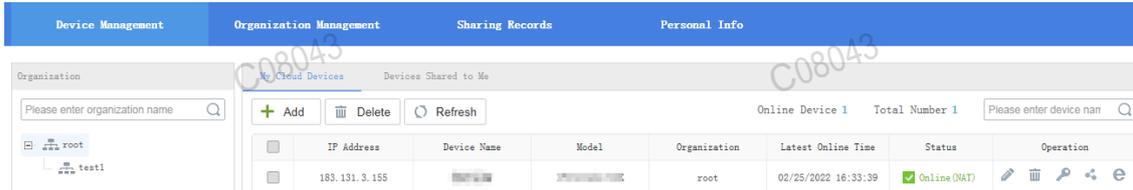
1. 휴대폰으로 QR 코드를 스캔하여 앱을 다운로드합니다. 또는 앱스토어에서 EZView, EZLive를 검색합니다. 다음 단계에서는 EZView를 예로 들어 설명합니다.
2. 앱을 열고 클라우드 계정 유무에 관계없이 NVR을 추가합니다.
 - 클라우드 계정으로 추가:
클라우드 계정을 등록한 후 로그인하여 NVR을 추가합니다.
 - (1) **Log In/Sign Up**을 누른 후 화면의 안내에 따라 회원 가입 및 로그인합니다.
 - (2) **Live View** 페이지에서  >  을 누르고 NVR을 추가하는 방법을 선택합니다.
 - 클라우드 계정 없이 추가:
클라우드 계정 없이 NVR을 추가하려면 앱을 사용하여 QR 코드를 스캔합니다.
 - (1) **Try Now**를 누릅니다. **Live View** 화면이 표시됩니다.
 - (2)  >  > **Add Without Signup**을 누르고 지침에 따라 QR 코드를 스캔합니다. 장치 본체에 있는 QR 코드를 스캔할 수도 있습니다.
 - (3) 등록된 코드는 자동으로 채워집니다. 기본 사용자 이름은 "admin"입니다. 장치 비밀번호를 입력하고 **Login**을 누릅니다.

Note:

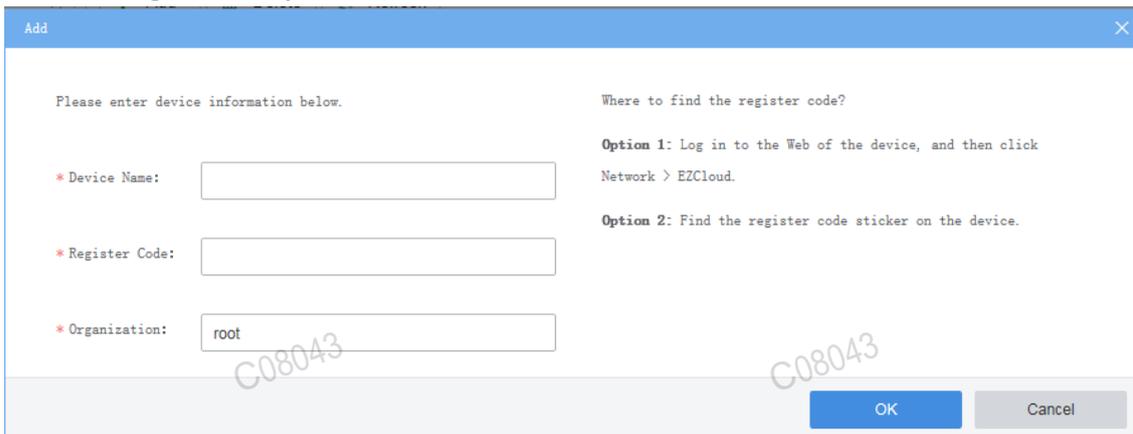
- 클라우드 계정 없이 NVR을 추가하려면 NVR에서 EZCloud 및 Add Without Signup이 활성화되어 있고 NVR의 관리자 비밀번호가 강력한 비밀번호인지 확인합니다.
- 클라우드 계정 없이 NVR을 추가하면 앱에서 특정 기능을 사용할 수 없습니다. 앱의 모든 기능을 사용하려면 클라우드 계정 가입이 필요합니다.

클라우드 웹사이트에 NVR 추가

- 웹 브라우저를 이용해 EZCloud 홈페이지 주소(en.ezcloud.uniview.com)에 접속합니다.
- Sign Up을 누르고 화면의 지시에 따라 클라우드 계정에 가입합니다.
- 계정에 로그인합니다.



- Device Management > My Cloud Device로 이동하여 Add를 클릭합니다.



파라미터	설명
장치 이름	알아보기 쉬운 장치 이름을 설정합니다.
등록 코드	등록 코드를 입력합니다. 이것은 EZCloud 페이지에서 보실 수 있습니다.
구조	클라우드에서 NVR의 조직을 선택합니다. 기본 조직은 root입니다. Organization Management > My Cloud Organization에서 조직을 추가할 수 있습니다.

- NVR을 클라우드에 추가하려면 OK를 클릭합니다.
- Save를 클릭합니다.

7.1.3 DDNS

IP 주소를 변경하는 대신 고정된 도메인 이름을 방문하여 인터넷에서 LAN에 있는 NVR에 접속할 수 있도록 DDNS를 구성합니다.

Note: 웹 브라우저를 이용하여 http://## #/NVR ## #으로 접속하면 NVR의 웹 페이지를 열 수 있습니다.

- Menu > Network > Basic > DDNS로 이동합니다.

Enable DDNS

DDNS Type	DynDNS
Server Address	members.dyndns.org
Port	80
Domain Name	
Username	
Password	
Confirm	

Apply Exit

2. DDNS를 활성화하고 DDNS 유형을 선택한 후 파라미터를 구성합니다.

- DynDNS/No-IP: 타사 DDNS 서비스 제공업체. DDNS 서비스 제공업체로부터 받은 도메인 이름과 사용자 이름/비밀번호를 입력합니다.
 - 도메인 이름: DDNS 서비스 제공업체가 할당한 도메인 이름입니다.
 - 사용자 이름 및 비밀번호: DDNS 계정에 해당하는 사용자 이름/비밀번호입니다.
- EZDDNS: Uniview에서 제공하는 DDNS 서비스. 도메인 이름을 입력한 후 **Test**를 클릭하여 유효성을 확인할 수 있습니다.

<input checked="" type="checkbox"/> Enable DDNS	
DDNS Type	EZDDNS
Server Address	en.ezcloud.uniview.com
Port	80
Domain Name	
Device Status	Offline
Device Address	en.ezcloud.uniview.com/

Test Apply Exit

3. **Apply**를 클릭합니다.

7.1.4 이메일

알람이 발생했을 때 NVR이 이메일을 통해 지정된 사용자에게 알람 정보를 보낼 수 있도록 이메일을 구성합니다.

 **Note:** 구성을 시작하기 전에 **Trigger Actions** 페이지에서 **Send Email** 확인란을 선택하세요.

1. **Menu > Network > Basic > Email**로 이동합니다.

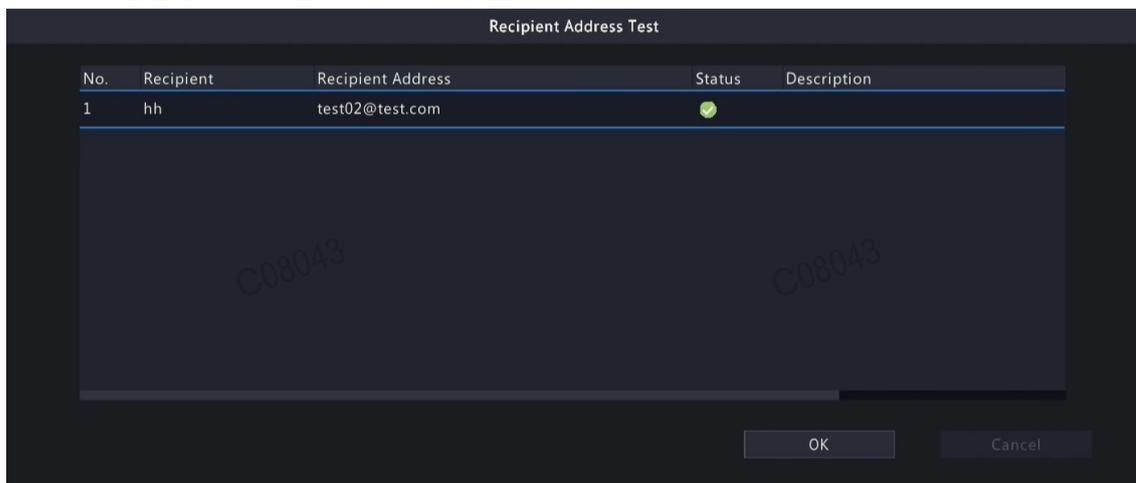
<input checked="" type="checkbox"/> Enable Server Authentication	
Username	
Password	
SMTP Server	
SMTP Port	25
<input checked="" type="checkbox"/> Enable TLS/SSL (If TLS/SSL is enabled, use 25 first, and 587/465 as an alternative.)	
Sender	
Sender's Address	
Select Recipient	Recipient 1
Recipient	
Recipient Address	
Arming Schedule	
<input checked="" type="checkbox"/> Attach Image	
Snapshot Interval	2s

Test Apply Exit

2. 파라미터를 구성합니다.

파라미터	설명
서버 인증 활성화	SMTP 서버 인증을 활성화하면 이메일 보안이 강화될 수 있습니다. 이 기능은 기본적으로 비활성화되어 있습니다. 활성화하려면 올바른 사용자 이름과 비밀번호를 입력해야 합니다.
사용자 이름/비밀번호	SMTP 서버의 사용자 이름과 비밀번호입니다. 일반적으로 이메일 상자의 사용자 이름과 비밀번호입니다.
SMTP 서버	SMTP 서버 주소.
SMTP 포트	기본값: 25. 범위 : [1-65535].
TLS/SSL 활성화	활성화되면, TLS 또는 SSL을 통해 이메일을 암호화하여 통신 보안이 향상됩니다. 이 기능을 사용하려면 TLS/SSL을 지원하는 SMTP 서버가 필요합니다.  Note: TLS/SSL이 활성화된 후 포트 25를 통한 이메일 전송이 실패하면 587 또는 465를 시도하십시오.
발신자	발신자의 이름.
발신자의 주소	발신자의 이메일 주소. 수신자의 주소와 동일할 수 있습니다.
수신자 선택	목록에서 수신자를 선택한 후 수신자 정보를 입력합니다. 수신자는 최대 6명까지 허용됩니다.  Note: 이메일 전송을 선택하면 사용자가 해당 알람을 수신할 수 있습니다.
수신자	수신자의 이름.
수신자 주소	수신자의 이메일 주소.
감시 스케줄	 을 클릭하여 감시 일정을 구성합니다. 감시 스케줄 참조.
이미지 첨부	활성화되면, NVR은 알람이 발생할 때 스냅샷 간격마다 알람 정보와 스냅샷이 첨부된 이메일을 보냅니다. 비활성화되면, NVR은 알람이 발생할 때 알람 정보가 포함된 이메일만 보냅니다.  Note: 이 기능은 특정 장치에서만 사용할 수 있습니다.
스냅샷 간격	옵션은 2s(기본값), 3s, 4s, 5s입니다.

3. **Test**를 클릭합니다. 시스템에서 테스트 이메일을 보내 수신자 주소를 확인합니다. **Status** 열에서 은 테스트에 성공했고 이메일 주소가 유효함을 의미합니다.



4. **Apply**를 클릭합니다.

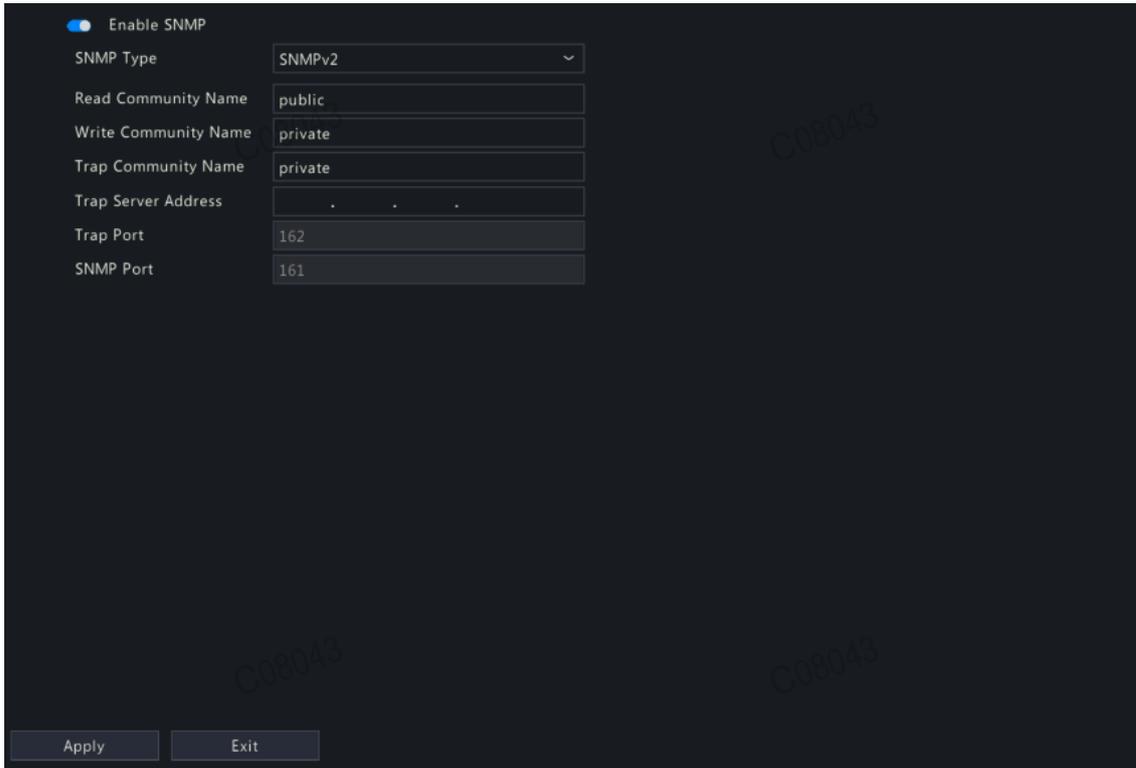
7.2 플랫폼 구성

NVR에 대한 상위 플랫폼을 구성합니다.

7.2.1 SNMP

NVR은 SNMP를 사용하여 상위 플랫폼과 상호 연결하고 특정 구성 정보를 전송할 수 있습니다.

1. **Menu > Network > Platform > SNMP**로 이동합니다.
2. SNMP를 활성화합니다.



The screenshot shows the 'SNMP' configuration page. At the top, there is a toggle switch labeled 'Enable SNMP' which is turned on. Below it, there are several input fields and a dropdown menu:

SNMP Type	SNMPv2
Read Community Name	public
Write Community Name	private
Trap Community Name	private
Trap Server Address	. . .
Trap Port	162
SNMP Port	161

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Apply' and 'Exit'.

3. SNMP 유형을 선택하고 파라미터를 구성합니다.

- SNMPv2:

NVR 데이터를 읽기 위한 플랫폼의 읽기 커뮤니티 이름과 쓰기 커뮤니티 이름을 설정합니다.



This screenshot is identical to the one above, showing the 'SNMP' configuration page with the 'Enable SNMP' toggle on and the following settings:

SNMP Type	SNMPv2
Read Community Name	public
Write Community Name	private
Trap Community Name	private
Trap Server Address	. . .
Trap Port	162
SNMP Port	161

- SNMPv3:

인증 비밀번호와 암호화 비밀번호를 설정합니다. 인증 비밀번호는 플랫폼에서 NVR에 접속하는 데 사용됩니다. 암호화된 비밀번호는 NVR에서 플랫폼으로 전송되는 데이터를 암호화하는 데 사용됩니다.

Enable SNMP

SNMP Type: SNMPv3

Username: admin

Encryption: MD5

Authentication Password: [Empty]

Confirm: [Empty]

Encryption: DES

Encryption Password: [Empty]

Confirm: [Empty]

Trap Community Name: private

Trap Server Address: [Empty]

Trap Port: 162

SNMP Port: 161

8-32 characters including uppercase and lowercase letters, digits, underscores, hyphens and @.

4. **Apply**를 클릭합니다.

7.2.2 알람 서비스

NVR로부터 알람 및 이미지를 수신할 상위 서버를 구성합니다.

1. **Menu > Network > Platform > Alarm Service**로 이동합니다.

Enable Alarm Service

Server Address: 192 . 168 . 1 . 1

Server Port: 445

Apply Exit

2. 알람 서비스를 활성화합니다.

3. 파라미터를 구성합니다.

파라미터	설명
서버 주소	상위 서버의 IP 주소 또는 도메인 이름.
서버 포트	상위 서버의 포트 번호입니다.

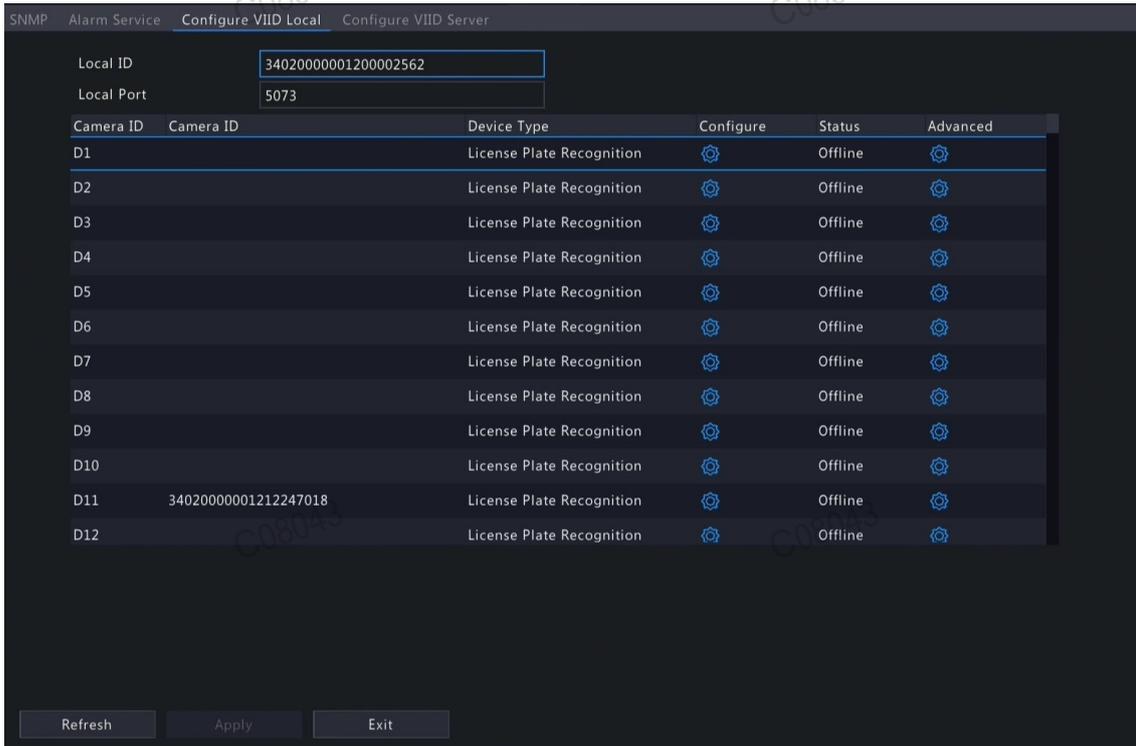
 **Note:** 이 구성은 알람 관련 패킷을 알람 호스트로 보내는 것만 활성화합니다. 알람 호스트의 특정 알람 방법은 별도로 구성해야 합니다.

4. **Apply**를 클릭합니다.

7.2.3 VIID 로컬 구성

NVR이 차량을 모니터링하고 차량 정보를 상위 플랫폼에 업로드할 수 있도록 VIID 로컬 설정을 구성합니다.

1. **Menu > Network > Platform > Video&Image Database Local**로 이동합니다.



2. 로컬 ID와 로컬 포트는 기본적으로 기본 설정을 사용합니다.

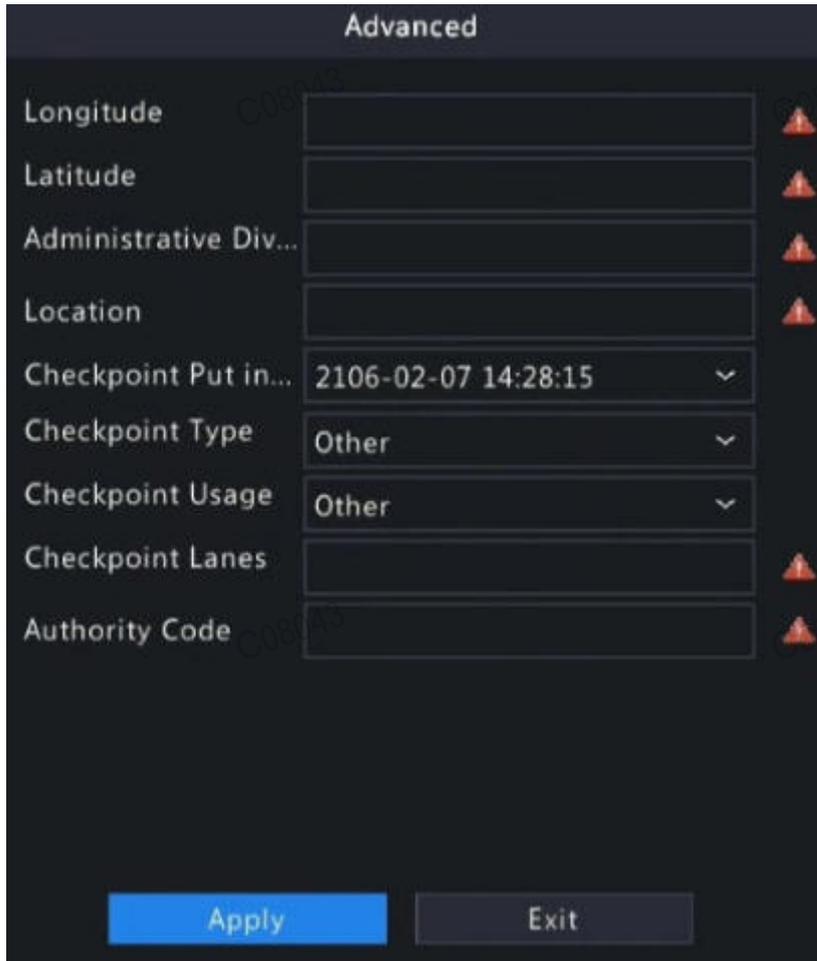
3. 카메라를 선택하고 **Configure**에서 을 클릭한 후 파라미터를 구성합니다.



파라미터	설명
카메라 ID	IP 장치를 연결하는데 사용됩니다.

파라미터	설명
	카메라 ID는 VID 규격 코드로 구성되며 장치 유형 및 용도에 따라 구분됩니다. 카메라 ID는 상위 플랫폼에서 할당됩니다.
장치 유형	<p>사용법에 따라 두 가지 유형으로 나뉩니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> 번호판 인식: 일반적으로 지나가는 차량의 번호판을 캡처하기 위해 도로 검문소에 설치됩니다. 수집 장치: 얼굴이나 번호판을 캡처하는 데 사용됩니다.

4. 카메라를 선택하고 **Advanced**에서  을 클릭한 후 파라미터를 구성합니다.



파라미터	설명
경도	IP 장치가 위치한 지역의 경도(-180,180)입니다.
위도	IP 장치가 위치한 지역의 위도(-90,90)입니다.
관리 부문 코드	IP 장치가 설치된 지역의 행정 구역 코드입니다.
위치	IP 장치의 위치. 최대 256자, 대문자, 소문자, 숫자, 밑줄, 하이픈을 사용할 수 있습니다.
검문소 사용	카메라가 사용된 시간입니다.
검문서 유형	IP 장치의 실제 체크포인트 유형을 선택합니다.
검문소 용도	IP 장치의 용도를 선택합니다.
검문소 차선	IP 장치가 모니터링하는 레인 수입니다.
권한 코드	IP 장치의 조직 코드입니다.

5. **Apply**를 클릭합니다.

7.2.4 VIID 서버 구성

NVR이 얼굴 및 번호표 정보를 상위 VIID 플랫폼에 업로드할 수 있도록 VIID 서버를 구성하십시오.

1. **Menu > Network > Platform > Video&Image Database Server**로 이동합니다.
2. 비디오 및 이미지 데이터베이스 서버를 활성화합니다.

3. 서버 파라미터를 구성합니다.

파라미터	설명
서버 주소	VIID 플랫폼의 IP 주소입니다.
서버 포트	VIID 플랫폼의 포트 번호입니다.
사용자 이름	VIID 플랫폼의 사용자 이름입니다.
비밀번호	VIID 플랫폼의 비밀번호입니다.
기능 값 업로드	활성화되면 NVR은 캡처된 얼굴이나 번호판의 특징 정보를 상위 플랫폼에 업로드합니다.
원래 이미지 업로드	활성화되면 NVR은 캡처된 얼굴이나 번호판의 원본 이미지를 상위 플랫폼에 업로드합니다. 이 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다.
얼굴 이미지 업로드	활성화되면 NVR은 작은 얼굴 이미지를 상위 플랫폼에 업로드합니다.

4. **Apply**를 클릭합니다.

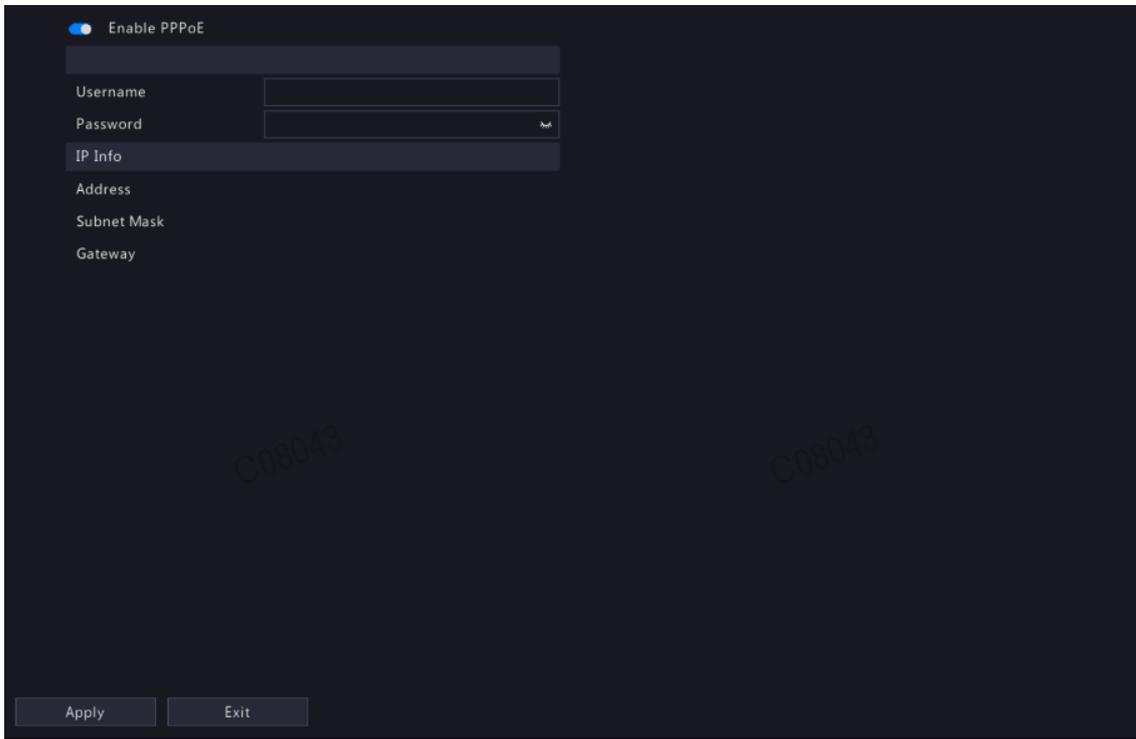
7.3 고급 구성

PPPoE, 포트, 포트 매핑, 멀티캐스트 및 FTP를 구성합니다.

7.3.1 PPPoE

PPPoE(Point to Point Protocol over Ethernet)를 사용하여 NVR을 네트워크에 연결합니다.

1. **Menu > Network > Advanced > PPPoE**로 이동합니다.



2. PPPoE를 활성화합니다.

3. 인터넷 서비스 제공업체(ISP)에서 제공한 사용자 이름과 비밀번호를 입력합니다. 다이얼업에 성공하면 IP 정보가 표시됩니다.

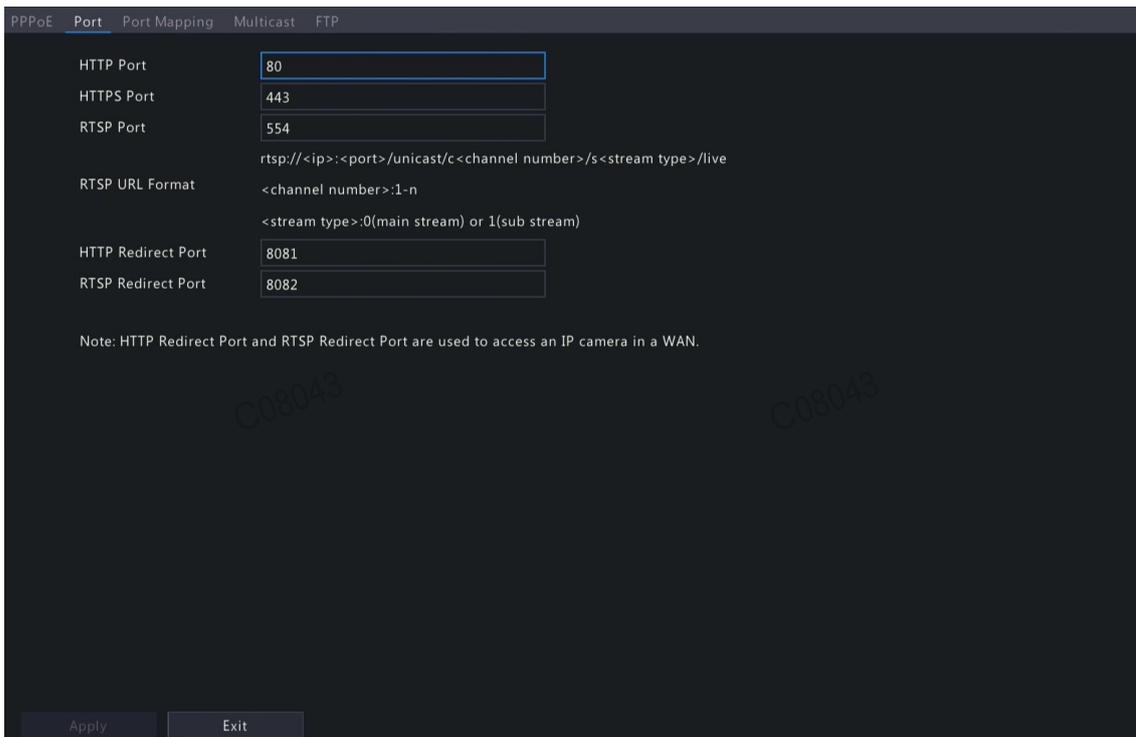
 **Note:** 다중 NIC 장치의 경우 기본 경로로 구성된 NIC에서 전화 접속이 이뤄집니다.

4. **Apply**를 클릭합니다.

7.3.2 포트

HTTP, HTTPS, RTSP, HTTP 리디렉션 포트 및 RTSP 리디렉션 포트를 구성합니다.

1. **Menu > Network > Advanced > Port**로 이동합니다.



2. 포트를 구성합니다.

Note:

- 포트 범위는 1-65535이며, 그 중 포트 21, 23, 2000, 3702 및 60000은 다른 용도로 예약되어 있습니다. 중복 포트는 허용되지 않습니다.
- 상위 플랫폼에서는 표시된 RTSP URL을 이용하여 카메라의 실시간 비디오에 접근할 수 있습니다.

3. **Apply**를 클릭합니다.

7.3.3 포트 매핑

클라이언트 컴퓨터가 인터넷을 통해 LAN에 있는 NVR에 액세스할 수 있도록 포트 매핑을 구성합니다.

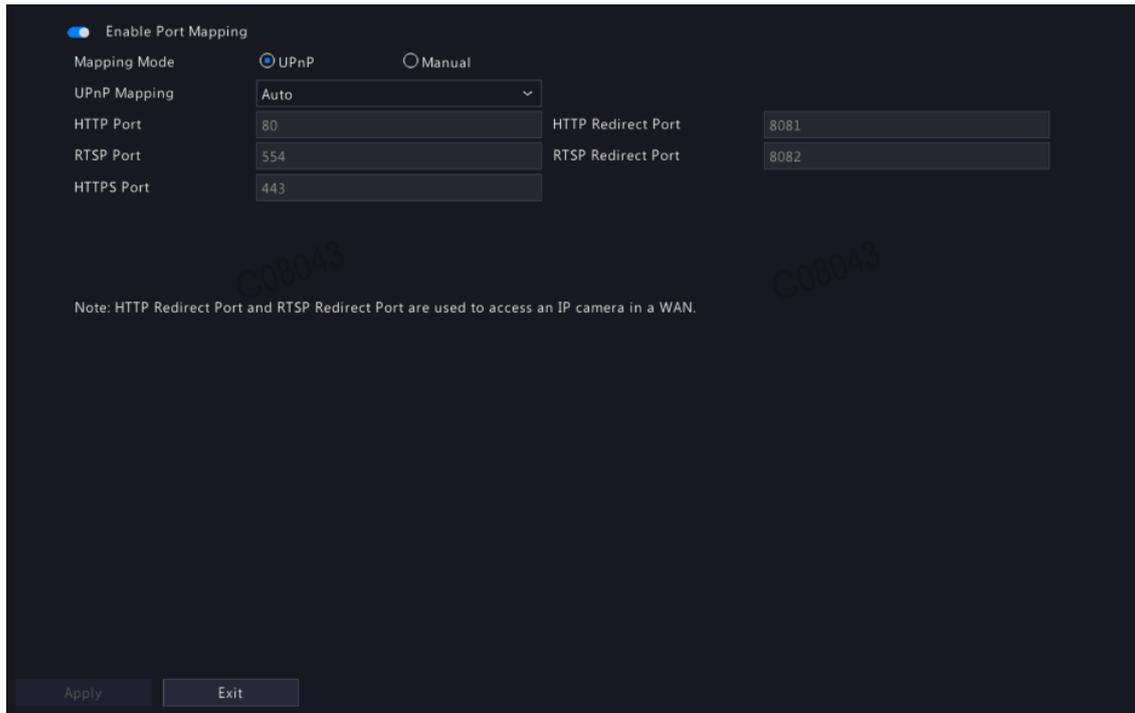
1. **Menu > Network > Advanced > Port Mapping**으로 이동합니다.
2. 포트 매핑은 기본적으로 활성화되어 있습니다. 매핑 모드, UPnP 또는 수동 포트 매핑을 선택할 수 있습니다.

UPnP

UPnP는 Universal Plug and Play의 약자입니다. UPnP 기반 네트워크 주소 변환(NAT)은 클라이언트 컴퓨터가 인터넷에서 LAN에 있는 NVR에 액세스할 수 있도록 자동 포트 매핑을 수행할 수 있습니다.

Note: 이 기능을 사용하려면 라우터 지원이 필요합니다. NVR에서 구성을 시작하기 전에 라우터에서 UPnP를 활성화해야 합니다.

1. **UPnP** 매핑 모드를 선택합니다.



2. **UPnP Mapping** 목록에서 모드를 선택합니다:

- 자동: NVR은 일반적으로 내부 포트 번호와 동일한 외부 포트 번호를 자동으로 할당합니다.
- 포트 지정: 사용자는 [1-65535] 범위 내에서 포트를 지정합니다.

Note:

- 자동을 권장합니다. 외부 포트를 수동으로 지정하면 포트 충돌이 발생할 수 있습니다.
- 멀티 NIC NVR의 경우 기본 경로로 설정된 NIC에서 포트 매핑이 수행됩니다.

3. **Refresh**를 클릭하고 **UPnP Status** 열에 **Active**가 표시되는지 확인합니다.

4. **Apply**를 클릭합니다.

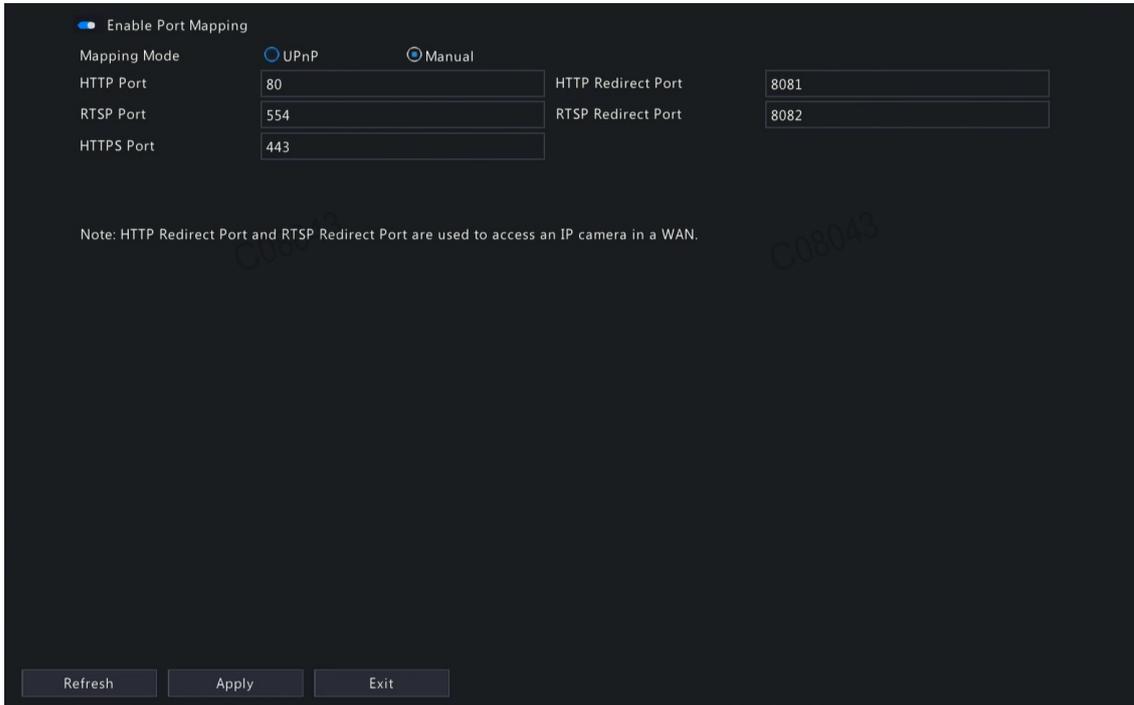
수동

라우터가 UPnP를 지원하지 않는 경우 내부 및 외부 포트를 수동으로 구성해야 합니다.

 **Note:**

- NVR에 구성된 포트가 라우터에 구성된 포트와 일치하는지 확인합니다.
- 일부 라우터의 경우 NVR의 외부 포트와 내부 포트가 동일해야 하며, 라우터의 포트도 동일해야 합니다.

1. **Manual** 매핑 모드를 선택합니다.



<input checked="" type="checkbox"/> Enable Port Mapping			
Mapping Mode	<input type="radio"/> UPnP <input checked="" type="radio"/> Manual		
HTTP Port	80	HTTP Redirect Port	8081
RTSP Port	554	RTSP Redirect Port	8082
HTTPS Port	443		

Note: HTTP Redirect Port and RTSP Redirect Port are used to access an IP camera in a WAN.

Refresh Apply Exit

2. 외부 포트는 수동으로 설정합니다.

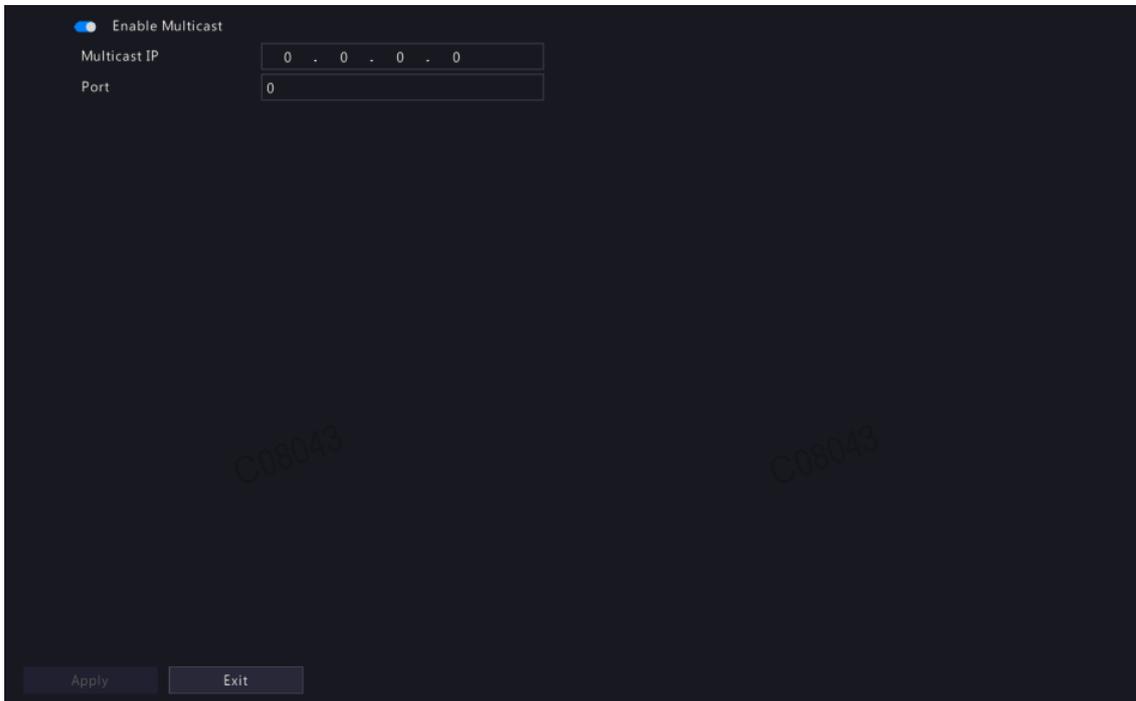
3. **Apply**를 클릭합니다.

 **Note:** 포트 매핑이 구성되면 다음 주소를 사용하여 웹 인터페이스를 열 수 있습니다: ##### WAN IP:## HTTP ##. 예를 들어, 라우터의 외부 IP 주소가 10.2.2.10이고 외부 HTTP 포트가 82인 경우 웹 브라우저의 주소 표시줄에 http://10.2.2.10:82를 입력합니다.

7.3.4 멀티캐스트

웹 클라이언트에 액세스하는 사용자 수가 상한에 도달하고 실시간 비디오를 사용할 수 없는 경우 멀티캐스트를 사용하여 이 문제를 해결할 수 있습니다.

1. **Menu > Network > Advanced > Multicast**로 이동합니다.



2. 멀티캐스트를 활성화하려면 멀티캐스트 IP 주소와 포트 번호를 입력합니다.
3. **Apply**를 클릭합니다.
4. 웹 인터페이스에 로그인하고 **Setup > Client**로 이동하여 **Live View Protocol**을 **Multicast**로 설정합니다. 이제 멀티캐스트를 통해 실시간 보기를 사용할 수 있습니다.

Default Live Stream	Sub Stream	▼
Display Ratio	Full	▼
Video Mode	Fluency Priority	▼
Video File Size	1 GB	▼
Save File To	C:\Users\user\OneDrive\WebPlug	Browse Open Fold...
Live View Protocol	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> TCP Multicast </div>	
Intelligent Mark	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off	

Note: Local recordings, snapshots, and downloaded recordings are saved in the Record, Snap, Download folders.

Save

Note:

- IP 멀티캐스트 주소는 클래스 D 주소입니다. 인터넷에서는 224.0.1.0~238.255.255.255를 사용할 수 있습니다.
- 224.0.0.0 - 239.255.255.255 범위에서 일부는 특별한 용도로 예약되어 있습니다. 예를 들어, 224.0.0.0 - 244.0.0.255는 LAN에서만 사용할 수 있으며, 이 주소를 가진 패킷은 라우터에 의해 전달되지 않습니다. 224.0.0.1은 서브넷의 모든 호스트에서 사용됩니다. 224.0.0.2는 서브넷의 모든 라우터에서 사용됩니다. 224.0.0.5는 OSPF 라우터에서 사용됩니다. 224.0.0.13은 PIMv2 라우터에서 사용됩니다. 239.0.0.0 - 239.255.255.255는 개인 주소입니다(예: 192.168.x.x).

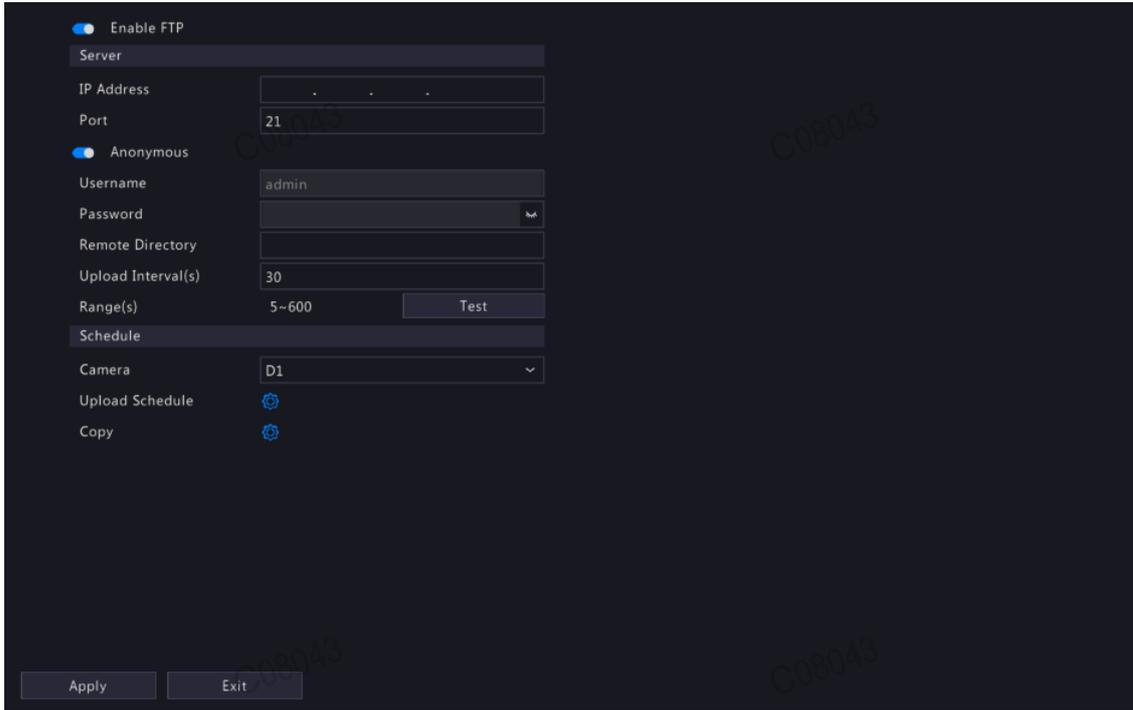
7.3.5 FTP

NVR이 FTP 서버에 이미지를 업로드할 수 있도록 FTP를 구성합니다.

Note:

- 이 기능은 특정 NVR에서만 사용할 수 있습니다.
- 이 기능을 사용하려면 먼저 FTP 서버를 배포해야 합니다.
- FTP 서버가 활성화되고 연결되면 NVR은 자동으로 FTP 서버에 이미지를 업로드할 수 있습니다.

1. **Menu > Network > Advanced > FTP**로 이동합니다.



2. FTP를 활성화합니다.

3. 서버 파라미터를 구성합니다. **Test**를 클릭하여 NVR과 FTP 서버 간의 연결을 테스트합니다.

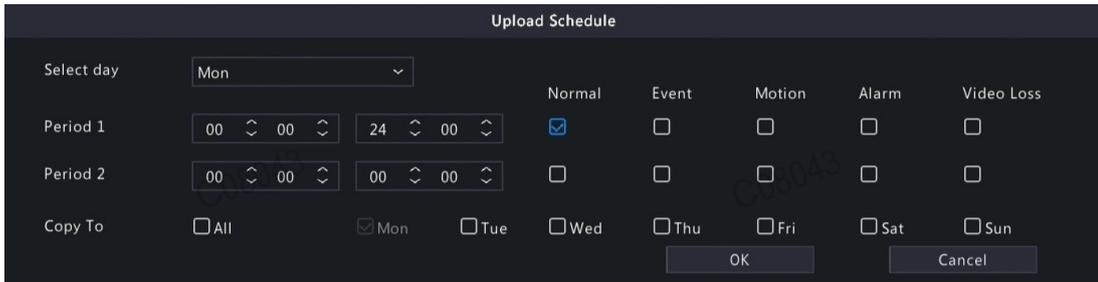
파라미터	설명
IP 주소	FTP 서버 주소.
포트	기본값은 21입니다. 필요에 따라 다른 포트를 설정할 수 있습니다.
익명	활성화되면, NVR은 사용자 이름/비밀번호 없이 익명 사용자로 FTP 서버에 연결됩니다.
사용자 이름	FTP 서버에 액세스하는 데 사용되는 사용자 이름입니다.
비밀번호	FTP 서버에 액세스하는 데 사용되는 비밀번호입니다.
원격 디렉토리	원격 디렉토리를 올바른 형식(abc/efg/xyz)으로 입력하면 시스템은 루트 디렉토리 아래에 수준별로 폴더를 생성한 다음 IP, 시간 및 채널을 기반으로 다른 폴더를 생성합니다. Note: <ul style="list-style-type: none"> • 예를 들어, 원격 디렉토리가 abc인 경우 생성되는 폴더는 FTP > abc > 206.2.5.8 > 2022-10-08 > D5 입니다. 원격 디렉토리가 abc/efg/xyz인 경우 생성되는 폴더는 FTP > abc efg > xyz > 206.2.5.8 > 2022-10-08 > D5 입니다. • 원격 디렉토리가 비어 있으면 시스템은 IP, 시간 및 채널을 기반으로 루트 디렉토리 아래에 폴더를 생성합니다(예: FTP > 206.2.5.8 > 2022-10-08 > D5).
업로드 간격	NVR은 설정된 기간 내에 촬영된 영상을 설정된 간격으로 FTP 서버에 업로드합니다. 기본값은 30초입니다. 필요에 따라 설정을 변경할 수 있습니다.

파라미터	설명
범위	이미지 업로드 간격 범위 표시: [5-600]초

4. 업로드 일정을 설정합니다.

(1) 목록에서 카메라를 선택합니다.

(2) **Upload Schedule** 뒤  을 클릭하여 카메라가 원하는 유형의 이미지를 업로드하는 기간을 구성합니다. **OK**를 클릭합니다.



 **Note:**

- 이미지 업로드 기간은 하루 2회까지 허용되며, 기간이 중복되어서는 안 됩니다.
- 다른 요일에도 일정을 적용하려면 **All** 또는 요일을 선택한 후 **OK**를 클릭합니다.

5. (선택 사항) 현재 업로드 일정을 다른 카메라에 적용하려면 **Copy** 뒤  을 클릭하고 카메라를 선택한 다음 **OK**를 클릭합니다.



6. **Apply**를 클릭합니다.

7.4 무선 근거리 통신망(LAN)

USB 무선 네트워크 인터페이스 카드를 연결하고 NVR을 무선 라우터의 핫스팟에 연결합니다.

1. **Menu > Network > WLAN**으로 이동합니다.



2. **Refresh**를 클릭하여 무선 핫스팟 목록을 새로 고칩니다.
3. 원하는 핫스팟을 선택한 후  을 클릭하여 연결합니다.

7.5 Wi-Fi AP

Wi-Fi 키트 NVR 모델만 이 기능을 지원합니다.

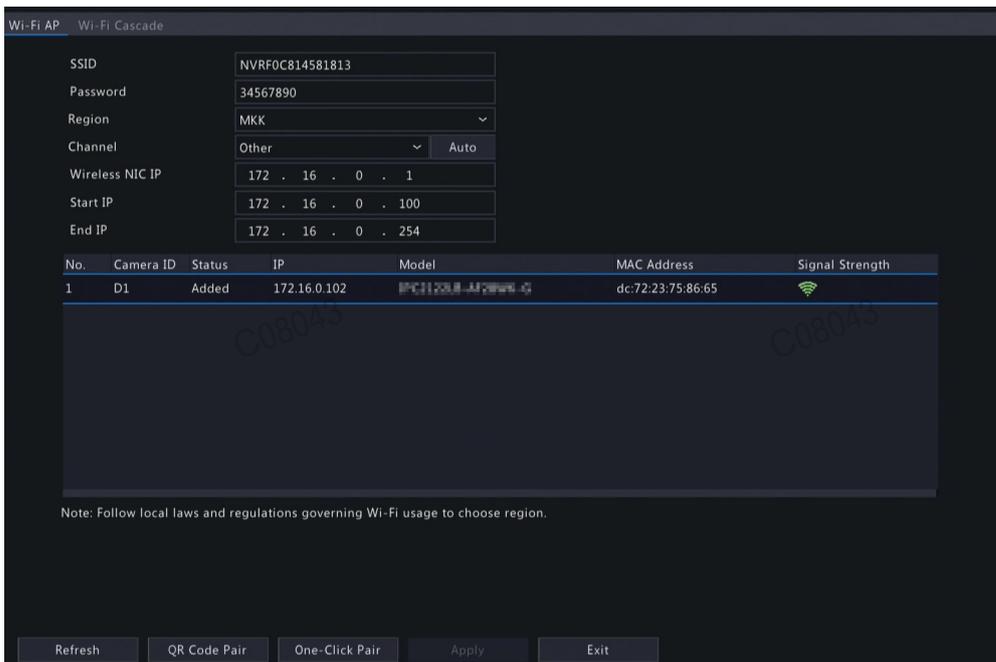
7.5.1 Wi-Fi AP

IPC와 NVR은 공장에서 출고되기 전에 페어링되었으며, 전원을 켜면 IPC가 NVR에 자동으로 추가됩니다. 그러나 사용자가 파라미터 하나를 수동으로 변경하고 두 파라미터 사이에 일관성이 없는 파라미터를 발생시킨 경우 IPC를 자동으로 추가할 수 없으며 페어링이 필요합니다.

페어링은 4가지 방법이 있습니다.

원클릭 페어링(네트워크 케이블이 있는 경우)

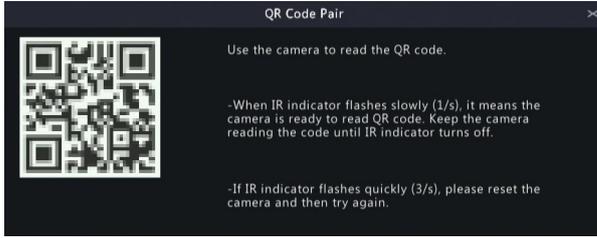
1. 카메라를 네트워크 케이블을 통해 스위치에 연결하고 이 스위치를 NVR에 연결합니다.
2. 카메라의 전원을 켭니다.
3. NVR의 로컬 인터페이스에서 **Menu > Network > Wi-Fi AP > Wi-Fi AP**를 선택합니다.



4. One-Click Pair를 클릭하고 카메라 전원이 켜진 후 5분 내에 페어링이 성공할 때까지 기다립니다.

카메라를 사용하여 코드 스캔:

1. NVR의 로컬 인터페이스에서 **Menu > Network > Wi-Fi AP > Wi-Fi AP**를 선택합니다.
2. QR Code Pair를 클릭하고 카메라를 사용하여 페어링할 QR 코드를 읽습니다.

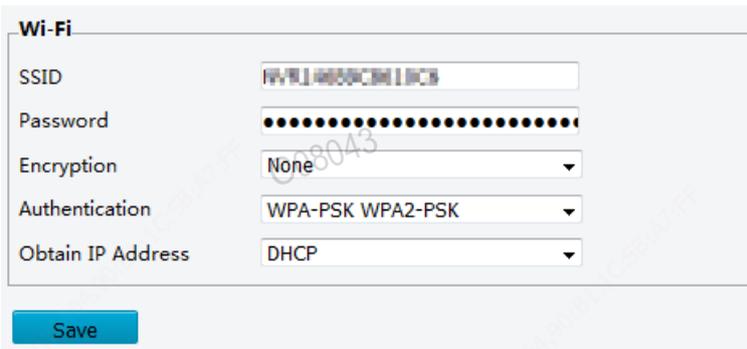


EZView 앱 사용(네트워크 케이블이 없는 경우)

1. NVR의 로컬 인터페이스에서 **Menu > System > Basic**을 선택하고 **Wizard**를 클릭한 다음, 1단계에서 QR 코드를 스캔하여 스마트폰에 EZView 앱을 다운로드하여 설치합니다.
2. 스마트폰을 NVR의 Wi-Fi에 연결합니다.
3. EZView를 열고 **Settings > Local Config > Device Wi-Fi Configuration**을 터치한 다음, NVR의 Wi-Fi 이름과 비밀번호를 입력합니다.
4. 카메라 전원을 켜 후 10분 이내에 IPC의 재설정 버튼을 길게 눌러 기본 설정을 복원합니다.
5. EZView에서 **Start**를 터치하고 IPC가 NVR에 추가될 때까지 기다립니다.

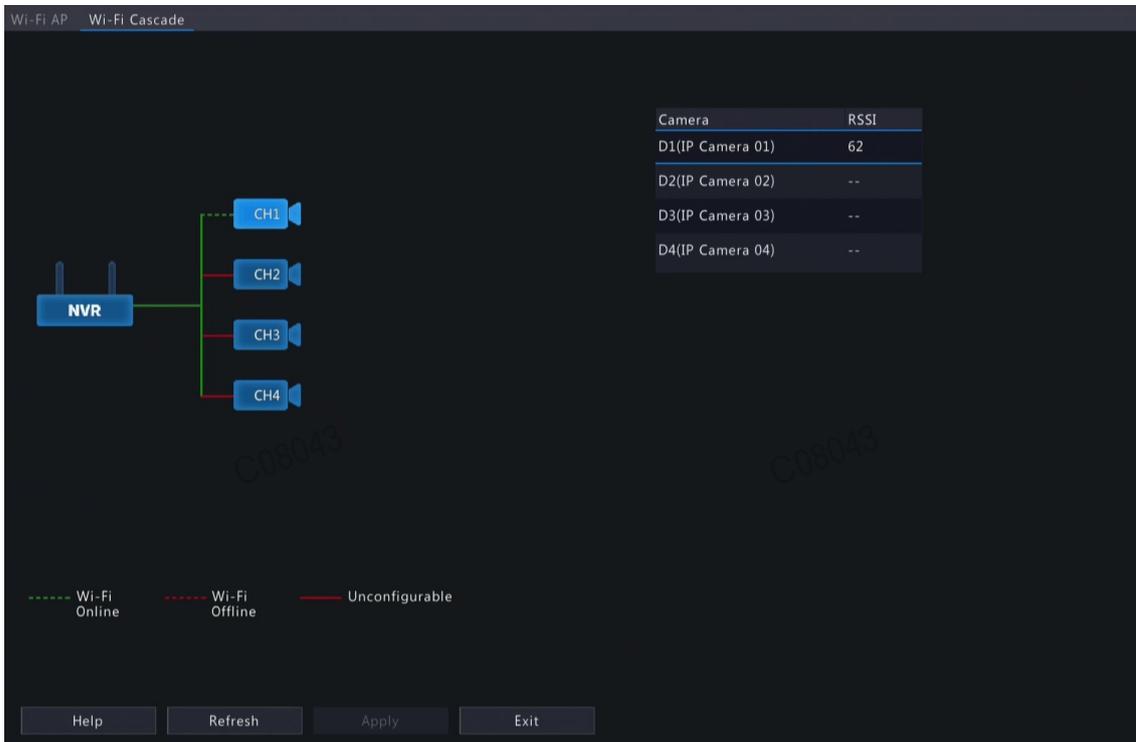
수동 페어링(네트워크 케이블이 있는 경우)

IPC의 웹 인터페이스에 로그인합니다. Wi-Fi 구성 페이지에서 NVR의 SSID와 비밀번호를 입력합니다.

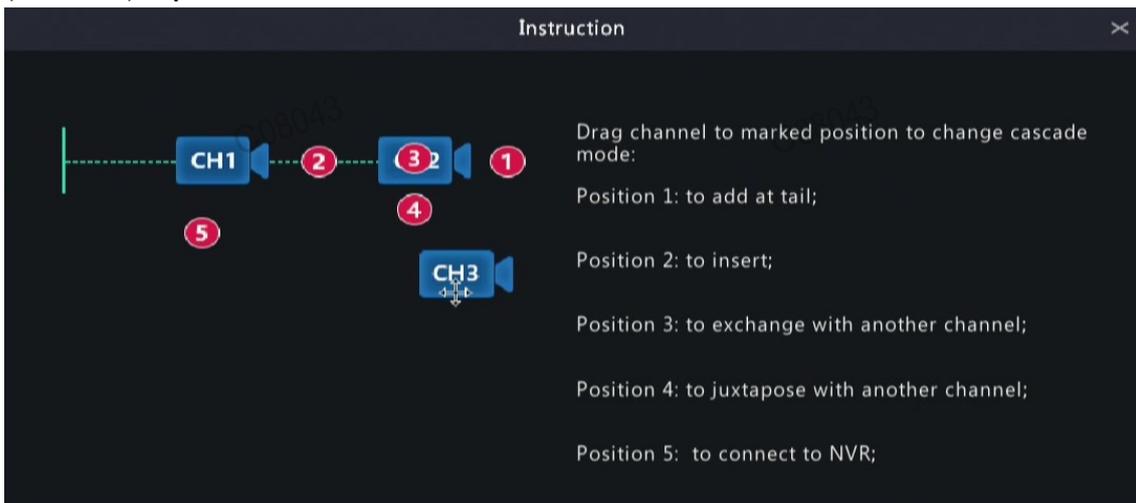
A screenshot of the "Wi-Fi" configuration page. It contains several fields: "SSID" with a text input field containing "FWP1148888C8M1IPC8"; "Password" with a masked input field of 12 dots; "Encryption" with a dropdown menu set to "None"; "Authentication" with a dropdown menu set to "WPA-PSK WPA2-PSK"; and "Obtain IP Address" with a dropdown menu set to "DHCP". A blue "Save" button is located at the bottom left of the form.

7.5.2 Wi-Fi Cascade

1. **Menu > Network > Wi-Fi AP > Wi-Fi Cascade**를 클릭합니다.



2. 장거리 전송 시도는 IPC가 벽을 통해 전송해야 할 경우 IPC를 끌어서 다른 IPC에 연결한 다음, 계단식으로 NVR에 연결할 수 있습니다.
3. (선택 사항) **Help**를 클릭하여 자세한 지침을 확인합니다.



4. **Apply**를 클릭하여 구성을 저장합니다.

8 시스템 구성

이 장에서는 시스템 파라미터를 구성하는 방법을 설명합니다.

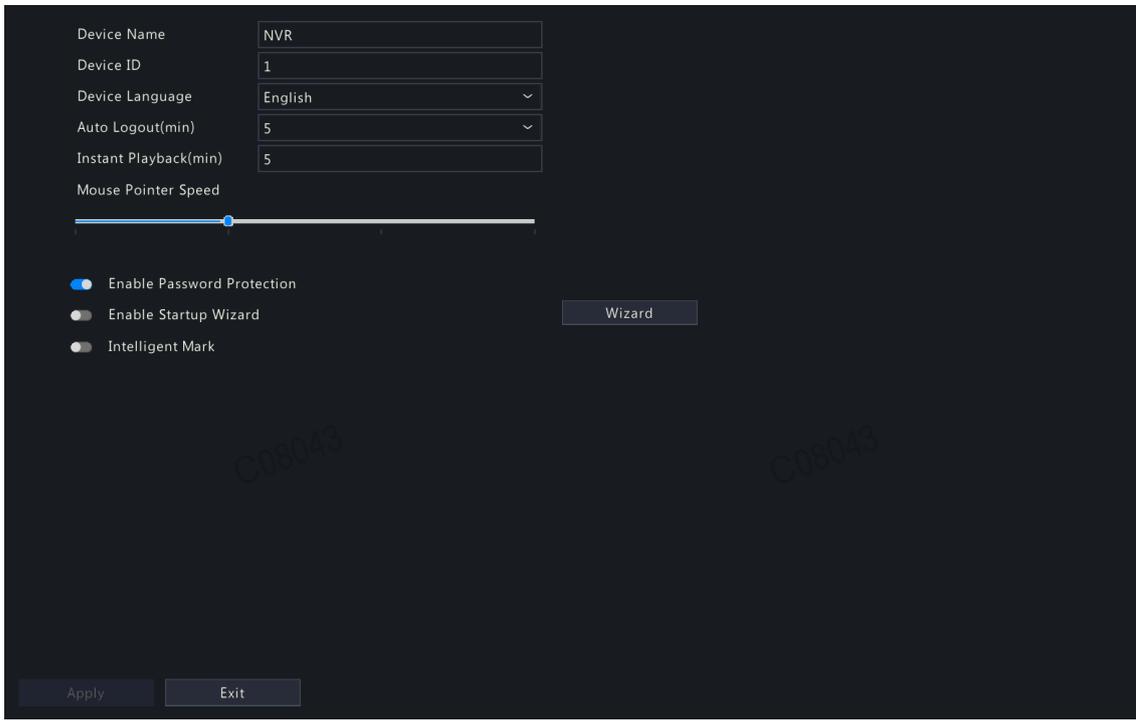
8.1 일반 구성

장치 기본 정보, 시간 표시 모드, DST, 시간 동기화 모드, 휴일을 구성합니다.

8.1.1 기본 구성

시스템의 기본 정보를 구성합니다.

1. **Menu > System > General > Basic Setup**으로 이동합니다.



2. 기본 파라미터를 구성합니다.

파라미터	설명
장치 이름	기본 이름은 NVR 모델입니다. 필요에 따라 변경할 수 있습니다.
장치 ID	장치가 두 개 이상인 경우 장치를 구별하는 데 사용됩니다. 필요에 따라 변경할 수 있습니다.
장치 언어	시스템 언어를 선택합니다. 시스템 언어를 변경하면 시스템이 다시 시작됩니다.
자동 로그아웃(분)	실시간 보기 페이지에 있지 않고 아무 작업도 수행하지 않으면 설정된 시간이 지나면 자동으로 로그아웃되며 실시간 보기 페이지가 표시됩니다. 기본값: 5분. 필요에 따라 변경할 수 있습니다.
즉시 재생(분)	즉시 재생 시간을 설정합니다. 기본값: 5분.
마우스 포인터 속도	슬라이더를 끌어 속도를 조정합니다(왼쪽에서 오른쪽으로: 느림에서 빠름으로).
비밀번호 보호 활성화	자동 로그아웃 시간이 지나면 로그인 비밀번호를 입력해야 메인 메뉴에 접근할 수 있습니다. 이 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다. ☞ 주: admin 계정만 설정을 변경할 수 있습니다.
시작 마법사 활성화	NVR을 처음 시작할 때 시작 마법사가 나타납니다. 활성화되면, 장치가 시작될 때마다 시작 마법사가 나타납니다. Wizard를 클릭하여 Menu 페이지에서 마법사를 설정할 수 있습니다.
지능형 마크	활성화되면 스마트 감지 규칙이 라이브 비디오에 표시되거나 스마트 감지 개체가 표시되고 해당 스마트 데이터가 표시됩니다. 스마트 규칙은 노란색 감지 상자 또는 탐지 선입니다. 감지 상자에는 아래 설명과 같이 서로 다른 의미를 지닌 두 가지 색상이 있습니다: <ul style="list-style-type: none"> • 녹색: 데이터가 변경되었지만 규칙이 실행되지 않았습니다. • 빨간색: 해당 영역의 데이터가 VCA 알람에 대해 구성된 규칙을 트리거했고 VCA 알람이 발생했습니다. ☞ 주: 일부 스마트 기능은 이 기능을 지원하지 않습니다.

3. **Apply**를 클릭합니다.

8.1.2 시간 구성

시간 형식과 업데이트 방법을 구성합니다.

 주: 장치의 배터리 잔량이 부족하면 화면에 다음 메시지가 나타납니다. 장치 시간 오류. 마더보드의 버튼 배터리를 교체하고 시간을 재설정하십시오.

기본 시간 구성

Menu > System > General > Time으로 이동합니다. 필요에 따라 시간대, 날짜 및 시간 형식을 선택합니다.

Time Zone	(UTC-08:00) Pacific Standard Time(Lo
Date Format	YYYY-MM-DD
Time Format	24-hour
System Time	2023-09-25 19:08:32
Time Sync Mode	Disable Sync

시스템 시간

- 시스템 시간을 수동으로 설정합니다.
- 드롭다운 목록에서 동기화 모드를 선택하면 설정된 모드에 따라 시스템 시간이 업데이트됩니다. 기본값은 **Disable Sync**입니다.

동기화 모드	설명								
NTP 서버와 동기화	<p>시스템 시간은 NTP 서버에서 동기화됩니다. 필요에 따라 아래의 파라미터를 구성합니다.</p> <table border="1"> <tr> <td>Time Sync Mode</td> <td>Sync with NTP Server</td> </tr> <tr> <td>NTP Server Address</td> <td>172.20.212.80</td> </tr> <tr> <td>NTP Port</td> <td>123</td> </tr> <tr> <td>Update Interval</td> <td>10m</td> </tr> </table>	Time Sync Mode	Sync with NTP Server	NTP Server Address	172.20.212.80	NTP Port	123	Update Interval	10m
Time Sync Mode	Sync with NTP Server								
NTP Server Address	172.20.212.80								
NTP Port	123								
Update Interval	10m								
클라우드 서버와 동기화	<p>시스템 시간은 클라우드 서버에서 동기화됩니다. 이 기능을 사용하려면 먼저 EZCloud 페이지 120을 활성화합니다.</p>								

8.1.3 DST

DST를 구성합니다.

1. **Menu > System > General > DST**로 이동합니다.

<input checked="" type="checkbox"/> DST	
Start Time	Mar 2nd Sun 2
End Time	Nov 1st Sun 2
DST Bias	60 mins

2. DST를 활성화합니다.
3. 파라미터를 구성합니다.
4. **Apply**를 클릭합니다.

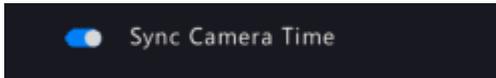
8.1.4 카메라 시간 동기화

Sync Camera Time이 활성화되면 NVR은 연결된 카메라와 정기적으로 시간을 동기화합니다. 이 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다.

 주:

- 시간 동기화는 카메라가 처음으로 온라인 상태가 되면 이뤄집니다.
- **Sync Camera Time**이 활성화되면 30분마다 시간 동기화가 이뤄집니다.

1. **Menu > System > General > Time Sync**로 이동합니다.

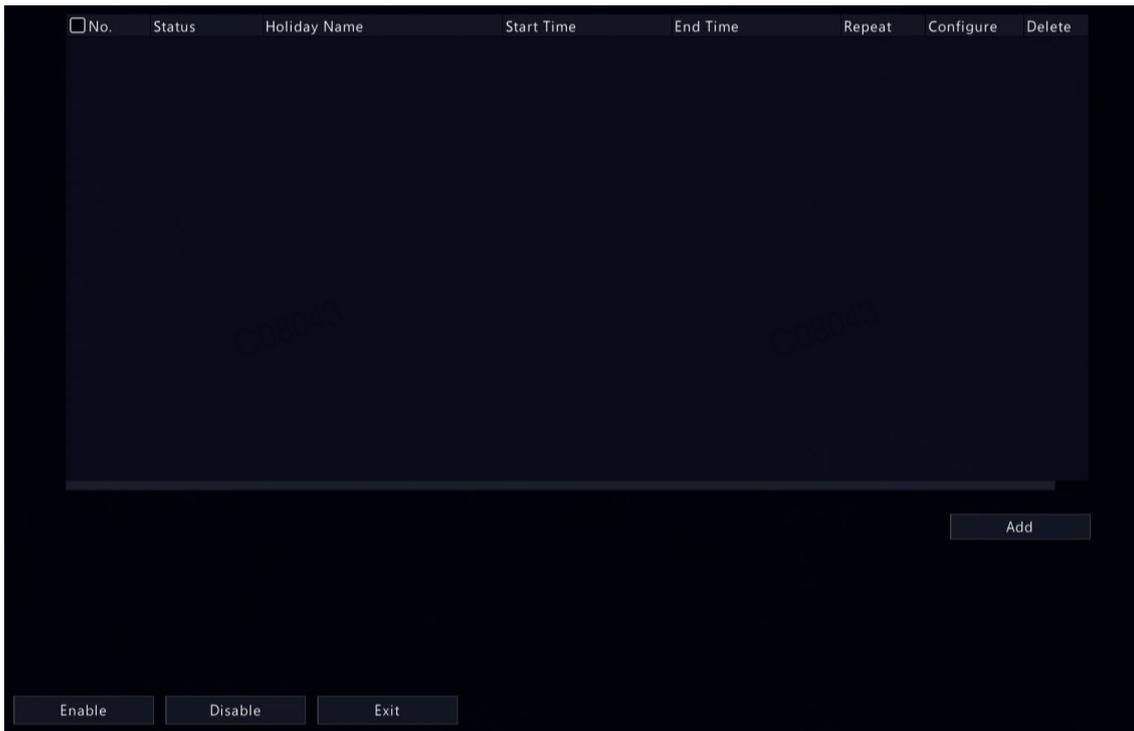


2. 필요에 따라 이 기능을 활성화/비활성화합니다.
3. **Apply**를 클릭합니다.

8.1.5 휴일 구성

녹화 일정에 사용할 특정 기간을 휴일로 구성합니다.

1. **Menu > System > General > Holiday**로 이동합니다.



2. 오른쪽 하단에서 **Add**를 클릭합니다.

Holiday

Holiday Name

Status Enable Disable

Repeat No Yes

Mode By Day By Week

Start Time 2022 08 06

End Time 2022 08 06

Apply OK Cancel

3. 파라미터를 구성합니다.

파라미터	설명
휴일 이름	의미 있고 기억하기 쉬운 휴일 이름을 설정합니다.
상태	새 휴일은 기본적으로 활성화되어 있습니다. 비활성화하려면 Disable 을 선택합니다.
반복	<ul style="list-style-type: none"> 아니요: 휴일은 지정된 연도에 한 번만 유효합니다. 휴일의 연도를 지정합니다. 예: 이 휴일은 매년 유효합니다.
모드	<ul style="list-style-type: none"> 일별: 연/월/일 형식으로 휴일을 설정합니다. 주별: 연/월/주/요일 형식으로 휴일을 설정합니다.
시작 시간/종료 시간	지정된 형식에 따라 설정합니다.

4. **Apply**를 클릭합니다.

5. **OK**를 클릭합니다.

<input checked="" type="checkbox"/> No.	Status	Holiday Name	Start Time	End Time	Repeat	Configure	Delete
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Enabled	Holiday	2022YearJul 1st Wed	2022YearJul 4th Wed	No		

Add

Enable Disable Exit

- 을 클릭하여 현재 휴일을 편집합니다.

- 을 클릭하여 휴일을 삭제합니다. 휴일을 삭제해도 관련 녹화는 삭제되지 않습니다.
- 휴일을 비활성화하려면 **Disable**을 클릭합니다.

8.2 미리보기 구성

미리보기에 대한 화면 표시 및 기본 스트림 유형을 구성합니다.

8.2.1 미리보기 구성

기본 미리보기 파라미터와 표시 모드를 구성합니다.

Menu > System > Preview > Preview로 이동합니다.



기본 미리보기 구성

파라미터	설명
비디오 출력	시스템 디스플레이를 외부 디스플레이 장치로 출력합니다. 출력 포트를 선택합니다.  주: NVR은 3개의 출력 포트(VGA, HDMI1/HDMI2, BNC)를 제공하고 독립된 작동을 위해 시스템 디스플레이를 동시에 3개의 디스플레이에 출력할 수 있습니다. 사용 가능한 실제 포트 유형은 장치에 따라 다를 수 있습니다.
해상도	해상도에는 디스플레이 형식과 재생률이 포함됩니다. 디스플레이 형식은 화면에 표시할 수 있는 픽셀 수를 나타냅니다(예: 1920x1080, 1280x720, 1280x1024 등). 표시되는 픽셀이 많을수록 이미지 화질이 높아집니다. 재생률은 60Hz, 50Hz, 25Hz 등이 될 수 있습니다. 사용자 본인의 필요에 가장 적합한 옵션을 선택하십시오.
미리보기 창	원하는 창 레이아웃으로 이미지를 표시합니다. 목록에서 옵션을 선택하거나 아이콘을 클릭하여 레이아웃을 선택합니다. 
최대 알람으로 트리거되는 실시간 보기 창	세 가지 옵션: 1/4/9개 창. 더 자세한 정보는 미리보기 페이지 101를 참조하십시오.

파라미터	설명
시퀀스 활성화	시퀀스를 활성화합니다. 더 자세한 정보는 시퀀스 페이지 15를 참조해 주십시오.
시퀀스 간격(초)	시퀀스 간격 시간을 설정합니다. 기본값: 8초.
미리보기 창에 카메라 번호 표시	활성화되면 카메라 ID가 실시간 보기 창에 표시됩니다. 이 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다.

화면 구성

기본적으로 카메라 ID는 실시간 보기 창에 해당합니다. D1은 창 1로, D2는 창 2로, 등등. 대응 관계는 다음과 같이 변경할 수 있습니다. 아래 예에서는 D1과 D2를 전환하는 방법을 나타냅니다.

주: 실시간 보기 페이지에서 이미지를 끌어 창을 교체한 다음 이 페이지에서 변경된 창-채널 바인딩 관계를 볼 수도 있습니다. 단, 이 방법을 사용하려면 구성 권한이 필요하고, 이것으로 같은 화면에 있지 않은 창을 전환할 수 없습니다.

- 오른쪽의 창 1을 클릭합니다. 창 1이 선택되었습니다.



- 왼쪽 채널 목록에서 D2를 클릭합니다. 이제 창 1에는 D2가 표시되고 창 2에는 없음이 표시됩니다.

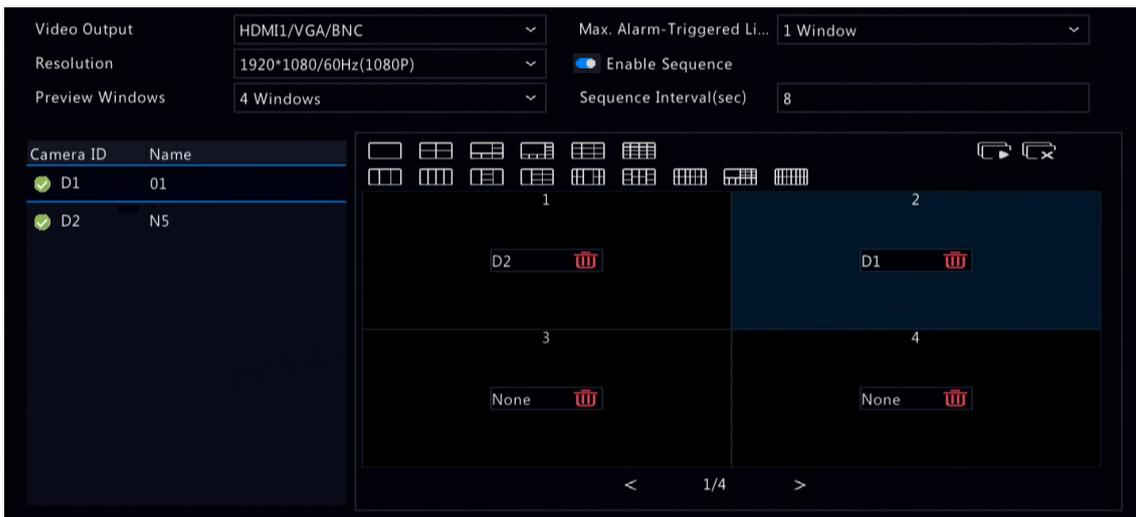


주: 왼쪽 채널 목록에서 은 D1에 대해 비어 있습니다. 이는 채널이 어떤 창에도 바인딩되지 않았음을 의미합니다.

- 오른쪽의 창 2를 클릭합니다. 창 2가 선택되었습니다.



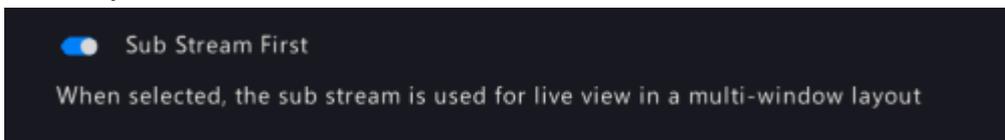
4. 왼쪽 채널 목록에서 D1을 클릭합니다. 이제 창 2에 D1이 표시됩니다. 이는 D1과 D2가 서로 창을 전환했음을 의미합니다.



5. Apply를 클릭합니다.

8.2.2 고급 구성

1. Menu > System > Preview > Advanced로 이동합니다.



2. Sub Stream First를 활성화합니다.
3. Apply를 클릭합니다.

8.3 POS 구성

확인 및 감사를 위해 거래 정보를 라이브 및 녹화된 비디오에 오버레이합니다.

POS 구성에는 POS OSD 구성 페이지 146 및 POS 구성 페이지 147가 포함됩니다. 구성이 완료되면 실시간 및 녹화 비디오 모두에 POS 정보가 표시됩니다. POS 녹화물은 검색하여 재생할 수 있습니다.

8.3.1 POS OSD 구성

POS OSD 파라미터를 구성합니다.

1. Menu > System > POS > POS OSD로 이동합니다.



2. **Enable POS OSD**를 선택합니다.
3. 파라미터를 구성합니다.

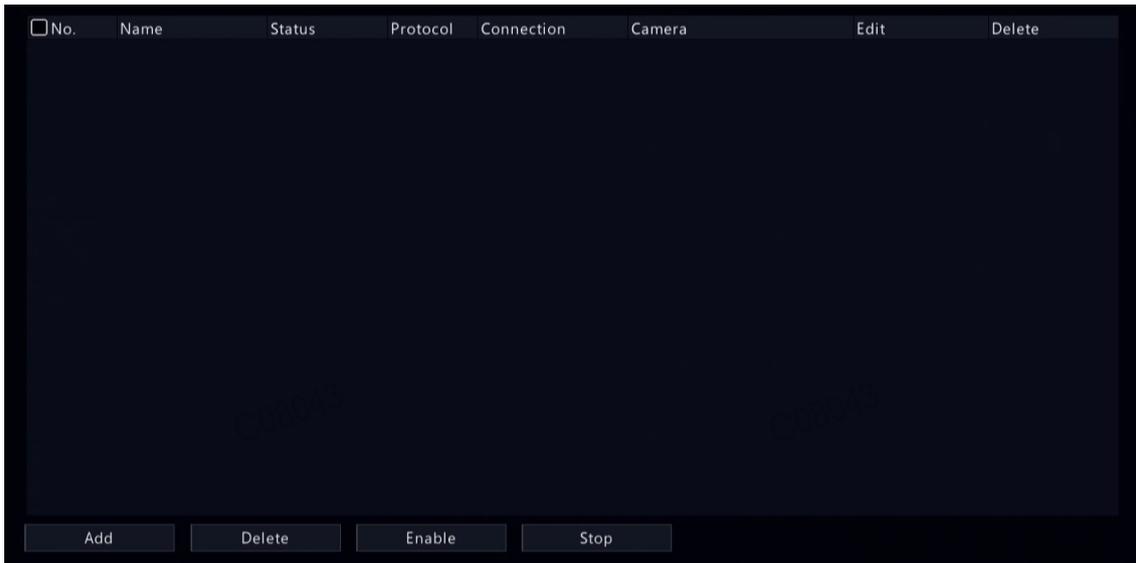
파라미터	설명
위치	POS OSD 위치. <ul style="list-style-type: none"> • 왼쪽: 이미지의 왼쪽 상단에 있습니다. • 센터: 이미지의 중간에 있습니다. • 오른쪽: 이미지의 오른쪽 상단에 있습니다.
기간	POS OSD가 실시간 및 녹화된 비디오 이미지에 표시되는 시간입니다. 기본 값: 5초. 최대 120초.
자동	Time Start Identifier 및 Time End Identifier 를 기준으로 얻은 POS 데이터 지속 시간에 따라 POS OSD를 표시합니다. Time Start Identifier 및 Time End Identifier 에 대해서는 POS 구성 페이지 147도 참조하십시오.
글꼴	POS OSD의 글꼴 크기 및 색상. 글꼴 크기에는 X-large, Large, Medium 및 Small 이 포함됩니다.

4. **OK**를 클릭합니다.

8.3.2 POS 구성

POS를 추가하고 POS 프로토콜을 구성합니다.

1. **Menu > System > POS > POS**로 이동합니다.



2. **Add**를 클릭합니다.

Add/Modify

Name

Enable

Protocol

Set Protocol

Connection

Set Connection

Camera

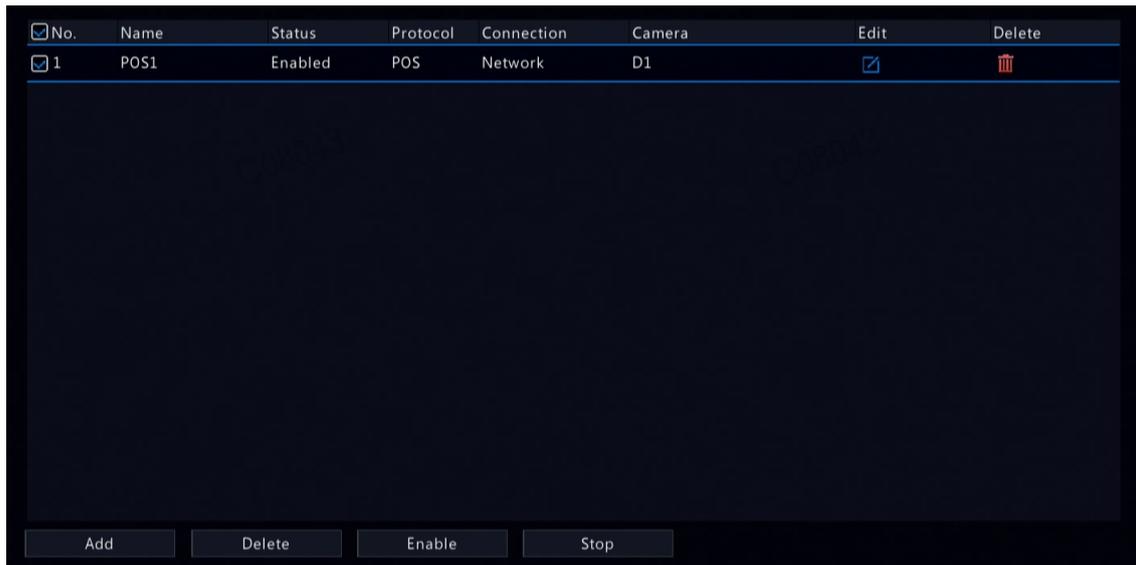
All D1 D2

3. 파라미터를 구성합니다.

파라미터	설명
이름	알아보기 쉬운 이름을 설정합니다. POS 이름은 고유값이어야 합니다.
활성화	새 POS는 기본적으로 활성화되어 있습니다. POS를 비활성화하려면 확인란을 선택 취소하고 언제든지 POS 페이지에서 활성화할 수 있습니다.
프로토콜	<ul style="list-style-type: none"> 일반: POS는 NVR에 직접 연결됩니다. 주: 이 옵션은 주의해서 선택하십시오. POS 장비 공급업체마다 프로토콜이 다르기 때문에 POS 연결에 실패할 수 있습니다. AVE: POS 기기는 AVE 장치로 데이터를 전송하고, AVE 장치는 NVR에 연결됩니다. 주: AVE는 다양한 POS 프로토콜을 지원하는 장치입니다. 다양한 형식의 POS 데이터를 통합하여 TCP/UDP를 통해 전송 가능한 데이터로 변환합니다. <p>일반 프로토콜에만 적용 가능합니다. 를 클릭합니다. 시작 식별자, 끝 식별자 및 줄 구분 기호는 입력하기 전에 메모장+를 사용하여 16진수 값으로 변환해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 시작 식별자: (선택 사항) NVR은 시작 식별자로부터 POS 데이터 수신을 시작합니다. 중지 식별자: (선택 사항) NVR은 수신된 중지 식별자에서 POS 데이터 수신을 중지합니다. 줄 구분 기호: (선택 사항) NVR은 POS 데이터의 줄 구분 기호에 줄 바꿈을 삽입합니다. 문자 무시: (선택 사항) NVR은 무시된 POS 데이터를 *로 표시합니다. 시간 시작 식별자: (선택 사항) POS 데이터의 시작 시간입니다. 시간 종료 식별자: (선택 사항) POS 데이터의 종료 시간입니다.
연결 설정	전송 프로토콜에는 TCP와 UDP가 포함됩니다. 거래 데이터는 TCP 또는 UDP를 통해 NVR로 전송됩니다.

파라미터	설명
	로컬 수신 포트: NVR이 데이터를 수신하는 데 사용하는 포트입니다. 사용하지 않는 포트를 설정합니다.
	소스 IPv4 주소: POS 시스템이 데이터를 전송하는 데 사용하는 IP 주소입니다.
	소스 포트: POS 시스템이 데이터를 전송하는 데 사용하는 포트입니다.
	대상 IPv4 주소: 필수는 아닙니다. NVR이 수신된 POS 데이터를 전달하는 데 사용하는 주소입니다.
	대상 포트: 필수는 아닙니다. NVR이 수신된 POS 데이터를 전달하는 데 사용하는 포트입니다.
	시간 제한: NVR이 정지되기 전에 POS 데이터를 수신하는 시간입니다. 기본값: 5초. 범위 : 1-3600초. 중지 식별자가 구성된 경우, NVR은 중지 식별자에서 POS 데이터 수신을 중지합니다. 중지 식별자가 구성되지 않은 경우 NVR은 시간 초과가 만료되면 POS 데이터 수신을 중지합니다. AVE 프로토콜에는 시작 및 중지 식별자가 포함되지 않습니다. 따라서, NVR이 POS 데이터 수신을 중지하고 POS 정보를 표시하는 시간 제한을 구성해야 합니다. 시간 제한을 설정하지 않으면 NVR은 POS 데이터 수신을 중단하지 않고 POS 정보를 표시할 수 없습니다.
카메라	POS 데이터를 오버레이할 카메라를 선택합니다.

4. **OK**를 클릭합니다.



- 을 클릭하여 POS를 편집합니다.
- 을 클릭하여 POS를 삭제합니다.
- **Disable**을 클릭하여 POS를 비활성화합니다.

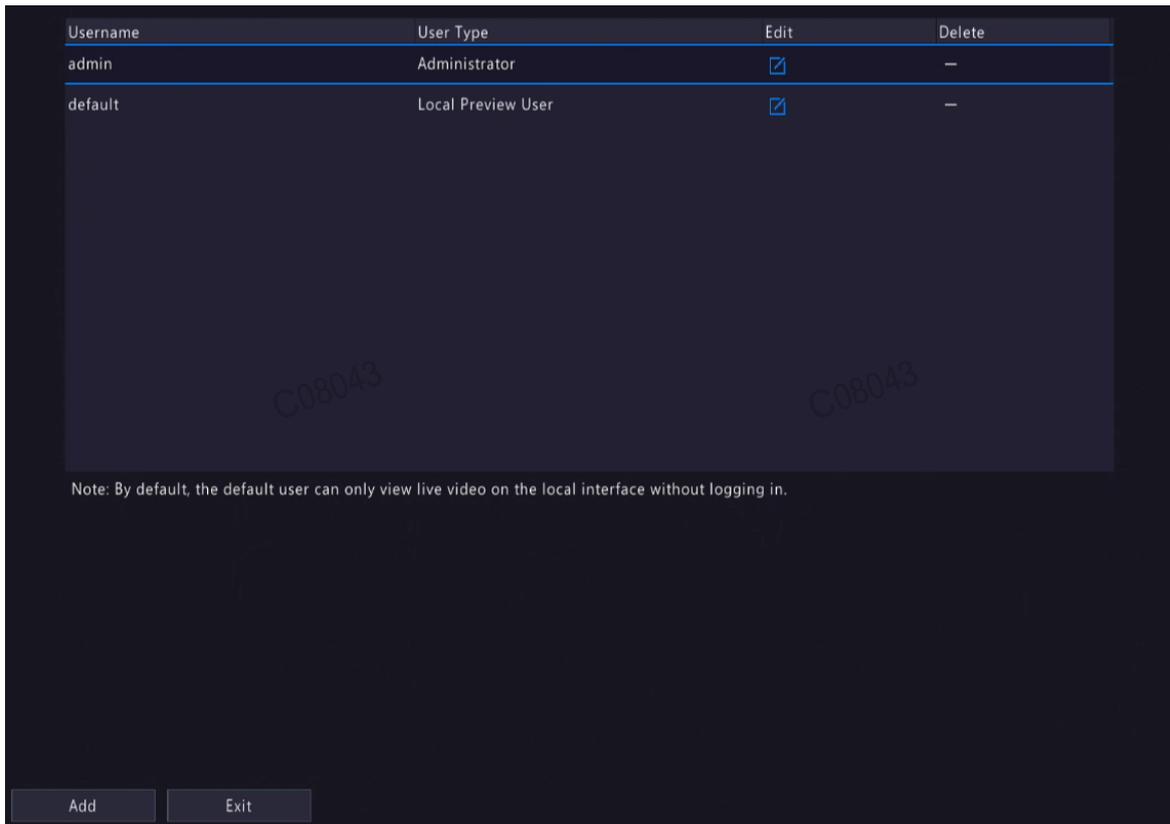
8.4 사용자 구성

사용자는 시스템을 관리하고 운영하는 주체입니다. 사용자 유형은 조작 권한들의 집합입니다. 사용자 유형이 사용자에게 할당되면 해당 사용자는 해당 유형에 정의된 모든 권한을 갖게 됩니다.

시스템은 네 가지 사용자 유형을 지원합니다:

사용자 유형	설명
admin	최대 권한을 가진 기본 최고 관리자입니다. 기본 최고 관리자의 초기 비밀번호는 123456 입니다.  주: 관리자만 사용자를 추가 또는 삭제하고 다른 사용자의 권한을 편집할 수 있습니다.
default	추가 또는 삭제할 수 없는 기본 예약 사용자는 기본적으로 라이브 보기 및 양방향 오디오 권한만 가지며 관리자만 구성할 수 있습니다.  주: 기본 사용자가 카메라에서 실시간 보기 및 양방향 오디오를 사용하는 것이 금지된 경우, 로그인한 사용자가 없으면 카메라가 잠기고  가 해당 창에 표시됩니다. 기본적으로, 기본 사용자는 로그인하지 않고 로컬 인터페이스에서만 라이브 비디오를 볼 수 있습니다.
작업자	기본적으로 작업자에게는 기본 권한과 카메라 권한이 있습니다.
게스트	기본적으로 게스트에게는 카메라 권한만 있습니다.

Menu > System > User로 이동합니다.



사용자 추가

1. **Add**를 클릭합니다.

Modify/Add User

Username

User Type Operator

Password Weak

Confirm

Pattern Enable Unlock Pattern

Note: If NVR is added to managing platform, you also need to edit the password on the platform.

Basic Permissions

Configure Upgrade View and Export L... Restart

Smart Permissions

Preview

Camera Permissions

Select Permission	<input checked="" type="checkbox"/> Select Camera
Live View	<input checked="" type="checkbox"/> D1
Control PTZ	<input checked="" type="checkbox"/> D2
Playback	<input checked="" type="checkbox"/> D3
Manual Recording on NVR	<input checked="" type="checkbox"/> D4

Apply Exit

2. 파라미터를 구성합니다. 사용자 이름, 비밀번호를 입력하고, 사용자 유형을 선택하고, 잠금 해제 패턴을 활성화/비활성화하고, 권한을 선택합니다.

항목	설명
사용자 이름	필요에 따라 사용자 이름을 설정합니다. 비워두거나 한자를 포함할 수 없습니다.
비밀번호/확인	강력한 비밀번호를 설정합니다.
패턴	잠금 해제 패턴을 활성화하려면 확인란을 선택합니다. 을 클릭한 후 화면의 지시에 따라 패턴을 설정합니다.
기본 권한/스마트 권한	사용자에게 할당할 권한을 선택합니다.

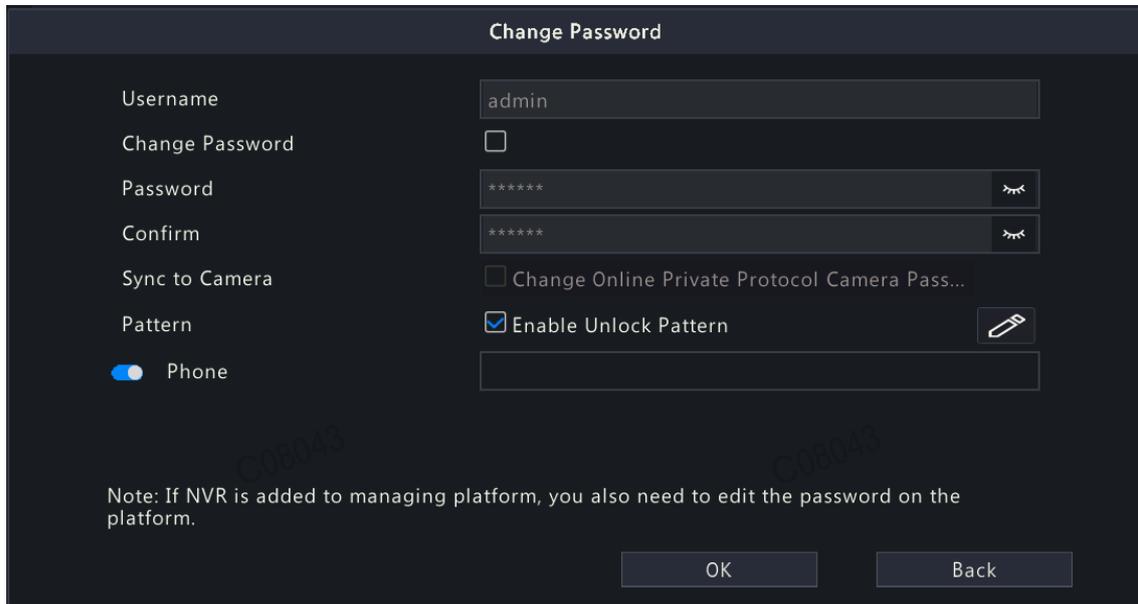
3. **OK**를 클릭합니다.

사용자 삭제

1. **User** 페이지에서 삭제하려는 사용자를 선택합니다.
2. 를 클릭합니다. 확인 메시지가 나타납니다.
3. **Yes**를 클릭합니다.

사용자 편집

1. **User** 페이지에서 편집하려는 사용자를 선택합니다.
2. 을 클릭하고 비밀번호를 입력합니다.



Change Password

Username: admin

Change Password:

Password: *****

Confirm: *****

Sync to Camera: Change Online Private Protocol Camera Pass...

Pattern: Enable Unlock Pattern

Phone

Note: If NVR is added to managing platform, you also need to edit the password on the platform.

OK Back

3. 사용자 유형, 비밀번호 또는 권한을 편집합니다.
4. **OK**를 클릭합니다.

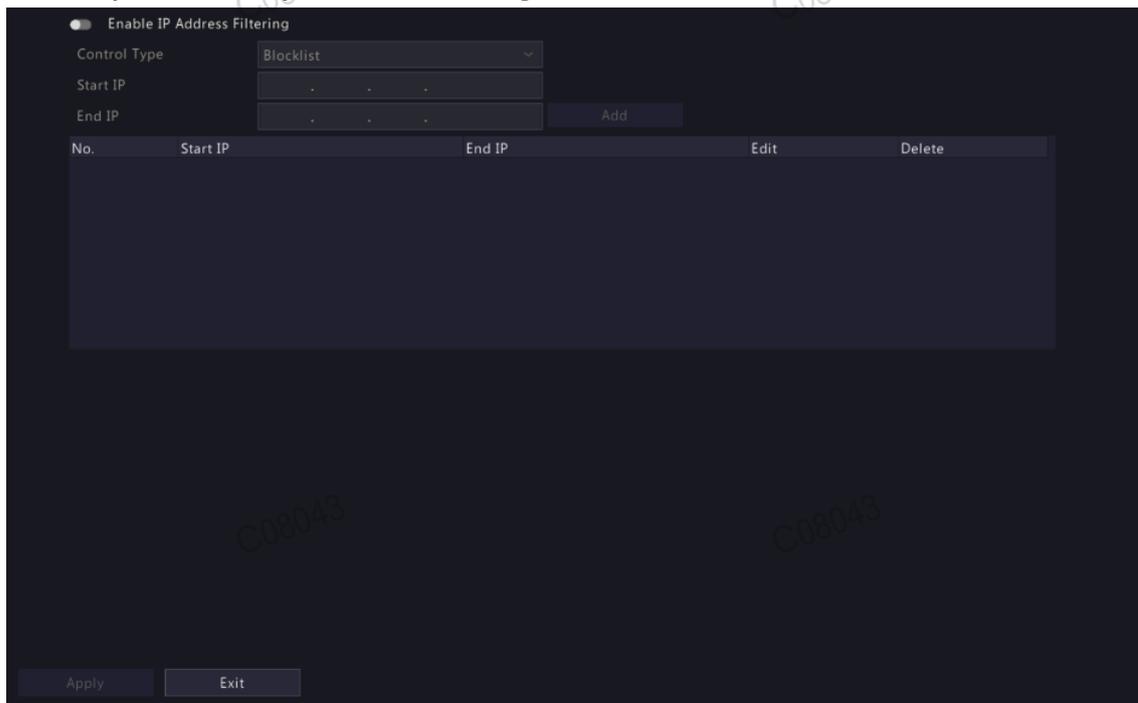
8.5 보안 구성

보안 구성에는 IP 주소 필터링, Onvif 인증, 802.1x, ARP 보호, 워터마크 및 보안 비밀번호가 포함됩니다.

8.5.1 IP 주소 필터링

IP 주소 필터링은 특정 소스 IP 주소만 NVR의 웹 인터페이스에 액세스하는 데 사용될 수 있게 합니다.

1. **Menu > System > Security > IP Address Filtering**으로 이동합니다.



Enable IP Address Filtering

Control Type: Blocklist

Start IP: . . .

End IP: . . .

No.	Start IP	End IP	Edit	Delete

2. IP 주소 필터링을 활성화합니다.
3. 파라미터를 구성합니다.

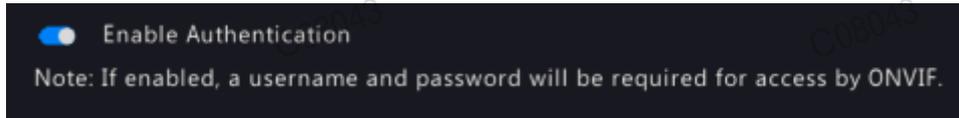
파라미터	설명
제어 유형	차단 목록: IP가 차단 목록에 있으면 액세스가 금지됩니다.

파라미터	설명
	허용 목록: 해당 IP가 허용 목록에 있는 경우에만 액세스가 허용됩니다. Allowlist 를 선택했지만 비어 있으면 원격 액세스가 금지됩니다.
시작 IP/끝 IP	시작 및 끝 IP 주소를 입력합니다. IP 주소를 하나만 추가하려면 Start IP 필드에 입력합니다.

4. **Add**를 클릭합니다.

8.5.2 ONVIF 인증

Onvif 인증이 활성화된 경우 Onvif를 통해 NVR에 액세스하려면 사용자 이름과 비밀번호가 필요합니다. 이 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다. **Menu > System > Security > ONVIF Auth**로 이동합니다.



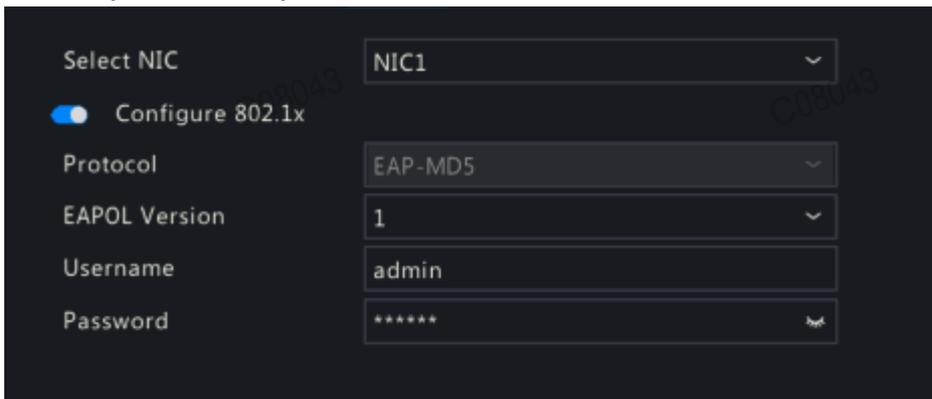
8.5.3 802.1x

802.1x는 인증되지 않은 장치가 LAN에 액세스하지 못하게 할 수 있습니다.

주:

- 이 기능은 일부 NVR에서만 지원합니다.
- 먼저 네트워크 스위치에서 이 기능을 구성하고 활성화해야 합니다.
- 다중 NIC 장치의 경우 NIC의 작동 모드를 변경하면 이 기능이 자동으로 비활성화됩니다.

1. **Menu > System > Security > 802.1x**로 이동합니다.



2. NIC를 선택합니다. 장치에 NIC가 하나만 있는 경우 이 단계를 건너뛸 수 있습니다.

3. **Configure 802.1x**를 활성화합니다.

4. 파라미터를 구성합니다.

파라미터	설명
프로토콜	기본값: EAP-MD5.
EAPOL 버전	1 또는 2 를 선택합니다. 네트워크 스위치에 구성된 버전과 동일해야 합니다.
사용자 이름/비밀번호	네트워크 스위치에 구성된 사용자 이름과 비밀번호여야 합니다.

5. **Apply**를 클릭합니다.

8.5.4 ARP 보호

ARP(Address Resolution Protocol)는 IP 주소를 MAC 주소에 동적으로 매핑합니다. 근거리 통신망에서는 장치들이 MAC 주소를 통해 서로 통신하기 위해서는 ARP가 필요합니다. ARP 공격은 ARP 취약점을 이용하여 IP 주소와 MAC 주소를 위조합니다. ARP 보호는 게이트웨이의 IP 주소와 MAC 주소를 바인딩하여 ARP 스푸핑을 방지할 수 있습니다.

주: 다중 NIC 장치의 경우 NIC의 작동 모드를 변경하면 이 기능이 자동으로 비활성화됩니다. 작업 모드 변경에 대한 자세한 내용은 [네트워크 구성](#) 페이지 120를 참조하십시오.

1. **Menu > System > Security > ARP Protection**으로 이동합니다.

2. NIC를 선택합니다. 장치에 NIC가 하나만 있는 경우 이 단계를 건너뛴니다.
3. ARP 보호를 활성화합니다.
4. 파라미터를 구성합니다.

파라미터	설명
게이트웨이	Menu > Network > Basic > Network 에서 구성했던 게이트웨이입니다.
게이트웨이 MAC 주소	사용자 지정: 네트워크 스위치에 게이트웨이의 물리적 주소를 입력합니다.
	자동: 네트워크 스위치에서 게이트웨이의 물리적 주소를 자동으로 가져옵니다.

5. **Apply**를 클릭합니다.

8.5.5 위조방지

위조방지 기능을 사용하여 사용자 정의 정보를 비디오 콘텐츠에 암호화하여 비디오 변조를 방지합니다.

1. **Menu > System > Security > Watermark**로 이동합니다.

2. 채널을 선택하고 워터마크를 활성화합니다.
3. 위조방지 내용을 입력합니다.
4. **Apply**를 클릭합니다.

8.5.6 보안 비밀번호

보안 비밀번호는 다양한 비밀번호 모드에서 강력한 비밀번호와 취약한 비밀번호의 적용 범위를 지정합니다. 보안 비밀번호는 친숙한 비밀번호와 향상된 비밀번호의 두 가지 비밀번호 모드로 구분됩니다.

주: admin 계정만 설정을 변경할 수 있습니다.

1. **Menu > System > Security > Secure Password**로 이동합니다.

2. **Enhanced Password** 모드를 활성화할지 여부를 선택합니다. 기본값은 **Friendly Password**입니다.
 - 친숙한 비밀번호: 이 모드에서는 PC 클라이언트가 NVR과 동일 네트워크 세그먼트 또는 세 개의 개인 네트워크 세그먼트(10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/24) 중 하나에 있는 경우를 제외하고 강력한 비밀번호가 필요합니다.
 - 향상된 비밀번호:

이 모드에서는 현재 비밀번호가 취약한 경우 시스템에서 사용자에게 강력한 비밀번호를 설정하라는 메시지를 표시합니다. 또한 신규 사용자에게는 강력한 비밀번호만 설정할 수 있습니다: 최소 9자 이상이어야 하며 문자, 숫자, 특수 문자의 세 가지 유형을 모두 포함해야 합니다.
3. **Apply**를 클릭합니다.

8.6 고급

직렬 포트, 핫 스페어 및 장치를 포함한 기타 항목을 구성합니다.

8.6.1 시리얼 포트

키보드를 연결하기 위한 시리얼 포트 파라미터를 구성합니다. NVR에 구성된 시리얼 포트 설정은 키보드의 시리얼 포트 설정과 일치해야 합니다.

1. **Menu > System > Advanced > Serial**로 이동합니다.

Serial No.	1
Type	RS485
Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Check Bit	None
Port Usage	Keyboard

2. 파라미터를 구성합니다.

파라미터	설명
일련 번호.	시리얼 포트 ID를 선택합니다. 사용 가능한 시리얼 포트 수는 장치에 따라 다를 수 있습니다.
유형	현재는 RS485만 사용할 수 있습니다.
전송 속도	데이터 전송 속도(단위: 초당 비트). 값이 클수록 전송 속도가 빨라지고 전송 거리가 짧아집니다. 일반적으로 기본값이 사용됩니다.
데이터 비트	데이터 패킷의 실제 데이터 비트 수입니다. 일반적으로 기본값이 사용됩니다.
정지 비트	전송 단위의 끝을 나타냅니다. 일반적으로 기본값이 사용됩니다.
비트 확인	수신된 데이터 비트에 오류가 있는지 여부를 확인하는 데 사용됩니다. 필요에 따라 홀수, 짝수 또는 없음(기본값)을 선택합니다.
포트 사용법	키보드.

3. **Apply**를 클릭합니다.

8.6.2 핫 스페어

작동 중인 여러 NVR 중 하나에 오류가 발생하면 핫 스페어가 대신하여 결함이 있는 NVR을 대체합니다. 결함이 있는 NVR이 복구되면 핫 스페어를 인계받고 핫 스페어는 다운타임 동안 저장된 데이터를 복구된 NVR로 다시 전송하여 안정적이고 중단 없는 데이터 저장이 이뤄지게 합니다.

Menu > System > Advanced > Hot Spare로 이동합니다.

일반 모드

작업 장치로 사용할 NVR에서 핫 스페어를 추가하는 단계를 수행합니다:

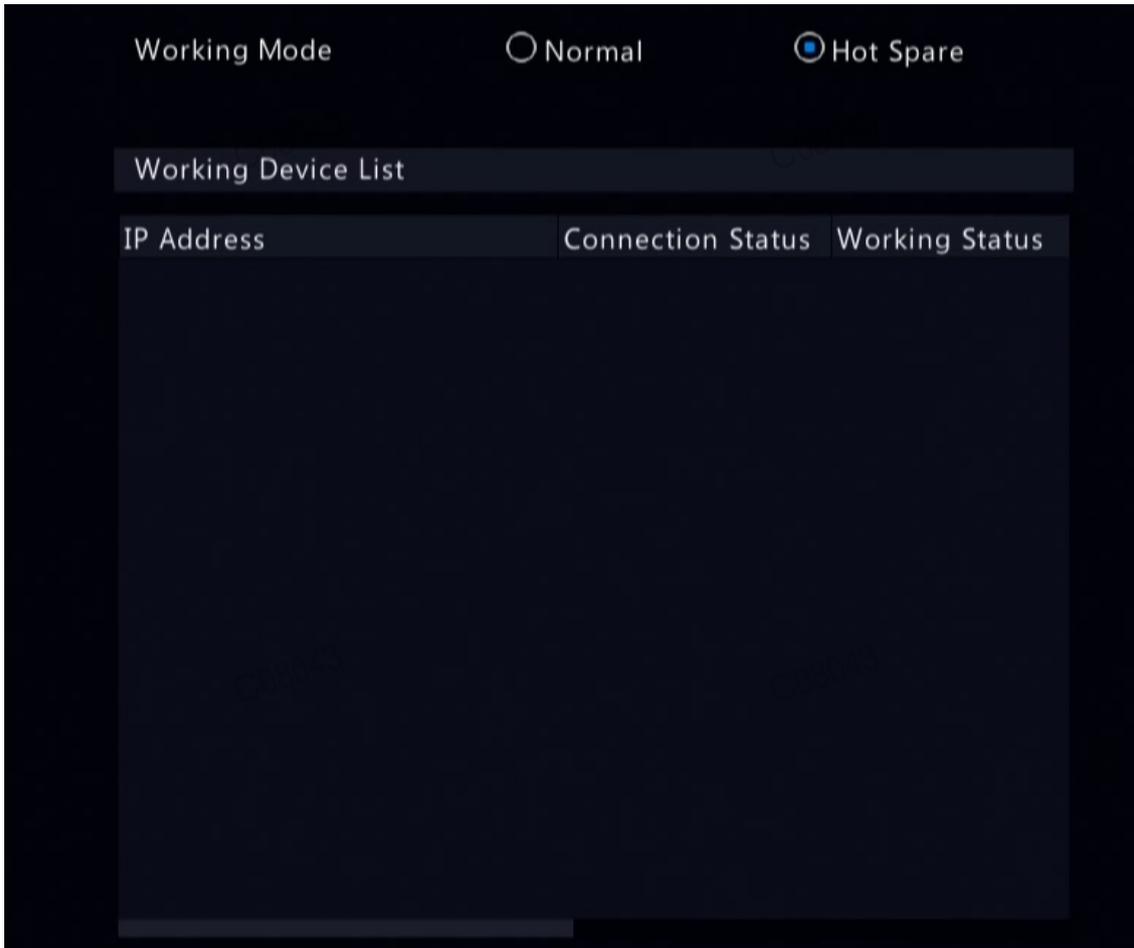
1. **Custom Add**를 클릭합니다.

2. 핫 스페어를 추가합니다. 핫 스페어의 IP를 수동으로 입력하거나 네트워크 세그먼트를 검색할 수 있습니다. 이 단계는 **IPC 추가** 페이지 22에서 설명되었던 단계와 유사합니다.
3. 설정을 완료하기 위해 **Hot Spare** 페이지로 돌아가려면 **Exit**을 클릭합니다.

핫 스페어 모드

핫 스페어로 사용할 NVR에서 다음 단계를 수행합니다:

1. **Menu > System > Advanced > Hot Spare**로 이동합니다.
2. **Hot Spare** 모드를 선택합니다.



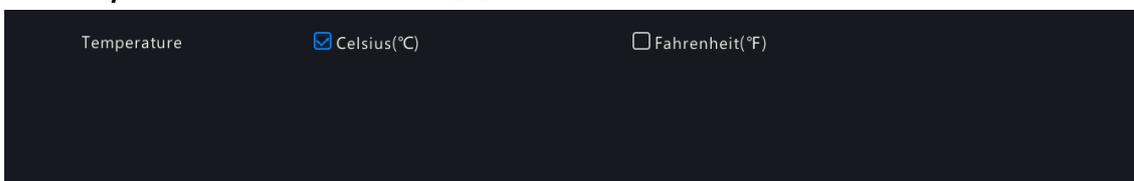
 주:

- 작업 모드를 전환하면 장치가 다시 시작됩니다. 장치가 다시 시작되면 일부 파라미터가 변경됩니다.
- 작동 중인 장치가 핫 스페어로 전환되면 일부 기능을 사용할 수 없고 일부 파라미터는 기본 설정으로 복원됩니다.
- 여러 NVR이 동시에 실패할 경우 핫 스페어로 하나만 대체할 수 있습니다. 나머지는 백업될 때까지 기다립니다.

8.6.3 단위

온도 단위를 구성합니다.

1. **Menu > System > Advanced > Unit**로 이동합니다.



2. 섭씨(°C), 화씨(°F) 등 온도 단위를 선택합니다.

3. Apply를 클릭합니다.

9 저장 장치

디스크 저장 장치 파라미터를 구성합니다.

저장 장치 모드는 **Camera > Audio & Video > Encoding**에서 구성할 수 있습니다.

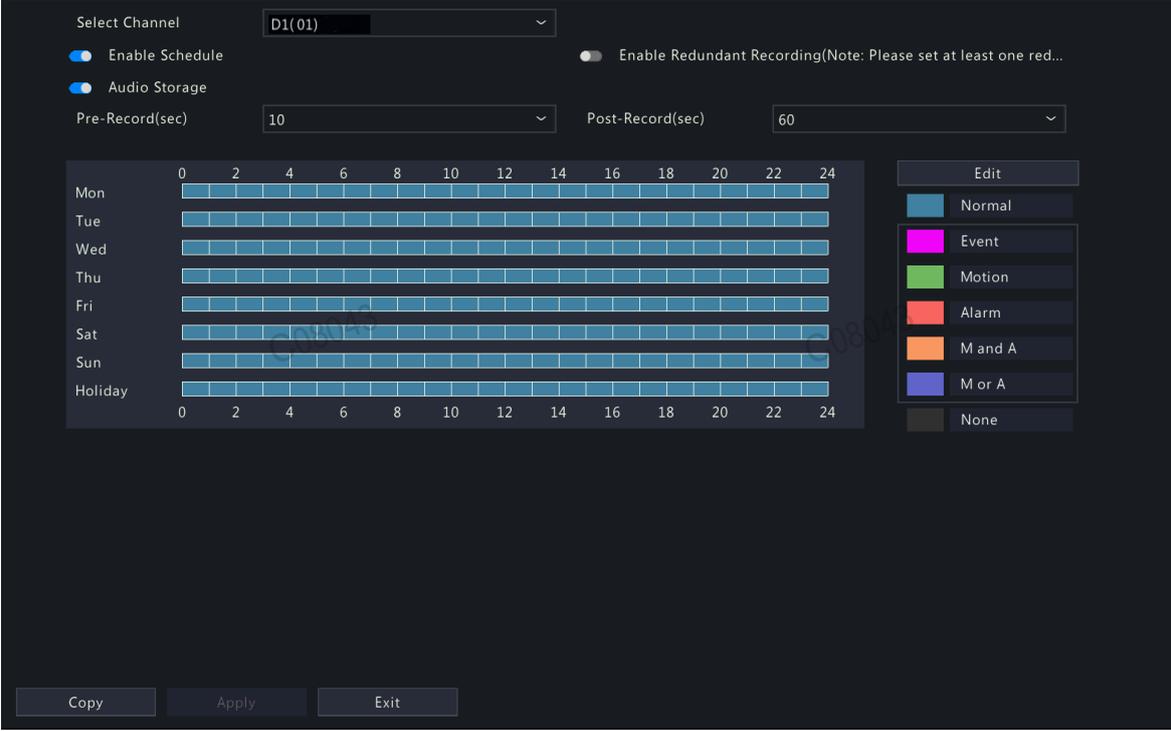
 주: 장치는 데이터를 저장하기 위해 하드 디스크를 사용하며 하드 디스크를 포맷해야 합니다. 포맷하지 않으면 데이터 저장 기능을 사용할 수 없거나 영향을 받게 됩니다. 하드 디스크가 없거나 포맷되지 않은 하드 디스크가 있으면 경고 메시지가 표시됩니다.

9.1 녹화 일정

녹화 일정을 만듭니다.

기본적으로 24/7 연중무휴 일반 녹화 일정이 활성화되어 있습니다. 필요에 따라 도면을 그리거나 편집하여 일람표를 수정할 수 있습니다.

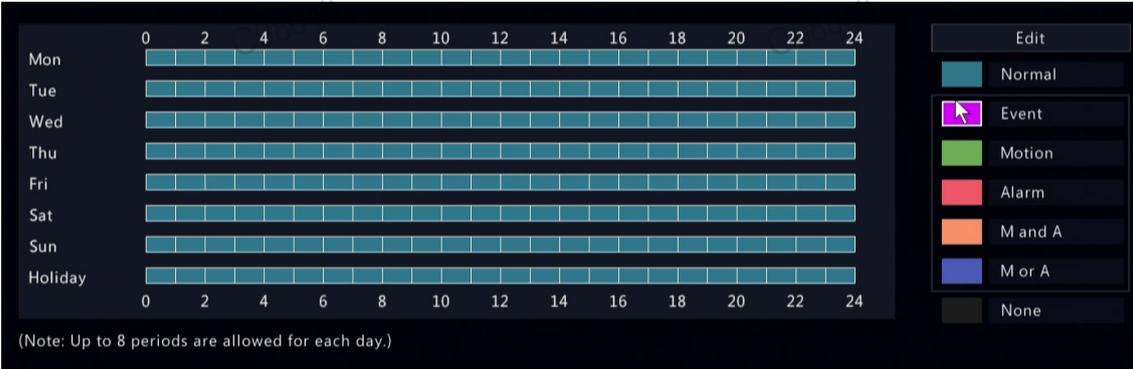
Menu > Storage > Recording Schedule로 이동합니다. 녹화 일정을 설정할 카메라를 선택합니다.



The screenshot shows the 'Recording Schedule' configuration interface. At the top, 'Select Channel' is set to 'D1(01)'. There are two toggle switches: 'Enable Schedule' (checked) and 'Enable Redundant Recording' (unchecked, with a note: 'Please set at least one red...'). Below these are 'Pre-Record(sec)' set to 10 and 'Post-Record(sec)' set to 60. The main area is a 24-hour grid for each day of the week (Mon-Sun) and 'Holiday'. A legend on the right titled 'Edit' shows recording types: Normal (blue), Event (magenta), Motion (green), Alarm (red), M and A (orange), M or A (purple), and None (grey). At the bottom are 'Copy', 'Apply', and 'Exit' buttons.

스케줄 작성

1. 녹화 유형을 선택합니다.



This screenshot shows the same recording schedule grid as above, but with the 'Event' type (magenta) selected in the legend. A note at the bottom reads: '(Note: Up to 8 periods are allowed for each day.)'

녹화 유형	설명
정상	지정된 기간 동안 비디오를 녹화합니다.

녹화 유형	설명
이벤트	이벤트로 인해 알람이 발생하면 비디오를 녹화합니다.
움직임	움직임이 있을 경우 비디오를 녹화합니다.
알람	알람 입력 시 비디오를 녹화합니다. 알람 일정을 만들기 전에 먼저 알람 입력 페이지 176을 구성합니다.
M 및 A	움직임 및 알람 입력이 동시에 발생하면 비디오를 녹화합니다.
M 또는 A	움직임 또는 알람 입력이 발생하면 비디오를 녹화합니다.
없음	녹화 일정이 없습니다.

2. 녹화 유형에 대한 기간을 지정하려면 시간표를 드래그합니다. 아래의 그림은 월요일, 화요일 18:00부터 24:00까지 이벤트 녹화를 하고 나머지 시간에는 일반 녹화를 하는 녹화 일정을 나타낸 것입니다.

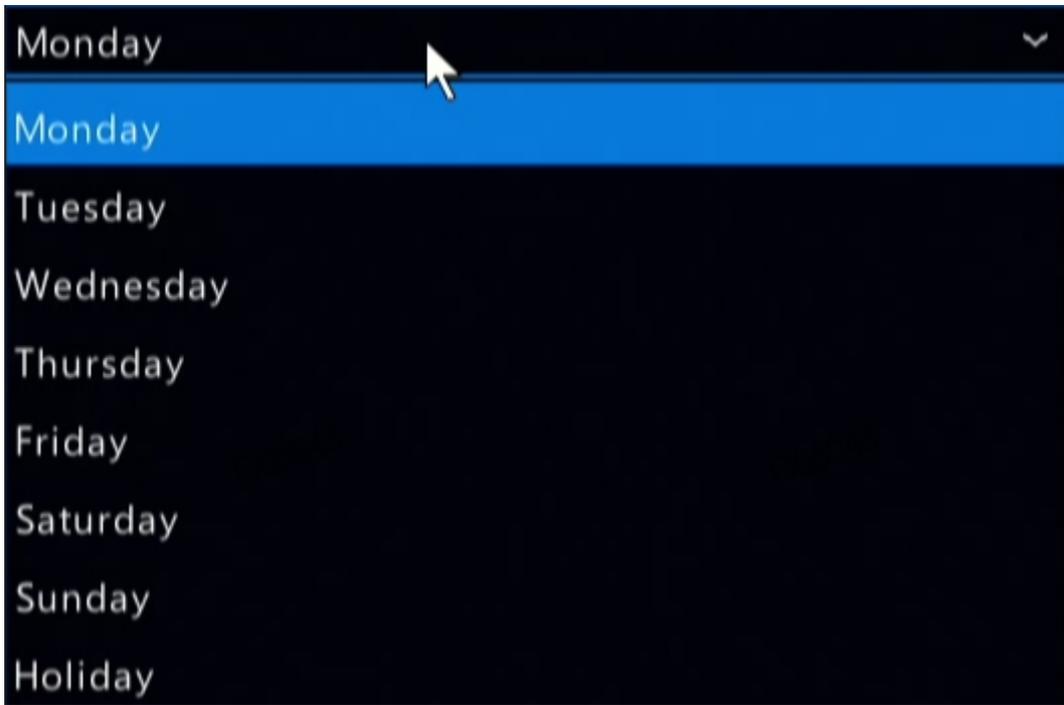


3. **Apply**를 클릭합니다.

일정 편집

1. **Edit**를 클릭합니다.

2. 날짜를 선택합니다.



 주: **Holiday**를 선택하기 전, **System > Time > Holiday**에서 공휴일 설정을 완료합니다.

3. **All Day** 확인란을 선택 취소합니다. 기본적으로 24/7 일반 녹화 일정이 활성화되어 있으므로 **All Day**를 선택 취소하지 않으면 일정을 수정할 수 없습니다.
4. 기간과 해당 녹화 유형을 설정합니다.



5. 다른 요일에도 동일한 설정을 적용하려면 **Copy To** 다음 원하는 요일을 선택합니다.
6. **OK**를 클릭합니다.



7. **Apply**를 클릭합니다.

기타 설정

항목	설명
사전 녹화	알람이 발생하기 전까지 녹화되는 비디오의 지속 시간입니다. 기본값은 10초입니다.
사후 녹화	알람 발생 후 녹화되는 비디오의 지속 시간입니다. 기본값은 60초입니다.
이중 녹화 활성화	녹화 백업은 녹화된 비디오를 이중 디스크에 동기식으로 저장하여 읽기/쓰기 디스크 오류가 발생할 경우 비디오 손실을 방지합니다. 이중 녹화를 활성화하기 전에 하나 이상의 이중 디스크를 구성해야 합니다. 자세한 내용은 디스크 관리 를 참조하십시오.
오디오 저장	오디오 녹음 여부를 설정합니다. 오디오는 기본적으로 녹음되지 않습니다.

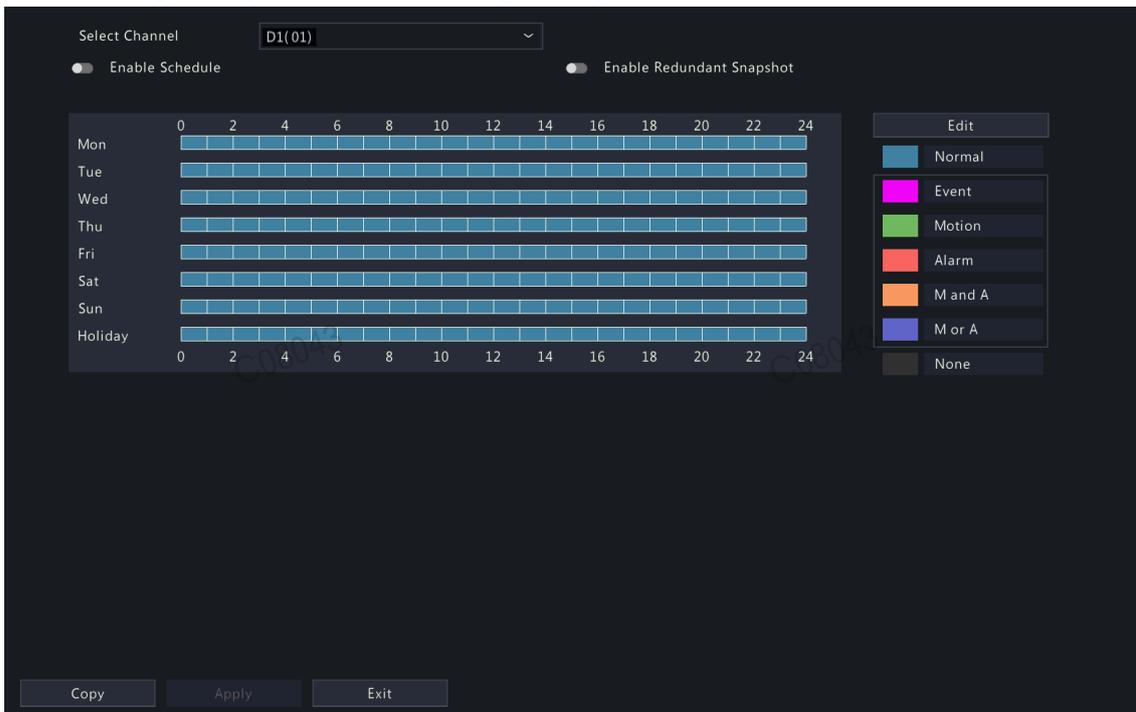
9.2 스냅샷 일정

스냅샷 일정 및 스냅샷 유형을 구성합니다.

9.2.1 스냅샷 일정 구성

스냅샷 일정을 만듭니다.

1. **Menu > Storage > Snapshot Schedule > Configure Snapshot Schedule**로 이동합니다.



2. 스냅샷 일정을 만들려는 카메라를 선택합니다.

- 일정을 활성화합니다.
- 스냅샷 일정을 설정합니다. [스케줄 작성](#) 페이지 157 및 [일정 편집](#) 페이지 158 참조.

스냅샷 유형	설명
정상	지정된 기간 동안 이미지를 캡처합니다.
이벤트	이벤트로 인해 알람이 발생하는 경우 이미지를 캡처합니다.
움직임	움직임이 있는 경우 이미지를 캡처합니다.
알람	알람 입력 시 이미지를 캡처합니다. 알람 일정을 만들기 전에 먼저 알람 입력 페이지 176을 구성합니다.
M 및 A	움직임 및 알람 입력이 동시에 발생할 경우 이미지를 캡처합니다.
M 또는 A	움직임 또는 알람 입력이 발생하면 이미지를 캡처합니다.
없음	스냅샷 일정이 없습니다.

- Apply**를 클릭합니다.

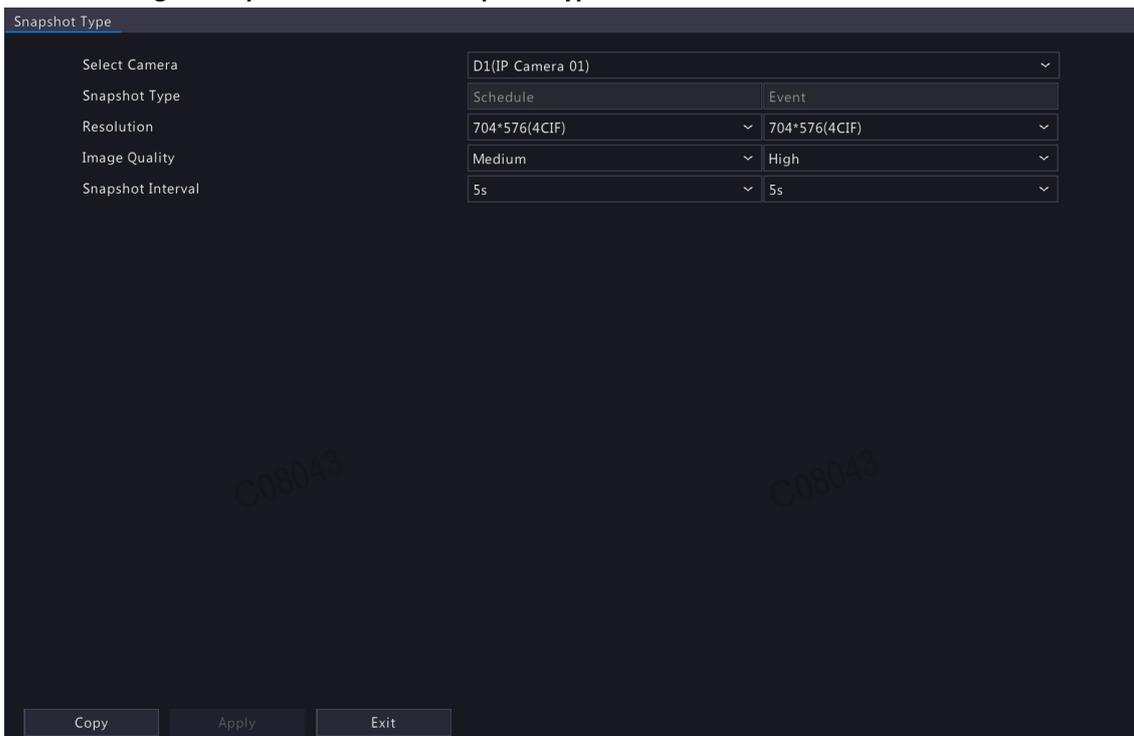
기타 설정

항목	설명
중복 스냅샷 활성화	스냅샷 백업은 중복 디스크에 스냅샷을 동기식으로 저장하여 읽기/쓰기 디스크 오류가 발생할 경우 스냅샷 손실을 방지합니다. 중복 스냅샷을 활성화하기 전에 하나 이상의 중복 디스크를 구성해야 합니다. 자세한 내용은 디스크 관리 를 참조하십시오.  주: 녹화 백업과 스냅샷 백업 모두에 중복 디스크를 사용할 수 있습니다.

9.2.2 스냅샷 유형

스냅샷 파라미터를 구성합니다.

- Menu > Storage > Snapshot Schedule > Snapshot Type**로 이동합니다.



- 카메라를 선택하고 필요에 따라 파라미터를 설정합니다.

항목	설명
스냅샷 유형	예약된 스냅샷과 이벤트로 트리거되는 스냅샷을 지원합니다. 이미지 품질과 스냅샷 간격을 각각 설정해야 합니다.

항목	설명
	<ul style="list-style-type: none"> 예약: 스냅샷은 설정된 일정에 따라 촬영됩니다. 이벤트: 스냅샷은 알람 입력과 움직임 감지 알람과 같은 이벤트에 의해 트리거됩니다. 수동 스냅샷은 이벤트로 트리거되는 스냅샷입니다.
해상도	프레임의 픽셀 수입니다. 특정 NVR만 해상도 설정을 지원합니다.
이미지 화질	스냅샷 품질을 설정합니다. 높음, 중간, 낮음 중에서 선택할 수 있습니다.
스냅샷 간격	드롭다운 목록에서 두 스냅샷 사이의 시간 간격을 선택합니다.

- (선택 사항) 같은 설정을 다른 카메라에 적용하려면 **Copy**를 클릭한 다음 원하는 카메라를 선택합니다.
- Apply**를 클릭합니다.

9.3 어레이

디스크 읽기/쓰기 효율성과 데이터 보안을 향상시키는 RAID(Redundant Arrays of Independent Disks)를 구성합니다.

 주:

- RAID는 특정 모델에서만 사용할 수 있으며 지원되는 RAID 유형은 NVR 모델에 따라 다를 수 있습니다.
- 현재 확장 인클로저의 디스크와 로컬 디스크로 RAID를 생성할 수 없습니다.
- NAS 및 eSATA 디스크는 어레이를 생성하는 데 사용할 수 없습니다.

현재 지원되는 7가지 RAID 유형은: RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID 50 및 RAID 60입니다. 다양한 RAID 어레이를 생성하는 데 사용할 수 있는 디스크 수는 장치에 장착된 디스크 수에 따라 다릅니다. 자세한 내용은 아래 표를 참조하십시오.

 주: 아래 표에 나열된 디스크 수에는 전역 핫 스페어 디스크가 포함되지 않습니다.

RAID 유형	디스크 수
RAID 0	2 ~ 8
RAID 1	2
RAID 5	3 ~ 8
RAID 6	4 ~ 8
RAID 10	4~16(2의 정수 배수여야 함)
RAID 50	6~16
RAID 60	8~16

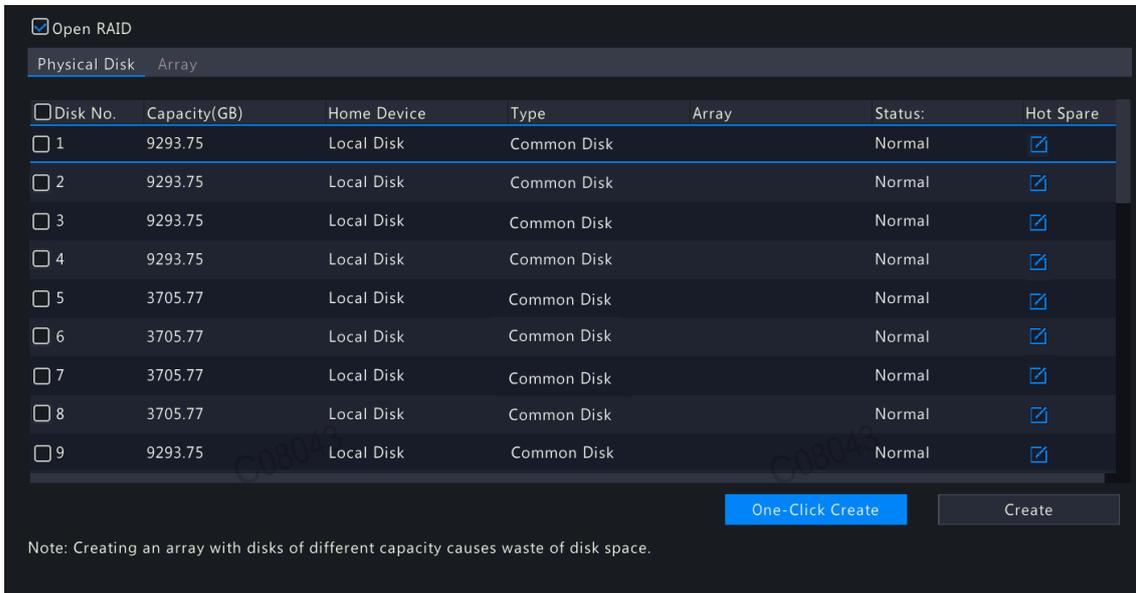
어레이를 구성하기 전에 다음과 같이 RAID를 활성화합니다:

- Menu > Storage > Array**로 이동합니다.
- Open RAID** 확인란을 선택하고 팝업 대화 상자에서 **Yes**를 클릭합니다.

자동으로 어레이 생성

한 번의 클릭으로 빠르게 어레이를 생성할 수 있습니다.

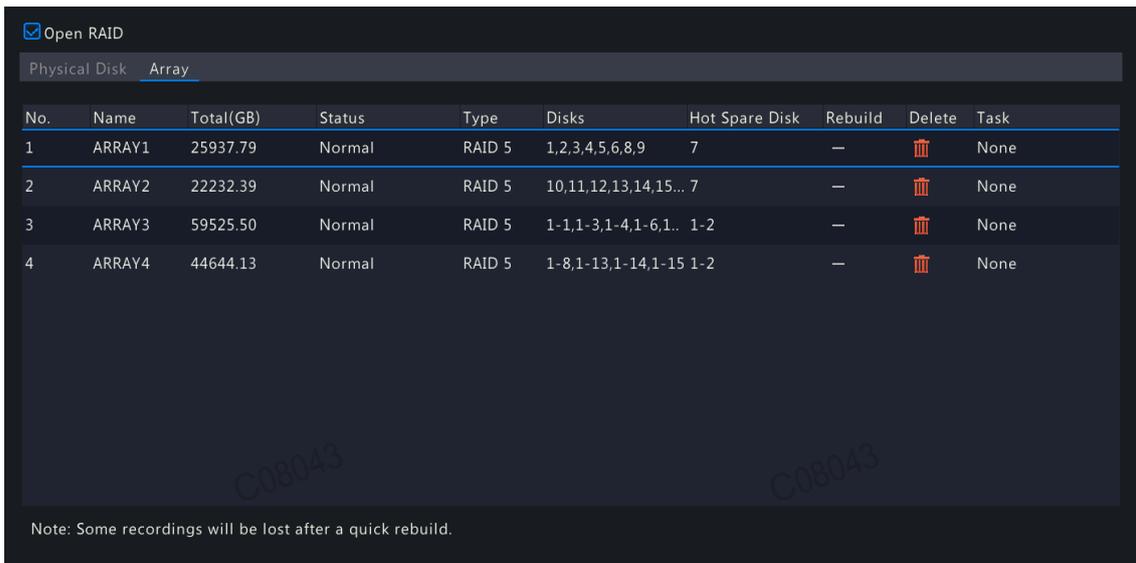
- Menu > Storage > Array > Physical Disk**로 이동합니다.



2. **One-Click Create**를 클릭하면 시스템이 사용 가능한 디스크 수에 따라 어레이 생성을 자동으로 완료합니다.

사용 가능한 디스크 수	RAID 유형
2	RAID 1
≥3	RAID 5 사용 가능한 디스크가 4개 이상인 경우 전역 핫 스페어 디스크가 자동으로 생성됩니다. 주: 글로벌 핫 스페어 디스크는 모든 RAID 어레이에서 오류가 발생한 디스크를 자동으로 대체하여 안정적인 어레이 작동을 보장합니다.

3. 생성 결과를 묻는 메시지가 나타납니다. **OK**를 눌러 생성을 완료합니다. **Array** 탭에서 생성된 어레이를 확인합니다.



수동으로 어레이 생성

원하는 어레이를 수동으로 생성합니다. RAID 5을 예로 들어 보겠습니다.

 주:

- 디스크 리소스 낭비를 방지하려면 모든 디스크가 어레이 생성에 사용되는지 확인하십시오. 어레이를 생성하는 데 사용되지 않는 디스크는 사용할 수 없습니다.
- 어레이를 수동으로 생성하는 경우 전역 핫 스페어 디스크가 자동으로 생성되지 않습니다. 성공적인 자동 어레이 재구축과 안정적인 시스템 작동을 보장하려면 글로벌 핫 스페어 디스크를 설정하는 것이 좋습니다.
- 전역 핫 스페어 디스크의 용량은 어레이에서 가장 작은 디스크의 용량보다 작아서는 안 됩니다.

1. **Menu > Storage > Array > Physical Disk**로 이동합니다.

2. (선택 사항) 디스크를 선택하고  을 클릭하여 핫 스페어 디스크로 설정합니다.



주: 여러 어레이가 있고 매우 안정적인 어레이가 필요한 경우 여러 전역 핫 스페어 디스크를 구성할 수 있습니다. 여러 어레이의 성능이 저하되면 글로벌 핫 스페어 디스크는 디스크 번호 순서대로 재구축하는 데 사용됩니다. 다만, 글로벌 핫스페어 디스크가 너무 많으면 디스크 자원 낭비가 발생할 수 있으므로 필요에 따라 설정하시기 바랍니다.

Open RAID

Physical Disk Array

<input type="checkbox"/> Disk No.	Capacity(GB)	Home Device	Type	Array	Status:	Hot Spare
<input type="checkbox"/> 1	9293.75	Local Disk	Common Disk		Normal	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2	9293.75	Local Disk	Common Disk		Normal	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 3	9293.75	Local Disk	Common Disk		Normal	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 4	9293.75	Local Disk	Common Disk		Normal	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 5	3705.77	Local Disk	Common Disk		Normal	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 6	3705.77	Local Disk	Common Disk		Normal	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 7	3705.77	Local Disk	Common Disk		Normal	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 8	3705.77	Local Disk	Common Disk		Normal	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 9	9293.75	Local Disk	Hot Spare Disk		Normal	

Note: Creating an array with disks of different capacity causes waste of disk space.

3. **Create**를 클릭합니다.

Create Array

Name: ARRAY1

Type: RAID 50

Initialization Type: [v]

Number of Sub-array Disks: 3

Note: The total number of selected disks must be an integer multiple of sub-array disks

Local Disk:
 1 2 3 4 5 6
 8 9 10 11 12 13
 14 15 16

Disk Enclosure1:
 1 3 4 6 7 8
 13 14 15

Array Capacity (Estimated): 14823.09GB

Apply Cancel

- 어레이 이름을 입력하고 **RAID 50** 유형을 선택합니다.
- 하위 어레이 디스크 수를 선택합니다.

 주: 이 파라미터는 어레이 생성 원리가 다르기 때문에 RAID 50 및 RAID 60에서만 사용할 수 있습니다. 예를 들어, RAID 50은 RAID 5와 RAID 0의 조합이고 RAID 5는 RAID 5의 하위 어레이입니다.

유형	하위 어레이 디스크 수	필수 디스크 수
RAID 50	3 ~ 8	하위 어레이 디스크 수의 정수 배수입니다. RAID 50에는 최소 6개의 디스크가 필요합니다.
RAID 60	4 ~ 8	하위 어레이 디스크 수의 정수 배수입니다. RAID 60에는 최소 8개의 디스크가 필요합니다.

- OK**를 클릭합니다. **Array** 탭에서 생성된 어레이를 확인합니다.

어레이 재구축

어레이 상태는 다음 세 가지: 일반, 손상됨 및 성능 저하됨 중 하나입니다. 디스크 상태를 확인하여 디스크 어레이를 활용하고 데이터 저장의 보안과 신뢰성을 보장함으로써 적시에 디스크를 유지할 수 있습니다.

 주: 어레이의 성능이 저하되거나 손상되었을 때 경고를 받기 위해 **Menu > Alarm > Alert**에서 알람으로 트리거되는 작업을 구성할 수 있습니다.

Menu > Storage > Array > Array로 이동합니다.

어레이 상태	설명
정상	어레이는 작동됩니다.
손상됨	손실된 물리적 디스크 수가 이 어레이 유형에 허용되는 제한을 초과하므로 손실된 디스크를 재구축할 수 없습니다.
성능 저하됨	Normal 및 Damaged 사이의 상태입니다.

주: 예를 들어, 4개의 디스크가 있는 RAID 5 어레이에서 1개의 디스크가 손실되면 어레이는 **Degraded** 상태가 되고, 2개의 디스크가 손실되면 **Damaged** 상태가 됩니다.

- 어레이 자동 재구축

글로벌 핫 스페어 디스크를 사용할 수 있고 글로벌 핫 스페어 디스크의 용량이 어레이에서 가장 작은 디스크의 용량보다 작지 않은 경우 저하된 어레이는 10분 안에 자동으로 재구축될 수 있습니다.

주: 재구축 후 장애가 발생한 디스크를 적시에 교체하고 교체된 디스크를 글로벌 핫 스페어로 설정하여 어레이의 안정적인 작동을 보장합니다. 자세한 내용은 **수동으로 어레이 재구축**을 참조하십시오.

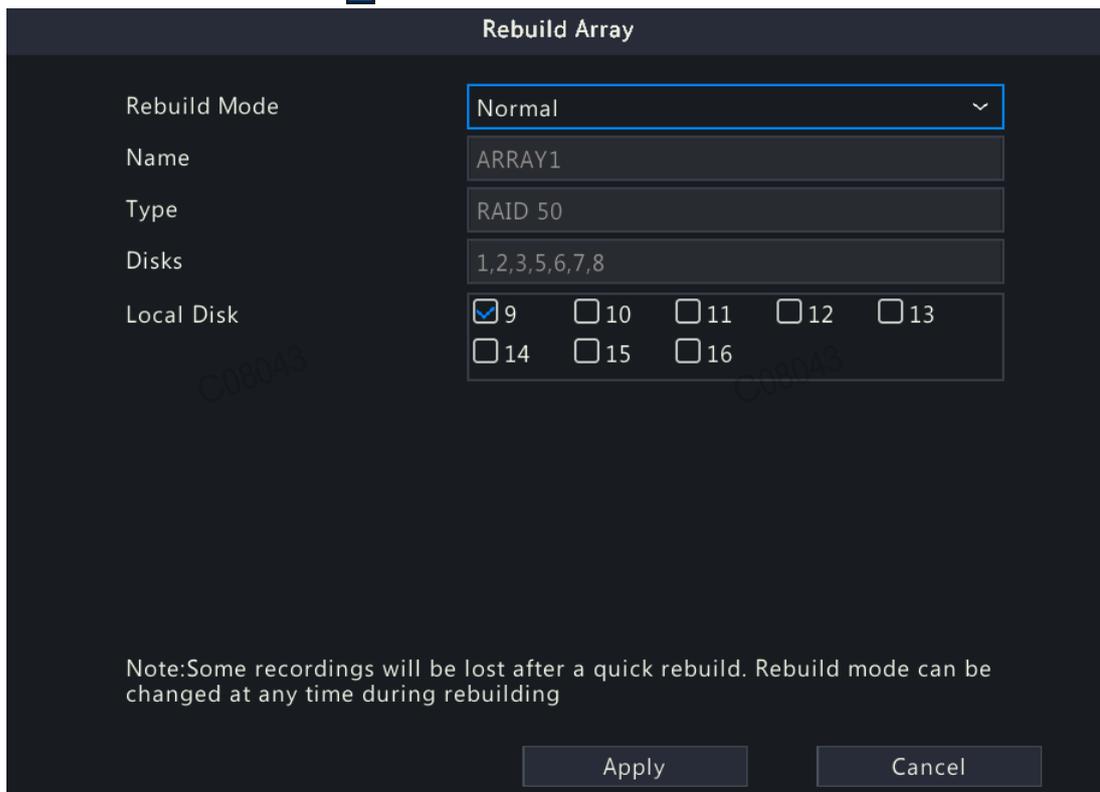
- 수동으로 어레이 재구축

성능이 저하된 어레이는 전역 핫 스페어 디스크를 사용할 수 없는 경우에만 수동으로 재구축할 수 있습니다.

주: 시작하기 전에 사용 가능한 물리 디스크가 있는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 장애가 발생한 디스크를 교체해야 합니다.

1. **Menu > Storage > Array > Array**로 이동합니다.

2. 재구축할 어레이를 선택하고 를 클릭합니다.



Rebuild Array

Rebuild Mode	Normal
Name	ARRAY1
Type	RAID 50
Disks	1,2,3,5,6,7,8
Local Disk	<input checked="" type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16

Note: Some recordings will be lost after a quick rebuild. Rebuild mode can be changed at any time during rebuilding

Apply Cancel

3. 재구축 모드와 로컬 디스크를 선택합니다. **Quick** 재구축 모드는 **Normal** 재구축 모드보다 시간이 덜 걸리지만 데이터가 손실될 수 있습니다. 주의해서 선택하십시오.

4. **Apply**를 클릭합니다.

어레이 삭제

어레이를 삭제하면 그 어레이에 저장된 모든 데이터가 지워집니다. 주의해서 다루십시오.

1. **Menu > Storage > Array > Array**로 이동합니다.

2. 삭제하려는 어레이의 을 클릭합니다. 확인 메시지가 나타납니다. **Yes**를 클릭하여 삭제를 확인합니다.

9.4 디스크 관리

디스크 사용량 및 속성을 구성하고, 외부 디스크를 추가하고, 디스크를 포맷합니다.

 주:

- 시작하기 전에 모든 디스크가 올바르게 설치되었는지 확인합니다.
- 관리자만 디스크를 포맷하고 디스크 속성을 구성할 수 있습니다.

Menu > Storage > Hard Disk로 이동합니다.

No.	Total(GB)	Free(GB)	Status	Type	Usage	Property	Configure	Operate
<input type="checkbox"/> 1	9293.75	9164.25	Normal	Local Disk	Recording/Snapshot	Read/Write		—
<input type="checkbox"/> 2	9293.75	9164.25	Normal	Local Disk	Recording/Snapshot	Read/Write		—
<input type="checkbox"/> 3	9293.75	9292.50	Normal	Local Disk	Recording/Snapshot	Read/Write		—
<input type="checkbox"/> 4	9293.75	9292.50	Normal	Local Disk	Recording/Snapshot	Read/Write		—
<input type="checkbox"/> 5	3705.77	3704.50	Normal	Local Disk	Recording/Snapshot	Read/Write		—
<input type="checkbox"/> 6	3705.77	3704.50	Normal	Local Disk	Recording/Snapshot	Read/Write		—
<input type="checkbox"/> 7	3705.77	3704.50	Normal	Local Disk	Recording/Snapshot	Read/Write		—
<input type="checkbox"/> 8	3705.77	3704.50	Normal	Local Disk	Recording/Snapshot	Read/Write		—
<input type="checkbox"/> 1-7	14881.75	14880.50	Normal	Disk Enclosur..	Recording/Snapshot	Read/Write		—
<input type="checkbox"/> 1-8	14881.75	14880.50	Normal	Disk Enclosur..	Recording/Snapshot	Read/Write		—
<input type="checkbox"/> NAS-1	14828.29	14812.92	Normal	NAS	Backup pshot	—		
<input type="checkbox"/> eSATA-1	3726.02	3634.25	Normal	eSATA	Recording/Snapshot	Read/Write		

Current Storage Policy:Overwrite; Estimated Recording Days:Calculating...Please wait.

Refresh Add Format Exit

디스크 사용량 및 속성 구성

1. 편집할 디스크의  을 클릭합니다.

Edit

No.	<input type="text" value="1"/>
Type	<input type="text" value="Local"/>
Usage	<input type="text" value="Recording/Snapshot"/>
Property	<input type="text" value="Read/Write"/>

OK Back

2. 사용법과 속성을 선택합니다. NAS 및 eSATA의 사용법만 구성할 수 있습니다.

사용법	설명
녹화/스냅샷	녹화 또는 스냅샷을 자동으로 저장하는 데 사용됩니다.

사용법	설명
백업	녹화/스냅샷, 로그, 구성 정보 등 장치 관련 파일을 수동으로 백업하는 데 사용됩니다.

속성	설명
읽기/쓰기	디스크는 녹화/스냅샷 저장, 녹화 재생 및 스냅샷 검색을 지원합니다.
읽기 전용	디스크는 녹화 재생 및 스냅샷 검색만 지원하며 녹화/스냅샷 저장은 지원하지 않습니다.
이중	녹화 및 스냅샷은 읽기/쓰기 디스크와 이중 디스크에 동시에 저장됩니다.  주: 이중 디스크의 녹화물과 스냅샷을 보려면 디스크 속성을 Read Only 로 변경해야 합니다.

3. **OK**를 클릭합니다.

외부 디스크 추가

NAS, eSATA, 디스크 인클로저를 포함한 외부 디스크를 장치에 추가할 수 있습니다. eSATA 디스크 및 디스크 인클로저는 장치에 연결되면 자동으로 추가됩니다. NAS를 추가하는 방법은 다음과 같습니다.

1. **Add**를 클릭합니다. **Add Extended Disk** 페이지가 나타납니다.

2. 프로토콜을 선택하고 파라미터를 구성합니다.

- NFS: LAN에 NAS 서버를 추가하는 데 사용됩니다.

NAS 서버 주소와 디렉터리(NAS 서버가 비디오와 이미지를 저장하는 폴더 경로)를 입력합니다.



- SMB/CIFS: 보안을 위해 공용 네트워크에 NAS 서버를 추가하는 데 사용됩니다.

NAS 서버 주소, 디렉터리, 사용자 이름 및 비밀번호를 입력합니다.

Add Extended Disk

Type	Recording/Snapshot
Type	NAS
Protocol	SMB/CIFS
Server Address	
Directory	
Username	
Password	

 주:

- 사용하기 전에 NAS 서버가 SMB/CIFS 프로토콜을 지원하고 UPnP를 활성화했는지 또는 포트 445 및 139가 라우터에서 수동으로 매핑되었는지 확인하십시오.
- NAS 도메인 이름 확인이 가능한 경우 서버 주소에 도메인 이름이 허용됩니다.

3. **Add**를 클릭합니다.

디스크 포맷

디스크를 포맷하면 디스크에 저장된 모든 데이터가 삭제됩니다. 주의해서 다루십시오.

1. 포맷하려는 디스크를 선택합니다.
2. **Format**을 클릭합니다.
3. 확인 메시지가 나타납니다.
 - 로컬 디스크: **Yes**를 클릭합니다.
 - 외부 디스크: 포맷하려는 파일을 선택합니다.

기타 작업

eSATA 디스크를 마운트 해제/마운트하려면  /  를 클릭합니다.

9.5 디스크 그룹

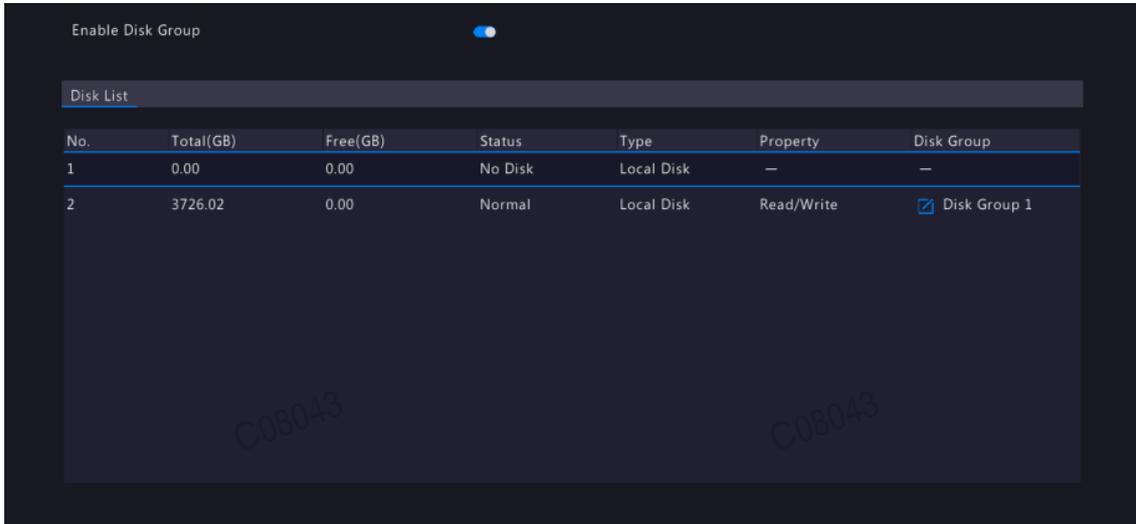
디스크를 그룹화하고 지정된 카메라의 비디오 및 이미지에 대한 디스크 그룹을 할당하여 카메라의 다양한 저장 기간 요구 사항을 충족할 수 있습니다. 다른 디스크 그룹에는 다른 어레이를 할당할 수 있습니다. 자세한 내용은 [공간 할당](#) 페이지 170를 참고해 주십시오.

 주:

- 리던던트 디스크는 어떠한 디스크 그룹에도 할당될 수 없습니다.
- 디스크 그룹 정보는 그룹에 있는 디스크가 하나라도 포맷되면 초기화됩니다.

1. **Menu > Storage > Disk Group**으로 이동합니다.

2. 디스크 그룹을 활성화합니다.



3.  를 클릭합니다.



4. 디스크에 대한 디스크 그룹을 선택합니다.
5. **Apply**를 클릭합니다.

9.6 공간 할당

지정된 카메라의 비디오 및 이미지에 대한 저장 공간을 할당합니다.

1. **Menu > Storage > Allocate Space**로 이동합니다.



2. 카메라를 선택하고, 카메라별로 저장할 디스크 그룹을 선택하고, 디스크 그룹에 이 카메라의 비디오 및 이미지에 대한 저장 공간을 할당합니다.

공간 유형	설명
녹화 공간	<p>첫 번째 스트림 비디오, 스마트 스냅샷, POS 데이터, 유동 인구 데이터 및 히트맵 이미지를 저장하는 데 사용됩니다.</p> <p> 주: 첫 번째 스트림 비디오:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Storage Mode가 Main and Sub Stream 또는 Main and Third Stream으로 설정된 경우, 첫 번째 스트림이 메인 스트림이 됩니다. • Storage Mode가 Sub and Third Stream으로 설정된 경우 첫 번째 스트림이 하위 스트림이 됩니다.
이미지 공간	일정에 따라 또는 수동으로 캡처한 스냅샷 등 일반 스냅샷을 저장하는 데 사용됩니다.

3. **Apply**를 클릭합니다.
4. (선택사항) 같은 설정을 다른 카메라에 적용하려면 **Copy**를 클릭합니다.

9.7 고급 설정

저장 공간이 가득 찬 경우 저장 장치 정책을 구성합니다.

1. **Menu > Storage > Advanced**로 이동합니다.



2. 기존 데이터를 덮어쓸 것인지, 저장소가 가득 차면 저장소를 중지할 것인지 선택합니다.

HDD가 가득 찬 경우	설명
덮어쓰기	<p>디스크 공간은 카메라에서 디스크를 저장용으로 사용하는지 여부에 따라 할당된 공간과 남은 공간으로 구분됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 카메라에 저장 공간이 할당되지 않은 경우 남은 디스크 공간을 사용하게 되며, 남은 공간을 모두 사용하면 가장 오래된 데이터를 덮어쓰게 됩니다. <p> 주: 남은 디스크 공간은 가변적이며 저장 공간이 부족하여 오래된 녹화물을 덮어쓸 수 있으므로 저장 공간 할당에 주의하시기 바랍니다. 예를 들어 디스크 용량이 20G이고 카메라가 두 대인 장치에서 카메라 1에 10G가 할당되면 카메라 2는 저장 공간이 할당되지 않으면 나머지 10G를 사용합니다. 이 경우 카메라 2의 최근 5일간 녹화 내용을 볼 수 있습니다. 단, 장치에 새 카메라를 추가하면 카메라 2에 사용할 수 있는 저장 공간이 줄어들고 볼 수 있는 녹화 일수가 줄어듭니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 카메라에 저장 공간을 할당한 경우 할당된 공간을 모두 사용하면 가장 오래된 데이터를 덮어쓰게 됩니다.
중지	<p>이 옵션은 저장 공간이 할당된 카메라에만 유효합니다. 활성화되면 카메라의 할당된 공간을 모두 사용하면 새 녹화/스냅샷이 저장되지 않습니다.</p>

10 알람 구성

알람 발생 시 사용자에게 경고하도록 알람 규칙 및 알람 트리거 동작을 설정합니다.

10.1 움직임 감지

동작 감지는 이미지의 지정된 그리드에서 동작을 감지합니다. 알람은 감지 규칙이 트리거되면 보고됩니다.

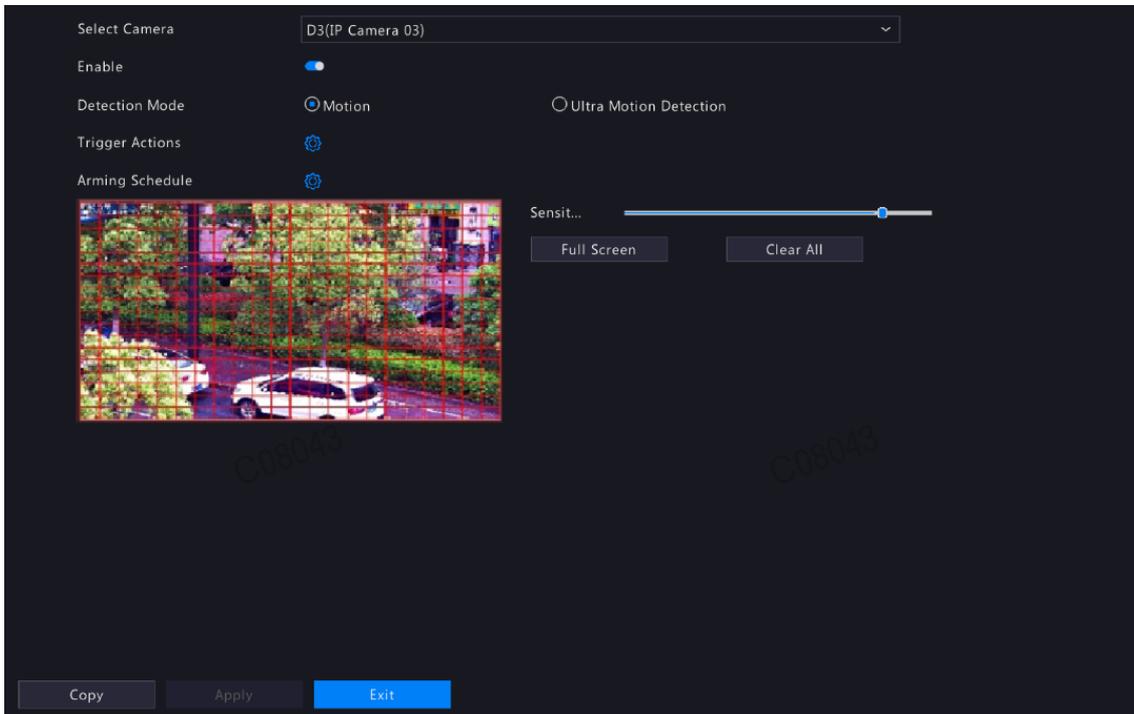
 **Note:** 파라미터는 NVR 모델에 따라 다를 수 있습니다.

1. **Menu > Alarm > Motion > Motion Detection**으로 이동합니다.
2. 원하는 카메라를 선택하고 모션 감지를 활성화합니다.
3. 감지 모드를 선택합니다: **Motion** 또는 **Ultra Motion Detection**.

모션 알람

동작 감지는 이미지의 지정된 그리드에서 동작을 감지합니다. 알람은 감지 규칙이 트리거되면 보고됩니다.

1. 감지 모드를 **Motion**으로 선택합니다.



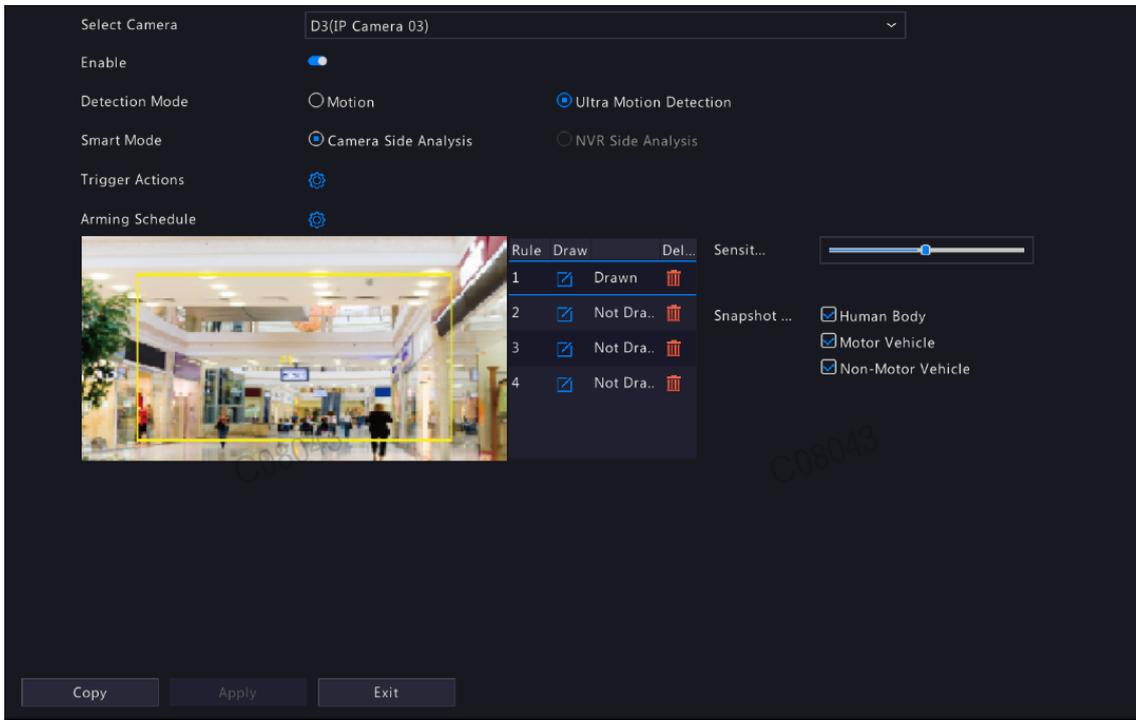
2. 감지 영역을 설정합니다. 기본값은 전체 화면입니다. 필요에 따라 그리드 감지 영역을 조정할 수 있습니다.
 - 그리드를 지우려면 그리드 영역을 클릭하거나 드래그합니다.
 - 그리드를 다시 그리려면 **Clear All**을 클릭한 후 빈 영역을 클릭하거나 드래그하여 그리드를 그리니다.
 - 전체 화면을 감지하려면 **Full Screen**을 클릭합니다.

Note: 움직이는 물체가 감지되면 왼쪽 영상에서 물체가 나타나는 그리드가 ■로 채워집니다.
3. 슬라이더를 드래그하여 감지 민감도를 조정합니다. 민감도가 높을수록 작은 움직임이 감지될 가능성이 높고 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다. 장면과 실제 필요성을 기준으로 설정합니다.
4. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 해당 아이콘을 클릭하면 각각 **Trigger Actions** 페이지와 **Arming Schedule** 페이지로 이동합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
5. (선택 사항) 다른 카메라에 동일 설정을 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 파라미터와 카메라를 선택합니다.
6. **Apply**를 클릭합니다.

울트라 모션 감지

울트라 모션 감지는 이미지의 지정된 그리드에서 모션을 감지하고, 모션 개체가 인체, 차량 또는 비차량인지 판단합니다. 알람은 감지 규칙이 트리거되면 보고됩니다.

1. 감지 모드를 **Ultra Motion Detection**으로 선택합니다.



- 스마트 모드를 선택하고 이 기능을 카메라 측에서 구현할지, NVR 측에서 구현할지 선택합니다.
- 감지 규칙을 설정합니다. 4개 감지 규칙은 별도로 설정합니다. 다음은 규칙 1을 예로 들어 설명합니다.

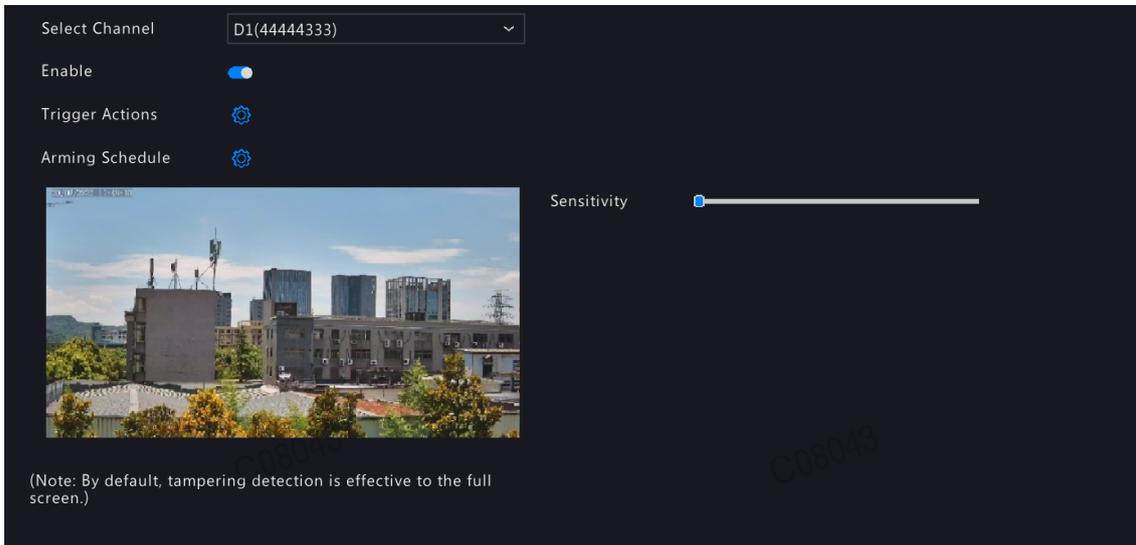
파라미터	설명
감지 영역	<p>규칙 1을 선택하고 을 클릭하면 전체 화면이 표시된 후 감지 영역을 그립니다.</p> <p>이미지를 클릭하고 드래그하여 라인을 그립니다. 필요에 따라 이 동작을 반복하여 선을 더 그려 둘러싸인 형태를 형성합니다. 선은 최대 6개 까지 허용됩니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.</p> <p> Note: Drawn 상태의 규칙의 경우 을 클릭하여 감지 영역을 다시 그릴 수 있습니다. 감지 영역을 삭제하려면 아이콘을 클릭하십시오.</p>
민감도	<p>슬라이더를 드래그하여 민감도를 설정합니다.</p> <p>민감도가 높을수록 모션 동작이 감지될 가능성은 높아지지만 잘못된 알람이 발생할 가능성이 높습니다.</p>
최소 알람 간격	슬라이더를 끌어 최소 알람 간격을 설정합니다.
스냅샷 유형	Human Body, Motor Vehicle 및 Non-Motor Vehicle 등 감지할 물체를 선택합니다.

- 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 해당 아이콘을 클릭하면 각각 **Trigger Actions** 페이지와 **Arming Schedule** 페이지로 이동합니다. 자세한 내용은 **알람으로 트리거된 동작** 및 **감시 스케줄**을 참조하십시오.
- (선택 사항) 다른 카메라에 동일 설정을 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 파라미터와 카메라를 선택합니다.
- Apply**를 클릭합니다.

10.2 템퍼링 감지

템퍼링 감지는 실시간 비디오 변조를 감지합니다. 알람은 감지 규칙이 트리거되면 보고됩니다.

- Menu > Alarm > Tampering**으로 이동합니다.

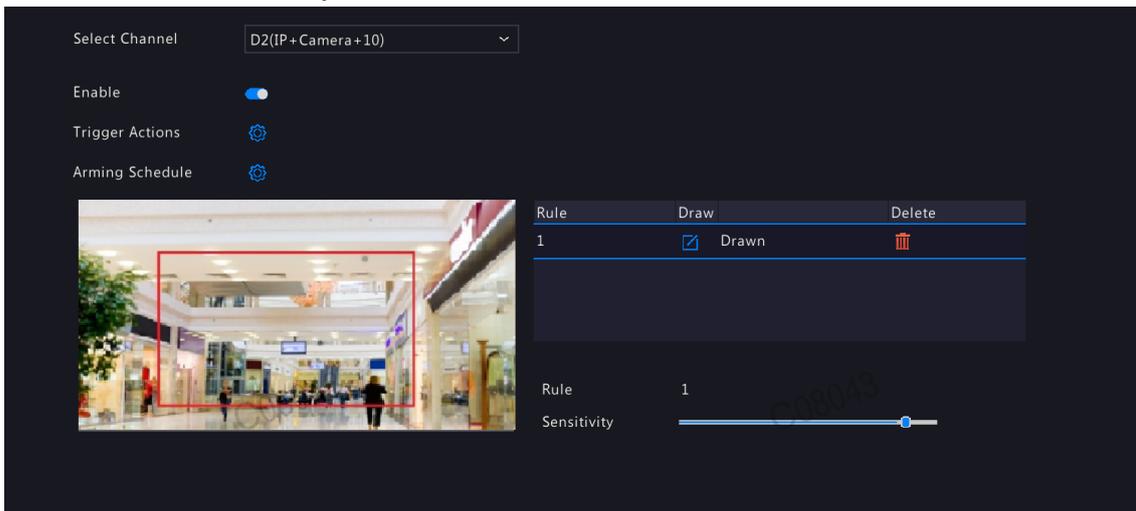


- 원하는 채널을 선택하고 템퍼링 감지를 활성화합니다. 템퍼링 감지 영역은 기본적으로 전체 화면으로 되어 있어 편집이 불가능합니다.
- 슬라이더를 드래그하여 감지 민감도를 조정합니다. 민감도가 높을수록 감지 비율이 높아지고 거짓 알람 비율도 높아집니다. 장면과 실제 필요성을 기준으로 설정합니다.
- 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 해당 아이콘을 클릭하면 각각 **Trigger Actions** 페이지와 **Arming Schedule** 페이지로 이동합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
- (선택 사항) 다른 카메라에 동일 설정을 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 파라미터와 카메라를 선택합니다.
- Apply**를 클릭합니다.

10.3 인체 감지

인체 감지는 지정 영역에서 인간을 감지합니다. 알람은 감지 규칙이 트리거되면 보고됩니다.

- Menu > Alarm > Human Body Detection**으로 이동합니다.



- 원하는 채널을 선택하고 인체 감지를 활성화합니다.
- 감지 규칙을 설정합니다. 감지 규칙은 1개만 허용됩니다.
을 클릭하면 전체 화면이 표시됩니다. 미리보기 창에서 드래그하여 직사각형 감지 영역을 그립니다. 감지 영역은 1개만 허용됩니다. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.

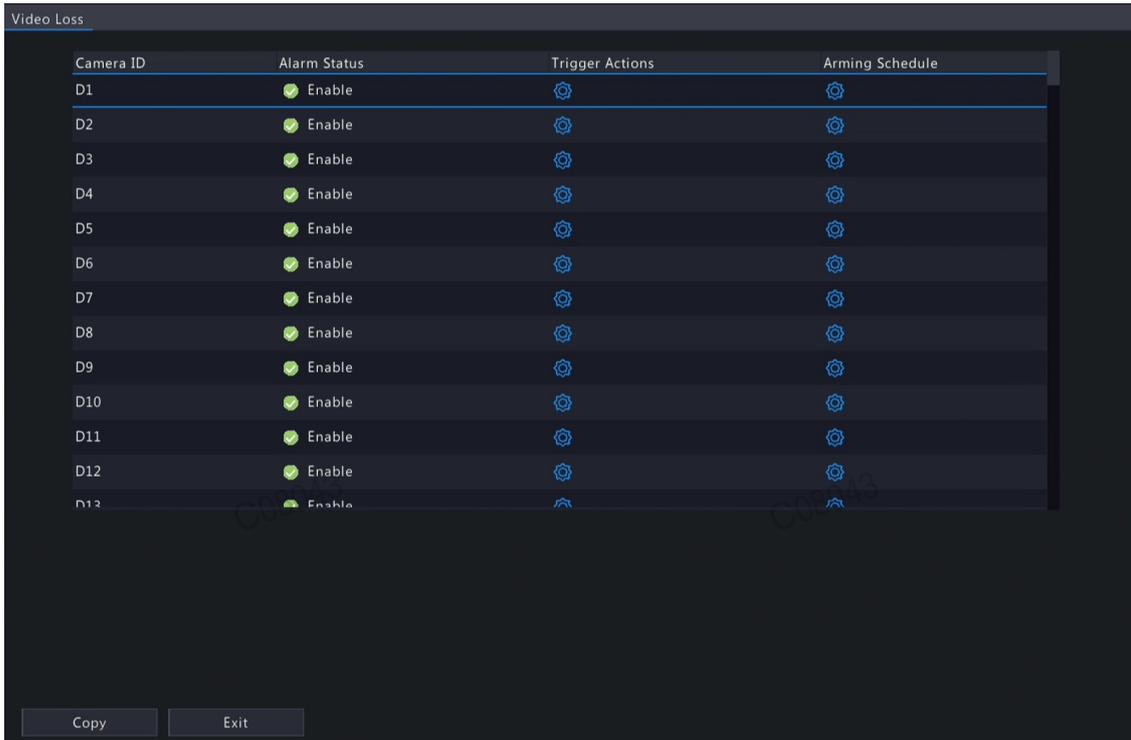
Note: 감지 영역을 다시 그리려면 설정된 규칙을 선택하고 아이콘을 클릭합니다. 감지 영역을 삭제하려면 아이콘을 클릭합니다.

4. 슬라이더를 드래그하여 감지 민감도를 조정합니다. 민감도가 높을수록 인간이 감지될 가능성이 높아지고 거짓 알람이 발생할 가능성도 높아집니다. 장면과 실제 필요성을 기준으로 설정합니다.
5. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 해당  아이콘을 클릭하면 각각 **Trigger Actions** 페이지와 **Arming Schedule** 페이지로 이동합니다. 자세한 내용은 **알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄**을 참조하십시오.
6. (선택 사항) 다른 카메라에 동일 설정을 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 파라미터와 카메라를 선택합니다.
7. **Apply**를 클릭합니다.

10.4 비디오 손실

비디오 손실 알람은 NVR이 카메라에서 나오는 비디오 신호를 잃었을 때 보고됩니다.

1. **Menu > Alarm > Video Loss**로 이동합니다.



Camera ID	Alarm Status	Trigger Actions	Arming Schedule
D1	Enable		
D2	Enable		
D3	Enable		
D4	Enable		
D5	Enable		
D6	Enable		
D7	Enable		
D8	Enable		
D9	Enable		
D10	Enable		
D11	Enable		
D12	Enable		
D13	Enable		

2. 비디오 손실 알람이 사용 가능하도록 기본 설정되어 있습니다. 채널의 비디오 손실 알람을 비활성화하려면 를 클릭한 다음 로 변경합니다.
3. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 해당  아이콘을 클릭하면 각각 **Trigger Actions** 페이지와 **Arming Schedule** 페이지로 이동합니다. 자세한 내용은 **알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄**을 참조하십시오.
4. (선택 사항) 다른 카메라에 동일 설정을 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 파라미터와 카메라를 선택하고 **OK**를 클릭합니다.

10.5 알람 입력 및 출력

알람 입력 및 알람 출력을 구성합니다.

10.5.1 알람 입력

외부 알람 입력 장치에 대한 알람 모드, 감시 스케줄, 알람 발생 동작을 구성합니다.

외부 알람 입력 장치에는 NVR의 ALARM IN 인터페이스와 카메라의 ALARM IN 인터페이스에 연결된 장치가 포함됩니다. 예를 들어 액세스 제어 장치가 있습니다.

1. **Menu > Alarm > Input/Output > Alarm Input**으로 이동합니다.

No.	Alarm Input Name	Alarm Status	Alarm Type	Edit	Trigger Actions	Arming Sched...	Disarm by Switch	Linked Channel
A<-1	A<-1	Disable	N.C.	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
A<-2	A<-2	Disable	N.O.	<input checked="" type="checkbox"/>				
A<-3	A<-3	Disable	N.O.	<input checked="" type="checkbox"/>				
A<-4	A<-4	Disable	N.O.	<input checked="" type="checkbox"/>				
A<-5	A<-5	Disable	N.O.	<input checked="" type="checkbox"/>				
A<-6	A<-6	Disable	N.O.	<input checked="" type="checkbox"/>				
A<-7	A<-7	Disable	N.O.	<input checked="" type="checkbox"/>				
A<-8	A<-8	Disable	N.O.	<input checked="" type="checkbox"/>				
A<-9	A<-9	Disable	N.O.	<input checked="" type="checkbox"/>				
A<-10	A<-10	Disable	N.O.	<input checked="" type="checkbox"/>				
A<-11	A<-11	Disable	N.O.	<input checked="" type="checkbox"/>				
A<-12	A<-12	Disable	N.O.	<input checked="" type="checkbox"/>				
A<-13	A<-13	Disable	N.O.	<input checked="" type="checkbox"/>				

Copy Apply Exit

2. 설정할 알람 입력 채널을 선택합니다.

- A<-1: **A**는 NVR의 ALARM IN 인터페이스를 의미하고, **1**은 첫 번째 ALARM IN 인터페이스를 의미합니다. 마찬가지로 **A<-2**는 NVR의 두 번째 ALARM IN 인터페이스를 의미합니다. ALARM IN 인터페이스의 수는 NVR 모델에 따라 다를 수 있습니다. 사양은 장치 데이터시트를 참조하십시오.
- D<-1: **D**는 채널을 의미하고, 숫자는 채널 ID를 의미합니다. **D<-1**은 알람 입력 장치가 채널 ID가 1인 카메라의 ALARM IN 인터페이스에 연결되어 있다는 의미입니다. 마찬가지로, **D<-2**는 알람 입력 장치가 채널 ID가 2인 카메라의 ALARM IN 인터페이스에 연결되어 있다는 의미입니다. 카메라에 ALARM IN 인터페이스가 없으면 숫자가 표시되지 않습니다.

3. 을 클릭하여 알람 입력 파라미터를 구성합니다. 구성 후 **OK**를 클릭합니다.

Alarm Input

Alarm Input Enable

Alarm Input Name.

Alarm Type

OK Cancel

항목	설명
알람 입력	Enable 을 선택하여 알람 입력을 활성화합니다.
알람 입력 이름	기본 이름은 알람 입력 번호입니다. 필요에 따라 이름을 바꿀 수 있습니다.
알람 유형	이 항목은 Alarm Input 이 활성화된 경우에 적용됩니다. 기본값은 N.O. 입니다. <ul style="list-style-type: none"> • N.O.: 알람 입력 장치가 정상으로 닫힌 경우 이 옵션을 선택합니다. 장치는 알람을 입력하기 위해 회로를 열고 NVR을 트리거하여 알람 회로를 열고 알람을 보고합니다. • N.C.: 알람 입력 장치가 정상으로 열린 경우 이 옵션을 선택합니다. 장치는 알람을 입력하기 위해 회로를 닫고, 알람 회로를 닫고 알람을 보고하도록 NVR을 트리거합니다.

4. (선택 사항) 원키 감시 해제를 설정합니다.

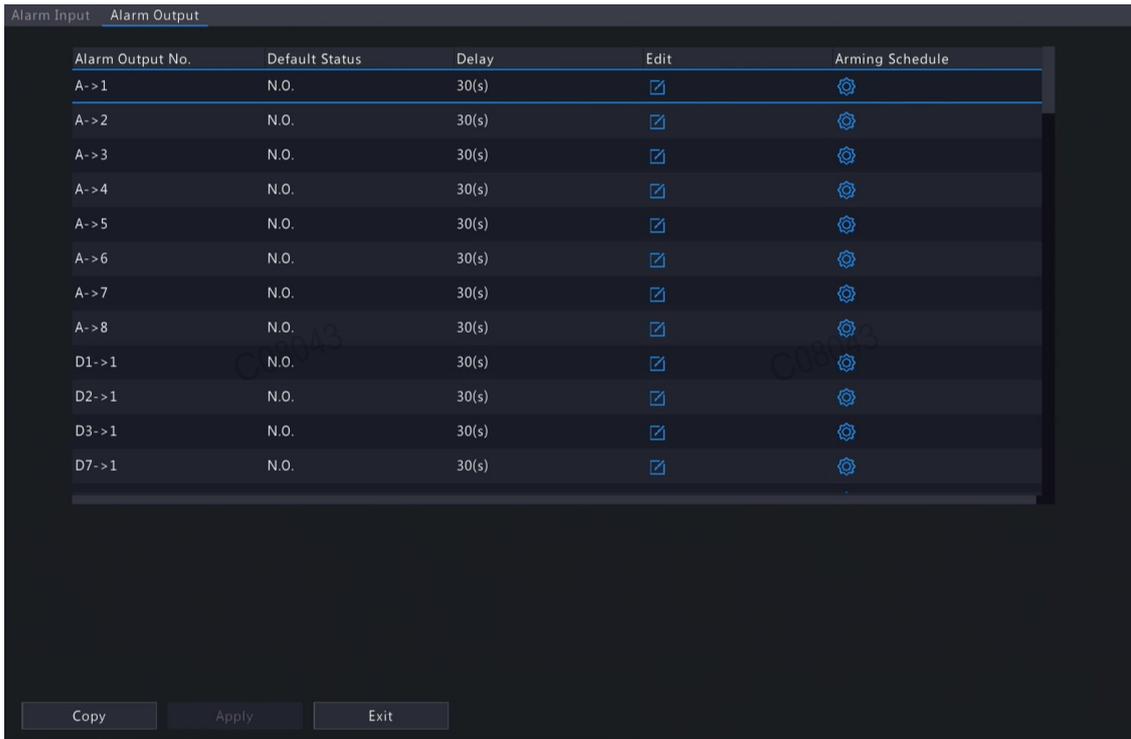
- (1) 원키 감시 해제를 활성화하려면 **Disarm by Switch** 열에서  을 선택합니다. 활성화되면 A<-1이 알람을 보고할 때 구성된 작업은 트리거되지 않습니다.
 - (2) 다른 채널에 원키 해제를 적용하려면, **Linked Channel** 열에서  을 클릭하고 원하는 채널 또는 **All**을 선택한 후 **Apply**를 클릭합니다.
5. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 해당  아이콘을 클릭하면 각각 **Trigger Actions** 페이지와 **Arming Schedule** 페이지로 이동합니다. 자세한 내용은 **알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄**을 참조하십시오.
 6. (선택 사항) 다른 카메라에 알람 입력 파라미터를 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 채널을 선택하거나 **Copy To**를 선택하고 **OK**를 클릭합니다.
 7. **Apply**를 클릭합니다.

10.5.2 알람 출력

외부 알람 출력 장치의 알람 모드 및 감시 스케줄을 설정합니다.

외부 알람 출력 장치에는 알람 표시등 및 알람 벨 등 NVR의 ALARM OUT 인터페이스와 카메라의 ALARM OUT 인터페이스에 연결된 장치가 포함됩니다.

1. **Menu > Alarm > Input/Output > Alarm Output**으로 이동합니다.



Alarm Output No.	Default Status	Delay	Edit	Arming Schedule
A->1	N.O.	30(s)		
A->2	N.O.	30(s)		
A->3	N.O.	30(s)		
A->4	N.O.	30(s)		
A->5	N.O.	30(s)		
A->6	N.O.	30(s)		
A->7	N.O.	30(s)		
A->8	N.O.	30(s)		
D1->1	N.O.	30(s)		
D2->1	N.O.	30(s)		
D3->1	N.O.	30(s)		
D7->1	N.O.	30(s)		

Buttons: Copy, Apply, Exit

2. 설정할 알람 출력 채널을 선택합니다.
 - A>-1: A는 NVR의 ALARM OUT 인터페이스를 의미하고, 1은 첫 번째 ALARM OUT 인터페이스를 의미합니다. A <-2는 NVR 등의 두 번째 ALARM OUT 인터페이스를 의미합니다. ALARM OUT 인터페이스의 수는 NVR 모델에 따라 다를 수 있습니다. 사양은 장치 데이터시트를 참조하십시오.
 - D >-1: D는 채널을 의미하고, 숫자는 채널 ID를 의미합니다. D->1은 알람 출력 장치의 채널 ID가 1인 카메라의 ALARM OUT 인터페이스에 연결되어 있다는 의미입니다. 마찬가지로, D->2은 알람 출력 장치가 채널 ID가 2인 카메라의 ALARM OUT 인터페이스에 연결되어 있다는 의미입니다. 카메라에 ALARM OUT 인터페이스가 없으면 숫자가 표시되지 않습니다.
3.  을 클릭하여 알람 출력 파라미터를 구성합니다. 구성 후 **OK**를 클릭합니다.

Alarm Output

Default Status	N.O.
Alarm Duration	<input checked="" type="radio"/> Custom <input type="radio"/> Maximum
Delay(s)	30
Relay Mode	Bistable

OK Cancel

항목	설명
기본 상태	<p>드롭다운 목록에서 기본 상태를 선택합니다. 기본값은 N.O.입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • N.O.: 외부 장치가 정상으로 열린 경우 이 옵션을 선택합니다. • N.C.: 외부 장치가 정상으로 닫힌 경우 이 옵션을 선택합니다.
알람 지속 시간/지연	<p>알람 지속 시간, 즉 알람이 종료된 후 출력 알람이 지속되는 시간을 설정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 사용자 지정: 활성화되면 필요에 따라 시간 길이를 설정할 수 있습니다. NVR에서 알람이 삭제된 후 타사 알람 장치는 설정된 시간이 끝날 때까지 알람을 계속합니다. <p> Note: 채널별로 지원되는 지연 기간은 다를 수 있습니다. 대부분의 채널에서 유효한 범위는 5~3600초입니다. 특정 채널의 경우 유효한 범위는 1~3600초입니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 최대: 활성화되면 지연 기간을 설정할 수 없습니다. 타사 알람 장치는 사용자가 수동으로 삭제할 때까지 알람을 계속합니다.
릴레이 모드	<p>단안정 및 쌍안정을 포함한 릴레이 모드를 설정합니다. 기본값은 쌍안정입니다.</p> <p> Note: 경보등과 같은 타사 알람 장치에 더 잘 맞는 릴레이 모드를 설정합니다. 타사 알람 장치의 트리거 모드에 따라 릴레이 모드를 설정하십시오.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 단안정 : 회로는 하나의 안정 상태에만 있을 수 있습니다. 트리거 펄스가 적용되는 경우 회로는 다른 상태로 전환한 후 자동으로 원래의 안정 상태로 다시 전환합니다. 회로는 다음 트리거 펄스가 도착할 때 동일한 동작을 반복합니다. • 쌍안정 : 회로는 2개의 안정 상태에 있을 수 있습니다. 트리거 펄스가 적용되는 경우 회로는 다른 상태로 전환하고, 트리거 펄스가 제거되면 이 상태에 남습니다. 다음 트리거 펄스가 적용되는 경우 회로는 다른 안정 상태로 다시 전환하여 그 상태에 남습니다.

4. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 해당  아이콘을 클릭하면 각각 **Trigger Actions** 페이지와 **Arming Schedule** 페이지로 이동합니다. 자세한 내용은 **알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄**을 참조하십시오.
5. (선택 사항) 다른 카메라에 알람 출력 파라미터를 적용하려면 **Copy**를 클릭하고 원하는 채널을 선택하거나 **Copy To**를 선택하고 **OK**를 클릭합니다.
6. **Apply**를 클릭합니다.

10.6 열화상 카메라 촬영

이 기능은 적외선 영상을 기반으로 체온을 측정하는 기능으로, 병원, 역, 쇼핑몰 등 교통량이 많은 영역에 적합합니다.

 **Note:** 이 기능을 사용하려면 먼저 가시광선 채널에서 얼굴 감지를 활성화합니다. 얼굴 감지를 수행하려면, 얼굴 비교를 동시에 활성화합니다. 자세한 내용은 **안면 감지** 및 **얼굴 비교**를 참조하십시오.

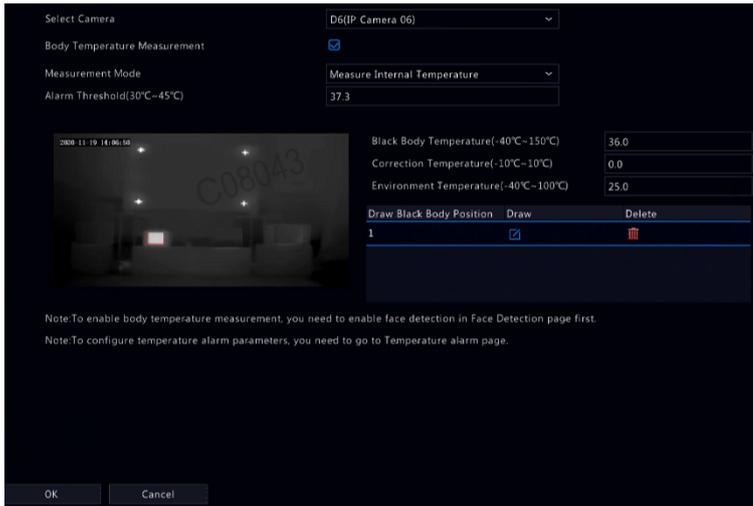
1. 열화상 카메라를 추가합니다.

- (1) **Menu > Camera > Camera > Camera**로 이동합니다.
- (2) **Custom Add**를 클릭하여 **Add IP Camera** 페이지로 이동합니다.



- (3) 추가 모드를 **IP Address**로 설정하고 프로토콜을 선택한 후 IP 주소, 포트, 사용자 이름 및 비밀번호를 입력합니다. 가시광선 채널과 적외선 채널을 포함한 총 2개의 채널이 있습니다.
2. 열화상 카메라 촬영 파라미터를 구성합니다.

- (1) **Menu > Alarm > Thermal Imaging > Body Temperature Measurement**로 이동합니다.
- (2) 적외선 채널을 선택하고 **Body Temperature Measurement**를 활성화합니다.



Note: 이 기능을 사용하려면 먼저 얼굴 인식을 활성화합니다. 자세한 내용은 [안면 감지](#)를 참고해 주십시오.

- (3) 흑체 위치를 설정합니다. 을 클릭하면 전체 화면에서 드래그하여 이미지 위에 테두리 상자를 그리십시오. 전체 화면을 종료하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.

Note: 상자의 크기는 흑체의 강조 표시된 부분과 같아야 합니다. 그렇지 않으면 측정 결과가 영향을 받을 수 있습니다.

- (4) 관련 파라미터를 설정합니다.

항목	설명
측정 모드	<ul style="list-style-type: none"> • 내부 온도 측정: 측정된 체표면 온도에서 공식으로 계산합니다. • 체표면 온도 측정: 열화상 카메라 촬영을 통해 직접 측정합니다.
알람 임계값(30°C~45°C)	측정된 온도가 임계값을 초과하면 알람이 발생합니다. 기본값은 정상 체온 37.3°C입니다.
흑체 온도(-40°C~150°C)	흑체 온도와 동일한 온도로 설정합니다. 36°C가 권장됩니다. 자세한 내용은 카메라 현장 조사 및 시운전 가이드를 참조하십시오.

항목	설명
보정 온도(-10°C~10°C)	보정 온도 측정 오류입니다. 장치는 출고되기 전에 보정되었습니다. 보정 온도를 설정하지 않아도 됩니다. 고온 또는 저온과 같은 극한 조건에서는 카메라의 현장 조사 및 시운전 가이드에 따라 구성할 수도 있습니다.
환경 온도(-40°C~100°C)	카메라의 환경 온도는 온도 측정 결과에 영향을 미칩니다. 환경 온도가 높을수록 측정 결과가 높습니다. 시스템은 입력된 환경 온도를 기반으로 실제 온도를 자동 계산할 수 있습니다. 25°C를 권장합니다.

(5) **Temperature Alarm** 페이지에서 알람으로 트리거되는 동작을 설정합니다. 자세한 내용은 [온도 알람](#)을 참고해 주십시오.

(6) **OK**를 클릭합니다.

3. 온도 측정 결과를 확인합니다.

미리보기 페이지에서 화면 톨바에 있는 을 클릭하면 **Epidemic Control** 페이지로 이동됩니다. 그러면 인원 수 통계, 실시간 비디오, 실시간 데이터, 이력 데이터 등의 상세 정보를 볼 수 있습니다.



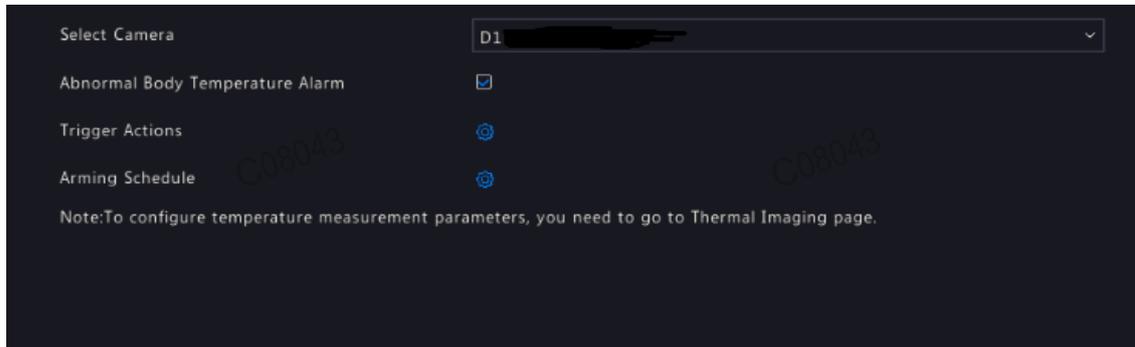
10.7 온도 알람

비정상적인 체온이 감지되면 알람이 발생합니다.

Note:

- 이 기능은 열화상 카메라에만 사용할 수 있습니다.
- 이 기능을 사용하기 전에 먼저 **Temperature Measurement** 페이지에서 체온 측정을 활성화하십시오. 자세한 내용은 [열화상 카메라 촬영](#)을 참고해 주십시오.

1. **Menu > Alarm > Temperature Alarm > Body Temperature Alarm**으로 이동합니다.



2. 적외선 채널을 선택하고 **Abnormal Body Temperature Alarm**을 활성화합니다.

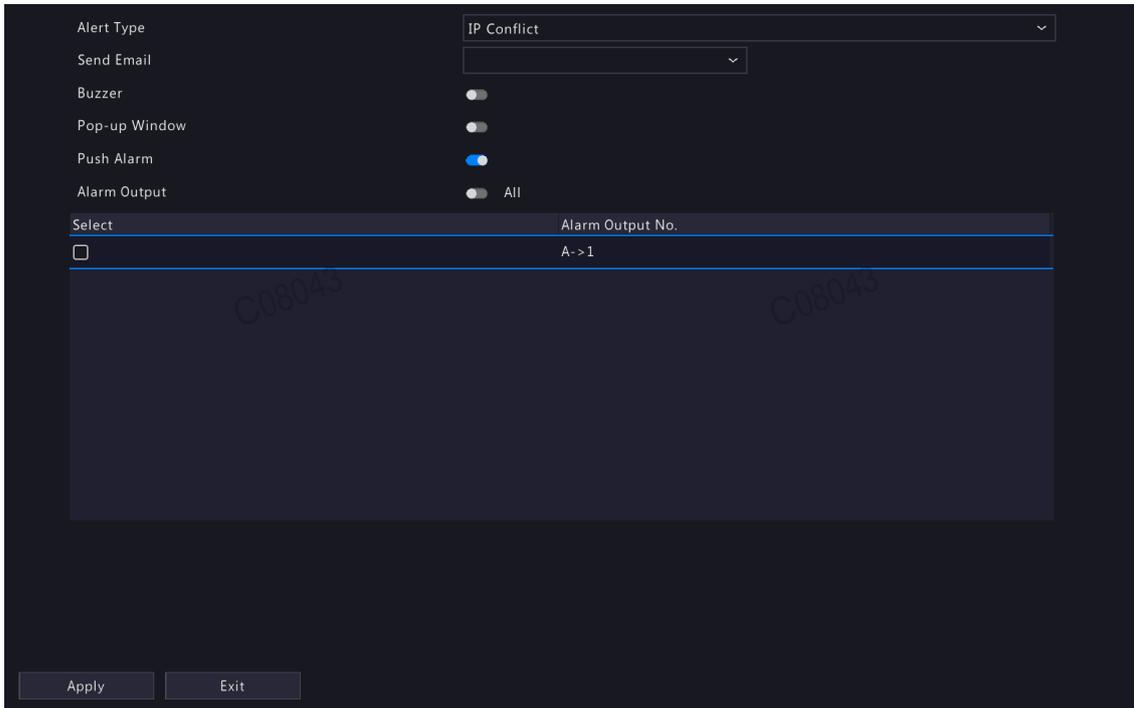
3. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 해당  아이콘을 클릭하면 각각 **Trigger Actions** 페이지와 **Arming Schedule** 페이지로 이동합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.

4. **OK**를 클릭합니다.

10.8 경고

장치의 비정상적 이벤트에 대한 경고 작업을 구성합니다. NVR은 이벤트가 발생하면 알람을 보고합니다.

1. **Menu > Alarm > Alert**로 이동합니다.

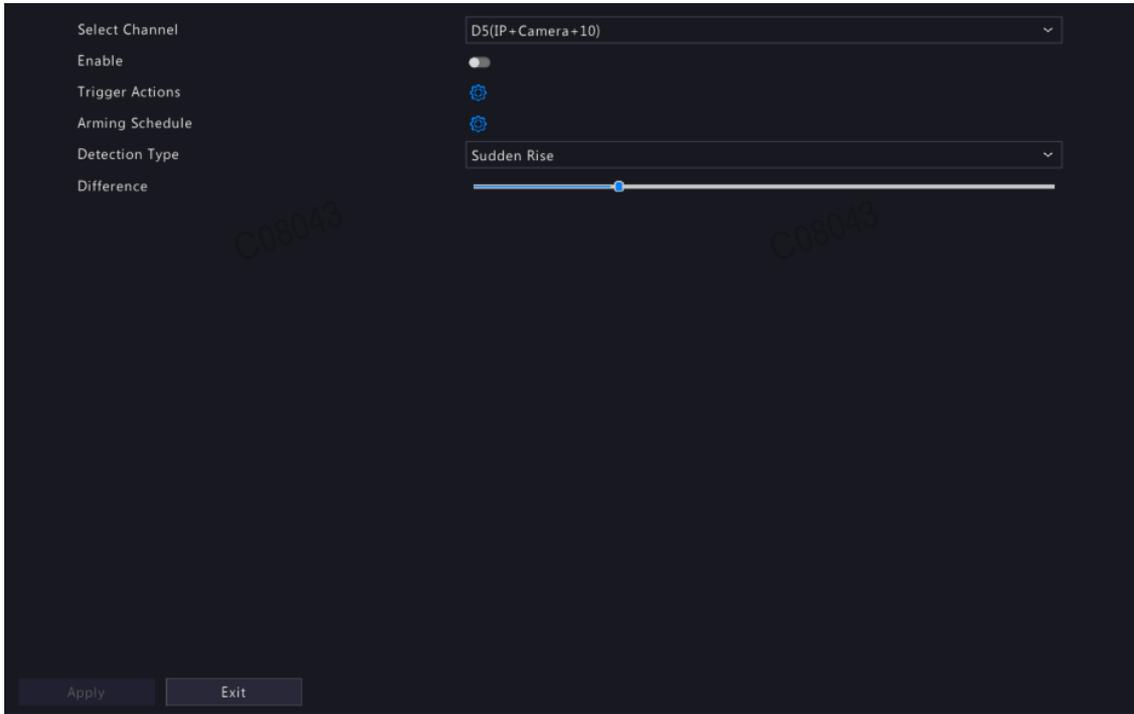


2. 드롭다운 목록에서 경고 유형을 선택합니다.
 - IP 충돌: IP 카메라는 네트워크에서 같은 IP 주소를 사용합니다.
 - 네트워크 연결 끊김: NVR이 네트워크에서 연결이 끊어졌습니다.
 - 디스크 오프라인: 디스크가 없거나 디스크가 제대로 연결되지 않았습니다.
 - CPU 고온: NVR의 CPU 온도가 너무 높습니다.
 - 마더보드 고온: NVR의 마더보드 온도가 너무 높습니다.
 - 디스크 고장: 디스크가 제 위치에 있지만 정상적으로 작동되지 않습니다.
 - 잘못된 액세스: 잘못된 사용자 이름/비밀번호입니다.
 - 하드 디스크 공간 부족: 디스크 공간이 곧 모두 소모됩니다.
 - 하드 디스크 가득 참: 디스크 공간을 모두 소모했습니다.
 - 어레이 손상: RAID에서 손실된 물리적 디스크의 수가 한도를 초과했습니다.
 - 어레이 성능 저하: 일부 물리적 디스크가 RAID에서 손실되었지만 손실된 디스크의 수가 여전히 한도보다 낮습니다.
 - 녹화/스냅샷 고장: 디스크가 오프라인이거나 비정상이기 때문에 비디오/스냅샷을 정상적으로 저장할 수 없습니다.
3. 버저, 이메일 보내기, 팝업 창 등의 경고 작업을 설정합니다. 자세한 내용은 **알람으로 트리거된 동작**를 참고해 주십시오.
4. 알람 출력 채널을 설정합니다. **All**을 선택하거나 지정된 알람 출력 채널을 선택할 수 있습니다.
5. **Apply**를 클릭합니다.
6. 다른 이벤트에 대한 경고 작업을 구성하려면 위 작업을 반복합니다.

10.9 소리 감지

소리 감지는 입력 오디오 신호를 감지합니다. 알람은 예외가 감지되면 보고됩니다. 오디오 수집 장치(예: 사운드 픽업)가 연결되어 있고 오디오 감지가 활성화되어 있는지 확인합니다. 자세한 내용은 [오디오 구성](#)을 참고해 주십시오.

1. **Menu > Alarm > Audio Detection**으로 이동합니다.



2. 원하는 채널을 선택하고 오디오 감지를 활성화합니다.
3. 알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄을 설정합니다. 해당 아이콘을 클릭하면 각각 **Trigger Actions** 페이지와 **Arming Schedule** 페이지로 이동합니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작 및 감시 스케줄](#)을 참조하십시오.
4. 오디오 감지 규칙을 설정합니다.

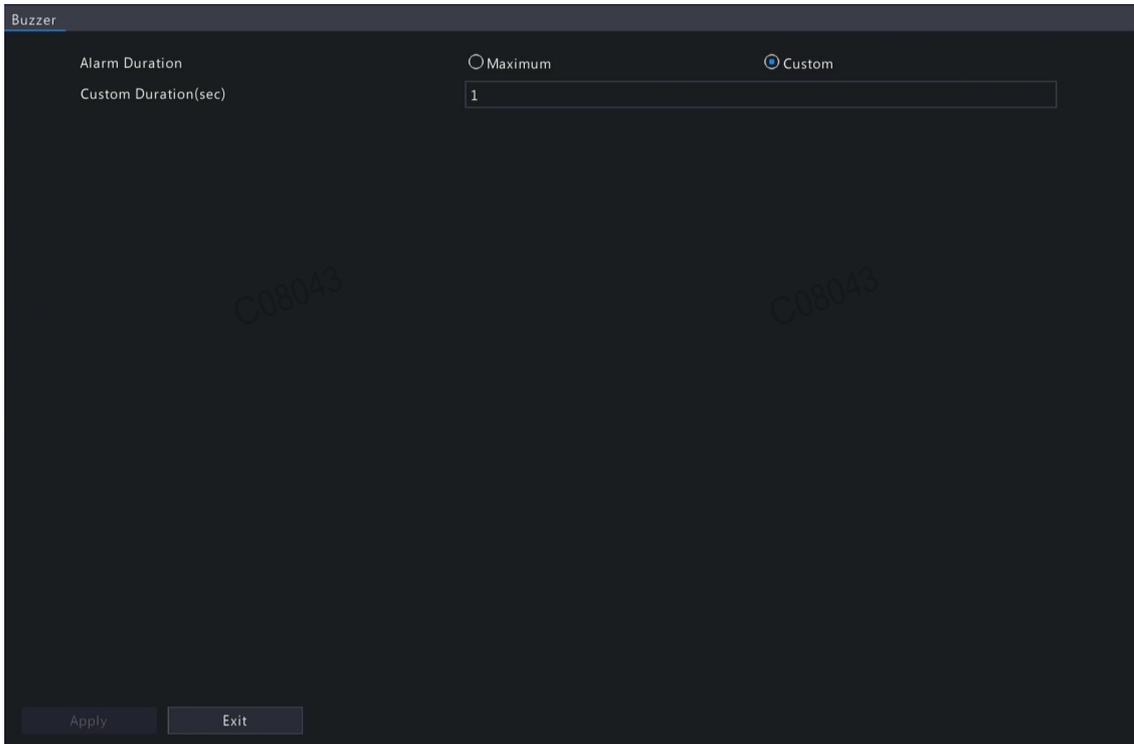
항목	설명
감지 종류	<p>드롭다운 목록에서 오디오 감지 유형을 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 순간 증가: 음량의 증가가 지정된 값을 넘으면 알람이 발생합니다. • 순간 감소 : 음량의 감소가 지정된 값을 넘으면 알람이 발생합니다. • 순간 변경: 음량의 증가 또는 감소가 지정된 값을 넘으면 알람이 발생합니다. • 임계값: 음량이 지정된 임계값을 넘으면 알람이 발생합니다.
차이/임계값	<p>슬라이더를 끌어서 차이값과 임계값을 조정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 두 음량 사이의 차이값. 음량의 증가 또는 감소가 지정된 값을 넘으면 알람이 발생합니다(범위 : 0~400). 이 항목은 감지 유형이 Sudden Rise, Sudden Fall 또는 Sudden Change인 경우 적용할 수 있습니다. • 임계값: 음량에 대한 제한 값입니다. 감지된 음량이 지정된 값을 넘으면 알람이 발생합니다(범위 : 0~400). 이 항목은 감지 유형이 Threshold인 경우 적용할 수 있습니다.

5. **Apply**를 클릭합니다.

10.10 버저

NVR의 버저의 알람 지속 시간을 구성합니다.

1. **Menu > Alarm > Buzzer**로 이동합니다.



2. 알람 지속 시간을 설정합니다. 기본값은 30초입니다.

- 최대: 활성화되면 알람 지속 시간을 설정할 수 없습니다. 알람이 발생하면 알람이 끝날 때까지 버저가 계속 울립니다.
- 사용자 지정: 활성화되면 알람이 발생한 후 버저가 울리는 시간을 설정할 수 있습니다. 유효 범위는 1~600(초)입니다. 알람이 발생하면 버저는 알람 지속 시간 동안 계속해서 알람을 울리고, 알람이 지속 시간 내에 먼저 종료되면 자동으로 멈춥니다.

 **Note:** 버저 알람을 수동으로 중지하려면, 미리보기 창에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Manual > Buzzer**를 선택합니다. 자세한 내용은 [버저](#)에서 참조하십시오.

3. **Apply**를 클릭합니다.

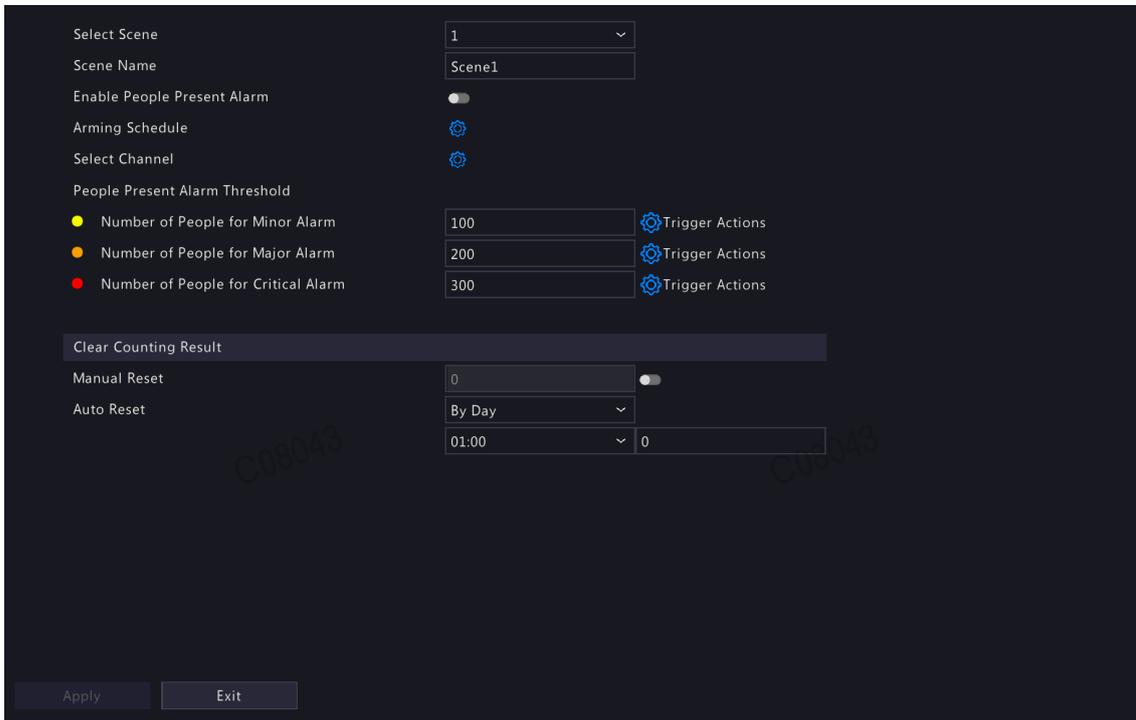
10.11 인원 수 초과 알람

특정 영역에 있는 인원 수가 설정된 임계값을 초과하면 알람이 발생합니다.

 **Note:** 이 기능을 사용하려면 카메라에서 유동 인구 계산이 지원되고 **VCA** 페이지에서 활성화되었는지 확인합니다. 자세한 내용은 [유동 인구 계산](#)를 참고해 주십시오.

인원 수 초과 알람 구성

1. **Menu > Alarm > People Present Alarm**으로 이동합니다.



2. 파라미터를 구성합니다.

파라미터	설명
장면 선택	장면을 선택하고 장면 정보를 각각 설정합니다. 장면은 최대 4개까지 허용됩니다.
장면 이름	4개 장면의 이름은 기본적으로 Scene 1, Scene 2, Scene 3, Scene 4로 지정됩니다. 장면 이름을 사용자 지정할 수도 있습니다.
인원 수 초과 알람 활성화	인원 수 초과 알람을 활성화합니다.
감시 스케줄	Arming Schedule 의 오른쪽 을 클릭하고 필요에 따라 구성합니다. 자세한 내용은 감시 스케줄 을 참고해 주십시오.
채널 선택	을 클릭하여 장면에 바인딩할 원하는 채널을 선택합니다.
인원 수 초과 알람 임계값	모니터링 영역에 허용된 최대 인원 수입니다. 인원 수가 설정된 임계값을 초과하면 알람이 발생합니다. 유효 범위는 1 ~ 100,000입니다. <ul style="list-style-type: none"> 경미한 알람을 위한 인원 수: 번호를 설정하고 을 클릭하여 알람으로 트리거된 동작을 설정합니다. 주요 알람을 위한 인원 수: 경미한 알람에 대한 인원수보다 더 많은 인원수를 설정한 후 을 클릭하여 알람으로 트리거된 동작을 설정합니다. 중대한 알람을 위한 인원 수: 주요 알람에 대한 인원수보다 더 많은 인원수를 설정한 후 을 클릭하여 알람으로 트리거된 동작을 설정합니다.

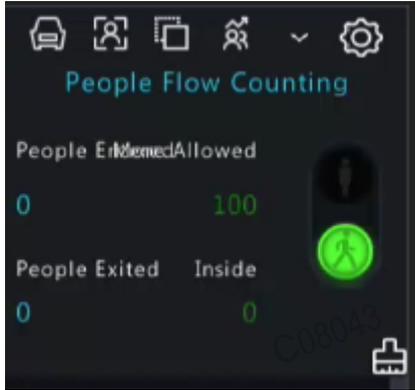
3. 인원수 계산 데이터를 삭제할 시간을 설정합니다. NVR은 설정된 시간에 OSD의 인원수 계산 통계를 삭제합니다. 이 조작은 통계 및 데이터 보고에 영향을 미치지 않습니다.

- (1) 장면의 초기 사람 수는 기본적으로 0입니다. **Manual Reset**을 활성화하고 필요에 따라 숫자를 설정할 수 있습니다.
- (2) **Manual Reset**이 비활성화되면 자동 재설정 전략을 설정할 수 있습니다. 일별, 주별, 월별로 설정할 수 있습니다.

4. **Apply**를 클릭합니다.

데이터 보기

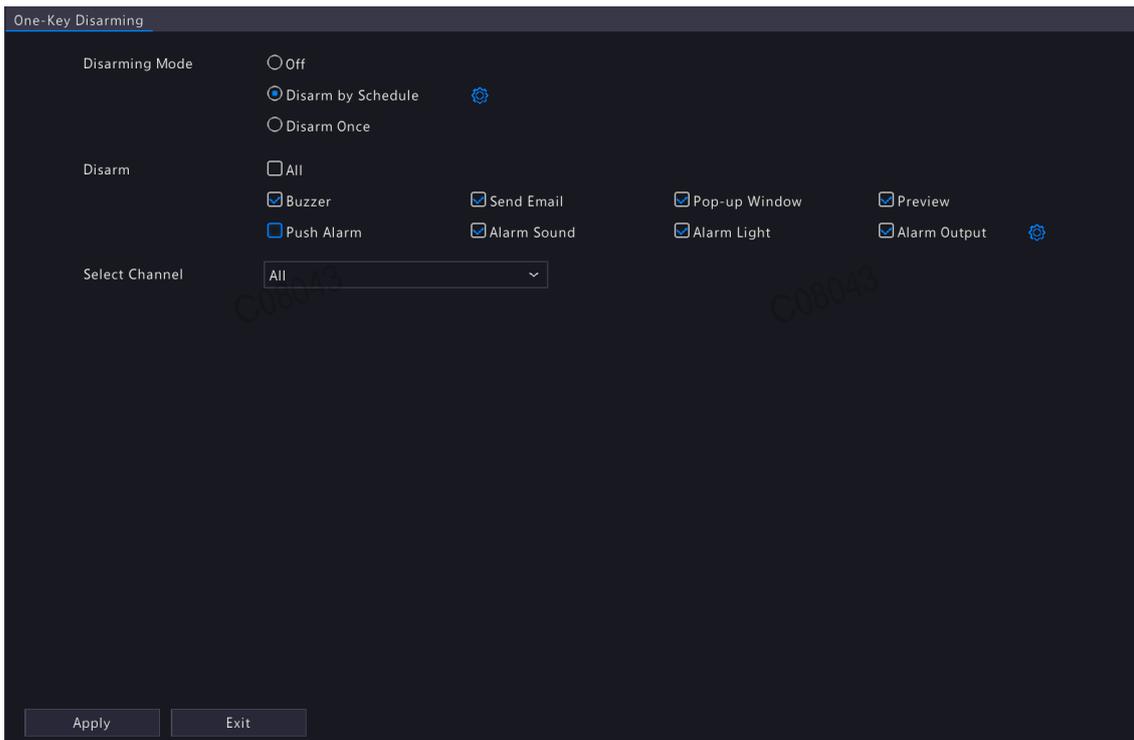
미리보기 페이지의 오른쪽 상단에 있는 드롭다운 목록에서 **People Flow Counting**을 선택하면 입장 인원, 퇴장 인원, 참석 인원의 수를 볼 수 있습니다.



10.12 원키 알람 해제

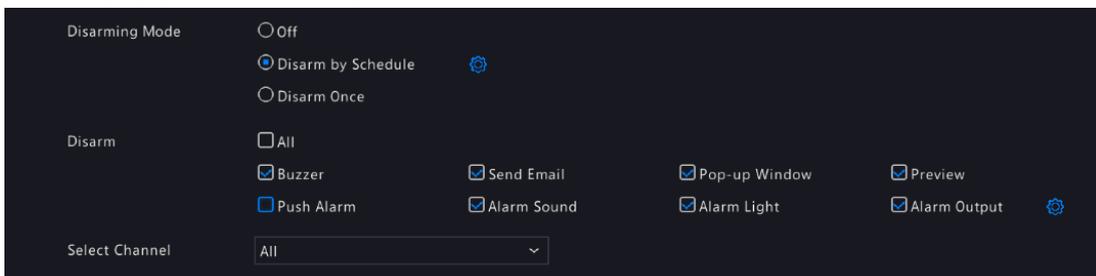
NVR 또는 IPC의 알람으로 트리거된 동작을 클릭 한 번으로 취소합니다.

1. **Menu > Alarm > One-Key Disarming**으로 이동합니다.



2. 감시 해제 모드를 선택하고 파라미터를 구성합니다.

- 꺼짐: 감시 해제가 비활성화되었습니다.
- 스케줄에 따라 알람 해제: 장치는 매주 특정 시간 동안 감시 해제됩니다.



- (1) **Disarm by Schedule** 오른쪽에 있는 을 클릭하고 알람 해제 기간을 설정합니다. **OK**를 클릭하여 **One-Key Disarming** 페이지로 돌아갑니다.

AShielding Plan

Select day: Mon

No.	Start Time				End Time			
1	00	∨	00	∧	24	∨	00	∧
2	00	∨	00	∧	00	∨	00	∧
3	00	∨	00	∧	00	∨	00	∧
4	00	∨	00	∧	00	∨	00	∧

Copy To: All Mon Tue Wed Thu Fri Sat Sun Holiday

Note:

- 하루당 최대 4개의 알람 해제 기간이 허용됩니다.
- 다른 요일에 같은 알람 해제 스케줄을 적용하려면 **All** 또는 원하는 요일을 선택하고 **OK**를 클릭합니다.

(2) 감시 해제할 동작을 선택합니다. 기본값은 모든 작업입니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작](#)를 참고해 주십시오.

- 1회 알람 해제: 장치의 알람이 지정된 시간 동안 해제됩니다.

Disarming Mode: Off Disarm by Schedule Disarm Once

Disarming Time: 2023-09-21 15:12:35 To: 2023-09-21 23:12:35

Disarm: All Buzzer Send Email Pop-up Window Preview Push Alarm Alarm Sound Alarm Light Alarm Output

Select Channel: All

(1) **Disarm Once**를 선택하고 감시 해제 시작 시간과 종료 시간을 설정합니다.

(2) 감시 해제할 동작을 선택합니다. 기본값은 모든 작업입니다. 자세한 내용은 [알람으로 트리거된 동작](#)를 참고해 주십시오.

3. **Apply**를 클릭합니다.

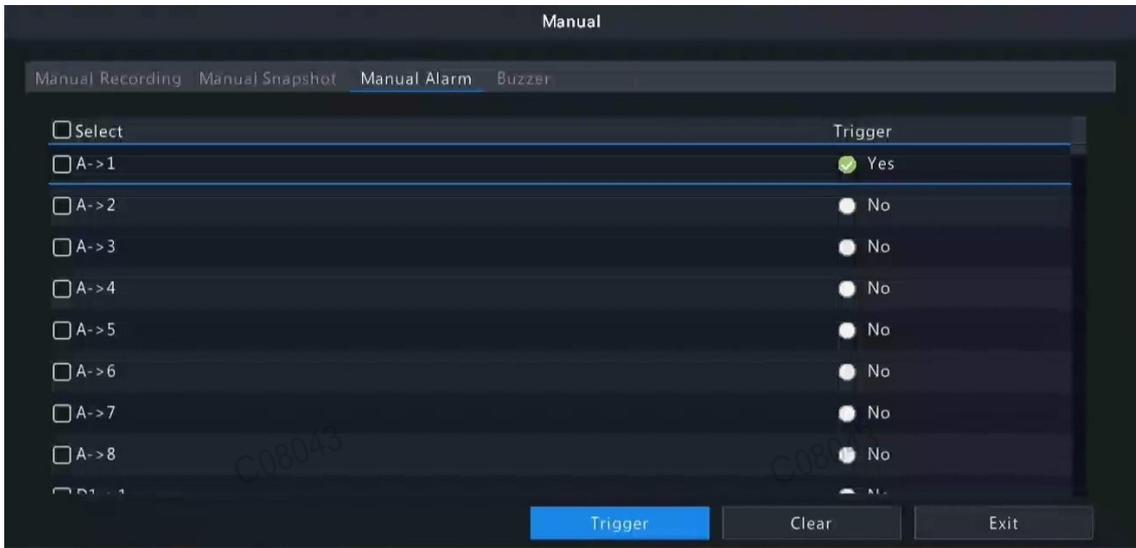
10.13 수동 알람

알람 출력을 수동으로 트리거하거나 삭제합니다.

Note: 수동 알람의 우선순위가 가장 높습니다.

수동 알람

1. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Manual > Manual Alarm**을 선택합니다.

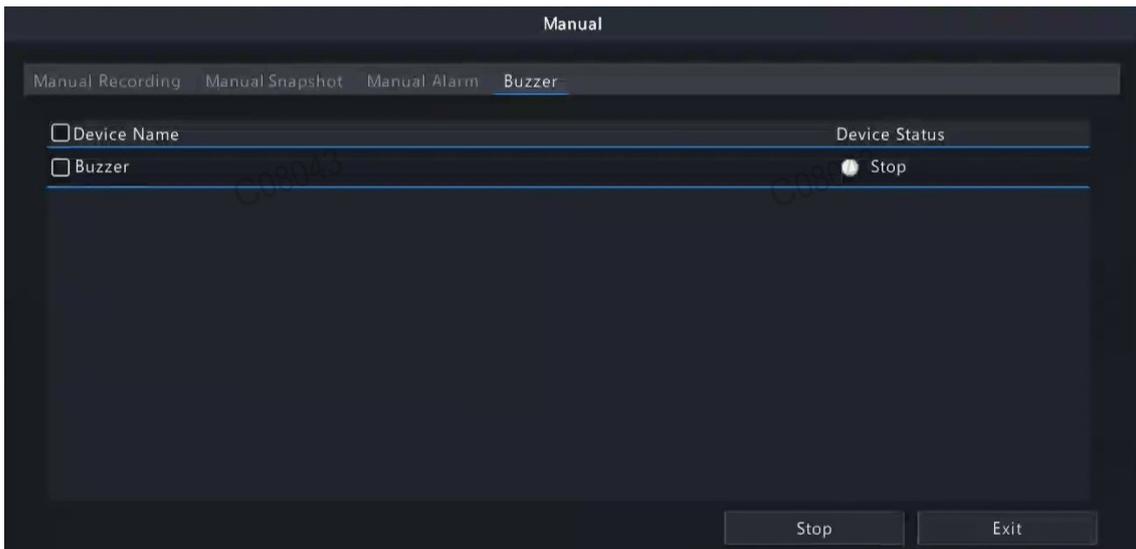


2. 알람을 수동으로 트리거하거나 삭제합니다.

- 트리거: 트리거할 채널을 선택하고 **Trigger**를 클릭하면 에서 로 바뀝니다.
- 지우기: 지우려는 채널을 선택하고 **Clear**를 클릭하면 에서 로 바뀝니다.

버저

1. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Manual > Buzzer**를 선택합니다.



2. 버저를 중지하려면, 버저를 선택(버저가 시작된 상태에서)한 다음 **Stop**을 클릭합니다.

11 시스템 유지보수

안정적인 시스템 작동이 되도록 시스템 작동 상태를 표시합니다.

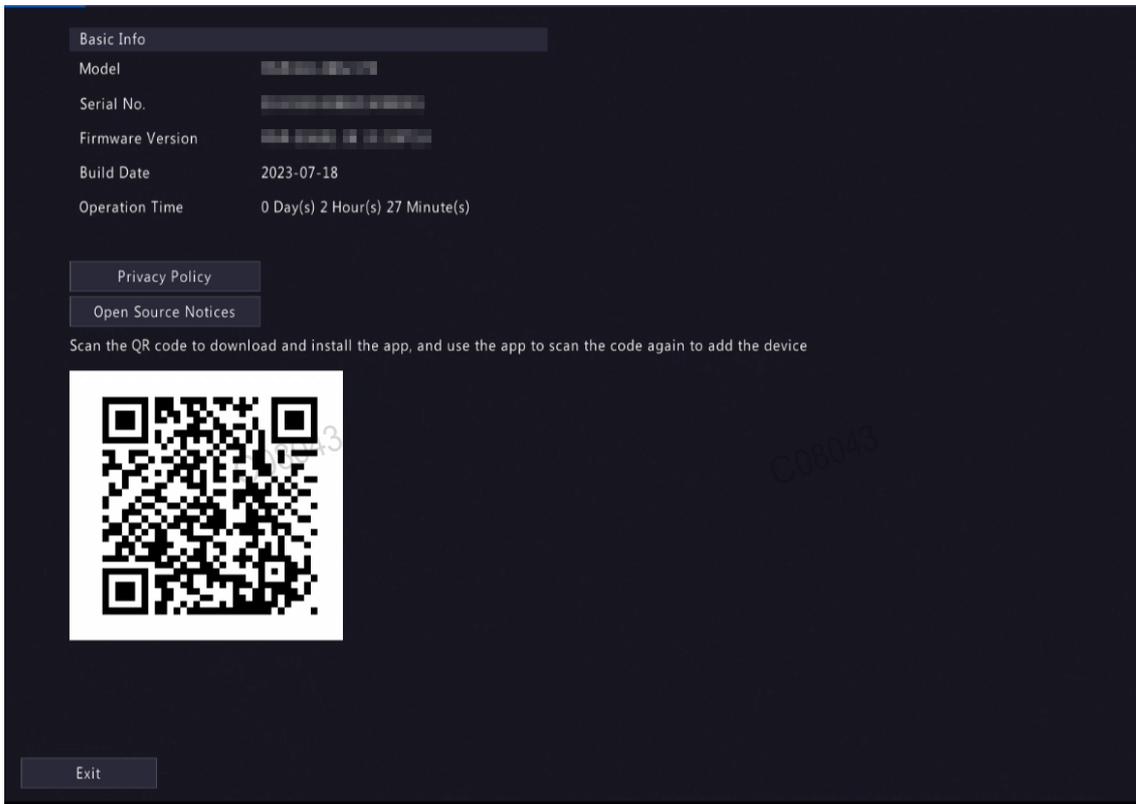
11.1 시스템 정보

장치의 기본 정보 및 작동 상태를 표시합니다.

11.1.1 기본 정보

NVR 모델, 펌웨어 버전, 빌드 날짜 등 장치의 기본 정보를 표시합니다.

1. **Menu > Maintenance > System Info > Basic Info**로 이동합니다. 장치의 기본 정보를 표시합니다.



파라미터	설명
모델	NVR 모델.
제품 구성	제품 구성은 최대 채널 수 또는 제품 시리즈일 수 있습니다. 예를 들어, 128은 카메라를 최대 128대까지 연결할 수 있다는 의미입니다. 8-X는 X 시리즈를 의미하고 카메라를 최대 8대까지 연결할 수 있는 것입니다.
일련 번호.	일련 번호.
펌웨어 버전	NVR의 펌웨어 버전.
빌드 날짜	현재 펌웨어 버전의 출시 날짜.
작동 시간	최근 시작이 이뤄진 후 NVR이 작동된 시간입니다.

2. QR 코드를 스캔하여 앱을 다운로드하고 휴대폰에서 NVR을 관리합니다.
3. 필요에 따라 당사의 개인정보 보호정책을 보려면 **Privacy Policy**를 클릭합니다.
4. 필요에 따라 **Open Source Notices**를 클릭하여 오픈 소스 공지를 확인합니다.

11.1.2 카메라 상태

카메라 상태 정보를 표시합니다.

Menu > Maintenance > System Info > Camera로 이동합니다. 이름, 온라인/오프라인 상태, 이벤트 유형, 상태 등 카메라 정보를 표시합니다.

Camera ID	Camera Name	Status	Motion	Tampering	Video Loss	Audio
D1	D016M2250	Online	Triggered	Off	On	Off
D2	400W	Online	On	Off	On	Off
D3	N5	Online	Triggered	Off	On	Off
D4	N3	Online	Triggered	Off	On	Off
D5	2.241	Online	Triggered	Off	On	Off
D6	247	Online	Triggered	Off	On	Off
D7	N5 (2.5)	Online	Triggered	Off	On	Off
D8	N5SMD	Online	Triggered	Off	On	Off
D9	N5(2.7)	Online	On	Off	On	Off
D10	N5(2.9)	Online	On	Off	On	Off
D11	D1822247	Online	Triggered	Off	On	Off
D12	N5(2.11)	Online	On	Off	On	Off

Exit

11.1.3 녹화 상태

연결된 카메라의 녹화 상태 및 인코딩 파라미터를 표시합니다.

Menu > Maintenance > System Info > Recording으로 이동합니다. 녹화 유형, 녹화 상태, 진단, 인코딩 파라미터 등 녹화 정보를 표시합니다.

Camera ID	Camera Name	Type	Status	Diagnosis	Stream Type	Frame Rat...	Bit Rate(K...	Resolution
D1	D016M2250	Event	Ongoing	Normal	Main and Third ...	30	2006	1920X1080
D2	400W	Normal	Ongoing	Normal	Main and Sub S...	30	3769	1920X1080
D3	N5(2.50)	Event	Ongoing	Normal	Main and Third ...	30	1710	1920X1080
D4	N3	Event	Ongoing	Normal	Main and Third ...	12	2030	2880X1620
D5	2.241	Event	Ongoing	Normal	Main and Third ...	25	4211	2880X1620
D6	247	Event	Ongoing	Normal	Main and Third ...	30	1522	1920X1080
D7	N5(2.5)	Event	Ongoing	Normal	Main and Third ...	30	649	1920X1080
D8	N5SMD	Event	Ongoing	Normal	Main and Third ...	25	4056	2880X1620
D9	N5(2.7)	Normal	Ongoing	Normal	Main and Sub S...	20	2462	2304X1296
D10	N5(2.9)	Normal	Ongoing	Normal	Main and Third ...	30	243	1920X1080
D11	D1822247	Event	Ongoing	Normal	Main and Third ...	30	2678	1920X1080
D12	N5(2.11)	Normal	Ongoing	Normal	Main and Third ...	30	2010	1920X1080

Exit

11.1.4 온라인 사용자

로그인된 사용자를 표시하고, 필요한 경우 관리자가 아닌 사용자를 NVR에서 강제로 로그아웃시킵니다.

1. **Menu > Maintenance > System Info > Online User**로 이동합니다.

No.	Username	IP Address	Login Time
1	admin	127.0.0.1	2022-08-15 16:18:19
2	admin	202.5.1.138	2022-08-15 16:18:00

Logout Exit

2. admin이 아닌 사용자를 선택하고 **Logout**을 클릭합니다.

 **Note:** 사용자 권한은 admin만 관리할 수 있습니다.

11.1.5 HDD 상태

NVR에 있는 HDD의 상태와 속성을 표시합니다.

Menu > Maintenance > System Info > Disk로 이동합니다. 전체 용량, 여유 공간, 상태, 제조업체, 속성을 포함한 하드 디스크 정보를 표시합니다.

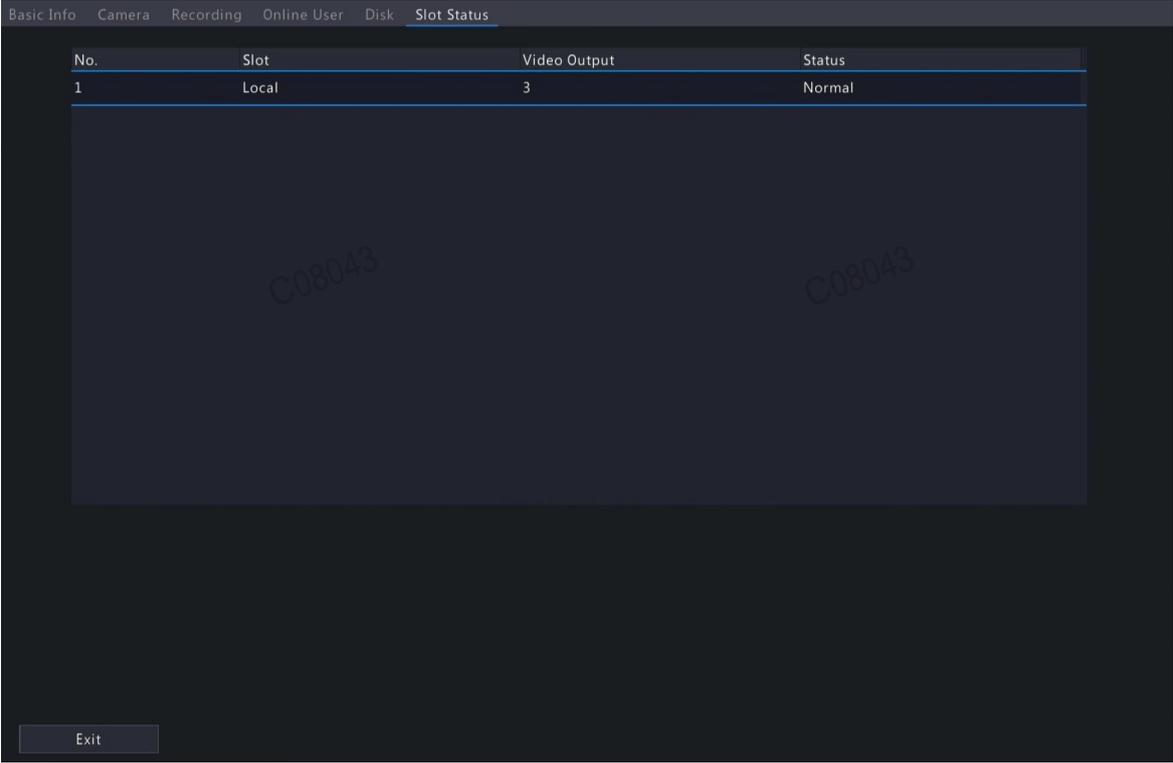
HDD No.	Total(GB)	Free(GB)	Status	Manufacturer	Property
1	7431.79	7284.25	Normal	SEAGATE	Read/Write
2	7431.79	7293.00	Normal	SEAGATE	Read/Write
3	7431.79	7412.75	Normal	SEAGATE	Read/Write
4	7431.79	7412.25	Normal	SEAGATE	Read/Write
5	7431.79	7413.75	Normal	SEAGATE	Read/Write
6	7431.79	7411.25	Normal	SEAGATE	Read/Write
7	7431.79	7412.75	Normal	SEAGATE	Read/Write
8	7431.79	7407.75	Normal	SEAGATE	Read/Write
9	3705.77	3700.50	Normal	SEAGATE	Read/Write
10	3705.77	3701.75	Normal	TOSHIBA	Read/Write
11	3705.77	3704.00	Normal	SEAGATE	Read/Write
12	3705.77	3703.50	Normal	SEAGATE	Read/Write
Total Capacity(GB)		553983.90			
Free Space(GB)		543602.00			

Exit

11.1.6 디코딩 카드 상태

디코딩 카드 상태를 표시합니다. 특정 NVR만 이 기능을 지원합니다.

Menu > Maintenance > System Info > Slot Status로 이동합니다. 슬롯 유형, 비디오 출력 수, 비디오 출력 상태를 표시합니다.



No.	Slot	Video Output	Status
1	Local	3	Normal

11.2 네트워크 정보

네트워크 트래픽, 네트워크 대기 시간, 패킷 손실률, 네트워크 상태 등의 네트워크 정보를 표시합니다.

11.2.1 네트워크 트래픽

연결 상태, 물리적 주소, MTU, NIC 유형 및 실시간 트래픽을 포함한 네트워크 인터페이스 카드(NIC) 정보를 표시합니다.

1. **Menu > Maintenance > Network Info > Network Traffic**으로 이동합니다.

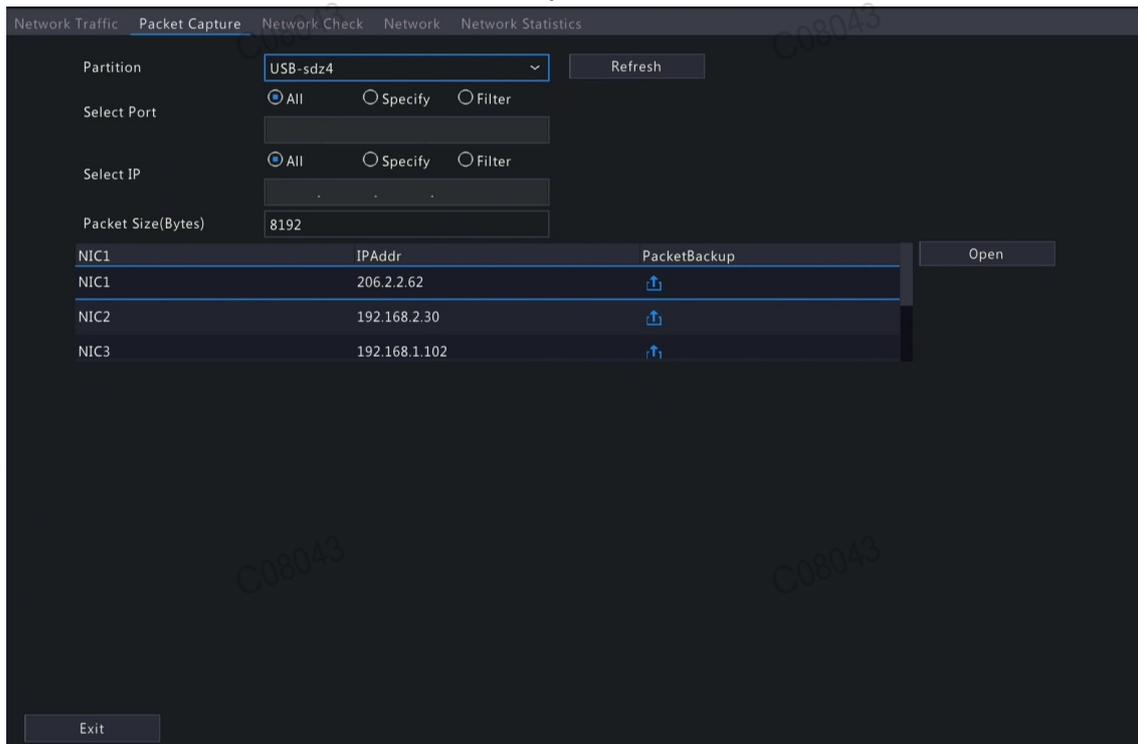


2. NIC를 선택하여 실시간 네트워크 트래픽을 표시합니다.

11.2.2 패킷 캡처

네트워크 보안 및 문제 해결을 위해 네트워크 패킷을 캡처 및 표시하고 저장합니다.

1. **Menu > Maintenance > Network Info > Packet Capture**로 이동합니다.



2. 캡처된 패킷을 저장할 파티션을 선택합니다.
3. 포트와 IP를 지정합니다.
 - 모두: 장치에 연결된 모든 포트와 IP의 패킷을 캡처합니다.
 - 지정: 지정된 포트 및 IP의 패킷을 캡처합니다.
 - 필터: 지정된 포트 및 IP 이외의 패킷을 캡처합니다.

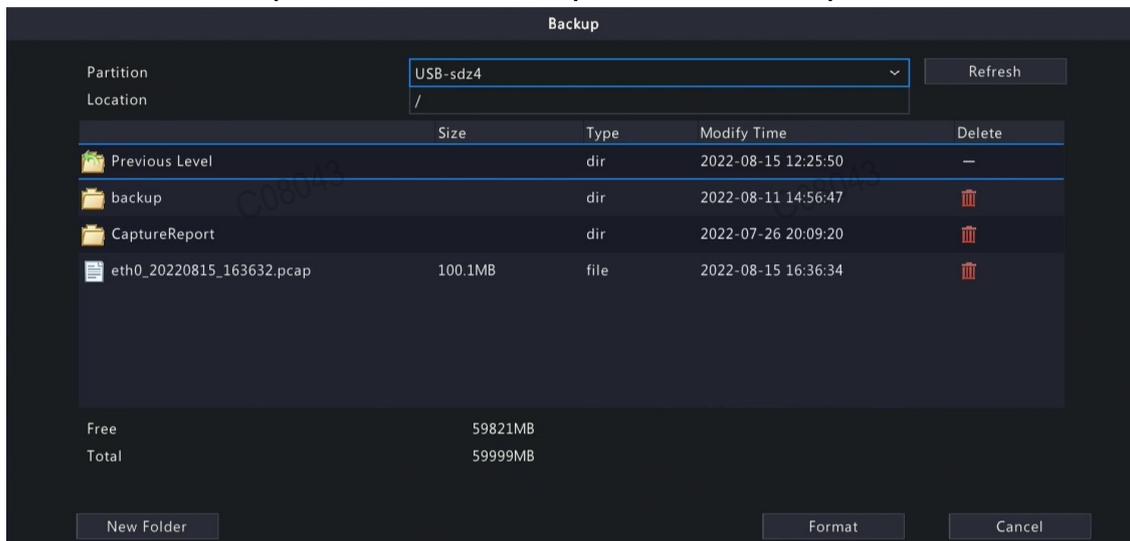
4. 패킷 크기를 설정합니다. 기본값은 8192바이트이고, 범위는 [0~8192]입니다.

5. 를 클릭하여 NIC가 패킷 캡처를 시작합니다.

 **Note:** 진행률 표시줄이 나타납니다. 작업을 취소하려면 **Cancel**을 클릭합니다.

6. 캡처된 데이터가 표시됩니다.

작업이 완료되면 캡처된 데이터가 USB 저장 장치의 루트 디렉토리에 저장되고 캡처된 패킷이 포함된 파일을 표시하는 **Backup** 페이지가 나타납니다. **Open**을 클릭해서 **Backup** 페이지를 열 수도 있습니다.



 **Note:**

- 웹 클라이언트에서 캡처 작업이 이미 시작된 경우 장치에서 패킷을 캡처할 수 없습니다.
- 캡처된 패킷이 포함된 파일의 이름은 다음 형식으로 지정됩니다: NIC_YYYYMMDD_hhmmss.pcap, 예: eth0_20220815_163632.pcap.
- PPPoE 전화 접속에 성공하면 가상 NIC가 NIC 목록에 나타납니다. NIC의 패킷도 캡처할 수 있습니다.

11.2.3 네트워크 확인

네트워크 트래픽, 네트워크 대기 시간, 패킷 손실률 등을 모니터링합니다.

네트워크 확인 구성

1. **Menu > Maintenance > Network Info > Network Check**로 이동합니다.
2. **Select Channel** 확인란을 선택하고 모니터링하려는 채널을 선택합니다. 채널은 최대 5개까지 허용됩니다.
3. **Test Address** 확인란을 선택한 후 테스트할 주소를 입력합니다. IP 주소나 도메인 이름을 입력할 수 있습니다. IP 주소(세미콜론으로 구분)는 최대 2개까지 허용됩니다.
4. 테스트 지속 시간을 선택합니다. 시스템은 이 시간 동안 네트워크 상태를 테스트합니다. 옵션은 30초 (기본값), 1분, 5분, 10분, 30분, 1시간입니다.
5. 테스트 패킷의 크기를 설정합니다. 기본값은 1500바이트입니다. 범위는 [64-4000]입니다. 실제 네트워크 상태에 따라 설정합니다.

<input checked="" type="checkbox"/> Select Channel	D1(D016M2250),D2(400W-(2.41))	
<input checked="" type="checkbox"/> Test Address	206.2.2.250	
Test Duration	30s	
Test Packet Size(Bytes)	1500	
Test Result		
Currently Displayed		
Chart	<input checked="" type="radio"/> Packet Loss Rate	<input type="radio"/> Network Latency

6. **Test**를 클릭하여 패킷 손실률과 네트워크 대기 시간을 테스트합니다.

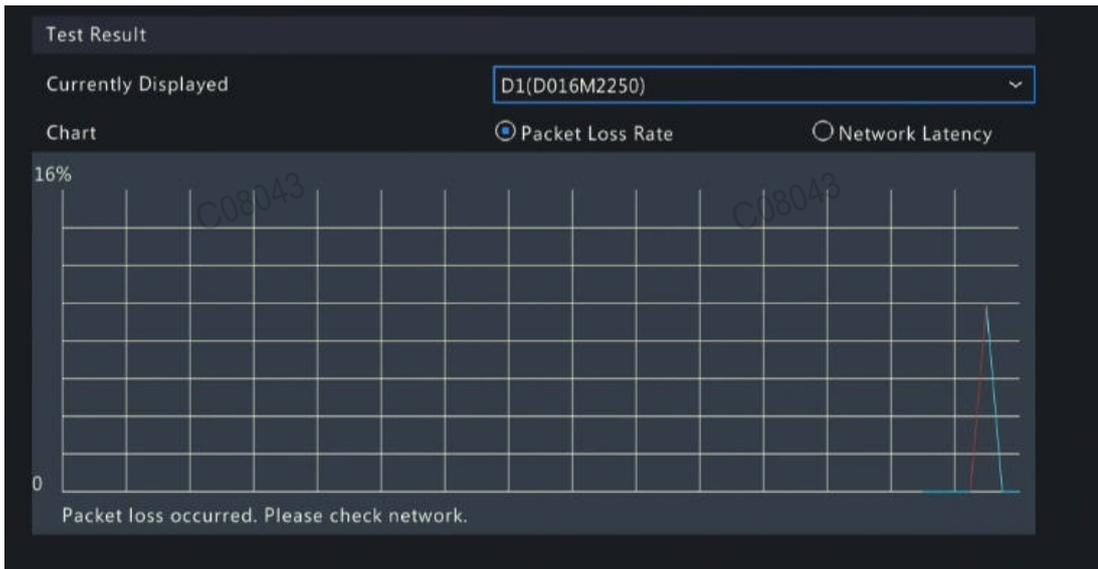
테스트 결과 보기

테스트에 성공하면 시스템은 테스트 데이터를 저장하고 패킷 손실률과 네트워크 대기 시간을 표시합니다. 테스트에 실패하면 테스트 결과에 대상에 연결할 수 없다는 내용의 "The destination is unreachable"라는 메시지가 표시됩니다.

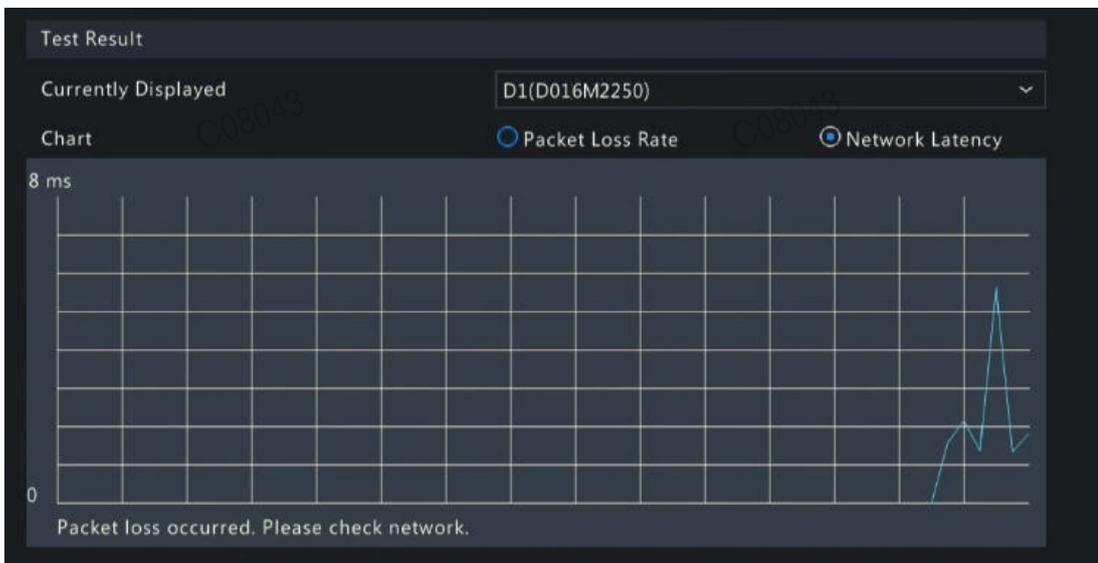
Note: 테스트가 완료되기 전에 **Stop Test**를 클릭하면 시스템은 기존 테스트 데이터를 저장하고 테스트 결과를 표시합니다.

1. **Currently Displayed** 드롭다운 목록을 클릭하여 테스트할 채널이나 주소를 선택할 수 있습니다.
2. 테스트 결과를 보려면 **Packet Loss Rate** 또는 **Network Latency**를 클릭합니다.

- 패킷 손실률



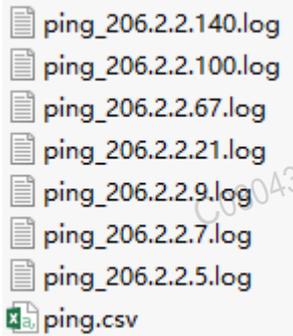
- 네트워크 대기 시간



테스트 결과 내보내기

1. **Export**를 클릭합니다. **Backup** 페이지가 나타납니다.
2. 대상 경로를 선택하고 **Backup**을 클릭하여 테스트 결과를 외부 저장 장치로 내보냅니다.
3. 내보낸 파일은 모든 테스트 개체의 핑 로그와 하나의 요약 파일을 포함하는 **.tgz** 패키지입니다. 아래 예를 참조하십시오.

- 내보낸 파일



- 내보낸 보고서

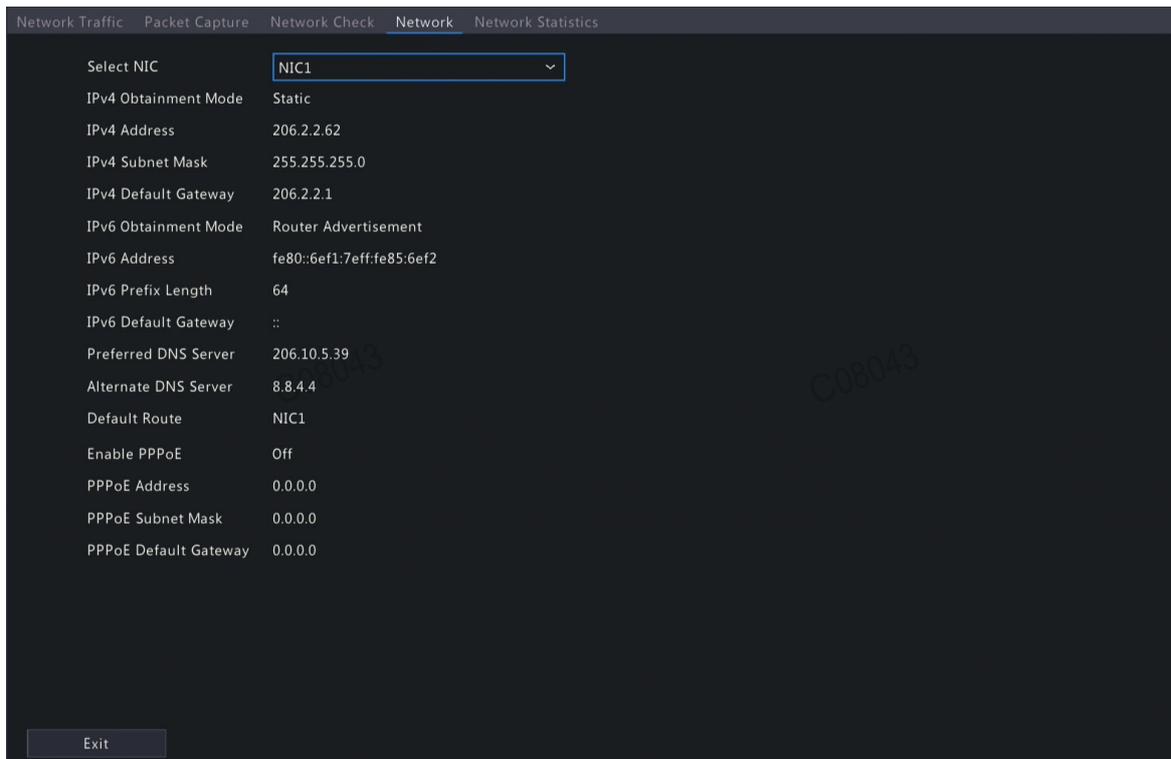
A screenshot of a spreadsheet showing ping test results. The spreadsheet has columns for Test Item No., Section 1 through Section 15, and AvgRtt, ms, TimeNow. The data is as follows:

Test Item No.	Section 1	Section 2	Section 3	Section 4	Section 5	Section 6	Section 7	Section 8	Section 9	Section 10	Section 11	Section 12	Section 13	Section 14	Section 15	AvgRtt, ms	TimeNow
Chl 1.	LossPkt: 0	AvLossPkt: 0	LossPkt: 0	0.561200	2022-08-17 13:57:10												
Chl 2.	LossPkt: 0	AvLossPkt: 0	LossPkt: 0	1.199800	2022-08-17 13:57:10												
Chl 3.	LossPkt: 0	AvLossPkt: 0	LossPkt: 0	0.546800	2022-08-17 13:57:10												
Chl 4.	LossPkt: 0	AvLossPkt: 0	LossPkt: 0	0.716800	2022-08-17 13:57:10												
Chl 5.	LossPkt: 0	AvLossPkt: 0	LossPkt: 0	1.064200	2022-08-17 13:57:10												
206.2.2.21.	LossPkt: 0	AvLossPkt: 0	LossPkt: 0	1.009200	2022-08-17 13:57:10												
206.2.2.67.	LossPkt: 0	AvLossPkt: 0	LossPkt: 0	1.223000	2022-08-17 13:57:10												

11.2.4 네트워크 상태

NIC의 네트워크 파라미터를 표시합니다.

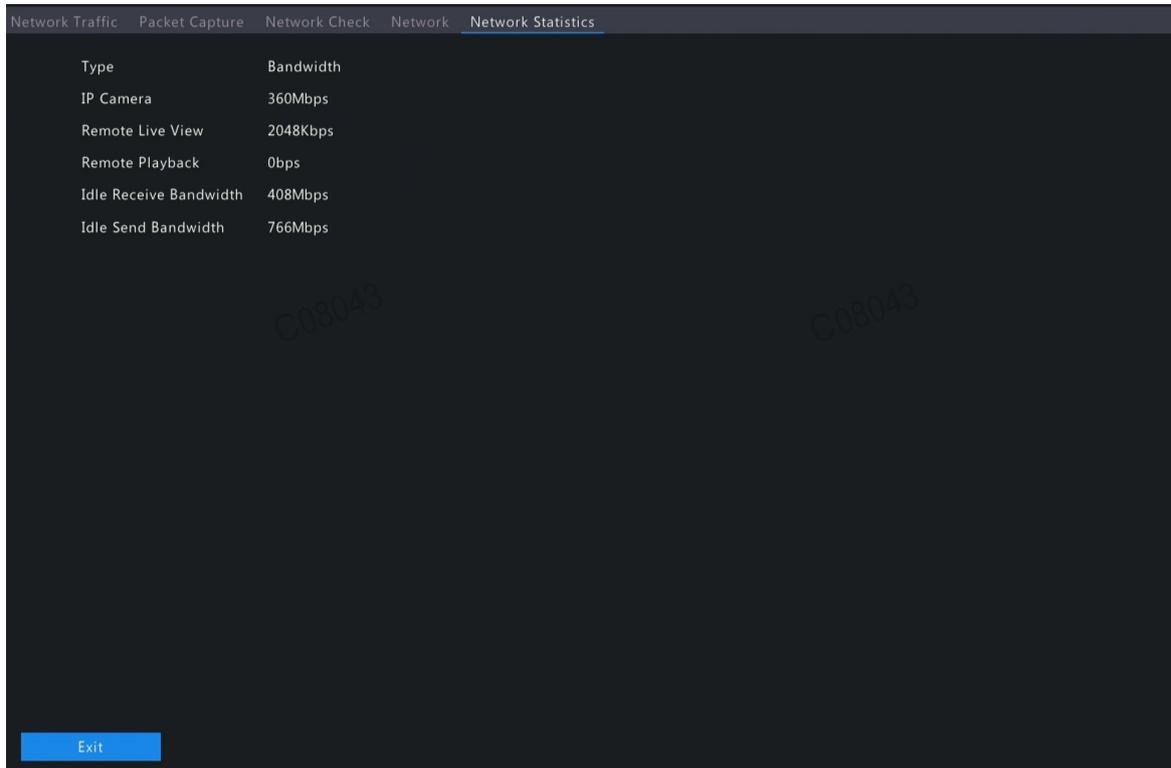
Menu > Maintenance > Network Info > Network로 이동합니다. NIC를 선택하여 네트워크 파라미터를 표시합니다.



11.2.5 네트워크 리소스 통계

대역폭 사용량을 표시합니다.

Menu > Maintenance > Network Info > Network Statistics로 이동합니다. 대역폭 사용량이 표시됩니다.



Type	Bandwidth
IP Camera	360Mbps
Remote Live View	2048Kbps
Remote Playback	0bps
Idle Receive Bandwidth	408Mbps
Idle Send Bandwidth	766Mbps

Exit

Note:

- 유휴 수신 대역폭이 낮으면 카메라는 온라인 상태가 될 수 없습니다.
- 유휴 전송 대역폭이 낮으면 실시간 보기, 재생 및 녹화물 다운로드에 실패합니다.

11.2.6 PoE 및 네트워크 포트 상태

PoE 포트 또는 네트워크 포트의 연결 상태를 표시합니다. 이 기능은 PoE 포트 또는 네트워크 포트가 있는 NVR에 적용 가능합니다.

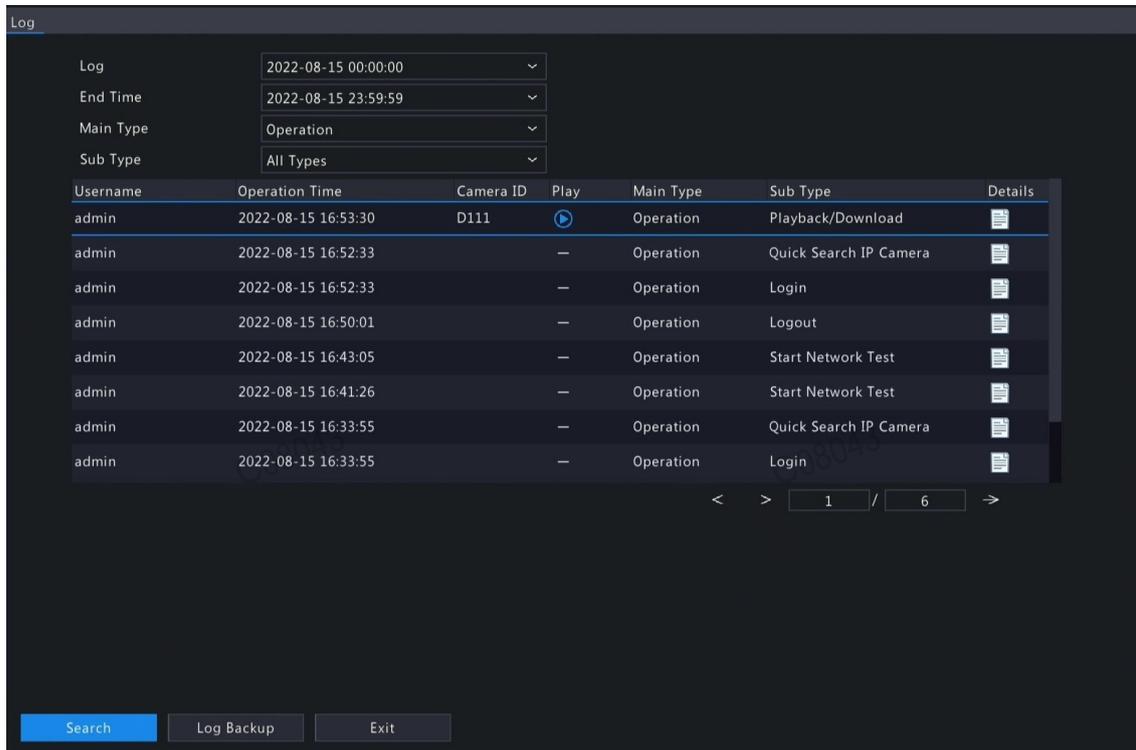
Menu > Maintenance > Network Info > PoE Port Status or Network Port Status로 이동합니다. 포트 연결 상태가 표시됩니다. 파란색은 포트가 사용 중이라는 의미입니다. PoE 장치의 경우 전원 정보도 볼 수 있습니다.

11.3 로그 검색

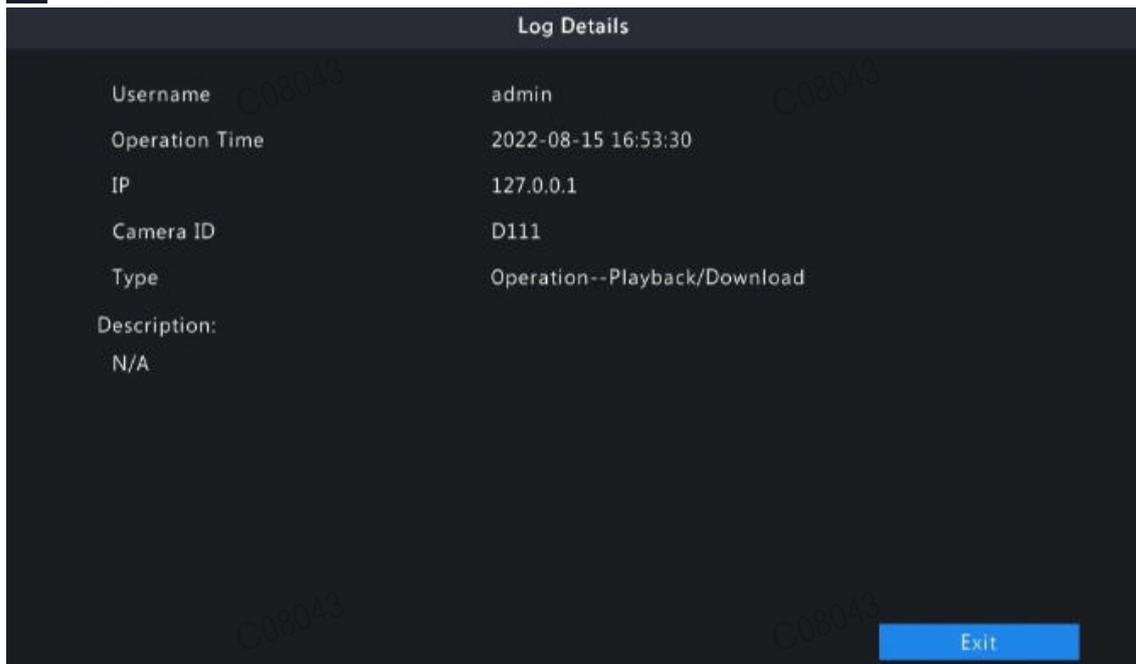
로그에는 사용자 작업 및 장치 상태에 대한 정보가 포함됩니다. 로그를 사용하여 장치 작동 상태를 추적하고 상세한 알람 정보를 볼 수 있습니다.

로그 검색

1. **Menu > Maintenance > Log**로 이동합니다.

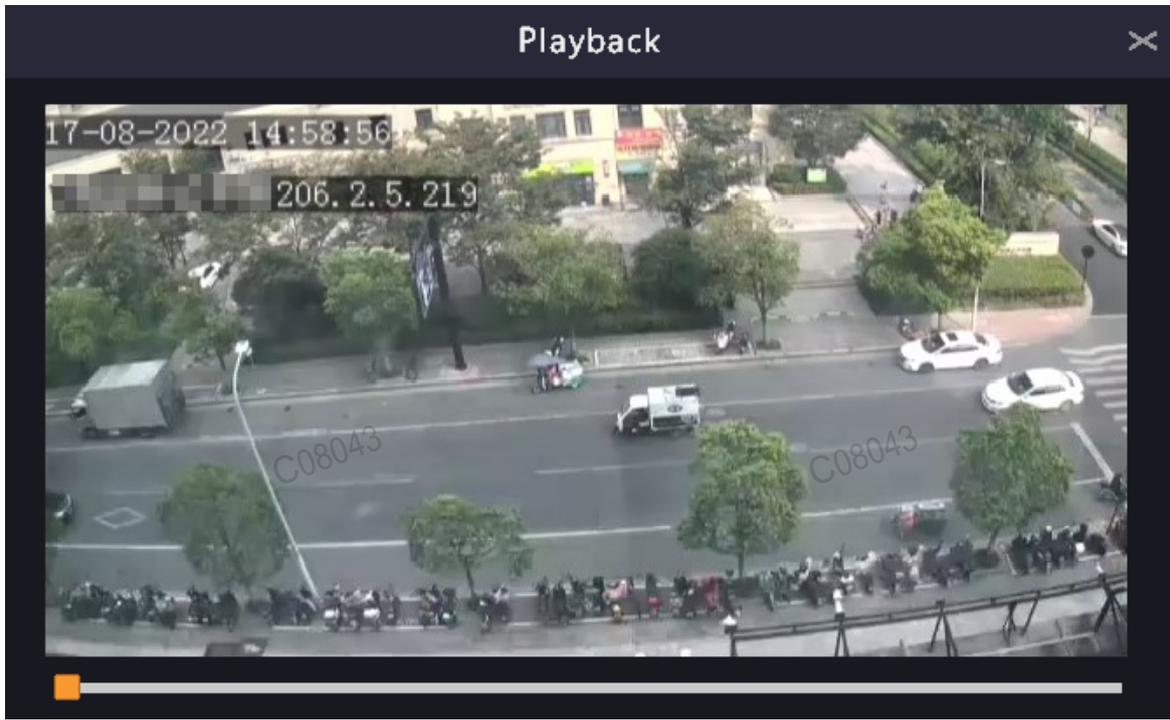


- 시작 시간, 종료 시간, 메인 종류와 서브 종류를 설정합니다.
- Search**를 클릭합니다.
- 을 클릭하여 세부 정보를 표시합니다.



재생

- 을 클릭하여 현재 로그 시간에 녹화된 비디오를 표시합니다.



Note:

- 이 기능은 특정 로그 유형에 사용할 수 없습니다.
- 비디오 길이는 11분(알람 발생 전 1분, 알람 발생 후 10분)입니다.

로그 백업

Backup을 클릭합니다. **Backup** 페이지가 나타납니다. 대상 경로를 선택하고 **Backup**을 클릭하여 외부 저장 장치에 로그를 저장합니다.

11.4 관리

11.4.1 관리

관리에는 시스템 복원, 시스템 백업, 자동 기능이 포함됩니다.

Menu > Maintenance > Maintenance > Maintenance로 이동합니다.

시스템 복원

기본 시스템 설정을 복원합니다.

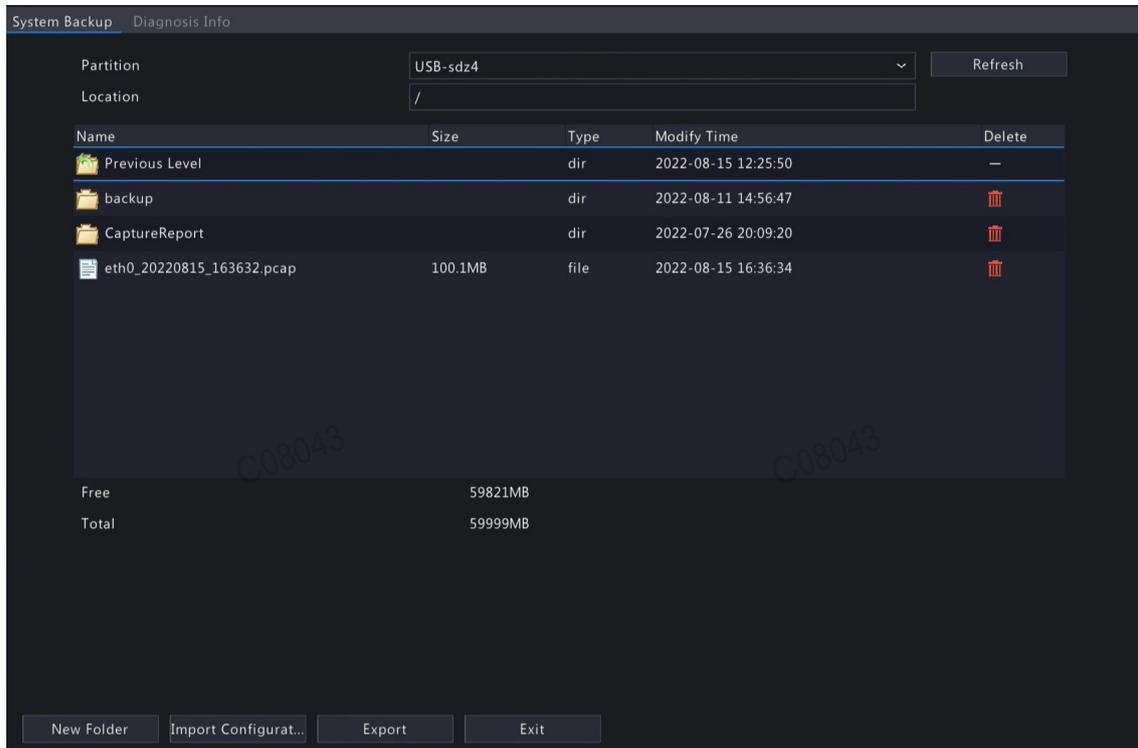
1. 필요에 따라 **Default** 또는 **Factory Default**를 선택합니다. 메시지가 나타납니다. 확인 후 NVR이 다시 시작되고 기본 설정으로 복원됩니다. 실제 필요에 따라 방법을 선택합니다:
 - 복원: 네트워크 설정, 사용자 설정, 시간 설정을 제외한 기본 설정을 복원합니다.
 - 공장 기본값: 모든 기본 설정을 복원합니다.
2. **Apply**를 클릭합니다.

Note: 두 옵션 모두 녹화된 영상과 작업 로그를 삭제하지 않습니다.

시스템 백업

시스템 구성을 가져오고, 내보내고, 삭제합니다.

1. **System Backup**을 클릭합니다.



2. 필요에 따라 다음 작업을 수행하십시오:

- 구성 가져오기: 디렉토리 목록에서 *.xml 파일을 선택하고 **Import Configuration**을 클릭한 후 구성 파일 가져오기를 확인합니다.
- 구성 내보내기: 디렉토리 목록에서 대상을 선택하고 **Export Configuration**을 클릭합니다. 그러면 내보낸 구성이 포함된 *.xml 파일이 나중에 지정된 폴더에 생성됩니다.

Note:

- 주의: 장치는 구성을 가져온 후 다시 시작됩니다. 프로세스 진행 도중 전원이 차단되면 시스템을 사용할 수 없습니다.
- admin 계정만 구성을 가져오거나 내보낼 수 있습니다.

- 삭제: 삭제할 폴더나 파일을 선택하고 을 클릭합니다. 은 폴더나 파일을 삭제할 수 없다는 의미입니다.

Note: 주의: 삭제된 파일은 복구할 수 없습니다.

- 폴더 만들기: 디렉토리 목록에서 대상 경로를 선택하고 **New Folder**를 클릭한 후 폴더 이름을 입력하여 폴더를 만듭니다.
- 새로 고침: **Refresh** 버튼을 클릭하여 목록을 새로 고칩니다.

3. **Apply**를 클릭합니다.

자동 기능

장치는 미리 설정된 시간에 자동으로 다시 시작하거나 파일을 삭제할 수 있습니다. 관리자만이 이 작업을 수행할 수 있습니다.

1. **Maintenance** 영역을 찾습니다.

2. 파라미터를 구성합니다.

- 시스템 자동 재시작: 설정된 시간에 시스템이 자동으로 다시 시작됩니다.
- 파일 자동 삭제: 시스템에서 하드 디스크에 저장된 비디오 및 이미지를 자동 삭제합니다. 범위 : 1-240.

3. **Apply**를 클릭합니다.

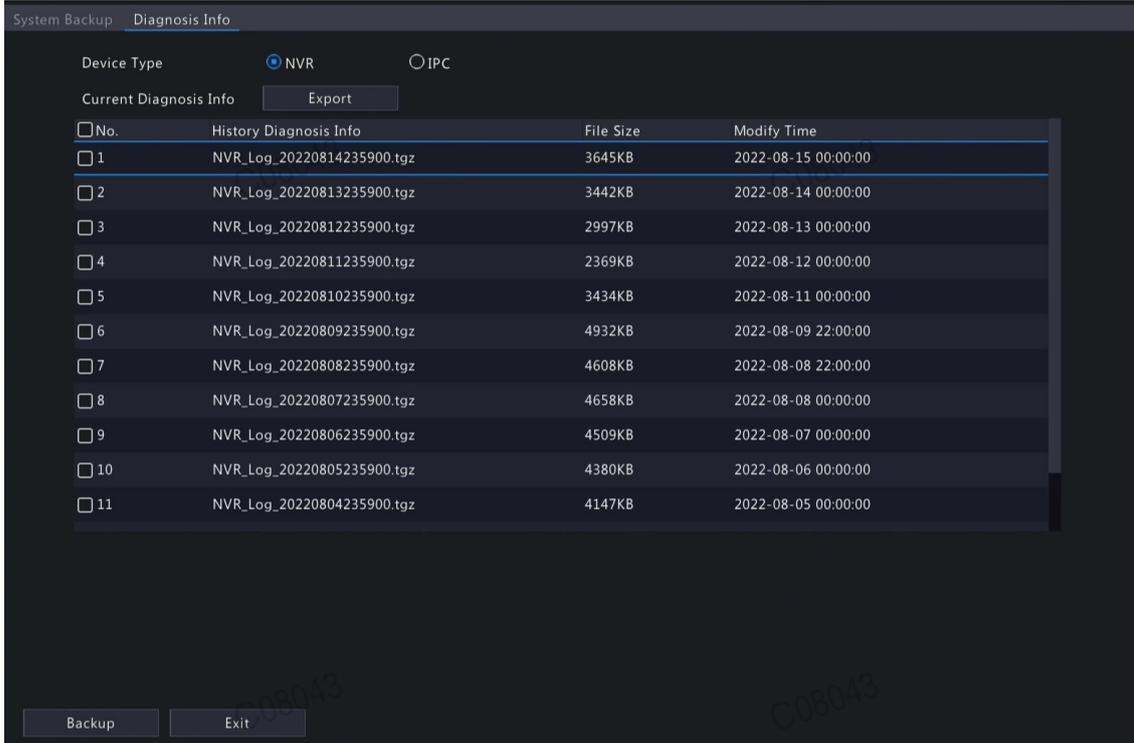
11.4.2 진단 정보

NVR 및 연결된 카메라의 진단 정보를 표시 및 백업할 수 있습니다. NVR은 진단 정보를 14일 동안 보관하며, 저장 공간이 가득 차면 가장 이른 날짜부터 덮어쓰기합니다.

Menu > Maintenance > Maintenance > Diagnosis Info로 이동합니다.

NVR 진단 정보

1. 장치 유형으로 **NVR**을 선택합니다.

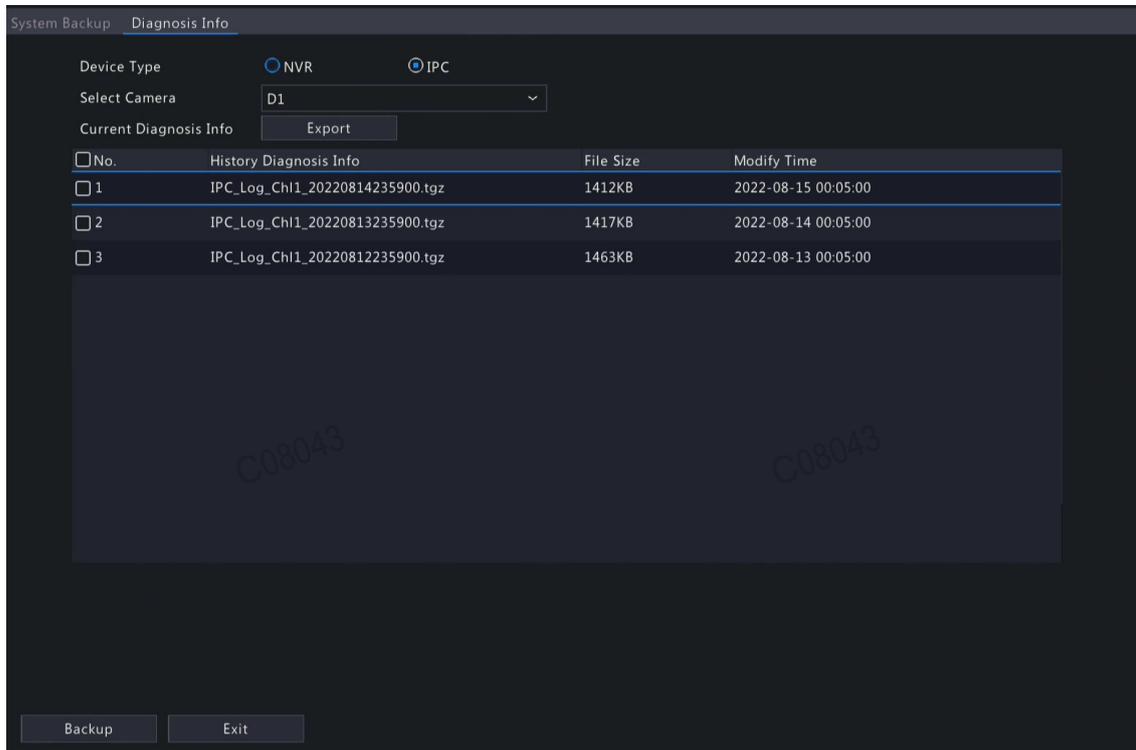


2. NVR 진단 정보를 내보냅니다.

- 현재 진단 정보: 최근 시동 이후의 진단 정보입니다. **Export**를 클릭하여 진단 정보를 외부 저장 장치로 내보내기합니다.
- 이력 진단 정보: 모든 이력 진단 정보를 목록으로 표시합니다. 원하는 항목을 선택하고 **Backup**을 클릭합니다. **Backup** 페이지에서 대상 경로를 선택하고 **Backup**을 클릭합니다.

카메라 진단 정보

1. 장치 유형으로 **IPC**를 선택합니다.

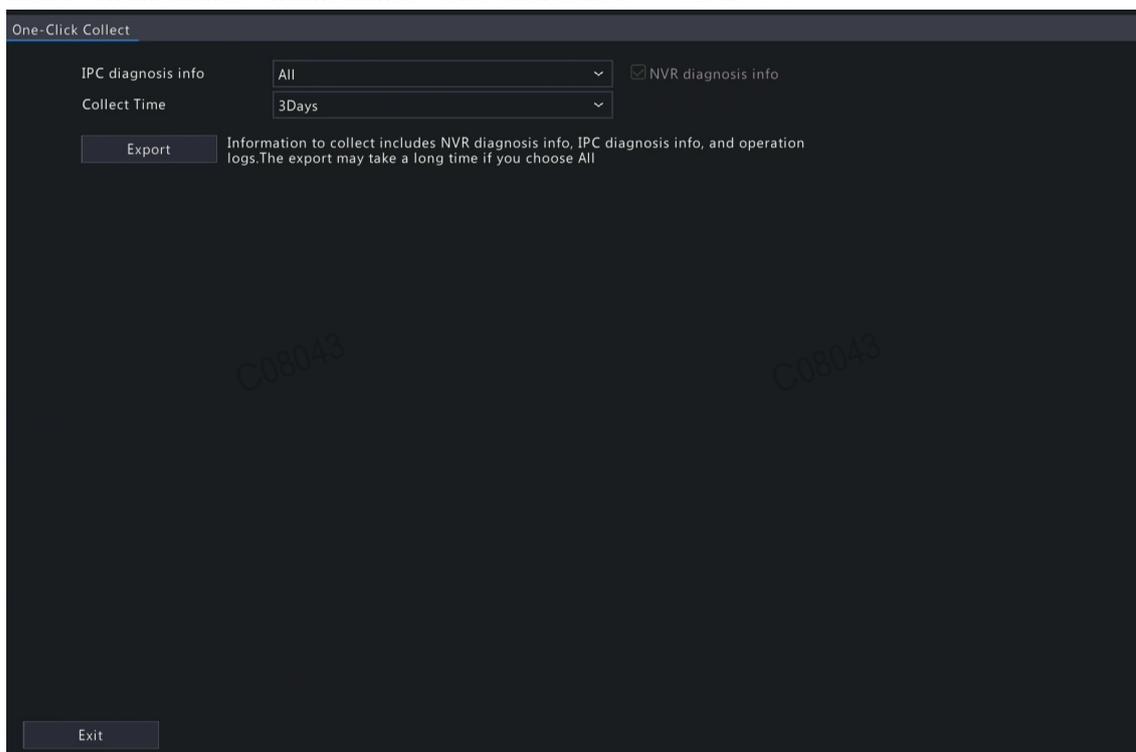


2. 목록에서 원하는 카메라를 선택합니다.
3. 선택한 카메라의 진단 정보를 내보내기합니다.
 - 현재 진단 정보: 최근 시동 이후의 진단 정보입니다. **Export**를 클릭하여 진단 정보를 외부 저장 장치로 내보내기합니다.
 - 이력 진단 정보: 모든 이력 진단 정보를 목록으로 표시합니다. 원하는 항목을 선택하고 **Backup**을 클릭합니다. **Backup** 페이지에서 대상 경로를 선택하고 **Backup**을 클릭합니다.

11.4.3 원클릭 수집

NVR 및 카메라 진단 정보를 수집합니다.

1. **Menu > Maintenance > Maintenance > One-Click Collect**로 이동합니다.



2. 카메라를 선택하고 진단 정보를 수집할 일수를 선택합니다. NVR 진단 정보는 항상 수집됩니다.

3. **Export**를 클릭하여 카메라 진단 정보, NVR 진단 정보, 동작 로그를 수집합니다.

 **Note:** 실제 요구 사항에 따라 요일을 선택합니다. **All**을 선택하면 내보내기 프로세스 시간이 오래 걸릴 수 있습니다.

11.5 시스템 업그레이드

NVR과 연결된 카메라의 펌웨어를 업그레이드합니다.

두 가지 업그레이드 방법을 사용할 수 있습니다. 장치는 업그레이드가 완료된 후 자동으로 재시작됩니다.

- 클라우드 업그레이드: 클라우드 서버를 통해 업그레이드합니다.
- 로컬 업그레이드: USB 저장 장치에 저장된 업그레이드 파일을 이용하여 업그레이드합니다.

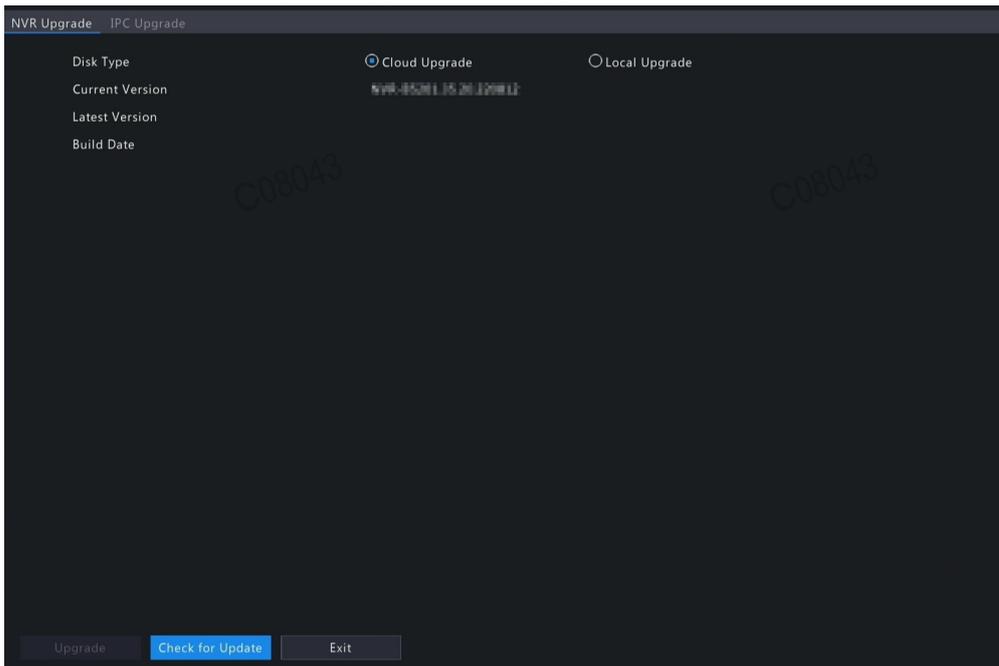
 **Note:**

- 업그레이드하는 동안 장치가 항상 전원과 네트워크에 연결되었는지 확인하십시오. 필요한 경우 무정전 전원 공급 장치(UPS)를 사용하십시오.
- 클라우드 업그레이드를 시작하기 전에 DNS 서버가 작동하는지 확인하십시오. **Menu > Network > Basic > Network**로 이동합니다. 자세한 내용은 **네트워크 구성**을 참조하십시오.
- 클라우드 업그레이드 속도는 네트워크 전송 속도에 따라 제한됩니다.

11.5.1 NVR 업그레이드

NVR의 펌웨어를 업그레이드합니다.

1. **Menu > Maintenance > System Upgrade > NVR Upgrade**로 이동합니다.



2. **Cloud Upgrade** 또는 **Local Upgrade**를 선택합니다.

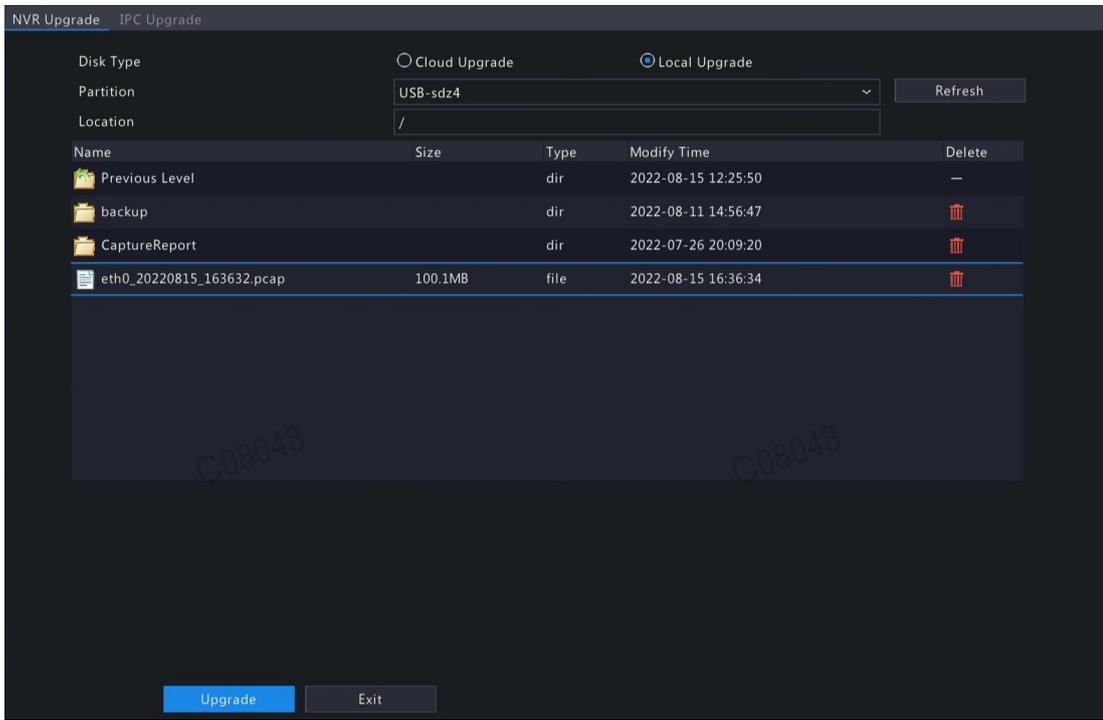
- 클라우드 업그레이드

Check for Update를 클릭합니다. 시스템에서 업데이트를 확인합니다.

- 업데이트가 가능한 경우 새 버전 번호와 해당 빌드 날짜가 표시됩니다. **Upgrade**를 클릭하여 시작합니다.
- 사용 가능한 업데이트가 없으면 시스템은 현재 버전이 이미 최신 버전임을 나타냅니다.
- 로컬 업그레이드

USB 저장 장치에서 업그레이드 파일을 선택하고 **Upgrade**를 클릭하여 시작합니다.

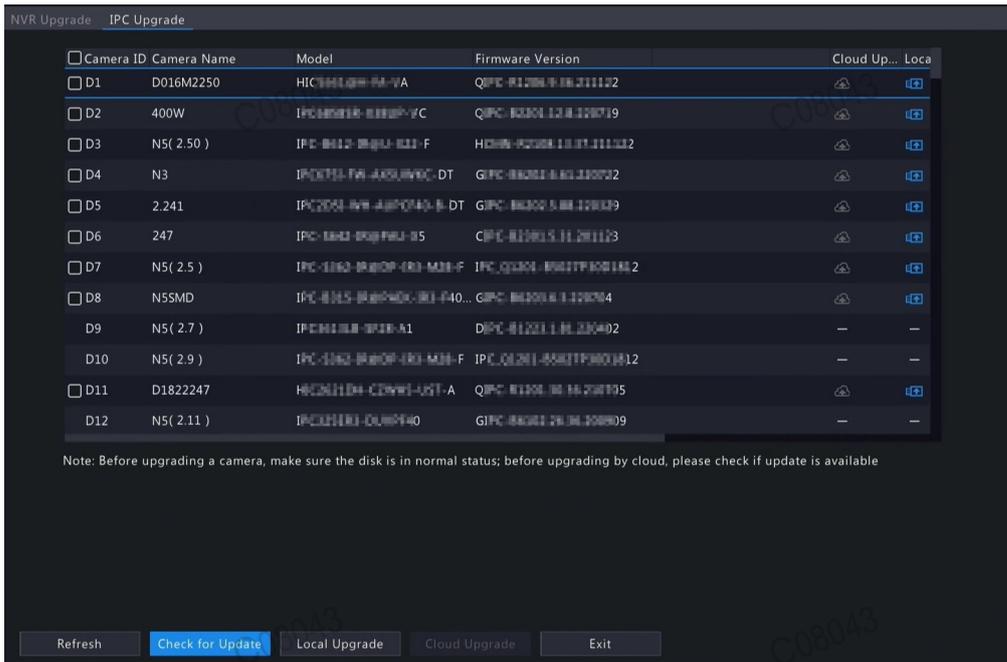
 **Note:** 업그레이드에 실패하면 실패 원인이 표시되고 장치가 자동으로 다시 시작됩니다. 문제를 해결한 후 다시 시도합니다.



11.5.2 IPC 업그레이드

IPC의 펌웨어를 업그레이드합니다. 이 기능은 Private 프로토콜을 통해 연결된 카메라에만 적용됩니다.

1. **Menu > Maintenance > System Upgrade > IPC Upgrade**로 이동합니다.



2. **Cloud Upgrade** 또는 **Local Upgrade**를 선택합니다.

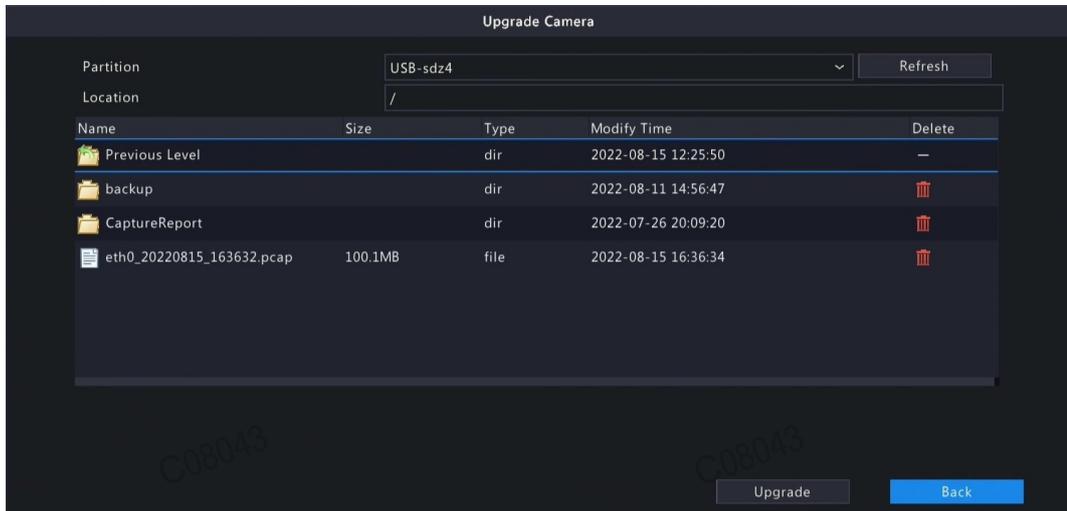
- 클라우드 업그레이드

Check for Update를 클릭합니다. 시스템에서 업데이트를 확인합니다.

- 업데이트가 가능한 경우 새 버전 번호와 해당 빌드 날짜가 표시됩니다. 을 클릭하여 카메라를 업그레이드하거나, 여러 대의 카메라를 선택한 후 **Upgrade**를 클릭하여 일괄 업그레이드합니다.
- 사용 가능한 업데이트가 없으면 시스템은 현재 버전이 이미 최신 버전임을 나타냅니다.

- 로컬 업그레이드

(1) 을 클릭하여 카메라를 업그레이드하거나, 여러 대의 카메라를 선택한 후 **Local Upgrade**를 클릭합니다.



(2) **Upgrade Camera** 페이지에서 USB 저장 장치에 있는 업그레이드 파일을 선택한 후 **Upgrade**를 클릭합니다.

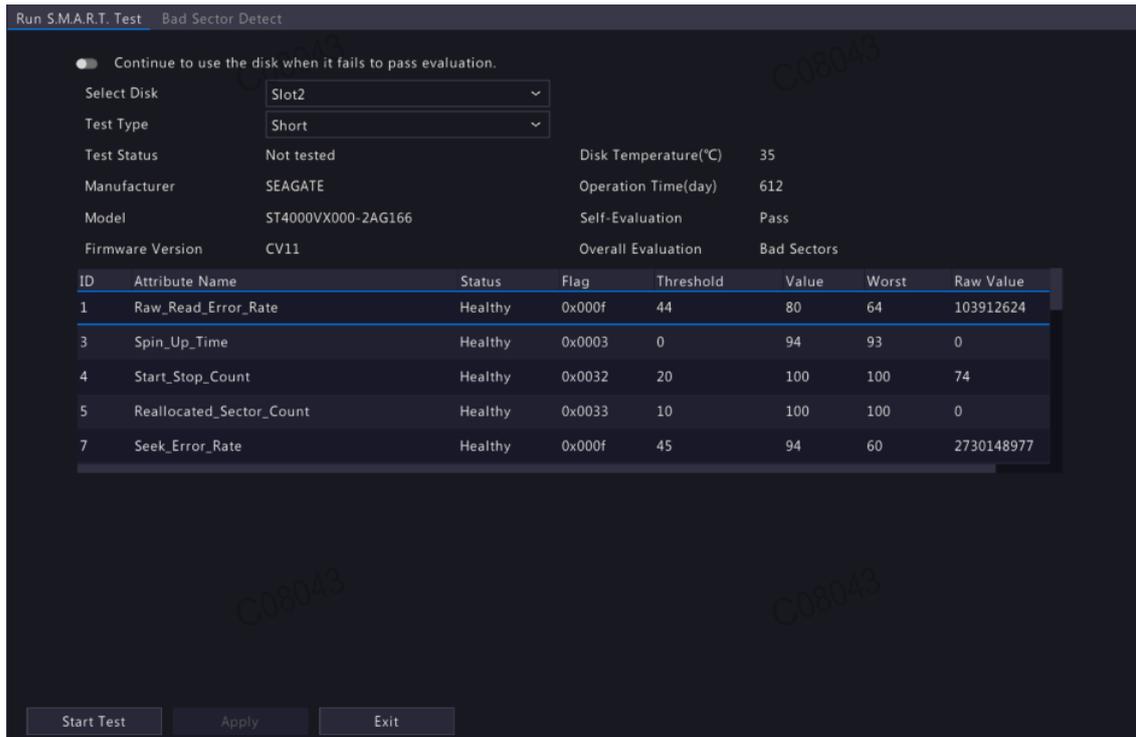
11.6 HDD 확인

S.M.A.R.T. 및 테스트 및 불량 섹터 감지를 수행합니다. 사용 가능한 실제 기능은 장치에 따라 다를 수 있습니다.

11.6.1 S.M.A.R.T. 테스트 실행

S.M.A.R.T.는 헤드, 플래터, 모터, 회로 등을 포함한 하드 디스크를 테스트하고 디스크 상태를 평가합니다.

1. **Menu > Maintenance > HDD > Run S.M.A.R.T. Test**로 이동합니다.



2. (선택 사항) 평가를 통과하지 못해도 디스크를 계속 사용하려면 자체 평가에서 디스크 실패가 있어도 **Continue to use the disk when it fails to pass evaluation**을 활성화합니다. 단, 이것은 큰 위험을 초래할 수 있습니다. 신중히 선택하십시오.

3. 디스크 슬롯과 테스트 유형을 선택합니다.

- Short: 테스트 내용이 적고 속도가 빠릅니다.
- Extended: 더 포괄적이고 철저하며 시간이 더 걸립니다.
- Conveyance: 데이터 전송 문제를 감지합니다.

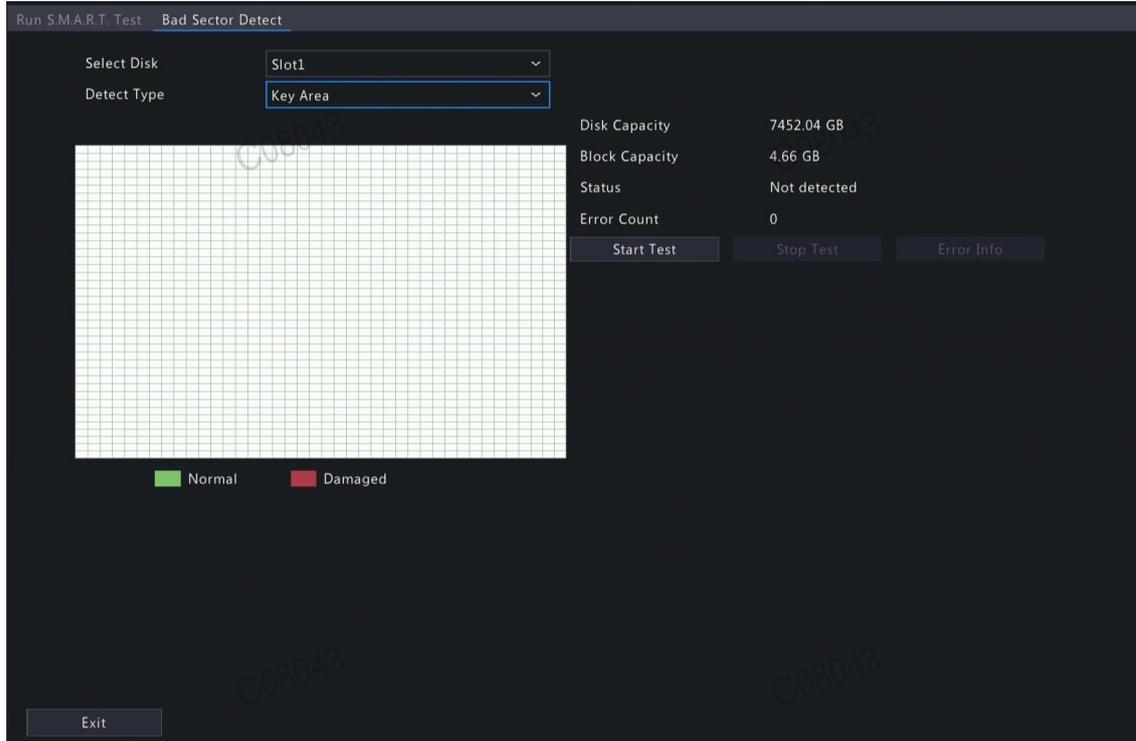
4. **Start Test**를 클릭합니다. **Status** 옆에는 실시간 진행 상황이 표시됩니다. 예를 들어, 테스트: 10%. 테스트가 완료된 후 테스트 결과를 표시합니다.

전반적인 평가는 세 가지 유형의 상태인: Healthy, Failure, Bad Sectors를 제공합니다. 불량 디스크는 즉시 교체하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 당사 기술 지원부에 문의합니다.

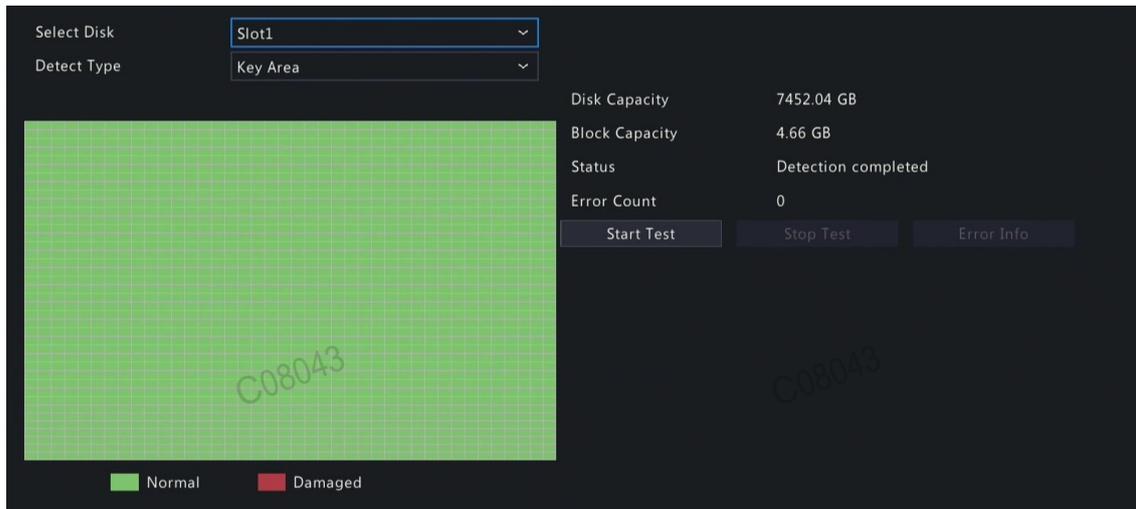
11.6.2 불량 섹터 탐지

장치 시스템은 읽기 전용 방식으로 하드 디스크의 불량 섹터를 감지합니다.

1. **Menu > Maintenance > HDD > Bad Sector Detect**로 이동합니다.



2. 디스크 슬롯과 감지 유형을 선택합니다.
3. **Start Test**를 클릭합니다. 감지를 중지하려면 **Stop Test**를 클릭합니다.



- ■은 감지된 영역이 양호한 상태임을 의미합니다.
- ■은 감지된 영역이 손상되었음을 의미합니다. 오류가 100개에 도달하면 탐지는 자동으로 중단됩니다.

12 재생

12.1 즉시 재생

즉시 재생은 지난 5분 동안 녹화된 비디오를 재생합니다.

비디오가 마지막 5분 동안 녹화되어 있는지 확인합니다. 이 시간 동안 녹화가 없으면 즉시 재생은 작동하지 않습니다.

1. 미리보기 페이지에서 대상 창을 선택하고 창 도구 모음에서 을 클릭합니다.



2. 앞으로 빨리 감으려면 진행 표시줄의 슬라이더를 드래그합니다. 일시중지하려면 을 클릭합니다.
3. 재생을 종료하려면 을 클릭합니다.

12.2 일반 재생

일반 재생은 선택한 카메라의 모든 녹화를 재생합니다.

1. 미리보기 페이지에서 원하는 창을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Playback**을 선택합니다. 시스템에서 선택된 카메라의 비디오를 재생합니다. 이 페이지에서 비디오를 재생할 다른 카메라도 선택할 수 있습니다.
 - 재생 동기화를 위해 여러 대의 카메라를 선택할 수 있습니다.
 - **Max. Cameras**를 클릭하여 허용되는 최대 카메라 수를 선택합니다. 성능은 NVR 모델에 따라 다를 수 있습니다.
 - 모든 카메라의 재생을 중지하려면 **Close All**을 클릭합니다.



2. 원하는 날짜를 두 번 클릭하거나, 날짜를 선택한 후 을 클릭하면 재생이 시작됩니다. 기본적으로 시스템은 최신 일자 비디오를 재생합니다.

Note: 캘린더는 다양한 플래그를 사용하여 다양한 녹화 유형을 나타냅니다. 일반 녹화의 경우 파란색, 이벤트에 따른 녹화의 경우 빨간색, 없음의 경우 플래그가 없습니다.

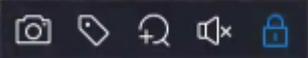
3. NVR은 기본적으로 HD 비디오를 재생합니다. SD 비디오가 저장된 경우 SD 모드로 전환할 수 있습니다. 지원되는 비디오 선명도는 저장 모드에 따라 다르며 HD 비디오는 모든 저장 모드에서 지원됩니다. SD 비디오를 저장하려면 **Menu > Camera > Encoding**으로 이동하여 저장 모드를 설정합니다. 자세한 내용은 **인코딩 설정**을 참고해 주십시오.

Note:

- SD 모드에서 미리보기 페이지에 이미지가 표시되지 않으면 SD 비디오가 저장되지 않은 것입니다.
- SD 재생 모드에서 SD 비디오를 사용할 수 있는 경우 기본적으로 SD 비디오가 재생됩니다. 다중 창 레이아웃에서 창을 최대화하기 위해 창을 두 번 클릭하면 자동으로 HD 비디오로 전환됩니다.

Table 12-1: 재생 도구 모음

버튼	설명
	재생 진행 상황을 보여줍니다. Note: <ul style="list-style-type: none"> • 은 4개의 카메라가 선택되었음을 나타냅니다. 은 첫 번째 창에 재생 진행률을 나타냅니다. 은 두 번째 창에 재생 진행률을 나타냅니다. • 진행률 표시줄의 색상에 따라 녹화 유형이 다릅니다. 파란색은 일반 녹화, 빨간색은 이벤트 발생 녹화, 녹색은 스마트 이벤트 녹화입니다.
	타임라인. Note: 일반 재생 모드에서 타임라인 위로 마우스를 가져가면 이벤트를 빠르게 찾아낼 수 있도록 썸네일 이미지가 표시됩니다.
	타임라인에서 줌인 또는 줌아웃. 또는, 타임라인을 클릭하고 스크롤 휠을 사용하여 확대하거나 축소합니다.
	, 또는 을 선택하면 해당 인체, 비차량 또는 차량 녹화가 진행 표시줄에 녹색으로 표시됩니다. Note: <ul style="list-style-type: none"> • 을 선택하면 재생 페이지에서 해당 개체 유형의 녹화만 재생됩니다. • 이 기능은 단일 채널 재생에만 사용할 수 있습니다.
	파일은 USB 저장 장치에 저장됩니다.
	비디오 자르기를 시작/중지합니다.
	파일을 관리합니다(클립, 스냅샷, 잠긴 파일, 태그). 은 새로 저장된 파일이 있음을 나타냅니다.
	스냅샷을 촬영합니다. 창 경계가 흰색으로 깜빡이게 됩니다.
	30초 길이를 되감거나 앞으로 감거나 드롭다운 목록에서 선택합니다.

버튼	설명
	되감기합니다.
	재생을 중지하고 시작 지점으로 돌아갑니다.
	재생/일시중지합니다.
	속도 낮추기/높이기.  Note:  를 클릭한 후에 일반 재생 속도로 돌아오려면  를 클릭합니다. 반대의 경우도 마찬가지입니다.
	프레임별로 앞으로 가기.
	HD 또는 SD를 포함한 비디오 선명도를 설정합니다.
	POS를 활성화/비활성화합니다. 활성화되면 화면에 POS OSD가 나타나고 툴바의 일부 버튼은 비활성화됩니다.  Note: <ul style="list-style-type: none"> 이 기능은 특정 NVR에 사용할 수 있습니다. 이 버튼은 일반 재생 모드와 POS 재생 모드에서만 나타납니다. 일반 재생 모드에서는 POS OSD가 5초 동안 표시됩니다. POS 재생 모드에서는 시간을 구성할 수 있습니다.
	전체 화면.
	재생 화면을 종료합니다.
	재생 창을 클릭하면 창 도구 모음이 표시됩니다.
	스냅샷을 촬영합니다.
	현재 시점에 태그를 추가합니다.
	디지털 줌. 자세한 내용은 디지털 줌 를 참고해 주십시오.
	오디오 켜짐/꺼짐.
	음량 조정.
	잠금.

12.3 스마트 재생

스마트 재생 모드에서는 시스템이 녹화에서 스마트 이벤트를 검색하고 그에 따라 재생 속도를 조정합니다. 움직임과 같은 스마트 결과가 감지되면 비디오는 정상 속도로 재생됩니다. 그렇지 않으면 시간 절약을 위해 비디오가 16배속으로 재생됩니다.

Note:

- 이 기능은 스마트 기능을 지원하는 카메라에서 사용할 수 있습니다.
- 기본적으로 시스템은 비디오에서 움직임을 검색합니다.
- 스마트 재생에는 카메라 하나만 선택할 수 있습니다.

1. 재생 페이지에서 **Smart**를 선택합니다.

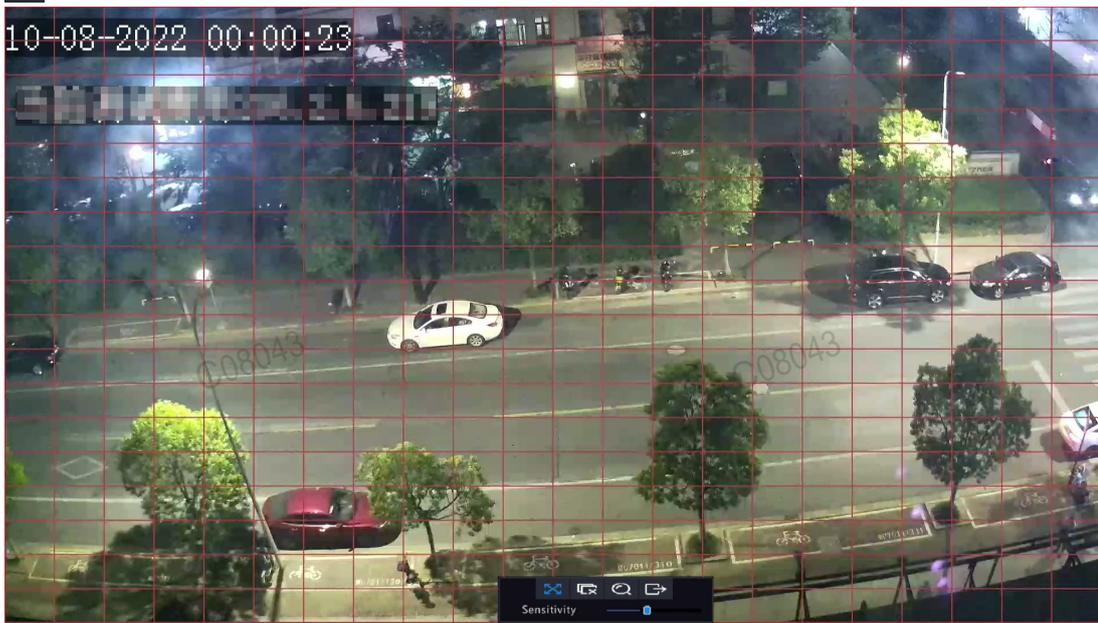


2. 원하는 카메라를 선택합니다.

3. 재생하려는 날짜를 두 번 클릭하거나, 날짜를 선택한 후 또는 을 클릭하여 재생을 시작합니다.

4. 스마트 검색 규칙을 설정합니다. 기본 스마트 검색 영역은 전체 화면입니다. 스마트 검색 영역을 지정하려면 다음 단계를 따릅니다.

(1) 를 클릭하면 **Smart** 페이지로 이동합니다.



(2) 을 클릭하여 기존 영역을 지운 후 이미지를 클릭하고 드래그하여 영역을 지정합니다.

Table 12-2: 스마트 검색 버튼

버튼	설명	버튼	설명
	움직임 감지: 전체 화면.		지정된 영역을 지웁니다.
	지정된 영역의 검색 스마트 재생을 시작합니다.		Smart 페이지를 종료합니다.
	감지 민감도를 조정합니다.		

12.4 복도 재생

복도 재생은 여러 창에서 복도 모드로 녹화를 재생합니다. 복도 모드에서 카메라를 최대 3대까지 선택할 수 있습니다.

1. 재생 페이지에서 **Corridor**를 선택합니다.
2. 재생하려는 카메라를 선택합니다.
3. 원하는 날짜를 두 번 클릭하거나, 날짜를 선택한 후 을 클릭하면 재생이 시작됩니다.



12.5 외부 파일 재생

이 기능을 사용하면 USB 드라이브나 휴대용 하드 드라이브와 같은 외부 저장 장치에 저장된 녹화를 재생할 수 있습니다.

1. 재생 페이지의 화면 도구 모음에서 을 클릭합니다.
2. **Refresh**를 클릭한 다음 NVR이 외부 저장 장치를 읽을 때까지 기다립니다.
3. 원하는 녹화 파일을 두 번 클릭하거나 파일을 선택한 후  또는 을 클릭하여 재생을 시작합니다.

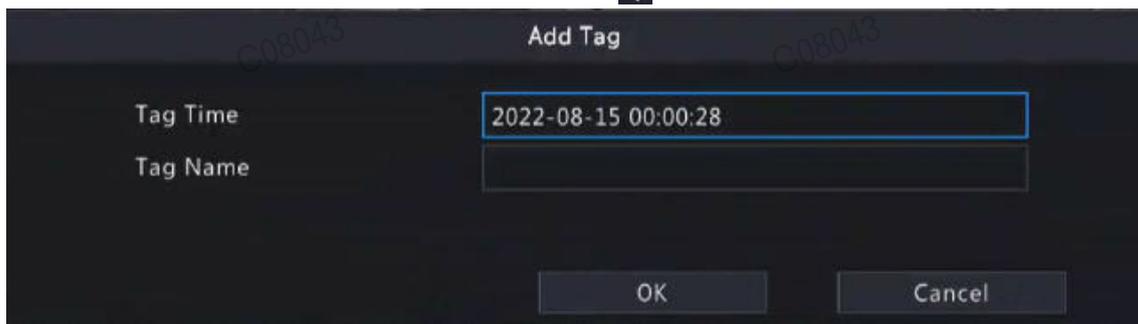


12.6 태그 재생

빠른 위치 파악 및 재생을 위해 태그를 사용하여 비디오의 특정 이벤트를 표시합니다.

태그 추가

1. 재생 페이지에서 원하는 카메라와 날짜를 선택하고 을 클릭하여 재생을 시작합니다.
2. 이미지의 아무 곳이나 클릭한 후 팝업 도구 모음에서 을 선택합니다.

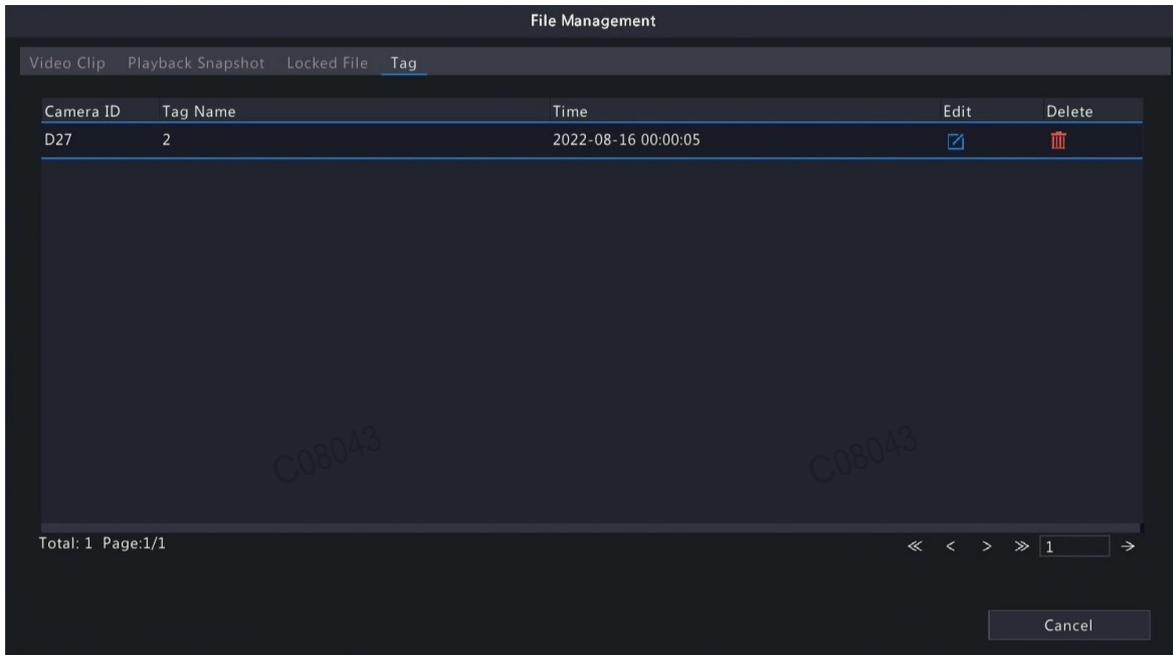


3. 태그 이름을 입력합니다. 태그 시간은 태그가 추가된 시간으로 편집할 수 없습니다.
4. 해당 설정을 저장하려면 **OK**를 클릭합니다.

태그 관리

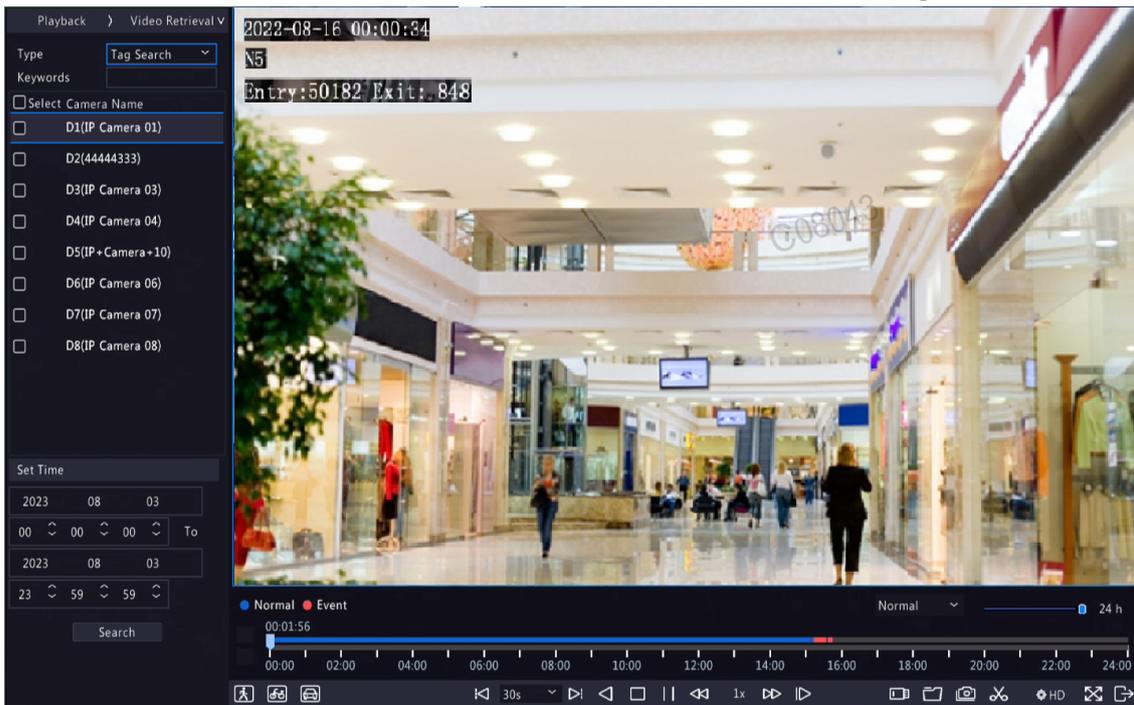
추가된 태그는 **File Management**에 저장됩니다. 새로 추가된 태그를 보려면 화면 도구 모음에서 을 클릭합니다.

태그 이름을 바꾸려면 을 클릭합니다. 태그를 삭제하려면 을 클릭합니다.

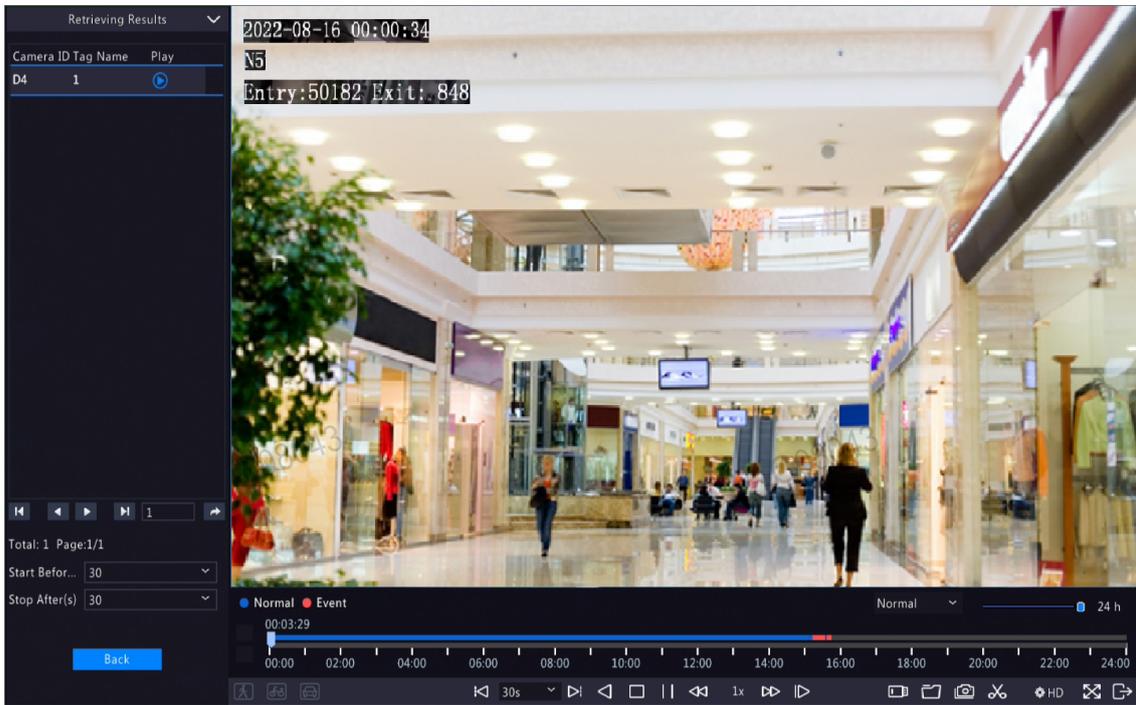


태그별 재생

1. 재생 페이지에서 **Video Retrieval**을 클릭하고 왼쪽 상단의 드롭다운 목록에서 **Tag Search**를 선택합니다.



2. 태그가 포함된 원하는 카메라를 선택하고 키워드를 입력한 후 시간을 설정하고 **Search**를 클릭합니다.



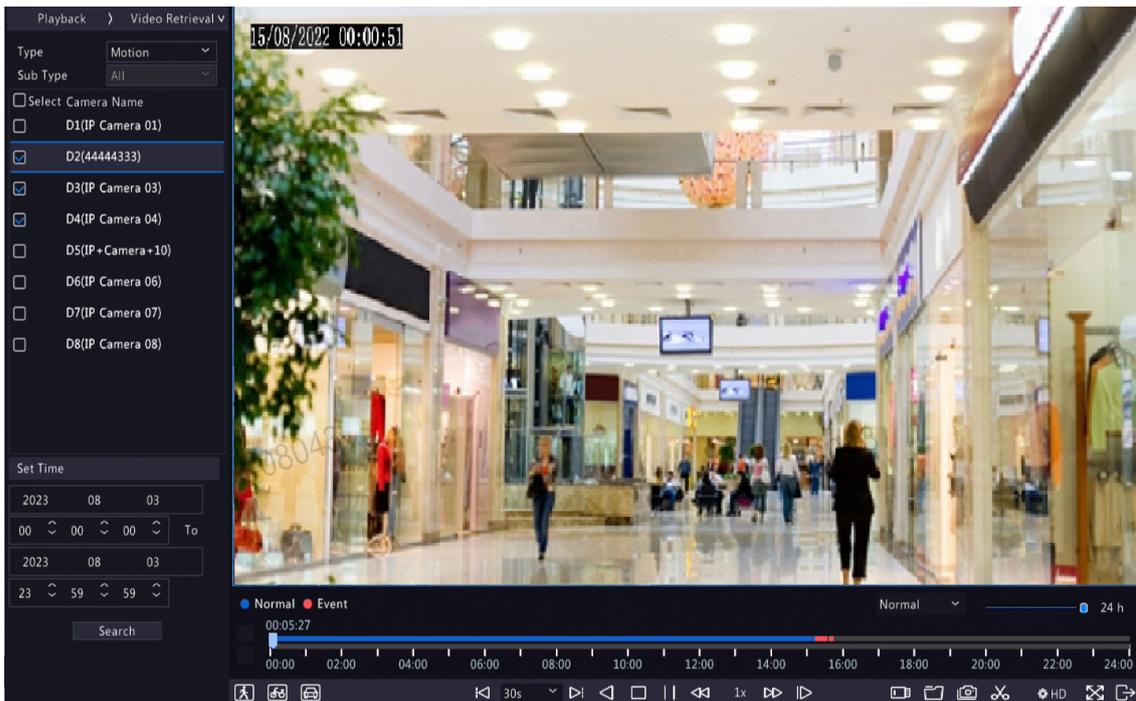
3. 재생하려는 태그를 두 번 클릭하거나, 태그를 선택한 후 또는 을 클릭하여 재생을 시작합니다.

12.7 검색별 재생

움직임 감지, 인체 감지, 알람 입력, 비디오 손실, VCA, 태그, POS, 인원 수 초과 알람 등 이벤트 유형별로 녹화물을 검색하고 재생할 수 있는 기능입니다.

Note: 재생하기 전에 해당 이벤트에 대한 알람 및 알람으로 인한 저장이 활성화되었는지 확인합니다.

1. 미리보기 창에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **Playback**을 선택합니다.
2. 재생 페이지에서 **Video Retrieval**을 클릭하고 유형 및 하위 유형을 선택한 후 키워드를 입력합니다.



3. 원하는 카메라와 기간을 선택한 후 **Search**를 클릭합니다.
4. 재생하려는 결과를 두 번 클릭하거나 결과를 선택한 다음 또는 을 클릭하여 재생을 시작합니다.

12.8 파일 관리

파일 관리를 사용하면 비디오 클립, 태그, 재생 중 촬영한 스냅샷을 관리하고 파일을 잠그거나 잠금을 해제할 수 있습니다.

비디오 클립

재생 중에 비디오를 클립하여 백업할 수 있습니다. 자세한 내용은 [비디오 클립 백업](#)을 참고해 주십시오.

재생 스냅샷

재생 중에 스냅샷을 촬영한 후 백업할 수 있습니다. 자세한 내용은 [재생 스냅샷 백업](#)을 참고해 주십시오.

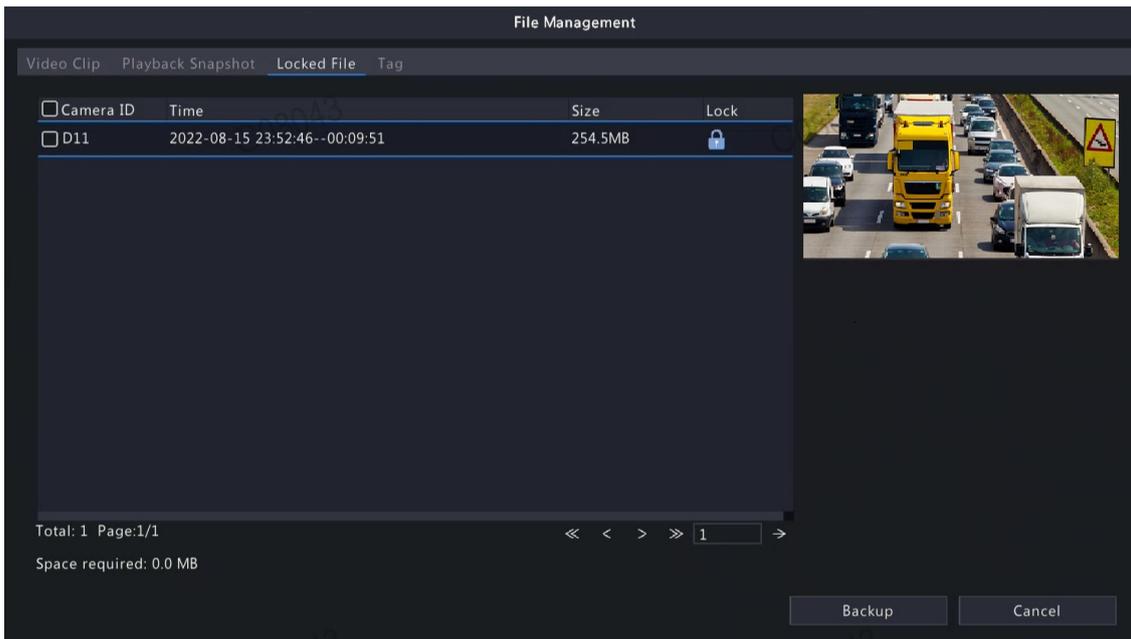
잠긴 파일

녹화 파일을 잠그고, 잠금 해제하고, 백업할 수 있습니다.

1. 재생 페이지에서 원하는 카메라와 날짜를 선택하고 을 클릭하여 재생을 시작합니다.
2. 슬라이더를 드래그하여 비디오의 원하는 부분을 재생하고 이미지를 클릭하여 도구 모음을 표시한 다음 을 선택합니다.

녹화 파일을 잠그면 동일한 디스크 파티션(254.4MB 크기)에 저장된 모든 파일에 덮어쓰지 못하게 됩니다.

3. 화면 도구 모음에서 을 클릭하면 **Locked File** 탭에서 잠긴 파일을 볼 수 있습니다.
 - 파일의 잠금을 해제하려면 를 클릭합니다. 그러면 아이콘이 로 변경됩니다.
 - 파일을 백업하려면 파일을 선택한 다음 **Backup**을 클릭합니다.



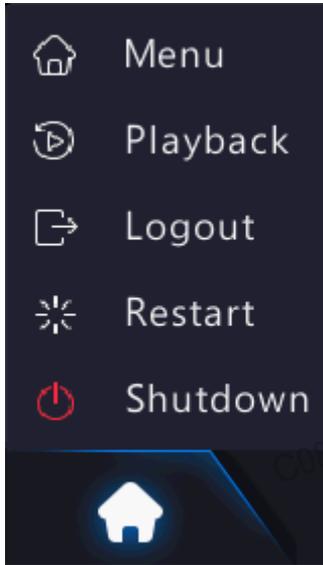
태그

필요에 따라 태그를 보거나 편집하거나 삭제할 수 있습니다. 자세한 내용은 [태그 관리](#)를 참고해 주십시오.

13 종료

이 장에서는 장치 종료, 로그아웃 및 다시 시작에 대해 다룹니다.

종료는 전원 공급 장치가 연결된 장치의 운영 체제를 끄는 것을 의미합니다. 장치가 오랫동안 정지될 경우 전원 공급 장치를 분리하십시오.



- NVR을 종료하려면 화면에 메시지가 나타날 때까지 전면 패널의 전원 버튼(사용 가능한 경우)을 3초 이상 길게 누른 후 **Yes**를 클릭합니다.
- NVR을 종료, 로그아웃 또는 다시 시작하려면 미리보기 페이지 하단에 마우스를 올려 화면 도구 모음을 표시하고  을 클릭한 후 필요에 따라 종료, 로그아웃 또는 다시 시작을 선택합니다.

 **Note:** NVR이 예기치 않게 종료되는 경우(예: 전원 장애) 저장되지 않은 설정은 손실됩니다. 시스템을 업그레이드하는 동안 종료하면 시작할 때 장애가 발생할 수 있습니다.

14 웹 기반 조작

(웹 인터페이스를 통해) PC에 있는 웹 브라우저를 사용하여 원격으로 NVR에 액세스하고 관리할 수 있습니다.

14.1 준비

시작하기 전 다음 사항을 확인해 주십시오:

- 로그인하는 동안 액세스가 인증되며 조작 권한이 필요합니다.
- NVR이 제대로 작동하고 있으며 PC에 네트워크 연결이 되어 있습니다.
- PC에 웹 브라우저가 설치되어 있습니다. Chrome 60 이상이 권장됩니다. Firefox 60 이상, Microsoft Internet Explorer 10.0 이상, Edge 79 이상도 지원됩니다.
- PC는 Windows 7 이상의 운영 체제를 사용합니다.
- 64비트 운영 체제를 사용하는 경우 32비트 또는 64비트 웹 브라우저가 필요합니다.

 **Note:**

- 웹 인터페이스에서 회색으로 표시된 파라미터는 편집할 수 없습니다. 표시되는 파라미터와 값은 NVR 모델에 따라 다를 수도 있습니다.
- 아래의 그림은 예를 들기 위한 목적이며 NVR 모델에 따라 다를 수도 있습니다.

14.2 로그인

웹 인터페이스에 로그인하려면 다음 단계를 따릅니다(로그인 페이지는 브라우저 유형에 따라 다를 수 있음).

1. PC에서 웹 브라우저를 열고 주소 표시줄에 NVR의 IP 주소(기본값 **192.168.1.30**)를 입력한 후 **Enter** 키를 누릅니다.
2. 플러그인을 설치합니다.

- 처음 로그인할 때 메시지가 표시되면 주로 미디어 스트림 처리에 사용되는 플러그인을 설치해야 합니다. 설치가 시작되면 모든 웹 브라우저를 닫습니다. 화면의 지시에 따라 설치를 완료한 다음 브라우저를 다시 열어 로그인합니다.



No plug-in is detected. Some functions will not be available. Please click here to download and install the latest plug-in. Close your browser before installation.

- 주소 표시줄에 HTTP://IP 주소/ActiveX/Setup.exe를 입력하고 Enter 키를 눌러 수동으로 플러그인을 찾을 수도 있습니다.

Note:

- 이 플러그인은 클라우드 웹사이트에 대한 액세스를 지원하는 장치에서 사용할 수 있습니다.
- IE가 아닌 타 브라우저의 경우, 플러그인을 설치하지 않고도 웹 인터페이스에 로그인할 수 있지만 라이브 보기, 재생 및 설정 페이지의 일부 기능을 사용할 수 없습니다.

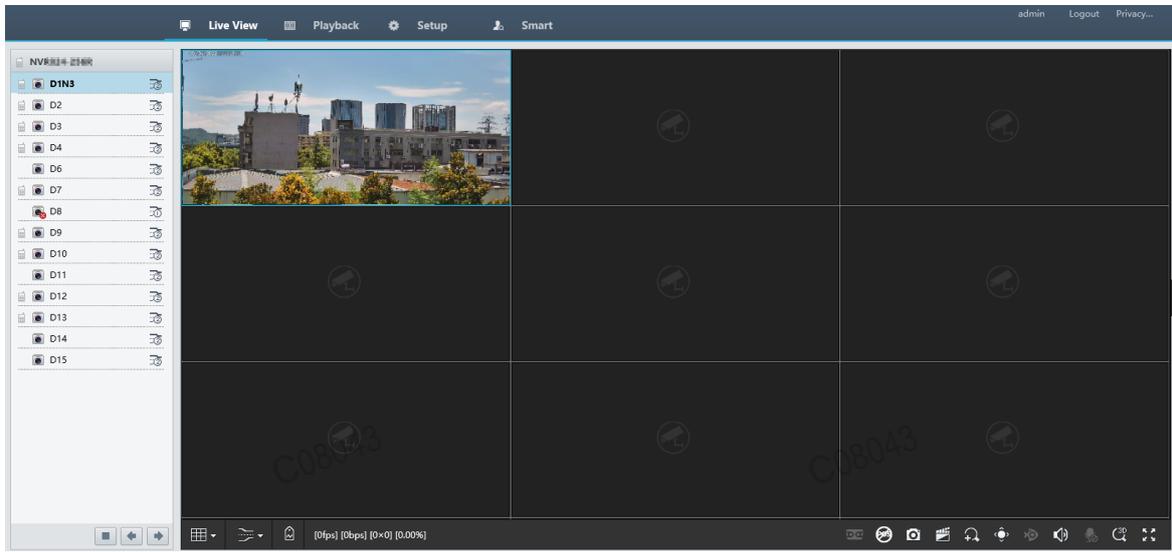
3. 로그인 페이지에서 기본 사용자 이름과 비밀번호(admin/123456)를 입력한 다음 **Login**을 클릭합니다.

Note: 비밀번호 기본값은 처음 로그인 시에만 사용하기 위한 것입니다. 계정 보안을 위해 강력한 비밀번호를 설정하시기를 강력히 권장합니다.

- 강력한 비밀번호: 문자, 특수문자, 숫자의 3개 요소를 모두 포함하여 9자 이상 문자로 만든 비밀번호.
- 약한 암호: 문자, 특수문자, 숫자의 3개 요소 중 2가지 이하를 포함하여 9자 이내로 만든 비밀번호.

14.3 실시간 보기

로그인하면 **Live View** 페이지가 나타납니다. 왼쪽에서 원하는 채널을 선택하고 실시간 비디오를 시청합니다.



동작은 NVR 모델에 따라 다를 수 있습니다.

Table 14-1: 실시간 보기 창 제어 버튼

버튼	설명	버튼	설명
	양방향 오디오		메인/서브/써드 스트림
	모든 창에서 실시간 비디오 시작/중지		이전/다음 화면
	스크린 레이아웃을 전환합니다		스트림 종류를 선택합니다
	지능형 마크 활성화/비활성화		프레임 속도/비트 전송률/해상도/패킷 손실
	제어판 열기/닫기		스냅샷을 촬영합니다
	로컬 녹화		디지털 줌
	오디오 켜기/끄기		양방향 오디오 시작/중지
	3D 위치 지정		전체 화면
	다중 센서 미리보기		어안 모드

Note:

- 장치 이름 왼쪽의 은 NVR과의 양방향 오디오를 의미합니다. 채널 이름 왼쪽의 은 카메라와의 양방향 오디오를 의미합니다.
- 카메라가 오프라인이거나 하나의 스트림만 지원하면 메인 스트림 만 표시됩니다.
- 스냅샷은 IP 주소로 이름이 지정된 스냅샷 파일 폴더에 저장되고, 스냅샷 파일은 *Camera ID_time* 형식으로 이름이 지정되어 이 디렉토리: \Snap\IP\Camera ID_time에 저장됩니다. 시간 형식은 YYYYMMDDHHMMSSMS입니다.
- 로컬 녹화는 IP 주소로 이름이 지정된 녹화 파일 폴더에 저장되고, 녹화 파일은 *Camera ID_S recording start time_E recording end time* 형식으로 이름이 지정되어 이 디렉토리: \Record\IP\Camera ID_S recording start time_E recording end time에 에 저장됩니다. 녹화 시작 및 종료 시간 형식은 YYYYMMDDHHMMSSMS입니다.

14.4 재생

Playback을 클릭하여 **Playback** 페이지로 이동합니다. 재생 유형, 선명도, 카메라를 선택하여 녹화된 비디오를 볼 수 있습니다.

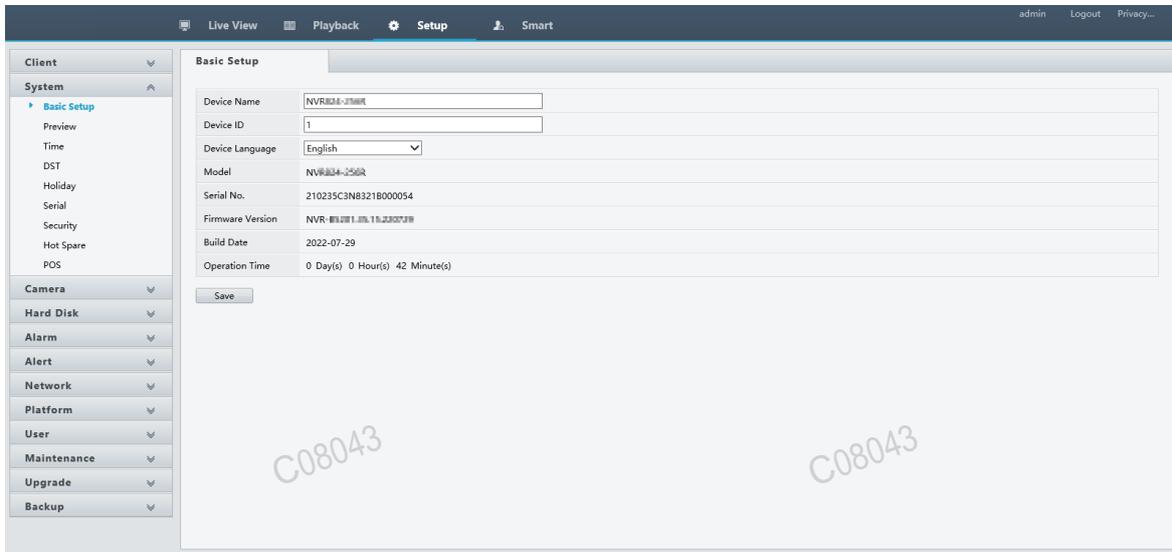


Table 14-2: 재생 제어 버튼

버튼	설명	버튼	설명
	재생/일시중지		중지
	거꾸로 재생		속도 낮추기/높이기
	30초 되감기/앞으로 감기. 필요에 따라 시간을 변경할 수 있습니다.		프레임 단위로 되감기/앞으로 감기
	전체 또는 원본을 포함한 디스플레이 비율 설정		스냅샷을 촬영합니다
	비디오 클리핑 시작/중지		비디오 클립 저장하기
	디지털 줌 사용/사용 안 함		사용자 지정 태그 추가
	타임라인 확대/축소		소리 크기 조정; 소리 켜기/끄기
	이전/다음 기간		

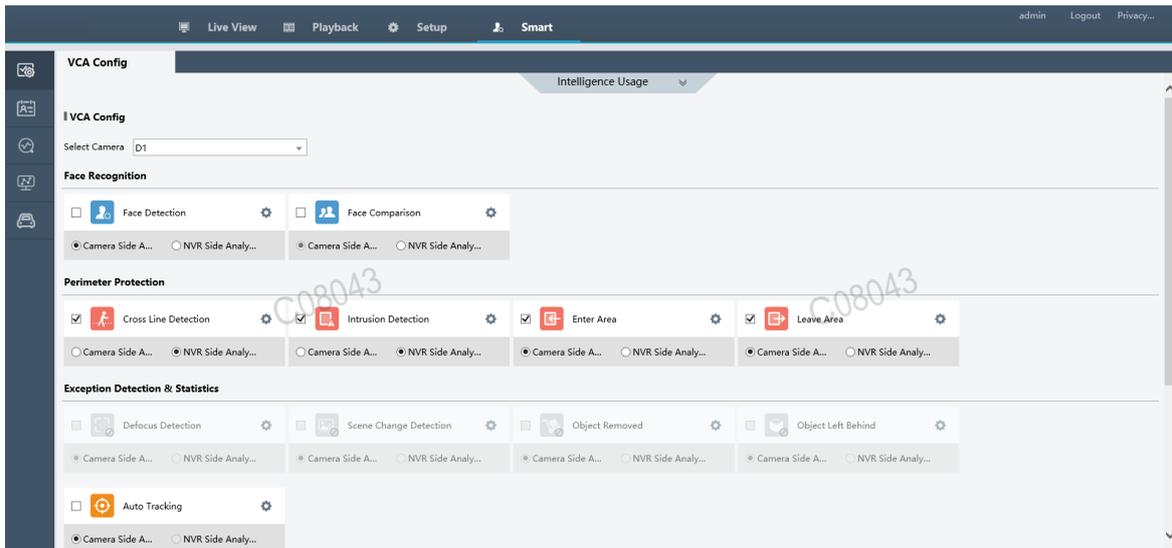
14.5 구성

맨 위의 **Setup**을 클릭하고 관련 파라미터를 설정합니다.



14.6 스마트

맨 위의 **Smart**를 클릭하고 관련 파라미터를 구성합니다. 자세한 내용은 [VCA 구성](#)을 참고해 주십시오.



15 부록 자주 묻는 질문(FAQ)

문제	가능한 원인과 해결책
로그인 비밀번호를 잊어버렸습니다.	관리자 권한으로 로그인 페이지에서 Forgot Password 를 클릭한 후 화면의 안내에 따라 비밀번호를 검색합니다.
웹 플러그인을 로드할 수 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 설치가 시작되면 웹 브라우저를 닫아 주십시오. 방화벽을 비활성화하고 PC에 있는 백신 프로그램을 종료합니다. 웹 페이지(Tools > Internet Options > General > Settings)를 방문할 때마다 저장된 페이지의 최신 버전을 확인하려면 인터넷 익스플로러(IE)를 활성화합니다. NVR의 IP 주소를 IE에 있는 신뢰할 수 있는 사이트에 추가합니다(Tools > Internet Options > Security). NVR의 IP 주소를 IE에 있는 호환성 보기 목록에 추가합니다(Tools > Compatibility View Settings). IE의 캐시를 삭제합니다.

문제	가능한 원인과 해결책
<p>웹 인터페이스상의 실시간 보기에 이미지가 표시되지 않습니다.</p>	<p>실시간 보기 창에서 비트 레이트가 0Mbps인지 확인합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 그렇다면 PC에서 방화벽/바이러스 백신 프로그램이 비활성화되었는지 확인하십시오. • 그렇지 않은 경우 PC의 그래픽 카드 드라이버가 제대로 작동하는지 확인하십시오. 드라이버를 다시 설치해 보십시오.
<p>카메라가 오프라인 상태이고 No Link가 표시됩니다.</p>	<p>Menu > Maintenance > System Info > Camera로 이동합니다. Status 아래에 원인이 표시됩니다. 일반적인 원인으로서는 연결이 끊어진 네트워크, 올바르지 않은 사용자 이름이나 비밀번호, 취약한 비밀번호, 충분하지 않은 대역폭이 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 네트워크 연결 및 기타 구성을 점검합니다. • 올바르지 않은 사용자 이름 또는 비밀번호가 표시되는 경우 NVR에 설정된 카메라 비밀번호가 카메라의 웹 인터페이스에 액세스하는 데 사용된 비밀번호인지 확인합니다. • 취약한 비밀번호로 인해 액세스가 거부되었다고 표시되면 카메라의 웹 인터페이스에 로그인하여 강력한 비밀번호를 설정합니다. • 대역폭이 충분하지 않다고 표시되면 NVR에서 다른 온라인 IP 장치를 삭제합니다.
<p>NVR이 일부 카메라에 대해 실시간 비디오를 표시하고 다른 카메라에 대해서는 No Resource를 표시합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 을 인코딩 설정로 클릭하여 서브 스트림을 인코딩하도록 카메라를 설정하고 해상도를 D1로 낮춥니다. • 먼저 실시간 보기에서 서브 스트림을 사용하도록 NVR을 설정합니다.
<p>카메라가 온라인과 오프라인 상태를 반복합니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 네트워크 연결이 안정적인지 점검합니다. • 카메라와 NVR의 소프트웨어 버전을 업그레이드합니다. 가장 최신 버전에 대해서는 판매업체에 문의해 주십시오.
<p>실시간 보기는 정상이지만 녹화를 찾을 수 없습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 녹화 스케줄이 제대로 구성되었는지 확인합니다. • NVR에 구성된 시간 및 시간대가 올바른지 확인합니다. • 녹화를 저장하고 있는 하드 디스크가 손상되었는지 확인합니다. • 원하는 녹화가 덮어쓰기되지 않았는지 확인합니다.
<p>움직임 감지가 효과적이지 않습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 움직임 감지가 활성화되어 있고 움직임 감지 영역이 제대로 구성되어 있는지 확인합니다. • 감지 감도가 제대로 설정되었는지 확인합니다. • 감시 스케줄이 제대로 구성되었는지 확인합니다.
<p>NVR로 하드디스크를 식별할 수 없습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • NVR과 함께 제공된 전원 어댑터를 사용합니다. • NVR의 전원을 분리한 후, 하드디스크를 다시 장착합니다. • 다른 디스크 슬롯에 장착해 봅니다. • 디스크가 NVR과 호환되지 않습니다. 호환되는 디스크 모델의 목록은 판매업체에 문의하십시오.
<p>마우스가 작동하지 않습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • NVR과 함께 제공된 마우스를 이용합니다. • 케이블이 늘어나지 않았는지 점검합니다.