



NVR (Network Video Recorder)

유저 매뉴얼

GUI 4.0

유저 매뉴얼

저작권 ©2018 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

판권 소유.

단어, 사진, 그래프를 포함한 모든 정보는 Hikvision Digital Technology Co., Ltd. 또는 그 자회사의 자산입니다. Hikvision 의 사전 허가 없이 어떤 방법으로든 부분적으로 또는 전체적으로 복제, 변경, 번역 또는 배포할 수 없습니다. 달리 규정되지 않는 한, Hikvision 은 매뉴얼에 대한 어떠한 보증, 진술, 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다.

매뉴얼 정보

이 설명서는 네트워크 비디오 레코더(장치)에 적용됩니다. 매뉴얼에는 제품에 사용 및 관리에 대한 지침에 포함되어 있습니다. 그림, 차트, 이미지 및 모든 정보는 설명만을 위한 것이며, 본 매뉴얼에 포함된 정보는 펌웨어 업데이트 또는 기타 이유로 인하여 예고 없이 변경될 수 있습니다. 최신 버전을 찾으십시오.

(<http://overseas.hikvision.com/en/>). 전문 지침에 따라 이 설명서를 사용하십시오.

상표

HIKVISION 과 다른 Hikvision 의 상표와 로고는 Hikvision 의 재산입니다. 아래에 언급된 기타 상표 및 로고는 해당 소유자의 재산입니다..

법적 고지 사항

해당 법률이 허용되는 최대 범위 하드웨어, 소프트웨어 및 하드웨어 기반의 기술 제품은 “있는 그대로” 제공되며, 위험성, 명시적 또는 묵시적 보증이 적용되지 않습니다. 당사자는 어떠한 경우에도 사업 이익 또는 손실을 포함하여 특정, 부수적, 간접적 손해에 대해 귀하에게 책임을 지지 않습니다. 해당 손해의 타당성에 대한 인식 및 인터넷에 접속한 제품에 대한 제품의 사용은 사용자의 전적 책임이 있습니다.

Hikvision 은 사이버테러에 의한 공격 및 바이러스 검사 또는 기타 인터넷 보안 위협으로 인한 비정상적인 작동, 개인 정보 유출 및 기타 손해에 대한 어떠한 책임도 지지 않습니다. 하지만 Hikvision 은 필요한 경우 적절한 기술지원을 제공합니다.

관할지역에 따라 법을 준수합니다. 본 제품을 사용하기 전에 해당 관할 지역의 모든 관련 법률을 확인하십시오. Hikvision 은 이 제품이 불법적인 목적으로 사용된 경우에는 책임을 질 수 없습니다. 이 매뉴얼과 관련 법률사이 충돌이 있는 경우는 그 후단이 우선시 됩니다.

규제 정보

FCC 정보

규정 준수에 따른 책임은 사용자의 명시적인 승인이 없이 변경 또는 수정을 통해 장비 조작에 대한 사용자의 권한이 무효시될 수 있음에 유의하십시오.

FCC 준수: 본 장비는 검사를 마쳤으며 FCC 규정의 제 15 조에 의거 디지털 장치에 대한 제한을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한은 장비를 상용 환경에서 사용할 때 유해한 간섭에 대한 적절한 보호를 제공하기 위해 설계되었습니다. 이 장비는 사용 및 무선 주파수 에너지를 방출할 수 있으며, 설치 및 사용 설명서에 따라 사용하지 않을 경우 무선 통신에 유해한 전파 간섭을 유발할 수 있습니다. 주거 지역에서 이 장비의 운용은 유해한 간섭을 일으킬 수 있으며, 이 경우 사용자는 자신의 비용으로 간섭 문제를 해결해야 합니다..

FCC 조건

본 장치는 FCC 규정의 Part 15 를 준수합니다. 장비의 운용은 다음 두 가지 조건이 적용됩니다:

1. 본 장치는 유해한 간섭을 일으키지 않을 수 있습니다.
2. 본 장치는 원치 않는 작동을 유발할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 모든 간섭을 수용해야 합니다

EU 적합성 선언문

 이 제품과 -해당되는 경우- 제공된 액세서리도 "CE"로 표시되어 있으며 EMC 지침 2014/30/EC, LVD 지침 2014/35/EC, RoHS 지침 2011/65/EU 에 따라 합의된 유럽 표준을 준수합니다.

 2012/19/EU (WEEE 지침): 이 기호로 표시된 제품은 유럽 연합 (EU)에서 생활 폐기물로 분류되지 않아 처리 할 수 없습니다. 적합한 재활용을 위해, 동종의 새로운 장비 구입시 공급 업체에 이 제품을 반환하거나, 지정된 수거장소에서 폐기하십시오. 자세한 내용은 www.recyclethis.info 를 참조하십시오.

 2006/66/EC (배터리 지침): 이 제품은 유럽 연합 (EU)에서 생활 폐기물로 분류되지 않아 처리할 수 없는 배터리가 포함되어 있습니다. 특정 배터리 정보는 제품 설명서를 참조하십시오. 배터리는 카드뮴 (CD), 납 (PB), 또는 수은 (HG)를 표시하기 위해 문자를 포함할 수 있는 이 기호로 표시되어 있습니다. 적합한 재활용은 공급 업체 또는 지정된 수거장소에 배터리를 반환합니다. 자세한 내용은 www.recyclethis.info 를 참조하십시오

캐나다 산업 ICES-003 준수

이 장치는 CAN ICES-3 (A) / NMB-3 (A) 표준 요구 사항을 충족합니다.

사이버 보안 정책

최근 일부 온/ 오프라인 매체가 하이크비전을 포함한 모든 중국산 제품에 대한 사이버 보안 문제에 대해 객관적인 사실에 근거하지 않고, 극히 일부의 문제를 중국산 제품 전체에 대한 우려로 표명한 바를 알고 있습니다.

하이크비전은 사이버 보안 정책과 접근 방식에 대한 사실을 다음과 같이 분명히 하고자 합니다.

사이버 보안은 오늘날 모든 보안 업계가 직면 한 가장 큰 도전 중 하나로 하이크비전은 사이버 보안 위협에 대해 경계하고 있으며, 명실공히 업계의 1 위 점유율을 보유한 회사로서, 사이버 보안에 최고 수준의 노력을 기울여 업계를 이끌어가는 것이 저희의 책임이라고 생각합니다. 또한 사이버 보안뿐만 아니라 추가적으로 요구되는 모든 보안 정책에 대해 관심을 갖고 안전한 환경을 제공하는데 총력을 기울이고 있습니다.

단적으로 말씀드리자면, 하이크비전 "**백도어**"의 주장은 거짓입니다. 하이크비전은 수 천만대의 네트워크 연결 장치, 카메라 및 NVR 을 전 세계적으로 판매해 왔으며, 정부 또는 기타 단체에 백도어가 포함된 보고서를 받은 적이 없습니다. 당사는 정부나 제 3자를 위해 제품에 의도적으로 "백도어"를 배치하지도, 의도하지도 않습니다.

그리고 일부 보도에 "백도어"라는 용어가 잘못된 의미로 사용되고 있습니다.

Microsoft 에서 정의한 내용을 인용해 보자면 "제품 개발자가 노출시키려고 의도하지 않았으며 제품 개발 이후 발견 된 후에는 반드시 수정되어야 하는 제품 약점으로 인한 보안 노출"이라고 정의 하고 있습니다.

(<https://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc751383.aspx>)

백도어의 두번째 의미는 일반 보안 컨트롤을 우회하는 시스템에 대한 보조 액세스 수단입니다. 때로는 합법적인 백도어가 R&D 프로세스 중에 테스트 및 디버깅을 위해 시스템에 투입된 다음 생산에 들어가기 전에 제거되는 경우도 있습니다.

해커는 시스템에 대한 액세스 권한을 획득하기 위해 취약점을 악용 한 다음 백도어를 넣어 감지하지 않고 해당 시스템에 지속적으로 액세스 할 수 있도록 합니다.

2017 년 3 월 초, 하이크비전은 특정 IP 카메라의 권한 상승 (privilege-escalation) 취약점을 발견하였으며, 문제를 해결하는 펌웨어 업데이트는 3 월 중순부터 공식 웹 사이트에서 제공되었으며, 주기적으로 고객에게 모든 장비를 사용 가능한 최신 펌웨어로 업데이트 할 것을 상기시키도록 안내했습니다. 이는 사이버 공격으로부터 장비를 보호하는 효과적인 방법이며 취약한 장비의 소유자가 즉시 최신 펌웨어 업데이트를 적용하기를 강력하게 촉구했습니다.

추가적으로 어떤 제품이나 보안 시스템도 사이버 보안의 공격으로부터 100% 안전하지 않다는 것을 인정하는 것이 중요합니다. 영상 보안 업계의 발전 및 보안성 증대를 위해서는 카메라와 같은 단일 Edge 부분에 대한 보안성 검토가 아니라 전체 시스템 전반적인 부분에 대한 보안성 증대가 필요합니다. 이는 시스템을 구성하고 있는 촬상부, 전송부 및 저장/ 감시부에 이르기까지 모든 부분에 대해서 이루어져야 합니다.

CVE(Common Vulnerabilities and Exposures) 리스트에 따르면 하이크비전은 다른 어떠한 영상 감시 업체들보다 알려진 취약점이 훨씬 적습니다. 미국 정부에서도

사용되는 CVE 는 이러한 유형의 정보에 대해 존중되고 포괄적인 자료입니다.
(<https://cve.mitre.org/>)

또한 Cisco, Microsoft, EY, ISO, Rapid 7 및 ICSA 를 비롯한 여러 사이버 보안 전문가와 협력하고 있습니다. 편견 없는 독립적인 사이버 보안 전문가들을 적극적으로 장려하여 잠재적 취약성을 파악하고 해결할 수 있도록 노력하고 있습니다.

Hikvision Security Center 를 비롯하여 하이크비전이 제공하는 많은 사이버 보안 리소스를 파트너가 활용할 것을 권장하며, 네트워크 및 정보 보안 연구소, 타사 및 내부 테스트 및 타사 인증에 대한 자세한 정보를 찾을 수 있습니다.

하이크비전은 비디오 감시 제품 및 솔루션의 글로벌 공급 업체로서 최종 사용자가 운영하고 제어하는 카메라의 내용에 액세스하고 제어 할 수 없습니다. 하이크비전은 전 세계 고객에게 최고의 제품, 최상의 고객 서비스 및 최상의 가격을 제공하기 위해 헌신하고 있는 대표적인 회사입니다. 여기에는 지역 및 지방 자치 단체의 고객에게 구매할 제품 및 서비스에 대한 완전한 제어 및 사용자 정의를 제공하는 것이 포함됩니다. 하이크비전은 선도적인 시스템 통합 업체 및 최종 사용자와 협력하여 고객을 보호하는데 도움이 되는 제품과 솔루션을 제공합니다.

하이크비전은 제품 보안에 대한 높은 기준을 설정하고 신뢰할 수 있는 엄격한 지침을 준수함으로써 제품의 최상의 품질과 안전성을 보장하고 있습니다. 또한 전세계뿐만 아니라 국내의 보안 산업의 발전과 최적의 솔루션 및 서비스를 제공하도록 지속적으로 노력하도록 하겠습니다.

IP 카메라 CC 인증

혁신적인 보안 제품 및 솔루션의 세계적인 공급 업체인 하이크비전은 자사 IP 카메라 제품인 **DS-2CD3** 및 **DS-2CD5** 시리즈에서 정보 기술 보안 평가를 위한 공통 평가 기준(**Certificate of Common Criteria**, 이하 CC 인증) ALC_FLR.2 에서 강화된 EAL2+를 통과했다. 이는 신뢰성 및 사이버 보안에 대한 전세계 고객을 위한 하이크비전의 노력을 보여준다.

정보 기술 보안 분야에서 가장 널리 알려진 국제 표준(ISO / IEC 15408) 중 하나인 CC(Common Criteria) 인증은 주로 정보 기술 제품 또는 솔루션의 보안 및 안정성 평가에 적용되며 개인 정보 보호에도 중점을 둔다. 28 개국의 정부 단체 및 기관이 국제상호인정협정(**Common Criteria Recognition Arrangement**, CCRA)에 참여하고 있고, 여기에는 미국정보보증협회(NIAP: National Information Assurance Partnership), 미국 국방성(CEPA)이 포함된다. 미국의 많은 기업 조직에서도 관련 조달 시에 CC 를 필수 항목으로 사용하고 있다.

FIPS 인증

Hikvision 이 미국 정부 연방 정보 처리 표준 (FIPS) 140-2 인증을 획득했다고 발표했습니다.

FIPS 140-2 는 미 상무부의 한 부서인 NIST(National Institute of Standards and Technology)에서 만든 미국 정부의 암호화 표준입니다. 미국 및 캐나다의 연방 정부

기관에서 사용하는 **FIPS 140-2**는 금융, 건강 관리, 법률 및 공공 시설뿐 아니라 상업용 비즈니스와 같은 규제 산업에서도 널리 사용됩니다.

Hikvision의 암호화 모듈(HIKSSL)은 IP 카메라와 NVR 제품 모두에서 사용되며 FIPS 140-2 인증을 받았습니다.

전 세계적으로 가장 잘 알려진 보안 표준 중 하나인 FIPS 140-2는 ISO 표준을 비롯한 여러 표준 기관 및 국제 테스트 기관에서 사용 및 참고합니다. Apple, Microsoft, Cisco 및 Google 과 같은 글로벌 테크 기업에서도 FIPS 140-2 인증을 획득했습니다.

적용 모델

이 매뉴얼은 다음 표에 나열된 모델에 적용할 수 있습니다.

시리즈	모델
DS-9600NI-I8	DS-9608NI-I8
	DS-9616NI-I8
	DS-9632NI-I8
	DS-9664NI-I8
DS-9600NI-I16	DS-9616NI-I16
	DS-9632NI-I16
	DS-9664NI-I16
DS-7600NI-I2	DS-7608NI-I2
	DS-7616NI-I2
	DS-7632NI-I2
DS-7600NI-I2/P	DS-7608NI-I2/8P
	DS-7616NI-I2/16P
	DS-7632NI-I2/16P
DS-7700NI-I4	DS-7708NI-I4
	DS-7716NI-I4
	DS-7732NI-I4
DS-7700NI-I4/P	DS-7708NI-I4/8P
	DS-7716NI-I4/16P
	DS-7732NI-I4/16P

기호 설명

문서를 읽을 때 다음과 같이 정의됩니다.

기호	설명
 NOTE	본문의 중요한 부분을 강조하거나 보완하기 위한 추가 정보 제공
 WARNING	잠재적으로 위험한 상황을 나타냅니다. 장비 손상, 데이터 손실, 성능 저하 또는 예기치 않은 결과가 발생할 수 있습니다.
 DANGER	방지 하지 않을 사망 또는 심각한 부상을 초래할 위험이 높은 위험을 표시합니다.

안전 지침

모든 암호 및 기타 보안 설정의 올바른 구성은 설치 프로그램 및/또는 최종 사용자의 책임이다.

제품을 사용할 때는 국가와 지역의 전기 안전 규정을 엄격히 준수해야 한다. 자세한 내용은 기술 사양을 참조하십시오.

입력 전압은 IEC60950-1 표준에 따라 100~240V AC, 48V DC 또는 12V DC 의 SELV(안전 추가 저전압) 및 제한 전력 공급원을 모두 충족해야 한다. 자세한 내용은 기술 사양을 참조하십시오.

어댑터 과부하로 인한 과열이나 화재 위험이 있으므로 여러 장치를 하나의 전원 어댑터에 연결하지 마십시오.

플러그가 전원 소켓에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.

기기에서 연기, 냄새 또는 소음이 발생시 즉시 전원을 끄고 전원 케이블을 분리한 후 서비스 센터로 문의하십시오.

예방 및 주의사항

장치를 연결 또는 운영하시기 전에 다음 사항에 주의하시기 바랍니다:

환기가 잘 되고, 먼지가 없는 곳에 장치를 설치하십시오.

본 장치는 실내용으로만 설계되었습니다. 실외에 설치하지 마십시오.

장치로부터 모든 액체를 멀리하십시오.

환경 조건이 제조업체의 권장사항을 충족하는지 확인하십시오.

장치가 랙 또는 선반에 적절하게 고정되었는지 확인하십시오. 장치를 떨어뜨려서 생기는 큰 충격이나 덜컹거림은 장치의 민감한 전자기기에 손상을 줄 수 있습니다.

가능하면 UPS 를 사용하여 장치를 사용하십시오.

액세서리 및 주변장치를 연결하거나 분리하기 전에 장치의 전원을 끄십시오.

제조업체의 권장 HDD 를 사용하십시오.

배터리의 부적합한 사용이나 교체는 폭발의 위험이 있습니다. 장비에 사용된 것과 동일한 종류로 교체하십시오. 배터리의 폐기는 배터리 제조사의 지침에 따르십시오.

제품 주요 기능

일반

네트워크 카메라, 네트워크 돔 및 인코더 연결 가능.

ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, PANASONIC, Pelco, ONVIF, PANASONIC, PSIA, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek 및 ZAVIO, ONVIF 또는 PSIA 프로토콜을 채택한 카메라 연결 가능.

스마트 IP 카메라 연결 가능.

H.265+/ H.265/ H.264+/ H.264/MPEG4 형식

PAL/NTSC 방식 비디오 입력.

각 채널 듀얼 스트림 지원.

모델에 따라 최대 8/16/32/64 대의 네트워크 카메라 추가 가능.

각 채널에 대하여 해상도, 프레임레이트, 비트레이트, 이미지 품질등. 독립적인 구성 입력 및 출력 녹화 품질 설정 가능

로컬 모니터링

HDMI/VGA1 및 HDMI2/VGA2 동시 출력

HDMI 및 VGA 동시 출력

최대 4K 해상도 HDMI 출력.

실시간 보기의 멀티 화면 표시, 채널의 순서 표시 조정 가능. 그룹에서 실시간 보기 화면을 전환 할 수 있으며, 수동 및 자동 전환 보기 제공됩니다.

사용자 부할 실시간 보기 레이아웃 지원

실시간 보기를 위한 메인 스트림 및 서브 스트림 기능.

실시간 보기에 대한 빠른 설정 메뉴 지원.

움직임 감지, 가림 방지, 비디오 예외 및 비디오 손실에 따른 알람 기능.

사생활 보호 기능.

다중 PTZ 프로토콜 지원 ; PTZ 프리셋, 패턴, 패턴 설정 및 호출.

마우스 드래그하여 PTZ 추적 및 클릭하여 줌인.

HDD 관리

I16 모델에는 최대 16 개의 SATA 하드디스크와 1 개의 eSATA 디스크 연결,
I8 와 K8 모델은 최대 8 개의 SATA 하드디스크와 1 개의 eSATA 디스크 연결.
지원되는 각 디스크당 최대 8TB HDD 가능.

네트워크 디스크 8 개 (NAS/IP SAN)

S.M.A.R.T. 및 불량 섹터 감지.

HDD 그룹 관리.

HDD 대기 기능 지원.

HDD 속성: 중복, 읽기 전용, 읽기/쓰기(R/W)

HDD 할당량 관리, 다양한 채널에 다양한 용량 할당 가능

RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 및 RAID 10 이 지원.

핫 스왑 가능 RAID 스토리지 구성은 필요할 때 활성화 및 비활성화할 수 있다.

6 개의 어레이를 구성할 수 있음

eSATA 디스크에 디스크 복제

HDD 상태 모니터링

녹화 및 재생

휴일 녹화 스케줄 설정

연속 및 이벤트 영상 인코딩 설정

다중 녹화 유형: 수동, 연속, 알람, 움직임, 움직임|알람, 움직임 & 알람 및 VCA

메인 스트림, 보조 스트림별 녹화 설정

녹화 유형에 따른 8 가지 녹화 기간 지정

POS 정보 이미지 오버레이

움직임 감지에 따른 사전 녹화와 사후 녹화, 수동 녹화 및 일정에 따른 사전 녹화
및 사후 녹화.

이벤트별 녹화 파일 검색 및 캡처된 이미지 검색
사용자 정의 태그, 태그에 의한 검색 및 재생.
이벤트에 대한 스마트 검색
녹화 파일 잠금 및 잠금 해제
재생 시 확대 기능
쉽고 유연한 동작의 새로운 재생 화면 제공
채널 번호, 녹화 형식, 시작시간, 종료 시간 등에 따른 검색 및 녹화파일 재생
동영상에서 선택 영역에 대한 스마트 검색.
쉽고 유연한 동작의 새로운 재생 화면 제공
다중 채널의 역방향 재생
재생 시 일시 중지, 역방향 재생, 빠르게, 느리게, 건너뛰기, 뒤로 건너뛰기 및
마우스로 위치지정 지원
재생 중 미리 보기 및 빠른 보기 지원
1080p 실시간 최대 16ch 동시 재생
트랜스코딩 스트림 재생 지원
수동 캡처, 이미지 연속 캡처 및 캡처된 이미지 재생
낮은 비트레이트로 높은 영상 화질을 보장하는 H.264+ 지원

파일 관리

차량 감지 파일 및 사람 검색 및 내보내기
USB, SATA 또는 eSATA 를 통한 영상 데이터 내보내기
재생시 비디오 클립 내보내기
N+1 핫스페어 시스템 구성 가능.

알람 및 예외상황

알람 입력/출력의 무장 스케줄 설정 가능.

비디오 손실, 움직임 감지, VCA, 비디오 변조, 비밀번호 틀림, HDD 여유공간 없음, HDD 오류, 네트워크 끊김, IP 충돌, 녹화 이상 및 POE 부하(POE 단자 지원 모델에 한함) 등에 대한 알람

POS 트리거 알람

VCA 검출 경고 지원

히트맵 네트워크 카메라 연결 가능.

인원수 및 히트맵 스마트 분석

알람 이벤트 연동 전체 화면 모니터링, 오디오 알람, 감시센터에 알림 및 이메일 전송

시스템 비정상시 자동 복구

기타 로컬 기능

마우스 및 IR 리모컨 작동 가능 (리모컨 옵션)

3 단계 사용자 관리 : ADMIN 사용자는 많은 운영 계정을 생성하고, 어떤 채널에 접속할 수 있는 제한을 포함하여 자신의 운영 권한을 정의 할 수 있음

GUID 파일을 내보내거나 가져옴으로 관리자 비밀번호 재설정 가능.

동작, 알람, 예외상황 로그 기록 및 검색

수동 실행 및 알람 삭제

장치 설정 정보 가져오기 및 내보내기

네트워크 기능

self-adaptive 10M/100M/1000 Mbps 네트워크 인터페이스

IPv6 지원

TCP/IP 프로토콜, PPPoE, DHCP, DNS, DDNS, RTSP, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI 지원

유니캐스트를 위한 TCP, UDP 및 RTP

UPnP TM 에 의한 자동/ 수동 포트 매핑

Hik-Connect 를 통한 접속 지원

HTTPS 를 통한 웹브라우저 연결로 높은 보안 가능.

ANR(Automatic Network Replimation) 기능은 네트워크 연결이 끊어 졌을 때, IP 카메라가 로컬 저장을 위해 기록 하고, 네트워크가 재 연결되었을 때 파일을 장치와 동기화 할 수 있도록 지원.

RTSP 포트를 통해 원격 역방향 재생

ONVIF 를 통한 플랫폼으로 접속 지원

원격 검색, 재생, 다운로드, 녹화파일의 잠금 및 잠금해제, 다운로드 시 오류 파일 재전송.

원격 설정: 장치 설정값을 원격으로 가져오기/내보내기

시스템 로그 및 알람 상태를 원격으로 보기.

원격 키보드 운영

제어 패널 및 마우스의 원격 잠금 / 해제.

원격 HDD 포맷 및 프로그램 업그레이드

원격 시스템 재시작 및 종료

RS-232, RS-485 투명 채널 전송

알람 이벤트 및 예외상황 정보를 원격 호스트로 전송할 수 있음.

원격 녹화 시작/중지

원격으로 알람 출력 시작/중지

원격 PTZ 제어

원격 JPEG 캡처

IP 카메라를 직접 연결하고 관리하는 가상 호스트 기능

양방향 오디오 및 음성 방송

임베디드 웹 서버

개발 지원

Windows 및 Linux 용 SDK.

데모용 응용소프트웨어 소스코드.

개발 지원 및 응용소프트웨어에 대한 교육

목차

소개.....	23
1.1 전면 패널	23
1.1.1 DS-9600NI 시리즈	23
1.1.2 DS-7700NI 시리즈	27
1.1.3 DS-7600NI 시리즈	30
1.2 IR 리모컨 작동 방법	30
1.3 USB 마우스 사용방법	37
1.4 후면 패널	39
1.4.1 DS-9600NI 시리즈	39
1.4.2 DS-7600NI 시리즈	40
1.4.3 DS-7700NI 시리즈	42
Chapter 2 시작하기.....	44
2.1 장치 시작	44
2.2 장치 활성화.....	44
2.3 로그인을 위한 패턴 설정	46
2.4 장치 로그인.....	47
2.4.1 패턴 잠금 해제를 통한 로그인	47
2.4.2 비밀번호를 통한 로그인.....	48
2.5 가이드 시작.....	49
2.6 메인 메뉴	53
2.7 시스템 작동.....	54
2.7.1 로그 아웃.....	54
2.7.2 종료.....	54
2.7.3 재부팅	55

Chapter 3 카메라 관리.....	56
3.1 IP 카메라 추가.....	56
3.1.1 IP 카메라 수동 추가.....	56
3.1.2 자동으로 온라인 상태에서 IP 카메라 추가.....	57
3.2 PoE 장치 관리.....	58
3.2.1 PoE 카메라 추가.....	59
3.2.2 IP 카메라 수동 추가.....	59
3.2.3 PoE 설정.....	60
3.3 H.265 스트림 연결.....	61
3.4 IP 카메라 업그레이드.....	61
3.5 사용자 정의 프로토콜 설정.....	62
3.6 OSD 설정.....	63
3.7 프라이버시 마스크(사생활 보호) 설정.....	65
3.8 영상 설정.....	67
3.9 주/야 전환(주간 및 야간 설정).....	67
3.10 카메라 영상 설정.....	68
Chapter 4 라이브 뷰(Live View).....	69
4.1 라이브 뷰 시작.....	69
4.1.1 디지털 줌 (Digital Zoom).....	69
4.1.2 어안 카메라 보기 (Fisheye View).....	70
4.1.3 3D 포지셔닝 (3D Positioning).....	70
4.1.4 라이브 뷰 설정 계획.....	71
4.2 목표물 감지.....	71
4.3 라이브 뷰 설정.....	72
4.4 라이브 뷰 레이아웃.....	73
4.4.1 라이브 뷰 레이아웃 사용자 정의 설정 방법.....	73

4.4.2 라이브 뷰 모드 설정	75
4.5 채널 제로 인코딩.....	75
Chapter 5 PTZ 제어.....	77
5.1 PTZ 제어	77
5.2 PTZ 설정	78
5.3 PTZ 프리셋, 패트롤, 패턴 설정	79
5.3.1 프리셋 설정	79
5.3.2 프리셋 불러오기	80
5.3.3 패트롤 설정	80
5.3.4 패트롤 불러오기	82
5.3.5 패턴 설정.....	83
5.3.6 패턴 불러오기.....	83
5.3.7 Linear Scan(영역 검색) 설정	84
5.3.8 Linear Scan (영역 검색)불러오기.....	85
5.3.9 One-Touch Park.....	85
5.4 Auxiliary Functions	86
Chapter 6 저장.....	88
6.1 저장 장치 관리	88
6.1.1 HDD 설치.....	88
6.1.2 Network Disks 추가.....	88
6.1.3 Data Storage 를 위한 eSATA 설정	90
6.2 스토리지 모드	91
6.2.1 HDD 그룹 설정.....	91
6.2.2 HDD Quota 설정	93
6.3 녹화 설정값.....	95
6.3.1 메인 스트림	95
6.3.2 서브 스트림	96

6.3.3 이미지	96
6.3.4 ANR	96
6.3.5 고급 녹화 설정	97
6.4 녹화 스케줄 설정	98
6.5 연속 녹화 설정	100
6.6 움직임 감지 트리거 녹화 설정	101
6.7 이벤트 트리거 녹화 설정	101
6.8 알람 트리거 녹화 설정	102
6.9 POS 이벤트 트리거 녹화	102
6.10 이미지 캡처 설정	102
6.11 휴일 녹화 및 캡처 설정	103
6.12 중복 녹화 캡처 설정	105
Chapter 7 Disk Array (RAID)	107
7.1 Disk Array 생성	107
7.1.1 RAID 사용	107
7.1.2 원터치 생성(One-Touch Creation)	108
7.1.3 수동 생성	109
7.2 어레이 설정	112
7.2.1 핫 스페어 디스크 설정	112
7.2.2 자동 어레이 재설정	112
7.2.3 수동 어레이 재구성	113
7.3 어레이 삭제	115
7.4 펌웨어 확인 및 편집	116
Chapter 8 파일 관리자	117
8.1 모든 파일 검색 및 내보내기	117
8.1.1 파일 검색	117
8.1.2 파일 내보내기	117

8.2 사람 파일 검색 및 내보내기.....	118
8.2.1 사람 파일 검색.....	118
8.2.2 사람 파일 내보내기.....	119
8.3 차량 파일 검색 및 내보내기.....	119
8.3.1 차량 파일 검색.....	119
8.3.2 차량 파일 내보내기.....	120
8.4 검색 기록 작업.....	120
8.4.1 검색 조건 저장.....	120
8.4.2 검색 기록 불러오기.....	121
Chapter 9 재생.....	122
9.1 영상 파일 재생.....	122
9.1.1 빠른 재생.....	122
9.1.2 일반 재생.....	122
9.1.3 스마트 검색 영상 재생.....	123
9.1.4 사용자 지정 검색 파일 재생.....	125
9.1.5 태그 파일 재생.....	126
9.1.6 이벤트 파일 재생.....	128
9.1.7 영상 시놉시스 재생.....	130
9.1.8 하위 기간 재생.....	131
9.1.9 로그 파일 재생.....	131
9.1.10 외부 파일 재생.....	132
9.2 재생 작업.....	133
9.2.1 재생 방법 스마트/사용자 모드 설정.....	133
9.2.2 비디오 클립.....	133
9.2.3 메인 스트림 과 서브 스트림 전환.....	134
9.2.4 섬네일 보기.....	134

9.2.5 어안 보기.....	134
9.2.6 디지털 줌 (Digital Zoom).....	135
9.2.7 POS 오버레이	135
Chapter 10 이벤트 및 알람 설정.....	137
10.1 스케줄 설정.....	137
10.2 알람 링크 작업 설정	138
10.3 모션 감지 알람 설정(움직임 감지)	139
10.4 비디오 손실 알람 설정.....	142
10.5 영상 가림 감지 설정	143
10.6 알람 센서 설정	144
10.6.1 알람 입력 설정	144
10.6.2 원터치 경보 해제 설정	145
10.6.3 알람 출력 설정	146
10.7 예외 알람 설정	148
10.8 알람 링크 작업 설정	150
10.8.1 전체 화면 모니터링 자동 전환 설정	150
10.8.2 가청 경고 설정.....	150
10.8.3 감시 센터에 통보(Notify Surveillance Center).....	151
10.8.4 이메일 연결 설정	151
10.8.5 알람 출력 트리거	151
10.8.6 PTZ 연결 설정.....	152
10.9 수동으로 트리거 또는 알람 삭제.....	153
Chapter 11 VCA 이벤트 알람	154
11.1 얼굴 감지(안면 인식).....	154
11.2 차량 감지	155
11.3 경계선 침범 감지(Line Crossing Detection).....	157

11.4 침입 감지(Intrusion Detection)	158
11.5 구역 들어옴 감지(Region Entrance Detection).....	161
11.6 구역 나감 감지(Region Exiting Detection).....	162
11.7 방치된 소지품 감지(Unattended Baggage Detection)	163
11.8 물건 사라짐 감지(Object Removal Detection)	165
11.9 오디오 예외 감지(Audio Exception Detection).....	166
11.10 장면 전환 검출 감지.....	167
11.11 초점 흐림 감지.....	168
11.12 PIR 알람	170
11.13 열화상 감지.....	171
Chapter 12 스마트 분석.....	172
12.1 피플 카운팅.....	172
12.2 히트맵	173
Chapter 13 POS 설정	174
13.1 POS 설정.....	174
13.1.1 POS 연결 설정	174
13.1.2 POS 텍스트 오버레이 설정.....	178
13.2 POS 알람 설정.....	179
Chapter 14 네트워크 설정.....	181
14.1 TCP/IP 설정.....	181
14.1.1 듀얼 네트워크 설정.....	181
14.1.2 싱글 네트워크 설정.....	182
14.2 Hik-Connect 설정	183
14.3 DDNS 설정.....	186
14.4 PPPoE 설정.....	187
14.5 NTP 설정	187

14.6 SNMP 설정.....	188
14.7 Email 설정	189
14.8 포트 설정	191
Chapter 15 핫 스페어(N+1) 장치 백업.....	193
15.2 핫 스페어 장치 설정	193
15.3 Working Device(작동 모드) 설정.....	194
15.4 핫 스페어 시스템 관리.....	195
Chapter 16 사용자 관리 및 보안.....	197
16.1 사용자 계정 관리.....	197
16.1.1 사용자 추가	197
16.1.2 관리자 편집	199
16.1.3 Operator 연산자/Guest User 손님 사용자 편집	200
16.1.4 사용자 삭제	201
16.2 사용자 권한.....	202
16.2.1 사용자 권한 설정	202
16.2.2 사용자를 위한 로컬 라이브 보기 권한 설정	204
16.2.3 잠금 화면에서 라이브 보기 권한 설정	205
16.3 비밀번호 보안 설정.....	207
16.3.1 GUID 내보내기.....	207
16.3.2 보안 질문 및 답변 설정(Security Questions)	208
16.4 비밀번호 초기화	209
16.4.1 GUID 방식의 비밀번호 초기화.....	209
16.4.2 보안 질문에 따른 비밀번호 초기화(Security Questions)	210
Chapter 17 시스템 서비스 유지.....	210
17.1 HDD 관리	210
17.1.1 HDD 복제 설정	210

17.1.2 S.M.A.R.T. 감지	212
17.1.3 불량 섹터 감지	213
17.1.4 HDD 상태 감지	214
17.2 로그 파일 검색 및 백업	214
17.2.1 로그 파일 검색	214
17.2.2 로그 파일 백업	216
17.3 카메라 설정 파일 불러오기/내보내기	217
17.4 장비 설정 파일 내보내기/불러오기	219
17.5 시스템 서비스	220
17.5.1 Control4 프로토콜	220
17.5.2 I-VIEW-NOW UPNP Reporting	220
17.6 스트림 암호화 설정(Stream Encryption)	220
17.7 시스템 업그레이드	222
17.7.1 로컬 백업 장치를 사용한 업그레이드	222
17.7.2 FTP 를 사용한 업그레이드	223
17.8 초기화 설정	224
Chapter 18 시스템 설정	225
18.1 일반 설정	225
18.2 날짜 및 시간 구성	226
18.3 DST 설정 구성	227
Chapter 19 부록	228
19.1 용어	228
19.2 문제 해결	230
19.3 변경 사항 요약	241
Version 4.1.50	241
Version 4.1.10	241
Version 4.1.0	241
Version 3.4.92	241

Version 3.4.91	241
Version 3.4.90	242
Version 3.4.80	242
Version 3.4.70	243
Version 3.4.6	243
Version 3.4.2	243
Version 3.3.9	243
Version 3.3.7	244
Version 3.3.6	244
Version 3.3.4	244
19.4 장거리 네트워크 케이블로 PoE 에 연결된 IP 카메라 목록 (100 - 300 m)	245

소개

1.1 전면 패널

1.1.1 DS-9600NI 시리즈

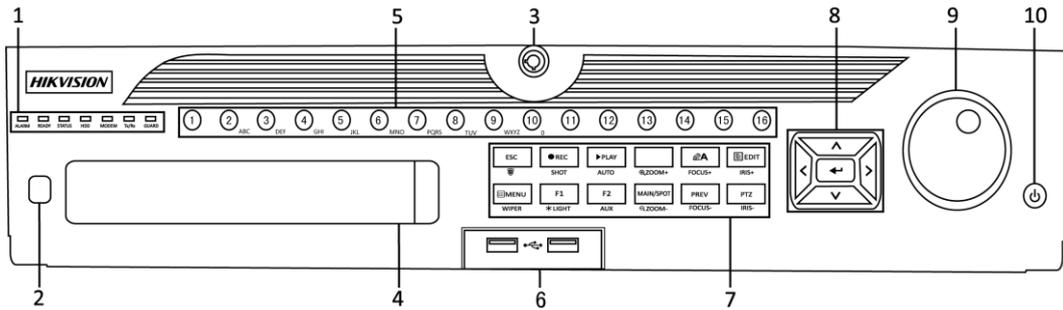


Figure 1-1 DS-9600NI-I8 시리즈

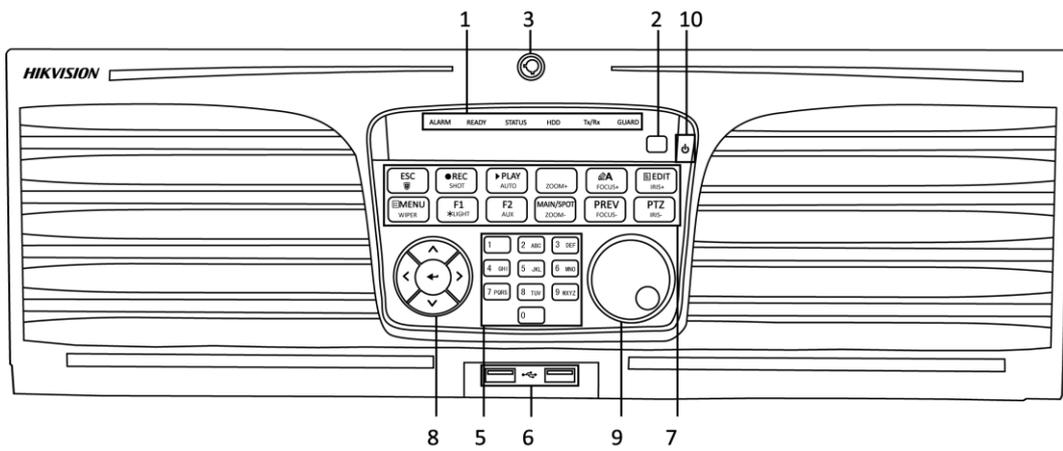


Figure 1-2 DS-9600NI-I16 시리즈

Table 1-1 패널 설명

번호	명칭		기능 설명
1	Status Indicators	ALARM	알람 발생시 적색등 표시
		READY	일반적으로 장치가 실행 중 일 때 녹색 표시
		STATUS	IR 리모컨 사용시 녹색등
			IR 리모컨과 키보드 동시 사용할 경우 보라색. 키보드로 제어시 빨간색
		HDD	HDD 를 통해 데이터를 읽거나 쓸 때 빨간색.
		MODEM	사용 예약
		Tx/Rx	일반적 기능으로 네트워크 연결이 되었을 때 TX/RX 등이 깜박거림.
		GUARD	장치 무장 상태시 파란색. 이벤트 탐지시 경보 활성화
	장치 무장시 해제하면 전원이 꺼지고, ESC 버튼을 3 초 이상 누를시 암/해제 상태 변경.		
2	IR Receiver		IR 원격 제어 수신기
3	Front Panel Lock		패널 잠금 또는 해제
4	DVD-R/W		DVD-R/W 디스크 슬롯
5	Alphanumeric Buttons		실시간 보기 또는 PTZ 제어 모드에서 해당 채널로 전환

번호	명칭		기능 설명
			편집 모드에서 숫자, 문자 입력
			재생 모드에서 서로 다른 채널 전환
			해당 채널 녹화시 파란색으로 변경, 채널 네트워크 전송 상태시 빨간색, 채널 녹화 및 전송 중 분홍색.
6	USB Interfaces		USB 마우스 및 USB 하드 디스크 드라이브(HDD)와 같은 추가 장치를 위한 USB(범용 직렬 버스) 포트.
7	Composite Keys	ESC	이전 메뉴
			실시간 보기 모드에서 장치 설정/해제
		REC/SHOT	수동 녹화 설정
			PTZ 제어 설정에서 PTZ 프리셋 호출시 SHOT 클릭 후 숫자 버튼
			재생 모드에서 오디오 켜기/끄기
		PLAY/AUTO	재생 모드 입력
			PTZ 제어 메뉴에서 자동 스캔
		ZOOM+	PTZ 제어 설정에서 PTZ 줌
		A/FOCUS+	PTZ 제어 메뉴에서 포커스 조절
			입력 전환(소문자, 기호 및 숫자)
		EDIT/IRIS+	입력 편집 및 편집시 커서 앞에 있는 문자 삭제
			체크박스 확인 선택
	PTZ 제어 모드에서 카메라 조리개 설정		

번호	명칭		기능 설명		
			재생 모드시 백업 비디오 클립 생성		
			USB 및 eSATA HDD. 폴더 입력/종료		
		MAIN/SPOT/ ZOOM-	메인 출력과 보조 출력 전환		
			PTZ 제어 모드 영상 확대		
		F1/ LIGHT	목록 필드 사용시, 목록의 모든 항목 선택		
			PTZ 제어 모드시 PTZ 조명 켜기/끄기		
			재생 모드에서 재생과 되감기 전환		
		F2/ AUX	탭 페이지 순환		
			동기화 재생 모드시 채널 간 전환		
		MENU/WIPER	메뉴로 돌아가기 (로인인 상태)		
			5 초간 길게 눌러 키 신호음 끄기		
			PTZ 제어 모드에서 와이퍼		
			제어 인터페이스 재생 모드로 표시/숨기기		
		PREV/FOCUS-	단일 화면, 분할 화면 모드 전환		
			PTZ 제어 모드 A/FOCUS+ 포커스 조절		
		PTZ/IRIS-	PTZ 제어 모드 입력		
			PTZ 제어 모드에서 PTZ 카메라 조리개 조절		
		8	Control Buttons	DIRECTION	메뉴의 다양한 필드 항목 사이 이동
					재생 모드시 위 아래 버튼을 사용하여 녹화된 영상의 속도 제어. 좌 우 버튼 사용하여 다음 또는 이전 영상 파일을 선택.
					실시간 보기에서 채널 순환
	PTZ 제어 모드에서 카메라 움직임 제어				

번호	명칭		기능 설명
		ENTER	모든 메뉴 모드에서 선택 확인
			체크박스 필드 확인
			재생 모드에서 재생 또는 일시 중지
			단일 프레임 재생 모드에서 영상 1 프레임 재생.
			자동 스위치 모드에서 시작 및 중지
9	JOG SHUTTLE Control		메뉴의 선택 범위 상하 이동
			실시간 보기 모드에서 다른 채널 전환
			재생모드에서 영상 파일 30 초 전 후 이동
			PTZ 제어 모드에서 움직임 제어
10	POWER ON/OFF		버튼을 3 초 이상 길게 눌러 전원 ON/OFF

1.1.2 DS-7700NI 시리즈

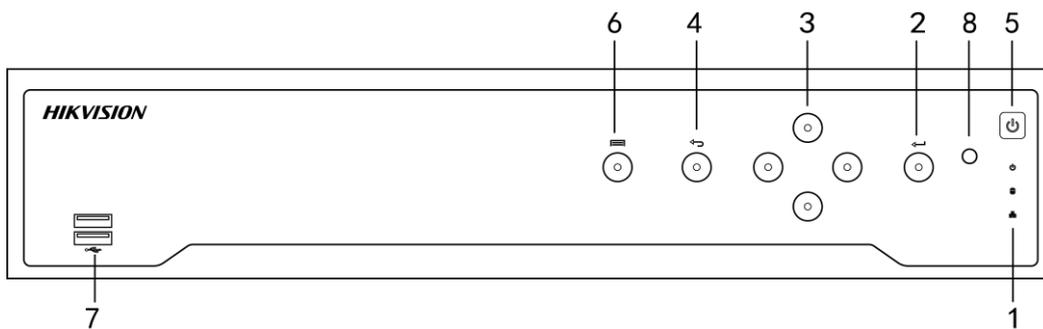


Figure 1-3 DS-7700NI 시리즈

Table 1-2 패널 설명

번호	명칭		기능 설명
1	Status Indicators	POWER	장치 전원 켜진상태 "녹색"
		HDD	HDD 읽기/쓰기 "빨간색 깜빡임"
		Tx/Rx	네트워크 연결 정상 "녹색 깜빡임"
2	ENTER	확인 버튼을 메뉴 모드에서 선택 확인 또는 확인 필드 ON/OFF 스위치를 선택하는데 사용.	
		재생모드에서 영상을 재생 또는 일시정지	
		단일 프레임 재생 모드에서 확인 버튼 클릭시 단일 프레임으로 영상 재생	
		배열 모드에서 버튼 사용시 일시 중지 또는 다시 시작	
		메뉴 모드에서 선택을 확인하거나 확인란 필드의 ON/OFF 스위치를 선택 사용	
3	DIRECTION	메뉴 모드에서 방향 버튼을 사용하여 다른 필드와 항목을 탐색하고 설정 파라미터 선택	
		재생 모드에서 위,아래 버튼을 사용하여 기록 재생 속도를 높이거나 낮추고 왼쪽 및 오른쪽 버튼을 사용하여 기록을 30 초 앞뒤 이동	
		영상 설정 인터페이스에서 위쪽 또는 아래쪽 버튼은 영상 파라미터의 레벨 조절	
		실시간 보기 모드에서 채널 전환	

번호	명칭	기능 설명
4	Back	이전 메뉴로 전환
5	POWER ON/OFF	전원 ON/OFF 스위치
6	MENU	기본 메뉴 인터페이스 연결
7	USB Interface	USB 마우스 및 USB HDD 와 같은 추가 장치를 위한 USB 포트

1.1.3 DS-7600NI 시리즈

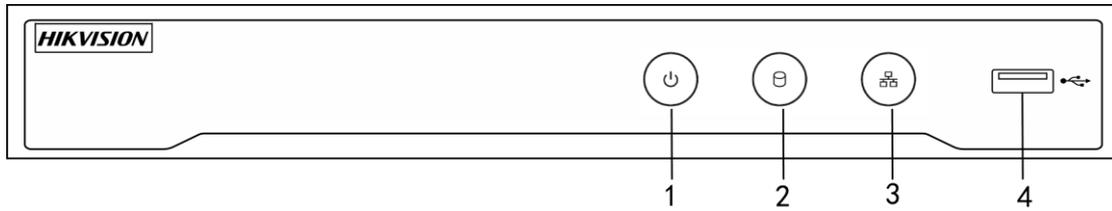


Figure 1-4 DS-7600NI 시리즈

Table 1-3 패널 정보

번호	명칭	설명
1	POWER	장치 전원 켜진상태 “녹색”
2	HDD	HDD 읽기/쓰기 “빨간색 깜빡임”
3	Tx/Rx	네트워크 연결 정상 “파란색 깜빡임”
4	USB Interface	USB 마우스 및 USB HDD 와 같은 추가 장치를 위한 USB 포트

1.2 IR 리모컨 작동 방법

Error! Reference source not found.와 같이 리모컨을 작동할 수 있습니다.

NOTE

작동 하시기 전에 배터리(2xAAA) 를 삽입하십시오.

IR 리모컨은 추가 단계 없이 장치를 제어하도록 설정되어 있습니다. (기본 장치 ID # 255 사용). 장치 ID 번호 255 는 장치가 공유하는 기본 범용 식별 번호입니다. 다음과 같이 장치 ID#을 변경하여 특정 장치에 페어링할 수 있습니다.

IR 리모컨을 특정 장치와 페어링(활성화). (옵션)

사용자 장치 ID#을 만들어 특정 장치에 쌍으로 지정이 가능합니다. 이 기능은 여러 장치를 사용할 때 유용합니다.:

Step 1 마우스 또는 프런트 패널 버튼을 조작하여 메뉴> 설정 > 일반 > 추가 설정으로 이동합니다. (녹화기)

Step 2 장치번호를 확인하고 기억합니다. 기본값은 255 입니다. 이 장치 번호는 모든 리모컨에 적용됩니다.

Step 3 리모컨의 DEV 버튼을 누릅니다.

Step 4 2 단계의 장치 번호를 입력합니다.

Step 5 리모컨의 ENTER 버튼을 누릅니다.

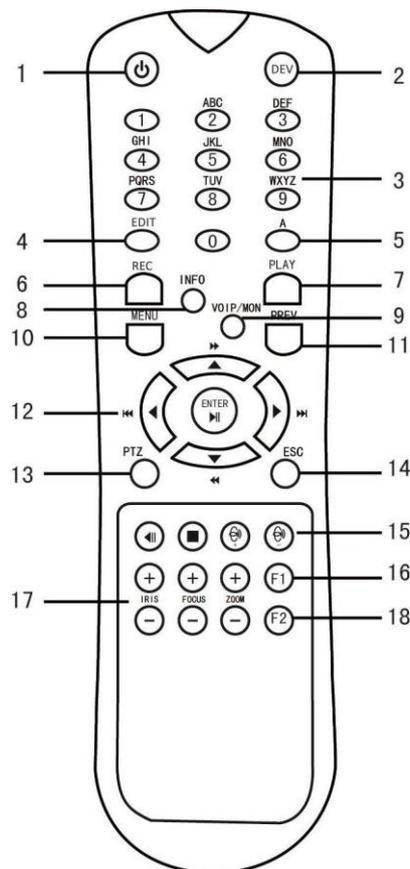


Figure 1-5 리모컨

장치에서 IR 리코컨 해제(비활성화)

장치에서 기능 제어할 수 없도록 IR 리모컨을 분리 방법.

1. 리모컨의 DEV 키를 누르십시오.
2. 기존 장치 ID 번호는 장치의 메모리에서 삭제되며 더 이상 장치와 함께 작동하지 않습니다.



IR 리모컨을 사용하려면 장치에 페어링이 필요합니다. 위의 페어링을 참조하세요.

Table 1-4 IR 리모컨 기능

번호	명칭	설명
1	POWER ON/OFF	<p>•전원 ON:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사용자가 기본 장치 ID 를 변경하지 않은 경우(255): <ol style="list-style-type: none"> 1. Power On/Off 버튼(1)을 누른다. - 사용자가 장치 ID 를 변경한 경우: <ol style="list-style-type: none"> 1. DEV 버튼을 누르십시오. 2. Number 버튼을 눌러 사용자 정의 장치 ID#을 입력하십시오. 3. Enter 버튼을 누르십시오. 4. 전원 버튼을 눌러 장치를 시작하십시오. <p>•장치 OFF:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사용자가 로그인한 경우: <ol style="list-style-type: none"> 1. 전원 켜기/끄기 버튼(1)을 5 초간 길게 눌러 "예 / 아니요" 확인 하여 프롬프트를 표시하십시오. 2. 위/아래 화살표 버튼(12)을 사용하여 원하는 항목을 강조하십시오. 3. 선택을 수락하려면 Enter 버튼(12)을 누르십시오.. - 사용자가 로그인되지 않은 경우: <ol style="list-style-type: none"> 1.전원 켜기/끄기 버튼(1)을 5 초간 길게 눌러 사용자 이름/비밀번호 프롬프트를 표시하십시오. 2. Enter 버튼(12)을 눌러 화면 키보드를 표시하십시오. 3.사용자 이름을 입력하십시오. 4. Enter 버튼(12)을 눌러 입력을 허용하고 화면 키보드를 해제하십시오. 5. 아래쪽 화살표 버튼(12)을 사용하여 "암호" 필드로 이동하십시오. 6.입력 암호(화면상의 키보드 또는 숫자 버튼(3)을 사용하십시오.

		<p>7. Enter 버튼(12)을 눌러 입력을 허용하고 화면 키보드를 해제하십시오.</p> <p>8. 화면의 OK 버튼을 눌러 입력을 허용하고 Yes/No" 확인 프롬프트를 표시(위쪽/아래쪽 화살표 버튼(12)을 사용하여 필드 사이를 이동)</p> <p>9. 선택을 허용하려면 Enter 버튼(12)을 누르십시오.</p> <p>사용자 이름/비밀번호 프롬프트는 장치 구성에 따라 달라진다. "시스템 구성" 섹션을 참조하십시오.</p>
2	DEV	IR 리모컨 활성화: 1. DEV 버튼 클릭, 2. 장치 ID# 와 숫자키를 입력후 enter 키 클릭 하여 장치와 페어링 실행
		IR 리모컨 활성화: DEV 버튼 클릭 후 장치 ID# 클릭 하여 장치와 페어링을 해제.
3	Numerals	실시간 보기 또는 PTZ 제어 모드에서 해당 채널 전환
		편집 모드에서 번호 입력
4	EDIT	커서 앞 문자 삭제
		확인란 선택 후 ON/OFF 스위치 선택
5	A	PTZ 제어 메뉴에서 포커스 조절
		화면의 키보드(대,소문자, 기호 및 숫자) 스위치
6	REC	수동 녹화 설정 메뉴 입력
		PTZ 제어 설정에서 숫자 버튼을 사용항 PTZ 사전 설정 호출
		재생 모드에서 오디오 ON/OFF
7	PLAY	재생모드 이동
		PTZ 제어 메뉴에서 자동 스캔 선택
8	INFO	예약

9	VOIP	주 출력 및 스폿 출력 전환 PTZ 제어 모드에서 이미지 확대
10	MENU	로그인 후 메인 메뉴로 이동
		N/A
		재생모드에서 전체 화면 표시 및 숨기기
12	DIRECTION	필드 및 메뉴 이동
		위/아래 버튼을 사용하여 녹화된 영상의 속도를 높이거나 낮추며, 재생모드에서 30 초 되감기됩니다.
		실시간 모드에서 채널 순환
		PTZ 제어 모드에서 PTZ 카메라 이동
	ENTER	메뉴 모드에서 선택 확인
		체크박스 선택
		재생 모드에서 영상을 재생하거나 일시 중지.
		단일 프레임 재생 모드에서 영상을 프레임씩 이동
		자동 스위치 모드에서 자동 스위치 모드 ON / OFF
13	PTZ	PTZ 제어 모드 이동
14	ESC	이전 화면 이동
		N/A
15	RESERVED	예약
16	F1	목록의 모든 항목 선택
		N/A
		재생 모드에서 재생과 역 재생 사이 전환
17	PTZ Control	PTZ 의 조리개, 초점 및 줌 조절

18	F2	탭 페이지 순환
		동기 재생 모드에서 채널 사이 전환

 NOTE

리모컨에 배터리를 올바르게 설치하였는지 확인합니다. 전면 패널에 있는 IR 수신부를 향해 리모컨을 장치로 향합니다. 리모컨의 버튼을 누른 후 응답이 없는 경우 아래 절차에 따라 해결하세요.

1. 마우스 또는 프런트 패널 버튼을 조작하여 **메뉴 > 설정 > 일반 > 추가 설정**으로 이동합니다.
2. 장치번호를 확인하고 기억합니다. 기본값은 255 입니다. 이 장치 번호는 모든 리모컨에 적용됩니다.
3. 리모컨의 DEV 버튼을 누릅니다.
4. 2 단계의 장치 번호를 입력합니다.
5. 리모컨의 ENTER 버튼을 누릅니다.

리모컨이 정상 작동하지만 장치에서 응답이 없을 경우 다음을 확인하시기 바랍니다.

1. 배터리가 정상적으로 설치되었는지, 배터리의 극성이 바뀌었는지 확인하십시오
2. 배터리가 새것인지 방전되지 않았는지 확인하십시오
3. IR 수신기가 장애물에 의해 가려졌는지 확인하십시오.

리모컨이 여전히 정상 작동 하지 않는다면, 원격을 변경하고 다시 시도하십시오, 또는 구입처에 문의하시기 바랍니다.

1.3 USB 마우스 사용방법

일반적인 3-button (Left/Right/Scroll-wheel) USB 마우스를 장치에 사용하실 수 있습니다.

마우스를 사용 하려면:

1. 장치의 전면 패널에 있는 USB 슬롯에 USB 마우스를 연결합니다
2. 마우스를 자동으로 감지합니다. 마우스가 감지 되지 않는 경우에, 두 장치가 호환되지 않을 수 있습니다 제조사의 권장 장치 목록을 참조하시기 바랍니다:

마우스 작동법:

Table 1-5 마우스 사용방법

번호	명칭	설명
왼쪽 버튼	한번 클릭	실시간 보기: 채널선택 및 도구모음 메뉴표시. 메뉴: 선택 및 입력.
	더블 클릭	실시간 보기: 단일 화면 모드 와 멀티 화면 모드전환.
	클릭 앤 드래그	PTZ 제어: 팬, 틸트 및 줌 가림 방지, 사생활보호, 모션감지: 대상 영역 선택. 디지털 줌: 대상 영역을 드래그하여 선택. 실시간 보기: 채널 / 시간 바를 드래그.
오른쪽 버튼	한번 클릭	실시간 보기: 메뉴 표시. 메뉴: 상위 메뉴로 이동.

스크롤 휠	스크롤 업	실시간 보기: 이전 화면 메뉴: 이전 메뉴
	스크롤 다운	실시간 보기: 다음 화면 메뉴: 다음 항목

1.4 후면 패널

1.4.1 DS-9600NI 시리즈

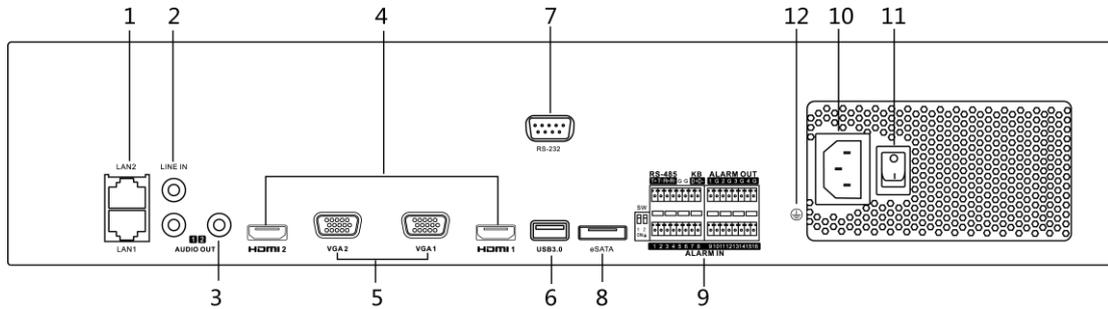


Figure 1-6 DS-9600NI-I8 시리즈

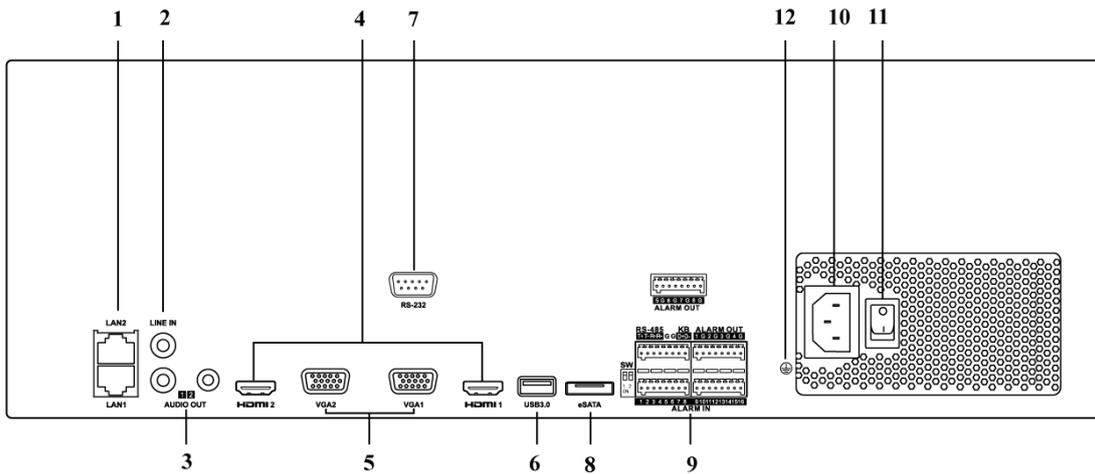


Figure 1-7 DS-9600NI-I16 시리즈

Table 1-6 후편 패널 설명

번호	명칭	설명
1	LAN1/LAN2 Interface	2 개 RJ-45, 10/100/1000 Mbps 네트워크 인터페이스
2	LINE IN	오디오 입력 RCA 연결단자
3	AUDIO OUT	오디오 출력 2개 RCA 연결단자
4	HDMI1/HDMI2	비디오 출력 HDMI™ 연결단자
5	VGA1/VGA2	VGA 출력을 위한 DB9 연결단자, 로컬 비디오 출력 및 메뉴를 표시
6	USB 3.0 interface	USB 마우스 또는 USB HDD 와 같은 추가장치를 위한 USB 연결단자
7	RS-232 Interface	RS-232 장치 연결
8	eSATA	외부 SATA HDD, CD/DVD-RM. 연결
9	Controller Port	D+, D-핀은 컨트롤러의 Ta, Tb 핀에 연결됩니다. 계단식 장치의 경우 첫 번째 장치의 D+, D- 핀을 다음 장치의 D+, D-핀과 연결해야 합니다.
	ALARM IN	알람 입력 연결.
	ALARM OUT	알람 출력 연결.
10	100 to 240 VAC	AC 100V ~ 240V 전원 연결.
11	Power Switch	전원 켜기/끄기 전환.
12	GROUND	접지(NVR 시작 전 연결 필요)

1.4.2 DS-7600NI 시리즈

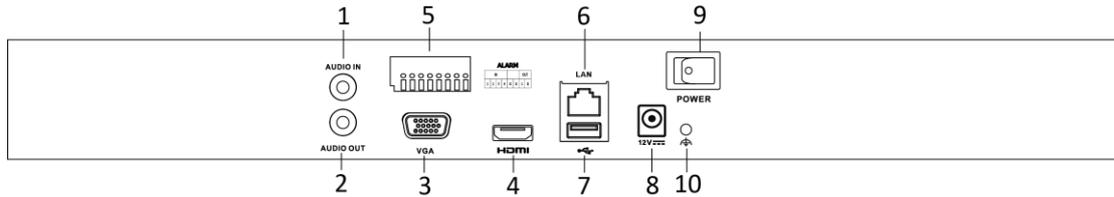


Figure 1-8 DS-7600NI-I2 시리즈

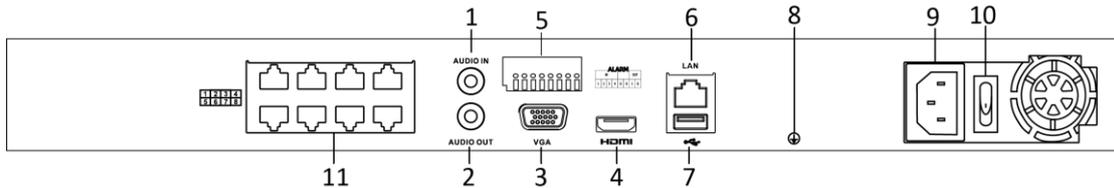


Figure 1-9 DS-7600NI-I2/8P 시리즈

i NOTE

The DS-7616NI-I2/16P and DS-7632NI-I2/16P provide 16 network Interfaces with PoE function.

Table 1-7 Panel Description

번호.	명칭	설명
1	Audio In	오디오 입력 RCA 단자.
2	Audio Out	오디오 출력 RCA 단자
3	VGA Interface	VGA 출력을 위한 DB9 연결단자, 로컬 비디오 출력 및 메뉴를 표시
4	HDMI Interface	비디오 출력 HDMI™ 연결 단자
5	ALARM IN	알람 입력 단자.
	ALARM OUT	알람 출력 단자
6	LAN1 Interface	10/100/1000 Mbps 네트워크 인터페이스
7	USB Interface	USB (USB3.0) 마우스 또는 USB HDD 와 같은 추가장치를 위한 USB 연결단자
8	Ground	접지(NVR 시작 전 연결 필요)
9	Power Supply	7600NI-I4(12 DC V), 7600NI-I4/P (AC 100 ~ 240V).

10	Power Switch	전원 켜기/끄기 전환.
11	Network 및 PoE 기능 (for DS-7600NI-I2/P)	POE 제공과 카메라의 네트워크 연결

1.4.3 DS-7700NI 시리즈

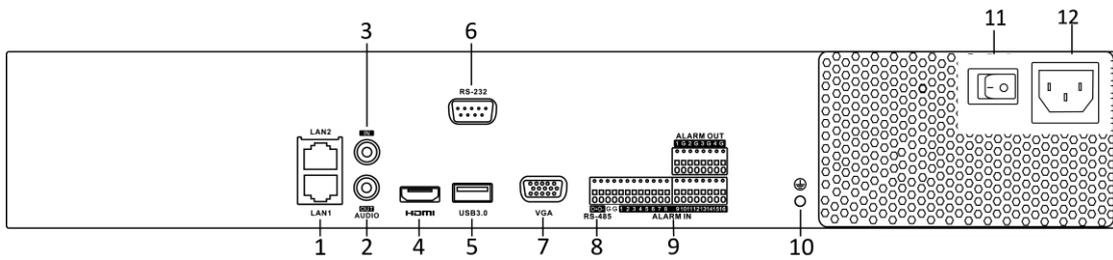


Figure 1-10 DS-7700NI-I4 시리즈

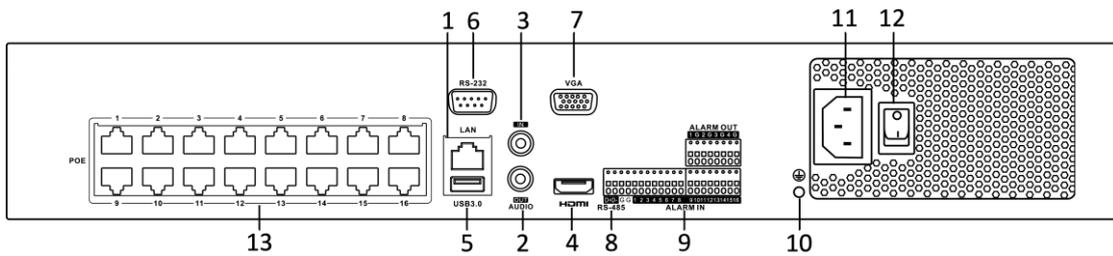


Figure 1-11 DS-7700NI-I4/16P 시리즈

i NOTE

The DS-7708NI-I4/8P provides 8 network Interfaces with PoE function.

Table 1-8 Panel Description

번호.	명칭	설명
1	LAN Interface	DS-7700NI-I4/P: 1개 네트워크 인터페이스 DS-7700NI-I4: 2개 네트워크 인터페이스
2	AUDIO OUT	오디오 출력 RCA 연결단자
3	LINE IN	오디오 입력 RCA 연결단자

4	HDMI	비디오 출력 HDMI™ 연결단자
5	USB 3.0 interface	USB 마우스 또는 USB HDD 와 같은 추가장치를 위한 USB 연결단자
6	RS-232 Interface	RS-232 장치 연결
7	VGA	VGA 출력을 위한 DB9 연결단자, 로컬 비디오 출력 및 메뉴를 표시
8	RS-485 Interface	RS-485 장치 연결
9	ALARM IN	알람 입력 연결.
	ALARM OUT	알람 출력 연결.
10	GROUND	접지(NVR 시작 전 연결 필요)
11	AC 100V ~ 240V	AC 100V ~ 240V 전원 연결.
12	Power Switch	전원 켜기/끄기 전환.
13	Network Interfaces with PoE function (for DS-7700NI-I4/P)	POE 제공과 카메라의 네트워크 연결

Chapter 2 시작하기

2.1 장치 시작

목적

적절한 시작 및 종료 절차는 장치의 수명을 확장하는 데 중요합니다.

시작하기 전에:

전원 공급기의 전압이 장치의 요구 사항과 동일하고 접지 연결부가 제대로 작동하고 있는지 확인하세요.

장치를 시작합니다.:

Step 1 전원 공급 장치가 콘센트에 꽂혀 있는지 확인합니다. 장치와 함께 UPS(무정전 전원 공급 장치)를 사용하는 것이 좋습니다. 전면 패널의 전원 표시등 LED는 빨간색이어야 하며, 이는 장치가 전원 공급을 받는다는 것을 나타냅니다.

Step 2 전원 버튼을 누릅니다. 전원 표시등 LED가 파란색으로 켜지면 장치가 시작됨을 나타냅니다.

Step 3 전원 표시등 LED는 파란색으로 유지됩니다. HDD의 상태가 표시된 스플래시 화면이 모니터에 나타납니다. 화면 아래쪽에 있는 아이콘 행은 HDD 상태를 표시합니다. 'X'는 HDD가 설치되지 않았거나 감지할 수 없음을 의미합니다.

2.2 장치 활성화

목적

처음 액세스하려면 관리자 비밀번호를 설정하여 장치를 활성화합니다. 활성화하기 전에는 작업이 허용되지 않습니다. 웹 브라우저, SADP 또는 클라이언트 소프트웨어를 통해 장치를 활성화할 수 있습니다.

Step 1 새로운 비밀번호 생성 및 새 비밀번호 확인 텍스트 필드에 동일한 비밀번호를 입력합니다.

 NOTE

아이콘  을 클릭하여 문자 입력 표시를 확인할 수 있습니다.

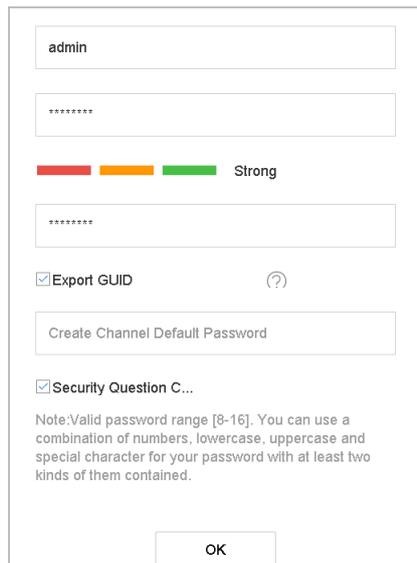


Figure 2-1 장치 활성화

 WARNING

권장 비밀번호-제품의 보안을 높이기 위해 다음과 같은 카테고리중 적어도 3 가지 카테고리(대문자, 소문자, 숫자, 특수 문자)를 포함하여 사용자가 선택한 비밀번호를 만듭니다. 어려운 비밀번호를 만드는 것을 적극적으로 권장드립니다. 또한 비밀번호를 정기적으로 재설정 할 것을 권고합니다. 특히 보안 시스템이 높은 경우, 비밀번호를 매주, 매달 재설정하여 제품을 안전하게 보호하십시오.

Step 2 연결된 IP 카메라의 기본 비밀번호를 생성합니다. 녹화기와 동일한 비밀번호 설정을 합니다.

Step 3 (선택) GUID 및 보안 질문 구성을 선택합니다.

GUID 내보내기(Export GUID): GUID 는 비밀번호를 재 설정 할 수 있도록 해줍니다.(일회성)

보안 질문 구성 Security Question Configuration: 질문과 답변을 통해 비밀번호를 재 설정 할 수 있도록 해줍니다.

Step 4 적용을 클릭하여 저장합니다.

다음 작업:

GUID 내보내기를 사용하도록 설정한 후에는 비밀번호를 재설정할 수 있도록 계속해서 GUID 파일을 USB 플래시 드라이브로 내보냅니다.

보안 질문 구성을 활성화한 경우 향후 비밀번호 재설정에 대한 보안 질문은 유지됩니다.



기기가 활성화된 후에는 비밀번호를 적절하게 유지해야 합니다.

기본 프로토콜로 연결된 IP 카메라에 비밀번호를 복제할 수 있습니다.

2.3 로그인을 위한 패턴 설정

관리사/사용자에 대한 장치 로그인 잠금 해제를 위한 패턴을 설정할 수 있습니다.

Step 1 장치가 활성화되면 다음 인터페이스를 입력하여 장치 잠금 해제 패턴을 구성합니다.

Step 2 마우스를 사용하여 화면의 9 개 점 중에서 패턴을 그립니다. 패턴이 완료되면 마우스를 놓습니다.

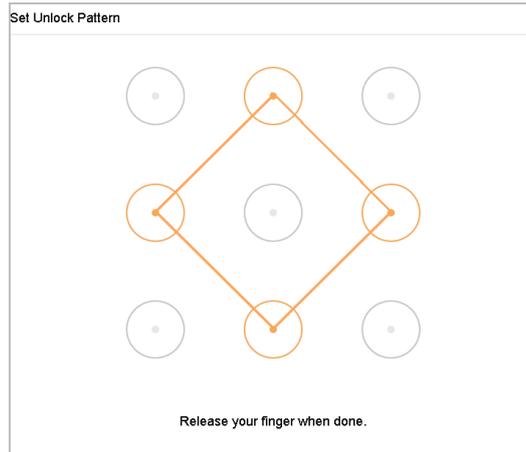


Figure 2-2 패턴 그리기

i NOTE

최소 4 개의 점을 연결하여 패턴을 그립니다.

각 점은 한번만 연결할 수 있습니다.

Step 3 동일한 패턴을 다시 그려 확인합니다. 두 패턴이 일치하면 패턴이 성공적으로 구성됩니다.

i NOTE

두 패턴이 다른 경우 패턴을 다시 설정합니다.

2.4 장치 로그인

2.4.1 패턴 잠금 해제를 통한 로그인

i NOTE

관리자만 장치의 잠금을 해제할 수 있는 권한을 가집니다.

시작하기 전에

잠금 해제 전에 잠금 해제 패턴을 설정합니다. 2.3 장 로그인 잠금 해제 패턴 참조하세요.

Step 1 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 인터페이스를 입력할 메뉴를 선택합니다.

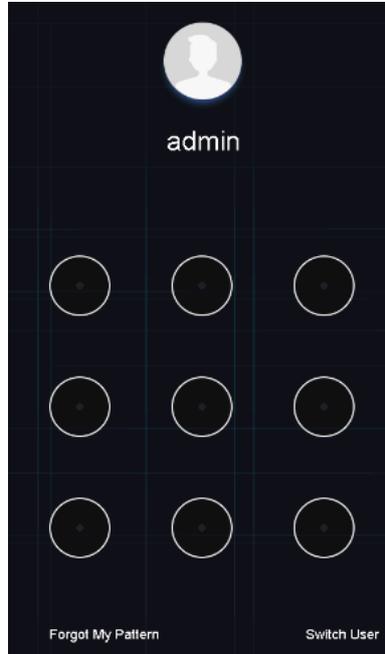


Figure 2-3 패턴 해제

Step 2 사전 정의된 패턴을 그려 잠금을 해제하고 메뉴 작동으로 들어갑니다.

 NOTE

패턴을 잊은 경우 Forgot my Pattern 또는 사용자 전환(Switch User)를 선택하여 일반 로그인 대화 상자를 입력하세요.

5 회 이상 틀린 패턴을 사용할 경우 자동으로 일반 로그인 모드로 전환됩니다..

2.4.2 비밀번호를 통한 로그인

목적:

장치가 로그아웃 된 경우 메뉴 및 기타 기능을 작동하기 전에 장치에 로그인합니다.

Step 1 드롭다운 목록에서 사용자 이름을 선택합니다..

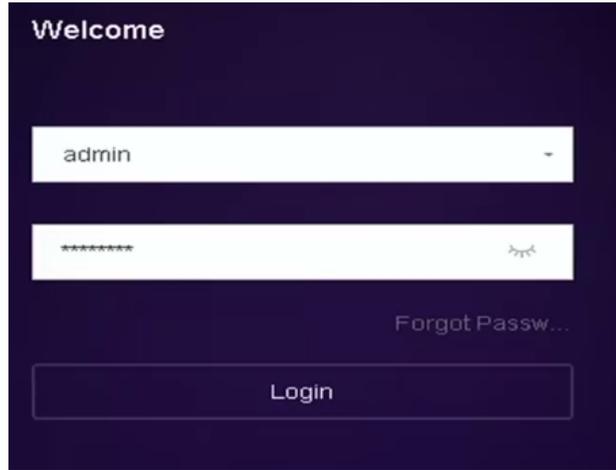


Figure 2-4 로그인 화면

Step 2 비밀번호 입력

Step 3 로그인을 클릭하여 로그인합니다.

 NOTE

비밀번호를 잊은 경우 Forgot Password(비밀번호가 기억나지 않습니다?) 를 클릭하여 비밀번호를 재설정합니다.

 NOTE

로그인 상자에서 비밀번호 7 번 입력 실패시 계정은 60 초 동안 잠깁니다.

2.5 가이드 시작

설치 가이드는 몇 가지 중요한 기본 장치 설정을 안내합니다. 기본적으로 장치가 로드되면 설치 가이드가 시작됩니다. 설치 가이드를 사용하지 않으려면 종료를 클릭합니다.

Step 1 날짜 및 시간 설정 인터페이스에서 날짜와 시간을 설정합니다.

The screenshot shows the 'Date and Time Setup' interface. It features four main configuration rows: 'Time Zone' with a dropdown menu showing '(GMT+08:00) Beijing, Urumc'; 'Date Format' with a dropdown menu showing 'DD-MM-YYYY'; 'System Date' with a text input '10-10-2017' and a calendar icon; and 'System Time' with a text input '16:12:33' and a clock icon. At the bottom left, there is a checked checkbox labeled 'Enable Wizard'. At the bottom right, there are three buttons: 'Previous', 'Next', and 'Exit'.

Figure 2-5 날짜 및 시간 설정

Step 2 네트워크 설정 인터페이스에서 기본 네트워크 파라미터를 설정합니다..

The screenshot shows the 'Network Setup' interface. It is divided into two columns of settings. The left column includes: 'Working Mode' (dropdown: Net Fault-Tolerance), 'Select NIC' (dropdown: bond0), 'NIC Type' (dropdown: 10M/100M/1000M Self-adapl), 'Enable Obtain DNS Serv...' (checkbox: unchecked), 'Preferred DNS Server' (text input), 'Alternate DNS Server' (text input), and 'Main NIC' (dropdown: LAN1). The right column includes: 'Enable DHCP' (checkbox: checked), 'IPv4 Address' (text input: 10 . 15 . 1 . 19), 'IPv4 Subnet Mask' (text input: 255 . 255 . 255 . 0), and 'IPv4 Default Gateway' (text input: 10 . 15 . 1 . 254). At the bottom right, there are three buttons: 'Previous', 'Next', and 'Exit'.

Figure 2-6 네트워크 설정

Step 3 HDD 를 선택하고 시작을 클릭하여 하드 디스크 인터페이스에서 요구 사항으로 초기화합니다.

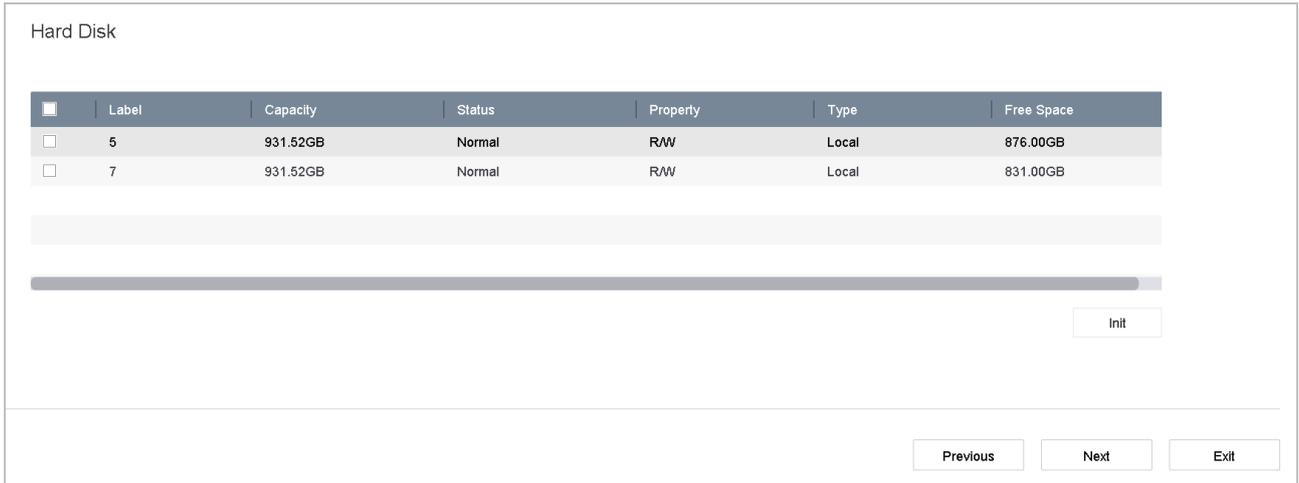


Figure 2-7 HDD 관리

Step 4 카메라 설정 인터페이스에서 IP 카메라를 추가합니다.

- 1) 검색을 클릭하여 온라인 IP 카메라를 검색합니다. 카메라를 추가하기 전에 추가할 IP 카메라가 활성화 상태인지 확인합니다.
- 2) 추가를 클릭하여 카메라를 추가합니다.

NOTE

카메라가 비활성화 상태인 경우 목록에서 카메라를 선택하고 활성화를 클릭합니다.

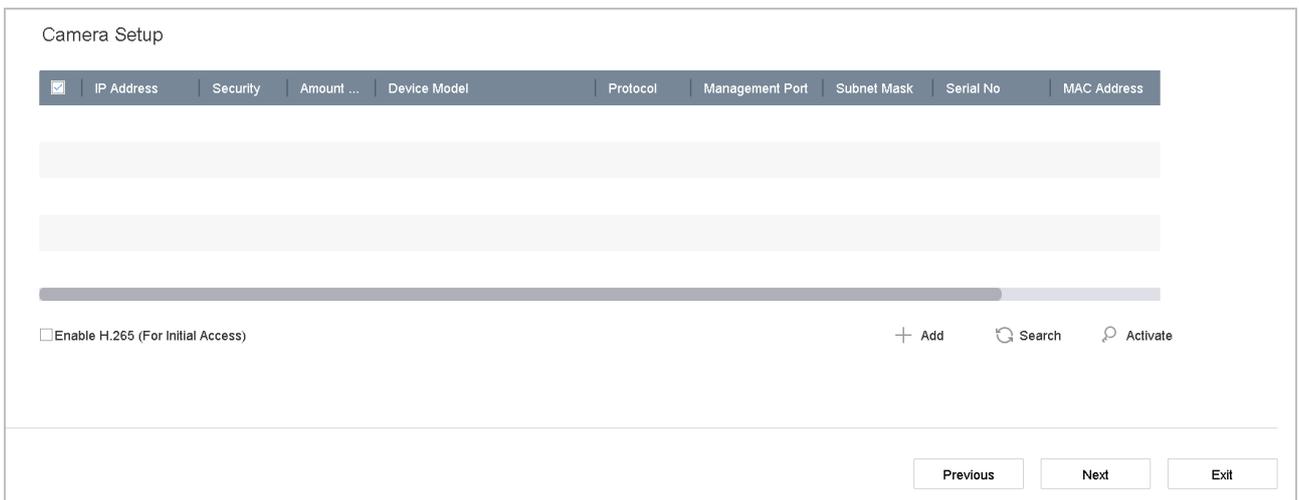


Figure 2-8 IP 카메라 검색

Step 5 플랫폼 연결에서 Hik-Connect 설정을합니다..

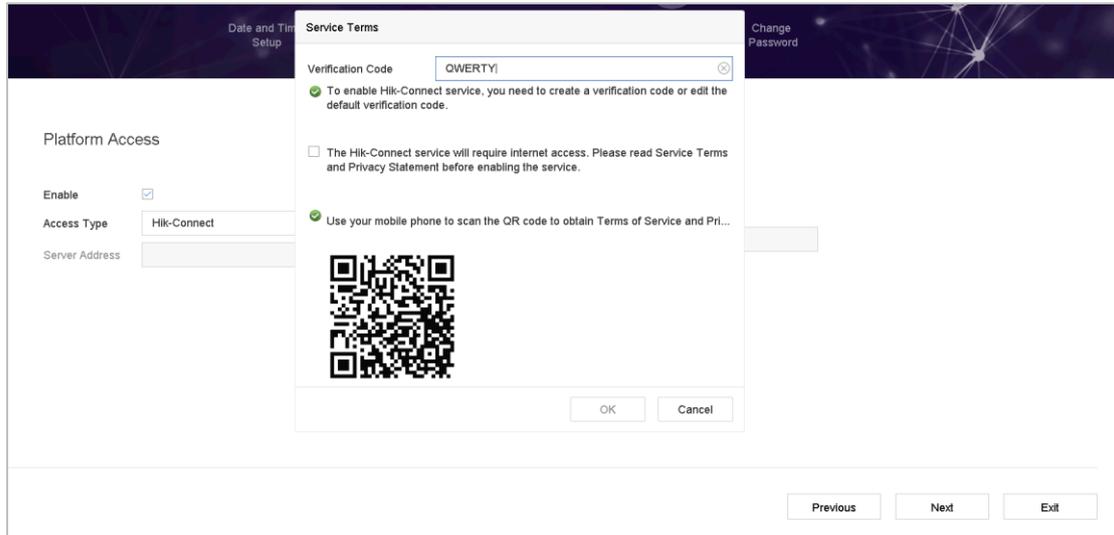


Figure 2-9 Hik-Connect 연결

Step 6 비밀번호 변경 인터페이스에서 필요한 경우 새로운 비밀번호를 설정합니다.



Figure 2-10 비밀번호 변경

i NOTE

아이콘  을 클릭하여 ***의 상태를 볼 수 있습니다

- 1) 텍스트 필드에 기존 비밀번호를 입력합니다.
- 2) 새로운 비밀번호 와 확인 작업을 위해 확인에서 새로운 비밀번호를 입력합니다.
- 3) 잠금 해제 패턴을 통해 로그인을 활성화시 패턴 잠금 해제 확인란을 선택합니다.

 **WARNING**

권장 비밀번호-제품의 보안을 높이기 위해 다음과 같은 카테고리중 적어도 3 가지 카테고리(대문자, 소문자, 숫자, 특수 문자)를 포함하여 사용자가 선택한 비밀번호를 만듭니다. 어려운 비밀번호를 만드는 것을 적극적으로 권장드립니다. 또한 비밀번호를 정기적으로 재설정 할 것을 권고합니다. 특히 보안 시스템이 높은 경우, 비밀번호를 매주, 매달 재설정하여 제품을 안전하게 보호하십시오.

Step 7 확인을 클릭하여 가이드를 완료합니다.

2.6 메인 메뉴

마법사를 완료한 후 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 기본 메뉴 모음에 들어갈 수 있습니다. 메인 메뉴 및 하위 메뉴에 대한 설명은 다음 그림과 표를 참조하세요.



Figure 2-11 메인 메뉴 바 r

Table 2-1 아이콘 설명

아이콘	설명
	라이브 보기(실시간 보기)
	재생
	파일 관리
	스마트 분석

	카메라
	저장소
	시스템
	유지

2.7 시스템 작동

2.7.1 로그 아웃

목적:

로그아웃 후 모니터가 라이브 뷰 모드로 전환됩니다. 작업을 수행하려면 다시 로그인 진행을 합니다.

Step 1 아이콘  을 클릭합니다.

Step 2 팝업창에서 로그아웃을 클릭합니다.

 **NOTE**

시스템에서 로그아웃시 메뉴바가 보이지 않습니다.

2.7.2 종료

Step 1 아이콘  을 클릭합니다.

Step 2 팝업창에서 종료를 클릭합니다.

 NOTE

시스템이 종료될때 장치 패널 버튼을 누르지 않습니다.

2.7.3 재부팅

종료 메뉴에서 장치를 재부팅 할 수 있습니다.

Step 1 아이콘  을 클릭합니다.

Step 2 팝업창에서 재부팅을 클릭합니다.

Chapter 3 카메라 관리

3.1 IP 카메라 추가

3.1.1 IP 카메라 수동 추가

목적:

라이브 보기 또는 녹화를 하려면 먼저 네트워크 카메라를 장치 연결 목록에 추가합니다.

시작하기 전에:

네트워크 연결이 올바르게 IP 카메라가 활성화 되었는지 확인합니다.

Step 1 메뉴에서 아이콘  을 클릭하여 카메라 관리 인터페이스로 이동합니다.

Step 2 아이콘  을 클릭하여 사용자 지정 추가를 합니다.

Step 3 IP 주소, 프로토콜, 관리 포트 및 기타 정보를 입력합니다.

Step 4 IP 카메라의 이름 비밀번호를 입력합니다.

No.	Stat...	Security	IP Address	Device Model
1	Active		10.15.1.10	DS-2CD4112F-I

IP Camera Address: 10.15.1.10

Protocol: ONVIF

Management Port: 80

Transfer Protocol: Auto

User Name: admin

Password:

Use IP Camera Activ...

Buttons: Search, Continue to Add, Add

Figure 3-1 IP 카메라 추가

Step 5 추가를 클릭하여 IP 카메라를 추가 완료합니다.

Step 6 (선택) 계속 추가를 클릭하여 다른 IP 카메라를 추가합니다.

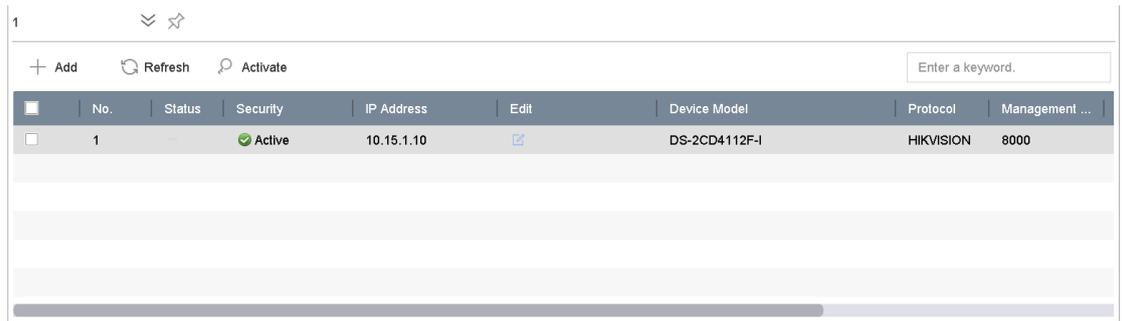
3.1.2 자동으로 온라인 상태에서 IP 카메라 추가

자동으로 온라인 상태 검색은 같은 망내의 조건을 갖춘 하이크비전 제품이 검색됩니다.

Step 1 카메라 관리 인터페이스에서 온라인 장치 패널을 클릭하여 온라인 장치 인터페이스를 확장합니다.

Step 2 자동으로 검색되는 온라인 장치를 선택합니다.

Step 3 추가를 클릭하여 장치와 동일한 로그인 비밀번호를 가진 카메라를 추가합니다.



No.	Status	Security	IP Address	Edit	Device Model	Protocol	Management ...
1	Active		10.15.1.10		DS-2CD4112F-I	HIKVISION	8000

Figure 3-2 IP 카메라 추가

NOTE

추가할 IP 카메라가 활성화 되지 않았을 경우 카메라 관리 인터페이스의 IP 카메라 목록에서 활성화할 수 있습니다.

3.2 PoE 장치 관리

NOTE

DS-7600NI-I2/P 및 DS-7700NI-I4/P 시리즈에서 지원합니다.

목적:

PoE 인터페이스를 통해 장치는 이더넷 케이블로 연결된 PoE 카메라에 데이터와 전기를 안전하게 전달할 수 있습니다. 지원되는 PoE 카메라 번호는 장치 모델에 따라 다릅니다.

PoE 인터페이스를 사용하지 않도록 설정하면 온라인 네트워크 카메라를 추가 할 수 있습니다. 또한 PoE 인터페이스는 플러그 앤 플레이 기능을 지원합니다.

예를 들어 DS-7608NI-I2/8P 의 경우 PoE 인터페이스와 2 개의 온라인 카메라를 통해 6 개의 네트워크 카메라를 연결하려면 IP 카메라 편집 메뉴에서 2 개의 PoE 인터페이스를 비활성화해야 합니다.

단계에 따라 PoE 기능을 지원하는 장치에 대한 네트워크 카메라를 추가합니다

3.2.1 PoE 카메라 추가

Step 1 PoE 카메라를 네트워크 케이블이 있는 장치 PoE 포트에 연결합니다.

Step 2 연결된 카메라는 **카메라(Camera) > IP 카메라(IP Camera)** 를 통해 확인 할 수 있습니다.

3.2.2 IP 카메라 수동 추가

현재 채널을 일반 채널로 사용할 수 있고 파라미터도 편집할 수 있는 동안 설명서를 선택하여 PoE 인터페이스를 비활성화할 수 있습니다.

Step 1 **카메라(Camera) > IP 카메라(IP Camera)**

Step 2 연결된 IP 카메라가 없는 창에 커서를 놓고 아이콘  을 클릭합니다.

Figure 3-3 IP 카메라 수정

Step 3 수동으로 추가하기

- **플러그 앤 플레이(Plug-and-Play):** 카메라가 PoE 인터페이스에 물리적으로 연결되어 있습니다. 해당 매개변수는 편집할 수 없습니다. **시스템(System) > 네트워크 매개변수(Network) > TCP/IP** 로 이동하여 PoE 포트의 IP 주소를 변경할 수 있습니다. .

- **수동(Manual):** 네트워크를 통한 물리적 연결 없이 IP 카메라를 수동으로 입력하여 추가합니다.

Step 4 IP 주소, 관리자의 사용자 이름 및 비밀번호를 수동으로 입력합니다.

Step 5 적용을 클릭하여 저장합니다.

3.2.3 PoE 설정

목적:

장거리 PoE 전송(100~300m)이 필요한 경우 PoE 채널에 대해 장거리 모드를 활성화할 수 있습니다.

Step 1 **카메라(Camera) > 카메라(Camera) > PoE 설정(PoE Settings)**

Step 2 장거리(Long Distance)또는 단거리(Short Distance) 를 선택합니다.

장거리(Long Distance):: PoE 인터페이스를 통해 장거리 (100~300m) 네트워크 전송

단거리(Short Distance): PoE 인터페이스를 통해 단거리(<100m) 네트워크 전송

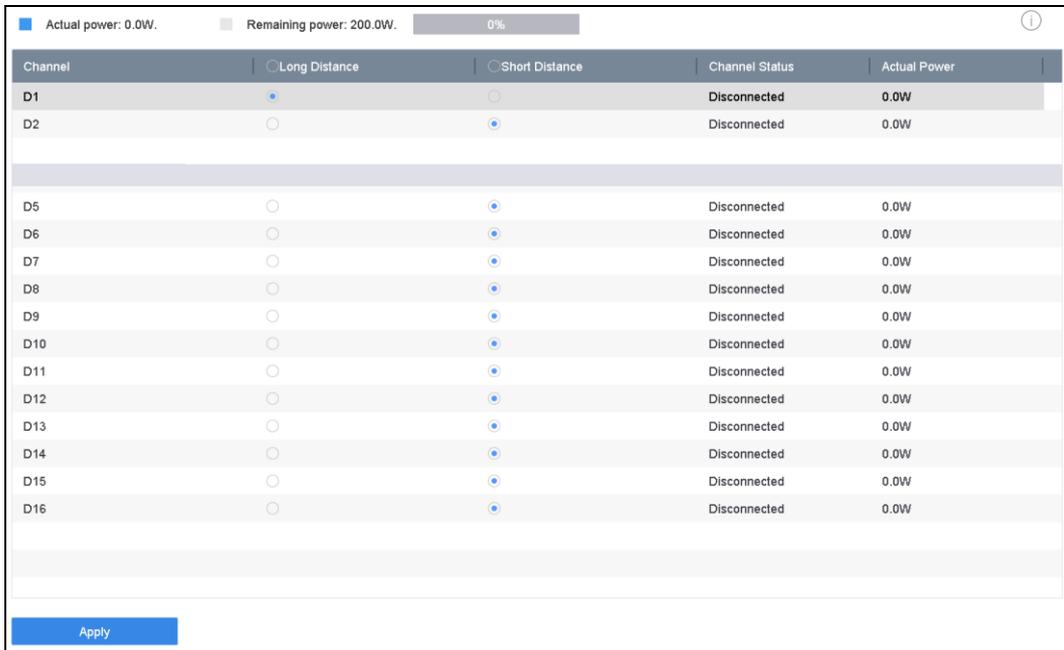


Figure 3-4 PoE 설정



PoE 포트는 기본적으로 단거리 모드에서 활성화됩니다.

장거리(100~300m)을 통해 PoE 에 연결된 IP 카메라의 대역폭은 6MP 를 초과할 수 없습니다.

허용되는 긴 네트워크 케이블은 다른 IP 카메라 모델과 케이블 재료에 따라 300m 미만이 될 수 있습니다.

전송 거리가 100~250m 에 이르면 CAT5E 또는 CAT6 네트워크 케이블을 사용하여 PoE 인터페이스에 연결해야 합니다.

전송 거리가 250~300m 라면 CAT6 네트워크 케이블을 사용하여 PoE 인터페이스에 연결해야 합니다.

Step 3 적용을 클릭하여 저장합니다.

3.3 H.265 스트림 연결

장치는 카메라의 H.265으로 자동으로 전환할 수 있습니다.

Step 1 **카메라 Camera > 추가 구성(More Settings) > H.265 자동 스위치 구성(H.265 Auto Switch Configuration)**를 선택합니다.

Step 2 팝업창에서 자동적으로 H.265 전환을 체크합니다.

Step 3 적용을 클릭하여 저장합니다.

3.4 IP 카메라 업그레이드

IP 카메라는 장치를 통해 원격으로 업그레이드할 수 있습니다.

 NOTE

IP 카메라 업그레이드를 위해 펌웨어 파일이 있는 플래시 메모리를 장치에 연결합니다.

Step 1 업그레이드 할 카메라를 선택을합니다.

Step 2 **카메라 Camera > 추가 구성(More Settings) > 업그레이드(Upgrade)**를 클릭하면
업그레이드 화면으로 넘어갑니다.

Step 3 플래시 메모리를 장치에 연결하여 펌웨어 업그레이드를 진행합니다..

결과

Ip 카메라를 업그레이드 완료하면 카메라는 자동으로 재부팅합니다.

3.5 사용자 정의 프로토콜 설정

목적

표준 프로토콜로 설정되지 않는 네트워크 카메라는 사용자 정의 프로토콜로 설정이
가능합니다. 시스템은 16 가지의 사용자 정의 프로토콜을 지원합니다.

Step 1 **카메라(Camera) > 추가 구성(More Settings) > 프로토콜 관리(Protocol)**

Figure 3-5 프로토콜 관리 Protocol Management

Step 2 전송 프로토콜 유형과 프로토콜을 선택합니다.

유형(Type): 사용자 정의 프로토콜을 사용한 카메라는 RTSP 스트림을 받을 수 있어야 합니다..

경로(Path): 메인 스트림과 서브 스트림을 받을 수 있는 URL 을 확인 하셔야합니다.

예 : rtsp://192.168.1.55:554/ch1/main/av_stream

[Type]://[IP Address of the network camera]:[Port]/[Path].



프로토콜 유형과 전송 프로토콜은 연결된 IP 카메라가 지원되어야 합니다.

Step 3 **확인** 버튼을 클릭하고 저장합니다.

결과:

3.6 OSD 설정

목적

카메라에 대해 OSD(On-screen Display)를 설정할 수 있습니다. 날짜/시간, 카메라 이름등을 포함한 정보 설정이 가능합니다..

Step 1 카메라 (**Camera**) > 영상(**Display**)

Step 2 리스트에서 카메라를 선택합니다.

Step 3 카메라명을 수정합니다.

Step 4 이름, 날짜, 요일 표시등을 클릭합니다.

Step 5 날짜 형식, 시간 형식 OSD 글꼴을 설정합니다.

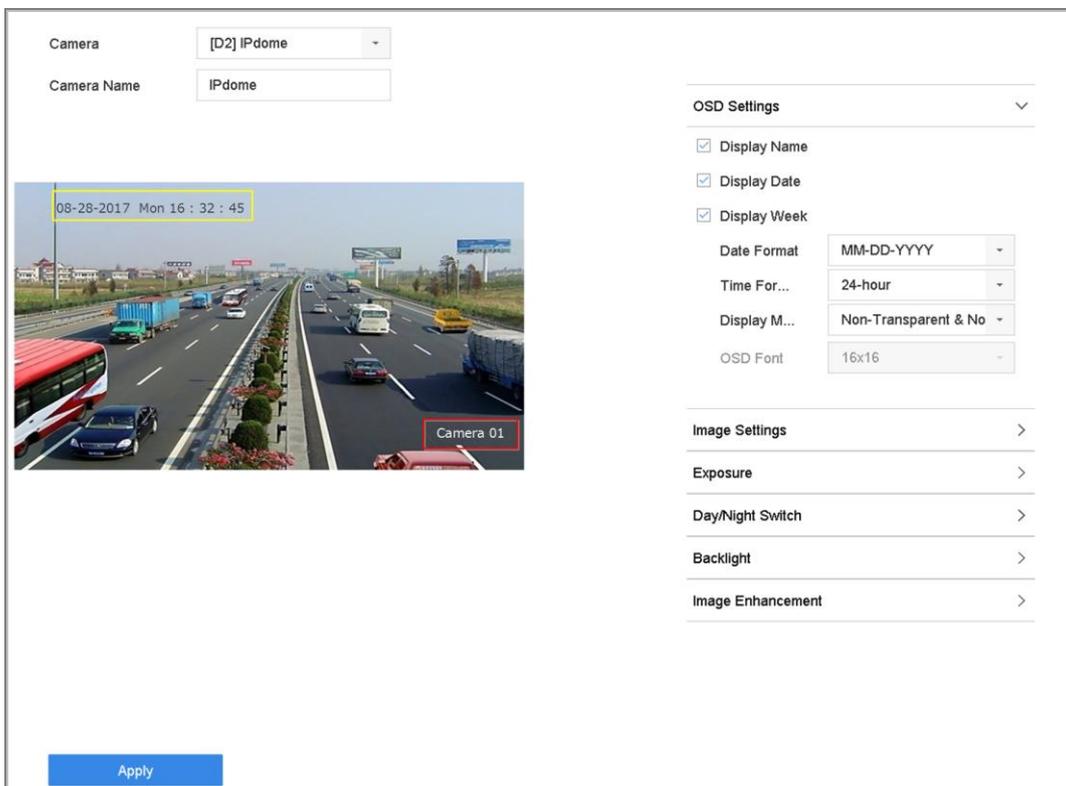


Figure 3-6 OSD 설정

Step 6 마우스로 텍스트 프레임을 클릭하고 화면을 움직여 OSD 위치를 수정합니다.

Step 7 적용을 클릭하여 저장합니다.

3.7 프라이버시 마스크(사생활 보호) 설정

목적

프라이버시 마스크(사생활 보호)는 화면의 일부분을 숨기는 방식으로 개인정보 보호에 도움이 됩니다.

Step 1 카메라 **(Camera)** > 프라이버시마스크 **(Privacy Mask)**

Step 2 카메라를 선택하여 프라이버시 마스크를 설정합니다.

Step 3 적용 클릭 후 저장합니다.

Step 4 마우스로 창위의 구역을 표시하며 각 구역은 색상으로 표기됩니다.

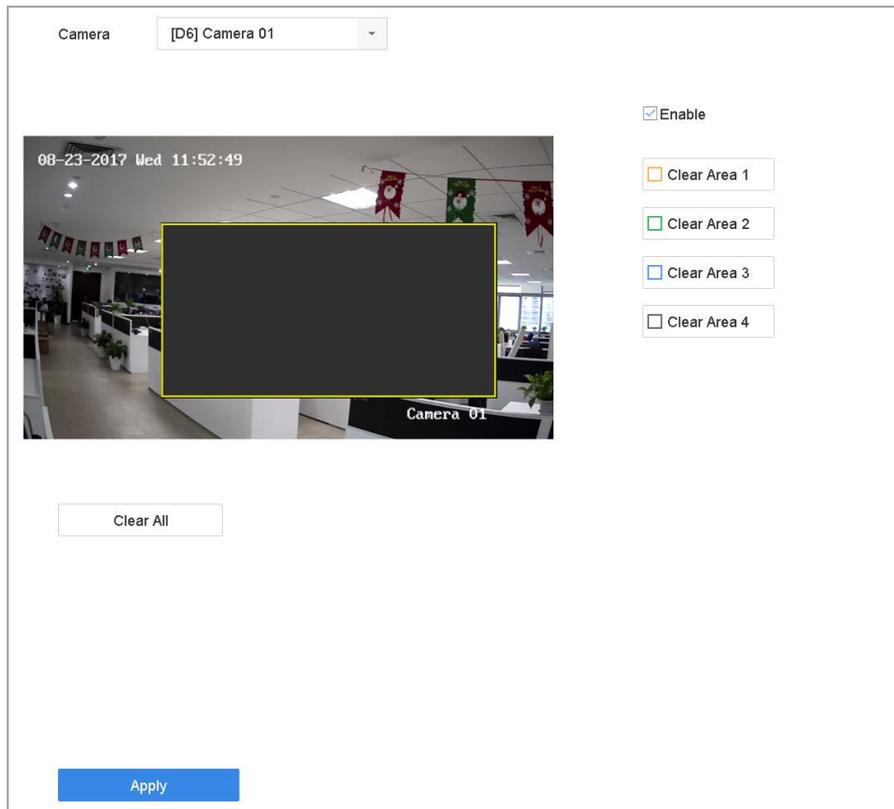


Figure 3-7 프라이버시 마스크 설정

 NOTE

최대 4 개의 프라이버시 마스크 구역을 설정할 수 있으며, 구역의 크기는 수정이 가능합니다.

관련 작업:

창 오른쪽의 “구역 X 지우기”를 클릭하여 대응되는 구역을 지울 수 있습니다. 또는 “모두 지우기”를 클릭하여 모든 구역을 지울 수 있습니다.

Step 5 적용을 클릭하여 저장합니다.

3.8 영상 설정

Step 1 적용을 클릭하여 저장합니다.

더 나은 실시간 화면 및 녹화 효과를 위해 실 사용에 맞게 영상의 이미지를 수정할 수 있습니다.

Step 2 카메라(**Camera**) > 영상(**Display**) > 영상 설정(**Image Settings**)

Step 3 카메라를 선택합니다.

Step 4 영상 설정의 밝기, 뎁, 채도등을 수정합니다.

Step 5 적용을 클릭하여 저장합니다..

3.9 주/야 전환(주간 및 야간 설정)

목적

주의 환경에 따라 카메라를 주/야간 전환, 스케줄 모드등을 사용하여 실 사용에 맞게 수정할 수 있습니다.

Step 1 카메라(**Camera**)>영상(**Display**) > 주/야 전환(**Day/Night Switch**)

Step 2 카메라를 선택합니다.

Step 3 모드는 주간/야간/자동/스케줄 자동 전환으로 설정합니다.

자동(Auto): 센서가 주위 환경에 따라 자동으로 밝기를 인식하여 모드가 전환됩니다.

감도 범위는 0~7 까지며, 감도가 높을수록 모드의 스위치가 더욱 민감하게 트리거됩니다.

전환 시간은 주간/야간 스위치 사이의 간격을 나타내며, 5~120 초까지 설정할 수 있습니다.

자동 전환(Auto-Switch): 사용자는 시작 시간, 종료 시간을 설정하여 주간 및 야간 모드를 설정할 수 있습니다..

Step 4 적용을 클릭하여 저장합니다.

3.10 카메라 영상 설정

연결된 카메라의 경우 노출, 백라이트, 이미지 향상 등의 카메라의 영상을 설정할 수 있습니다.

Step 1 카메라(**Camera**)>영상(**Display**)

Step 2 카메라를 선택합니다.

Step 3 카메라의 기타 설정을 합니다.

노출(Exposure): 카메라 노출시간(1~1/100000)시간을 설정합니다. 노출이 클수록 영상은 밝아집니다.

백라이트(Backlight): 카메라의 WDR(0~100)을 설정합니다. 주변 조명과 물체의 밝기 차이가 큰 경우 WDR의 값을 설정합니다.

이미지 향상(Image Enhancement): 최적화된 이미지 대조(콘트라스트) 향상을 위해 설정합니다.

Step 4 적용을 클릭하여 저장합니다.

Chapter 4 라이브 뷰(Live View)

라이브 뷰(실시간 화면)는 카메라의 영상을 실시간으로 표출합니다.

4.1 라이브 뷰 시작

라이브 뷰 아이콘  을 클릭하여 라이브 뷰 화면으로 진입합니다.

영상을 하나 선택하여 더블클릭하여 영상을 전체화면으로 진입합니다.

영상의 아래 부분의 하단바는 화면 캡처, 빠른 재생, PTZ 제어, 디지털 줌, 오디오 작동, 라이브 보기 설정, 정보, 수동 녹화 시작, 어안 보기, 서브 스트림으로 전환, POS 작동, 3D 포지셔닝등의 여러 동작을 진행할 수 있습니다.

4.1.1 디지털 줌 (Digital Zoom)

디지털 줌은 실시간 영상을 확대합니다.(1x to 16x)

Step 1 라이브 뷰 모드에서 디지털 줌 아이콘  을 클릭하여 기능을 실현합니다.

Step 2 마우스 포인트를 확대할 부분을 가리키고, 휠을 돌려 줌 배율(1x to 16x)을 실현합니다.



Figure 4-1 디지털 줌

4.1.2 어안 카메라 보기 (Fisheye View)

어안 카메라를 통해 라이브 뷰 혹은 재생 화면에서 어안 카메라를 볼 수 있습니다..

NOTE

어안 카메라의 360° 효과는 DS-7600/7700/9600-I (/P)시리즈 장비에서만 지원됩니다.

어안 모드는 어안 카메라만 사용이 가능합니다.

Step 1 라이브 뷰 모드에서 어안 모드 아이콘  을 클릭하여 어안 모드로 변경합니다.

Step 2 어안 모드를 선택합니다.

180° Panorama (): 180° 파노라마 모드로 전환됩니다.

360° Panorama (): 360° 파노라마 모드로 전환됩니다.

PTZ Expansion (): PTZ 확장은 어안 시야/ 파노뷰 시야의 특수 구역 및 확장 구역으로 볼 수 있으며 E-PTZ 기능을 추가 지원합니다.

Radial Expansion (): 방사형 확장 모드에서는 어안 렌즈 카메라의 전체 와이드 각도가 표시됩니다. 이 모드는 물고기의 시야와 흡사하기에 어안뷰라고 불립니다. 렌즈는 큰 영역의 곡면 이미지를 생성하는 동시 영상에서 물체의 원극각과 각도를 왜곡합니다.

4.1.3 3D 포지셔닝 (3D Positioning)

3D 포지셔닝을 통해 실시간으로 특정 구역을 줌 인/아웃을 실현합니다.

Step 1 라이브 뷰 모드에서 3D 포지셔닝 아이콘  을 클릭하여 활성화 또는 비활성화 할 수 있습니다.

Step 2 3D 포지셔닝 모드

줌 인

마우스 왼쪽 버튼을 활용하여 오른쪽 대각선 방향으로 사각형을 끌어 확대합니다..

줌 아웃

마우스 왼쪽 버튼을 활용하여 왼쪽 대각선 방향으로 사각형을 끌어 영역을 축소 시킵니다.

4.1.4 라이브 뷰 설정 계획

Step 1 라이브 뷰 모드에서 아이콘  을 클릭하여 전체화면 모드에서 디지털 줌 작동 인터페이스로 이동이 가능합니다.

Step 2 라이브 뷰 모드 설정에서 실시간 / 균형 잡기 / 전송 성능을 선택합니다.

4.2 목표물 감지

라이브 뷰 모드에서 목표물 감지 기능은 사람 / 움직임 감지 / 얼굴 / 차량 / 사람 감지 실현이 가능합니다.

Step 1 라이브 뷰 모드에서 목표물 감지를 클릭하여 감지 인터페이스로 이동합니다.

Step 2 다양한 유형을 선택할 수 있습니다. 스마트 감지 () , 차량 감지 () , 얼굴 감지 () , 사람 감지() 등을 감지할 수 있습니다.

Step 3 아이콘 () 을 클릭하여 지난 기록을 분석을 할 수 있습니다. 실시간 보기는 () 을 클릭해야 합니다.



Figure 4-2 목표물 감지

Step 4 스마트 분석 결과는 왼쪽 인터페이스에 실시간으로 표출이되며, 마우스로 클릭 후 재생할 수 있도록 중앙 인터페이스에 창이 나옵니다.

4.3 라이브 뷰 설정

라이브 뷰 관련 인터페이스 사용자 정의 설정 가능합니다. 비디오 출력, 실시간 보기 방식, 연장 시간, 이벤트 출력, 전체 화면 모니터링 시간등을 설정 할 수 있습니다.

Step 1 시스템 **(System)** > 라이브 뷰 **(Live View)** > 일반 **(General)**

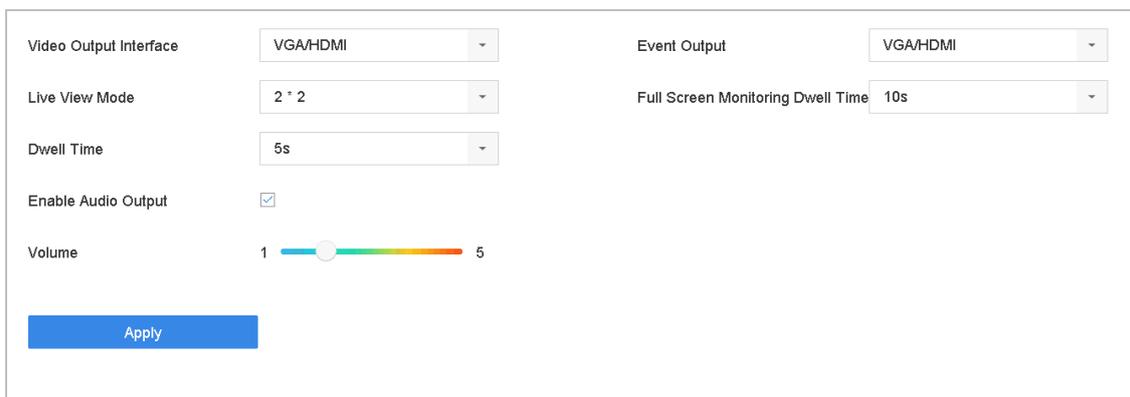


Figure 4-3 라이브 뷰-일반 화면 I

Step 2 라이브 뷰 파라미터 설정을 합니다..

비디오 출력 인터페이스(Video Output Interface): 사용할 비디오 출력 선택.

실시간 보기 방식(Live View Mode): 실시간 화면의 분할 방식 (예: 2*2, 1*5 ...)

연장 시간(Dwell Time): 라이브 화면의 채널간 자동전환 기능을 적용시 한 채널이 지속되는 시간을 설정할 수 있습니다.

오디오 사용(Enable Audio Output):선택한 영상의 오디오 출력을 활성화 할 수 있습니다..

볼륨(Volume): 선택한 출력 인터페이스에 대한 라이브 뷰, 양방향 오디오, 재생시의 오디오 볼륨을 조절할 수 있습니다..

이벤트 출력(Event Output): 이벤트 출력 방식을 선택할 수 있습니다.

전체 화면 모니터링 시간(Full Screen Monitoring Dwell Time): 알람 연동이 되었을 때 전체화면으로 전환되어 지속되는 시간 설정을 선택할 수 있습니다.

Step 3 적용을 클릭하여 저장합니다.

4.4 라이브 뷰 레이아웃

4.4.1 라이브 뷰 레이아웃 사용자 정의 설정 방법

Step 1 시스템(**System**) > 라이브 뷰(**Live View**) > 보기(**View**)

Step 2 사용자는 레이아웃을 1, 2*2, 1+5, 1+7, 3*3, 4*4 또는 커스텀할 수 있습니다..

Step 3 아이콘  을 클릭하여 사용자 정의 레이아웃 인터페이스로 이동합니다.

Step 4 아이콘  을 클릭하여 레이아웃의 이름을 설정합니다.

Step 5 툴바에서 분할 모드를 선택합니다..

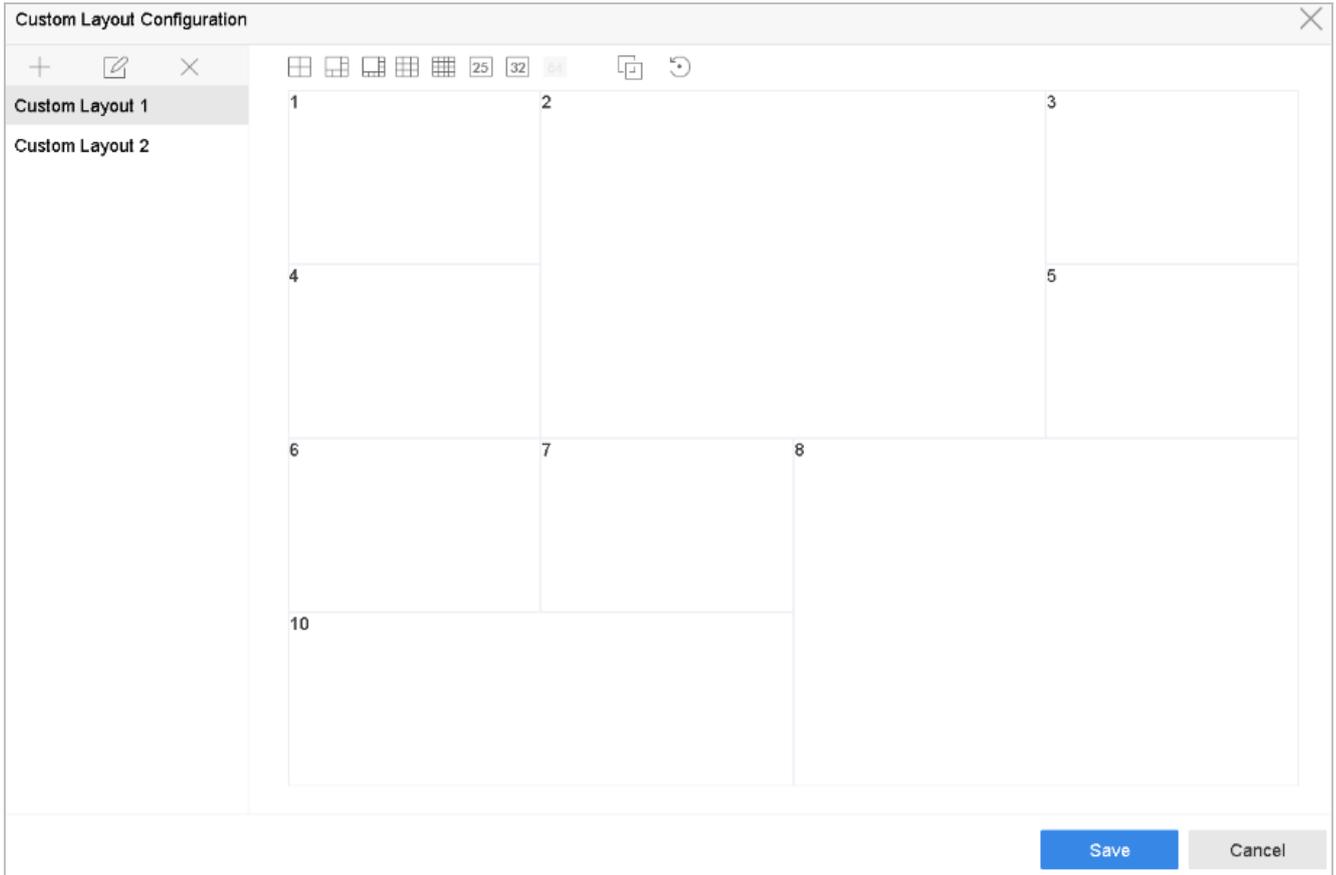


Figure 4-4 라이브 뷰 레이아웃 설정

Step 6 여러 창을 선택하고 아이콘  클릭시 창이 합쳐집니다.

Step 7 저장 후 적용합니다.

결과:

성공적으로 저장된 라이브 뷰 레이아웃은 리스트에 나타납니다.:

리스트의 레이아웃을 클릭하고 아이콘  을 클릭시에는 레이아웃 이름을 수정할 수 있습니다.

리스트의 레이아웃을 클릭하고 아이콘  을 클릭시에는 저장된 레이아웃을 삭제할 수 있습니다.

4.4.2 라이브 뷰 모드 설정

Step 1 시스템(**System**) > 라이브 뷰(**Live View**) > 보기(**View**)

Step 2 비디오 출력 포트를 선택합니다.

Step 3 현재 툴바에 있는 분할 창 혹은 사용자 정의 레이아웃을 사용할 수 있습니다..

Step 4 분할 창을 선택하고 리스트 중의 카메라를 선택하고 더블 클릭하여 카메라를 연결합니다..

검색창에 숫자를 넣어 카메라를 빠르게 검색할 수 있습니다..

Step 5 적용을 클릭하여 저장합니다.

관련 조작:

아이콘  을 클릭하여 모든 채널을 한번에 끌어 올 수 있습니다..

아이콘  을 클릭하여 모든 채널을 한번에 삭제할 수 있습니다..

4.5 채널 제로 인코딩

목적

CMS (Client Mangement System) 프로그램 또는 웹브라우저를 통해 실시간으로 여러 채널을 동시에 실시간 보기 할 때 이미지 품질을 보존하는 동시에 인터넷의 대역폭을 줄이기 위함입니다.

Step 1 시스템(**System**)>라이브 뷰(**Live View**)>일반(**General**)

Step 2 비디오 출력 인터페이스를 채널 제로를 사용할 수 있도록 채널 제로로 변경합니다.

Step 3 시스템 (**System**)>라이브 뷰(**Live View**)>채널 제로(**Channel-Zero**)

Step 4 채널 제로 인코딩 사용을 활성화합니다..

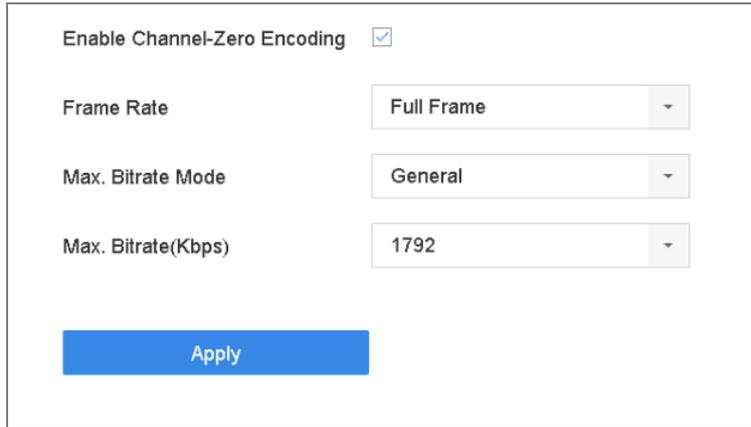


Figure 4-5 채널 제로 인코딩

Step 5 프레임 속도, 비트레이트 최대 모드, 최대 비트레이트 등을 설정합니다.

Step 6 적용을 클릭하여 저장합니다.

결과:

모든 채널을 한 채널의 화면에서 볼 수 있습니다.

Chapter 5 PTZ 제어

5.1 PTZ 제어

사용하기 전에

PTZ 카메라를 꼭 연결을 시켜놓아야 작동이됩니다.

목적

PTZ 제어 안내에 따라 가장 기본적인 동작을 할 수 있습니다.

Step 1 라이브 뷰에서 아이콘  을 클릭하여 안내 가이드 화면이 나오면서 PTZ 제어 화면으로 이동합니다.



Figure 5-1 PTZ Control Wizard

Step 2 가이드에 따라 PTZ 줌, 초점, 조리개등을 설정할 수 있습니다..

Step 3 (선택사항) 가이드를 보지 않기를 원하실 경우 체크박스를 체크 후 “확인”을 클릭하세요.

Step 4 적용을 클릭하여 저장합니다.

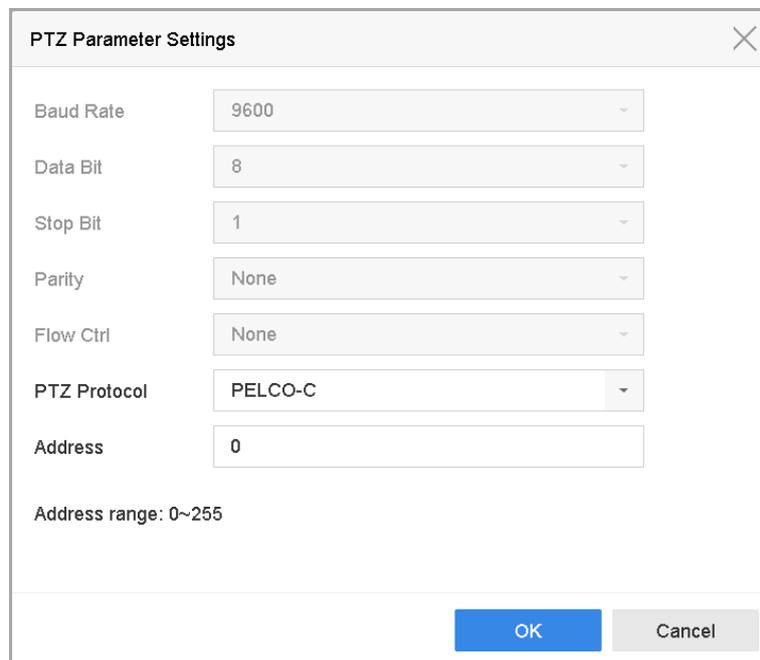
5.2 PTZ 설정

목적

PTZ 제어를 위한 수동 설정을 할 수 있습니다

Step 1 라이브 뷰 화면의 전체 화면에서 아이콘  을 클릭하여 PTZ 제어 화면으로 이동합니다.

Step 2 오른쪽 인터페이스의 PTZ 설정을 클릭하여 PTZ 수동 프로토콜 화면으로 이동합니다..



Parameter	Value
Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
PTZ Protocol	PELCO-C
Address	0

Address range: 0~255

Figure 5-2 PTZ 설정 화면

Step 3 PTZ 설정을 합니다.



모든 사항은 실 사용에 맞게 PTZ 설정을 맞추십시오.

Step 4 확인을 클릭하여 저장합니다.

5.3 PTZ 프리셋, 패트롤, 패턴 설정

시작하기 전에

프리셋, 패트롤, 패턴을 지원하는 PTZ 만이 제어가 가능합니다.

5.3.1 프리셋 설정

목적

아래 설정을 통해 PTZ 의 프리셋을 설정합니다..

Step 1 라이브 뷰 화면에서 아이콘  을 클릭하여 PTZ 제어 화면으로 이동합니다.

Step 2 오른쪽 제어화면 인터페이스에서 설정이 가능합니다.

Step 3 프리셋 설정을 위해 원하는 방향으로 이동합니다..

Step 4 우측 하단의 아이콘  을 클릭하여 프리셋 설정 화면을 띄웁니다.



Figure 5-3 프리셋 설정

Step 5 프리셋 번호를 설정합니다.

Step 6 입력창에 프리셋 이름을 설정할 수 있습니다..

Step 7 적용을 클릭하여 저장합니다.

Step 8 steps 2~6 을 반복하여 프리셋을 설정합니다.

Step 9 (선택) 취소 버튼을 클릭하여 현재 화면으로 이동합니다.

Step 10 (선택) 아이콘  을 클릭하여 현재 설정된 프리셋의 이미지를 볼 수 있습니다.



Figure 5-4 설정된 프리셋 화면

5.3.2 프리셋 불러오기

목적

이벤트가 발생했을 때 카메라는 자동으로 미리 설정한 특정된 구역/창을 감시합니다.

Step 1 라이브 뷰 화면에서 아이콘  을 클릭하여 PTZ 제어 화면으로 이동합니다.

Step 2 우측 하단의 아이콘  을 클릭하여 프리셋 설정 화면을 띄웁니다..

Step 3 프리셋 번호를 설정합니다.

Step 4 불러오기 또는 아이콘  을 클릭하여 설정된 프리셋 이미지 화면을 띄어 이동이 가능합니다.



Figure 5-5 프리셋 불러오기(1)



Figure 5-6 프리셋 불러오기(2)

5.3.3 패트롤 설정

목적

패트롤을 위해 이미 설정된 프리셋을 일정한 순서에 따라 자동으로 전환합니다.

Step 1 라이브 뷰 화면에서 아이콘  을 클릭하여 PTZ 제어 화면으로 이동합니다..

Step 2 오른쪽 인터페이스의 패트롤 버튼을 클릭합니다.

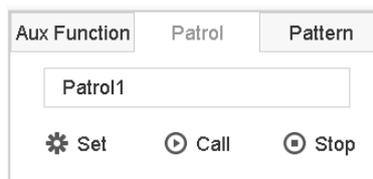


Figure 5-7 패트롤 설정

Step 3 입력창의 패트롤 번호를 선택합니다..

Step 4 설정을 클릭하여 패트롤 설정 인터페이스로 이동합니다.

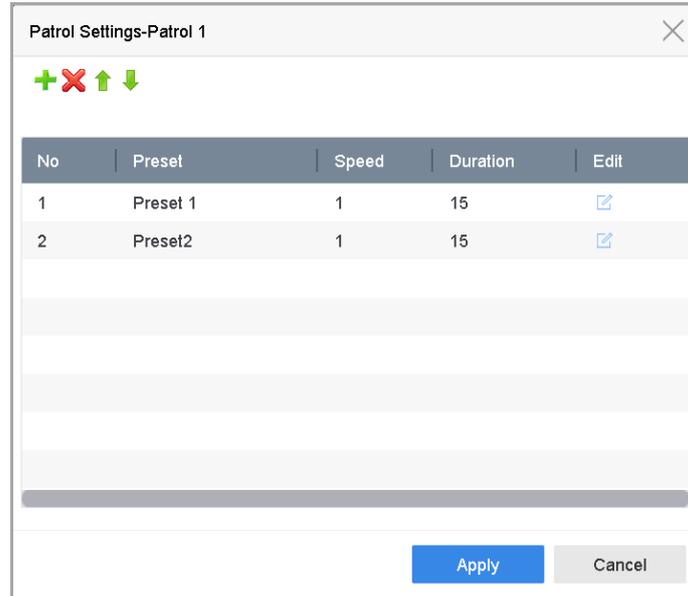


Figure 5-8 패트롤 설정

Step 5 패트롤 추가를 위해 아이콘 를 클릭하여 키 포인트(프리셋)설정창을 엽니다.

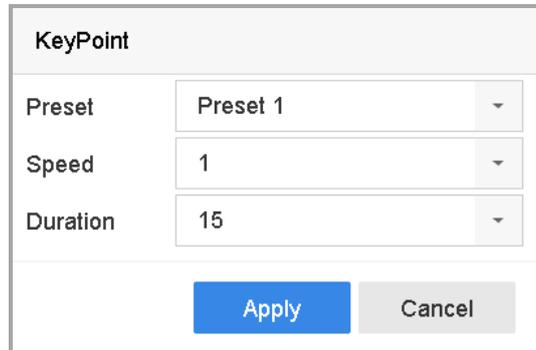


Figure 5-9 키 포인트

1) 키 포인트 설정을 합니다.

프리셋(Preset): 패트롤 제어를 위해 미리 저장한 프리셋으로 사용할 수 있습니다.

속도(Speed): PTZ 가 이동하는 속도입니다.

순항 시간(Duration): 잠시동안 멈춰있는 시간입니다.

2) 적용을 클릭하여 패트롤 설정을 저장합니다.

Step 6 (선택 I) 아이콘 을 클릭하여 추가된 키 포인트를 수정합니다.

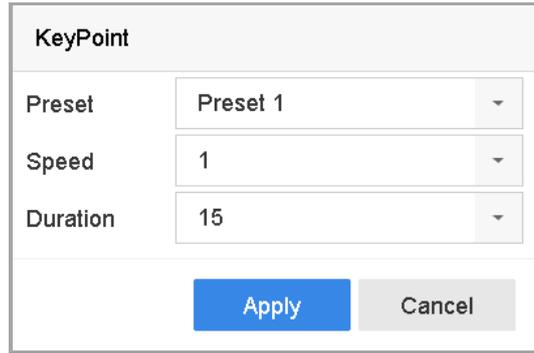


Figure 5-10 키 포인트 편집 화면

Step 7 (선택) 키 포인트를 선택하고 아이콘  을 클릭하여 삭제합니다.

Step 8 (선택)  또는  아이콘을 클릭하여 키 포인트의 순서를 수정합니다..

Step 9 적용을 클릭하여 패턴 설정을 저장합니다.

Step 10 steps 3~9 를 반복하여 더 많은 패턴 설정을 할 수 있습니다.

5.3.4 패턴 불러오기

목적

패턴을 불러오기 하여 사전에 설정한 경로에 따라 PTZ 가 움직입니다.

Step 1 라이브 뷰 화면에서 아이콘  을 클릭하여 PTZ 제어 화면으로 이동합니다.

Step 2 오른쪽 인터페이스의 패턴 버튼을 클릭합니다..

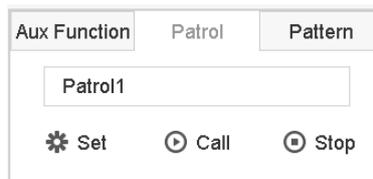


Figure 5-11 패턴 설정

Step 3 입력창의 패턴 번호를 선택합니다.

Step 4 불러오기를 클릭하여 패턴을 시작합니다

Step 5 (선택) 정지를 클릭하여 패턴을 멈춥니다..

5.3.5 패턴 설정

목적

패턴은 PTZ의 움직임을 녹화를 하여 설정할 수 있습니다. 미리 정의된 경로에 따라 PTZ를 이동하도록 패턴을 호출할 수 있습니다.

Step 1 라이브 뷰 화면에서 아이콘  을 클릭하여 PTZ 제어 화면으로 이동합니다.

Step 2 오른쪽 인터페이스의 패턴 버튼을 클릭합니다.



Figure 5-12 패턴 설정

Step 3 입력창의 패턴 번호를 선택합니다.

Step 4 패턴 설정.

- 1) 녹화 버튼을 클릭하여 녹화를 시작합니다.
- 2) 패널에 있는 버튼을 클릭하여 PTZ를 이동합니다.
- 3) 정지 버튼을 클릭하여 녹화를 멈출 수 있습니다. PTZ의 이동은 패턴으로 녹화됩니다.

Step 5 steps 3~4 를 반복하여 더 많은 패턴을 설정할 수 있습니다.

5.3.6 패턴 불러오기

목적

미리 정의된 패턴에 따라 PTZ를 이동을 할 수 있습니다.

Step 1 라이브 뷰 화면에서 아이콘  을 클릭하여 PTZ 제어 화면으로 이동합니다.

Step 2 오른쪽 인터페이스의 패턴 버튼을 클릭합니다.

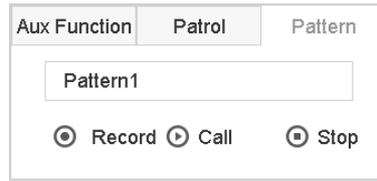


Figure 5-13 패턴 설정

Step 3 입력창의 패턴 번호를 선택합니다.

Step 4 불러오기를 클릭하여 패턴을 시작합니다.

Step 5 (선택) 정지 버튼을 클릭하여 패턴을 멈춥니다.

5.3.7 Linear Scan(영역 검색) 설정

시작하기 전에

연결된 카메라는 PTZ 를 지원해야 하며, linear scan 기능과 HIKVISION protocol 을 지원하는 확인이 필요합니다.

목적

NOTE

이 기능은 특정된 모델에서만 지원합니다.

Step 1 라이브 뷰 화면에서 아이콘  을 클릭하여 PTZ 제어 화면으로 이동합니다.

Step 2 제어 패널은 인터페이스 오른쪽에 있습니다.

Step 3 방향 버튼을 클릭하여 제한 위치까지 움직이고 좌측/우측 제한 버튼을 클릭하여 위치를 제한합니다.

NOTE

PTZ 의 linear scan 은 좌측에서 우측으로의 순서로 움직여야 되며 좌우 사이의 각도는 180° 를 초과하지 않아야 합니다.

5.3.8 Linear Scan (영역 검색)불러오기



해당 기능 조작전 연결된 카메라가 linear scan 기능과 HIKVISION protocol 을 지원하는 확인이 필요합니다.

목적

아래 순서대로 미리 설정된 스캔범위에서 Linar scan 을 불러옵니다.

Step 1 PTZ 카메라의 실시간 보기에서 우측 메뉴의  아이콘을 클릭합니다.

Step 2 PTZ 컨트롤 패널은 화면 전체 우측에 나타납니다.

Step 3 **Linear Scan** 을 클릭하여 linear scan 을 시작하고 다시 클릭하고 정지합니다.

Step 4 (옵션) **Restore** 을 클릭하면 현재 저장되어 있던 설정값이 초기화 됩니다..



카메라를 재부팅하여 설정값이 활성화되게 합니다.

5.3.9 One-Touch Park



해당 기능 조작전 연결된 카메라가 linear scan 기능과 HIKVISION protocol 을 지원하는 확인이 필요합니다.

목적

특정 스피드돔 모델이 일정 시간 동작이 없을때 사전에 설정된 파크액션

(스캔,프리셋,패트롤 및 기타)을 자동으로 실행하게 합니다.

Step 1 PT 카메라 실시간 보기에서 우측 메뉴에 있는  아이콘을 클릭합니다..

PTZ 제어 패널은 전체 우측에 나타납니다.

Step 2 **Park (Quick Patrol), Park (Patrol 1), 또는 Park (Preset 1)를 클릭하여** 파크액션 활성화를 진행합니다.

Park (Quick Patrol): 스피드돔은 파크타임 뒤 설정된 preset1 부터 preset 32 까지 패트롤을 시작합니다. 사전 설정되지 않은 preset 은 스킵합니다.

Park (Patrol 1): 스피드돔은 파크타임 뒤 설정된 patrol 1 을 따라 움직입니다.

Park (Preset 1): 스피드돔은 파크타임 뒤 설정된 preset 1 에 이동합니다.

파크타임은 스피드앱 설정 메뉴에서만 설정가능하고 기본 시간은 5 초입니다.

NOTE

The park time can be set only via the speed dome configuration interface. The default value is 5s by default.

Step 3 **Stop Park (Quick Patrol), Stop Park (Patrol 1), 혹은 Stop Park (Preset 1)을** 클릭하여 비활성화 할수 있습니다..

5.4 Auxiliary Functions

시작하기 전에

연결된 IP 카메라가 PTZ 기능이 지원되고 정확하게 연결되어 있어야 합니다..

목적

조명,와이퍼,3D 포지셔닝,센터 등 보조기능 구현.

Step 1 PTZ 카메라의 실시간 보기에서 우측 메뉴에 있는  아이콘을 클릭합니다.

Step 2 PTZ 컨트롤 패널은 화면 전체 우측에 나타납니다.

Step 3 **Aux Function** 을 클릭합니다.

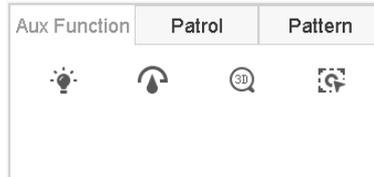


Figure 5-14 Aux 기능 설정 메뉴

Step 4 아래 차트에 기능설명을 참고하여 아이콘을 클릭하고 기능을 실행합니다.

Table 5-1 Aux 기능 아이콘 설명

Icon	Description
	Light on/off
	Wiper on/off
	3D positioning
	Center

Chapter 6 저장

6.1 저장 장치 관리

6.1.1 HDD 설치

장치 실행전 HDD 를 장치에 정확하게 연결해야 됩니다.

6.1.2 Network Disks 추가

할당된 NAS 혹은 IP SAN 디스크를 장비에 추가하고 네트워크 HDD 로 사용가능합니다.
최대 8 개 네트워크 디스크 추가가 가능합니다.

NAS 추가

Step 1 **Storage(저장) > Storage Device(저장 장치)** 메뉴 진입

Step 2 **Add(추가)**를 클릭하고 **Custom 추가 화면에** 진입

Step 3 drop-down 리스트에서 NetHDD 선택

Step 4 타입 설정을 NAS 로 선택

Step 5 텍스트 필드에 있는 NetHDD IP address 에 진입

Step 6 **Search(검색)**를 클릭하여 접속 가능한 NAS disks 를 선택.

Figure 6-1 NAS Disk 추가

Step 7 NAS disk 를 아래 리스트에서 선택하고 수동으로 NetHDD 경로 텍스트 필드에 있는 경로에 진입합니다.

Step 8 **OK** 를 클릭하고 NAS disk 추가를 완성합니다

결과:

NAS disk 를 성공적으로 추가한 뒤, HDD 정보 메뉴에 돌아가서 추가된 NetHDD 가 디스플레이 리스트에 뜨는지 확인합니다.

IP SAN 추가

Step 1 **Storage(저장) > Storage Device(저장 장치)**

Step 2 **Add** 를 클릭하고 **Custom** 추가 화면에 진입

Step 3 drop-down 리스트에서 NetHDD 선택

Step 4 타입 설정을 IP SAN 으로 선택

Step 5 텍스트 필드에 있는 NetHDD IP address 에 진입

Step 6 **Searc(검색)**를 클릭하여 접속 가능한 IP SAN disks 를 선택

Step 7 IP SAN disk 를 리스트에서 선택.

Step 8 OK(확인)를 클릭하고 IP SAN disk 추가를 완성.



싱글 IP SAN disk 추가 가능.

Figure 6-2 IP SAN Disk 추가

Step 9 IP SAN disk 를 성공적으로 추가한뒤, rHDD 정보 메뉴에 돌아가서 추가된 NetHDD 가 디스플레이 리스트에 뜨는지 확인합니다.

6.1.3 Data Storage 를 위한 eSATA 설정

외장 eSATA 장비가 제품에 연결되었을때 data storage 를 위한 eSATA 를 설정할수 있고 eSATA 에 대해 관리가 가능합니다.

Step 1 **Storage(저장) > Storage Device(저장 장치)** 메뉴 진입

Step 2 eSATA 유형을 선택하고 불러오기 혹은 **eSATA** 에서 저장/캡처를 진행

불러오기: eSATA를 사용하여 백업 진행

녹화/캡처: eSATA를 사용하여 녹화/캡처 .설정 관련 내용은 아래 내용을 참고하세요.



Figure 6-3 eSATA 모드 설정

Step 3 eSATA 유형이 녹화/캡처로 설정되었을때 storage device(저장 장치) 메뉴에 진입

Step 4 eSATA 유형 선택이 정확한지 확인, 혹은 수요에 따라 초기화 진행이 가능합니다.

6.2 스토리지 모드

6.2.1 HDD 그룹 설정

목적

여러대의 HDD 는 그룹으로 관리할 수 있습니다. 특정 채널의 영상은 HDD 세팅을 통하여 특수 HDD 그룹에 저장할 수 있습니다.

Step 1 **Storage(저장) > Storage Device(저장 장치)** 메뉴 진입.

Step 2 체크박스를 클릭하여 HDD 를 선택하고 그룹을 묶어줍니다..

+ Add		Init		Total Capacity 1863.03GB				Free Space 1702.00GB	
<input type="checkbox"/>	Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group	Edit	Delete
<input checked="" type="checkbox"/>	5	931.52GB	Normal	R/W	Local	871.00GB	2		
<input checked="" type="checkbox"/>	7	931.52GB	Normal	R/W	Local	831.00GB	1		

Figure 6-4 Storage Device

Step 3  클릭 후 로컬 HDD 설정 메뉴 진입.

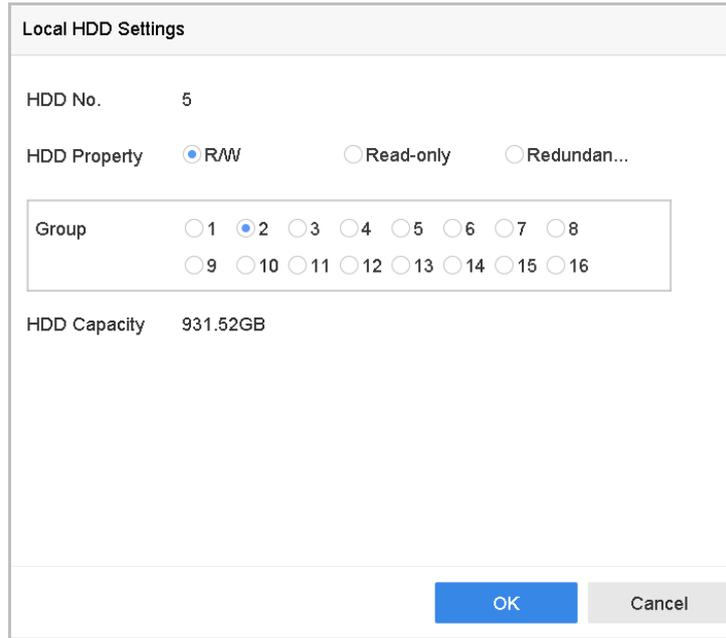


Figure 6-5 Local HDD Settings

Step 4 현재 HDD 의 그룹 번호를 선택합니다.

Step 5 **OK(확인)** 클릭.



HDD 그룹 넘버가 변경되면 HDD 의 카메라들에 대해 다시 그룹을 묶어줍니다.

Step 6 **Storage(저장)> Storage Mode(저장 모드)** 메뉴 진입

Step 7 **Group(그룹) 탭** 확인.

Step 8 리스트에 있는 그룹 번호 선택.

Step 9 체크박스 선택 후 HDD 그룹에 녹화/캡처를 진행할 IP 카메라를 선택.

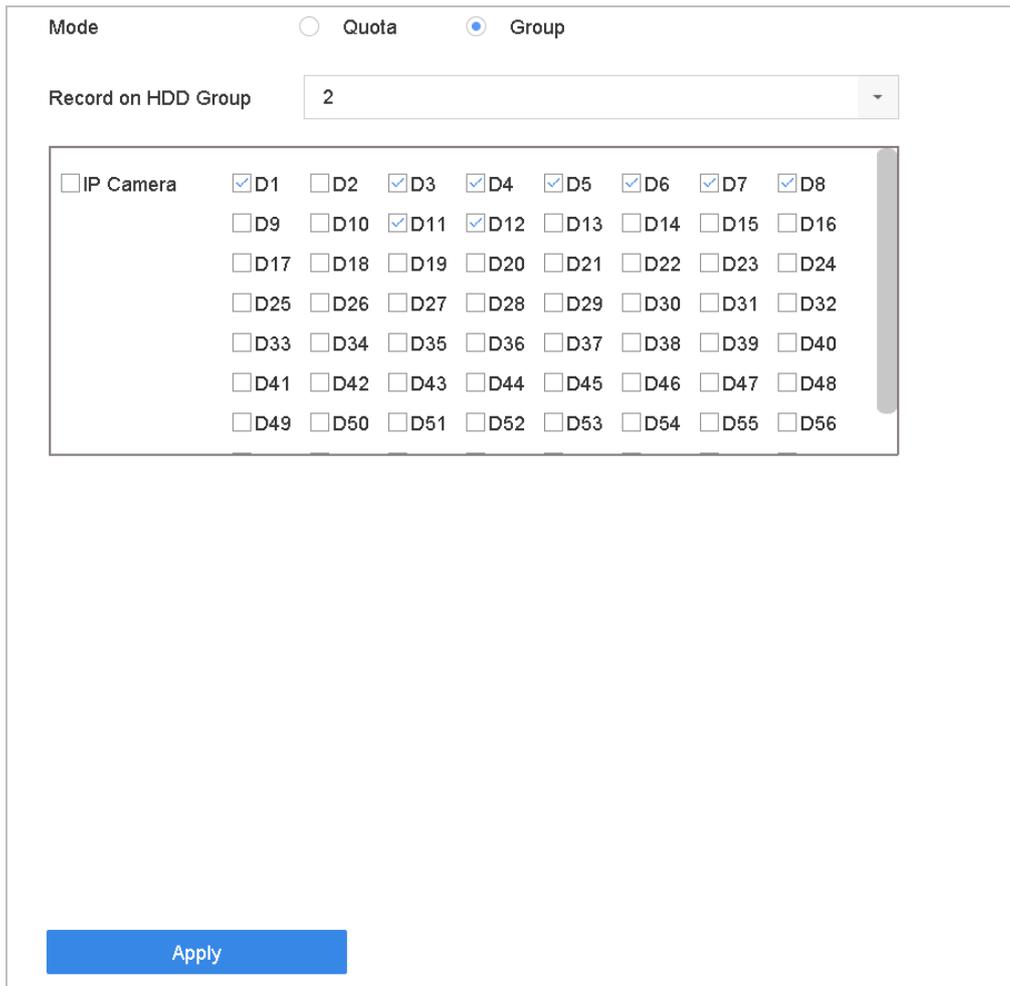


Figure 6-6 Storage Mode-HDD Group(저장 모드 HDD 그룹)

Step 10 **Apply(확인)** 클릭.

 **NOTE**

새로운 저장 모드 설정을 활성화 하기 위해 재부팅합니다.

6.2.2 HDD Quota 설정

목적

카메라마다 설정된 Quota 설정.

Step 1 **Storage(저장)**> **Storage Mode(저장 모드)** 메뉴 진입

Step 2 **Quota** 체크 박스 체크.

Step 3 카메라 선택후 quota 를 설정

Step 4 **Max. Record Capacity (GB)** 및 **Max. Picture Capacity (GB)** 메뉴의 저장 용량 입력

Mode Quota Group

Camera [D1] IPCamera 01

Used Record Capacity 18.00GB

Used Picture Capacity 2048.00MB

HDD Capacity (GB) 1863

Max. Record Capacity (GB) 1500

Max. Picture Capacity (GB) 50

▲ Free Quota Space 313 GB

Copy to Apply

Figure 6-7 Storage Mode-HDD Quota

Step 5 (옵션) quota 설정을 다른 카메라에 적용하려고 하면 **Copy to** 를 선택하여 현재 설정을 다른 카메라에 적용시킬수 있습니다.

Step 6 **Apply**(확인) 클릭



quota 용량을 0 으로 설정하면 모든 카메라는 HDD 의 전체 용량을 녹화와 이미지 캡처 저장에 분배합니다.



새로운 저장 모드 설정을 활성화 하기 위해서 재부팅합니다

6.3 녹화 설정값

6.3.1 메인 스트림

메인 스트림은 HDD 에 기록된 데이터에 영향을 미치며 녹화 영상 품질과 이미지 사이즈를 직접 결정하는 스트림입니다.

서브 스트림과 비교하여 메인 스트림은 더 높은 해상도와 프레임률을 가진 더 높은 품질의 비디오를 제공할 수 있습니다.

Frame Rate (FPS - Frames Per Second): 초당 얼마나 많은 프레임이 캡처되는지를 가리키며, 영상 화질을 전체적으로 유지하므로 영상 스트림의 움직임이 있을 때는 프레임률이 높을수록 유리합니다.

Resolution(해상도): 이미지 해상도는 디지털 이미지의 디테일을 얼마만큼 보유할 수 있는지를 측정하는 것입니다. 해상도가 높을수록 디테일의 수준도 높아집니다. 해상도는 픽셀 열 수(높이)를 픽셀 수(예: 1024×768)로 지정할 수 있습니다.

Bitrate(비트레이트): 비트 전송률(kbit/s 또는 Mbit/s)을 흔히 속도라고 하지만 실제로는 거리/시간 단위가 아닌 비트/시간 단위 수를 정의합니다.

Enable H.264+ Mode(H.264+ 모드 활성화): H.264+ 모드는 낮은 비트 전송률로 높은 비디오 화질을 보장하는 데 도움이 됩니다. 따라서 대역폭 및 HDD 스토리지 공간의 필요성이 효과적으로 감소될 수 있습니다.



고해상도, 프레임률, 비트 전송률 설정이 더 나은 비디오 품질을 제공하지만, 더 많은 인터넷 대역폭이 필요하고 하드 디스크 드라이브의 저장 공간이 더 많이 사용될 것입니다.

6.3.2 서브 스트림

서브 스트림은 메인스트림과 함께 실행되는 두 번째 코덱이다. 그것은 당신이 직접 녹음의 질을 희생시키지 않고 나가는 인터넷 대역폭을 줄일 수 있게 해줍니다.

서브스트림은 스마트폰 앱에서만 실시간 비디오를 보기 위해 사용되며, 인터넷 속도가 제한된 사용자는 이 설정으로부터 가장 큰 이익을 얻을 수 있습니다.

6.3.3 이미지

이미지는 실시간 연속적 이미지 캡처 혹은 이벤트 녹화 유형의 의미합니다. (**Storage > Capture Schedule > Advanced**)

Picture Quality: 화질을 낮음, 중간 또는 높음으로 설정한다. 화질이 높으면 저장 공간이 더 많이 필요하게 된다.

Interval: 실시간 이미지 캡처 간격

Capture Delay Time: 캡처 이미지 사이 간격.

6.3.4 ANR

네트워크 연결이 끊겼을때 IP 카메라가 로컬 스토리지에 녹화 파일을 저장할 수 있게 하는

ANR(Automatic Network Replimation) 기능, 네트워크가 재개되면 파일을 기기에 업로드를

합니다. 웹 브라우저를 통해 ANR(Automatic Network Replenishment) 기능 사용

(**Configuration > Storage > Schedule Settings > Advanced**).

6.3.5 고급 녹화 설정

Step 1 **Storage** > **Schedule Settings** > **Record Schedule/Capture Schedule** 메뉴에 진입

Step 2 **Enable** 을 클릭하여 스케줄 녹화 활성화

Step 3 **Advanced** 를 클릭하여 녹화 설정값을 설정.

Figure 6-8 고급 녹화 설정

Record Audio: 오디오 녹화를 활성화하거나 비활성화하려면 확인란을 선택하십시오.

Pre-record: 예약된 시간 또는 이벤트 전에 기록하도록 설정한 시간. 예를 들어 경보가 10 시에 기록을 트리거하고 사전 녹화 시간을 5 초로 설정하면 카메라는 9:59:55 에 녹화합니다.

Post-record: 이벤트 후 녹화하도록 설정한 시간 또는 예약된 시간. 예를 들어, 알람이 트리거된 기록이 11:00 에 종료되고, 기록 후 시간을 5 초로 설정하면 11:05 까지 기록됩니다.

Expired Time: 만료된 시간은 기록된 파일을 HDD 에 보관하는 기간이며, 마감일이 되면 파일이 삭제될 것입니다. 만료 시간을 0 으로 설정하면 파일이 삭제되지 않으며, 파일의 실제 보관 시간은 HDD 의 용량으로 결정되어야 합니다.

Redundant Record/Capture: 중복 기록 또는 캡처를 활성화하여 중복 HDD 에 기록 및 캡처한 사진을 저장하십시오. "복수 기록 및 캡처 구성" 장을 참조하십시오.

Stream Type(스트림 유형): 메인 스트림과 서브 스트림을 녹화할 수 있습니다. 하위 스트림을 선택하면 동일한 저장 공간으로 더 오랜 시간 동안 기록할 수 있습니다.

Step 4 **OK(확인)** 설정 저장..

6.4 녹화 스케줄 설정

녹화 스케줄을 설정하여 설정된 시간에 따라 자동으로 녹화 시작,중지가 가능하게 설정이 가능합니다.

시작하기 전에 !!

HDD 혹은 추가된 네트워크를 장비에 정확하게 설치 및 설정.

퀵 스타트 가이드 참고.

Chapter 6.1.2 네트워크에 HDD 연결을 위해 네트워크 디스크를 추가합니다.

Step 1 **Storage(저장) > Recording Schedule(저장 스케줄).**

Step 2 카메라 선택.

Step 3 스케줄 활성화

Step 4 **Record Type(녹화 유형)**선택. 녹화유형은 연속 녹화, 움직임 감지, 알람, 움직임|알람, 움직임 & 알람 및 이벤트가 있습니다.

아래와 같은 녹화 유형이 지원됩니다..

Continuous(계속): 스케줄 시간에 의한 녹화.

Event(이벤트): 모든 이벤트 트리거에 의한 녹화.

Motion(움직임): 움직임 감지에 의한 녹화.

Alarm(알람): 알람 트리거에 의한 녹화.

M/A(움직임/알람): 움직임 감지 혹은 알람 트리거에 의한 녹화.

M&A(움직임&알람): 움직임 감지와 알람 트리거에 의한 녹화.

POS: POS 와 알람 트리거에 의한 녹화.

Step 5 사용할 날짜를 선택하고 마우스를 드래그하여 녹화 스케줄 설정을 합니다.

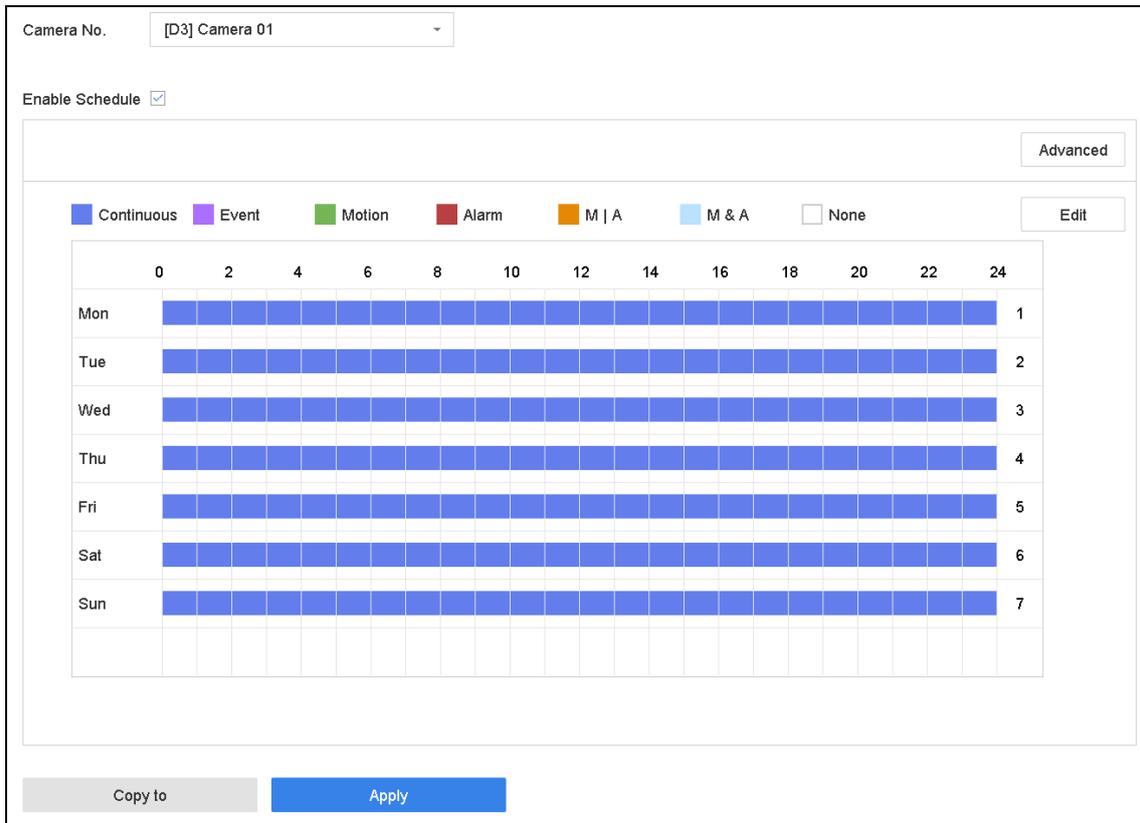


Figure 6-9 녹화 스케줄

Step 6 다른 날짜에 대한 설정은 Step5 와 같이 설정을 하시면 됩니다.

 **NOTE**

기본값으로 연속 녹화(전체)가 설정되어 있습니다.

Step 7 (옵션) 다른 날짜에 같은 설정을 적용할 수 있습니다.

- 1)  탭 클릭.
- 2) 날짜를 선택하여 같은 설정을 적용.
- 3) **OK**(확인) 클릭.

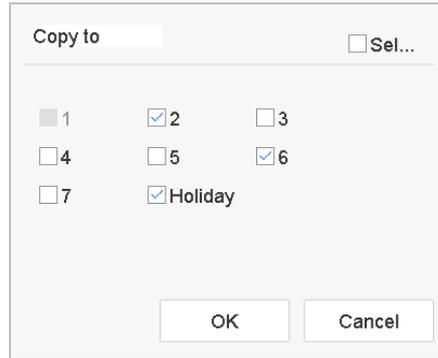


Figure 6-10 Copy Schedule to Other Days

Step 8 **Apply**(적용) 클릭.

NOTE

움직임, 알람, 움직임|알람 (움직임 또는 알람), 움직임&알람(움직임 및 알람), 이벤트 트리거 기록 및 캡처를 활성화시에는 움직임 감지 설정, 알람 입력 설정 및 기타 이벤트를 구성해야 합니다. 자세한 내용은 Chapter 10 이벤트 및 알람 설정 과 Chapter 11 VCA 이벤트 알람을 참조하세요.

6.5 연속 녹화 설정

Step 1 **Camera**(카메라) > **Encoding Parameters**(녹화 설정) > **Recording Parameters** 메뉴 진입

Step 2 카메라의 메인 스트림/서브 스트림 선택.

Step 3 **Storage** > **Recording Schedule**. 메뉴 진입

Step 4 녹화 유형을 **Continuous**(계속) 설정.

Step 5 마우스를 드래그하여 연속 녹화 스케줄 시간을 설정. Chapter **Error! Reference source not found.****Error! Reference source not found.**

6.6 움직임 감지 트리거 녹화 설정

움직임 감지로 인한 기록을 구성할 수 있습니다.

Step 1 시스템 > 이벤트 > **Normal Event** > **Motion Detection** 메뉴 진입

Step 2 움직임 감지를 설정하고 움직임 이벤트가 발생할시 기록을 트리거할 채널을 선택합니다. 자세한 내용은 챕터 11.3 움직임 경보 설정을 참조하세요.

Step 3 Go to **Camera** > **Encoding Parameters** > **Recording Parameters**.

Step 4 카메라 메인스트림/서브스트림 이벤트 설정을합니다.

Step 5 Go to **Storage** > **Recording Schedule**.

Step 6 녹화 유형을 움직임으로 설정.

Step 7 마우스를 드래그하여 움직임 감지 스케줄 설정. 챕터 7.4 를 참고하여 녹화 스케줄의 세부 사항에 대해 설정합니다.

6.7 이벤트 트리거 녹화 설정

움직임 감지, 얼굴 감지, 차량 감지 라인크로싱 감지 등에 의한 녹화.

Step 1 Go to **System** > **Event**.

Step 2 이벤트 설정을 하고 이벤트 발생시 연결할 채널을 선택합니다. 자세한 내용은 챕터 11 이벤트 및 알람 설정, 챕터 12 VCA 이벤트 알람을 참조하세요.

Step 3 Go to **Camera** > **Encoding Parameters** > **Recording Parameters**.

Step 4 카메라의 메인스트림/ 서브스트림 설정

Step 5 Go to **Storage** > **Recording Schedule**.

Step 6 녹화 유형을 이벤트로 선택

Step 7 마우스를 드래그하여 알람 녹화 스케줄 시간 설정. 챕터 7.4 를 참고하여 녹화 스케줄의 세부 사항을 설정합니다.

6.8 알람 트리거 녹화 설정

움직임 감지, 얼굴 감지, 차량 감지, 라인크로싱 감지 등에 의한 녹화.

Step 1 Go to **System > Event > Normal Event > Alarm Input**.

Step 2 알람 입력 설정을 진행하고 알람 발생시 선택된 채널 녹화 설정.

챕터 11 이벤트 및 알람 설정과 챕터 12 VCA 이벤트 알람 참고.

Step 3 Go to **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters**.

Step 4 카메라 메인스트림/서브스트림 선택.

Step 5 Go to **Storage > Recording Schedule**.

Step 6 녹화 유형을 알람으로 설정

Step 7 마우스를 드래그하여 알람 녹화 스케줄 설정을합니다. 챕터 7.4 를 참고하여 녹화 스케줄의 세부 사항을 설정합니다.

6.9 POS 이벤트 트리거 녹화

POS 이벤트에 의한 녹화 설정.

Step 1 Go to **System > POS Settings**.

Step 2 POS 를 설정하고 이벤트 연결을 설정한 채널을 선택하고 POS 이벤트 발생시 녹화를 합니다. 챕터 13 스마트 분석을 참고하세요.

Step 3 Go to **Camera > Encoding Parameters > Recording Parameters**.

Step 4 카메라의 메인스트림/서브스트림 선택.

Step 5 Go to **Storage > Recording Schedule**.

Step 6 녹화 유형 POS 이벤트 선택

Step 7 POS 이벤트 녹화 스케줄 설정은 챕터 7.4 를 참고하여 녹화 스케줄의 세부사항 설정.

6.10 이미지 캡처 설정

실시간 이미지 캡처 또는 이벤트 녹화 유형과 연관.

Step 1 Go to **Storage > Capture Schedule > Advanced**.

Step 2 이미지 설정값 설정.

해상도: 이미지 캡처 해상도 설정

이미지 품질: 이미지 품질을 저,중,고화질 설정이 가능하지만 고화질 이미지는 저장 용량이 커집니다.

간격: 실시간 이미지 캡처 시간.

캡처 딜레이 시간: 이미지 캡처 주기.

Step 3 Go to **Storage > Capture Schedule**.

Step 4 이미지 캡처 설정할 카메라 선택.

Step 5 이미지 캡처 스케줄 진행은 챕터 7.4 를 참고하여 녹화 스케줄의 세부사항에 대해 설정을 합니다.

6.11 휴일 녹화 및 캡처 설정

목적:

녹화 또는 캡처 스케줄 설정.

Step 1 Go to **System > Holiday Settings**.

Step 2 목록에서 휴일항목을 선택합니다. .

Step 3 활성화를 클릭하여 휴일 설정을 완료합니다.

The screenshot shows a dialog box titled "Edit" with the following fields and controls:

- Enable:** A checked checkbox.
- Holiday N...:** A text input field containing "Holiday1".
- Mode:** A dropdown menu currently showing "By Month".
- Start Date:** A date selector showing "Jan" and "1".
- End Date:** A date selector showing "Feb" and "8".
- Buttons:** "Apply", "OK", and "Cancel" buttons at the bottom.

Figure 6-11 휴일 설정

- 1) 휴일 이름 설정.
- 2) 일, 주, 월에 의한 모드 선택.
- 3) 휴일의 시작 및 끝의 날짜 선택.
- 4) “확인”선택

Step 4 휴일 녹화 시간 설정은 [챕터 7.4](#) 를 참고하여 녹화 스케줄의 세부사항에 대해 설정을 합니다.

6.12 중복 녹화 캡처 설정

목적

R/W HDD 와 중복 HDD 의 중복 녹화 및 캡처 기능을 사용하여 저장 시 데이터 안전 및 신뢰성을 효과적으로 향상 시킬 수 있습니다. .

NOTE

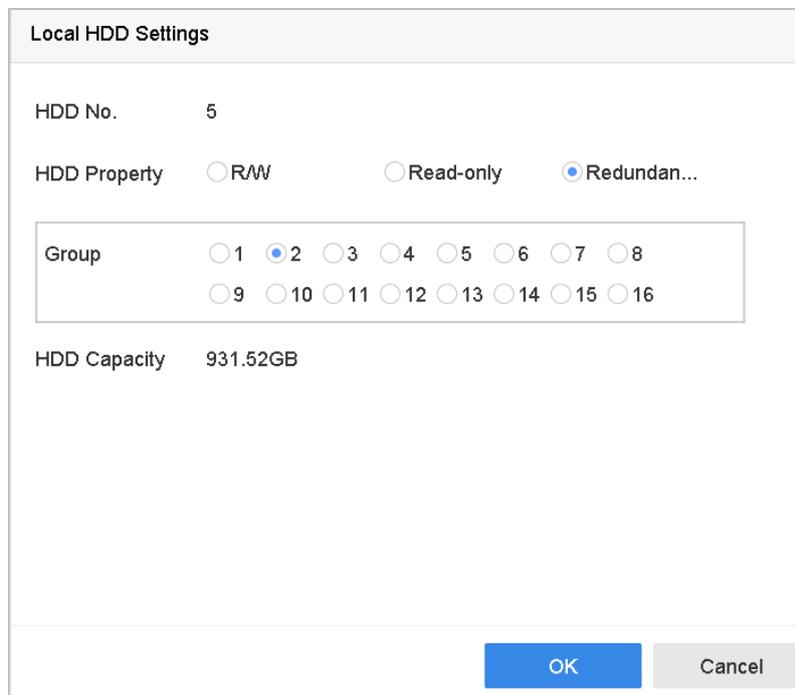
HDD 속성은 중복으로 설정하기 전에 저장 모드에서 그룹설정을 합니다. Chapter 6.2.1

그룹 설정을 참조하세요. 읽기/쓰기 상태의 HDD 는 하나 이상 있어야 합니다..

Step 1 저장소(Storage) > 저장 장치(Storage Device)

Step 2 목록에서 **HDD** 를 선택하고 아이콘  를 클릭하여 HDD 설정 인터페이스를 입력합니다.

Step 3 HDD 속성 중복으로 설정합니다.



Local HDD Settings

HDD No. 5

HDD Property R/W Read-only Redundan...

Group 1 2 3 4 5 6 7 8
 9 10 11 12 13 14 15 16

HDD Capacity 931.52GB

OK Cancel

Figure 6-12 HDD Property-Redundancy

Step 4 저장소(Storage) > 일정(Schedule Settings) > 녹화 설정/캡처(Record Schedule/Capture Schedule)

Step 5 녹화 설정 또는 캡처의 고급을 클릭합니다.

Step 6 고급 매개변수로 이동합니다.

The screenshot shows a dialog box titled "Advanced Parameters". It contains the following settings:

- Record Audio:
- Pre-Record: 5s
- Post-Record: 5s
- Stream Type: Main Stream
- Expired Time (day): 5
- Redundant Record/Capture

At the bottom of the dialog, there are two buttons: "OK" (highlighted in blue) and "Cancel".

Figure 6-13 고급 매개변수

Step 7 중복 녹화 캡처를 체크합니다.

Step 8 확인을 클릭하여 저장합니다.

Chapter 7 Disk Array (RAID)

목적

디스크 어레이는 여러 물리적 디스크 드라이브를 하나의 논리 단위로 결합하는 데이터 스토리지 가상화 기술입니다. "RAID"로도 알려진, 어레이는 디스크 하나가 고장 났을 때 데이터를 복구할 수 있도록 중복으로 제공하기 위해 여러 HDD 를 통해 데이터를 저장합니다. 데이터는 필요한 중복과 성능을 바탕으로 "RAID 레벨"이라는 여러 가지 방법 중 하나로 드라이브에 분산됩니다.



디스크 어레이는 DS-9600NI-I 시리즈에만 지원합니다.

7.1 Disk Array 생성

목적

이 장치는 소프트웨어 기반디스크 어레이를 지원합니다. 필요에 따라 RAID 기능을 활성화 하십시오. 어레이 생성에는 원터치 구성과 수동 구성 두 가지 방법이 있습니다.다음 순서는 어레이를 생성하는 방법입니다.

7.1.1 RAID 사용

목적

다음 단계를 수행하여 디스크 어레이 기능을 실행하세요.

Step 1 저장소(Storage) > 고급(Advanced)

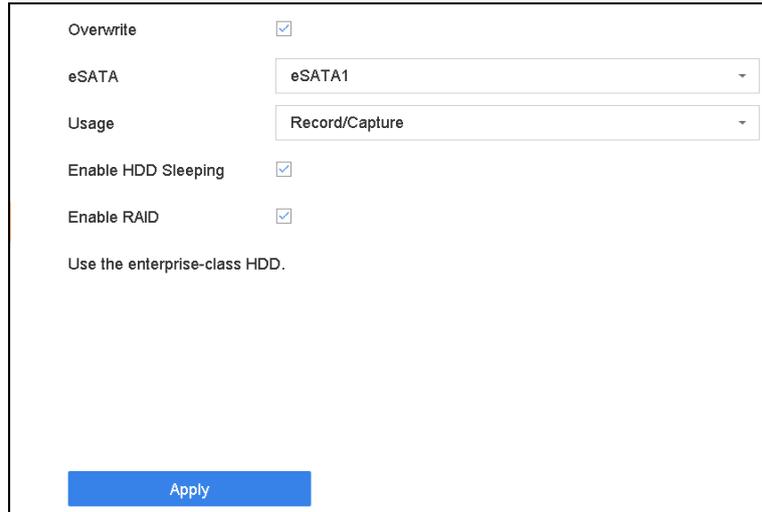


Figure 7-1 고급

Step 2 RAID 사용을 선택합니다.

Step 3 적용을 클릭하여 저장합니다.

Step 4 설정을 적용하려면 재부팅이 필요합니다. 재부팅을 하세요.

7.1.2 원터치 생성(One-Touch Creation)

목적

원터치 구성으로 디스크 배열을 생성합니다. 기본적으로 원터치 구성에서 생성된 디스크 어레이 유형은 RAID 5 입니다.

시작하기 전에

RAID 기능을 활성화 합니다. 자세한 사항은 Chapter 7.1.1 Raid 사용을 참고하세요.

최소 3 개의 HDD 설치. 10 개 이상의 HDD 가 설치된 경우 2 개의 디스크 어레이가 생성됩니다. HDD 의 안정성을 유지하려면 동일한 모델과 용량의 엔터프라이즈급 HDD 를 사용하는 것을 권장드립니다.

Step 1 저장소(Storage) > 레이드 설정(RAID Setup) > 물리 디스크(Physical Disk)

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Spare	Task
1	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164		None
2	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-9YW166		None
5	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164		None
9	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-1CU166		None
10	1863.02GB		Normal	Functional	ST2000VX000-1CU164		None

Figure 7-2 물리 디스크

Step 2 원터치 설정을 선택합니다.

Step 3 어레이 이름을 편집하고 확인을 선택하여 설정을 시작합니다.



4 개 이상의 HDD 를 설치시 어레이 재구축을 위한 핫스페어 디스크가 생성됩니다..

Step 4 어레이 생성 완료 메시지 상자에 확인을 클릭합니다.

Step 5 선택적으로, 장치에 생성된 어레이를 자동으로 초기화합니다. 생성된 배열 정보를 보려면 **저장소(Storage) > 레이드 설정(RAID Setup) > 어레이(Array)**로 이동합니다.

7.1.3 수동 생성

목적

RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 또는 RAID 10 어레이를 수동으로 생성하세요.

Step 1 **저장소(Storage) > 레이드 설정(RAID Setup)> 물리적 디스크(Physical Disk)**

Step 2 생성을 선택합니다.

Table 7-1 어레이 생성

Step 3 어레이 이름 입력.

Step 4 RAID 레벨을 RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 또는 RAID 10 으로 선택하세요.

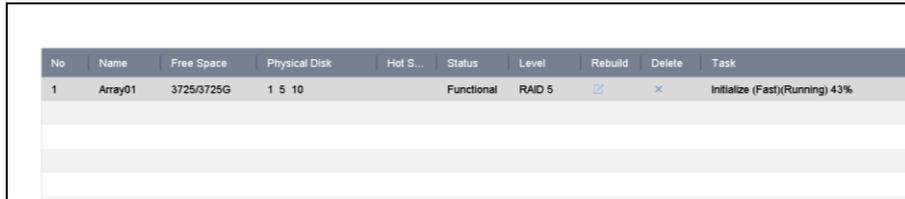
Step 5 어레이를 구성 할 물리 디스크를 선택하세요.

Table 7-2 구성별 HDD

RAID 레벨	필요한 HDD 수량
RAID 0	최소 2 개의 HDD
RAID 1	최소 2 개의 HDD
RAID 5	최소 3 개의 HDD
RAID 6	최소 4 개의 HDD
RAID 10	HDD 의 수는 4~16 개의 짝수여야 합니다.

Step 6 적용을 클릭하여 저장합니다.

Step 7 선택적으로, 장치에 생성된 어레이를 자동적으로 초기화합니다. 생성된 배열 정보를 확인하려면 **저장소(Storage) > 레이드 설정(RAID Setup) > 어레이(Array)**로 이동합니다.



No	Name	Free Space	Physical Disk	Hot S...	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	1 5 10		Functional	RAID 5			Initialize (Fast)(Running) 43%

Figure 7-3 어레이 목록

7.2 어레이 설정

목적:

어레이 상태에는 기능, 성능 저하 및 오프라인이 포함됩니다. 어레이에 저장된 데이터의 높은 보안 및 안정성을 보장하려면 어레이 상태에 따라 즉시 적절한 유지 관리를 수행해야 합니다.

기능(Functional): 어레이 디스크가 손실되지 않습니다.

오프라인(Offline): 손실된 디스크 수가 초과 되었습니다.

성능 저하(Degraded): 어레이에서 HDD 에 장애가 발생하면 어레이의 성능이 저하됩니다. 배열을 재구성하여 복원합니다.

7.2.1 핫 스페어 디스크 설정

목적

디스크 어레이 자동 재구축시 핫 스페어 디스크가 필요합니다.

Step 1 저장소(Storage) > 레이드 설정(RAID Setup) > 물리 디스크(Physical Disk)

No.	Capacity	Array	Type	Status	Model	Hot Spare	Task
1	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	-	None
<input type="checkbox"/> 2	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-9YW166		None
5	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	-	None
<input type="checkbox"/> 9	2794.52GB		Normal	Functional	ST3000VX000-1CU166		None
10	1863.02GB	Array01	Array	Functional	ST2000VX000-1CU164	-	None

Figure 7-4 물리 디스크

Step 2 사용 가능한 HDD 의 아이콘  을 클릭하여 핫 스페어 디스크로 설정 합니다.

7.2.2 자동 어레이 재설정

목적

장치는 핫 스페어 디스크로 설정시 저하된 어레이를 자동으로 재설정할 수 있습니다.

시작하기 전에

핫 스페어 디스크를 생성합니다. Chapter **Error! Reference source not found.**의 핫스페어 설정을 참조하세요.

Step 1 장치는 핫 스페어 디스크로 성능 저하된 어레이를 자동으로 재설정합니다. 재구성 진행율을 확인하세요. **저장소(Storage) > 레이드 설정(RAID Setup) > 어레이(Array)**로 이동합니다.

No	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	2 5 10		Degraded	RAID 5			Rebuild(Running) 0%

Figure 7-5 Array List

7.2.3 수동 어레이 재구성

목적

핫 스페어 디스크가 구성되지 않은 경우 성능 저하된 어레이를 수동으로 재구성합니다.

시작하기 전에

어레이를 재구성하려면 사용 가능한 물리 디스크가 하나 이상 있어야 합니다.

Step 1 **저장소(Storage) > 레이드 설정(RAID Setup) > 어레이(Array)**

No	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	2 5 10		Degraded	RAID 5			Rebuild(Running) 0%

Figure 7-6 어레이 리스트

Step 2 성능 저하된 어레이의 아이콘 을 클릭합니다.

Rebuild Array

Array Name

RAID Level

Array Disk

Physical Disk 2 9

Figure 7-7 Rebuild Array

Step 3 Select the available physical disk.

Step 4 적용을 클릭하여 저장합니다.

Step 5 “물리 디스크를 재구성할때 분리하지 마십시오.”라는 팝업된 메시지 상자에서 확인을 선택합니다.

7.3 어레이 삭제



어레이를 삭제시 저장된 모든 데이터가 삭제됩니다.

Step 1 저장소(Storage) > 레이드 설정(RAID Setup) > 어레이(Array)

No.	Name	Free Space	Physical Disk	Hot Spare	Status	Level	Rebuild	Delete	Task
1	Array01	3725/3725G	5 10		Degraded	RAID 5			None

Figure 7-8 어레이 목록

Step 2 삭제할 어레이 아이콘 을 선택하세요.

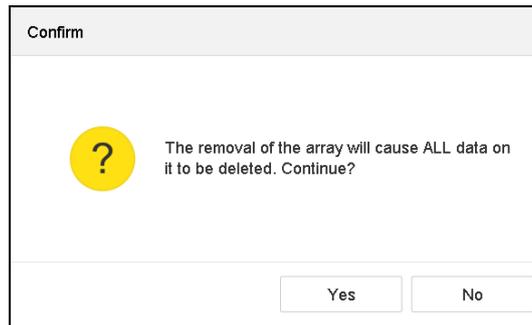


Figure 7-9 주의

Step 3 팝업된 메시지 상자의 확인을 선택하세요.

7.4 펌웨어 확인 및 편집

목적

펌웨어 정보를 보고 펌웨어 인터페이스에서 백그라운드 작업 속도를 설정할 수 있습니다.

Step 1 **저장소(Storage) > 레이드 설정(RAID Setup) > 펌웨어(Firmware.)**

Version	1.1.0.0003
Physical Disk Count	16
Array Count	16
Virtual Disk Count	0
RAID Level	0 1 5 6 10
Hot Spare Type	Global Hot Spare
Support Rebuild	Yes
Background Task Speed	Medium Speed

Figure 7-10 Firmware

Step 2 선택적으로 백그라운드 작업 속도를 설정합니다.

Step 3 적용을 클릭하여 저장합니다.

Chapter 8 파일 관리자

8.1 모든 파일 검색 및 내보내기

8.1.1 파일 검색

목적

영상 및 사진을 검색할 세부 사항을 선택합니다.

Step 1 **파일 관리자(File Management) > 모든 파일(All Files)**

Step 2 시간, 카메라, 이벤트 유형 등을 포함한 세부사항을 선택합니다.

The screenshot shows a search interface with the following fields and options:

- Time:** Today (dropdown), 2017-10-24 00:00:00 (calendar icon), 2017-10-24 23:59:59 (calendar icon)
- Camera:** [All] Camera (dropdown)
- Tag:** (text input field)
- File Status:** All (dropdown)
- Event Type:** None (dropdown)
- Plate No.:** (text input field)
- Area/Country:** None (dropdown)

At the bottom right, there are three buttons: Empty Conditions, Search, and Save.

Figure 8-1 모든 파일 검색

Step 3 검색을 선택하여 결과를 표시합니다. 조건에 일치하는 파일이 검색됩니다.

8.1.2 파일 내보내기

목적

USB 장치(USB 메모리, USB HDD, USB CD 드라이브), SATA CD 드라이브 또는 eSATA HDD 를 사용하여 백업용으로 파일을 내보냅니다.

Step 1 내보내기 할 파일을 검색을 합니다. 자세한 내요은 **Error! Reference source not found.**파일 검색을 참조하세요.

Step 2 파일을 선택하여 내보내기를 선택하세요.

Step 3 영상 및 로그로 내보내기 할 파일을 선택 하고 확인을 누르세요.

Step 4 파일을 백업 장치로 내보내려면 확인을 선택하세요.

8.2 사람 파일 검색 및 내보내기

8.2.1 사람 파일 검색

목적

사람 사진 및 영상을 검색할 세부 조건을 선택합니다.

시작하기 전에

사람 사진과 동영상을 검색하고 내보낼 카메라에 대한 감지 기능을 구성하세요.

Step 1 **파일 관리(File Management) > 사람 파일(Human Files)**

Step 2 검색할 시간과 카메라를 선택하세요.

The screenshot shows a search configuration window. At the top, there is a 'Time' section with a 'Custom' dropdown menu. Below it are two date-time pickers: '2017-10-24 00:00:00' and '2017-10-24 23:59:59'. Underneath is a 'Camera' dropdown menu currently set to '[All] Camera'. At the bottom of the window, there are three buttons: 'Empty Conditions', 'Search', and 'Save'.

Figure 8-2 사람 파일 검색

Step 3 검색을 선택하여 결과를 표시하세요. 일치하는 파일은 미리보기 또는 목록으로 표시됩니다.

Step 4 메뉴 모음에서 대상 사진 또는 원본 사진을 선택하여 관련 사진만 표시하세요.

대상 사진(Target Picture): 클러즈업 대상 검색 결과 표시

원본 사진(Source Picture): 카메라에 의해 캡처된 원본 사진의 검색 결과 표시.

8.2.2 사람 파일 내보내기

목적

USB 장치(USB 메모리, USB HDD, USB CD 드라이브), SATA CD 드라이브 또는 eSATA HDD 를 사용하여 백업용으로 파일을 내보냅니다.

Step 1 내보내기 할 사람 파일을 검색. 자세한 내용은 ***Error! Reference source not found.***을 참조 하세요.

Step 2 파일을 선택하여 내보내기를 선택하세요.

Step 3 영상 및 로그로 내보내기 할 파일을 선택 하고 확인을 누르세요.

Step 4 파일을 백업 장치로 내보내려면 확인을 선택하세요.

8.3 차량 파일 검색 및 내보내기

8.3.1 차량 파일 검색

목적

차량 사진 및 영상을 검색할 세부 조건을 선택합니다.

시작하기 전에

차량 사진 및 영상을 검색하고 내보내기 할 카메라에 대한 차량 감지 기능을 구성하십시오.

Step 1 **파일 관리(File Management)> 차량 파일(Vehicle Files)**

Step 2 시간, 카메라, 번호판 및 지역/국가를 포함한 세부조건을 선택하세요.

The screenshot shows a search configuration window. At the top, there are two time range selectors: 'Time' with a dropdown set to 'Custom' and two date-time pickers showing '2017-10-24 00:00:00' and '2017-10-24 23:59:59'. Below this is a 'Camera' dropdown menu set to '[All] Camera'. There is an empty text input field for 'Plate No.' and another dropdown menu for 'Area/Country' set to 'None'. At the bottom right, there are three buttons: 'Empty Conditions', 'Search', and 'Save'.

Figure 8-3 차량 파일 검색

Step 3 검색을 선택하여 결과를 표시하십시오. 일치하는 파일은 미리보기 또는 목록으로 표시됩니다.

Step 4 메뉴 모음에서 대상 사진 또는 원본 사진을 선택하여 관련 사진만 표시하십시오.

대상 사진(**Target Picture**): 클로즈업된 차량의 검색 결과 표시.

원본 사진(**Source Picture**): 카메라에 의해 캡처된 원본 사진의 검색 결과 표시.

8.3.2 차량 파일 내보내기

목적

USB 장치(USB 메모리, USB HDD, USB CD 드라이브), SATA CD 드라이브 또는 eSATA HDD 를 사용하여 백업용으로 파일을 내보냅니다.

Step 1 내보내기 할 사람 파일을 검색. 자세한 내용은 **Error! Reference source not found.**을 참조하십시오.

Step 2 파일을 선택하여 내보내기를 선택하십시오.

Step 3 영상 및 로그로 내보내기 할 파일을 선택 하고 확인을 누르세요.

Step 4 파일을 백업 장치로 내보내려면 확인을 선택하십시오.

8.4 검색 기록 작업

8.4.1 검색 조건 저장

목적

참조 및 빠른 검색을 위한 검색 조건을 저장할 수 있습니다.

Step 1 **파일 관리자(File Management) > 모든 파일/사람 파일/차량 파일 이동(All Files/People Appearance File/Vehicle File)**

Step 2 검색 조건을 설정.

Step 3 저장 선택.

Step 4 텍스트에 이름을 입력하고 완료를 선택합니다. 저장된 검색 조건은 검색 기록 목록에 표시 됩니다.

8.4.2 검색 기록 불러오기

목적

검색 기록을 불러서 파일 검색을 빠르게 할 수 있습니다.

Step 1 **파일 관리자(File Management) > 모든 파일/사람 파일/ 차량 파일 이동(All Files/Human Files/Vehicle Files)**

Step 2 빠른 파일 검색을 하려면 검색 조건을 선택하세요.

Chapter 9 재생

9.1 영상 파일 재생

9.1.1 빠른 재생

빠른 재생을 사용하면 최근 5분 동안 기록된 영상 파일을 재생할 수 있습니다. 영상이 발견되지 않으면 지난 5분 동안 기록이 없음을 의미합니다.

Step 1 선택한 카메라의 실시간 화면에서 마우스 커서를 창 하단으로 이동하여 도구모음을 표시합니다.

Step 2 아이콘  을 클릭하여 선택하면 빠른 재생이 시작됩니다.



Figure 9-1 빠른 재생 화면

9.1.2 일반 재생

Step 1 재생 이동으로 이동합니다.

Step 2 카메라 목록에 있는 하나 이상의 카메라를 선택하여 영상 재생을 시작합니다.

Step 3 달력에서 영상 재생을 위해 시작할 날짜를 선택합니다.

Step 4 재생 화면 하단의 도구 모음을 이용하여 재생을 제어하고 메뉴의 작업을 실행합니다.
자세한 내용은 10.2 재생 작업 8.2 장을 참조합니다.

Step 5 다수의 채널을 선택하여 동시 재생을 실행합니다.



Figure 9-2 재생 화면

i NOTE

256 배 재생 속도가 지원됩니다.

9.1.3 스마트 검색 영상 재생

스마트 재생 모드에서 장치는 모션, 라인 또는 침입 탐지 정보가 포함된 영상을 분석하여 빨간색으로 표시하고 스마트 검색 영상을 재생할 수 있습니다.

i NOTE

스마트 재생은 단일 채널 재생 모드여야 합니다.

Step 1 재생으로 이동합니다.

Step 2 카메라 영상 재생 시작을 합니다.

Step 3 스마트 선택을 합니다.

Step 4 재생 화면 하단에 있는 도구 모음에서 움직임/라인 크로싱/침입 아이콘을 선택하여 검색합니다.



Figure 9-3 스마트 검색 재생

Step 5 라인 크로싱 탐지, 침입 탐지 또는 움직임 탐지 이벤트가 트리거된 기록을 스마트하게 검색할 수 있는 규칙과 영역을 설정합니다.

라인 크로싱 감지 또는 경계선 침범 감지

- 1)  아이콘 선택.
- 2) 영상을 선택하여 선의 시작점과 끝점을 지정합니다.

침입 감지

- 3)  아이콘 선택.
- 4) 4 개의 점을 지정하여 침입 탐지를 위한 사각형 영역을 설정 합니다. 한 영역만 설정할 수 있습니다.

움직임 감지

- 5)  아이콘 선택.
- 6) 영상을 마우스로 선택하고 검출 영역을 수동으로 그립니다.
- 1)  선택하여 일치하는 영상을 검색하여 재생합니다.

9.1.4 사용자 지정 검색 파일 재생

조건이 다른 사용자 지정 검색을 통해 파일을 재생할 수 있습니다.

Step 1 재생 이동.

Step 2 카메라 또는 카메라 목록을 선택.

Step 3 왼쪽 하단에 있는 사용자 지정 검색을 선택하여 검색 조건을 입력합니다.

Step 4 파일의 검색조건(예: 시간, 파일 상태, 이벤트 유형 등)을 입력합니다.

Figure 9-4 사용자 지정 검색

Step 5 검색 선택

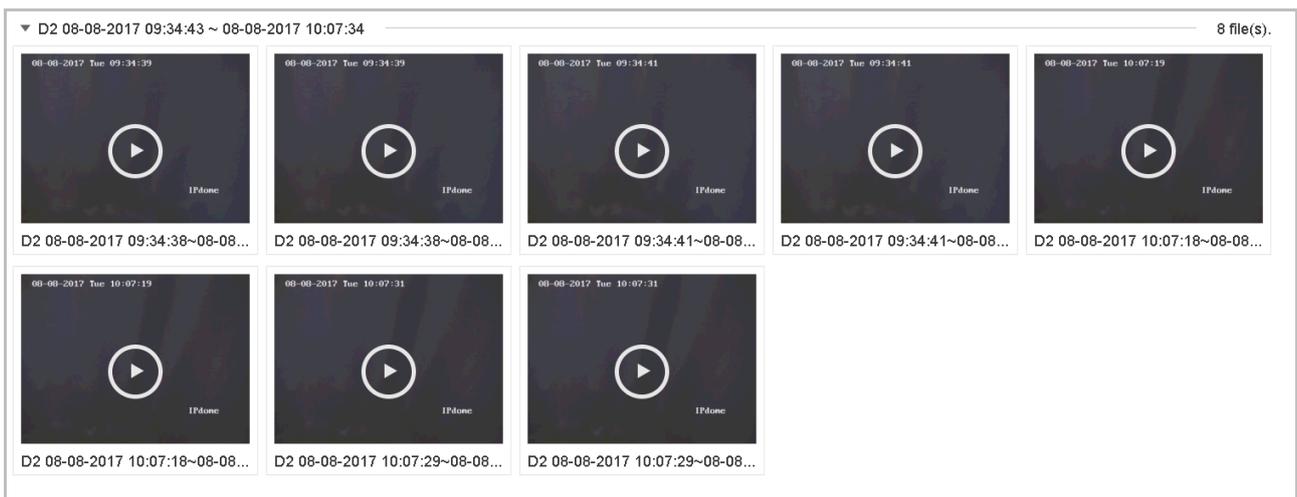


Figure 9-5 사용자 지정 영상

Step 6 검색 결과 화면에서 파일을 선택하면 영상 재생을 시작합니다.

9.1.5 태그 파일 재생

목적

영상 태그를 사용하면 재생 중에 특정 시점의 사용자 및 위치와 같은 관련 정보를 기록할 수 있습니다. 영상 태그를 사용하여 영상 파일 및 위치 지정 시점을 검색할 수 있습니다.

태그를 사용하여 재생하기 전에

태그 파일을 추가 합니다.

Step 1 재생 이동

Step 2 영상 파일을 검색하고 재생

Step 3  선택하여 태그 추가.

Step 4 태그 정보를 편집.

Step 5 적용을 클릭하여 저장합니다.



단일 영상 파일에 최대 64 개의 태그를 추가할 수 있습니다.

태그 파일 편집

기존 태그가 추가된 영상의 태그 정보를 편집할 수 있습니다

Step 1 재생 이동.

Step 2 태그 선택.

사용 가능한 태그는 흰색으로 표시되고 시간바에 표시 됩니다.

Step 3 시간바에서 흰색으로 표시된 태그를 마우스로 가리키면 태그 정보에 진입할 수 있습니다.

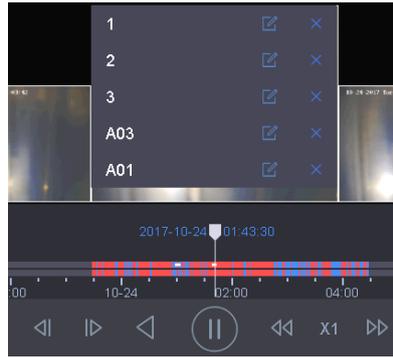


Figure 9-6 태그 파일 편집

Step 4  선택하여 태그 이름을 편집.

Step 5 확인 선택.

태그 파일 재생

Step 1 재생 이동

Step 2 왼쪽 하단에 있는 사용자 지정 검색을 선택하여 검색 조건을 입력합니다.

Step 1 시간 및 태그 키워드를 포함하여 태그 파일에 대한 검색 조건을 입력합니다.

Time	Custom	2017-10-01 00:00:00	2017-10-23 23:59:59
Tag	A	File Status	All
Event Type	None		
Plate No.			
Area/Country	None		

Figure 9-7 태그 검색

Step 2 검색 선택

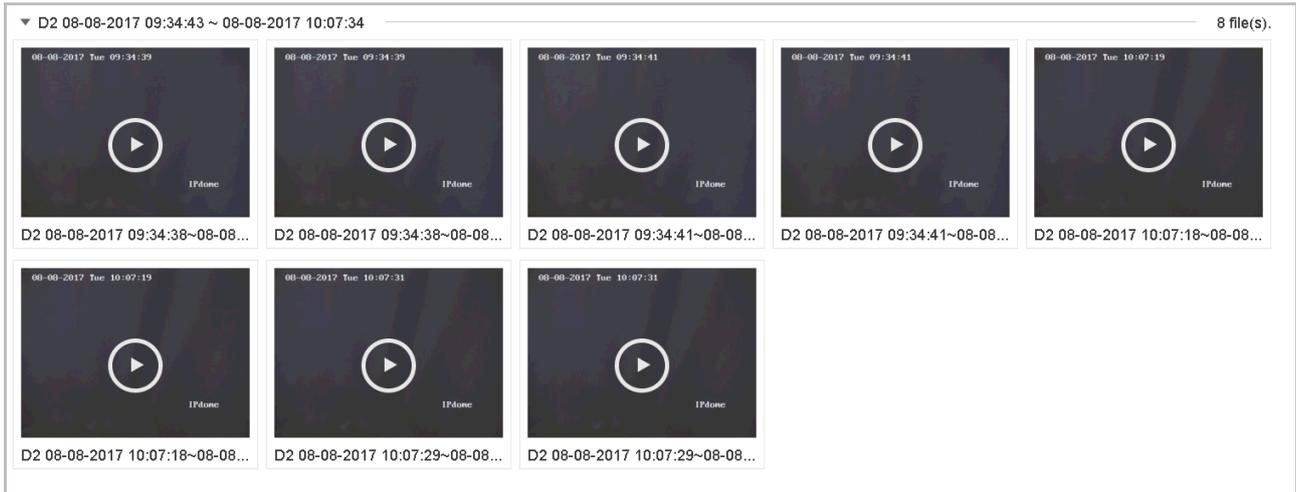


Figure 9-8 검색 태그 파일

Step 3 검색 결과에서 태그 파일을 선택하여 영상 재생을 시작합니다.

9.1.6 이벤트 파일 재생

목적

이벤트 유형별로 검색된 하나 이상의 채널에서 영상 파일을 재생합니다.

(예: 알람입력, 동작 감지, 라인 크로싱 감지, 얼굴 감지, 차량 감지 등)

Step 1 재생 이동.

Step 2 왼쪽 하단에 있는 사용자 지정 검색을 선택하여 검색 조건을 입력합니다.

Step 3 이벤트 파일에 대한 검색 조건(예: 시간, 이벤트 유형, 파일 상태, 차량정보(차량 감지 이벤트)) 등을 입력합니다.

Step 4 검색 선택.

Step 5 검색 결과에서 이벤트 영상 파일/사진 파일을 선택하여 영상 재생을 시작합니다.

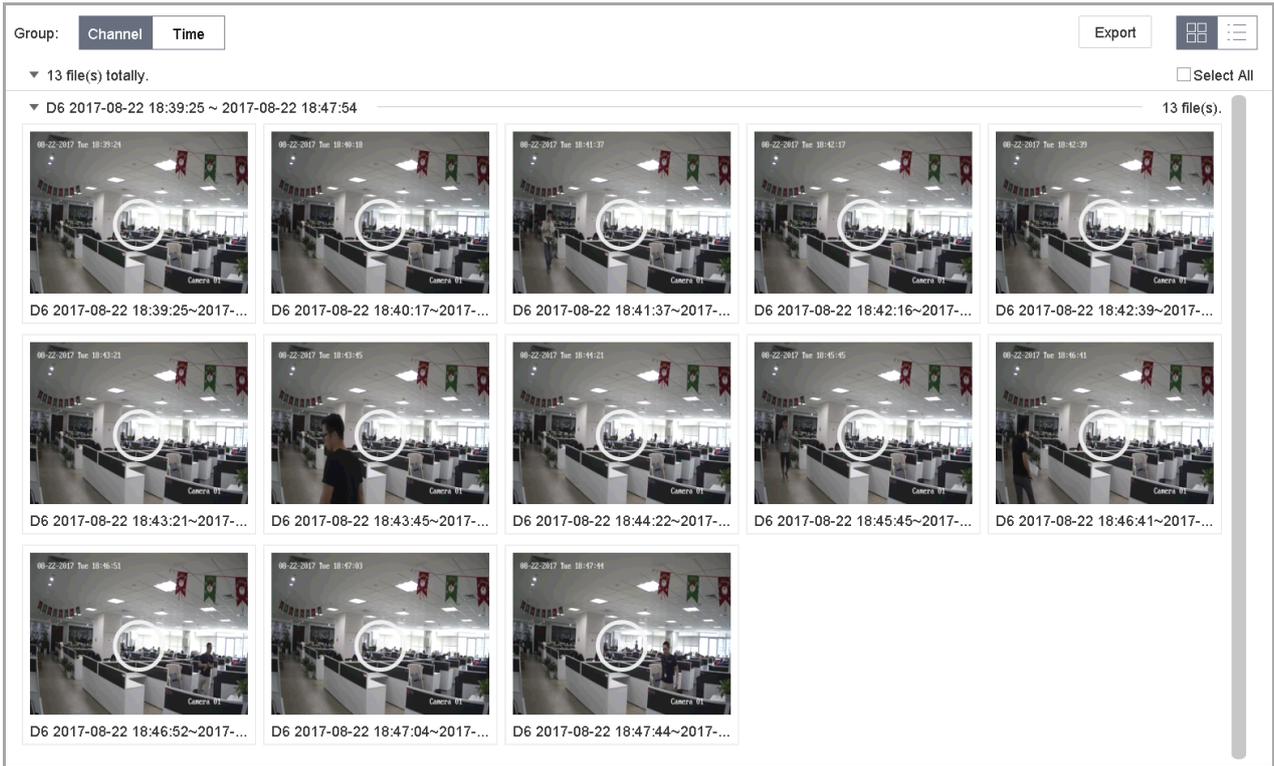


Figure 9-9 이벤트 파일

◀ 또는 ▶ 버튼을 선택하여 30 초 앞/뒤로 재생할 수 있습니다.

i NOTE

이벤트 및 알람 설정에 대한 자세한 내용은 Chapter 10

과 Chapter 11 VCA 을 참조하세요.

이벤트 트리거 기록/캡처 설정에 대한 내용은 Chapter **Error! Reference source not found.** **Error! Reference source not found.** 을 참조하세요.

9.1.7 영상 시놉시스 재생

목적:

영상 시놉시스는 긴 영상을 짧게 요약하여 재생을 하는 방법입니다. 움직이는 물체를 감지하고 분석하여 영상의 스트림을 물체와 함께 데이터베이스로 변환합니다.

(Super NVR 만 지원합니다.)

시작하기 전에:

네트워크 카메라에서 듀얼 VCA 및 침입 감지/라인 크로싱 탐지 활성화가 필요 합니다.

Step 1 재생 이동.

Step 2 도구 모음에서  를 선택.



Figure 9-10 Synopsis Playback

Step 3 채널 목록에서 카메라를 선택.

Step 4 시작 시간 및 종료 시간을 지정합니다. 기간은 24 시간 이내여야 합니다.

Step 5 검색을 선택하여 재생.

Step 6 선택적으로, 재생 창에서 대상을 더블 클릭합니다. 60 초 분량의 영상이 재생됩니다.

9.1.8 하위 기간 재생

목적:

영상 파일은 재생화면에서 여러 하위 기간으로 동시에 재생할 수 있습니다.

Step 1 재생 이동.

Step 2 왼쪽 하단에서  아이콘을 선택하여 하위 기간 재생모드로 들어갑니다.

Step 3 카메라 선택.

Step 4 영상 검색을 위한 시작시간과 종료시간을 설정합니다.

Step 5 오른쪽 하단에서 다양한 주기를 선택합니다.(예: 4 주기)



정의된 분할 화면 수에 따라 선택한 날짜의 영상 파일을 재생을 위한 평균 세그먼트로 나눌 수 있습니다. 예를 들어 16:00~22:00 사이에 영상 파일이 있고 6 분할 화면 모드가 선택된 경우 각 화면에서 1 시간동안 영상 파일을 동시에 재생 할 수 있습니다.

9.1.9 로그 파일 재생

목적

시스템 로그를 검색한 후 채널에 연결된 녹화 파일을 재생합니다.

Step 1 유지(Maintenance)>검색 로그(Log Information)

Step 2 검색 로그 선택

Step 3 검색 시간 및 유형을 설정하고 검색을 선택합니다.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
5	Alarm	2017-10-25 00:04:30	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
6	Alarm	2017-10-25 00:04:42	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
7	Alarm	2017-10-25 00:06:04	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
8	Operation	2017-10-25 00:06:18	Local Operation: Playback By Time	N/A	—	ⓘ
9	Alarm	2017-10-25 00:06:19	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
10	Alarm	2017-10-25 00:06:41	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
11	Information	2017-10-25 00:06:46	System Running Status	N/A	—	ⓘ
12	Information	2017-10-25 00:06:46	System Running Status	N/A	—	ⓘ
13	Alarm	2017-10-25 00:07:02	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
14	Alarm	2017-10-25 00:07:59	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
15	Alarm	2017-10-25 00:08:15	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
16	Alarm	2017-10-25 00:08:27	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
17	Operation	2017-10-25 00:08:43	Local Operation: Playback By Time	N/A	—	ⓘ
18	Operation	2017-10-25 00:08:46	Local Operation: Playback By Time	N/A	—	ⓘ
19	Alarm	2017-10-25 00:08:57	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ
20	Operation	2017-10-25 00:09:13	Local Operation: Playback By Time	N/A	—	ⓘ
21	Alarm	2017-10-25 00:09:22	Motion Detection Started	N/A	▶	ⓘ
22	Alarm	2017-10-25 00:09:35	Motion Detection Stopped	N/A	▶	ⓘ

Total: 157 P: 1/2

Figure 9-11 시스템 로그 검색 화면

Step 4 영상 파일이 있는 로그를 선택하고  클릭하여 로그 파일 재생.

9.1.10 외부 파일 재생

목적

외부 저장 장치의 영상 파일을 재생할 수 있습니다.

시작하기 전에

영상 파일이 있는 저장 장치를 장치에 연결합니다.

Step 1 재생 이동.

Step 2 왼쪽 하단의  클릭 합니다.

Step 3 파일을 선택 하고  클릭 또는 더블클릭하여 재생.

9.2 재생 작업

9.2.1 재생 방법 스마트/사용자 모드 설정

목적

스마트 또는 사용자 지정 영상 재생모드인 경우 일반 영상과 스마트/사용자 지정 영상에 대해 재생 속도를 별도로 설정하거나 일반 영상을 건너뛰도록 선택할 수 있습니다.

스마트/사용자 지정 영상 재생모드에서  클릭하여 재생 방법을 설정합니다.

일반 영상 재생 안 함을 선택하면 장치가 일반 영상을 건너뛰고 스마트(움직임/라인 크로싱/침입)을 재생합니다.

영상 및 사용자 지정(검색된 영상)는 1 배속 재생만 사용 할 수 있습니다.

일반 영상 재생 안 함을 선택 취소하면 일반 영상의 재생 속도를 스마트/사용자 지정 영상으로 별도로 설정할 수 있습니다. 속도범위는 1 배~최대속 입니다.

NOTE

단일 채널 재생 모드에서만 속도를 설정할 수 있습니다.

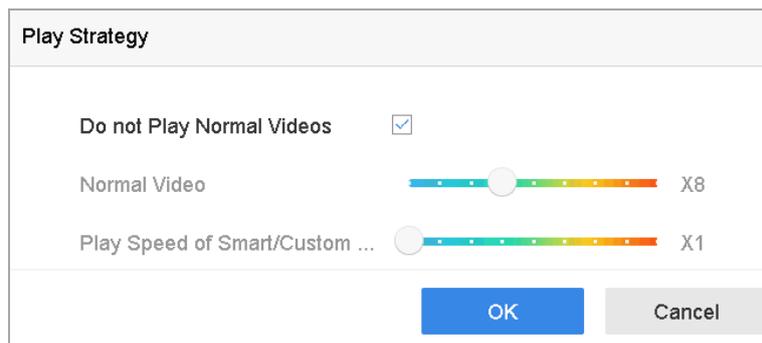


Figure 9-12 Play Strategy

9.2.2 비디오 클립

재생하는 동안 영상 클립을 가져오고 내보낼 수 있습니다.

영상 재생 모드에서 아이콘  을 클릭하여 클리핑 작업을 합니다.



: 클리핑 시작 시간과 종료 시간을 설정하세요



: 로컬 저장 장치로 내보내세요

9.2.3 메인 스트림 과 서브 스트림 전환

재생하는 동안 메인 스트림과 서브 스트림 사이 전환할 수 있습니다.



: 메인 스트림에서 영상 재생.



: 서브 스트림 영상 재생

9.2.4 썸네일 보기

재생 인터페이스의 미리 보기 기능을 사용시 시간 표시줄에서 필요한 영상 파일을 편리하게 찾을 수 있습니다.

재생 모드에서 마우스를 시간 표시줄로 이동하여 영상 파일의 미리보기를 가져올 수 있습니다.

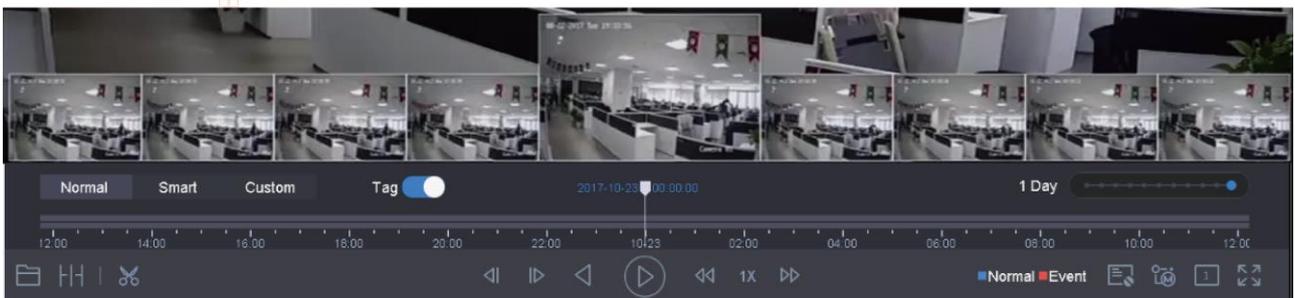


Figure 9-13 Thumbnails View

원하는 썸네일을 선택하고 클릭시 전체 화면으로 재생할 수 있습니다.

9.2.5 어안 보기

영상 재생시 어안 확대 보기를 선택할 수 있습니다.



를 클릭하여 어안 확대 모드로 전환한다

360° 파노라마 (): 라이브 뷰 를 360°파노라마 뷰로 전환됩니다.

PTZ 확대 (): PTZ 확대는 어안 뷰 또는 파노라마 뷰에 정의 된 영역의 클로즈업 뷰이며 e-PTZ 라고 하는 전자 PTZ 기능을 지원합니다.

방사형 확대 Radial Expansion (): 방사형 확대 모드에서 어안 렌즈의 전체 광각도가 표시된다. 이 모드는 물고기 눈의 시력과 비슷하기 때문에 어안 뷰라고 한다. 렌즈는 넓은 영역의 곡선 이미지를 생성하는 동시에 이미지 중의 타겟의 시점과 각도를 외곡시킵니다.

9.2.6 디지털 줌 (Digital Zoom)

디지털 줌은 실시간 영상을 확대합니다.(1x to 16x)

Step 1 라이브 뷰 모드에서 디지털 줌 아이콘  을 클릭하여 기능을 실현합니다.

Step 2 마우스 포인트를 확대할 부분을 가리키고, 휠을 돌려 줌 배율(1x to 16x)을 실현합니다.



Figure 9-14 디지털 줌

9.2.7 POS 오버레이

장비는 POS 장치/서버와 연결되면 재생시 이미지 오버레이에 대한 트랜잭션 메시지를 수신할 수 있다.

재생 모드에서 하단 아이콘  을 클릭하여 녹화 영상 위에 POS 메시지를 오버레이합니다.

 **NOTE**

재생 속도는 2X 를 넘으면 POS 메시지를 녹화 영상 위에 오버레이는 할 수 없습니다.

Chapter 10 이벤트 및 알람 설정

10.1 스케줄 설정

Step 1 각 이벤트에 따른 스케줄 설정을 위해 이벤트 및 알람 설정에서 일정을 선택합니다.

Step 2 요일을 선택하고 시간을 설정하고 난뒤, 매일 최대 8 개 시간을 설정할 수 있다.



시간은 반복되거나 중복 될 수 없습니다.

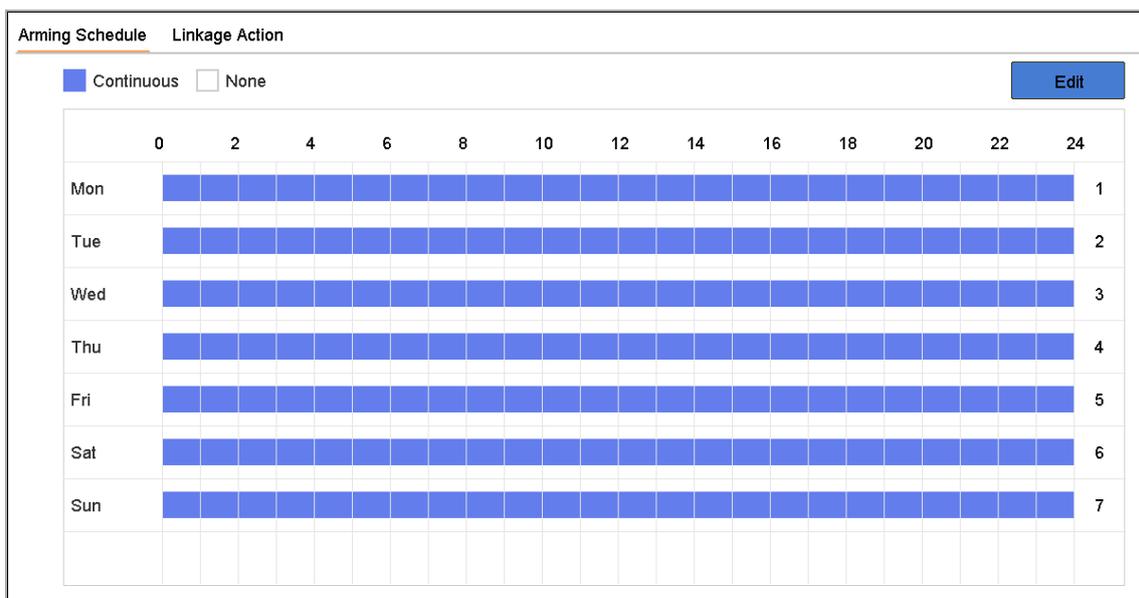


Figure 10-1 스케줄 설정

Step 3 (선택) 아이콘  을 클릭하여 현재 날짜의 스케줄을 다른 요일과 동일하게 복사하여 사용할 수 있습니다.

Step 4 적용을 클릭하여 저장합니다.

10.2 알람 링크 작업 설정

Step 1 링크 작업을 클릭하여 알람 연동 방식을 선택할 수 있습니다.

Area	Arming Schedule	Linkage Action
<input checked="" type="checkbox"/> Normal Linkage	<input checked="" type="checkbox"/> Trigger Alarm Output	<input type="checkbox"/> Trigger Channel
<input checked="" type="checkbox"/> Full Screen Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Local->1	<input type="checkbox"/> D1
<input checked="" type="checkbox"/> Audible Warning	<input checked="" type="checkbox"/> Local->2	<input checked="" type="checkbox"/> D2
<input checked="" type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	<input checked="" type="checkbox"/> Local->3	
<input checked="" type="checkbox"/> Send Email	<input checked="" type="checkbox"/> Local->4	
	<input checked="" type="checkbox"/> 10.15.2.250:8000->1	

*Notice: please confirm the event output in "Live View" settings menu is the same with the real event output.

Apply

Figure 10-2 링크 작업

Step 2 일반 링크 작업, 트리거 알람 출력 또는 트리거 녹화 채널을 선택합니다.

전체 화면 모니터링 (Full Screen Monitoring)

알람이 트리거가 발생하시 전체 화면으로 표시됩니다.

동시에 몇 개 채널이 트리거 되면 채널은 전체 화면의 10 초(디폴트값) 간격으로 전환됩니다.



트리거 채널 설정에서 전체 화면 모니터링을 트리거 할 채널을 선택합니다..

가청 경고(Audible Warning)

알람 발생시 비프음이 발생합니다..

감시 센터에 통보(Notify Surveillance Center)

이벤트 알람 발생시 원격 알람 호스트에게 알람 메시지를 보낼 수 있습니다. 알람 호스트라는 원격 클라이언트에 있는 pc 입니다. (1. Hik-connect 에게 푸쉬 알람을 받을 수 있도록 해줍니다. 2. Ivms-4200 에서도 사용을합니다.)



원격 알람 호스트 설정시 감지 모드에서 알람 신호가 자동으로 전송됩니다. Chapter 15.8 의 알람 호스트 설정을 참조하십시오.

이메일 보내기(Send Email)

알람 발생시 사용자에게 알람 메시지를 이메일로 보냅니다. Chapter15.7 의 이메일 설정을 참조하세요.

Step 3 알람 트리거시 체크 박스를 체크하고 알람 출력을 선택합니다.



이벤트 발생시 알람 트리거 하고 출력하여 Chapter 11.6.3 의 알람 출력 설정을 참조하고, 알람 출력의 설정을 합니다.

Step 4 트리거 채널을 클릭하고 채널을 선택하여, 움직임 감지(모션 감지 녹화)이 트리거 될 때 녹화/캡처하거나 전체 화면 모니터링을 수행할 수 있습니다.



Chapter 7.4 의 녹화 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 5 적용을 클릭하여 저장합니다.

10.3 모션 감지 알람 설정(움직임 감지)

모션 감지 기능은 모니터링 영역에 움직이는 타켓을 감지하고 알람을 트리거 할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System)> 이벤트(Event)>일반 이벤트(Normal Event)>모션 녹화(Motion Detection)

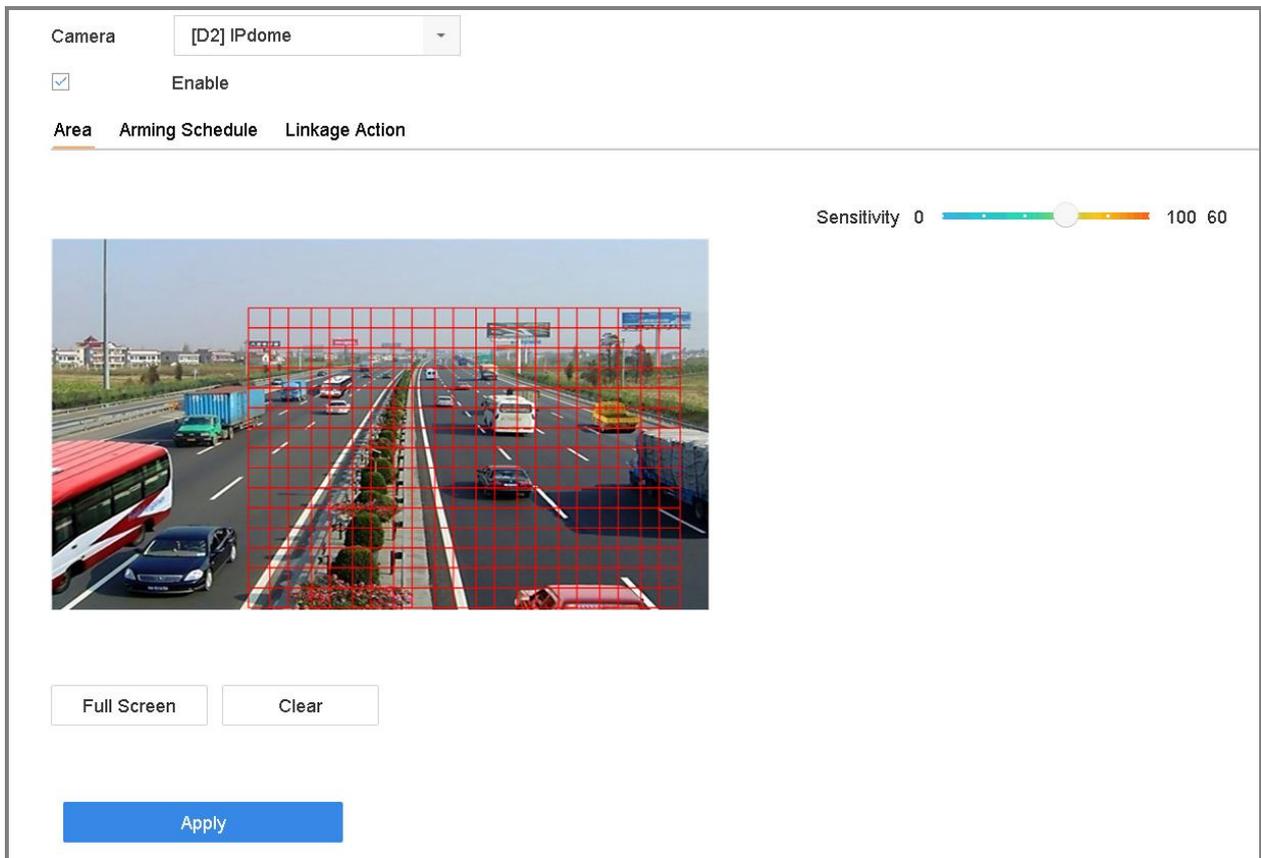


Figure 10-3 모션 감지

Step 2 카메라를 선택하고 모션 감지를 설정합니다.

Step 3 사용을 체크합니다.

Step 4 모션 감지 영역 설정

전체 화면: 전체 화면에 움직임 발생을 감지하기 위해 “전체 화면”을 클릭합니다.

사용자 정의: 마우스를 잡고 화면을 드래그 하여 원하는 영역을 선택합니다.

Step 5 삭제 클릭시 현재 있는 영역을 모두 삭제합니다.

Step 6 감강도 즉 민감도(0~100) 설정: 민감도를 사용하면 움직이는 물체 또는 사람을 트리거 하는 속도를 조절할 수 있습니다. 값이 높을수록 움직임 감지가 더 쉽게 트리거 됩니다.

Step 7 알람 스케줄 설정: Chapter 11.1 의 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 8 링크 작업 설정: Chapter 11.2 의 알람 링크 작업 설정을 참조하세요.

10.4 비디오 손실 알람 설정

목적

비디오 손실 발생시 채널을 감지하고 알람 조치를 취합니다.

Step 1 시스템(System)> 이벤트(Event)>일반 이벤트(Normal Event)>비디오 손실(Video Loss)

Camera: [D1] IPdome

Enable

Arming Schedule | Linkage Action

Continuous None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	1
Tue	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	2
Wed	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	3
Thu	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	4
Fri	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	5
Sat	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	6
Sun	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	7
Holiday	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	8

Apply

Figure 10-4 비디오 손실

Step 2 채널을 선택하고 비디오 손실 감지를 설정합니다..

Step 3 사동을 클릭합니다.

Step 4 알람 스케줄을 설정합니다. Chapter 11.1 의 알람 설정을 참조하세요.

Step 5 링크 작업을 설정합니다. Chapter 11.2 의 알람 링크 설정을 참조하세요.

10.5 영상 가림 감지 설정

목적

카메라 렌즈가 덮힐 때 영상 가림을 감지하여 알람을 취합니다.

Step 1 시스템(System)> 이벤트(Event)>일반 이벤트(Normal Event)>영상 가림 감지(Video Tampering)

Step 2 채널을 선택하여 영상 가림 감지를 설정합니다.

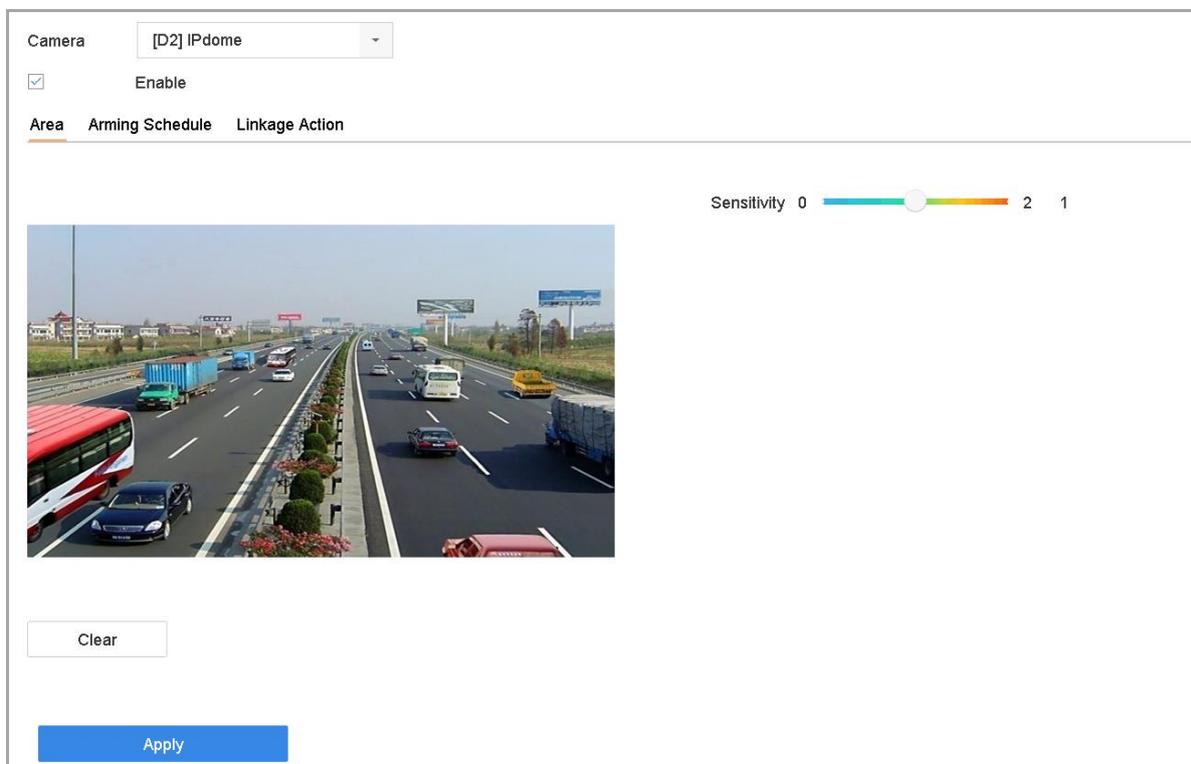


Figure 10-5 영상 가림 감지

Step 3 사용을 클릭합니다.

Step 4 영상 가림 감지 영역을 설정을 합니다. 마우스를 클릭하고 드래그 하여 영역을 설정합니다.

Step 5 삭제를 클릭시에는 현재 영역을 삭제합니다.

Step 6 감강도 즉 민감도(0~3) 설정: 민감도를 사용하면 알람을 트리거 하는 속도를 조절 할 수 있습니다. 값이 높을수록 영상 가림 감지가 더 쉽게 트리거됩니다.

Step 7 알람 스케줄 설정은 Chapter 11.1 의 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 8 링크 작업 설정은 Chapter 11.2 의 알람 링크 설정을 참조하세요.

10.6 알람 센서 설정

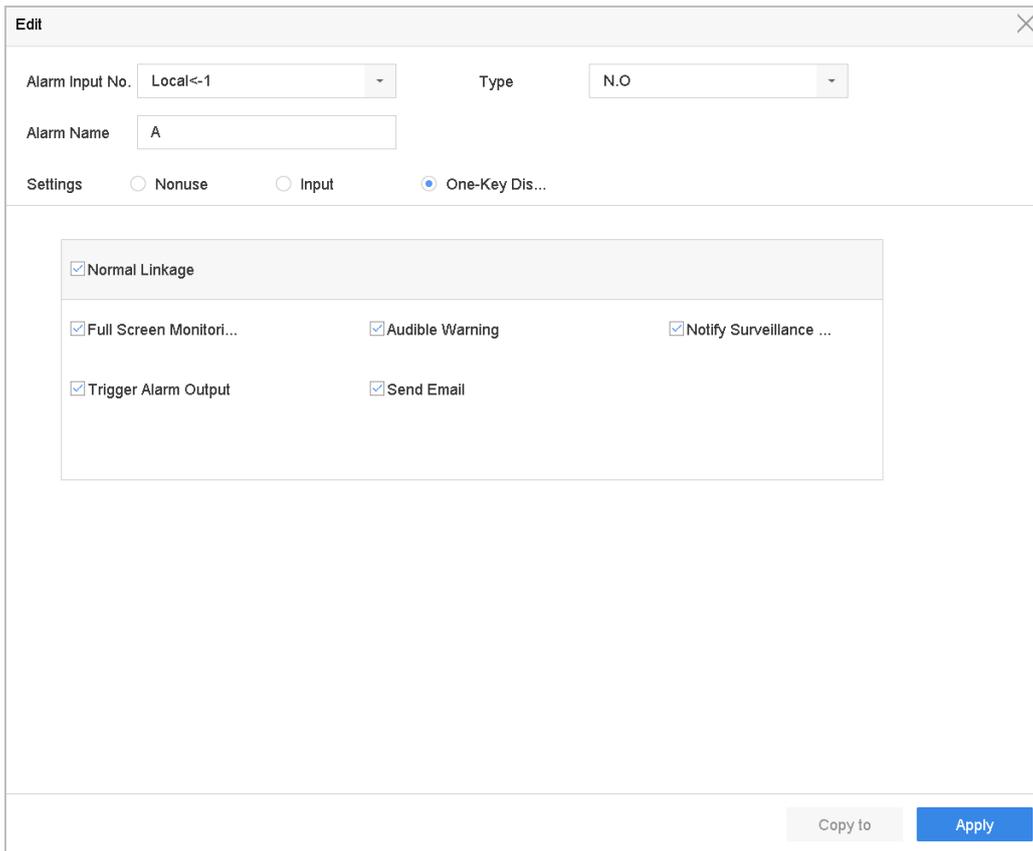
목적

외부 센서의 알람 처리 동작을 설정합니다..

10.6.1 알람 입력 설정

Step 1 시스템(System)> 이벤트(Event)>일반 이벤트(Normal Event)>알람 입력(Alarm Input)

Step 2 알람 입력 번호를 확인 하고, 수정 아이콘  을 클릭합니다.



The screenshot shows the 'Edit' dialog box for configuring an alarm input. The 'Alarm Input No.' is set to 'Local<-1' and the 'Type' is 'N.O'. The 'Alarm Name' is 'A'. Under 'Settings', the 'One-Key Dis...' option is selected. A list of features is shown with checkboxes: 'Normal Linkage', 'Full Screen Monitori...', 'Audible Warning', 'Notify Surveillance ...', 'Trigger Alarm Output', and 'Send Email'. At the bottom right are 'Copy to' and 'Apply' buttons.

Figure 10-6 Alarm Input

Step 3 알람 입력 유형의 N.C 또는 N.O 를 확인합니다.

Step 4 알람 이름을 입력합니다.

Step 5 입력을 클릭합니다.

Step 6 알람 스케줄 설정: Chapter 11.1 의 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 7 링크 작업 설정: Chapter 11.2 의 알람 링크 설정을 참조하세요.

10.6.2 원터치 경보 해제 설정

원터치 경보 해제 기능은 원터치 작업을 통해 알람 입력 1 을 해제합니다.

Step 1 시스템(System)> 이벤트(Event)>일반 이벤트(Normal Event)>알람 입력(Alarm Input)

Step 2 리스트의 알람 입력 1 을 선택하고 아이콘  을 클릭합니다.

Step 3 알람 입력 유형 N.C 또는 N.O.를 확인합니다.

Step 4 알람 이름을 입력합니다.

Step 5 원터치 경보 해제(One-Key Disarming)를 클릭합니다.

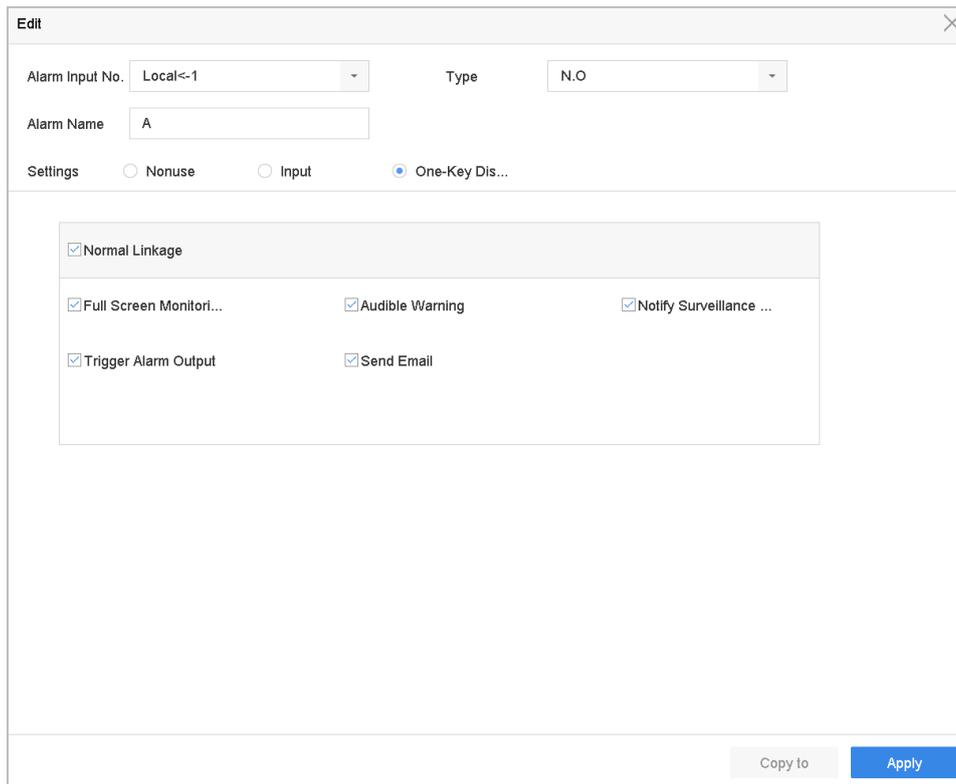


Figure 10-7 원터치 경보 해제 One-Key Alarm Disarming

Step 6 알람 입력을 해제시 알람 링크 작업을 선택합니다.

 NOTE

알람 입력 1 번(로컬<-1)에게 원터치 경보 해제를 설정시 다른 알람 입력에게 이 기능을 설정하지 못합니다.

Step 7 적용을 클릭하여 저장합니다..

10.6.3 알람 출력 설정

알람이 발생시 알람 출력을 트리거합니다.

Step 1 시스템(System)> 이벤트(Event)>일반 이벤트(Normal Event)>알람 출력(Alarm Output)

Step 2 알람 출력 1 번을 선택하고 아이콘  을 클릭합니다.

Step 3 이름을 입력합니다.

Step 4 5~500 초 연장시간 설정 또는 수동으로 지웁니다.

수동으로 지우기: 알람 발생시 수동으로 알람을 지웁니다. Chapter 11.9 의 트리거 알람 출력 수동으로 지우는 설정을 참조하세요.

Step 5 알람 스케줄 설정: Chapter 11.1 의 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Edit
✕

Alarm Output No.

Alarm Name

Dwell Time

Alarm Status

Arming Schedule

Continuous None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	[Continuous]													1
Tue	[Continuous]													2
Wed	[Continuous]													3
Thu	[Continuous]													4
Fri	[Continuous]													5
Sat	[Continuous]													6
Sun	[Continuous]													7
Holiday	[Continuous]													8

Trigger
Copy
Apply

Figure 10-8 Alarm Output

Step 1 (선택) 복사를 클릭하여 다른 알람 출력 설정을 동일하게 복사를 할 수 있습니다.

10.7 예외 알람 설정

예외 이벤트는 알람이 있을 때 라이브 뷰 이벤트의 힌트를 표시하고 알람 출력을 링크 작업을 관리합니다.

Step 1 시스템(System)> 이벤트(Event)>일반 이벤트(Normal Event)>예외(Exception)

Step 2 (선택)라이브 뷰 화면의 이벤트 힌트를 표시하려면 이벤트 힌트를 활성화합니다.

- 1) 이벤트 알람 사용을 클릭합니다.
- 2) 아이콘  을 클릭하여 이벤트 힌트 유형을 선택할 수 있습니다.

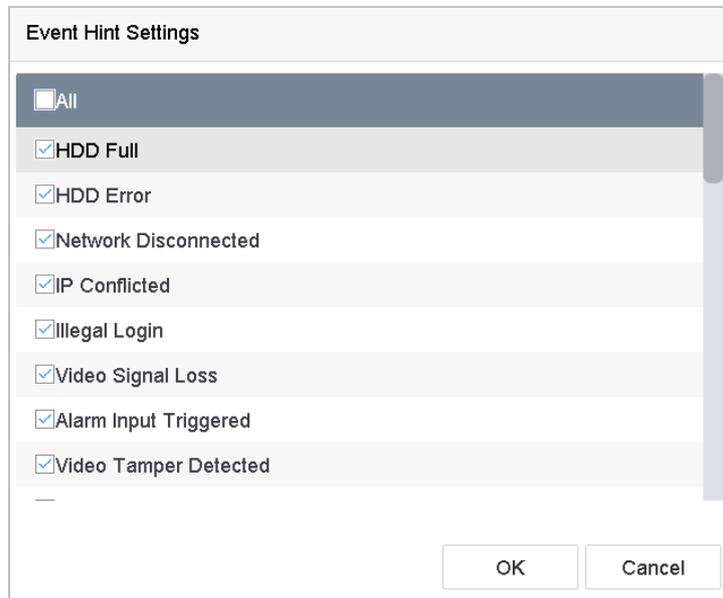


Figure 10-9 이벤트 알람 설정

Step 3 드롭다운 리스트에서 예외 유형을 선택하여 링크 작업을 설정합니다.

The screenshot shows a configuration window for exception handling. At the top, there is a checkbox for 'Enable Event Hint' which is checked. Below it is a link for 'Event Hint Config...' with a gear icon. The 'Exception Type' is set to 'HDD Full' in a dropdown menu. A table-like interface allows for selecting actions and alarm outputs. The left column contains 'Normal Linkage' (checked), 'Audible Warning' (checked), 'Notify Surveillance Center' (checked), and 'Send Email' (checked). The right column contains 'Trigger Alarm Output' (unchecked), 'Local->1' (checked), 'Local->2' (checked), 'Local->3' (unchecked), 'Local->4' (unchecked), and '10.15.2.250:8000->1' (unchecked). A blue 'Apply' button is located at the bottom of the window.

<input checked="" type="checkbox"/> Normal Linkage	<input type="checkbox"/> Trigger Alarm Output
<input checked="" type="checkbox"/> Audible Warning	<input checked="" type="checkbox"/> Local->1
<input checked="" type="checkbox"/> Notify Surveillance Center	<input checked="" type="checkbox"/> Local->2
<input checked="" type="checkbox"/> Send Email	<input type="checkbox"/> Local->3
	<input type="checkbox"/> Local->4
	<input type="checkbox"/> 10.15.2.250:8000->1

Figure 10-10 예외 처리

Step 4 일반 링크 작업과 알람 출력을 설정합니다. Chapter 11.8 의 알람 링크 작업을 설정합니다.

10.8 알람 링크 작업 설정

목적

알람 또는 예외 발생시 알람 링크 작업이 활성화됩니다.

10.8.1 전체 화면 모니터링 자동 전환 설정

알람 트리거시 알람이 있는 채널은 로컬 모니터에 전체 화면으로 전환됩니다. 동시에 몇 개 채널이 트리거 되면 자동 전환 시간을 설정해야 합니다.

Step 1 시스템(System) > 라이브 뷰(Live View) > 일반(General)

Step 2 이벤트 출력과 전체 화면 모니터링 시간을 설정합니다

이벤트 출력(Event Output): 이벤트 영상을 표시하려면 출력을 선택합니다..

전체 화면 모니터링 시간(Full Screen Monitoring Dwell Time): 알람 이벤트 화면 표시할 시간을 초 단위로 설정을합니다. 동시에 몇 개 채널이 트리거 되면 모든 채널의 전체 화면이 10 초(기본값) 간격으로 전환됩니다.

Step 3 알람 감지의 링크 작업에 들어갑니다. (예: 모션 감지, 비디오 영상 가림 감지, 얼굴 감지 등)

Step 4 전체 화면 모니터링을 선택합니다.

Step 5 트리거 채널 설정에서 전체 화면 모니터링 할 채널을 선택합니다..



알람이 없어질 때 자동 전환이 끝나고 라이브 뷰 화면으로 돌아갑니다.

10.8.2 가청 경고 설정

가청 경고를 사용하면 알람이 트리거 될 때 비프음이 발생합니다.

Step 1 시스템(System)>라이브 뷰(Live View)>일반(General)

Step 2 오디오 출력을 활성화하고 볼륨을 조절합니다.

Step 3 알람 감지의 링크 작업에 들어갑니다. (예: 모션 감지, 비디오 영상 가림 감지, 얼굴 감지 등)

Step 4 가청 경고를 선택합니다.

10.8.3 감시 센터에 통보(Notify Surveillance Center)

이벤트 발생시 장비가 원격 알람 호스트에게 예외 또는 알람 메시지를 보냅니다. 알람 호스트는 클라이언트 소프트웨어의 PC입니다. (예: iVMS-4200, iVMS-5200).

Step 1 시스템(System) > 네트워크(Network) > 고급(Advanced) > 추가 구성(More Settings)

Step 2 알람 호스트 IP 와 알람 호스트 포트를 설정합니다.

Step 3 알람 감지의 링크 작업에 들어갑니다. (예: 모션 감지, 비디오 영상 가림 감지, 얼굴 감지 등)

Step 4 감시 센터에 통보를 선택합니다..

10.8.4 이메일 연결 설정

알람이 감지될 때 시스템은 사용자에게 알람 정보가 있는 이메일을 보냅니다.

Chapter 14.7 의 이메일 설정을 참고하세요.

Step 1 시스템(System)>네트워크 매개변수(Network)>고급(Advanced)

Step 2 이메일 설정으로 진입합니다.

Step 3 알람 감지의 링크 작업에 들어갑니다. (예: 모션 감지, 비디오 영상 가림 감지, 얼굴 감지 등)

Step 4 이메일 보내기를 선택합니다.

10.8.5 알람 출력 트리거

알람 입력, 모션 감지, 영상 가림 감지, 얼굴 감지, 경계선 통과 등의 이벤트를 감지하여 알람 출력이 트리거됩니다.

Step 1 알람 감지의 링크 작업에 들어갑니다. (예: 모션 감지, 비디오 영상 가림 감지, 얼굴 감지 등)

Step 2 **알람 출력 트리거** 탭을 클릭합니다..

Step 3 트리거할 알람 출력을 선택합니다.

Step 4 **시스템(System)> 이벤트(Event)>일반 이벤트(Normal Event)>알람 출력(Alarm Output)**

Step 5 리스트에서 알람 출력을 선택합니다.



알람 출력을 설정시 Chapter 11.6.3 에 알람 출력 설정을 참조하세요.

10.8.6 PTZ 연결 설정

알람 이벤트 또는 VCA 감지 이벤트 발생시 이 시스템은 PTZ 작업을 트리거 할 수 있습니다.



연결된 PTZ 제품이 연계 되는지 확인해야 합니다.

Step 1 알람 감지의 링크 작업에 들어갑니다. (예: 모션 감지, 비디오 영상 가림 감지, 얼굴 감지 등)

Step 2 PTZ 연결을 선택합니다.

Step 3 PTZ 작업 할 카메라를 선택합니다.

Step 4 알람 이벤트 발생시 호출할 프리셋/패트롤/패턴을 선택합니다.

Figure 10-11 PTZ 연결

 NOTE

링크 작업은 PTZ 연결 유형만 설정할 수 있습니다.

10.9 수동으로 트리거 또는 알람 삭제

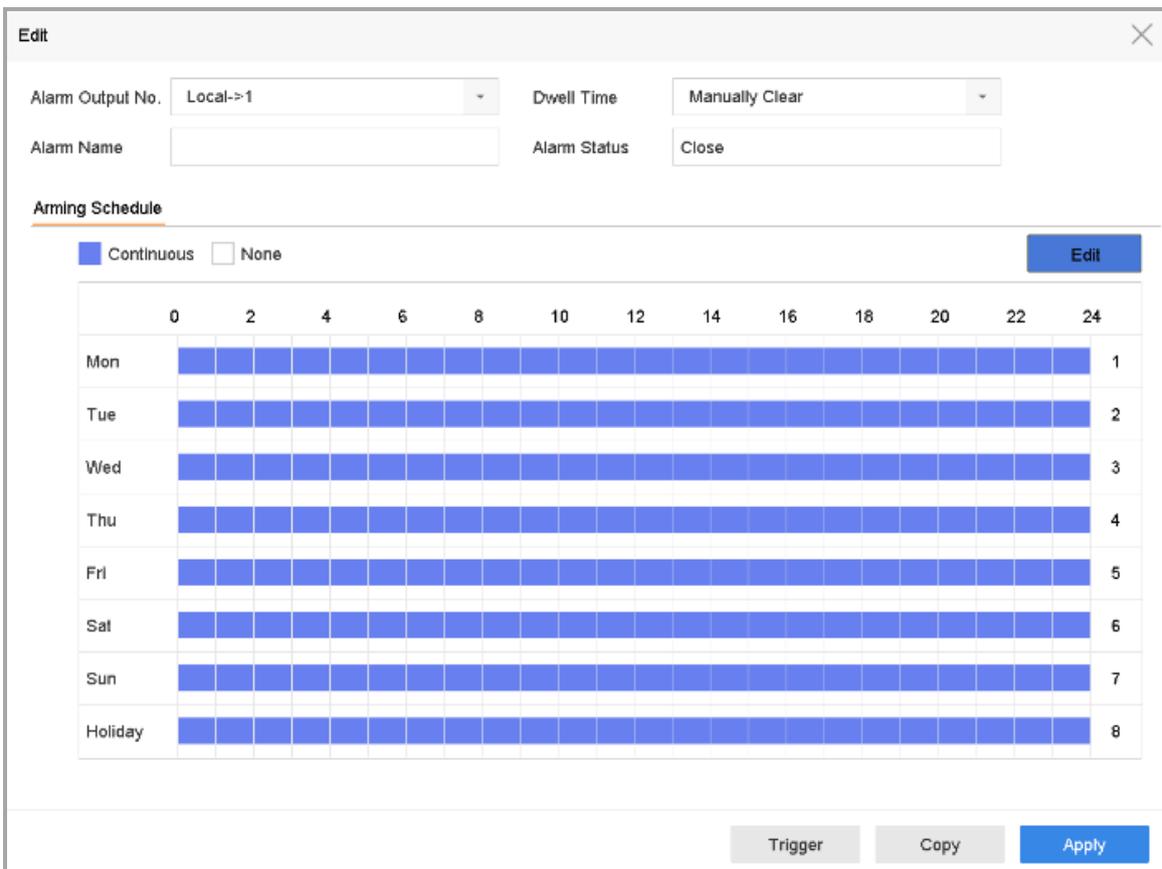
목적

센서 알람이 수동으로 트리거 되거나 삭제될 수 있습니다. 연장시간의 수동삭제를 선택하려면 삭제 버튼을 클릭하여 알람을 삭제할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System)> 이벤트(Event)>일반 이벤트(Normal Event)>알람 출력(Alarm Output)

Step 2 트리거 또는 삭제할 알람을 선택합니다.

Step 3 트리거/삭제를 클릭하여 알람 출력을 트리거 하거나 삭제합니다.



Edit

Alarm Output No. Local->1 Dwell Time Manually Clear

Alarm Name Alarm Status Close

Arming Schedule

Continuous None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24												
Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1
Tue	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	2	
Wed	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	3		
Thu	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	4	5		
Fri	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	6	7			
Sat	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	7	8				
Sun	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	8	9					
Holiday	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	9	10						

Trigger Copy Apply

Figure 10-12 알람 출력

Chapter 11 VCA 이벤트 알람

장비가 연결된 IP 카메라에서 VCA 감지를 받을 수 있습니다. 먼저 IP 카메라는 VCA 기능을 설정하고 활성화합니다..



NOTE

연결된 IP 카메라는 VCA 기능을 지원해야 합니다.

자세한 VCA 디테일은 네트워크 카메라의 매뉴얼을 참조하세요 .

11.1 얼굴 감지(안면 인식)

목적

얼굴 감지 기능은 감시 영역에 나타나는 얼굴을 감지할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System) > 이벤트(Event) > 스마트 이벤트(Smart Event)

Step 2 얼굴 감지를 클릭합니다.

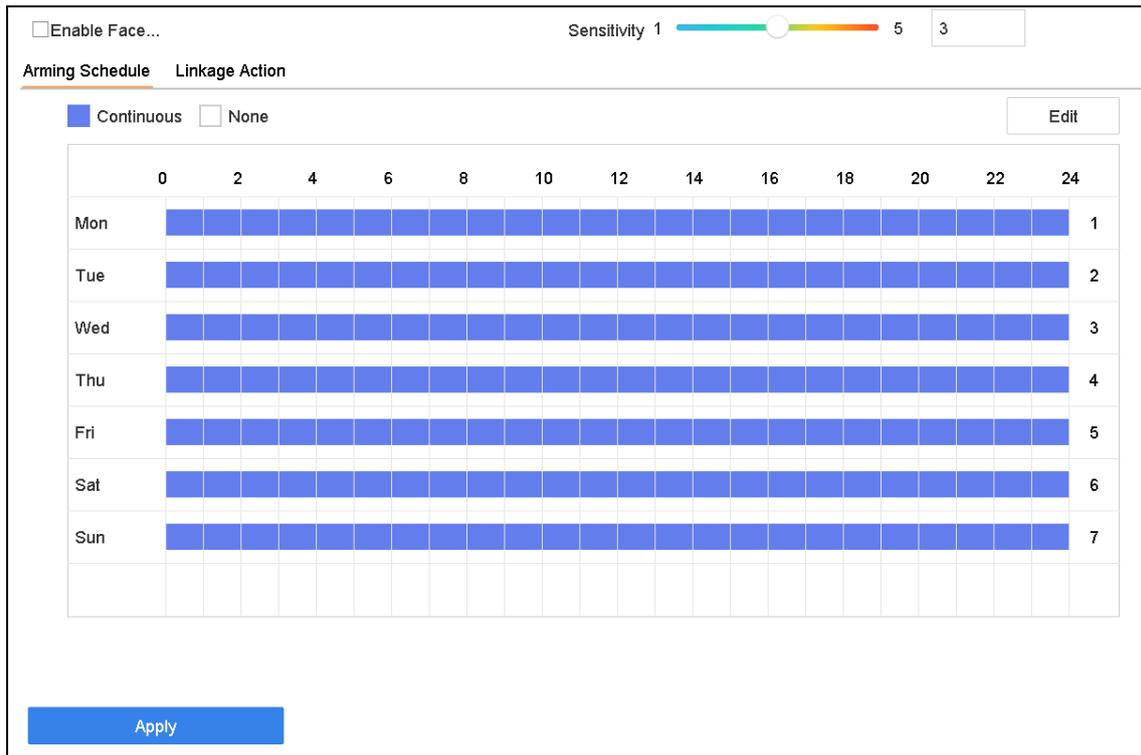


Figure 11-1 얼굴 감지

Step 3 카메라를 선택하고 설정합니다.

Step 4 얼굴 감지 활성화를 체크합니다.

Step 5 (선택) VCA 사진 저장을 체크하여 캡처된 얼굴 사진을 저장합니다.

Step 6 민감도(감강도)의 슬라이더를 드래그하여 민감도를 설정합니다. (민감도 범위 1~5) 값이 높을수록 얼굴이 더 쉽게 감지됩니다.

Step 7 알람 스케줄 설정을 합니다. Chapter **Error! Reference source not found.**에 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 8 링크 작업을 설정합니다. Chapter **Error! Reference source not found.**에 링크 작업 설정을 참조하세요.

Step 9 적용을 클릭하여 저장합니다.

11.2 차량 감지

목적

차량 감지는 도로 교통 모니터링에 사용할 수 있습니다. 차량 감지를 사용할 때 지나가는 차량이 감지되어 자동차의 번호판을 캡처합니다. 감시센터에 알람 메시지를 보내고 FTP 서버에 사진을 업로드할 수 있습니다. (번호인식 카메라가 필요합니다.)

Step 1 시스템(System) > 이벤트(Event) > 스마트 이벤트(Smart Event)

Step 2 차량을 클릭합니다.

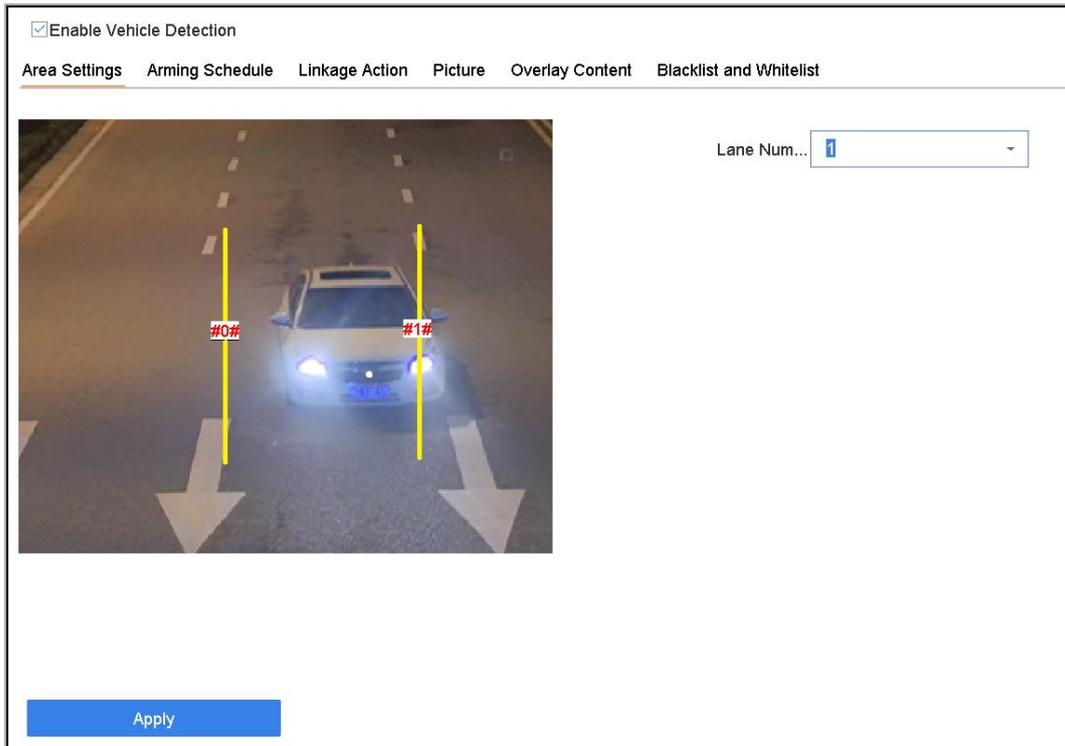


Figure 11-2 Vehicle Detection

Step 3 카메라를 선택하고 설정합니다.

Step 4 차량 감지 활성화를 체크합니다.

Step 5 (선택) VCA 사진 저장을 체크하고 캡처된 차량의 사진을 저장합니다.

Step 6 알람 스케줄을 설정합니다. Capter **Error! Reference source not found.**의 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 7 링크 작업을 설정합니다. Capter **Error! Reference source not found.**의 링크 작업 설정을 참조하세요.

Step 8 구역설정, 사진, 오버레이, 블랙리스트 및 화이트리스트를 포함한 설정을 합니다. 구역설정은 최대 4 개 차선을 선택할 수 있습니다.

Step 9 저장을 클릭하여 활성화합니다.

NOTE

자세한 차량 감지의 세부사항은 차량용 네트워크 카메라를 찾고, 매뉴얼을 참조하십시오.

11.3 경계선 침범 감지(Line Crossing Detection)

목적

경계선 침범 감지 기능은 가상선을 그려 통과하는 사람 또는 차량등의 타겟을 감지합니다.

Step 1 시스템(System) > 이벤트(Event) > 스마트 이벤트(Smart Event)

Step 2 경계선 침범을 클릭합니다.

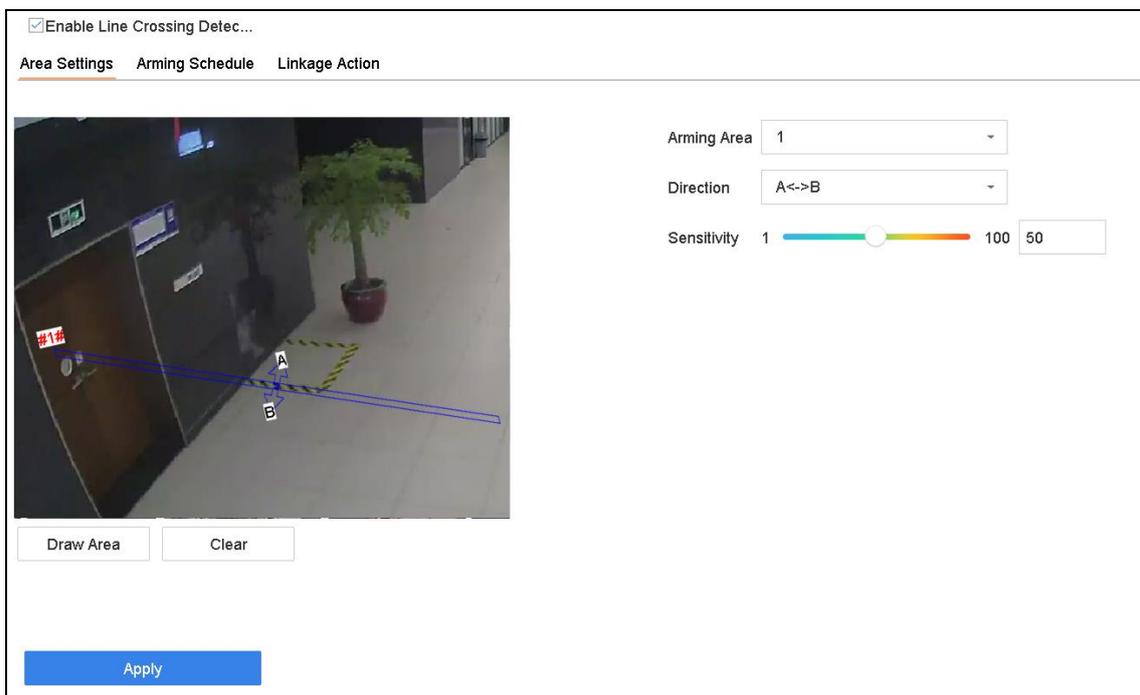


Figure 11-3 Line Crossing Detection

Step 3 카메라를 선택하고 설정합니다..

Step 4 경계선 침범 감지를 활성화합니다..

Step 5 (선택) VCA 사진 저장을 활성화하시 VCA 를 통한 캡처 사진을 저장할 수 있습니다.

Step 6 절차에 따라 경계선 침범 룰과 구역을 설정합니다.

- 1) 제품에 따라 구역 설정은 최대 4 개 까지 지원합니다.
- 2) 방향 A<->B, A->B, 또는 A<-B.

A<->B: A 또는 B, B 또는 A 양쪽으로 경계선을 통과하는 타겟을 감지하고 알람을 트리거합니다.

A->B: A 방향에서 B 방향으로 경계선을 통과하는 타겟을 감지하고 알람을 트리거합니다.

B->A: B 방향에서 A 방향으로 경계선을 통과하는 타겟을 감지하고 알람을 트리거합니다..

- 3) 민감도 즉 감광도를 설정합니다. 값이 높을수록 더 쉽게 감지됩니다.
- 4) 영역 그리기를 선택하고 마우스로 두 포인트를 설정합니다.

Step 7 알람 스케줄을 설정합니다. Chapter **Error! Reference source not found.**알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 8 링크 작업을 설정합니다.Chapter 11.2 링크 작업 설정을 참조하세요.

Step 9 적용을 클릭하여 저장합니다.

11.4 침입 감지(Intrusion Detection)

목적

침입 감지 기능은 미리 정의된 가상 영역에 들어가고 있는 사람, 차량 또는 기타 타겟을 감지합니다. 알람이 트리거되면 특정 동작을 수행 할 수 있습니다..

Step 1 시스템(System) > 이벤트(Event) > 스마트 이벤트(Smart Event)

Step 2 침입 감지를 선택합니다..

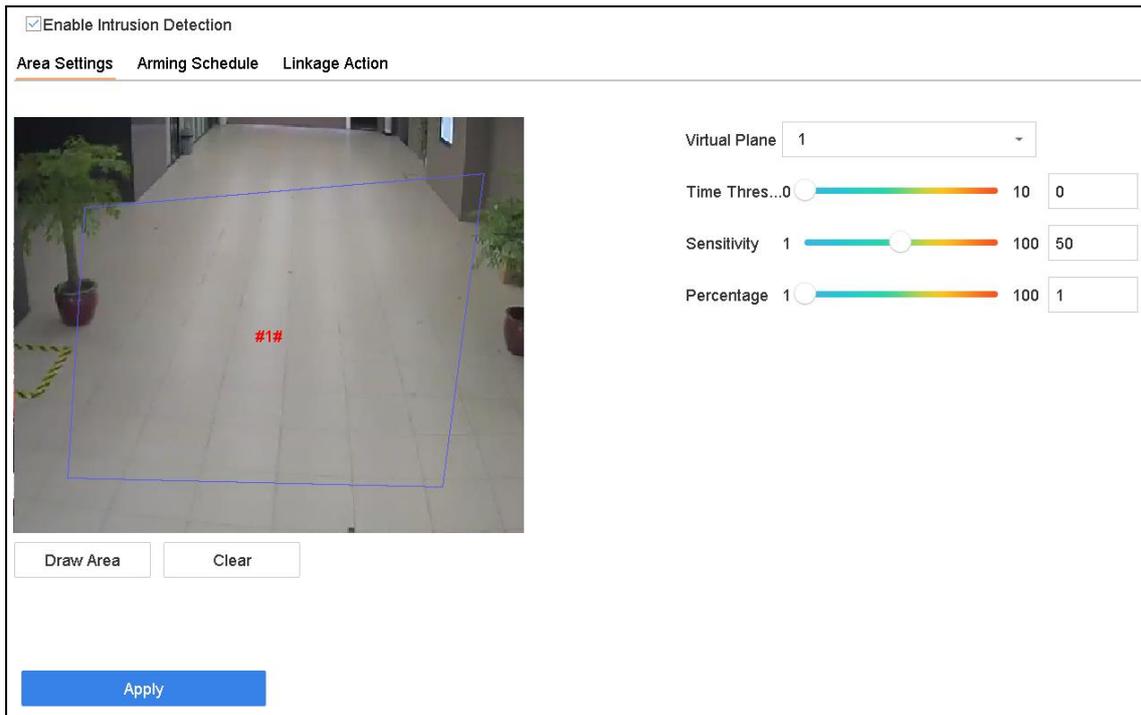


Figure 11-4 Intrusion Detection

Step 3 카메라를 선택합니다.

Step 4 침입 감지 활성화를 합니다.

Step 5 (선택) VCA 사진 저장을 체크하여 침입 감지되는 캡처 사진을 저장할 수 있습니다.

Step 6 절차에 따라 감지 룰과 구역을 설정합니다.

- 1) 제품에 따라 구역 설정은 최대 4 개 까지 지원합니다.
- 2) 최대값, 민감도, 백분율을 설정합니다.

최대값(Time Threshold): 타겟은 정의된 지역에 머무르는 시간이 임계값을 초과하면 장비가 트리거합니다. 범위 [1s-10s].

민감도(Sensitivity): 타겟의 사이즈는 알람을 트리거 할 수 있습니다. 값이 높을수록 알람이 더 쉽게 트리거합니다. 범위 [1-100].

백분율(Percentage): 알람을 트리거 할 수 있는 타겟의 영역의 비율입니다. 예로는 비율이 50%인 경우에 타겟이 절반이 영역에 들어가면 장비가 트러거 됩니다. 범위 [1-100].

- 3) 영역 그리기를 클릭하고 미리보기 창에서 4 개의 포인트를 지정하여 구역을 그립니다.

Step 7 알람 스케줄 설정을 합니다. Chapter **Error! Reference source not found.**알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 8 링크 작업 설정을 합니다. Chapter **Error! Reference source not found.**링크 작업 설정을 참조하세요.

Step 9 적용을 클릭하여 저장합니다.

11.5 구역 들어옴 감지(Region Entrance Detection)

목적

구역 들어옴 감지 기능은 미리 정의된 가상 구역에서 들어오는 타겟을 감지할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System Management) > 이벤트(Event Settings) > 스마트 이벤트(Smart Event)

Step 2 구역 들어옴 감지를 클릭합니다.

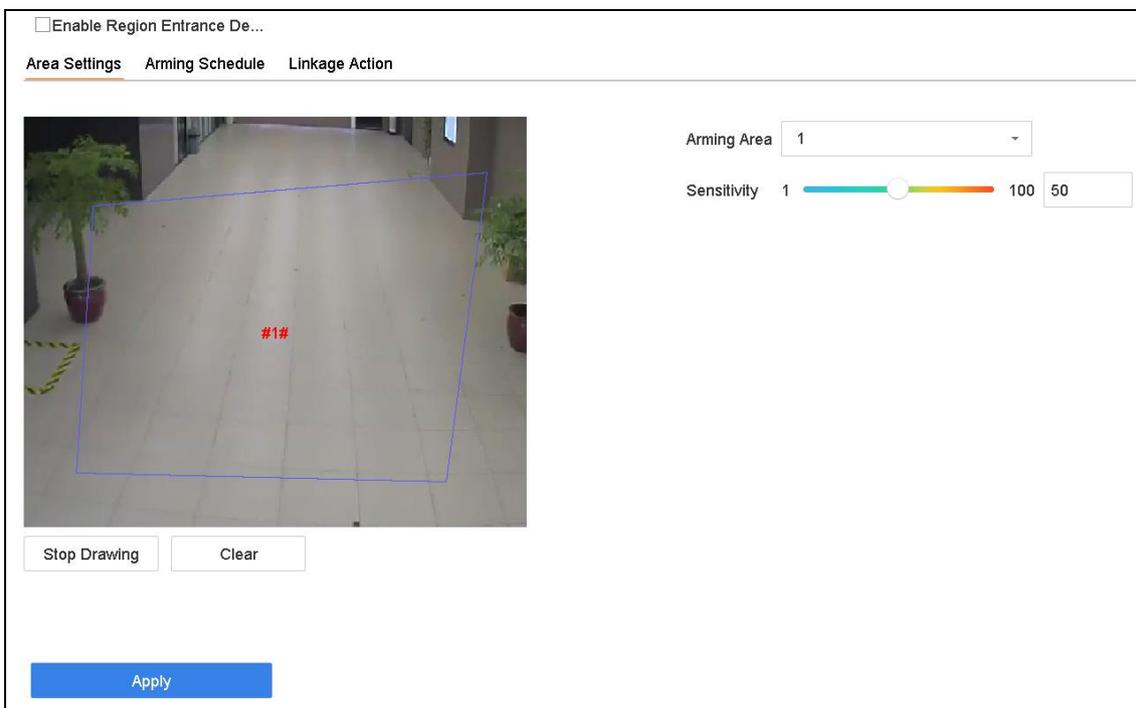


Figure 11-5 구역 들어옴 감지

Step 3 카메라를 선택하고 설정합니다.

Step 4 구역 들어옴 감지를 활성화합니다.

Step 5 (선택) VCA 사진 저장을 체크하여 구역 들어옴으로 감지되는 캡처 사진을 저장할 수 있습니다.

Step 6 절차에 따라 감지 룰과 구역을 설정합니다.

- 1) 제품에 따라 구역 설정은 최대 4 개 까지 지원합니다.
- 2) 민감도를 설정합니다.

감강도 즉 민감도(Sensitivity): 값이 높을수록 감지 알람이 더 쉽게 트리거됩니다. 범위 [0-100]

3) 영역 그리기를 클릭하고 미리보기 창의 4 개의 포인트를 지정하여 구역을 그립니다.

Step 7 알람 스케줄과 링크 작업 설정합니다.

Step 8 적용을 클릭하여 저장합니다.

11.6 구역 나감 감지(Region Exiting Detection)

목적

구역 나감 감지 기능은 미리 정의된 가상 구역에서 나가는 타겟을 감지할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System) > 이벤트(Event) > 스마트 이벤트(Smart Event)

Step 2 구역 나감을 클릭합니다.

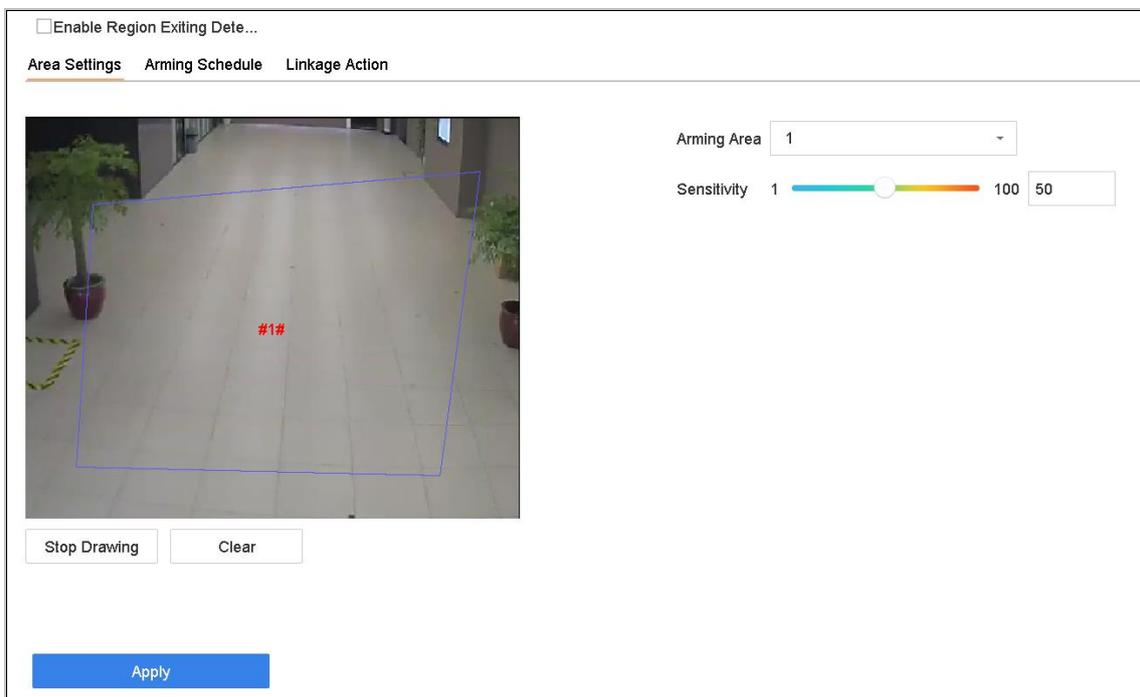


Figure 11-6 구역 나감 감지

Step 3 카메라를 선택합니다.

Step 4 구역 나감 감지 활성화를 체크합니다.

Step 5 (선택) VCA 사진 저장을 체크하여 구역 나감 감지되는 캡처 사진을 저장할 수 있습니다.

Step 6 절차에 따라 감지 룰과 구역을 설정합니다..

- 1) 제품에 따라 구역 설정은 최대 4 개 까지 지원합니다.
- 2) 민감도를 설정합니다.
감강도 즉 민감도(Sensitivity): 값이 높을수록 감지 알람이 더 쉽게 트리거됩니다. 범위 [0-100]
- 3) 영역 그리기를 클릭하고 미리보기 창에 4 개의 점을 지정하여 구역을 그립니다.

Step 7 알람 스케줄을 설정합니다. Chapter **Error! Reference source not found.**의 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 8 링크 작업을 설정합니다. Chapter **Error! Reference source not found.**의 링크 작업 설정을 참조하세요..

Step 9 적용을 클릭하여 저장합니다.

11.7 방치된 소지품 감지(Unattended Baggage Detection)

목적

방치된 소지품 감지 기능은 미리 정의된 구역의 방치된 물건이 있으면 트리거됩니다.

Step 1 **시스템(System) > 이벤트(Event) > 스마트 이벤트(Smart Event)**

Step 2 방치된 소지품 감지를 클릭합니다.

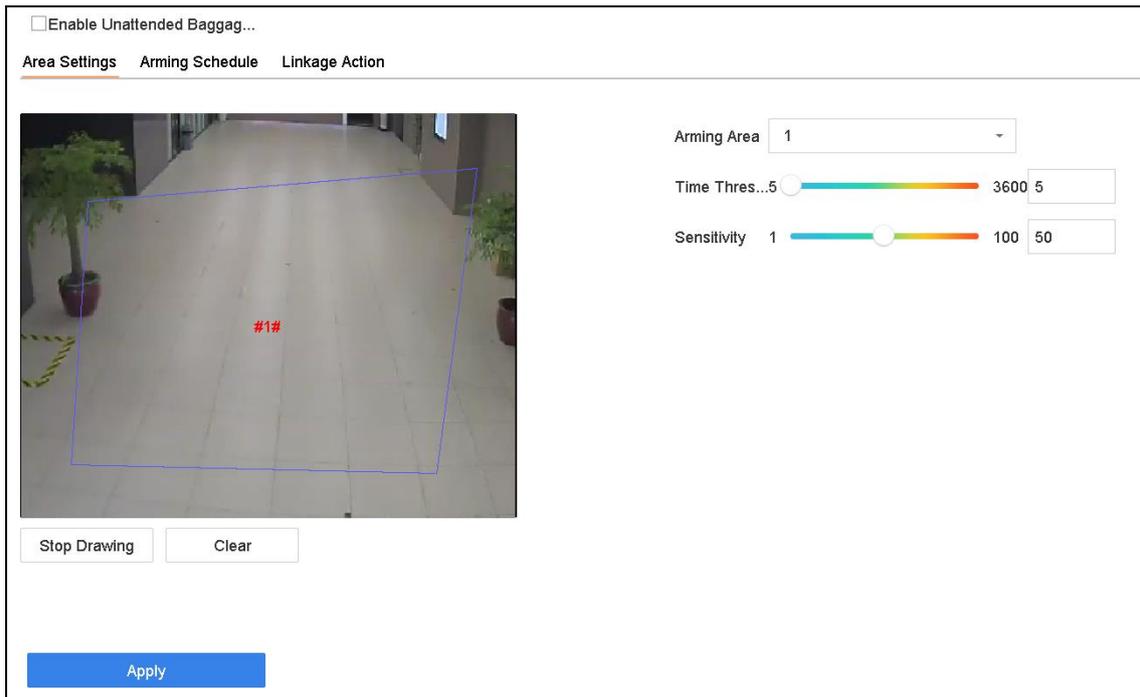


Figure 11-7 Unattended Baggage Detection

Step 3 카메라를 선택합니다.

Step 4 방치된 소지품 감지 활성화합니다.

Step 5 (선택) VCA 사진 저장을 체크하여 방치된 소지품 감지되는 캡처 사진을 저장할 수 있습니다.

Step 6 절차에 따라 감지 룰과 구역을 설정합니다.

1) 구역을 선택하고 설정한다. 최대 4 개의 방어구역을 선택할 수 있습니다.

2) 민감도와 최대 값을 설정합니다.

최대 값: 타겟이 정의된 지역에 머무르는 시간입니다. 값이 10 이라면 임계 값을 초과하면 장비가 경보를 트리거합니다. 범위 [5-3600 초]

민감도: 값이 높을 수록 감지 알람이 다 쉽게 트리거됩니다. (범위 [0-100]).

3) 영역 그리기를 클릭하고 미리보기 창에 4 개의 정점을 지정하여 한 구역을 그립니다.

Step 7 알람 스케줄 설정을합니다. Chapter 11.1 의 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 8 링크 작업을 설정합니다. Chapter 11.2 의 링크 작업 설정을 참조하세요.

Step 9 적용을 클릭하여 저장합니다.

11.8 물건 사라짐 감지(Object Removal Detection)

목적

물건 사라짐 감지 기능은 미리 정의된 영역에서 물건이 사라지면 알람과 링크 작업을 트리거합니다.

Step 1 시스템(System) > 이벤트(Event) > 스마트 이벤트(Smart Event)

Step 2 물건 사라짐을 클릭합니다.

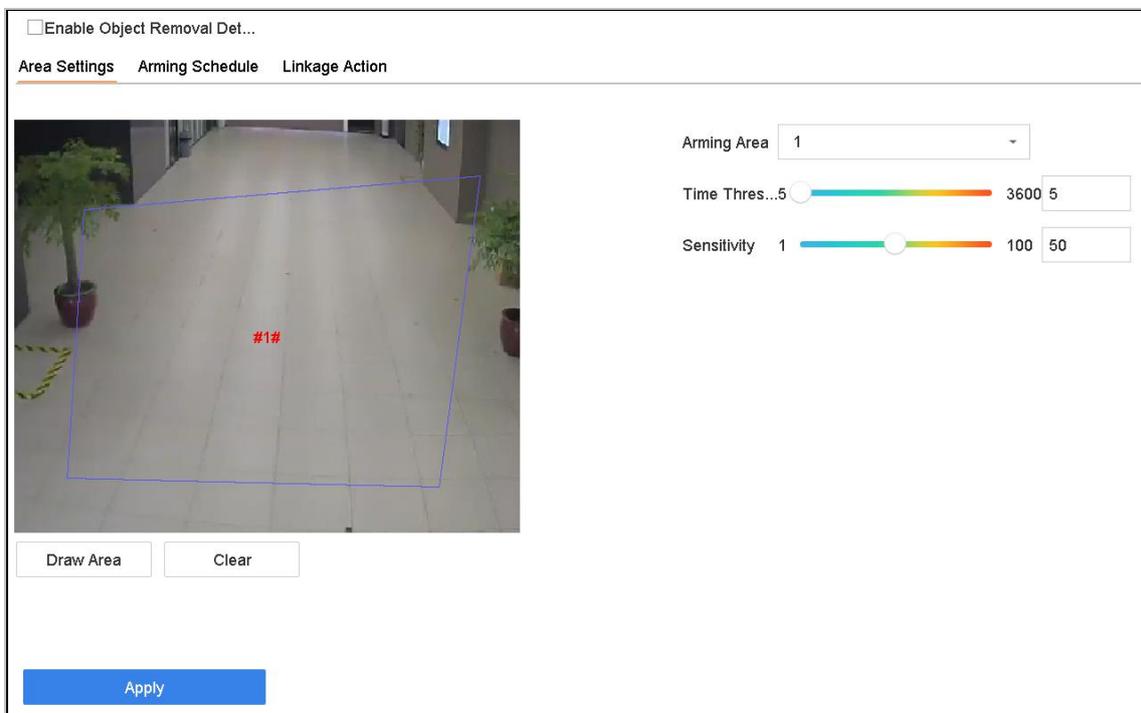


Figure 11-8 물건 사라짐 감지

Step 3 카메라를 선택합니다.

Step 4 물건 사라짐 감지 활성화합니다.

Step 5 (선택) VCA 사진 저장을 체크하여 방치된 소지품 감지되는 캡처 사진을 저장할 수 있습니다.

Step 6 절차에 따라 감지 룰과 구역을 설정합니다.

- 1) 구역을 선택하고 설정합니다. 최대 4 개의 구역을 선택할 수 있습니다.
- 2) 민감도와 최대값을 설정합니다..

최대 값(Time Threshold): 영역에서 사라지는 시간입니다. 값이 10 이면 물건이 영역에서 10 초 이상 사라지면 알람이 트리거됩니다. 범위[5-20 초].

민감도(Sensitivity): 값이 높을수록 쉽게 트리거됩니다. 범위[0~100]

- 3) 영역 그리기를 클릭하고 미리보기 창에 4 개의 포인트를 지정하여 구역을 그립니다.

Step 7 알람 스케줄 설정합니다. Chapter 11.1 의 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 8 링크 작업을 설정합니다. Chapter 11.2 의 링크 작업 설정을 참조하세요.

Step 9 적용을 클릭하여 저장합니다.

11.9 오디오 예외 감지(Audio Exception Detection)

목적

오디오 비정상에 따른 감지 기능은

Step 1 시스템(System) > 이벤트(Event) > 스마트 이벤트(Smart Event)

Step 2 오디오 예외 감치 클릭

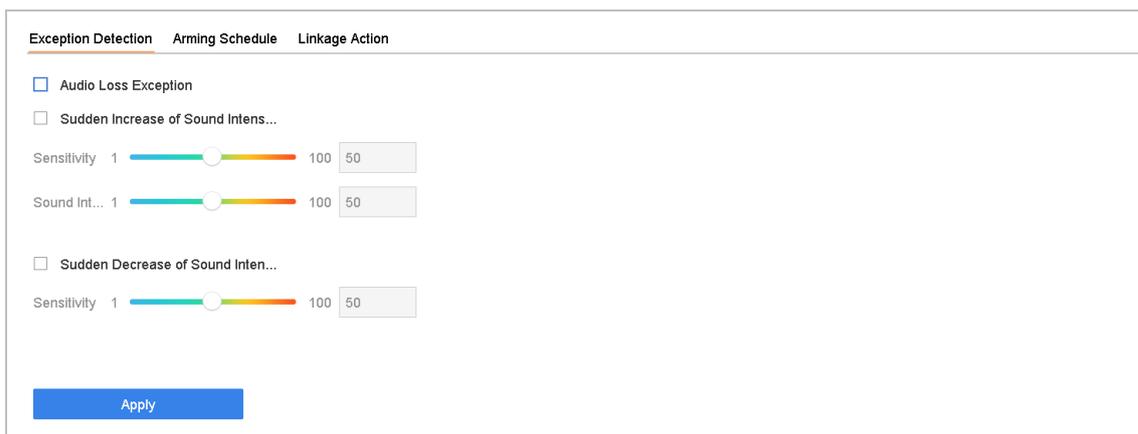


Figure 11-9 오디오 예외 감지

Step 3 카메라를 선택합니다.

Step 4 (선택) VCA 사진 저장을 체크하여 방치된 소지품 감지되는 캡처 사진을 저장할 수 있습니다.

Step 5 감지 룰 설정:

- 1) 오디오 예외 감지 선택.
- 2) 오디오 손실 예외, 음량 급상승 감지 또는 음량 급하강 감지를 체크합니다.

오디오 손실 예외(Audio Loss Exception): 감시 영역에 음량 급상승을 감지할 수 있습니다. 감지 민감도, 임계 값 소리 세기 최대 값을 설정할 수 있습니다..

민감도(Sensitivity): 값이 작을수록 변화가 더 커야 트리거 될 수 있습니다. 범위 [1-100].

소리 세기 최대(Sound Intensity Threshold): 환경의 소리를 필터할 수 있습니다. 소리가 클수록 값이 높아야 합니다. 환경에 따라 조절합니다. 범위 [1-100].

음량 급하강 감지(Sudden Decrease of Sound Intensity Detection): 감시 환경의 음량 급하강을 감지할 수 있습니다. 감지 민감도 [1-100].

Step 6 알람 스케줄 설정을합니다. Chapter 11.1 의 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 7 링크 작업을 설정을합니다. Chapter 11.2 의 링크 작업 설정을 참조하세요.

Step 8 적용을 클릭하여 저장합니다.

11.10 장면 전환 검출 감지

목적

장면 전환 검출 감지 기능은 외부 요인으로 인한 감시 변화를 감지 할 수 있습니다..

Step 1 시스템(System) > 이벤트(Event) > 스마트 이벤트(Smart Event)

Step 2 장면 전환 검출 감지 활성화 체크



Figure 11-10 Sudden Scene Change

Step 3 카메라를 선택합니다.

Step 4 초점 흐림 활성화 선택합니다..

Step 5 (선택)VCA 사진 저장을 체크하여 초점 흐림 감지가 되는 캡처 사진을 저장할 수 있습니다.

Step 6 민감도를 설정합니다. 값이 높을 수록 흐린 사진 감지가 다 쉽게 트리거 됩니다..범위 [0-100]

Step 7 알람 스케줄 설정합니다. Chapter 11.1 의 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 8 링크 작업을 설정합니다. Chapter 11.2 의 링크 작업 설정을 참조하세요.

Step 9 적용을 클릭하여 저장합니다.

11.11 초점 흐림 감지

목적

렌즈 초점 흐림으로 인한 이미지 흐림 감지를 할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System) > 이벤트(Event) > 스마트 이벤트(Smart Event)

Step 2 초점 흐림 클릭



Figure 11-11 초점 흐림 감지

Step 3 카메라를 선택합니다.

Step 4 초점 흐림 활성화를 체크합니다.

Step 5 (선택) VCA 사진 저장을 체크하여 초점 흐림 감지되는 캡처 사진을 저장할 수 있습니다.

Step 6 민감도 설정을합니다. 값이 높을 수록 흐린 사진 감지가 다 쉽게 트리거됩니다. 범위 [0-100]

Step 7 알람 스케줄 설정합니다. Chapter 11.1 에 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 8 링크 작업을 설정합니다. Chapter 11.2 에 링크 작업 설정을 참조하세요.

Step 9 적용을 클릭하여 저장합니다.

11.12 PIR 알람

목적

PIR (Passive Infrared) 알람은 침입자가 센서 범위 내에 이동하면 트리거됩니다. PIR 은 사람 또는 동물에게서 나오는 적외선을 감지할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System) > 이벤트(Event) > 스마트 이벤트(Smart Event)

Step 2 PIR 알람 체크

Enable PIR Alarm

Arming Schedule Linkage Action

Continuous None Edit

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
Mon	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	1
Tue	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	2
Wed	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3
Thu	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	4
Fri	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5
Sat	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	6
Sun	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	7

Apply

Figure 11-12 FIR Alarm

Step 3 카메라를 선택합니다.

Step 4 PIR 알람을 체크합니다.

Step 5 (선택) VCA 사진 저장을 선택하여 캡처한 PIR 알람 사진을 저장합니다..

Step 6 알람 스케줄 설정합니다. Chapter 11.1 에 알람 스케줄 설정을 참조하세요.

Step 7 링크 작업을 설정합니다. Chapter 11.2 에 링크 작업 설정을 참조하세요.

Step 8 .적용을 클릭하여 저장합니다.

11.13 열화상 감지

The NVR supports the event detection modes of the thermal network cameras: fire and smoke detection, temperature detection, temperature difference detection, etc.

시작하기 전에

Add the thermal network camera to your device and make sure the camera is activated.

Step 1 Go to **System > Event > Smart Event**.

Step 2 Select a thermal camera from the camera list.

Step 3 (Optional) Check **Save VCA Picture** to save the captured pictures of detection.

Step 4 Select an event detection (Temperature, etc.).

Step 5 Set the arming schedule. Refer to Chapter **Error! Reference source not found.****Error! Reference source not found..**

Step 6 Set the linkage actions. Refer to Chapter **Error! Reference source not found.****Error! Reference source not found..**

Step 7 적용을 클릭하여 저장합니다.

Chapter 12 스마트 분석

설정된 VCA 검출을 통해 장치는 피플 카운팅 및 히트맵에 대한 스마트 분석을 지원합니다.

12.1 피플 카운팅

목적

카운팅은 구성된 특정 영역에 들어가거나 나가는 사용자 수를 계산하고 분석을 위한 일간/주간/월간/연간 보고서를 생성합니다.

Step 1 Go to **Smart Analysis > Counting**.

Step 2 Select the camera.

Step 3 일간/주간/월간/연간 보고서 유형을 선택합니다.

Step 4 분석할 날짜를 설정합니다. 그래프를 통해 통계된 데이터가 분석됩니다.

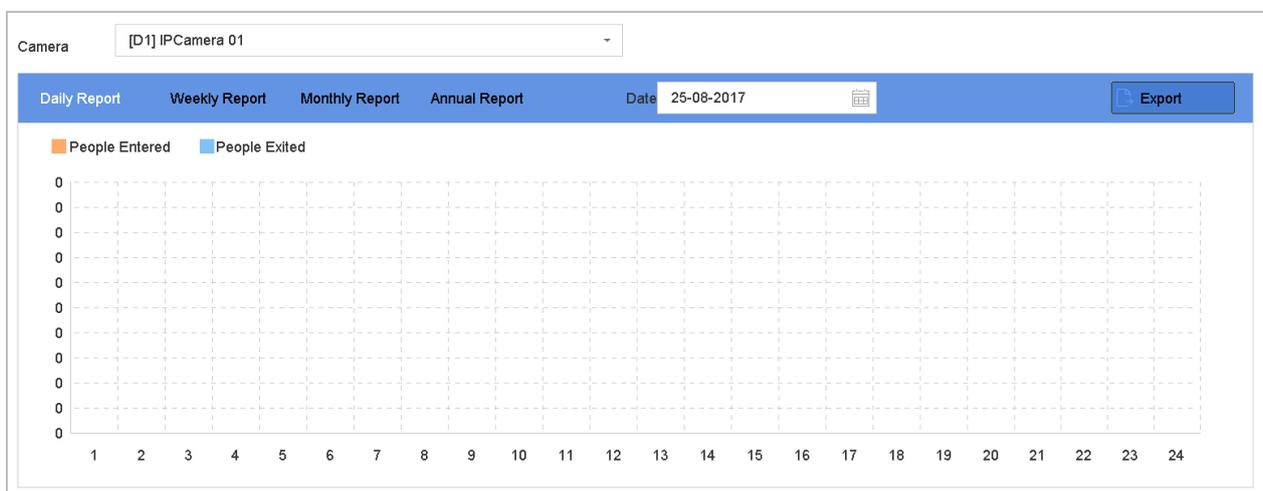


Figure 12-1 People Counting Interface

Step 5 (선택) Excel 형식으로 리포트를 내보내려면 내보내기를 클릭합니다.

12.2 히트맵

목적

히트맵은 데이터화된 내용을 그림으로 표현합니다. 히트맵은 특정 지역에 얼마나 많은 사람들이 방문하고 머물렀는지 분석을 위해 사용됩니다.

연결된 IP 카메라에서 지원은 필수사항이며, 설정이 필요합니다.

Step 1 Go to **Smart Analysis > Heat Map**.

Step 2 Select a camera.

Step 3 일간/주간/월간/연간 보고서 유형을 선택합니다.

Step 4 분석할 데이터를 설정합니다.

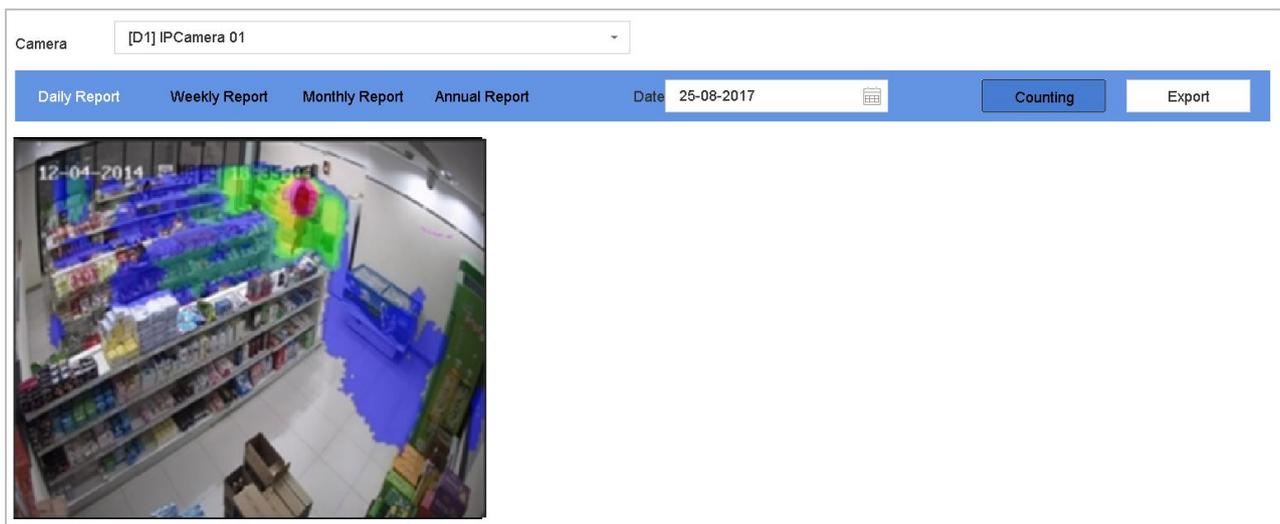


Figure 12-2 Heat Map Interface

Step 5 카운팅을 클릭합니다. 결과는 다양한 색상으로 표시됩니다.

NOTE

위 그림과 같이 빨간색 블록(255, 0, 0)은 가장 많이 머무른 영역을 나타내고, 파란색 블록(0, 0, 255)은 덜 머무른곳으로 나타냅니다.

Step 6 (선택) Excel 형식으로 리포트를 내보내려면 내보내기를 클릭합니다.

Chapter 13 POS 설정

POS 장치를 서버에 연결하고 실시간 보기 또는 재생 중에 이미지 오버레이하는 트랜잭션 메시지를 수신할 수 있으며, POS 이벤트 경보를 트리거할 수 있습니다.



POS 기능은 DS-9600/7700/7600-I(P) 시리즈에서만 지원됩니다.

13.1 POS 설정

13.1.1 POS 연결 설정

Step 1 시스템(System) > POS 설정(POS)

Step 2 POS 를 사용할 카메라를 선택하여 편집 아이콘을 클릭합니다.

Step 3 추가를 클릭하여 POS 인터페이스를 입력합니다.

Step 4 목록에서 POS 장치를 선택합니다.

Step 5 적용을 클릭하여 저장합니다.



각 장치에서 지원하는 POS 장치 수는 채널수의 절반입니다. 예를 들어 DS-9616NI-I8 모델에서는 16 개의 장치가 카메라가 연결이 되지만 POS 는 8 개의 장치만 지원됩니다.

Add POS			
Enable	<input type="checkbox"/>	POS Name	POS 3
POS Protocol	AVE	Connection Mode	Sniff
	Custom		Parameters

Figure 13-1 POS 설정

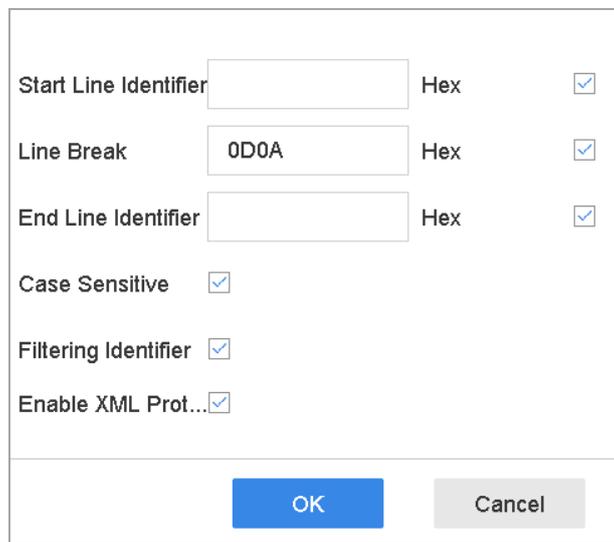
Step 6 범용 프로토콜은 EPSON, AVE, NUCLEUS 이며, 사용 가능한 프로토콜을 선택합니다.

 NOTE

프로토콜을 선택한 경우 장치를 재부팅하여 설정을 활성화합니다.

범용 프로토콜

범용 프로토콜을 선택시 더 많은 설정을 확장하려면 고급을 클릭합니다. POS 오버레이 문자에 대한 시작줄 식별자, 줄 바꿈 태그 및 끝줄 태그와 문자의 대소문자 구분 속성을 설정할 수 있습니다. 선택적으로 필터링 식별자와 XML 프로토콜을 확인할 수도 있습니다.



The dialog box contains the following settings:

Start Line Identifier	<input type="text"/>	Hex	<input checked="" type="checkbox"/>
Line Break	0D0A	Hex	<input checked="" type="checkbox"/>
End Line Identifier	<input type="text"/>	Hex	<input checked="" type="checkbox"/>
Case Sensitive	<input checked="" type="checkbox"/>		
Filtering Identifier	<input checked="" type="checkbox"/>		
Enable XML Prot...	<input checked="" type="checkbox"/>		

Buttons: OK, Cancel

Figure 13-2 Universal Protocol Settings

EPSON

고정된 시작 및 끝선 태그는 EPSON 프로토콜을 사용합니다.

AVE

고정 시작 및 끝줄 태그는 AVE 프로토콜에 사용됩니다. 직렬 포트 및 가상 직렬 포트 연결 유형이 지원됩니다.

- 1) 사용자 정의를 클릭하여 AVE 설정을 합니다..
- 2) VSI-ADD 또는 VNET 로 설정합니다.
- 3) POS 메시지의 주소 비트를 설정합니다.
- 4) 저장을 클릭하여 설정을 저장합니다.

The image shows a configuration dialog box for AVE. It has two main input fields: 'Rule' and 'Address'. The 'Rule' field is a dropdown menu with 'VSI-ADD' selected. The 'Address' field is a text box containing the number '0'. At the bottom of the dialog, there are two buttons: a blue 'OK' button and a grey 'Cancel' button.

Figure 13-3 AVE 설정

NUCLEUS

- 1) Custom(사용자 정)을 클릭하여 NUCLEUS 설정을 합니다.
- 2) 현장의 직원 번호, 교대 번호, 터미널 번호를 입력합니다. POS 장치에서 보낸 메시지가 유효한 POS 데이터로 사용됩니다.

NOTE

NUCLEUS 프로토콜은 RS-232 통신에 사용됩니다..

Step 7 연결 모드는 TCP 수신, UDP 수신, 멀티캐스트, RS-232, USB-to-RS-232 또는 Sniff 로 설정하고 매개변수를 클릭하여 각 연결 모드에 대한 매개 변수를 설정합니다.

TCP 연결

- 1) TCP 연결 사용시 포트를 1~65535 까지 설정하며, 각 POS 시스템 포트는 고유해야 합니다.
- 2) POS 메시지를 보내는 장치의 허용된 원격 IP 주소를 설정합니다.

TCP Connection Settings	
Port	10010
Allowed Remote IP A...	192 . 0 . 0 . 64
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Figure 13-4 TCP 연결 설정

UDP 연결

- 1) UDP 연결 사용시 포트를 1~ 65535 까지 설정하며, 각 POS 시스템 포트는 고유해야 합니다.
- 2) POS 메시지를 보내는 장치의 허용된 원격 IP 주소를 설정합니다.

USB-to-RS-232 연결

포트 일련 번호, 전송 속도, 데이터 비트, 정지 비트, 패리티 및 flow ctrl 를 포함하여 USB-RS-232 변환 포트 매개 변수를 설정합니다.

USB-to-RS-232 Settings	
Serial Port Number	1
Baud Rate	4800
Data Bit	5
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Figure 13-5 USB-to-RS-232 설정

RS-232 연결

RS-232 를 통해 장치와 POS 기계를 연결합니다. RS-232 설정은 **시스템> RS-232 설정**에서 설정할 수 있습니다. 용법은 투명 채널로 설정해야 합니다.

Multicast 연결

멀티캐스트 프로토콜을 통해 POS 시스템 연결시 멀티캐스트 주소와 포트를 설정합니다.

Sniff 연결

Sniff 를 통해 장치와 POS 기계를 연결합니다. 소스 주소 및 대상 주소 설정합니다.

The image shows a 'Sniff Settings' dialog box with the following fields and values:

Field	Value
Enable Source Port Filter	<input checked="" type="checkbox"/>
Source Address	18 . 16 . 1 . 1
Source Port	10020
Enable Destination Address Filter	<input checked="" type="checkbox"/>
Enable Destination Port Filter	<input checked="" type="checkbox"/>
Destination Address	20 . 18 . 1 . 24
Destination Port	10030

Buttons: OK, Cancel

Figure 13-6 Sniff 설정

13.1.2 POS 텍스트 오버레이 설정

Step 1 **시스템(System) > POS 설정(POS)**

Step 2 **채널 연계 및 표시(Channel Linkage and Display)** 탭을 클릭합니다.

Step 3 POS 문자를 오버레이를 위해 POS 중첩을 설정합니다..

문자 인코딩: Latin-1 .. 등등

스크롤 또는 페이지 모드로 표시할 문자의 오버레이 모드. (페이지, 스크롤)

폰트 크기 및 폰트 색상

표시 시간: 5 ~ 3600 초 설정

시간 제한: 5 ~ 3600 초. 장치가 정의된 시간내에 POS 메시지를 수신하지 못하면 트랜잭션이 종료됩니다.

Step 4 개인 정보 설정은 POS 에 표시되는 이미지에 표시되지 않도록 설정합니다. (예: 카드 번호, 사용자 이름)

Step 5 결과: 정의된 개인 정보는 영상에서 ***를 사용하여 표시됩니다.

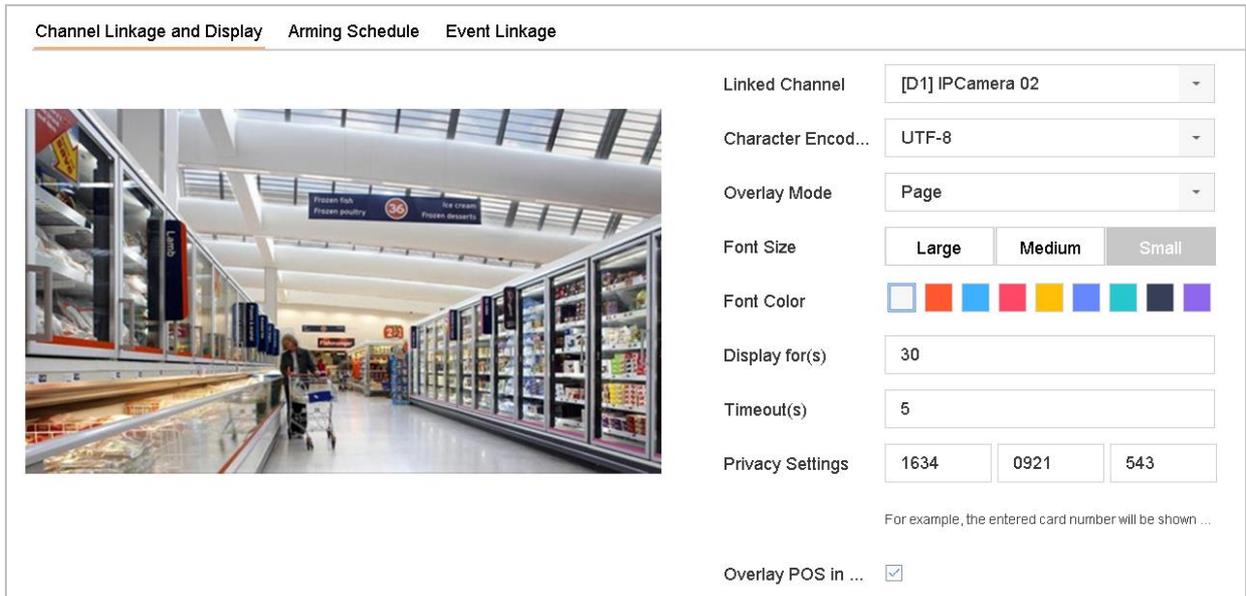


Figure 13-7 오버레이 셋팅

i NOTE

프레임을 끌어 POS 설정 인터페이스의 미리 보기 화면에서 텍스트 상자와 크기의 위치를 조절합니다.

Step 6 적용을 클릭하여 저장합니다.

13.2 POS 알람 설정

목적

POS 아래의 채널의 푸시 버튼에 노란색 시자치기나 저체 하며 모니터링 또는 오디오 경고를 트리거하여 감시 센터로 알리고 이메일을 내보낼 수 있습니다.

Step 1 저장소(Storage) > 녹화 설정(Recording Schedule)

Step 2 POS 이벤트에 따른 스케줄 설정을합니다.

Step 3 시스템(System) > POS 설정(POS)

Step 4 POS 추가 또는 편집 인터페이스의 이벤트 연계로 이동합니다.

Step 5 전체 화면 모니터링, 가청 경고(오디오 경고) 또는 이메일 보내기를 선택합니다.

Step 6 트리거할 하나 이상의 알람 출력을 선택합니다.

Step 7 POS 알람이 트리거될 때 녹화하거나 전체 화면 모니터링이 될 채널을 하나 이상 선택합니다.

<input checked="" type="checkbox"/> Normal Linkage	<input type="checkbox"/> Trigger Alarm Output	<input type="checkbox"/> Trigger Channel
<input checked="" type="checkbox"/> Full Screen Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Local->1	<input checked="" type="checkbox"/> D1
<input checked="" type="checkbox"/> Audible Warning	<input type="checkbox"/> Local->2	<input checked="" type="checkbox"/> D2
<input checked="" type="checkbox"/> Send Email	<input checked="" type="checkbox"/> Local->3	<input type="checkbox"/> D3
	<input type="checkbox"/> Local->4	<input type="checkbox"/> D4
	<input type="checkbox"/> 10.15.2.250:8000->1	

*Notice: please confirm the event output in "Live View" settings menu is the same with the real event output.

Figure 13-8 이벤트 연계 설정

Step 8 적용을 클릭하여 저장합니다.

Chapter 14 네트워크 설정

14.1 TCP/IP 설정

목적

네트워크를 통해 장치 작동을 위한 TCP/IP 설정을 합니다.

14.1.1 듀얼 네트워크 설정

(86,96 시리즈 제품부터 사용이 가능합니다.)

Step 1 시스템(System) > 네트워크 매개 변수(Network) > TCP/IP

The screenshot displays the TCP/IP configuration page with the following settings:

- Tabs:** TCP/IP (selected), DDNS, PPPoE, NTP, NAT
- Working Mode:** Net Fault-Tolerance
- Select NIC:** bond0
- NIC Type:** 10M/100M/1000M Self-adap
- Enable DHCP:**
- Enable Obtain DNS...:**
- IPv4 Address:** 10 . 15 . 2 . 107
- Preferred DNS Server:** [Empty field]
- IPv4 Subnet Mask:** 255 . 255 . 255 . 0
- Alternate DNS Server:** [Empty field]
- IPv4 Default Gateway:** 10 . 15 . 2 . 254
- MAC Address:** a4:14:37:aa:09:a3
- MTU(Bytes):** 1500
- Main NIC:** LAN1
- Apply:** [Blue button]

Figure 14-1 TCP/IP 설정

Step 2 **Net-Fault Tolerance** 또는 **Multi-Address Mode** 모드를 선택합니다.

Net-Fault Tolerance: 두 NIC 카드는 동일한 IP 주소를 사용합니다. 주 NIC 를 LAN1 또는 LAN2 로 선택할 수 있습니다. 하나의 NIC 카드 장애 발생시 디바이스가 다른

대기 NIC 카드를 자동으로 사용하도록 설정하여 시스템이 정상적으로 실행되도록 할 수 있습니다.

Multi-Address Mode: 두 NIC 카드의 매개 변수는 독립적으로 구성할 수 있습니다. 파라미터 설정에 대한 NIC 선택에서 LAN1 또는 LAN2 를 선택할 수 있습니다. 하나의 NIC 카드를 기본 경로로 선택합니다. 시스템이 엑스트라넷과 연결되면 데이터가 기본 경로를 통해 전달됩니다.

Step 3 필요에 따라 IP 설정이 가능합니다.



네트워크에서 DHCP 를 사용할 수 있는 경우 DHCP 를 사용하여 IP 를 받아옵니다. 유효한 MTU 값의 범위는 500 ~ 9676 입니다.

Step 4 적용을 클릭하여 저장합니다.

14.1.2 싱글 네트워크 설정

Step 1 시스템(System) > 네트워크 매개 변수(Network) > TCP/IP.

TCP/IP	DDNS	PPPoE	NTP	NAT
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adap ▾			
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable Obtain DNS...	<input type="checkbox"/>	
IPv4 Address	10 . 15 . 2 . 104		Preferred DNS Server	<input type="text"/>
IPv4 Subnet Mask	255 . 255 . 255 . 0		Alternate DNS Server	<input type="text"/>
IPv4 Default Gateway	10 . 15 . 2 . 254			
MAC Address	18:68:cb:9e:46:6b			
MTU(Bytes)	<input type="text" value="1500"/>			
Internal NIC IPv4 A...	<input type="text" value="192 . 168 . 254 . 1"/>			
<input type="button" value="Apply"/>				

Figure 14-2 TCP/IP 설정

Step 2 필요에 따라 네트워크 설정을 구성하세요.



네트워크에서 DHCP 를 사용할 수 있는 경우 DHCP 를 사용하여 IP 를 받아옵니다.

유효한 MTU 값의 범위는 500 ~ 9676 입니다.

Step 3 적용을 클릭하여 저장합니다.

14.2 Hik-Connect 설정

목적

Hik-Connect 를 연결된 녹화기에 연결하고 관리할 수 있는 휴대폰 애플리케이션과 서비스 플랫폼 페이지 (www.hik-connect.com)를 제공하여 보안 감시 시스템에 대한 편리한 원격 액세스를 제공합니다.

(웹페이지를 통해서 등록 및 관리가 가능합니다.)



Hik-Connect 는 SADP 소프트웨어, GUI 및 웹 브라우저에서 작업을 통해 활성화할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System) > 네트워크 매개 변수(Network) > 고급(Advanced Settings) > 플랫폼 연결(Platform Access)

Enable
 Platform Access Mode: Hik-Connect
 Server Address: www.hik-connect.com Custom
 Register Status: Offline
 Verification Code:
 6 to 12 letters (a to z, A to Z) or numbers (0 to 9), case sensitive. You are recommended to use a combination of no less than 8 letters or numbers.
 Create a verification code.
 Save

Figure 14-3 Hik-Connect 설정

Step 2 활성화를 선택하여 서비스 약관에 따른 팝업창이 나타납니다.

Note

To enable Hik-Connect service, you need to create a verification code or change the verification code.

Verification Code ✓

6 to 12 letters (a to z, A to Z) or numbers (0 to 9), case sensitive. You are recommended to use a combination of no less than 8 letters or numbers.

Confirm Verification Code ✓

The Hik-Connect service will require internet access. Please read the "[Terms of Service](#)" and "[Privacy Policy](#)" before enabling the service.

OK Cancel

Figure 14-4 서비스 약관

- 1) 서비스 약관에서 확인코드(인증코드)를 생성합니다.
- 2) 확인코드를 기억하거나, 메모하세요.
- 3) 서비스를 활성화하기 전에 서비스 약관 및 개인정보 보호 정책을 읽어주세요.
- 4) 확인을 클릭하여 설정을 저장합니다.

Enable

Platform Access Mode

Server Address Custom ✓

Register Status

Verification Code

6 to 12 letters (a to z, A to Z) or numbers (0 to 9), case sensitive. You are recommended to use a combination of no less than 8 letters or numbers.

ⓘ Create a verification code.

Figure 14-5 Hik-Connect 설정



Hik-Connect 는 기본적으로 비활성화 상태입니다.

출고 상태부터 인증코드는 없습니다.

인증 코드는 6~12 자 또는 숫자를 포함해야 하며 대소문자를 구분합니다.

Hik-Connect 를 활성화할 때마다 서비스 약관 페이지가 나타나고 서비스 약관 및 개인 정보 보호 정책을 읽기 전에 이 페이지를 읽어야 합니다.

Step 3 서버를 사용자 지정하려면 사용자 지정을 사용하도록 설정하고 텍스트 필드에 서버 주소를 입력합니다.

Step 4 저장 후 적용합니다.

Step 5 휴대폰이나 웹사이트 (www.hik-connect.com)를 통해 장치에 액세스하고 관리할 수 있습니다.

iOS 사용자의 경우, 아래의 QR 코드를 스캔하여 Hik-Connect 응용 프로그램을 다운로드하여 후속 작업을 수행합니다.



Figure 14-6 QR Code iOS 버전

안드로이드 사용자의 경우 아래 QR 코드를 스캔하여 Hik-Connect 응용 프로그램을 다운로드하여 후속 작업을 수행합니다. 주소로 건너뛰려면 휴대폰에 Googleplay 를 설치해야 합니다.



Figure 14-7 QR Code Android 버전

14.3 DDNS 설정

목적

네트워크 액세스에 대해 동적 DNS 서비스를 설정할 수 있습니다. DynDNS, PeanutHull 및 NO-IP 등 다양한 DDNS 모드를 사용할 수 있습니다.



HIKVISION의 DDNS는 사용을 하고 있지 않습니다. HIKVISION의 방식을 사용하시려면 Hik-connect를 사용을 하셔야 합니다.

시작하기 전에

DDNS 설정을 구성하기 전에 ISP에 DynDNS, PeanutHull 또는 NO-IP 서비스를 등록해야 합니다.

Step 1 시스템(System) > 네트워크 매개 변수(Network) > TCP/IP > DDNS.

Step 2 활성화 체크.

Step 3 DDNS 형식을 DynDNS로 선택합니다.



PeanutHull 및 NO-IP는 DDNS 유형에서도 사용할 수 있으므로 필요한 정보를 입력해야 합니다.

Step 4 DynDNS 의 서버 주소를 입력합니다(예: members.dyndns.org).

Step 5 장치 도메인 이름에서 DynDNS 웹 사이트에서 얻은 도메인 이름을 입력합니다.

Step 6 DynDNS 웹 사이트에 등록된 사용자 이름 및 암호를 입력합니다.

Figure 14-8 DDNS 설정

Step 7 적용을 클릭하여 저장합니다.

14.4 PPPoE 설정

장치가 PPPoE 를 통해 인터넷에 연결되어 있는 경우 시스템(System)> 네트워크 매개 변수(Network) > TCP/IP > PPPoE 에 따라 사용자 이름과 암호를 설정합니다.

PPPoE 서비스에 대한 자세한 내용은 인터넷 서비스 공급자에게 문의합니다

14.5 NTP 설정

목적

NTP(Network Time Protocol) 서버에 대한 연결을 장치에 구성하여 시스템의 날짜 및 시간을 정확하게 확인할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System) > 네트워크 매개 변수(Network) > TCP/IP > NTP.

TCP/IP	DDNS	PPPoE	<u>NTP</u>	NAT
Enable			<input checked="" type="checkbox"/>	
Interval (min)			<input type="text" value="180"/>	
NTP Server			<input type="text" value="au.pool.ntp.org"/>	
NTP Port			<input type="text" value="123"/>	
<input type="button" value="Apply"/>				

Figure 14-9 NTP Settings

Step 2 활성화 체크

Step 3 NTP 설정을 합니다.

간격(Interval) (min): NTP 서버와의 두 시간을 동기화 사이의 시간 간격입니다.

NTP Server: NTP 서버의 IP 주소입니다.

NTP Port: NTP 서버의 포트입니다.

Step 4 적용을 클릭하여 저장합니다.

14.6 SNMP 설정

목적

SNMP 설정을 구성하여 장치 상태 및 매개 변수 정보를 가져올 수 있습니다.

시작하기 전에

SNMP 소프트웨어를 다운로드하여 SNMP 포트를 통해 장치 정보를 수신합니다. 트랩 주소와 포트를 설정하여 장치는 알람 이벤트 및 예외 메시지를 보안 감시 센터로 전송할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System) > 네트워크 매개 변수(Network) > 고급(Advanced) > SNMP

Figure 14-10 SNMP 설정

Step 2 활성화를 선택합니다. 보안 위험에 대해 알리는 메시지가 나타 나며, 계속하려면 예를 클릭합니다.

Step 3 SNMP 설정을 합니다.

트랩 주소: SNMP 호스트 IP 주소

트랩 포트: SNMP 호스트 포트

Step 4 적용을 클릭하여 저장합니다.

14.7 Email 설정

목적

알람 또는 움직임 이벤트 발생할 경우, 관리자 비밀번호 변경 등 지정된 이벤트가 발생했을때, 지정된 사용자에게 이메일로 보내도록 설정할 수 있습니다.

시작하기 전에

장치는 SMTP 메일 서버가 포함된 네트워크에 연결되어야 합니다.

Step 1 시스템(System) > 네트워크 매개 변수(Network) > 고급(Advanced) > Email.

Figure 14-11 E-mail 설정

Step 2 E-mail 설정.

서버인증 활성화: SMTP 서버 사용자 인증이 필요한 경우에 서버인증을 활성화를 하여 그에 따른 사용자 이름과 비밀번호를 입력하세요.

SMTP 서버: SMTP 서버의 IP 주소 또는 호스트 이름 (예: smtp.263xmail.com).

SMTP 포트: SMTP 에 사용되는 기본 TCP / IP 포트는 25.

SSL/TLS 활성화: SMTP 서버에서 필요한 경우 SSL / TLS 를 사용하려면 선택합니다.

발신자: 발신자 이름.

발신자 주소: 발신자 이메일 주소.

수신자 선택: 수신자를 선택합니다. 최대 3 명의 수신자가 설정 가능합니다.

수신자: 알림을 받을 사용자.

수신자 주소: 알림을 받을 사용자의 이메일 주소.

첨부 사진 사용: 알람 이미지를 첨부하여 이메일 전송을 원하시면 **사진 첨부 사용**의 확인란을 선택합니다.

Step 3 적용을 클릭하여 저장합니다.

Step 4 (선택) TEST 클릭하여 TEST e-mail 전송

14.8 포트 설정

아래 기능에 따른 유형의 포트 설정을 구성하여 관련 기능을 사용할 수 있습니다.

시스템 >네트워크 매개 변수 > 고급 >추가 구성 에서 필요한 설정을 하십시오. (필요에 따라 포트 설정을 구성합니다.)

Alarm Host IP/Port: 원격 알람 호스트가 구성된 상태에서 알람이 트리거되면 장치는 알람 이벤트 또는 예외 메시지를 호스트로 보냅니다. 원격 알람 호스트에는 클라이언트 관리 시스템 (CMS) 소프트웨어가 설치되어 있어야합니다..

알람 호스트 IP 는 CMS 소프트웨어 (예 : iVMS-4200)가 설치된 원격 PC 의 IP 주소를 나타냅니다. (알람 호스트 포트 기본값: 7200)

Server Port: 원격 클라이언트 소프트웨어 액세스를 위해 서버 포트(기본값: 8000)가 구성되어야하며 유효한 범위는 2000 에서 65535 입니다.

HTTP Port: 원격 웹 브라우저 액세스를 위해 HTTP 포트 (기본값: 80)를 구성해야합니다.

Multicast IP: 네트워크를 통해 허용되는 최대 수를 초과하는 카메라에 대해 실시간 보기를 사용하도록 멀티캐스트를 구성 할 수 있습니다. 멀티캐스트 IP 주소는 224.0.0.0 에서 239.255.255.255 사이의 클래스 D IP 를 다루며 239.252.0.0 에서 239.255.255.255 까지의 IP 주소를 사용하는 것이 좋습니다.

CMS 소프트웨어에 장치를 추가 할 때 멀티 캐스트 주소는 장치의 주소와 동일해야합니다.

RTSP Port: RTSP (실시간 스트리밍 프로토콜)는 스트리밍 미디어 서버를 제어하도록 설계된 네트워크 제어 프로토콜입니다. (기본값: 554)

SNMP	Email	<u>More Settings</u>
Alarm Host IP	<input type="text"/>	
Alarm Host Port	<input type="text" value="0"/>	
Server Port	<input type="text" value="8000"/>	
HTTP Port	<input type="text" value="80"/>	
Multicast IP	<input type="text"/>	
RTSP Port	<input type="text" value="554"/>	
<input type="button" value="Apply"/>		

Figure 14-12 포트 설정

Chapter 15 핫 스페어(N+1) 장치 백업

목적

이 장치는 N + 1 핫 스페어 시스템을 구성 할 수 있습니다. 이 시스템은 여러 가지 작동 장치와 핫 스페어 장치로 구성됩니다. 작업 장치가 고장 나면 핫 스페어 장치가 작동으로 전환되므로 시스템의 신뢰성이 높아집니다. 핫 스페어 기능을 지원하는 모델에 대한 자세한 내용은 대리점 또는 스펙시트를 참고하세요.

아래 그림에 표시된 양방향 연결은 핫 스페어 장치와 각 작업 장치 사이에 구축해야 합니다.

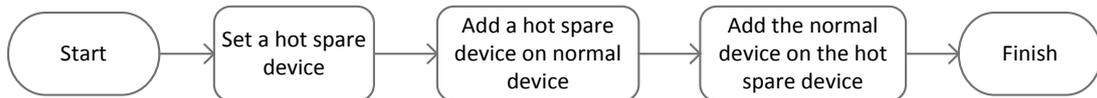


Figure 15-1 핫 스페어 시스템 구축

사용하기전에..

장치는 최소 2 대의 장비가 온라인되어야 합니다..

15.2 핫 스페어 장치 설정

목적

핫 스페어 장치는 작업 장치가 작동하지 않을 때 작업 장치 작업을 대신합니다.

Step 1 Go to **System > Hot Spare**.

Step 2 **Work Mode**(작동모드)를 **Hot Spare Mode**.(핫 스페어) 모드로 설정

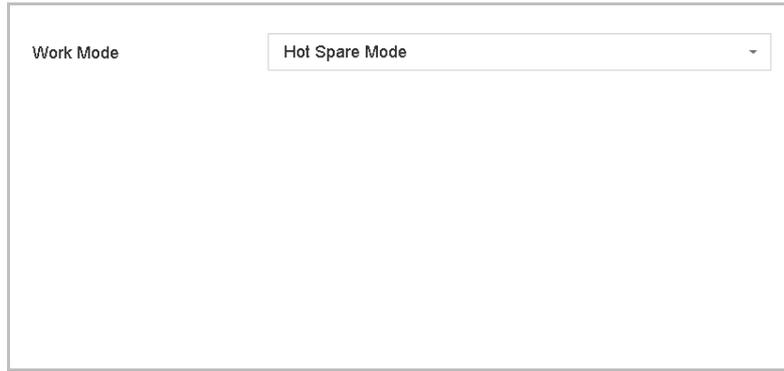


Figure 15-2 핫 스페어

Step 3 **Apply**(적용) 클릭

Step 4 팝업에서 “예” 를 눌러 장치 재부팅 진행합니다.



장치가 핫 스페어 모드에서 작동하면 카메라 연결이 비활성화됩니다.

핫 스페어 장치의 작동 모드를 정상 모드로 전환 한 후 장치 정상을 복원하여 정상적인 작동을 보장 할 것을 적극 권장합니다

15.3 Working Device(작동 모드) 설정

Step 1 Go to **System > Hot Spare**.

Step 2 **Work Mode**(작동 모드)를 **Normal Mode**.(일반 모드)로 변경합니다.

Step 3 활성화 클릭.

Step 4 IP 주소 입력, User 이름, 비밀번호를 입력합니다..

Work Mode	Normal Mode
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
IPv4 address of the hot spare device	10 . 15 . 1 . 106
User Name of Hot Spare Device	admin
Password of the hot spare device	*****
Working Status	Connected

*Notice: After the hot spare is enabled, you must link the working device to the hot spare device, otherwise, this function is not available.

Figure 15-3 핫 스페어

Step 5 **Apply**(적용) 클릭

15.4 핫 스페어 시스템 관리

Step 1 **System > Hot Spare** 핫 스페어 사용을 위해 이동합니다.

Step 2 장치 목록에서 작동중인 장치를 확인하고 “ADD(추가)”를 클릭하여 작업 장치를 핫 스페어 장치에 연결합니다.



핫 스페어 장치는 최대 32 개의 장치를 연결할 수 있습니다.

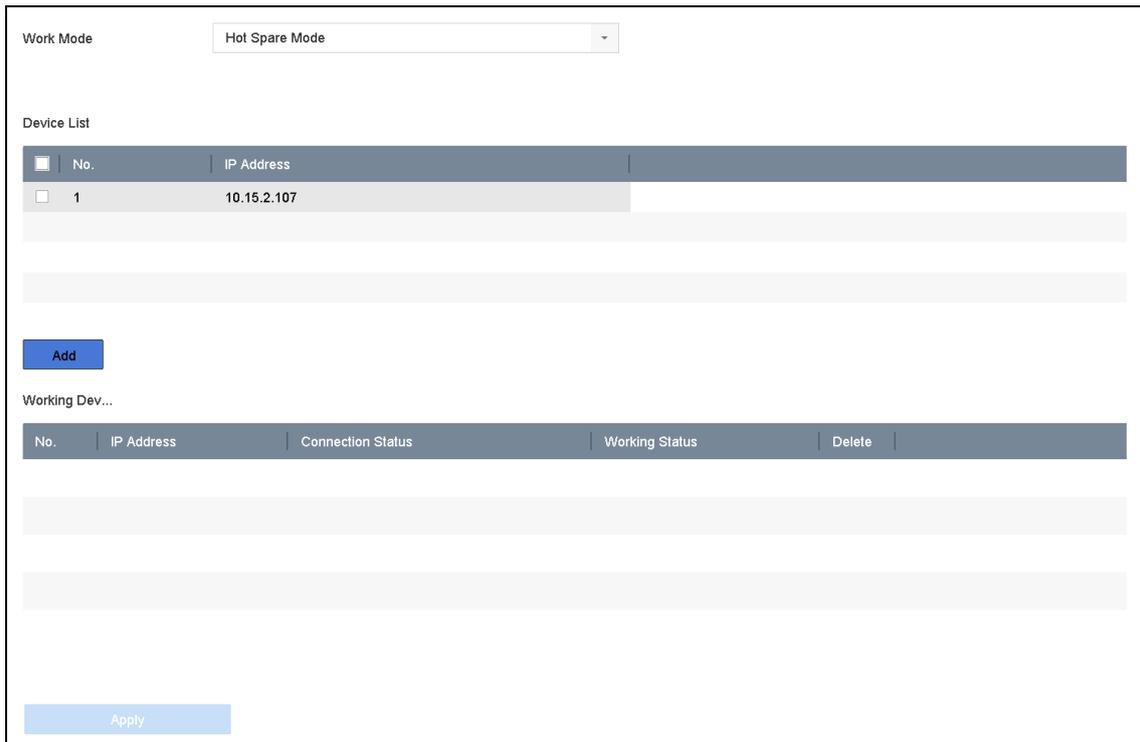


Figure 15-4 장치 추가

Table 15-1 동작 상태 설명

상태	설명
No record	장치가 올바르게 작동합니다.
Backing up	장치가 오프라인 상태가시에는 핫 스페어 장치는 백업을 위해 작업 장치에 연결된 IP 카메라의 영상을 녹화합니다. 한번에 하나의 작업 장치에 대한 녹화 백업 기능.
Synchronizing	작업 장치가 온라인 상태가 되면, 손실된 영상 파일이 동기화 기능에 의해 복원됩니다. 한번에 하나의 작업 장치에 대해 녹화 동기화 기능을 활성화 할 수 있습니다..

Chapter 16 사용자 관리 및 보안

16.1 사용자 계정 관리

목적

관리 사용자 이름 “admin”.이며, 비밀번호는 장치를 시작할 때 생성을 해야 장치를 사용할 수 있습니다. 관리자는 사용자 추가 및 삭제를 할 수 있으며, 사용자 매개 변수를 구성할 수 있는 권한이 있습니다.

16.1.1 사용자 추가

Step 1 System > User

No	User Name	Security	Priority	User's MAC Address	Permission
1	admin	Strong Password	Admin	00:00:00:00:00:00	✓

Figure 16-1 유저 관리

Step 2 추가 버튼 클릭하여 권한 인터페이스를 입력합니다.

Step 3 “admin / 비밀번호”를 입력후 확인을 클릭합니다.

Step 4 사용자 인터페이스 추가에서 사용자 이름, 비밀번호, 비밀번호 확인, 사용자 (관리자/게스트) 및 사용자의 MAC 주소를 포함하여 새 사용자에게 대한 정보를 입력합니다.

Figure 16-2 사용자 추가


WARNING

권장 비밀번호-제품의 보안을 높이기 위해 다음과 같은 카테고리중 적어도 3 가지 카테고리(대문자, 소문자, 숫자, 특수 문자)를 포함하여 사용자가 선택한 비밀번호를 만듭니다. 어려운 비밀번호를 만드는 것을 적극적으로 권장드립니다. 또한 비밀번호를 정기적으로 재설정 할 것을 권고합니다. 특히 보안 시스템이 높은 경우, 비밀번호를 매주, 매달 재설정하여 제품을 안전하게 보호하십시오.

User Level: 사용자 수준을 운영자 또는 게스트로 설정하십시오. 사용자 수준에 따라 운영 권한이 다릅니다.

Operator: 운영자 사용자 수준에는 원격 구성의 양방향 오디오 권한과 기본적으로 Camera Configuration 의 모든 운영 권한이 있습니다.

Guest: 게스트 사용자는 원격 구성에서 양방향 오디오에 대한 권한이 없으며 기본적으로 카메라 구성에 로컬 / 원격 재생 만 있습니다.

User's MAC Address: 장치에 로그인하는 원격 PC 의 MAC 주소입니다. 구성되고 활성화 된 경우이 MAC 주소를 가진 원격 사용자 만 장치에 액세스 할 수 있습니다.

Step 5 확인 버튼을 클릭하여 사용자 계정을 추가 완료합니다.

Step 6 사용자 관리 인터페이스에서 추가된 새로운 사용자가 목록에 표시됩니다.

No	User Name	Security	Priority	User's MAC Address	Permission
1	admin	Strong Password	Admin	00:00:00:00:00:00	✓
2	A01	Strong Password	Operator	00:00:00:00:00:00	✓
3	A02	Strong Password	Operator	00:00:00:00:00:00	✓

Figure 16-3 사용자 리스트

16.1.2 관리자 편집

관리자 계정의 비밀번호 및 패턴을 수정할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System) > 사용자 설정(User).

Step 2 단계 목록에서 관리 사용자"admin"를 선택하고 변경을 클릭합니다..

Edit User
✕

User Name admin

Password ***** Discard C...

Confirm *****

Note:Valid password range [8-16]. You can use ...

Password Str... ■■■■■

User's MAC A... 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00

Unlock Pattern Enable Unlock Pattern ⚙

GUID File Export ?

Security Ques... ⚙

OK
Cancel

Figure 16-4 사용자 수정(admin)

Step 3 To 관리자 비밀번호 및 MAC 주소를 포함하여 원하는 대로 관리 사용자 정보를 편집합니다.

Step 4 관리자 계정의 잠금 해제 패턴을 편집합니다..

- 3) 장치 로그인 할 때 잠금 해제 패턴을 사용하려면 잠금 해제 패턴 사용을 선택하십시오.
- 4) 마우스를 사용하여 화면의 9 개 점 사이 패턴을 그리고 패턴이 완료되면 마우스를 놓습니다.



Chapter 2.2 Step 2 를 참조하십시오.

Step 5 사용자 수정에서 GUID 파일 내보내기를 하여 비밀번호를 초기화 할 수 있는 일회성 초기화 파일을 생성할 수 있습니다. 백업을 체크하여 확인을 눌러 GUID 가져오기/내보내기를 팝업창을 불러옵니다.

Step 6 관리자 비밀번호를 변경되면 가져오기/내보내기 인터페이스에서 새 GUID 를 연결된 USB 디스크로 내보내어 비밀번호를 초기화할 수 있도록 관리하세요.

Step 7 아이콘  을 클릭하여 **security questions**(질문 및 답변) 보안 질문 설정을 합니다.

Step 8 질문 선택 후 답변 설정 후 확인하여 저장합니다.

Step 9 사용자를 추가한 경우, 허가 부분의 아이콘  을 클릭하여 사용자에게 따른 권한을 설정합니다. (현장 구성: 모니터에 연결된 화면/ 원격 구성: 외부 접속 / 카메라 구성).

16.1.3 Operator 연산자/Guest User 손님 사용자 편집

사용자 이름, 비밀번호, 사용 권한 및 MAC 주소를 비롯한 사용자 정보를 편집 할 수 있습니다.

Step 1 **시스템(System)> 사용자 설정(User)**

Figure 16-5 Edit User (Operator/Guest)

Step 2 사용자를 추가한 경우, 허가 부분의 아이콘  을 클릭하여 사용자에게 따른 권한을 설정합니다.

Step 3 사용자를 추가할 경우, 비밀번호는 강력한 비밀번호를 권장드리며, MAC 주소를 포함한 원하는 사용자 정보를 편집하여 추가합니다.

16.1.4 사용자 삭제

관리자는 사용자 계정의 **Operator 연산자/Guest User 손님**등을 삭제할 수 있는 권한이 있습니다.

Step 1 시스템 (System) > 사용자 설정(User)

Step 2 목록에서 사용자 선택을 합니다.

Step 3 사용자 계정 삭제는 아이콘 X 를 눌러 삭제를 합니다.

16.2 사용자 권한

16.2.1 사용자 권한 설정

추가된 사용자의 경우 장치의 로컬 및 원격 작동을 포함하여 다양한 권한을 지정할 수 있습니다..

Step 1 시스템(System) > 사용자 설정(User)

Step 2 추가한 사용자의 오른쪽 아이콘  을 클릭하여 권한 설정 인터페이스창을 띄웁니다.

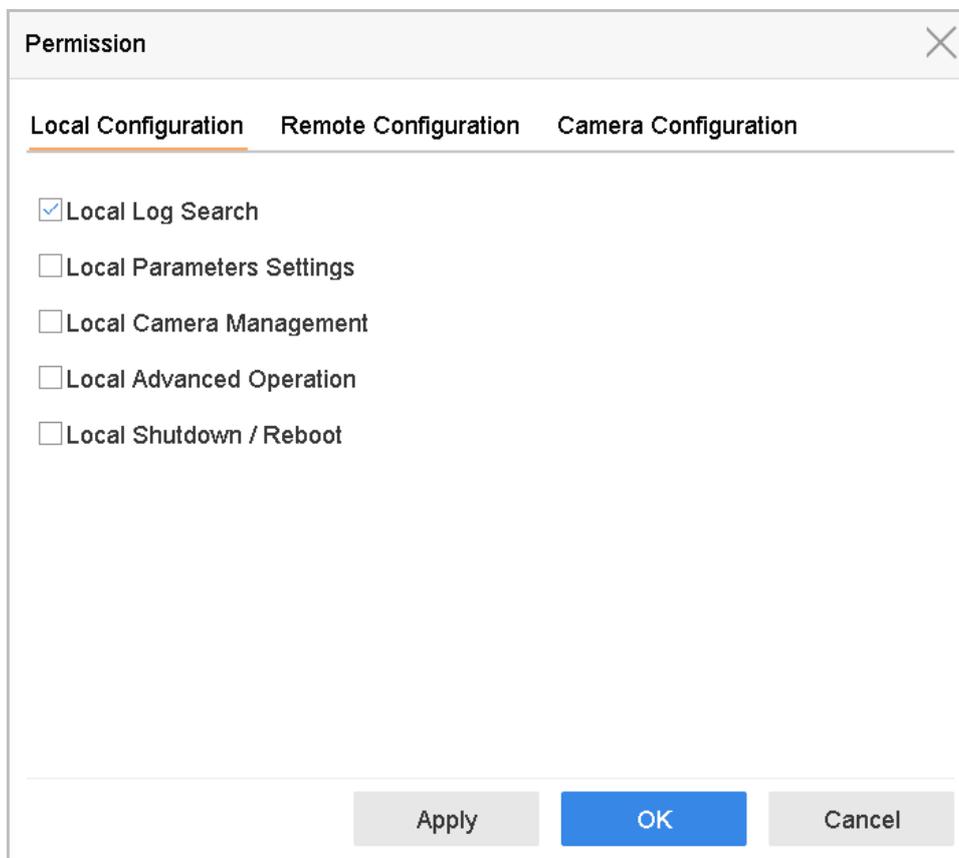


Figure 16-6 사용자 권한 허가 설정

Step 3 사용자의 현장 구성(로컬 구성), 원격 구성, 카메라 구성에 대한 사용자의 운영 권한을 설정합니다.

현장 구성 (로컬 구성)

현지 로그 검색(Local Log Search): 장치의 로그 및 시스템 정보 검색 및 보기.

현지 매개 변수 설정(Local Parameters Settings): 매개 변수 구성, 기본 매개 변수 복원 및 구성 파일 가져오기/내보내기

현지 카메라 관리(Local Camera Management): IP 카메라 추가, 삭제 및 편집

현지 고급 운영(Local Advanced Operation): HDD 관리(HDD 초기화, HDD 속성 설정), 시스템 펌웨어 업그레이드, I/O 알람 출력 지움

현지 종료/재부팅(Local Shutdown Reboot): 장치 종료 또는 재부팅

원격 구성(Remote Configuration)

원격 로그 검색(Remote Log Search): 장치에 저장된 로그를 원격으로 보기.

원격 매개 변수 설정(Remote Parameters Settings): 원격으로 매개 변수 구성, 공장 기본 매개 변수 복원 및 구성 파일 가져 오기 / 내보내기.

원격 카메라 관리(Remote Camera Management): IP 카메라 원격 추가, 삭제 및 편집

원격 직렬 포트 관리(Remote Serial Port Control): RS-232 및 RS-485 포트 설정에 대한 설정 구성하기..

원격 비디오 출력 제어(Remote Video Output Control): 원격 버튼 제어 신호 보내기.

양방향 오디오(Two-Way Audio): 원격 클라이언트와 장치간에 양방향 라디오 작동

원격 알람 제어(Remote Alarm Control): 원격 알람 (원격 클라이언트에 경보 및 예외 메시지 알리기) 및 알람 출력 제어.

원격 고급 운영(Remote Advanced Operation): HDD 관리 원격 작동 (HDD 초기화, HDD 속성 설정), 시스템 펌웨어 업그레이드, I/O 경보 출력 해제.

원격 종료/재부팅(Remote Shutdown/Reboot): 원격으로 장치를 종료하거나 재부팅

카메라 구성(Camera Configuration)

원격 라이브 보기(Remote Live View): 선택한 카메라의 라이브 비디오를 원격보기

현장 수동 조작(Local Manual Operation): 선택한 카메라의 수동 녹화 및 알람 출력을 로컬에서 시작 / 중지

원격 수동 조작(Remote Manual Operation): 선택한 카메라의 수동 녹화 및 알람 출력을 원격으로 시작 / 중지합니다. 로컬 재생 : 선택한 카메라의 녹화 파일을 로컬에서 재생

원격 재생(Remote Playback): 선택한 카메라의 녹화 파일을 원격으로 재생

지역 재생(Local PTZ Control): 선택한 카메라의 PTZ 움직임을 로컬에서 제어

원격 PTZ 제어(Remote PTZ Control): 선택한 카메라의 PTZ 움직임을 원격으로 제어

로컬 영상 백업(Local Video Export): 선택한 카메라의 녹화 파일을 로컬로 내보내기

로컬 실시간 보기(Local Live View): 선택한 카메라의 라이브 영상 로컬에서 보기.

Step 4 확인하여 설정을 저장합니다.



NOTE

관리자는 사용자 계정만 공장 기본 매개 변수를 복원할 수 있습니다..

16.2.2 사용자를 위한 로컬 라이브 보기 권한 설정

관리자는 일반 사용자(손님/연산자)에게 특정 카메라에 대한 라이브 보기 권한을 할당할 수 있습니다..

Step 1 시스템(System) > 사용자 설정(User)

Step 2 추가한 사용자의 아이콘 을 클릭합니다.

Step 3 관리자 비밀번호를 입력하고 확인을 클릭합니다.

Step 4 사용자에게 로컬에서 볼 수 있는 카메라를 선택하고 확인을 클릭하여 저장합니다.

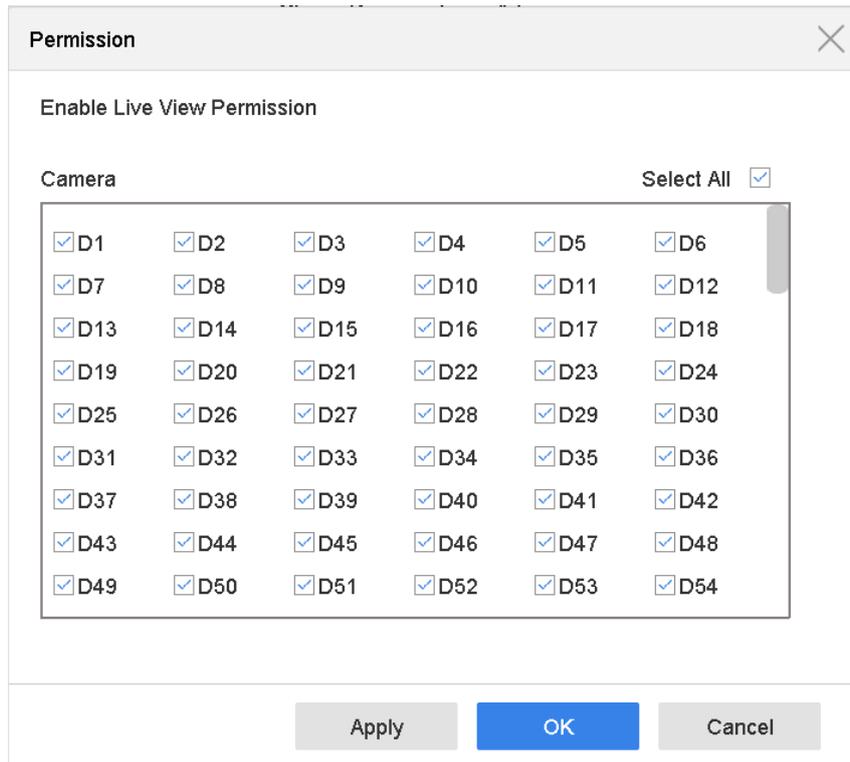


Figure 16-7 카메라 권한 설정

16.2.3 잠금 화면에서 라이브 보기 권한 설정

관리자는 장치의 잠금 상태에서 특정 카메라에 대한 라이브 뷰에 따른 권한 설정을 할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System) > 사용자 설정(User)

Step 2 잠금 화면에서 라이브 보기 권한 클릭(Live View Permission on Lock Screen).

Step 3 관리자 비밀번호를 입력하고 다음을 클릭합니다.

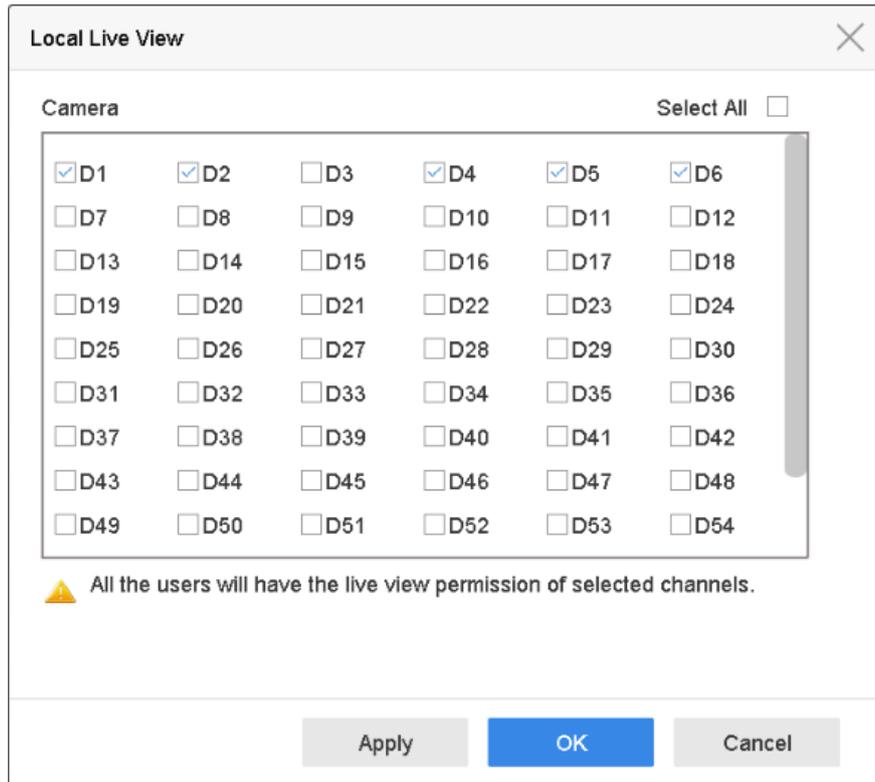


Figure 16-8 Set Live View Permissions on Lock Screen

Step 4 권한 설정하기

로그아웃 상태에서 라이브 뷰(실시간 보기)를 허용하려면 카메라를 선택합니다..

로그아웃 상태에서 라이브 뷰(실시간 보기)를 볼 수 없도록 하려면 선택을 해제합니다.

Step 5 적용을 클릭하여 저장합니다.



관리자는 사용자에게 권한을 설정 할 수 있습니다..

16.3 비밀번호 보안 설정

16.3.1 GUID 내보내기

GUID 파일은 비밀번호 분실시 비밀번호를 재설정 할 수 있도록 도움을 줄 수 있습니다. GUID 파일은 일회용입니다. 단 한번만 사용이 가능합니다.

*장치 활성화 상태에서 시작해야 합니다.

Step 1 시스템(System) > 사용자 설정(User)

Step 2 변경을 클릭하여 사용자 수정창에서 백업을 체크하여 확인을 클릭합니다.

Step 3 USB 를 장치에 삽입하여 GUID 파일을 내보냅니다.

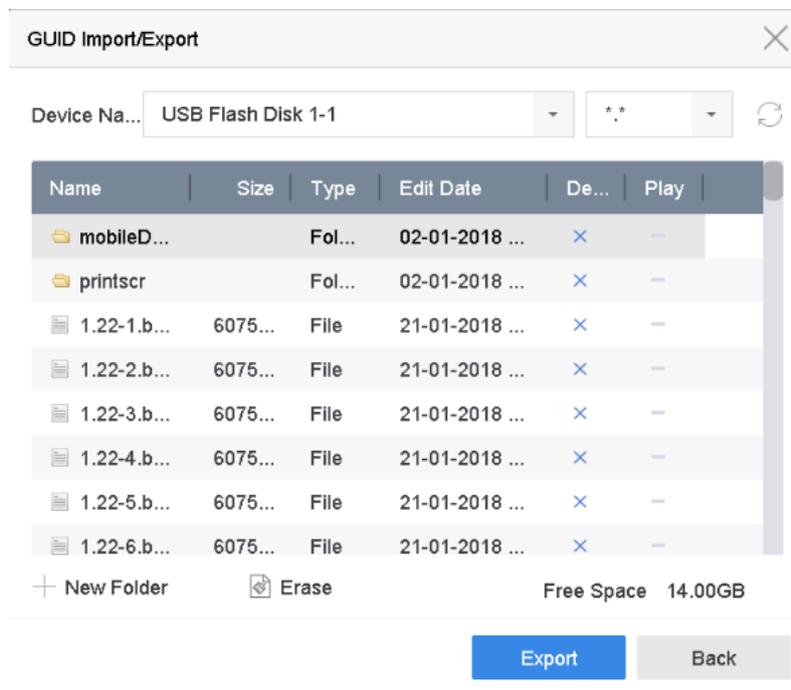


Figure 16-9 GUID 가져오기/내보내기



비밀번호 재성정을 위해 GUID 파일을 올바르게 보관하십시오.

16.3.2 보안 질문 및 답변 설정(Security Questions)

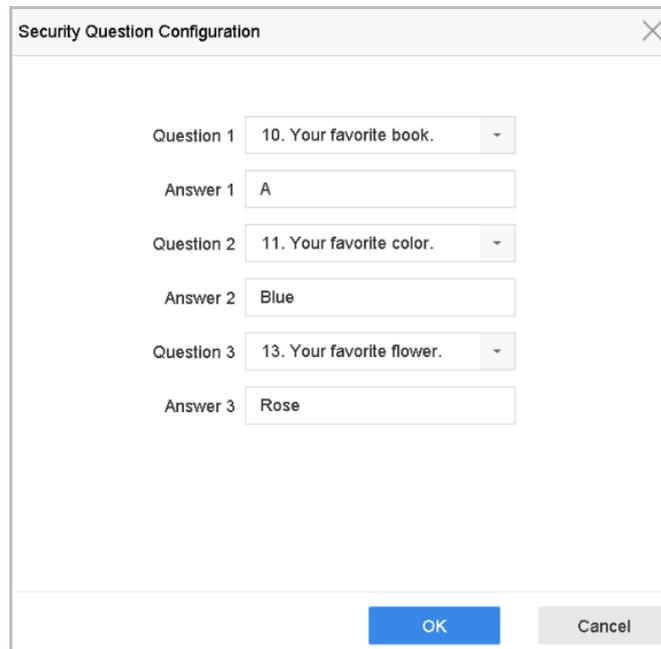
보안 질문 설정은 비밀번호 분실시 간단히 질문 및 답변으로 비밀번호를 재설정 할 수 있도록 도움을 줄 수 있습니다.

Step 1 시스템(System) > 사용자 설정(User)

Step 2 변경을 클릭하여 사용자 수정창에서 Security Questions Configuration 의 아이콘  을 클릭합니다.

Step 3 질문사항의 목록을 클릭 후 Anser(답변)을 작성합니다. (질문과 답변은 3 개를 선택해야 합니다.)

Step 4 확인을 클릭하여 저장합니다.



Question	Answer
Question 1 10. Your favorite book.	A
Question 2 11. Your favorite color.	Blue
Question 3 13. Your favorite flower.	Rose

Figure 16-10 Configure Security Questions 질문 및 답변 설정

16.4 비밀번호 초기화

비밀번호 분실시 GUID 파일 방식 또는 Verify Security Question 에 따른 질문 및 답변을 입력하여 비밀번호를 초기화 할 수 있습니다. 로그인 화면에의 비밀번호 입력창의 우측 아랫편 “비밀번호가 기억나지 않습니까?”를 클릭하여 사용이 가능합니다.

16.4.1 GUID 방식의 비밀번호 초기화

시작하기 전에

GUID 파일은 무조건 장비 활성화 후 admin 계정 수정후에 USB 에 내보내기하여 저장해야 합니다. Chapter 16.3.1 를 참고하세요..

Step 1 로컬 로그인 화면에서 “비밀번호가 기억나지 않습니까?”를 클릭합니다.

Step 2 **Verify by GUID** 를 체크하여 확인을 클릭합니다.



비밀번호 초기화전에 GUID 파일을 저장한 USB 를 녹화기에 장착합니다.

Step 3 USB 에 GUID 파일 선택 후 불러오기 버튼을 클릭하여 파일을 장비로 불러옵니다.



잘못된 GUID 파일을 7 회 불러올 경우 30 분간 비밀번호를 재설정 할 수 없습니다.

Step 4 GUID 파일을 성공적으로 불러오기 한 후 비밀번호 초기화 페이지에 진입되어 새로운 비밀번호를 설정할 수 있습니다.

Step 5 확인 버튼을 클릭하여 설정 완료합니다. 새로운 GUID 파일을 USB 내보내기 하여 다음 비밀번호 초기화시 사용할 수 있습니다.



NOTE

GUID 를 이용하여 비밀번호 초기화시에는 다시 사용할 수 없습니다. 사용후에는 꼭 다시 한번 GUID 파일을 추출하셔야 합니다..

16.4.2 보안 질문에 따른 비밀번호 초기화(Security Questions)

시작하기 전에

장비 활성화 또는 사용자 설정 페이지에서 질문 및 답변을 설정해야 합니다.

Step 1 로컬 로그인 화면에서 "비밀번호가 기억나지 않습니까?"를 클릭합니다.

Step 2 **Verify by Security Question** 를 클릭하여 비밀번호 초기화를 진행합니다.

Step 3 3 개의 질문에 따른 답변을 작성합니다.

Step 4 확인을 클릭하여 저장합니다.

Step 5 비밀번호 초기화 페이지에 진입되어 새로운 비밀번호를 설정할 수 있습니다.



NOTE

답변이 틀릴 경우 인증 실패로 나옵니다.

Chapter 17 시스템 서비스 유지

17.1 HDD 관리

17.1.1 HDD 복제 설정

목적

HDD 를 선택하여 eSATA HDD 복제를 합니다.

시작하기 전에

장치에 eSATA 를 연결합니다.

Step 1 유지(Maintenance) > HDD 작업(HDD Operation) > HDD 복제(HDD Clone)

Clone Source

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Group
<input type="checkbox"/> 1	1863.02GB	Normal	RAW	Local	1858.00GB	1
<input type="checkbox"/> 2	2794.52GB	Normal	RAW	Local	2794.00GB	1
<input type="checkbox"/> 5	1863.02GB	Normal	RAW	Local	1862.00GB	1
<input type="checkbox"/> 9	2794.52GB	Normal	RAW	Local	2794.00GB	1
<input type="checkbox"/> 10	1863.02GB	Normal	RAW	Local	1862.00GB	1

Clone Destination

eSATA Refresh

Capacity Clone

Figure 17-1 HDD 복제

Step 2 HDD 복제에 나타나 HDD 를 체크합니다. 선택된 HDD 용량은 무조건 복제 용량이상 매칭 되어야 합니다.

Step 3 복제를 클릭합니다.

Step 4 확인을 클릭하여 팝업 메시지가 뜬 후에 확인 클릭을 합니다.

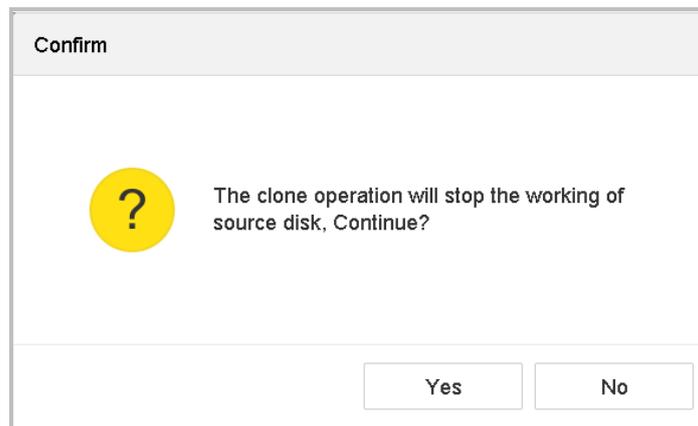


Figure 17-2 팝업 메시지

17.1.2 S.M.A.R.T. 감지

목적

HDD 감지 기능은 자체 S.M.A.R.T. 및 배드 섹터 감지 기술이 포함됩니다 S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) HDD 시스템을 모니터링 하여 HDD 고장 여부를 미리 예방할 수 있습니다.

Step 1 유지(Maintenance) > HDD 작업(HDD Operation) > S.M.A.R.T.

Step 2 HDD 를 선택하여 S.M.A.R.T 정보 리스트 보기

Step 3 자체 테스트 유형을 선택합니다. (짧은 테스트, 확장 테스트, 양도 테스트)

Step 4 자체 검사를 클릭하여 S.M.A.R.T. HDD 자체 테스트를 시작합니다.

Step 5 S.M.A.R.T. 정보를 체크하고 HDD 상태를 확인 할 수 있습니다.

Continue to use this disk when self-evaluation is failed.

HDD No.

Self-Test Type

Temperature... Self-Evaluation

Working Time... All-Evaluation

S.M.A.R.T Infor

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error R...	OK	2f	51	200	200	8
0x3	Spin Up Time	OK	27	21	113	107	7316
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	98	98	2657
0x5	Reallocated Sector...	OK	33	140	200	200	0
0x7	Seek Error Rate	OK	2e	0	200	200	0
0x9	Power-on Hours C...	OK	32	0	88	88	9369
0xa	Spin Up Retry Count	OK	32	0	100	100	0
0xb	Calibration Retry C...	OK	32	0	100	100	0

Figure 17-3 S.M.A.R.T. Settings Interface

 NOTE

S.M.A.R.T 에 실패한 HDD 를 사용시 자체 검증에 실패한 DISK 를 계속 사용하시겠습니까?의 팝업 메시지를 띄워줍니다.

17.1.3 불량 섹터 감지

Step 1 유지(Maintenance) > HDD 작업(HDD Operation) > 불량 섹터 감지 Bad Sector Detection.

Step 2 드롭 박스 리스트에 있는 HDD 선택합니다.

Step 3 감지 타일을 선택합니다. (모두 감지, 핵심 영역 감지)

Step 4 자체 검사를 클릭하여 검사를 시작합니다.

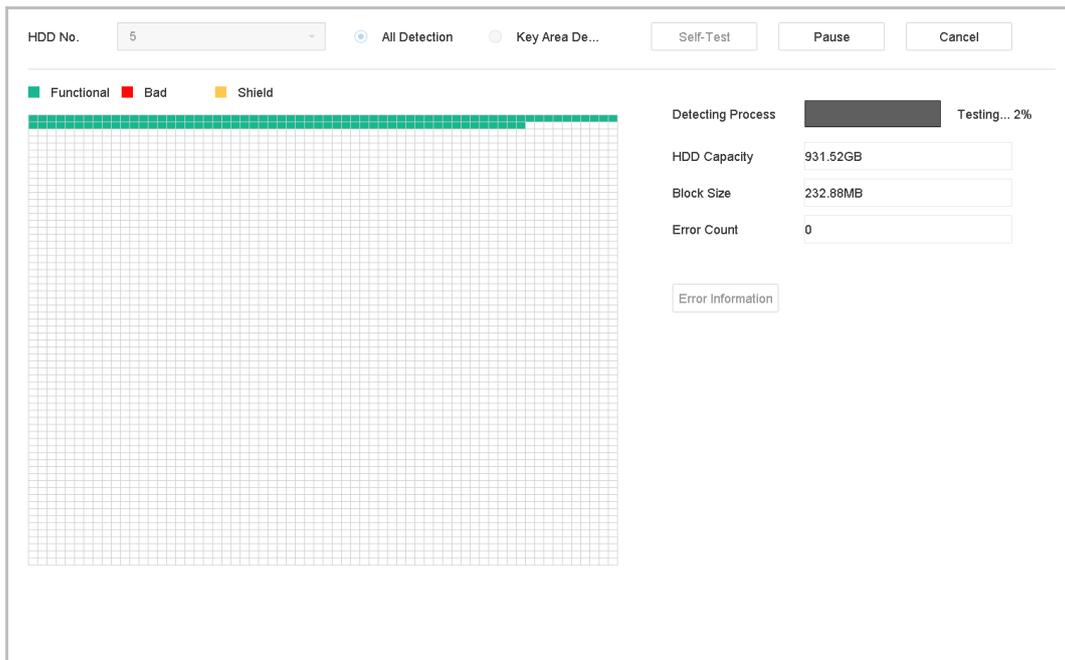


Figure 17-4 불량 섹터 감지

검사 시작 후 중지/취소를 할 수 있습니다.

테스트 완료 후 에러 정보를 클릭하여 자세한 정보를 확인할 수 있습니다.

17.1.4 HDD 상태 감지

목적

2017년 10월 1일 이후 씨게이트 4TB~ 8TB HDD 상태 감지를 확인하실 수 있습니다. 이 기능을 이용하여 HDD 이슈 해결에 도움을 줄 수 있습니다. 상태 감지는 S.M.A.R.T. 기능보다 더 디테일한 정보를 나타냅니다.

Step 1 유지(Maintenance) > HDD 작업(HDD Operation) > 상태 감지(Health Detection)

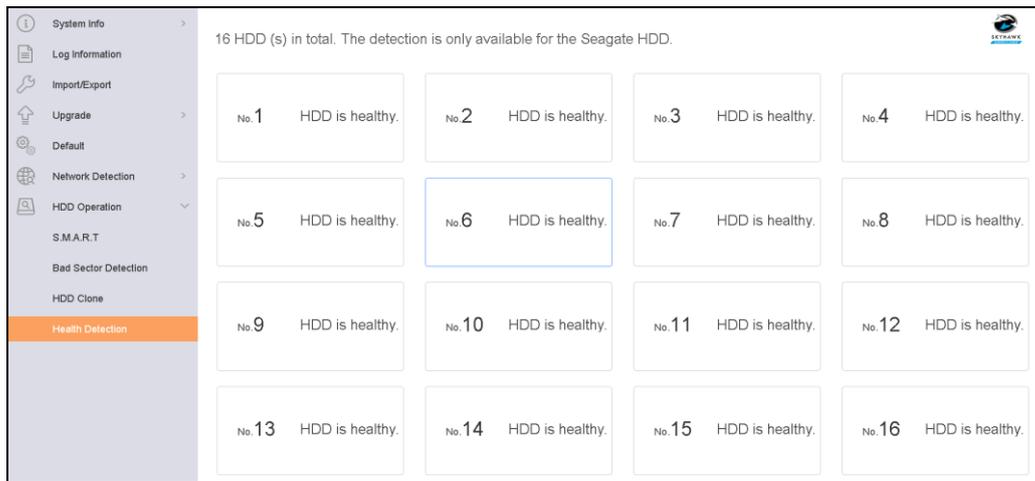


Figure 17-5 Health Detection

Step 2 HDD 를 선택하여 디테일 정보 보기

17.2 로그 파일 검색 및 백업

목적

조작, 알람, 예외, 정보 등 로그등이 기록됩니다. 시간대를 선택하여 로그 검색 또는 백업할 수 있습니다.

17.2.1 로그 파일 검색

Step 1 유지(Maintenance) > 로그 정보(Log Information)

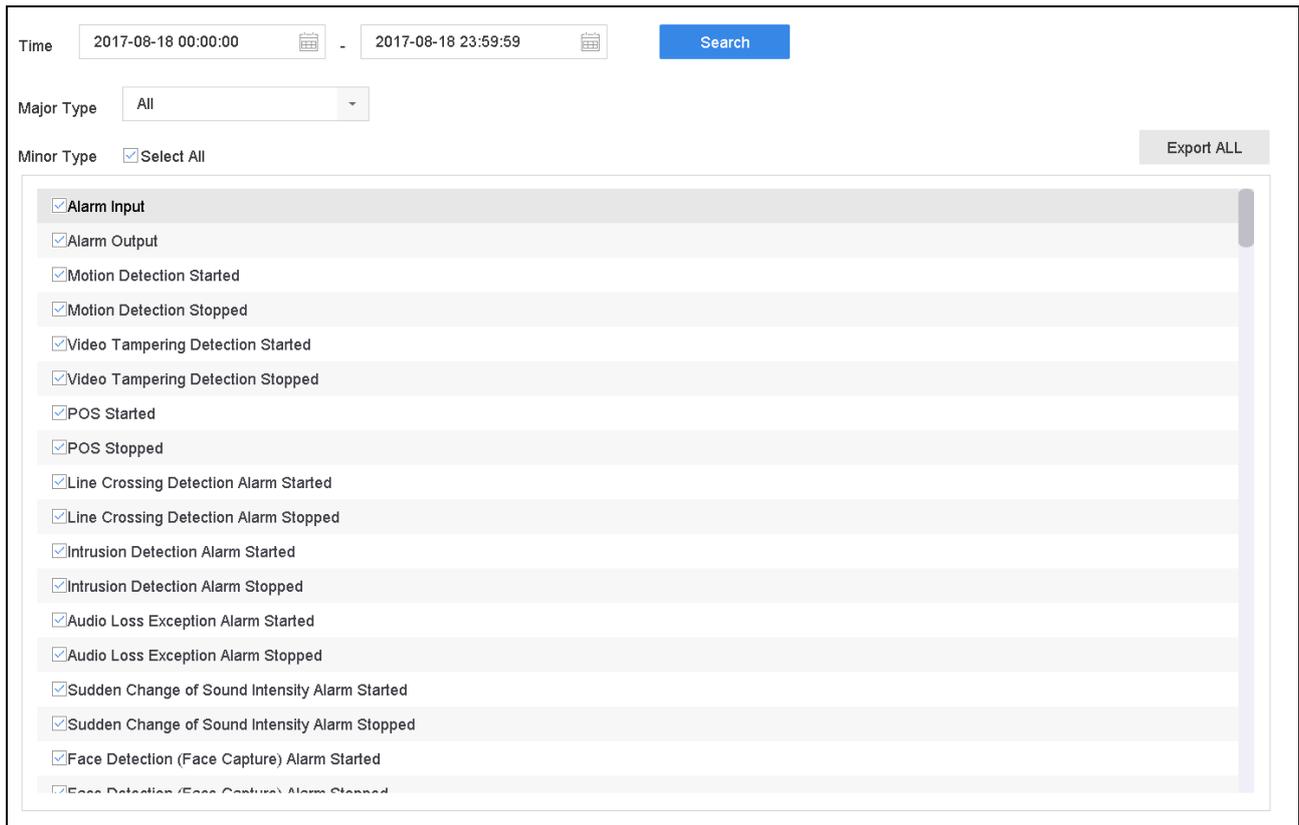


Figure 17-6 로그 검색 페이지

Step 2 로그 검색 타입 선택, 시간, 주요 유형, 작은 유형

Step 3 검색을 클릭하여 로그 파일을 검색합니다..

Step 4 타입에 매칭된 로그 파일들은 리스트에 나타납니다.

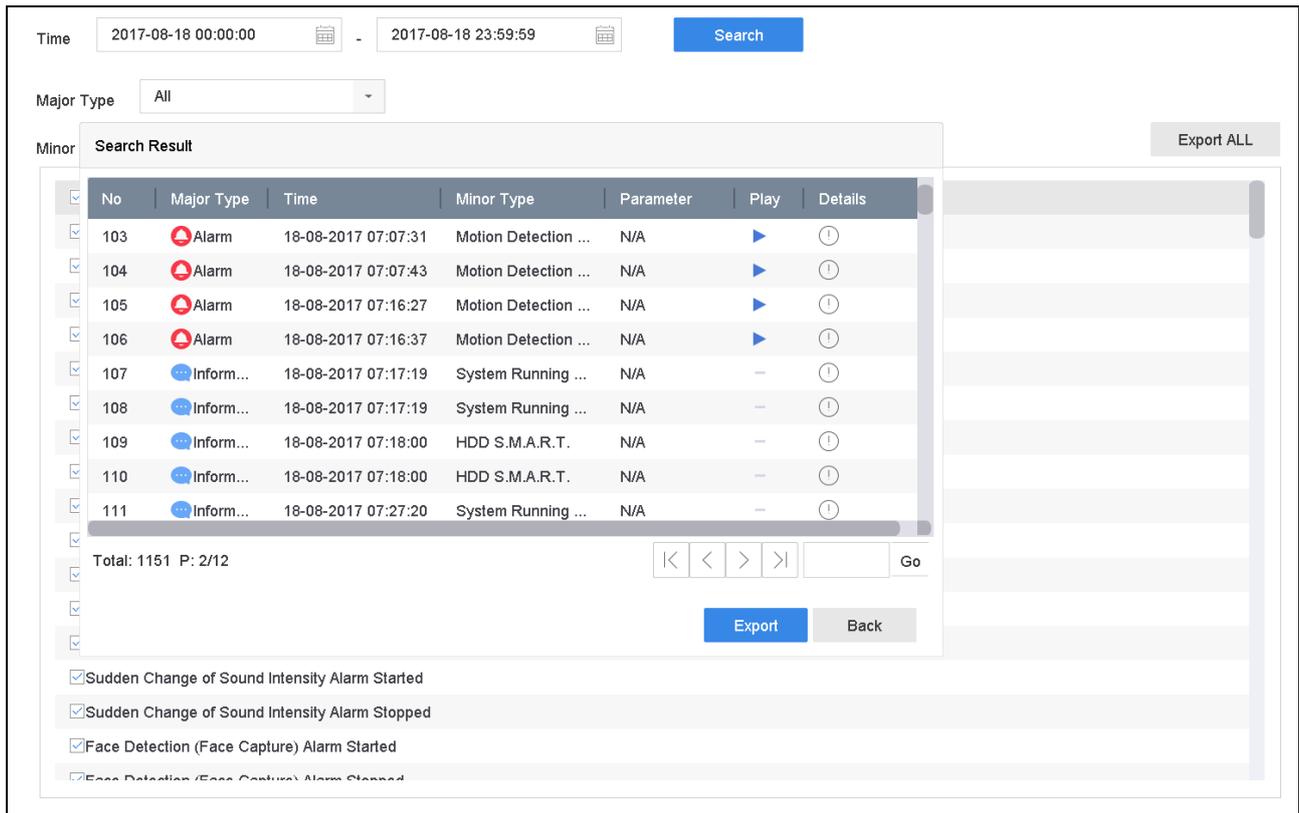


Figure 17-7 Log Search Results

NOTE

최대 2,000 개 로그 파일만 나탄합니다.

Step 5 조작

아이콘 ⓘ 을 더블 클릭하여 디테일 한 정보를 볼 수 있습니다.

아이콘 ▶ 을 클릭시에는 비디오 파일을 볼 수 있습니다.

17.2.2 로그 파일 백업

Step 1 로그 파일 검색의 Chapter **Error! Reference source not found.**을 참조하십시오.

Step 2 백업이 필요한 로그 파일을 선택합니다. 다음 백업 페이지에서 백업 혹은 전체 백업을 클릭하여 시스템 로그를 스토리지 장비를 선택합니다.

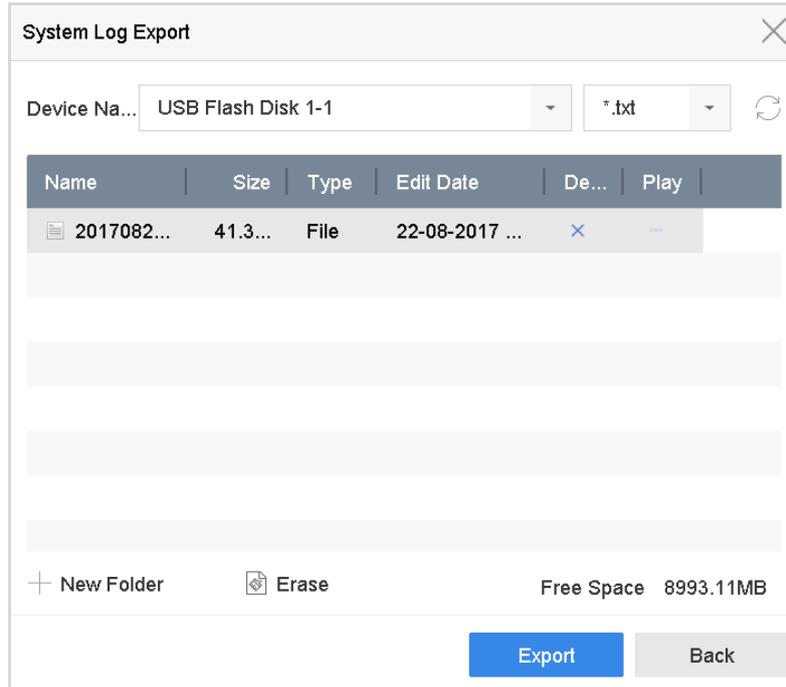


Figure 17-6 Export Log Files

Step 3 백업 페이지에서 장치 이름의 저장 장치를 선택합니다.

Step 4 로그 파일 포맷을 선택합니다. 15 가지 포맷 선택이 가능합니다.

Step 5 백업을 클릭하여 선택된 저장 장비에 로그 파일을 백업합니다.

새폴더를 클릭하여 저장 장비에 만듭니다.

로그 백업 전 지우기를 클릭하여 저장 장비를 포맷할 수 있습니다.

17.3 카메라 설정 파일 불러오기/내보내기

목적

카메라 정보 주소, 관리자 포트, admin 의 비밀번호 등 포함된 파일을 로컬에서 exel 파일 형식으로 백업 및 저장이 가능합니다. 백업된 파일은 PC 에서 편집이 가능합니다. 추가, 삭제등 다른 장비에 불러오기 하여 셋팅을 복사 할 수 있습니다.

시작하기 전에

설정 파일을 내보낼 때, 먼저 설정 파일 백업시에 필요한 저장 장비를 장치에 연결합니다.

Step 1 카메라 > 불러오기/내보내기

Step 2 상단의 불러오기/내보내기를 클릭하여 정보를 보냅니다.

설정 파일 내보내기

백업을 클릭 하여 설정 파일을 로컬 장비에 백업 할 수 있습니다.

설정 파일을 불러올 때 로컬 장비를 선택하여 설정 파일을 선택 후 불러오기 클릭을 합니다.



NOTE

불러오기를 완료 후 장비를 재부팅 하여 설정을 활성화합니다.

17.4 장비 설정 파일 내보내기/불러오기

목적

장비 설정 파일은 로컬 장비에 백업이 가능합니다. 설정 파일은 장비 파라미터 설정이 같은 장비라면 여러개 장비에 불러오기를 할 수 있습니다.

시작하기 전에

저장 장치를 연결합니다. 장치에 설정 파일 불러오기시에는 저장 장치에 설정 파일이 있어야 합니다.

Step 1 유지(Maintenance) > 내보내기/불러오기(Import/Export)

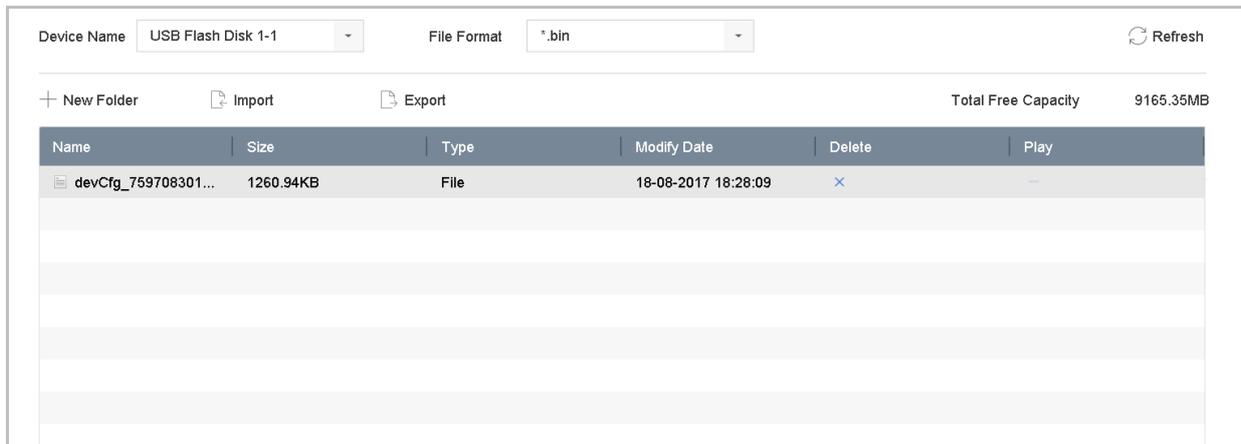


Figure 17-7 설정 파일 불러오기/내보내기

Step 2 설정 파일을 장비로 내보내기/불러오기를 합니다.

내보내기 버튼을 클릭하여 로컬 백업 장비에 설정 파일을 내보내기를 할 수 있습니다.

장비 설정 불러올때 로컬 백업 장비를 선택하여 설정 파일을 선택하고 불러오기 클릭하시여 불러올 수 있습니다.

NOTE

장비 설정 파일을 불러오기 완료 후 장비가 자동적으로 재부팅됩니다.

17.5 시스템 서비스

17.5.1 Control4 프로토콜

Control4 프로토콜은 하이크비전 장비를 via SDDP 로 검색하도록 합니다 네트워크 파라미터, 장비 정보, 장비 조작 액세스 등을 획득할 수 있습니다.

Step 1 **유지(Maintenance) > 시스템 서비스(System Service) > 추가 구성(More Settings) > Control4.**

Step 2 SDDP 사용 또는 CGI 사용 선택합니다.

Step 3 적용을 클릭하여 저장합니다.

17.5.2 I-VIEW-NOW UPNP Reporting

I-VIEW-NOW UPNP Reporting 서비스는 자동적으로 장비 네트워크 파라미터등을 이메일 방식으로 등록된 장비에 발송합니다.

Step 1 **유지(Maintenance) > 시스템 서비스(System Service) > 추가 구성(More Settings) > I-VIEW-NOW UPNP Reporting.**

Step 2 **I-VIEW-NOW UPNP Reporting** 선택합니다.

Step 3 적용을 클릭하여 저장합니다.

17.6 스트림 암호화 설정(Stream Encryption)

스트림 암호화는 실시간 보기, 재생, 다운로드, 백업 등에서 스트림 암호화를 하는 기능입니다. 스트림 암호화를 활성화 시에는 외부에서 스트림 암호화 활성화를 하지 않을시에는 연결을 할 수 없습니다..

Step 1 **유지(Maintenance) > 시스템 서비스(System Service) > 스트림 암호화(Stream Encryption)**

Step 2 스트림 암호화 사용을 클릭합니다.

Step 3 스트림 암호화에 따른 비밀번호를 입력합니다.



스트림 암호화 비밀번호는 Hik-connect 서비스의 인증코드와 동기화됩니다. 스트림 암호화 사용후 Hik-connect 스트림은 암호화 됩니다. Hik-connect 서비스에서 암호화가 지원되는지 확인이 필요합니다.

17.7 시스템 업그레이드

목적

장비 펌웨어를 로컬 백업장치 혹은 원격 FTP 서버에서 업그레이드 할 수 있습니다.



업그레이드 완료 후 공장초기화를 권장드립니다.

17.7.1 로컬 백업 장치를 사용한 업그레이드

시작하기 전에

업그레이드 펌웨어가 담긴 로컬 저장 장치를 장비에 연결해야 합니다..

Step 1 유지(Maintenance) > 업그레이드(Upgrade)

Step 2 로컬 업그레이드를 클릭하여 로컬 업그레이드 페이지로 진입합니다.

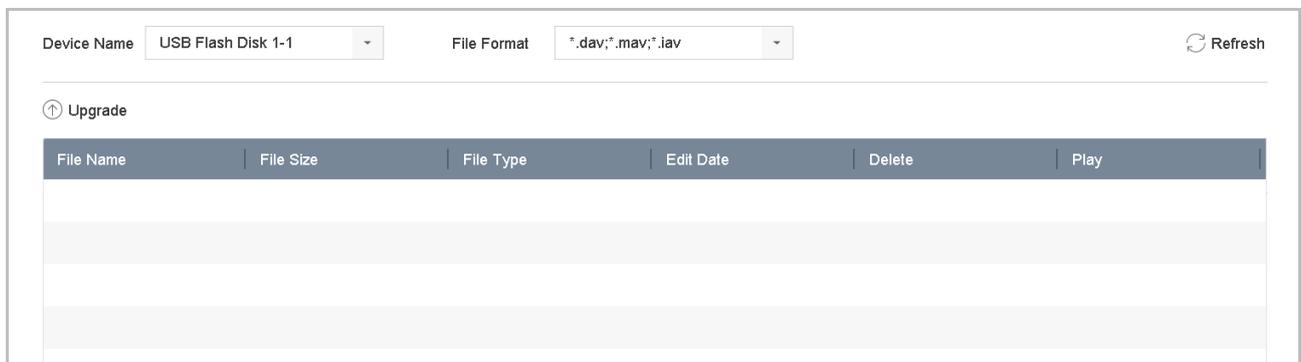


Figure 17-8 로컬 업그레이드

Step 3 업그레이드 펌웨어 파일을 로컬 저장 장치에서 선택을합니다.

Step 4 업그레이드를 클릭하여 업그레이드를 시작합니다.

Step 5 업그레이드 완성 후 장비가 자동적으로 재부팅하여 새로운 펌웨어 활성화를 시킵니다.

17.7.2 FTP 를 사용한 업그레이드

시작하기 전에

PC (FTP 서버)네트워크 연결 및 장비가 정확한지 확인을 합니다. FTP 서버가 PC 에서 정상적으로 운영하고 업그레이드 펌웨어를 정확한 경로에 있는지 확인합니다..

Step 1 유지(Maintenance)>업그레이드(Upgrade)

Step 2 FTP 를 클릭하여 업그레이드 페이지에 진입합니다.



The screenshot shows a web interface for upgrading via FTP. It features a text input field labeled "FTP Server Address" containing the IP address "192 . 0 . 0 . 68". Below the input field is a blue button labeled "Upgrade".

Figure 17-9 FTP 업그레이드

Step 3 FTP 서버 주소를 입력합니다. (IP 주소만 가능합니다.)

Step 4 업그레이드를 클릭하여 업그레이드를 진행합니다.

Step 5 업그레이드 완료 후 장치가 자동으로 재부팅됩니다.

17.8 초기화 설정

Step 1 유지(Maintenance) > 디폴트 값(Default)

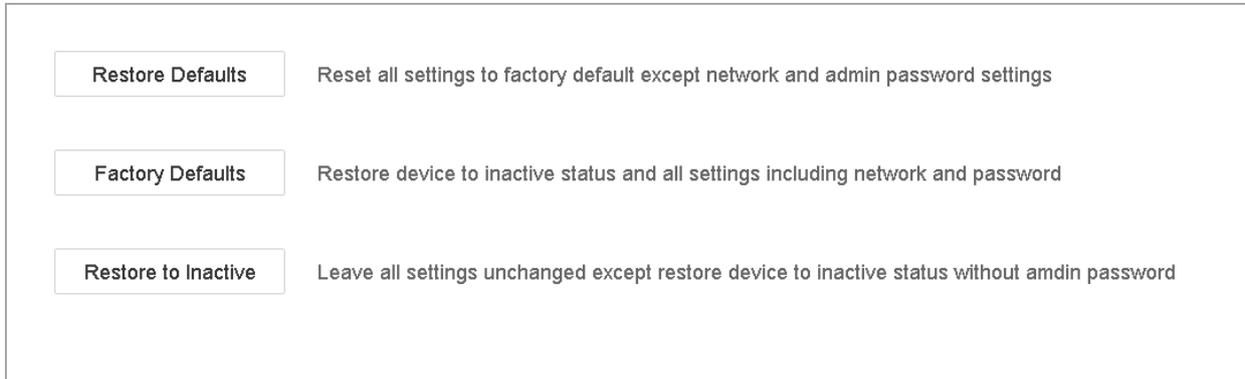


Figure 17-10 디폴트 값

Step 2 초기화 설정.

기본 값 복원(Restore Defaults): 네트워크 및 관리자 비밀번호 이외의 모든 설정을 공장 기본값으로 재 설정 합니다(IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이, MTU, NIC 작업 모드, 디포트 루트, 서버 포트 등 포함).

공장 초기화(Factory Defaults): 네트워크와 비밀번호를 포함하여 장비의 모든 설정을 비활성 상태로 복원합니다.

비활성화 복원(Restore to Inactive): 관리자 비밀번호 없이 장비를 비활성 상태로 복원하는 것 외 모든 설정은 변경되지 않습니다.



초기화 설정 후 자동적으로 재부팅됩니다.

Chapter 18 시스템 설정

18.1 일반 설정

목적:

메뉴 출력 방식, VGA 해상도, HDMI 해상도, 마우스 포인터 속도등을 설정할 수 있습니다.

Step 1 시스템(System) > 일반(General)

Figure 18-1 일반 설정

Step 2 일반 설정

언어: 기본값은 영어입니다.

자동 로그아웃: 메뉴 비활성화 시간 초과 시간을 설정합니다. 예를 들어 제한 시간을 5 분으로 설정하면 5 분동안 메뉴를 사용하지 않으면 시스템이 현재 작동 메뉴에서 실시간 보기 화면으로 종료됩니다.

마우스 포인터 속도: 마우스 포인터의 속도를 설정합니다. 4 단계 구성 할 수 있습니다.

마법사 실행: 장치가 시작될 때 마법사를 사용/사용안함으로 설정합니다.

암호 사용: 로그인 암호를 사용/사용안함으로 설정합니다.

Step 3 적용을 클릭하여 설정을 저장합니다.

18.2 날짜 및 시간 구성

Step 1 시스템>일반으로 이동하십시오.

Step 2 날짜 및 시간을 구성하십시오.

시간대: 시간대를 선택하십시오.

날짜 형식: 날짜 형식을 선택하십시오.

시스템 날짜: 시스템 날짜를 설정하십시오.

시스템 시간: 시스템 시간을 설정하십시오..

Time Zone	(GMT+08:00) Beijing, Urumc
Date Format	DD-MM-YYYY
System Date	22-08-2017
System Time	11:34:09

Figure 18-2 날짜 및 시간 설정

Step 3 적용을 클릭하여 설정을 저장합니다.

18.3 DST 설정 구성

DST (daylight saving time)는 시계가 한 기간 앞으로 움직이는 년도의 기간을 나타냅니다. 전 세계의 일부 지역에서는 날씨가 가장 따뜻할 때 저녁에 더 많은 햇빛을 쬐는 시간을 만드는 효과가 있습니다.

DST가 시작될 때 일정 기간(미리 설정된 DST 바이어스에 따라 다름) 앞으로 시계를 앞당기고, 표준 시간(ST)으로 돌아갈 때 같은 기간으로 되돌립니다.

Step 1 시스템>일반으로 이동하십시오.

Step 2 DST 사용을 선택하십시오.

Figure 18-3 DST 설정 인터페이스

Step 3 DST 모드를 자동 또는 수동으로 설정하십시오.

자동: 로컬 DST 규칙에 따라 기본 DST 기간을 자동으로 사용합니다.

수동: DST 기간의 시작 시간과 종료 시간, DST 바이어스를 수동으로 설정합니다.

DST 바이어스: 표준 시간에서 오프셋 된 시간(30/60/90/120 분)을 설정합니다.

예: 섬머타임제는 3월 둘째 주 일요일 오전 2시에 시작하여 11월 첫째 주 일요일 오전 2시에 종료되며 60분을 앞두고 끝납니다.

Step 4 적용을 클릭하여 설정을 저장합니다.

Chapter 19 부록

19.1 용어

- **Dual Stream:** Dual Stream은 고해상도 비디오를 로컬로 녹화하는 동시에 네트워크를 통해 더 낮은 해상도의 스트림을 전송하는 데 사용되는 기술입니다. 이 두개의 스트림은 장치에 의해 생성되며, Main stream은 4CIF의 최대 해상도를 가지며 Sub Stream은 CIF의 최대 해상도를 가집니다.
- **HDD:** 하드 디스크 드라이브의 약자. 자기 표면을 갖는 플래터 상에 디지털 방식으로 인코딩 된 데이터를 저장하는 저장 매체.
- **DHCP:** DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)는 장치(DHCP 클라이언트)가 인터넷 프로토콜 네트워크에서 작동하기 위한 구성 정보를 얻는 데 사용하는 네트워크 응용 프로그램 프로토콜입니다.
- **HTTP:** Hypertext Transfer Protocol의 약자. 네트워크를 통해 서버와 브라우저간의 하이퍼텍스트 요청 및 정보를 전송하는 프로토콜
- **DDNS:** 동적 DNS 는 네트워크로 연결된 장치에 대한 기능을 제공하는 방법, 프로토콜 또는 네트워크 서비스로서, Internet Protocol Suite 를 사용하는 라우터 또는 컴퓨터 시스템과 같이 도메인 네임 서버에 변경을 통지하기 위해, 구성된 호스트 이름, 주소 또는 DNS 저장된 기타 정보의 활성 DNS 구성을 실시간(임시) 표시합니다.
- **PPPoE:** "Point-to-Point Protocol over Ethernet."의 약자로, PPPoE 는 이더넷 프로토콜을 통해 PPP 연결을 설정하는 데 사용되는 네트워크 구성입니다.
- **Hybrid device:** 하이브리드 장치는 DVR과 장치의 조합입니다.

- **NTP:** Network Time Protocol의 약자로, 네트워크를 통해 컴퓨터의 시간을 동기화하도록 설계된 프로토콜입니다.
- **NTSC:** National Television System Committee의 약자로, NTSC는 미국 및 일본과 같은 국가에서 사용되는 아날로그 TV 표준입니다. NTSC 신호의 각 프레임은 60Hz에서 525개의 스캔 라인을 포함합니다.
- **Device:** Network Video Recorder의 약자로, 장치는 IP Cameras, IP Domes 및 기타 장치의 중앙 집중식 관리와 저장에 사용되는 PC 기반 또는 임베디드 시스템입니다.
- **PAL:** Phase Alternating Line의 약자로, PAL은 세계의 많은 지역에서 방송 TV 시스템에 사용되는 또 다른 비디오 표준입니다. PAL 신호는 50Hz에서 625개의 스캔 라인을 포함합니다.
- **PTZ:** Pan, Tilt, Zoom의 약자로, PTZ 카메라는 카메라가 좌/우로 움직이고, 위/아래로 기울며, 줌 인/아웃을 할 수 있는 모터 구동식 시스템입니다.
- **USB:** Universal Serial Bus의 약자로, USB는 장치를 호스트 컴퓨터에 인터페이스하기 위한 플러그 앤 플레이 직렬 버스 표준입니다.

19.2 문제 해결

정상적으로 시작한 후 모니터에 영상이 나타나지 않습니다.

가능한 원인:

- VGA 또는 HDMI 연결없음.
- 연결된 케이블 손상.
- 모니터의 입력 모드가 올바르지 않음.

Step 1 장치가 HDMI 또는 VGA 케이블을 통해 모니터에 연결되어 있는지 확인하십시오.

Step 2 그렇지 않은 경우 장치를 모니터에 연결하고 재부팅하십시오.

Step 3 연결된 케이블이 양호한지 확인하십시오.

Step 4 재부팅 후 모니터에 이미지가 표시되지 않으면 연결케이블이 양호한지 확인하고 케이블을 변경하여 다시 연결하십시오.

Step 5 모니터의 입력 모드가 올바른지 확인하십시오.

Step 6 모니터의 입력 모드가 기기의 출력 모드와 일치하는지 확인하십시오

(예: 기기의 출력 모드가 HDMI 출력인 경우 모니터의 입력 모드가 HDMI 입력이어야 함) 그렇지 않은 경우 모니터의 입력 모드를 수정하십시오.

Step 7 1 단계에서 3 단계까지 오류가 해결되었는지 확인하십시오.

Step 8 문제가 해결되었다면 과정을 마치십시오.

그렇지 않은 경우 Hikvision의 엔지니어에게 문의하여 추가 프로세스를 수행하십시오.

새로 구입한 장치가 시작한 후 “Di-Di-Di-DiDi” 경고음이 들립니다.

가능한 원인:

- 장치에 HDD가 설치되어 있지 않음.

- 설치된 HDD 가 초기화되지 않음.
- 설치된 HDD 가 장치와 호환되지 않거나 고장난 경우.

Step 9 장치에 HDD 가 하나 이상 설치되어 있는지 확인하십시오.

- 그렇지 않으면 호환되는 HDD 를 설치하십시오.



HDD 설치 단계는 퀵 스타트 가이드를 참조하십시오.

- HDD 를 설치하지 않으려면 메뉴>시스템>이벤트>일반 이벤트>예외로 이동하십시오,
“HDD 오류”의 경고음 확인란을 선택 해제하십시오.

Step 10 HDD 가 초기화되었는지 확인하십시오.

- 5) 메뉴>스토리지>저장 장치로 이동하십시오.
- 6) HDD 상태가 “초기화되지 않음”인 경우, 해당 HDD 확인란을 선택하고 “초기화” 버튼을 클릭하십시오.

Step 11 HDD 가 감지되었거나 상태가 양호한지 확인하십시오.

- 7) 메뉴>스토리지>저장 장치를 선택하십시오.
- 8) HDD 가 감지되지 않거나 상태가 “비정상”인 경우, 요구 사항에 따른 전용 HDD 를 교체 하십시오.

Step 12 1 단계에서 3 단계까지 오류가 해결되었는지 확인하십시오.

문제가 해결되었다면 과정을 마치십시오.

그렇지 않은 경우 Hikvision 의 엔지니어에게 문의하여 추가 프로세스를 수행하십시오.

추가 된 IP 카메라의 상태는 사실 프로토콜을 통해 연결된 경우 “Disconnected”로 표시됩니다. 메뉴>카메라>카메라>IP 카메라를 선택하여 카메라의 상태를 가져옵니다.

가능한 원인:

- 네트워크 오류, 장치와 IP 카메라 연결 끊김.
- IP 카메라를 추가할 때 구성된 매개 변수가 올바르지 않음.
- 대역폭 부족.

Step 13 네트워크가 연결되어 있는지 확인하십시오.

- 9) 장치와 PC 를 RS-232 케이블로 연결하십시오.
- 10) Super Terminal software 를 열고, ping 명령을 실행하십시오. “ping IP”를 입력하십시오 (예: ping 172.6.22.131).



Ctrl 과 **C** 를 동시에 눌러 ping 명령을 종료하십시오.

반환 정보가 있고 시간 값이 작은 경우, 네트워크는 정상입니다.

Step 14 구성 매개 변수가 올바른지 확인하십시오.

- 11) 메뉴>카메라로 이동하십시오.
- 12) IP 주소, 프로토콜, 관리 포트, 사용자 이름, 암호 등 연결된 IP 장치의 매개 변수와 동일한지 확인하십시오.

Step 15 대역폭이 충분한지 확인하십시오.

- 13) 메뉴>유지관리>네트워크 검색>네트워크 통계로 이동하십시오.
- 14) 접속 대역폭 사용을 확인하고, 총 대역폭이 한계에 도달했는지 확인하십시오.

Step 16 1 단계에서 3 단계까지 오류가 해결되었는지 확인하십시오.

문제가 해결되었다면 과정을 마치십시오.

그렇지 않은 경우 Hikvision 의 엔지니어에게 문의하여 추가 프로세스를 수행하십시오.

IP 카메라가 자주 온라인과 오프라인으로 전환되며, 상태가 “연결 끊김”으로 표시됩니다.

가능한 원인:

- IP 카메라와 장치 버전이 호환되지 않음.
- IP 카메라의 불안정한 전원 공급.
- IP 카메라와 장치 사이의 불안정한 네트워크.
- IP 카메라 및 장치에 연결된 스위치에 의한 흐름 제한.

Step 17 IP 카메라와 장치 버전이 호환되는지 확인하십시오.

- 15) 메뉴>카메라로 이동하여 연결된 IP 카메라의 펌웨어 버전을 확인하십시오.
- 16) 메뉴>유지관리>시스템 정보>장치 정보로 이동하여 장치의 펌웨어 버전을 확인하십시오.

Step 18 IP 카메라의 전원이 안정적인지 확인하십시오.

- 17) 전원 표시등이 정상인지 확인하십시오.
- 18) IP 카메라가 오프라인 상태일 때, PC의 ping 명령을 사용하여 PC가 IP 카메라에 연결되어 있는지 확인하십시오.

Step 19 IP 카메라와 장치 사이의 네트워크가 안정적인지 확인하십시오.

- 19) IP 카메라가 오프라인일 때 PC와 장치를 RS-232 케이블로 연결하십시오.
- 20) Super Terminal을 열고, ping 명령을 사용하여 연결된 IP 카메라에 대용량 데이터 패킷을 계속 전송한 후 패킷 손실이 있는지 확인하십시오.



Ctrl 과 **C** 를 동시에 눌러 ping 명령을 종료하십시오.

예: 입력 ping 172.6.22.131 -i 1472 -f.

Step 20 스위치가 흐름 제어가 아닌지 확인하십시오.

IP 카메라와 장치를 연결하는 스위치의 브랜드, 모델을 확인하고 스위치 제조업체에 문의하여 흐름 제어 기능이 있는지 확인하십시오. 만약 그렇다면, 사용을 중지하십시오

Step 21 1 단계에서 4 단계까지 오류가 해결되었는지 확인하십시오.

문제가 해결되었다면 과정을 마치십시오.

그렇지 않은 경우 Hikvision의 엔지니어에게 문의하여 추가 프로세스를 수행하십시오.

로컬로 장치에 연결된 모니터가 없어 IP 카메라를 웹 브라우저를 통해 장치와 원격으로 연결하면 상태가 연결됨으로 표시됩니다. 그런 다음 VGA 또는 HDMI 인터페이스를 통해 모니터와 장치를 연결하고 장치를 재부팅하면 마우스 커서가 있는 검은색 화면이 나타납니다.

VGA 또는 HDMI 인터페이스를 통해 시작하기 전에 전에 모니터와 장치를 연결하고 장치를

로컬 또는 원격으로 연결하도록 IP 카메라를 관리하면 IP 카메라의 상태가 연결됨으로 표시됩니다. 그런 다음 장치를 CVBS와 연결하면 검은색 화면이 나타납니다.

가능한 원인:

IP 카메라를 장치에 연결하면 기본적으로 주 Spot 인터페이스를 통해 이미지가 출력됩니다.

Step 22 출력 채널을 활성화하십시오.

Step 23 메뉴>시스템>라이브보기>일반으로 이동하여 drop-down 목록에서 비디오 출력 인터페이스를 선택하고 보려는 창을 구성하십시오.



보기 설정은 장치의 로컬 조작을 통해서만 구성 할 수 있습니다.

서로 다른 카메라 순서와 창 분할 모드는 서로 다른 출력 인터페이스에 대해

개별적으로 설정 될 수 있으며, "D1"과 "D2"는 채널 번호를 나타내며 "X"는 선택된

창에 이미지 출력이 없음을 의미합니다.

Step 24 위의 단계로 오류가 해결되었는지 확인하십시오.

문제가 해결되었다면 과정을 마치십시오.

그렇지 않은 경우 Hikvision 의 엔지니어에게 문의하여 추가 프로세스를 수행하십시오.

비디오 출력이 로컬일 때 라이브 뷰가 멈춥니다.

가능한 원인:

- 장치와 IP 카메라 사이의 네트워크 불량, 전송 중 패킷 손실 발생.
- 프레임 속도가 실시간 프레임 속도에 도달하지 않음.

Step 25 장치와 IP 카메라 사이의 네트워크가 연결되어 있는지 확인하십시오.

이미지가 멈췄을 때 RS-232 케이블로 PC 및 장치 후면 패널의 RS-232 포트를 연결하십시오.

Super Terminal 을 열고, “**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” 명령을 실행하고 (실제 환경에 따라

IP 주소가 변경될 수 있음) 패킷 손실이 있는지 확인하십시오.



Ctrl 과 **C** 를 동시에 눌러 ping 명령을 종료하십시오.

Step 26 프레임 속도가 실시간 프레임 속도인지 확인하십시오.

메뉴>카메라>인코딩 매개 변수로 이동하여 프레임 속도를 전체 프레임으로 설정하십시오.

Step 27 위의 단계로 오류가 해결되었는지 확인하십시오.

문제가 해결되었다면 과정을 마치십시오.

그렇지 않은 경우 Hikvision 의 엔지니어에게 문의하여 추가 프로세스를 수행하십시오.

Internet Explorer 또는 **platform software** 를 통해 원격으로 비디오 출력 시 라이브 뷰가 멈춥니다.

가능한 원인:

- 장치와 IP 카메라 사이의 네트워크 불량, 전송 중 패킷 손실 발생.
- 장치와 PC 사이의 네트워크 불량, 전송 중 패킷 손실 발생.
- CPU, 메모리 등 하드웨어 성능이 좋지 않음.

Step 28 장치와 IP 카메라 사이의 네트워크가 연결되어 있는지 확인하십시오.

- 21) 이미지가 멈췄을 때 RS-232 케이블로 PC 및 장치 후면 패널의 RS-232 포트를 연결하십시오.
- 22) Super Terminal 을 열고, “**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” 명령을 실행하고 (실제 환경에 따라 IP 주소가 변경될 수 있음) 패킷 손실이 있는지 확인하십시오.



NOTE

Ctrl 과 **C** 를 동시에 눌러 ping 명령을 종료하십시오.

Step 29 장치와 PC 사이의 네트워크가 연결되어 있는지 확인하십시오.

- 1) 시작 메뉴에서 cmd 창을 열거나 “windows + R” 바로가기 키를 눌러 열 수 있습니다..
- 2) Ping 명령을 사용하여 장치에 큰 패킷을 보내고, “ping 192.168.0.0 -l 1472 -f” 명령을 실행하고 (실제 환경에 따라 IP 주소가 변경될 수 있음) 패킷 손실이 있는지 확인하십시오.



NOTE

Ctrl 과 **C** 를 동시에 눌러 ping 명령을 종료하십시오.

Step 30 PC 의 하드웨어가 충분한지 확인하십시오.

Ctrl, **Alt** 및 **Delete** 키를 동시에 눌러 windows 작업 관리 인터페이스로 들어갑니다.

(다음 그림 참조)

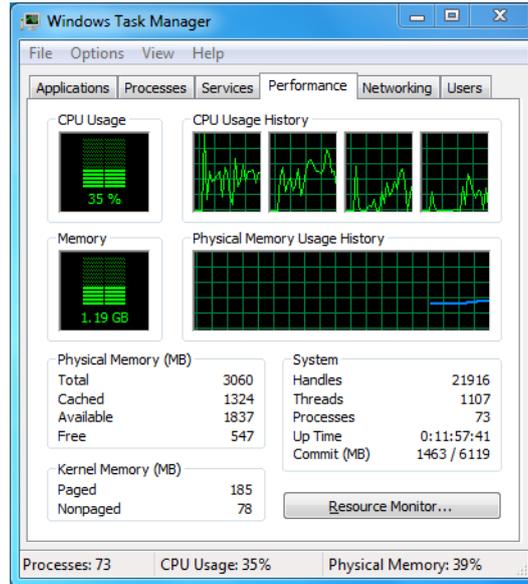


Figure 19-1 Windows 작업 관리 인터페이스

“성능” 탭을 선택하고, CPU 및 메모리의 상태를 확인하십시오.

자원이 풍부하지 않을 경우, 일부 불필요한 프로세스를 종료하십시오.

Step 31 위의 단계로 오류가 해결되었는지 확인하십시오.

문제가 해결되었다면 과정을 마치십시오.

그렇지 않은 경우 Hikvision의 엔지니어에게 문의하여 추가 프로세스를 수행하십시오.

장치를 사용하여 라이브 뷰 오디오를 수신할 때, 소리가 들리지 않거나 너무 많은 잡음이 들리거나, 볼륨이 너무 낮습니다.

가능한 원인:

- 픽업과 IP 카메라 사이의 케이블이 잘 연결되지 않음; 임피던스가 일치하지 않거나 호환되지 않음.
- 스트림 유형이 “비디오 & 오디오”로 설정되어 있지 않음.
- 기기에서 인코딩 표준이 지원되지 않음.

Step 32 픽업과 IP 카메라 사이의 케이블이 제대로 연결되었는지 확인하십시오; 임피던스 일치

및 호환.

IP 카메라에 직접 로그인하여 오디오를 켜고 사운드가 정상인지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 IP 카메라 제조업체에 문의하십시오.

Step 33 설정 매개 변수가 올바른지 확인하십시오.

메뉴>카메라>인코딩 매개 변수로 이동하여, 스트림 유형을 “비디오 & 오디오”로 설정하십시오.

Step 34 IP 카메라의, 오디오 인코딩 표준이 장치에서 지원되는지 확인하십시오.

이 장치는 G722.1 과 G711 표준을 지원하며, 입력 오디오의 인코딩 매개 변수가 이전 두 표준 중 하나가 아닌 경우, IP 카메라에 로그인하여 지원되는 표준에 맞게 구성 할 수 있습니다.

Step 35 위의 단계로 오류가 해결되었는지 확인하십시오.

문제가 해결되었다면 과정을 마치십시오.

그렇지 않은 경우 Hikvision 의 엔지니어에게 문의하여 추가 프로세스를 수행하십시오.

장치가 단일 또는 다중 채널로 재생될 때 영상이 멈춥니다.

가능한 원인:

- 장치와 IP 카메라 사이의 ,네트워크 불량, 전송 중 패킷 손실 발생.
- 프레임 속도가 실시간 프레임 속도가 아님.
- 장치는 4CIF 해상도에서 최대 16 채널 동기화 재생을 지원하며, 720p 해상도에서 16 채널 동기화 재생을 원하는 경우 프레임 추출이 발생할 수 있으며, 이로 인해 약간의 멈춤이 발생할 수 있습니다.

Step 36 장치와 IP 카메라 사이의 네트워크가 연결되어 있는지 확인하십시오.

- 1) 이미지가 멈췄을 때 RS-232 케이블로 PC 및 장치 후면 패널의 RS-232 포트를 연결 하십시오.

- 2) Super Terminal 을 열고, “**ping 192.168.0.0 -I 1472 -f**” 명령을 실행하고 (실제 환경에 따라 IP 주소가 변경될 수 있음) 패킷 손실이 있는지 확인하십시오.



Ctrl 과 **C** 를 동시에 눌러 ping 명령을 종료하십시오.

Step 37 프레임 속도가 실시간 프레임 속도인지 확인하십시오.

“메뉴>녹화>매개 변수>녹화”를 선택하고, 프레임 속도를 “전체 프레임”으로 설정하십시오.

Step 38 하드웨어에서 재생할 수 있는지 확인하십시오.

재생 채널 수를 줄이십시오.

메뉴>카메라>인코딩 매개 변수로 이동하여, 해상도와 비트 전송률을 더 낮은 수준으로 설정하십시오.

Step 39 로컬 재생 채널 수를 줄이십시오.

메뉴>재생으로 이동하여, 불필요한 채널의 확인란을 선택 해제하십시오.

Step 40 위의 단계로 오류가 해결되었는지 확인하십시오.

문제가 해결되었다면 과정을 마치십시오.

그렇지 않은 경우 Hikvision 의 엔지니어에게 문의하여 추가 프로세스를 수행하십시오.

장치 로컬 HDD 에 녹화 파일이 없으며, “녹화 파일을 찾을 수 없습니다”라는 메시지가 나타납니다..

가능한 원인:

- 시스템 시간 설정이 잘못됨.
- 검색 조건이 잘못됨.
- HDD 가 오류 또는 감지되지 않음.

Step 41 시스템 시간 설정이 올바른지 확인하십시오.

메뉴>시스템>일반으로 이동하여, “장치 시간”이 올바른지 확인하십시오.

Step 42 검색 조건이 올바른지 확인하십시오.

재생 인터페이스로 이동하여, 채널 및 시간이 올바른지 확인하십시오.

Step 43 HDD 상태가 정상인지 확인하십시오.

메뉴>저장매체>저장 장치로 이동하여, HDD 상태를 확인하고 HDD 가 감지되어 정상적으로 읽고 쓸 수 있는지 확인하십시오.

Step 44 위의 단계로 오류가 해결되었는지 확인하십시오.

문제가 해결되었다면 과정을 마치십시오.

그렇지 않은 경우 Hikvision 의 엔지니어에게 문의하여 추가 프로세스를 수행하십시오.

19.3 변경 사항 요약

Version 4.1.50

추가:

비디오 시놉시스로 재생.

보안 질문 구성.

열화상 네트워크 카메라 이벤트 감지 모드 지원.

사용자 지정 창 분할 실시간 보기 레이아웃 구성.

시스템 서비스: I-VIEW-NOW UPNP Reporting, Control4

스트림 암호화

Version 4.1.10

GUI 정보 디자인 최적화.

Version 4.1.0

보다 유창한 시각적 사용자 환경을 위해 새로운 GUI 정보 디자인 설계 완료.

파일 관리 및 재생.

Seagate HDD 에 대한 HDD 상태 모니터링.

Version 3.4.92

추가:

Hik-Connect 를 통한 간편한 네트워크 액세스.

삭제:

두 개의 DDNS 유형 삭제: IP 서버 및 HiDDNS.

Version 3.4.91

추가:

/P 모델의 PoE 를 통한 장거리(최대:250-300m) 네트워크 전송 지원.

Enterprise 급 HDD 를 사용하여 GUI 배열을 생성하는 프롬프트 추가.

Version 3.4.90

추가:

GUID 파일을 내보내거나 가져와 관리자 암호 재설정.

DS-7600/7700/9600-I (/P) 시리즈 장치는 실시간 보기에서 3D 포지셔닝 지원.

실시간 보기 메인 스트림 & 서브 스트림 구성.

하루 종일 연속 녹화가 출고 시 기본값으로 구성.

업데이트:

재생 인터페이스를 최적화하고 스마트 재생을 위해 구성 가능한 모션 감지 영역 추가.

차량 감지에서 지원되는 최대 2048 LRP 목록.

Version 3.4.80

추가:

DS-7600/7700/9600-I (/P) 시리즈 장치는 열화상 카메라로 접속 가능하며, 화재/선박/온도/온도차 감지 경보 및 녹화된 비디오 파일 & 사진에 대한 고급 검색 지원.

DS-7600/7700/9600-I (/P) 시리즈 장치는 메인 스트림 또는 서브 스트림을 통한 재생 지원

장치가 활성화 된 후 사용자에게 암호를 기억하도록 알림.

로컬 알람 입력 1 에 대해 단일 키 알람 해제.

업데이트:

일반/스마트 인터페이스로 재생 최적화.

IP 카메라를 추가할 때 관리자 암호가 암호로 변경.

삭제:

4 개의 VCA 감지 유형 삭제 : 사람 수집, 빠른 이동, 주차 및 배회.

Version 3.4.70

추가:

지원되는 POS 기능 추가.

Version 3.4.6

업데이트:

IR 리모컨 조작에 대한 설명 업데이트.

Version 3.4.2

추가:

IP 카메라 관리 인터페이스에서 IP 카메라의 비밀번호 표시 지원.

빠른 로그인을 위해 잠금 해제 패턴의 구성 및 사용 추가.

연결된 어안 렌즈 카메라의 어안 확대보기 실시간 보기 및 재생 추가.

재생 모드에서 타임 바의 스케일링 디스플레이(30 분/1 시간/2 시간/6 시간/24 시간) 추가.

재생 중 미리 보기 및 빠른 보기 추가.

업데이트:

재생 인터페이스 최적화.

이미지 디지털 줌 작동 업데이트.

Version 3.3.9

업데이트:

H.265 비디오 인코딩 형식 지원.

삭제:

PPPOE 설정 삭제.

Version 3.3.7

추가:

DS-7700NI-K4(/P) 및 DS-7600NI-K2(/P) 신모델 추가.

새로운 모델의 전면/후면 패널 추가.

새로운 모델의 사양 추가.

Version 3.3.6

추가:

DS-9600NI-I16 의 전면/후면 패널 추가.

업데이트:

DS-9600NI-I16 은 RAID6, 캡처, 사진 재생, eSATA HDD 및 eSATA 백업, 2 개의 자체 적
응형 10M/100M/1000M 네트워크 인터페이스 지원

Version 3.3.4

추가:

DS-7600NI-I2 (/P) 및 DS-7700NI-I4 (/P) 신모델 추가.

Cloud P2P 지원 추가.

19.4 장거리 네트워크 케이블로 PoE 에 연결된 IP 카메라 목록 (100 - 300 m)

Index	Model
1	DS-2CD4665F-IZHS
2	DS-2CD4026FWD-AP
3	DS-2CD4A35FWD-IZHS
4	DS-2CD2642FWD-IZS
5	DS-2CD2F42FWD-IWS
6	DS-2CD2942F-IWS
7	DS-2CD2510F
8	DS-2CD2342WD-I
9	DS-2CD2322WD-I
10	DS-2CD2352-I
11	DS-2CD2642FWD-IZS
12	DS-2CD2642FWD-I
13	DS-2CD2642FWD-IS
14	DS-2CD2642FWD-IZ
15	DS-2CD2742FWD-IZS
16	DS-2CD2742FWD-I
17	DS-2CD2742FWD-IS
18	DS-2CD2742FWD-IZ
19	DS-2CD2T42WD-I8
20	DS-2CD2T42WD-I5

040110171012

