



Network Video Recorder
NDR Series

사용설명서

알아둘 점

본 사용설명서는 (주)아이디스의 제품인 **NDR** 시리즈의 설치 및 운영을 위한 기본 설명서입니다. 본 기기를 처음 대하는 사용자는 물론, 이전에 동급의 장비를 많이 다루어 본 사용자라도 사용 전에는 반드시 본 사용설명서의 내용을 읽어 본 뒤 설명서 내의 주의 사항에 유의하여 제품을 다루는 것이 좋으며, 안전상의 경고 및 주의 사항은 제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 막기 위한 내용으로 반드시 지켜주시기 바랍니다. 읽으신 후에는 언제라도 볼 수 있는 곳에 반드시 보관하여 주십시오.

- 본 사용설명서의 저작권은 (주)아이디스에 있습니다.
- 본 사용설명서를 무단으로 복제할 수 없습니다.
- 본 제품에는 일부 오픈 소스를 사용한 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 해당 소프트웨어의 소스 코드를 원하는 경우 제공받을 수 있습니다. 자세한 내용은 소프트웨어 **CD(OpenSourceGuide\OpenSourceGuide.pdf)**에 또는 사용설명서와 함께 제공되는 오픈소스 가이드를 확인하십시오.
- 규격품 이외의 제품을 사용하여 발생한 손상과 사용설명서 사용방법을 지키지 않고 제품을 손상시켰을 경우에는 당사에서 책임지지 않으므로 주의하여 주십시오.
- **NVR**(네트워크 비디오 레코더)을 처음 사용해 보거나, 사용이 익숙하지 않은 사용자는 설치하거나 사용하는 중에 반드시 구입처로 문의하여 전문 기술자의 도움을 받으도록 합니다.
- 시스템의 기능 확장성이나 고장수리를 위해 시스템을 분해할 경우에는 반드시 구입처로 문의하여 전문가의 도움을 받아야 합니다.
- 본 기기는 **업무용(A)**으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
- 본 문서에 수록된 정보의 완결성과 정확성을 검증하기 위해 최대한 노력하였으나 이에 대해 보증하지는 않습니다. 본 문서의 사용 결과에 따른 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다. 본 설명서에 포함된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

설치하기 전에 주의할 점 (안전상의 경고 및 주의)

안전 및 제품의 고장을 줄이기 위하여 본 기기를 사용하기 전에 아래의 내용을 반드시 숙지하신 후 사용하십시오. 제품을 올바르게 사용하여 사용자의 안전을 보호하고 재산상의 손해 등을 막기 위한 내용이니 반드시 읽고 올바르게 사용하여 주십시오.

경고/주의의 내용



경고: 사람이 사망하거나 중상을 입을 가능성이 예상되는 내용입니다.



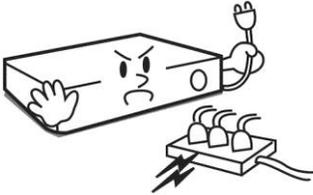
주의: 사람이 부상을 입거나 물적 손해 발생이 예상되는 내용입니다.



경고

설치하기 전에 반드시 본 기기의 전원을 **OFF** 하시고, 전원 플러그를 동시에 여러 개 꽂아 사용하지 마세요.

- 이상 발열 및 화재, 감전의 위험이 있습니다.



본 기기 내부에 고전압 부위가 있으므로 임의로 뚜껑을 열지 않도록 하고, 절대 분해, 수리, 개조하지 마세요.

- 이상 작동으로 인해 화재, 감전, 상해의 위험이 있습니다.



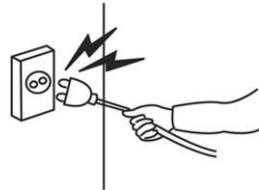
정전이나 낙뢰로 인한 피해를 줄이기 위해 보호 설비를 구성하여 사용하세요.

- 화재, 감전, 상해의 원인이 됩니다.



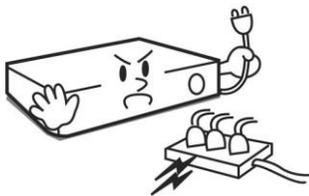
전원 케이블 부분을無理하게 잡아당겨 빼거나 젖은 손으로 전원 플러그를 꽂거나 빼지 마시고 전원 플러그 구멍이 헐거울 경우 전원 플러그를 꽂지 마세요.

- 화재 및 감전의 위험이 있습니다.



본 기기의 작동을 위한 압력 전압은 전압 변동 범위가 규정 전압의 **10%** 이내이어야 하며, 전원 콘센트는 반드시 접지가 되어 있어야 합니다. 전원 커넥터를 연결하는 콘센트에는 헤어 드라이기, 다리미, 냉장고 등의 전열 기구를 같이 사용하지 마세요.

- 이상 발열 및 화재, 감전의 원인이 됩니다.



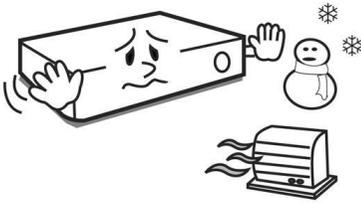
전원 케이블 연결 단자, 영상 신호 출력 단자, 시리얼 포트, 랜 케이블 연결 단자, 외부 입출력 포트 등이 본 기기 뒷면에 돌출되어 있어 벽에 너무 가깝게 설치하면 케이블이無理하게 구부러지거나 눌러져 파손되거나 끊어질 수 있으므로, 뒷면이 벽에서 **15cm** 이상 거리를 유지하도록 하세요.

- 화재, 감전, 상해의 원인이 됩니다.



주위 온도와 습도는 적절한 곳이 좋습니다.

- 화재의 원인이 될 수 있습니다. 온도가 너무 높은 곳이나 낮은 곳, 습기가 많은 곳은 피하세요.



습기, 먼지, 그을음 등이 많은 곳에는 설치하지 마세요.

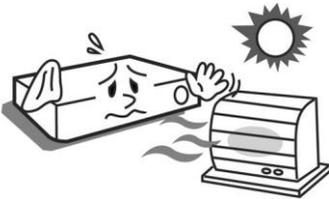
- 감전, 화재의 원인이 됩니다.



경고

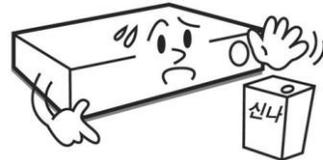
제품을 직사광선이 비치지 않는 서늘한 장소에 두고, 적정 온도를 유지해야 하며, 촛불, 난방 기구 등 열이 나는 곳을 피해 주시기 바랍니다.

- 화재의 위험이 있습니다.



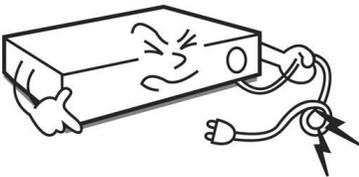
본 기기를 설치하는 도중이나 설치한 이후에는 기기가 위치하는 장소를 항상 깨끗하게 하여 먼지가 없도록 유지하고, 특히 기기를 청소할 때에는 반드시 마른 수건으로 닦아 주고, 물, 신나, 유기 용제를 사용하지 마세요.

- 기기의 표면을 상하게 할 우려가 있고, 고장 및 감전의 위험이 있습니다.



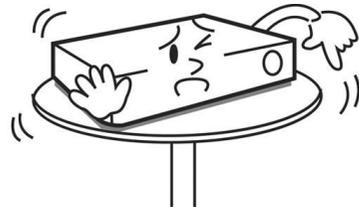
전원 케이블을無理하게 구부리거나 무거운 물건에 눌러 파손되지 않도록 하세요.

- 화재의 원인이 됩니다.



평평하고 안정된 장소에 설치하고 수직으로 세우거나 비스듬히 놓고 사용하지 마세요.

- 기기가 넘어지거나 떨어질 경우, 고장의 원인이 되며 상해의 위험이 있습니다.



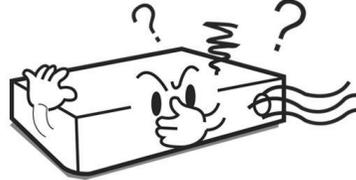
제품 위에 물, 커피, 음료수 등과 같은 액체가 담긴 그릇을 올려 놓지 마세요.

- 액체가 쏟아져 제품 내부로 들어가면 고장 및 화재의 원인이 됩니다.



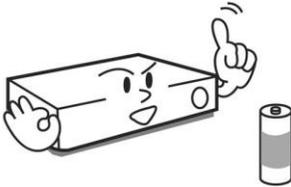
이상한 소리가 나거나 냄새가 날 때에는 즉시 전원 플러그를 뽑고 구입처나 서비스 센터로 문의하세요.

- 화재, 감전의 위험이 있습니다.



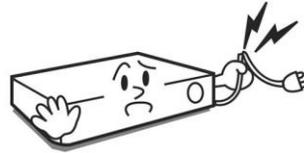
전지는 제조자가 지정한 동일 형명 또는 동등 품으로만 교환하세요. 그리고 사용한 전지는 제조자의 지시에 따라 폐기하세요.

- 폭발의 위험이 있습니다.



습기 찬 바닥, 접지되지 않은 전원 확장 케이블, 피복이 벗겨진 전원 코드, 안전 접지의 결여 등 작업 공간에서 있을 수 있는 위험을 주의 깊게 살피고, 문제가 발생할 경우 구입처나 전문가에게 문의하세요.

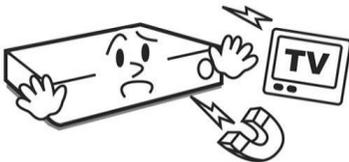
- 화재 및 감전의 위험이 있습니다.



주의

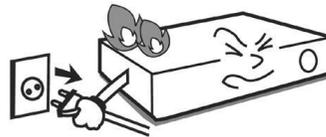
강한 자성이나 전파가 있는 곳, 충격이 있는 곳, 라디오나 TV 등의 무선 기기에 근접한 곳에는 설치를 피하여 주십시오.

- 자석류나 전파, 진동이 없는 곳에 설치하세요.



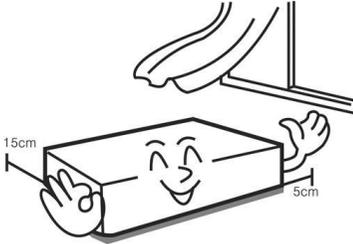
사용자가 전원 플러그를 쉽게 조작할 수 있는 곳에 설치하세요

- 제품에 심각한 이상 및 화재 발생시 전원 플러그를 제거하여 위험 요소를 쉽게 제거할 수 있도록 하세요.



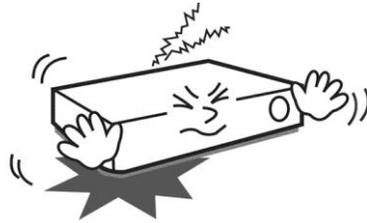
밀폐되지 않고 바람이 잘 통하는 곳에 설치하고 시스템 운영실의 공기를 적절히 순환시키는 것이 좋습니다.

- 주변 환경 요소에 의한 고장의 원인이 됩니다. 뒷면은 15cm 이상, 옆면은 5cm 이상 간격을 두고 설치하세요.



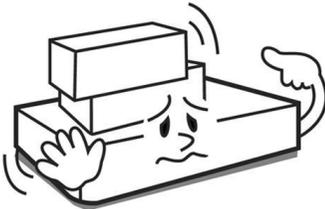
강한 충격이나 진동은 기기 고장의 원인이 되므로 사용시 주의하도록 합니다.

- 진동이 없는 곳에 설치하세요.



제품 위에 무거운 물건을 올려 놓지 마세요.

- 고장의 원인이 됩니다.



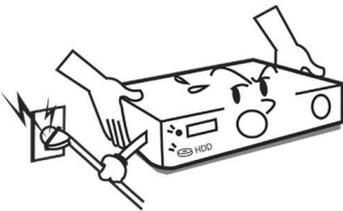
통풍을 위해서 뚫린 홈에 도전성 물체가 빠지지 않도록 주의하십시오.

- 고장의 원인이 됩니다.

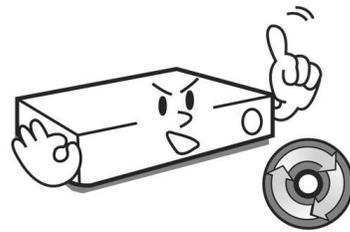


제품 구동 중에는 전원 플러그를 뽑지 말고 제품을 움직이거나 이동시키지 마세요.

- 고장의 원인이 됩니다



HDD가 꽉 찼을 때 녹화를 계속하기 위해 설정을 변경하고 녹화를 계속할 경우, 이전 저장 데이터가 지워지므로 데이터가 지워져도 좋은지 한 번 더 확인하세요.



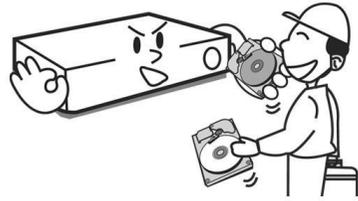


주의

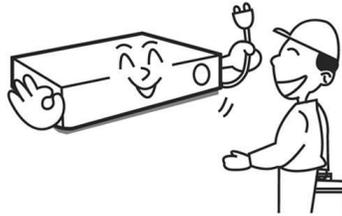
제품 앞면의 HDD 상태 표시 LED가 지속적으로 깜빡이는 것으로 시스템이 HDD에 정상적으로 접속하고 있다는 것을 알 수 있습니다. HDD 상태 표시 LED가 지속적으로 깜빡이는지 수시로 확인하세요.



데이터를 저장하는 HDD가 수명이 다하면 저장하려는 영상 데이터가 손상되어 복구되지 않을 수 있습니다. 녹화 중에 HDD에 저장되어 있는 데이터를 재생할 경우 화면이 깨지면 HDD의 수명이 다한 것이므로 빨리 구입처나 서비스 센터에 의뢰하여 HDD를 교체하시기 바랍니다.



장비의 동작 상태를 수시로 확인하여 이상이 있을 경우 즉시 구입처나 서비스 센터에 문의하세요.



목 차

제 1 장 — 개요	1
1.1 특징.....	1
1.2 시스템 구성도	2
1.3 시스템 후면부	2
1.4 시스템 전면부	3
1.5 업그레이드.....	3
원격 업그레이드.....	4
1.6 시스템 시작 및 종료하기.....	8
제 2 장 — 시작하기	9
2.1 시스템 접속.....	9
2.2 시스템 설정.....	10
2.3 장치 등록.....	13
2.4 실시간 영상 감시.....	18
2.5 녹 화.....	18
2.6 녹화 영상 재생	19
제 3 장 — 시스템 개요	21
3.1 서비스 관리자	21
메뉴.....	21
상태 정보.....	22
서비스 데이터베이스 백업/복원.....	23
캐스케이드	24
3.2 설 정.....	26
서비스	27
장 치.....	28
사용자	29
녹화 스케줄.....	30
이벤트 관리.....	31
3.3 클라이언트.....	32
메뉴.....	33
지점 목록.....	34
패 널.....	35
메뉴 - 환경 설정	36
제 4 장 — 실시간 영상 감시	45
4.1 영상 감시	45
레이아웃 감시	48
레이아웃 순차 감시	49
카메라 순차 감시.....	51

4.2 맵 감시	52
4.3 브라우저 실행	54
4.4 카메라 제어.....	55
PTZ 제어	57
어안 영상 디워핑.....	59
영상 확대.....	59
간편 재생.....	60
이미지 효과.....	61
텍스트인 뷰어	61
4.5 맵 제어	62
제 5 장 — 녹 화	65
5.1 일반 녹화 스케줄 설정	65
타임랩스 녹화 설정	67
이벤트 기반 녹화 설정.....	69
스케줄 관리.....	73
5.2 순간 녹화 설정	74
5.3 긴급 녹화 설정	76
제 6 장 — 녹화 영상 재생 및 동영상으로 저장	77
6.1 녹화 영상 재생	77
북마크	81
움직임 이벤트 정지 영상.....	82
물체/움직임 검색.....	82
영상 확대.....	83
이미지 효과.....	83
6.2 녹화 영상 동영상으로 저장.....	83
전용 뷰어 파일로 저장.....	84
AVI 파일로 저장	87
제 7 장 — 이벤트 처리	89
7.1 감시 이벤트.....	89
영상 감시.....	90
영상 재생.....	90
7.2 이벤트 녹화 영상	91
제 8 장 — 장치 상태 감시.....	93
8.1 시스템 동작 상태 감시	93
8.2 장치 검사	94
8.3 장치 상태 감시	95
제 9 장 — 로그 검색	97
제 10 장 — 스트리밍.....	99

제 11 장 — 장치 관리.....	101
사용자 알람 인 이벤트 설정.....	102
11.1 장치 등록.....	104
11.2 장치 관리.....	107
장치 수정.....	108
장치 원격설정.....	113
펌웨어 업그레이드.....	113
장치 상태 확인.....	114
입/출력 장치 정보 수정.....	114
11.3 ONVIF™ Conformance 프로토콜 장치 원격 설정.....	116
제 12 장 — 사용자 관리.....	123
제 13 장 — 저장공간 관리.....	127
제 14 장 — 이벤트 관리.....	131
14.1 이벤트 관리 스케줄 설정.....	131
스케줄 관리.....	138
14.2 이벤트 관리.....	139
라이브 팝업.....	139
이벤트 확인.....	140
제 15 장 — 맵 에디터.....	143
15.1 맵 등록.....	143
15.2 맵 설정.....	144
제 16 장 — 네트워크 키보드를 이용한 제어.....	147
16.1 등록.....	147
16.2 접속.....	148
16.3 실행.....	149
16.4 네트워크 키보드 버튼.....	151
제 17 장 — 원격 감시.....	153
17.1 설치.....	153
17.2 제거.....	155
제 18 장 — 연합 서비스.....	157
18.1 설치.....	157
18.2 제거.....	160
18.3 시작하기.....	161
서비스 실행.....	161

로그인	161
시스템 설정.....	162
서비스 등록.....	164
실시간 영상 감시.....	165
녹화 영상 재생	166
18.4 시스템 개요.....	167
서비스 관리자.....	167
설 정.....	167
클라이언트	167
지점 목록.....	168
부 록.....	169
이벤트 녹화 모드 스케줄 설정 예시	169
OSD 정보	172
하드디스크 상태 표시.....	172
네트워크 연결 해제 로그	173
하드디스크 호환 모델.....	173
문제 해결 (Q&A)	174
제품사양	176
색 인.....	177

제 1 장 — 개요

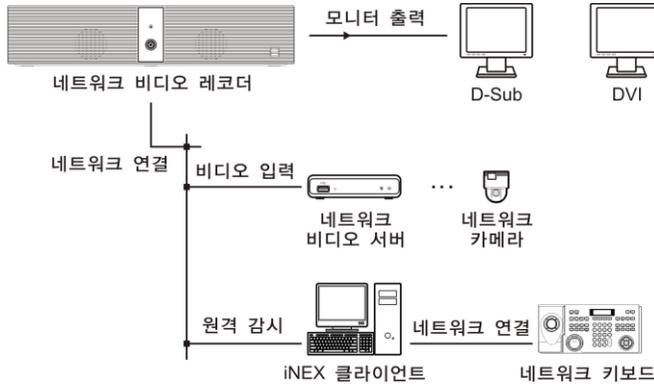
1.1 특징

본 제품은 네트워크 비디오 서버 및 네트워크 카메라의 영상 감시, 녹화 및 재생 그리고 DVR의 영상 감시 및 녹화 영상 재생을 위한 네트워크 비디오 레코더(NVR)로 다음과 같은 특징을 가지고 있습니다.

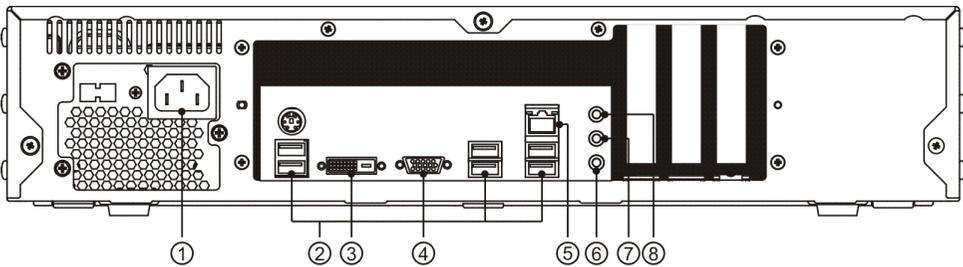
- 실시간 영상의 원격 감시
- 스트리밍 서비스를 통해 실시간 영상을 다수의 클라이언트 시스템에서 원격 감시 (스트리밍 가능한 채널 수는 녹화 가능한 채널 수와 동일)
- NVR 시스템 동시 접속 가능 (최대 20명)
- 소프트웨어 원격 업그레이드 및 시스템 일괄 원격 설정 (해당 기능을 제공하는 장치인 경우에만 지원)
- 시스템 로그 표시 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원)
- 실시간 영상의 맵 감시
- 관제 센터에서의 시스템 운영 및 관리, 이벤트 처리 용이
- 연합 서비스를 이용한 다수개 NVR 시스템(최대 256개)의 관리
- 보안을 위한 SSL 기능 지원
- 양방향 오디오 통신 지원으로 원격 대화 가능 및 오디오 브로드캐스트 지원
- 보안을 위해 사용자 그룹별 권한 설정
- 네트워크 키보드를 이용한 제어
- TCP 네트워크를 통한 텍스트인 및 알람 기능 지원
- 사용자 위주의 직관적인 GUI 제공
- 다음은 네트워크 카메라 및 네트워크 비디오 서버 접속 시에만 제공됩니다.
 - 영상 녹화 및 녹화 영상 재생
 - 감시 영상의 순간 녹화/긴급 녹화 기능
 - 오디오 녹음
 - 독자적인 영상 데이터베이스 파일 시스템을 이용한 안정적인 녹화
- 다음 기능은 DVR 접속 시에만 제공됩니다.
 - DVR 녹화 영상의 재생
 - 긴급 녹화 원격 제어
- 등록 가능한 장치 개수와 녹화 및 스트리밍 가능한 채널 수는 다음과 같습니다.
 - 등록: IDIS 프로토콜을 사용하지 않는 장치를 포함하여 최대 1,024개 장치 (IDIS 프로토콜을 사용하지 않는 장치의 경우 녹화 가능한 카메라 개수와 스트리밍 가능한 카메라 개수 중에서 개수가 큰값으로 등록 가능. 예를 들어, 녹화 가능한 카메라 개수가 4개, 스트리밍 카메라 개수가 8개인 iNEX 소프트웨어를 구매한 경우 IDIS 프로토콜을 사용하지 않는 장치는 최대 8개까지 등록 가능)
 - 녹화 (DVR인 경우 지원 안됨): 최대 16 (16 채널 모델) / 32 (32 채널 모델) 채널
 - 스트리밍 (DVR인 경우 지원 안됨): 스트리밍 가능한 채널 수는 녹화 가능한 채널 수와 동일
- ✓ 본 사용설명서에서 “원격지 시스템”이란 카메라가 장착된 네트워크 비디오 서버 및 DVR 또는 네트워크 카메라를, “클라이언트 시스템”이란 NVR 시스템에 원격 접속하기 위해 “iNEX 클라이언트” 프로그램이 실행 중인 PC를 말합니다.
- ✓ 장치가 IDIS 프로토콜을 사용하는 4채널 네트워크 비디오 서버인 경우 카메라 사용 여부와 상관없이 4개의 카메라가 모두 녹화 가능한 채널 수에 포함됩니다. 따라서 한 개의 장치 등록 시 녹화 및 스트리밍 가능한 채널 수가 한번에 4개씩 줄어듭니다.
- ✓ 보다 나은 관제 시스템 구축을 위해 iNEX 연합 소프트웨어가 지원됩니다. 자세한 내용은 “제 18 장 — 연합 서비스” (p. 153) 부분을 참조하십시오.
- ✓ 본 사용설명서는 16 채널, 32 채널 네트워크 비디오 레코더를 다루고 있으며, 편의를 위해 일부 그림이나 설명은 32 채널 모델을 기본으로 하여 작성되었습니다. 시스템 세부사양은 “제품사양” (p. 172) 부분을 참조하십시오.

- ✓ 본 제품에는 Open SSL Toolkit에 사용될 목적으로 OpenSSL Project에서 개발한 소프트웨어가 포함되어 있습니다 (<http://www.openssl.org/>).
- ✓ 본 제품에는 일부 오픈 소스를 사용한 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 해당 소프트웨어의 소스 코드를 원하는 경우 제공받을 수 있습니다. 자세한 내용은 소프트웨어 CD(OpenSourceGuide\OpenSourceGuide.pdf)에 또는 사용설명서와 함께 제공되는 오픈소스 가이드를 확인하십시오.

1.2 시스템 구성도



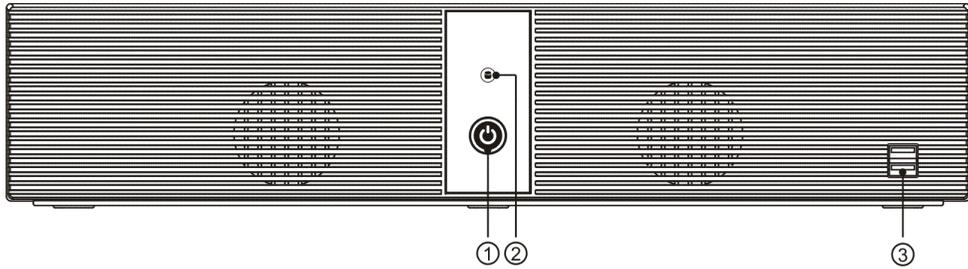
1.3 시스템 후면부



- ① **전원 연결:** 전원 코드를 연결합니다.
- ② **USB 포트:** USB 장치를 연결합니다.
- ③ **DVI:** DVI 인터페이스를 지원하는 PC 모니터를 연결합니다. 시스템을 가동하기 전에 모니터를 연결하십시오. 시스템 가동 후에 모니터를 연결하는 경우 영상이 출력되지 않을 수 있습니다. 모니터 설정에 관한 자세한 내용은 “3.3 클라이언트, 메뉴 - 환경 설정, 화면 분할” (p. 37) 부분을 참조하십시오.
- ④ **VGA (D-Sub):** D-Sub 인터페이스를 지원하는 PC 모니터를 연결합니다. 시스템을 가동하기 전에 모니터를 연결하십시오. 시스템 가동 후에 모니터를 연결하는 경우 영상이 출력되지 않을 수 있습니다. 모니터 설정에 관한 자세한 내용은 “3.3 클라이언트, 메뉴 - 환경 설정, 화면 분할” (p. 37) 부분을 참조하십시오.
- ⑤ **네트워크 (RJ-45):** RJ-45 잭을 가지는 Cat5 케이블을 연결합니다. 네트워크 설정에 관한 자세한 내용은 “2.2 시스템 설정, 네트워크” (p. 11) 부분을 참조하십시오.
- ⑥ **오디오 입력 (마이크):** 마이크를 연결합니다. 양방향 오디오 통신 시 사용합니다.
- ⑦ **오디오 출력 (라인아웃):** 스피커를 연결합니다.
- ⑧ **오디오 입력 (라인인):** 라인인 장비를 연결합니다. 양방향 오디오 통신 시 사용합니다.

- ✓ VGA, DVI, HDMI 출력은 듀얼 출력을 지원하며, 트리플 출력은 지원되지 않습니다.

1.4 시스템 전면부



- ① 전원 버튼: 버튼을 눌러 전원을 켜거나 끕니다. 장비가 가동되는 동안 파란색 LED가 켜져 있습니다.
- ② 하드디스크 LED: 하드디스크 동작 여부를 나타냅니다.
- ③ USB 포트: USB 장치를 연결합니다.



전면 패널의 USB 포트에 USB 장비를 연결하여 사용하는 경우, 연결되는 USB 장비의 특성으로 인해 USB 장비가 연결된 상태에서 Windows가 정상적으로 부팅되지 않는 경우가 발생할 수 있습니다. 이러한 문제가 발생하는 경우에는 Windows가 정상적으로 부팅된 이후 USB 장비를 연결하거나 또는 후면 패널의 USB 포트를 사용하시기 바랍니다.

1.5 업그레이드

USB 플래시 메모리를 연결하여 소프트웨어 업그레이드를 수행할 수 있습니다.

- ✓ USB 플래시 메모리를 연결한 업그레이드는 기본 사용자 그룹(“Administrators”)에 속한 사용자에게만 지원됩니다.
1. iNEX 클라이언트 프로그램 실행 중에 업그레이드 패키지가 들어있는 USB 플래시 메모리를 제품에 연결합니다.
 2. NVR 시스템의 “시스템” 메뉴에서 “iNEX 업데이트”를 클릭하면 다음과 같은 창이 나타납니다.



버튼을 클릭한 후 “Standard.conf” 파일을 선택합니다. 선택한 파일의 경로와 소프트웨어 버전이 표시됩니다.
 → “업그레이드” 버튼을 클릭합니다. → iNEX 클라이언트 프로그램이 종료되면서 NVR 시스템이 윈도우즈 환경으로 들어갑니다. → NVR 시스템이 업그레이드를 시작합니다. 업그레이드가 완료되면 iNEX 프로그램이 자동으로 실행됩니다.

원격 업그레이드

업데이트 서비스가 실행중인 경우 업그레이드할 소프트웨어 버전의 설치 파일을 이용하여 원격으로 NVR 시스템을 업그레이드 할 수 있습니다.

업데이트 서비스 설정

1. NVR 시스템에서 “서비스 관리자” 프로그램을 실행합니다. “서비스 관리자” 프로그램 실행에 관한 자세한 내용은 “3.1 서비스 관리자” (p. 21) 부분을 참조하십시오. 서비스 목록에서 “관리 서비스”를 선택합니다.



서비스	상태	CPU 사용량	메모리 사용량
관리 서비스	작동 중	0 %	12532 KB
녹화 서비스	작동 중	0 %	235680 KB
모니터링 서비스	작동 중	0 %	60360 KB
스트리밍 서비스	작동 중	0 %	249592 KB

2. 상단 메뉴에서 “설정 - 서비스 옵션”을 클릭한 후 “업데이트 서비스” 탭을 선택합니다. “사용”을 선택한 후 업데이트 서버의 IP 주소 및 포트 번호를 입력합니다.



서비스 설정

업데이트 서비스

사용

주소 : 127.0.0.1

포트 : 10011

확인 취소

업데이트 서비스 설치

시스템 요구사항

- OS: Microsoft® Windows® XP 32-bit/Vista (Home Standard, Business, Ultimate, Enterprise), Microsoft® Windows® 7 (Home Premium, Professional, Ultimate), Microsoft® Windows® 8 (Pro, Enterprise), Microsoft® Windows® Server 2003/2008/2012
- CPU: Intel Core i5-3570 3.30GHz/Intel Xeon E3급 이상 (4cores 이상)
- RAM: 4GB 이상
- VGA: AMD Radeon™ HD 2400 또는 NVIDIA GeForce FX5500 (AMD 권장) (1280x1024, 32bpp 이상)
- 하드디스크: 각 서비스에 대해 2GB 이상의 여유 공간 (예: 업데이트 서비스, 연합 서비스 설치 시 4GB 이상)
- LAN: Gigabit Ethernet 이상

어안 영상 권장 사양

- OS: Microsoft® Windows® 7 64-bit (Home Premium, Professional, Ultimate) (Microsoft® Windows® 8 (Pro, Enterprise) 호환)
- CPU: Intel Core i7-3770 3.40GHz 이상
- RAM: 8GB 이상
- VGA: AMD Radeon™ HD 7700 또는 NVIDIA GeForce GTX650 (AMD 권장) (1280x1024, 32bpp 이상)
- 하드디스크: 6GB 이상의 여유 공간
- LAN: Gigabit Ethernet 이상

- ✓ iNEX 서비스(영상 분석 서비스 제외)는 OS 사양에 따라 32-bit 또는 64-bit로 설치 및 동작합니다. 영상 분석 서비스 및 나머지 iNEX 프로그램(클라이언트, 서비스 매니저 등)은 32-bit OS 에서 동작하며, Microsoft® Windows® Vista 또는 그 상위 OS의 경우 64-bit OS에서는 32-bit 호환 모드로 설치 및 동작합니다.
- ✓ PC의 Windows 절전 기능을 사용하지 않도록 설정하십시오 (제어판 → “전원 옵션” → “디스플레이 끄기”와 “컴퓨터를 절전 모드로 설정”을 “해당 없음”으로 설정. Microsoft® Windows® XP 운영체제의 경우 “전원관리” → “모니터 절전 기능”과 “하드디스크 절전 기능”을 “사용하지 않음”으로 설정).

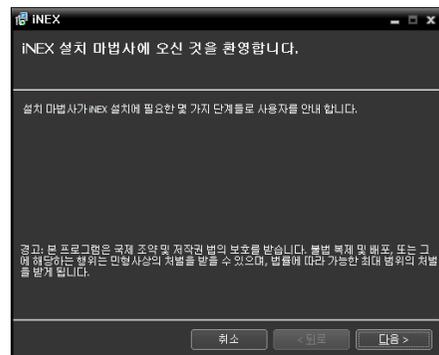
1. 소프트웨어 설치 CD를 준비합니다.
2. 업데이트 서버에서 소프트웨어 설치 CD의 “Setup” 폴더 아래에 있는 “UpdateServiceSetup.exe” 파일을 실행 시킵니다.
- ✓ Microsoft® Windows® Vista 또는 그 상위운영체제에서 “사용자 계정 컨트롤” 창이 나타날 수 있습니다. 이 경우, “허용” 버튼을 클릭한 후 설정창의 지시에 따라 프로그램을 설치합니다.

3. 프로그램 가동 시 사용할 언어를 선택한 후 “확인” 버튼을 클릭합니다.

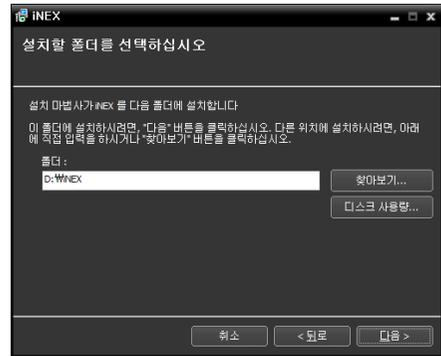


- ✓ 선택한 언어의 올바른 디스플레이를 위해서는 PC가 해당 언어 OS를 지원해야 합니다.
- ✓ 프로그램 설치 후 언어를 변경하려면 프로그램을 실행하기 전에 “시작” 메뉴의 “iNEX” → “Utility” 폴더에 있는 “Language Selector”를 선택합니다.

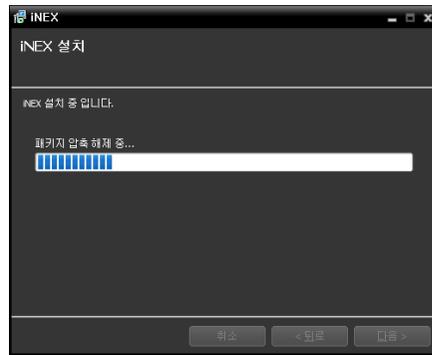
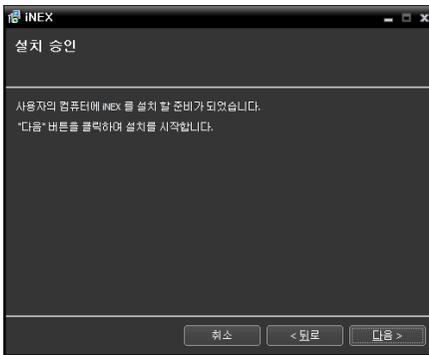
4. 다음 설치창이 나타나면 “다음” 버튼을 클릭합니다.



5. 서비스가 설치될 경로를 지정한 후 “다음” 버튼을 클릭합니다.
“디스크 사용량...” 버튼을 클릭하면 각 하드디스크 드라이브의 여유 공간 및 프로그램 설치를 위해 요구되는 최소 공간의 용량이 표시됩니다.

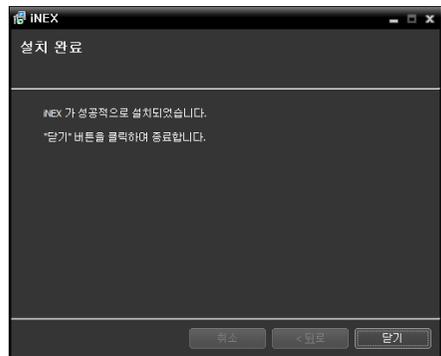


6. 다음 설치창이 나타나면 “다음” 버튼을 클릭합니다.



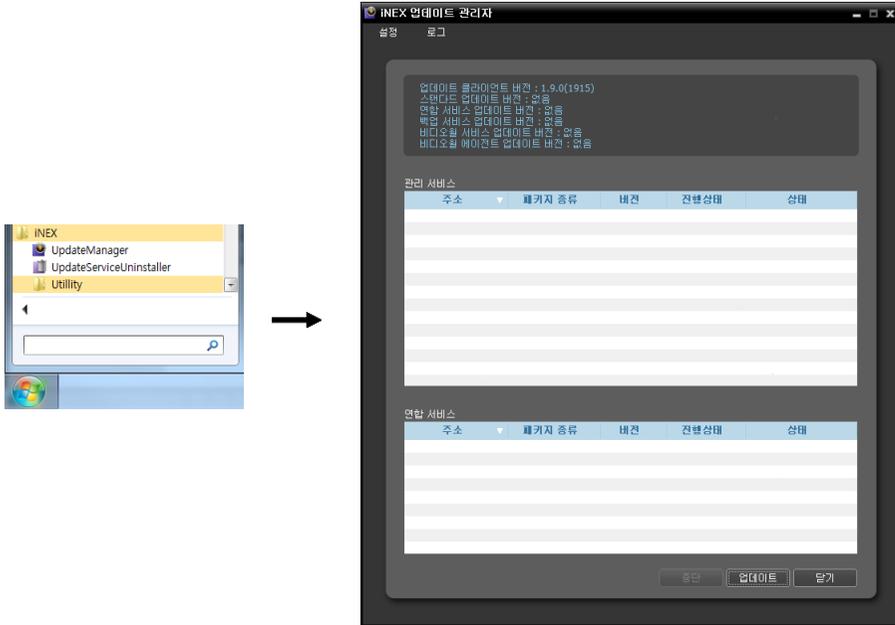
- ✓ “.NET Framework”과 “Visual C++ Runtime Libraries”가 자동으로 설치되며, 설치 시 시간이 다소 오래 소요될 수 있습니다. 사용자의 PC에 “.NET Framework” 및 “Visual C++ Runtime Libraries”이 이미 설치되어 있는 경우, 본 설치 과정은 생략됩니다.

7. 다음 설치창이 나타나면 “닫기” 버튼을 클릭하여 설치를 완료합니다.

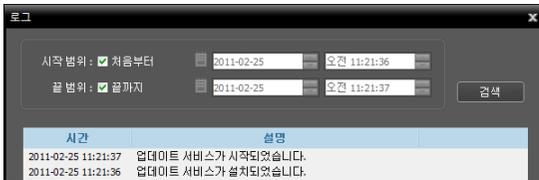


업그레이드

1. 업데이트 서버에서 “시작” 메뉴의 “iNEX”를 클릭한 후 “업데이트 관리자” (UpdateManager) 프로그램을 실행합니다.

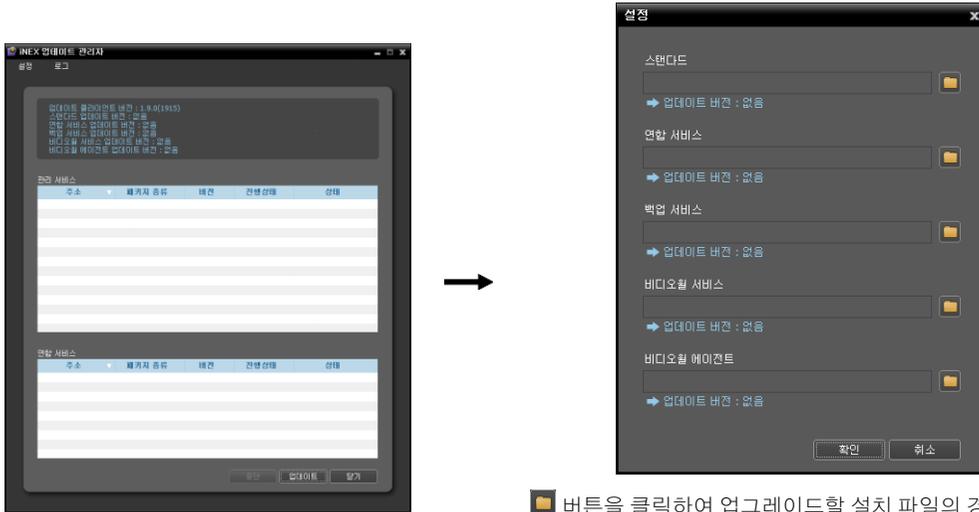


- 설정: 업그레이드 파일을 지정하거나 업데이트 서버의 포트 번호를 설정합니다.
 - 패키지 업데이트: 업그레이드할 설치 파일의 경로를 지정합니다.
 - 포트 설정: 업데이트 서버의 포트 번호를 설정합니다.
- 로그: “로그 보기”를 선택하여 시스템 로그를 확인하거나 검색할 수 있습니다.



검색하고자 하는 로그의 시간 범위를 설정한 후 “검색” 버튼을 클릭하면 로그 정보를 보여줍니다. “처음부터” 옵션을 선택하면 첫 로그부터, “끝까지” 옵션을 선택하면 마지막 로그까지 보여줍니다.

2. “업데이트 관리자” 프로그램의 상단 메뉴에서 “설정 – 패키지 업데이트”를 클릭합니다.



📁 버튼을 클릭하여 업그레이드할 설치 파일의 경로를 지정합니다. “확인” 버튼을 클릭합니다.

3. “업데이트 관리자” 화면 하단의 “업데이트” 버튼을 클릭합니다. iNEX 서비스 프로그램이 설치되어 있지 않은 “클라이언트” 시스템의 경우 “업데이트” 버튼 클릭 시 “클라이언트” 프로그램의 업그레이드가 진행됩니다. NVR 시스템의 경우 주기적으로 업데이트 서비스에 접속하여 필요 시 업그레이드를 진행합니다.

1.6 시스템 시작 및 종료하기

시스템 전면부의 전원 버튼을 누르면 시스템이 가동되며 iNEX 프로그램이 실행됩니다. “iNEX 클라이언트” 프로그램의 “시스템” 메뉴에서 “시스템 종료”를 클릭하거나 시스템 가동 중에 시스템 전면부의 전원 버튼을 누르면 종료 여부를 확인하는 창이 나타나며 확인이 완료되면 시스템이 종료됩니다.

- ✓ 시스템을 가동하기 전에 모니터를 먼저 연결하십시오. 시스템 가동 후에 모니터를 연결하는 경우 영상이 출력되지 않을 수 있습니다.

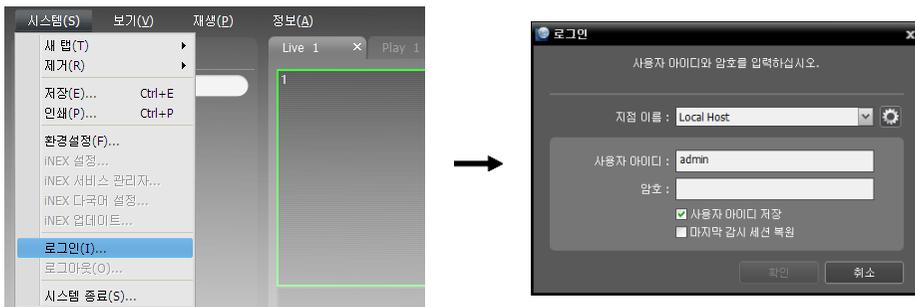
제 2 장 — 시작하기

2.1 시스템 접속

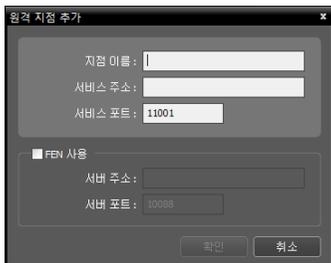
NVR 시스템이 가동되면 iNEX 프로그램이 실행됩니다. NVR 시스템에 접속하기 위해 먼저 아래와 같이 로그인 합니다.

로그인

왼쪽 상단의 “시스템” 메뉴에서 “로그인”을 클릭합니다.



- 지점 이름: NVR 시스템에 접속하기 위해 “Local Host”를 선택합니다. 다른 NVR 시스템에 접속하고자 하는 경우 목록 우측에 있는 버튼을 클릭하여 해당 NVR 시스템을 목록에 추가하거나 목록에 있는 NVR 시스템의 정보를 수정할 수 있습니다.



- 지점 이름, 서비스 주소, 서비스 포트: NVR 시스템의 이름을 지정한 후 NVR 시스템의 IP 주소 및 포트 번호(기본값: 11001)를 입력합니다. NVR 시스템이 FEN 기능을 사용하는 경우 “FEN 사용”을 선택한 후 NVR 시스템이 등록된 FEN 서버의 IP 주소(또는 도메인 네임) 및 포트 번호를 입력합니다. 이 경우 서비스 주소 입력 시 NVR 시스템의 IP 주소 대신에 FEN 이름을 입력합니다. 이 때 입력하는 이름은 FEN 서버에 등록된 FEN 이름과 동일해야 합니다. FEN 기능 사용에 관한 자세한 내용은 “2.2 시스템 설정, FEN” (p. 11) 부분을 참조하십시오.

- 사용자 ID, 암호: 사용자 ID 및 암호를 입력합니다. 사용자 ID의 기본값은 “admin”, 암호의 기본값은 “12345678”입니다. 사용자 메뉴에서 사용자 ID 및 암호를 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 “제 12 장 — 사용자 관리” (p. 119) 부분을 참조하십시오.
- 사용자 아이디 저장: 항목을 선택하면 로그인할 때 입력한 ID를 저장합니다.
- 마지막 감시 세션 복원: 클라이언트 프로그램의 현재의 감시 패널에 이전의 감시 세션을 복원할 수 있습니다.

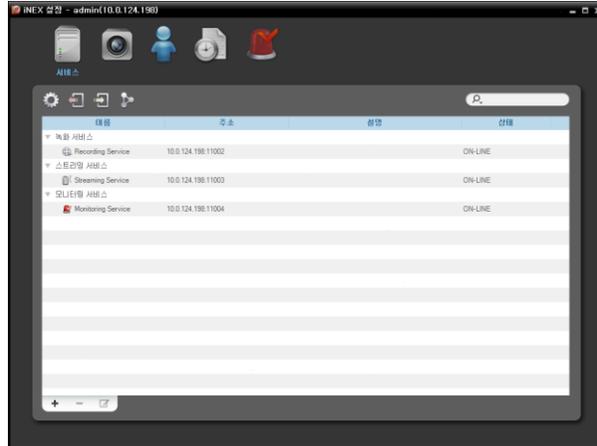
iNEX 프로그램 실행

다음과 같이 iNEX 프로그램을 실행합니다. 각 프로그램에 관한 자세한 내용은 “제 3 장 — 시스템 개요” (p. 21) 부분을 참조하십시오.

- 클라이언트 프로그램: NVR 시스템이 가동되면 클라이언트 프로그램이 자동으로 실행됩니다.
- 설정 프로그램: NVR 시스템에 로그인 한 후 왼쪽 상단의 “시스템” 메뉴에서 “iNEX 설정”을 클릭합니다.
- 서비스 관리자 프로그램: NVR 시스템에 로그인 한 후 왼쪽 상단의 “시스템” 메뉴에서 “iNEX 서비스 관리자”를 클릭합니다.

2.2 시스템 설정

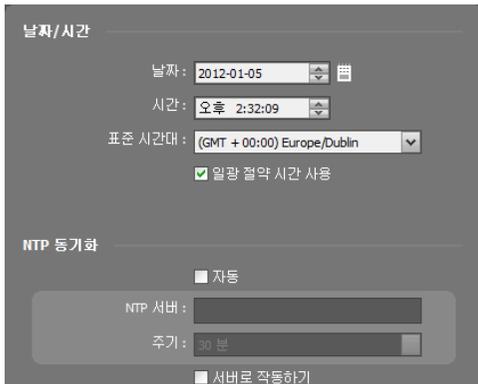
“iNEX 설정” 프로그램을 실행한 후 NVR 시스템을 설정합니다.



 (시스템 설정) 버튼을 클릭하면 시스템 설정 창이 나타납니다.



날짜/시간



- 날짜, 시간, 표준시간대: **NVR 시스템의** 날짜, 시간 및 표준 시간대를 설정합니다.
- **NTP 동기화:**
 - **자동:** **NVR 시스템의** 시간을 정해진 간격마다 자동으로 시간 서버와 일치시킵니다. 시간 서버의 **IP 주소(또는 도메인 네임)**를 입력한 후 자동 동기화 주기를 설정합니다.
 - **서버로 동작하기:** **NVR 시스템**을 시간 서버로 동작하게 하려면 선택합니다. 다른 장비가 **NVR 시스템의** 시간을 가져가 시스템 시간을 **NVR 시스템과** 일치시킬 수 있습니다.

네트워크



NVR 시스템에 장착된 네트워크 카드의 목록이 나타납니다. 목록에서 네트워크 카드를 선택하면 해당 네트워크 카드의 네트워크 정보가 표시되며, “설정” 버튼을 눌러 네트워크 설정을 변경할 수 있습니다. **NVR 시스템의** 네트워크 연결 종류 및 정보 또는 **DNS 서버의 IP 주소**는 네트워크 관리자에게 문의하십시오.

- **종류:** **NVR 시스템의** 네트워크 종류를 선택합니다.
 - **수동 설정:** 고정 **IP**를 사용하여 접속하는 경우 선택하며, 관련 설정을 수동으로 설정할 수 있습니다.
- **DHCP:** **DHCP**로 네트워크에 연결되어 있는 경우 선택합니다. “적용” 버튼을 클릭하면 **DHCP** 서버로부터 네트워크 정보를 자동으로 받아옵니다. **DHCP**를 사용할 경우, **NVR 시스템의 IP** 주소가 수시로 변경될 수 있으므로 **FEN** 기능을 사용하기를 권장합니다. **FEN** 기능에 관한 자세한 내용은 이어지는 “**FEN**” 부분을 참조하십시오.
- **DNS 서버:** **DNS** 서버의 **IP** 주소를 입력합니다. **DNS** 서버를 설정하면 **FEN** 서버 및 시간 서버 설정 시 서버의 **IP** 주소 대신 도메인 이름을 사용할 수 있습니다. **NVR 시스템이 DHCP**로 네트워크에 연결되어 있는 경우 “**DHCP**로부터 얻어오기”를 선택하면 **DHCP** 서버로부터 **DNS** 서버의 **IP** 주소를 자동으로 받아옵니다. 이 경우 갱신된 주소는 다음 접속 시에 표시됩니다.

FEN



- **서버 주소, 서버 포트:** **NVR 시스템**을 등록할 **FEN** 서버의 **IP** 주소(또는 도메인 네임) 및 포트 번호를 입력합니다.
- **FEN 사용:** **NVR 시스템**에 접속 시 **FEN** 기능을 사용하여 **NVR 시스템의 IP** 주소 대신에 **FEN** 이름을 입력할 수 있습니다.
 - **FEN 이름:** **FEN** 서버에 등록될 **NVR 시스템의** 이름을 입력합니다. “검사”를 클릭하여 입력한 이름이 사용 가능한지 확인합니다.
 - **공유기 사용:** **NVR 시스템이 IP** 공유기를 통하여 네트워크에 접속되어 있는 경우 선택합니다.

- ✓ FEN은 유동 IP를 사용하는 NVR 시스템에 접속할 때 수시로 변하는 IP 주소 대신 고유한 NVR 시스템의 FEN 이름을 FEN 서버에 등록하고, 등록된 FEN 이름으로 해당 NVR 시스템에 접속할 수 있도록 하는 기능입니다. 본 기능을 사용하기 위해서는 NVR 시스템의 FEN 이름을 FEN 서버에 등록해야 합니다.
- ✓ 네트워크 설정이 변경되는 경우 설정창 하단의 “확인” 버튼을 클릭하여 변경값을 저장한 후 FEN을 설정 하십시오.
- ✓ FEN 서버의 IP 주소나 도메인 이름은 네트워크 관리자에게 문의하십시오. “네트워크” 설정에서 DNS 서버를 설정한 경우 “FEN” 항목에 FEN 서버의 IP 주소 대신 도메인 이름을 입력할 수 있습니다.
- ✓ IP 공유기(혹은 NAT)를 사용하는 경우 포트 설정 등의 네트워크 기능은 IP 공유기(혹은 NAT)의 사용법에 따릅니다.
- ✓ “FEN 이름” 항목의 “검사” 버튼을 클릭하여 입력된 NVR 시스템의 FEN 이름의 사용 가능 유무를 확인하지 않은 경우 FEN 설정을 저장할 수 없습니다. 또한 FEN 이름을 입력하지 않거나 FEN 서버에 이미 등록된 FEN 이름을 입력하는 경우 에러 메시지가 나타납니다.



당사에서 운영하고 있는 FEN 서버는 고객님의 편의를 위해 제공하는 서비스이므로, 서버 업데이트 및 장애로 서비스가 예고 없이 중단될 수 있습니다.

SSL



iNEX 프로그램의 서비스 간에 전송되는 데이터에 SSL (Secure Sockets Layer) 프로토콜을 이용한 보안 기능을 설정할 수 있습니다. 단, SSL 기능 사용 시 보안 수준에 따라 NVR 시스템에 부하를 야기할 수 있습니다. 설정 변경 시 현재 관리 서비스에 접속 중인 서비스가 모두 재접속되며 “iNEX 설정” 및 “iNEX 클라이언트” 프로그램이 로그아웃 됩니다. 따라서 설정 변경 후에 iNEX 프로그램에 다시 로그인 해야 합니다.

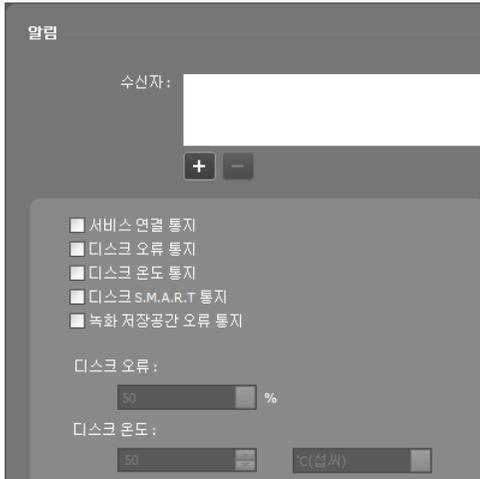
이메일



SMTP 서버 정보를 입력합니다. 이벤트 감지 시 NVR 시스템이 클라이언트 사용자에게 이메일을 전송할 수 있으며, 관리 서비스와의 연결이 해제된 서비스가 발생하는 경우 특정 수신자에게 이메일을 전송할 수 있습니다.

- SMTP 서버, 포트: SMTP 서버의 이메일 주소 및 포트 번호를 입력합니다. SSL 접속을 요구하는 SMTP 서버를 사용하는 경우 “SSL/TLS 사용” 옵션을 선택합니다.
- 사용자 인증 사용: SMTP 서버에 사용자 인증이 필요한 경우 사용자 ID와 암호를 입력합니다.
- 보내는 사람: 이메일 발신 주소를 입력합니다.
- 이메일 테스트: SMTP 서버 정보가 올바르게 설정되어 있는지 확인합니다.

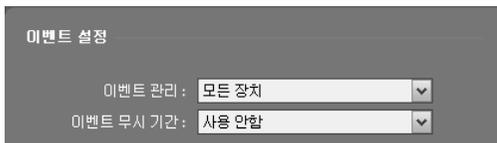
알림



서비스 연결 또는 저장공간의 하드디스크 상태를 이메일로 전송할 수 있습니다.

- 수신자: 하단의 **+** 버튼을 클릭하면 수신자의 이메일 주소를 입력할 수 있습니다.
- 서비스 연결 통지: 관리 서비스와의 연결이 해제된 서비스가 발생하는 경우 이메일을 전송합니다.
- 디스크 오류 통지: 하드디스크가 설정한 비율 이상 손상되어 더 이상 사용할 수 없을 경우 이메일을 전송합니다.
- 디스크 온도 통지: 하드디스크가 설정한 온도에 도달하거나 설정한 온도보다 높아지는 경우 이메일을 전송합니다. 본 기능은 하드디스크가 **S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)** 모니터링 프로그램을 지원하는 경우에만 지원됩니다.
- 디스크 S.M.A.R.T. 통지: 하드디스크의 S.M.A.R.T. 상태가 “나쁨”인 경우 이메일을 전송합니다. 본 기능은 하드디스크가 S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) 모니터링 프로그램을 지원하는 경우에만 지원됩니다.
- 녹화 저장공간 오류 통지: 녹화 저장공간에 오류(내부 손실 등)가 발생하는 경우 이메일을 전송합니다.

이벤트

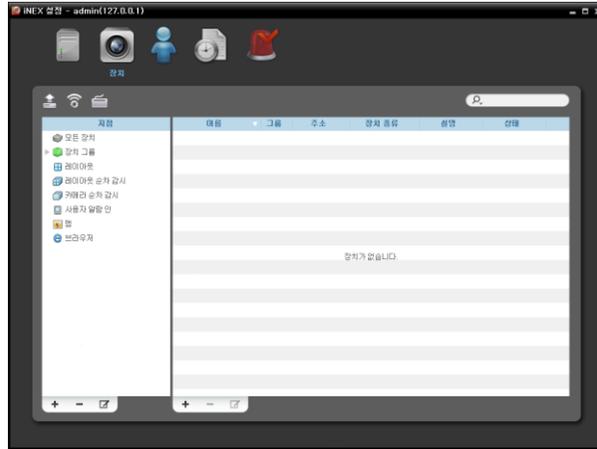


이벤트 관리 스케줄 옵션을 설정합니다.

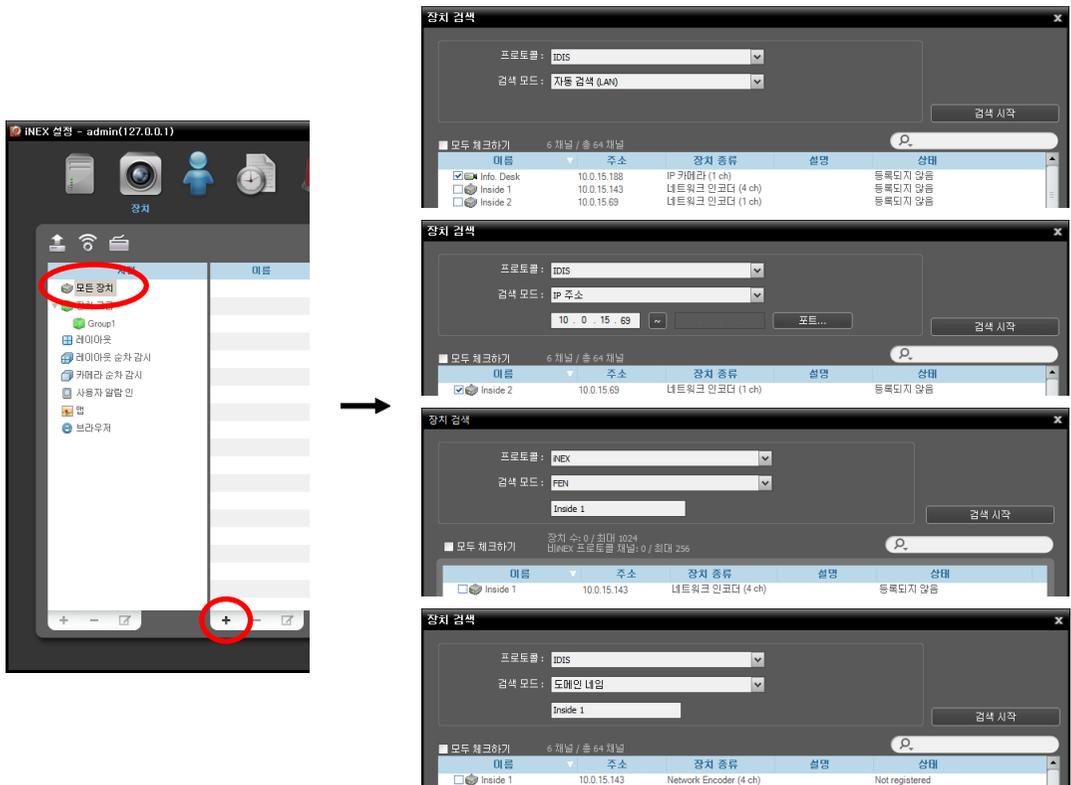
- 이벤트 관리
 - 모니터링 장치: 현재 “감시” 또는 “맵” 패널에서 감시 중인 카메라의 이벤트만 통보합니다.
 - 모든 장치: 관리 서비스에 등록된 모든 카메라의 이벤트를 통보합니다.
- 이벤트 무시 기간: 이벤트가 감지된 이후 해당 시간 이내에 감지된 이벤트에 대해서는 이벤트를 통보하지 않습니다 (동일 카메라에서 감지된 동일 종류의 이벤트에 한함).

2.3 장치 등록

iNEX 프로그램에서 제공하는 기능을 사용하기 위해서는 먼저 장치를 등록한 후 해당 장치를 장치 그룹에 추가해야 합니다. “iNEX 설정” 프로그램을 실행합니다.

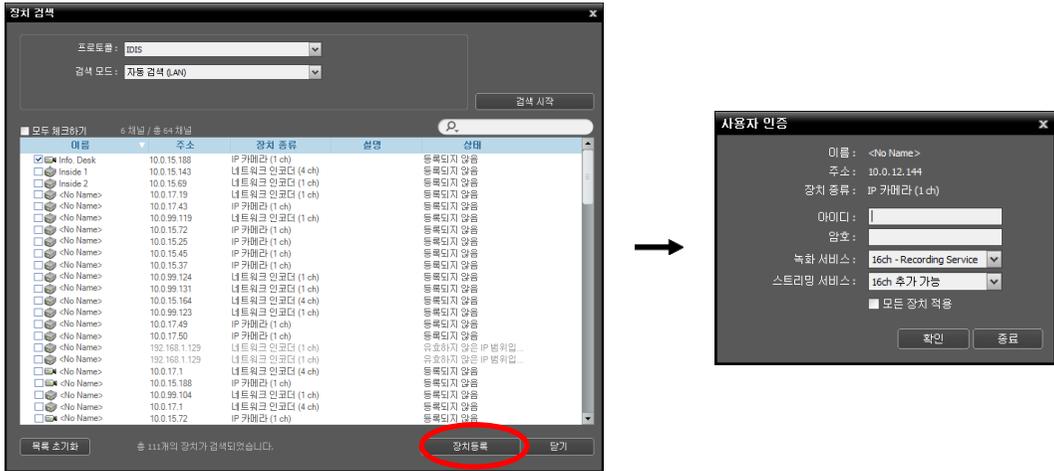


1. “장치” 메뉴를 선택합니다.
2. “지점” 패널에서 “모든 장치”를 클릭한 후 오른쪽의 지점 목록 패널 하단에 있는 **+** 버튼을 클릭합니다. “장치 검색” 창이 나타납니다.



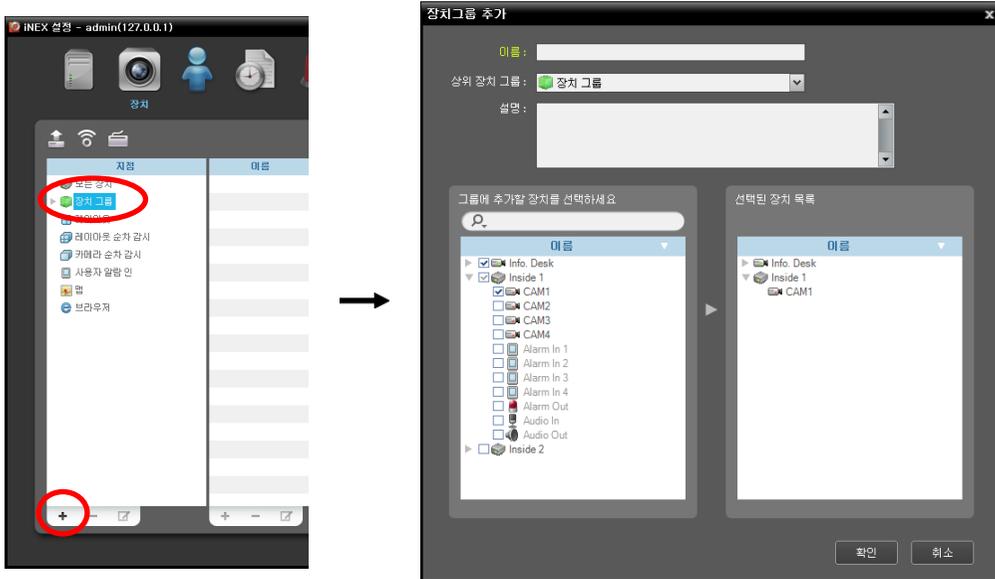
- 프로토콜: 검색하고자 하는 장치의 프로토콜 또는 제조사를 선택합니다. 장치가 사용하는 프로토콜의 종류 및 장치 모델에 따라 이벤트 관련 기능이 지원되지 않을 수 있으며 (지원 프로토콜: IDIS 프로토콜, 일부 버전의 Axis/Panasonic BB/Panasonic WV (DG)/Basler/Mobotix/Pelco/RTSP/STP/Protocol-H/iQinVision/ONVIF™ Conformance 프로토콜), 그 외에도 해당 장치의 설정에 따라 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다. 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.
 - 검색 모드: 검색 모드를 선택한 후 “검색 시작” 버튼을 클릭하면 검색 결과를 목록에 보여줍니다. 장치의 IP 주소 대역이 NVR 시스템의 IP 주소 대역과 다른 경우 iNEX 프로그램은 해당 장치의 IP 주소를 유효하지 않은 것으로 간주합니다. 이 경우 장치의 IP 주소를 변경해야 장치를 등록할 수 있습니다.
 - 자동 검색 (LAN): LAN 환경에 있는 장치를 목록에 보여줍니다 (일부 DVR은 지원되지 않음). ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치의 경우 Microsoft® Windows® Vista 또는 그 상위 운영체제에서는 소프트웨어 설치 시 “Disable WS-Discovery Windows Service (fdPHost, FDResPub)” 항목을 선택한 경우에만 자동 검색이 지원됩니다. 또한 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치의 경우 장치의 네트워크 연결 설정 시 DHCP를 사용하지 않기를 권장합니다. DHCP를 사용하는 경우 외부 네트워크 환경 변화에 따라 장치 연결이 올바르게 이루어지지 않을 수 있습니다.
 - IP 주소: 장치의 IP 주소를 입력합니다. 두개 이상의 장치를 등록하는 경우 IP 주소의 범위를 입력하여 한꺼번에 검색할 수도 있습니다. 장치의 네트워크 연결 설정 시 DHCP를 사용하지 않기를 권장합니다. DHCP를 사용하는 경우 외부 네트워크 환경 변화에 따라 장치 연결이 올바르게 이루어지지 않을 수 있습니다.
 - FEN: 장치가 FEN 기능을 사용하는 경우 FEN 서버에 등록된 장치의 FEN 이름을 입력합니다. 장치가 등록된 FEN 서버의 정보가 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오 (“서비스” 메뉴 -  (시스템 설정) 버튼). 장치가 등록된 FEN 서버의 정보가 올바르지 않은 경우 장치가 검색되지 않습니다.
 - 도메인 네임: 장치가 도메인 네임 서비스를 사용하는 경우 DNS 서버에 등록된 장치의 도메인 이름을 입력합니다.
 - 장치 정보 파일: 장치 접속 정보가 저장되어 있는 .xml 파일을 불러와 해당 장치를 목록에 보여줍니다. .xml 파일에 관한 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.
 - URI: URI(Uniform Resource Identifier)를 입력합니다. (RTSP/RTP 프로토콜 선택시에만 지원)
 - : 목록에서 각 장치의 이름 옆에 있는 체크 박스를 선택하여 등록할 장치를 선택합니다. “모두 체크하기”를 선택하면 목록에 있는 모든 장치를 선택합니다.
- ✓ iNEX 프로그램에서 지원하는 프로토콜이라도 장치 모델에 따라 지원이 안될 수도 있습니다. 지원되는 모델에 관한 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.
 - ✓ 장치가 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 경우, 프로토콜 선택 시 해당 장치의 제조사(또는 IDIS 프로토콜)를 선택하거나 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 선택할 수 있습니다. 단, 장치가 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하더라도 모델에 따라 어느 하나가 지원되지 않거나 둘 다 지원되지 않을 수 있습니다. 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다. 장치가 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하도록 설정하는 방법은 장치마다 다를 수 있으니 해당 장치의 사용설명서를 참조하십시오.
 - ✓ 장치가 IDIS 프로토콜을 사용하는 경우, 장치가 DirectIP™ 모드로 설정되어 있으면 장치를 등록할 수 없습니다. 이 경우, 장치를 클릭하여 장치의 모드를 변경한 후 등록 가능합니다. 장치 모드 변경 시, 장치가 재부팅되어 재검색이 요구됩니다.
 - ✓ 장치가 Protocol-H 프로토콜을 사용하는 경우, 자동 검색 모드로 등록을 하면 등록 후에는 IP 주소 모드로 자동 변경됩니다.
 - ✓ 64-bit를 지원하지 않는 OS에 iNEX 서비스가 설치된 경우 해상도가 2304x1296을 초과하는 장치는 등록할 수 없습니다. 해당 장치를 사용하기 위해서는 64-bit 시스템에 iNEX가 설치되어야 합니다.

3. “장치 검색” 창 하단의 “장치등록” 버튼을 클릭합니다.



- 이름, 주소, 장치 종류: 선택한 장치의 이름, IP 주소 및 종류를 보여줍니다. 장치 이름의 경우 장치에서의 설정에 따라 자동으로 업데이트 됩니다.
 - ID, 암호: 원격 접속을 위해 각 장치에서 설정한 사용자 ID 및 암호를 입력합니다. 접속은 장치의 “Administrator” 그룹 내의 사용자들에게만 허용되며, 녹화는 장치의 “Administrator” 그룹 내의 “admin” 사용자에게만 허용됩니다.
 - 녹화 서비스: 녹화 서비스를 선택합니다 (네트워크 비디오 장치인 경우에만 지원). 녹화 서비스에 장치가 등록되며, 녹화 스케줄에 따라 녹화가 이루어집니다. 녹화 서비스의 채널 번호는 등록 가능한 카메라의 개수를 나타내며, 이름은 서비스 메뉴에서 설정한 녹화 서비스의 이름을 나타냅니다. “녹화 안함” 항목을 선택하는 경우 “녹화 스케줄” 설정 시 해당 장치가 등록되지 않은 것으로 간주하며, 해당 장치 관련 스케줄은 수행하지 않습니다. 녹화가 이루어진 후 녹화 서비스에서 해당 장치를 삭제하면 해당 장치를 다시 등록하더라도 이전 녹화 영상은 검색 또는 재생 할 수 없습니다. 녹화 서비스에 등록된 장치의 목록은 “서비스” 메뉴에서 녹화 서비스 설정 시 “장치 설정” 탭에서 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 “제 13 장 — 저장공간 관리” (p. 123) 부분을 참조하십시오.
 - 스트리밍 서비스: 선택한 장치의 영상 감시 시 스트리밍 서비스 사용 여부를 선택합니다. 스트리밍 서비스를 사용하는 경우 스트리밍 서비스를 통해 클라이언트 시스템에 영상을 전송하며, 따라서 다수의 사용자가 동시에 영상을 감시할 수 있습니다. 스트리밍 가능한 채널 수는 녹화 가능한 채널 수와 동일합니다. 자세한 내용은 “제 10 장 — 스트리밍” (p. 95) 부분을 참조하십시오.
 - 모든 장치 적용: 하나 이상의 장치를 선택한 경우 선택한 장치의 사용자 ID 및 암호가 모두 동일하다면 입력한 사용자 ID 및 암호를 한꺼번에 적용할 수 있습니다.
- ✓ 장치가 DVR인 경우 DVR의 사양 및 버전에 따라 포트 번호 입력이 추가로 요구될 수 있습니다.
 - ✓ 장치가 IDIS 프로토콜을 사용하는 4채널 네트워크 비디오 서버인 경우 카메라 사용 여부와 상관없이 자동으로 4개의 카메라가 모두 등록됩니다.

4. “지점” 패널에서 “장치 그룹”을 클릭한 후 “지점” 패널 하단에 있는 **+** 버튼을 클릭합니다. “장치 그룹 추가” 창이 나타납니다.



- 이름: 장치 그룹의 이름을 입력합니다.
- 상위 장치 그룹: 해당 장치 그룹이 소속될 상위 장치 그룹을 선택합니다.
- 그룹에 추가할 장치를 선택하세요, 선택된 장치 목록: 왼쪽에서 카메라 옆에 있는 체크 박스를 선택하면 선택한 카메라가 오른쪽에 추가됩니다.

“확인” 버튼을 클릭하면 해당 장치 그룹이 등록됩니다.

5. 장치가 장치 그룹에 올바르게 추가되어 있는지 확인합니다. “지점” 패널에서 “장치 그룹”을 클릭한 후 “장치 그룹” 왼쪽의 화살표 버튼(▶)을 클릭합니다. 등록된 장치 그룹을 클릭하면 해당 장치 그룹에 추가된 장치의 목록이 오른쪽에 나타나고 연결 상태가 표시됩니다. 장치 연결이 올바르게 이루어지지 않은 경우 네트워크 연결 해제 로그가 표시됩니다 (녹화 서비스에 등록된 장치인 경우에만 해당). 네트워크 연결 해제 로그에 관한 자세한 내용은 “부 록 - 네트워크 연결 해제 로그” (p. 169) 부분을 참조하십시오.



등록된 장치 그룹을 선택한 후 “지점” 패널 하단에 있는 버튼을 클릭하면 “장치 그룹 수정” 창이 나타나며 해당 장치 그룹을 수정할 수 있습니다. 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리” (p. 97) 부분을 참조하십시오.

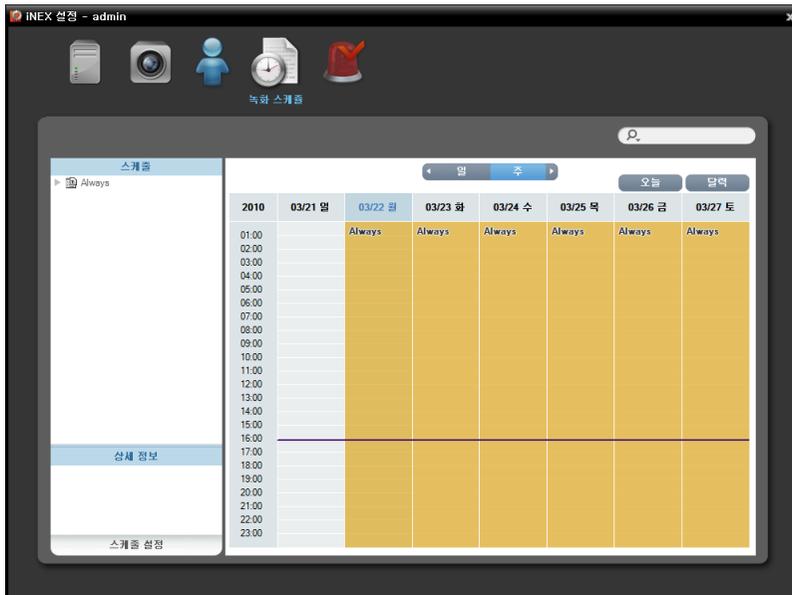
2.4 실시간 영상 감시

1. 지점 목록에서 장치 그룹에 장치가 추가되어 있는지 확인합니다.
2. 패널 탭에서 감시 탭을 클릭합니다. → “지점” 목록에서 접속할 지점을 선택한 후 감시 화면 위로 마우스 드래그&드롭 합니다. 선택한 지점의 실시간 영상이 화면에 나타납니다. 자세한 내용은 “제 4 장 — 실시간 영상 감시” (p. 45) 부분을 참조하십시오.

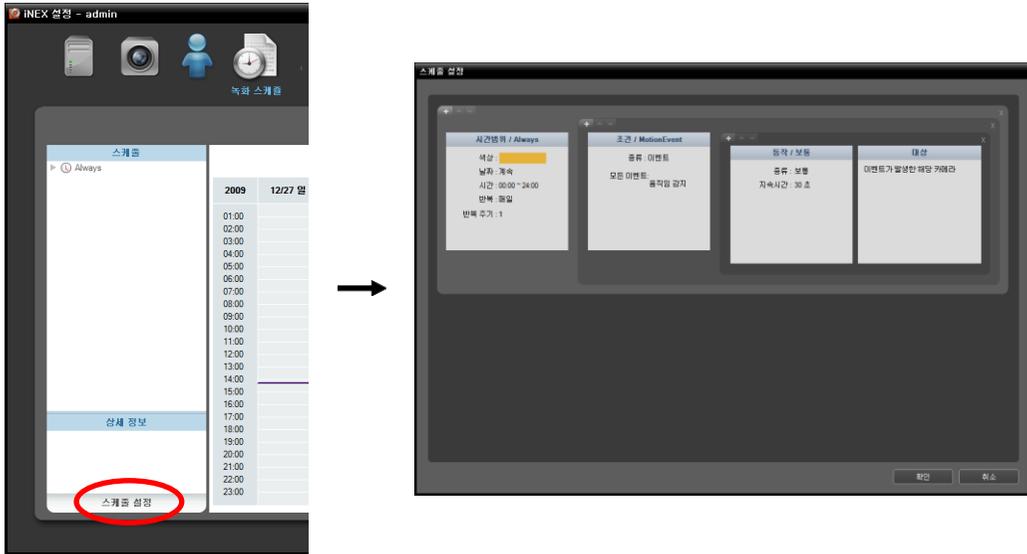


2.5 녹화

“iNEX 설정” 프로그램을 실행한 후 “녹화 스케줄” 메뉴를 선택한 후 다음 설명을 참조하여 녹화 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 “5.1 일반 녹화 스케줄 설정” (p. 61) 부분을 참조하십시오.



1. 하단의 “스케줄 설정” 버튼을 클릭합니다. “스케줄 설정” 창이 나타나며 현재 설정값을 보여주는 스케줄 창이 나타납니다.



2. 각 스케줄 창의 임의의 위치에서 더블 클릭하면 프리셋 설정창이 나타납니다.
3. 프리셋 목록에서 원하는 프리셋을 선택한 후 **+** 버튼을 클릭하여 새로운 프리셋을 등록합니다. 프리셋 목록에서 프리셋을 선택한 후 **-** 또는 버튼을 클릭하면 선택한 프리셋을 삭제하거나 프리셋의 설정을 수정할 수 있습니다. “확인” 버튼을 클릭하면 설정을 적용합니다.

2.6 녹화 영상 재생

1. 지점 목록에서 장치 그룹에 장치가 추가되어 있는지 확인합니다.
2. 패널 탭에서 재생 또는 DVR 검색 탭을 클릭합니다. → “지점” 목록에서 접속할 지점을 선택한 후 재생 화면 또는 DVR 검색 화면 위로 마우스 드래그&드롭 합니다. 선택한 지점의 녹화 영상이 화면에 나타납니다. 자세한 내용은 “제 6 장 — 녹화 영상 재생 및 동영상으로 저장” (p. 73) 부분을 참조하십시오.



제 3 장 — 시스템 개요

NVR 시스템은 다음 프로그램으로 구성되어 있습니다.

- iNEX 서비스 관리자: 서비스의 실행을 제어하거나 시스템 로그를 보여줍니다. 자세한 내용은 “3.1 서비스 관리자” (p. 21) 부분을 참조하십시오.
- iNEX 설정: 서비스, 장치 및 사용자를 추가하거나 녹화 스케줄, 이벤트 관리 스케줄 및 저장공간을 설정합니다. 자세한 내용은 “3.2 설정” (p. 26) 부분을 참조하십시오.
- iNEX 클라이언트: 등록된 카메라의 영상을 감시하거나 저장공간에 녹화된 영상을 재생 또는 동영상으로 저장할 수 있으며 시스템 로그 및 장치의 상태를 확인합니다. 자세한 내용은 “3.3 클라이언트” (p. 32) 부분을 참조하십시오. PC에 “iNEX 클라이언트” 프로그램을 설치하여 실행할 수도 있습니다. “iNEX 클라이언트” 프로그램 설치에 관한 내용은 “제 17 장 — 원격 감시” (p. 149) 부분을 참조하십시오.

3.1 서비스 관리자

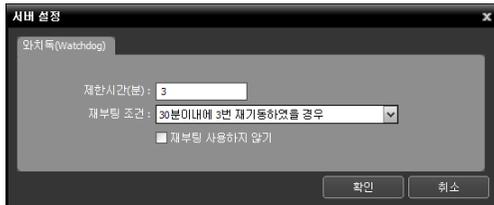
NVR 시스템에 로그인 합니다. 로그인에 관한 자세한 내용은 “2.1 시스템 접속, 로그인” (p. 9) 부분을 참조하십시오. “시스템” 메뉴의 “iNEX 서비스 관리자”를 클릭하면 “iNEX 서비스 관리자” 프로그램이 실행됩니다.



- ① 메뉴: 서비스의 실행을 제어하거나 시스템 로그를 보여줍니다.
- ② 상태 정보: 서비스 동작 상태를 보여줍니다.

메뉴

- 설정
 - 서버 옵션: 와치독 (Watchdog) 설정을 변경할 수 있습니다.

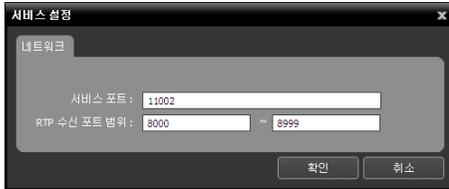


- 제한시간 (분): 서비스가 동작하지 않을 때의 서비스 재시작을 위한 대기 시간을 설정합니다. 시스템 상태를 주기적으로 확인하여 설정된 시간 동안 서비스가 동작하지 않는 경우 서비스를 자동으로 재시작합니다.
 - 재부팅 조건: 서비스가 동작하지 않을 때의 시스템 재부팅 조건을 설정합니다. “재부팅 사용하지 않기” 옵션을 선택하는 경우 시스템 재부팅 없이 서비스를 재시작합니다.
- ✓ iNEX 프로그램에서 “와치독”이란 서비스의 동작 여부를 주기적으로 확인하여 설정된 시간 동안 서비스가 동작하지 않는 경우 자동으로 서비스를 재시작하는 기능을 말합니다.

- 서비스 옵션: 서비스 목록에서 서비스를 선택한 후 “서비스 설정”을 선택하면 선택한 서비스에 접속하기 위한 접속 정보를 설정할 수 있습니다. 서비스의 종류에 따라 설정 항목이 달라질 수 있습니다.

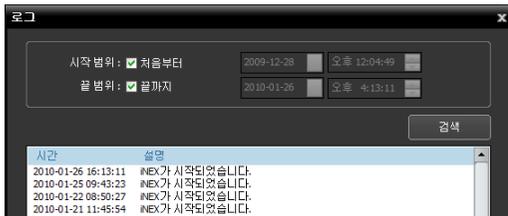


- 서비스 포트: 선택한 서비스에 접속하기 위한 포트 번호를 설정합니다.
- 콜백 포트: 장치로부터 콜백 메시지를 받기 위한 포트 번호를 설정합니다(모니터링 서비스인 경우에만 해당). 포트 번호는 해당 장치에서 원격 콜백을 위해 설정한 포트 번호와 동일해야 합니다.
- 알람 인 포트: 사용자 알람 인 이벤트 감지를 위한 문자열을 입력받기 위한 포트 번호를 설정합니다(모니터링 서비스인 경우에만 해당). 사용자 알람 인 이벤트에 관한 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리, 사용자 알람 인 이벤트 설정” (p. 98) 부분을 참조하십시오.



- RTP 수신 포트 범위: RTP 프로토콜을 사용하여 영상을 전송하는 장치가 등록된 경우 RTP 수신 포트 범위를 설정합니다 (녹화 또는 스트리밍 서비스인 경우에만 해당). 네트워크 방화벽 또는 내부망이 특정 UDP/RTP 포트 번호만을 허용한다면 해당 포트 번호에 맞춰 RTP 포트 범위 설정을 변경해 주어야 합니다. 클라이언트 시스템의 RTP 포트 번호 또는 일반 스트리밍 프로그램의 포트 번호와 충돌이 나지 않도록 하십시오. 충돌이 나는 경우 iNEX 프로그램의 녹화 및 스트리밍 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

- 로그: “로그 보기”를 선택하여 시스템 로그를 확인하거나 검색할 수 있습니다.



검색하고자 하는 로그의 시간 범위를 설정한 후 “검색” 버튼을 클릭하면 로그 정보를 보여줍니다. “처음부터” 옵션을 선택하면 첫 로그부터, “끝까지” 옵션을 선택하면 마지막 로그까지 보여줍니다.

상태 정보

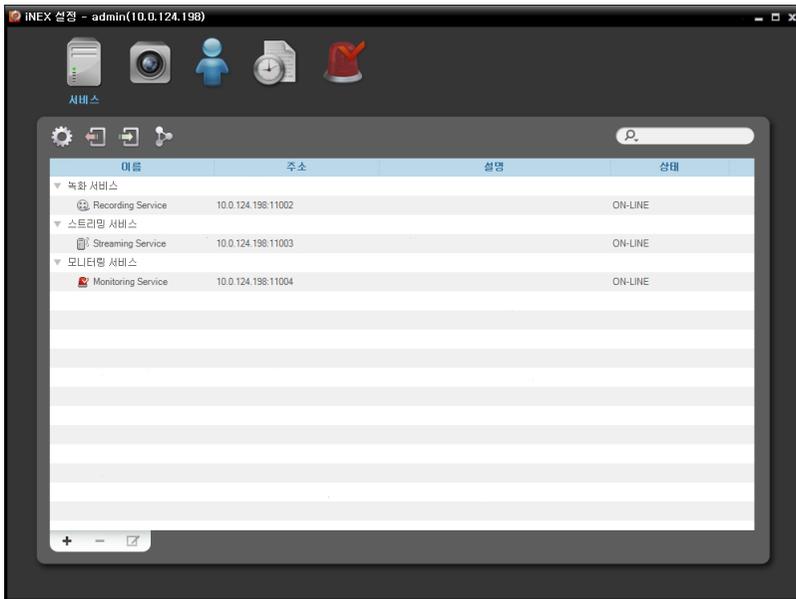
- 서비스: NVR 시스템에서 지원하는 서비스의 목록을 보여줍니다.
 - 관리 서비스: iNEX 프로그램의 실행을 위한 서비스, 장치, 사용자, 스케줄 정보를 관리합니다. 관리 서비스가 동작하지 않는 경우, iNEX 프로그램이 동작하지 않습니다.
 - 녹화 서비스: 네트워크 비디오 장치에서 전송된 영상을 녹화합니다. 녹화 서비스가 동작하지 않는 경우, iNEX 프로그램이 동작하더라도 녹화 및 기존 녹화 영상의 재생이 이루어지지 않습니다.
 - 모니터링 서비스: NVR 시스템에 등록된 장치에서 실시간 이벤트 및 콜백 이벤트가 감지되는 경우 해당 이벤트를 클라이언트 시스템에 통보합니다. 하나의 관리 서비스에 하나의 모니터링 서비스만 등록할 수 있습니다.
 - 스트리밍 서비스: 장치로부터 전송받은 영상을 다수의 클라이언트 시스템에 스트리밍 합니다.
- 상태: 각 서비스의 동작 상태를 보여줍니다.
 - 시작 중: 서비스가 실행되었음을 나타냅니다.
 - DB 여는 중: 서비스에 필요한 데이터베이스 파일을 열고 있음을 나타냅니다.
 - 초기화 중: 서비스가 기동되어 초기화 중임을 나타냅니다.
 - 작동 중: 서비스가 올바르게 작동하고 있음을 나타냅니다. “iNEX 설정” 및 “iNEX 클라이언트” 프로그램을 실행할 수 있으며 녹화 스케줄에 따라 녹화가 이루어집니다.
 - 정지 중: 서비스를 정지시키는 중임을 나타냅니다.
 - 실패: 알 수 없는 문제로 서비스의 실행이 중단되었음을 나타냅니다. 위치독 설정에 따라 서비스를 재시작하거나 시스템을 재부팅합니다. 위치독 설정에 관한 자세한 내용은 “메뉴” (p. 21) 부분을 참조하십시오.

- CPU 사용량: 각 서비스의 CPU 사용량을 보여줍니다.
- 메모리 사용량: 각 서비스의 메모리 사용량을 보여줍니다.

서비스 데이터베이스 백업/복원

 (서비스 데이터베이스 백업) 버튼을 클릭하여 서비스와 관련된 설정값을 USB 저장 장치에 “.iexp” 파일로 저장할 수 있습니다.  (서비스 데이터베이스 복원) 버튼을 클릭하여 저장된 설정값을 불러와 현재의 NVR 시스템에 적용할 수 있습니다.

“INEX 설정” 프로그램을 실행합니다.



서비스 데이터베이스 백업

 (서비스 데이터베이스 백업) 버튼을 클릭합니다 → 설정 파일의 이름을 입력한 후 현재의 설정값을 저장합니다 → 저장이 완료되면 해당 서비스의 목록이 표시됩니다.

서비스 데이터베이스 복원

 (서비스 데이터베이스 복원) 버튼을 클릭합니다.



오른쪽 상단의  버튼을 클릭한 후 적용할 설정 파일을 선택합니다 →  아이콘 왼쪽은 현재 NVR 시스템의 서비스를 보여줍니다.  아이콘 오른쪽은 선택한 설정 파일에 저장된 서비스를 보여줍니다.  아이콘 오른쪽 드롭 다운 메뉴에서 적용할 서비스를 선택합니다.  아이콘 왼쪽에 동일 종류의 서비스가 1개인 경우 또는 설정 파일에 저장된 서비스가 현재 NVR 시스템에서 백업된 서비스인 경우 서비스가 자동으로 적용됩니다 → 하단의 “복원” 버튼을 클릭합니다 → 적용이 완료되면 “iNEX 설정” 프로그램이 재시작 합니다.

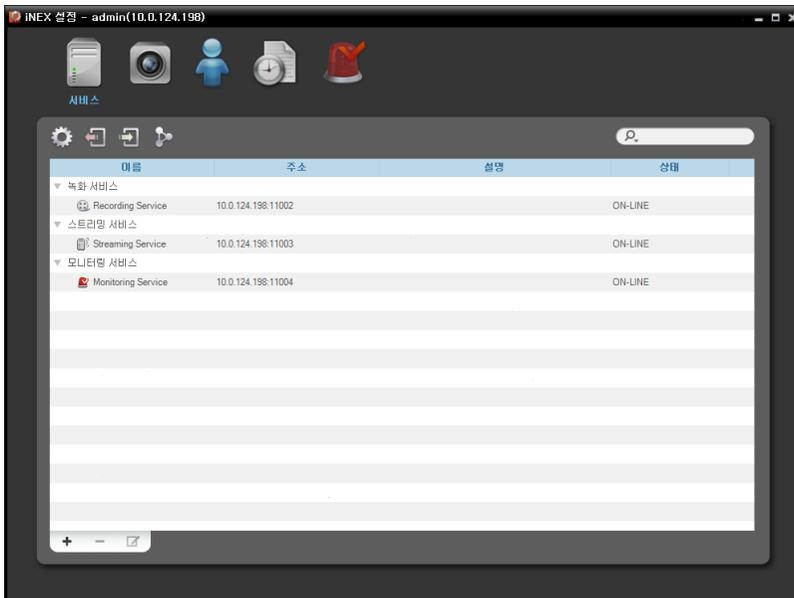
✓ 본 기능은 다음의 경우에는 지원되지 않습니다.

-  아이콘 오른쪽에 있는 서비스의 소프트웨어 버전이  아이콘 왼쪽에 있는 서비스의 소프트웨어 버전보다 높은 경우
-  아이콘 왼쪽 및 오른쪽에 있는 서비스의 종류가 서로 다른 경우

캐스케이드

두 개 이상의 NVR 시스템을 사용하는 경우 NVR 시스템을 마스터와 슬레이브로 구분하여 사용할 수 있습니다. 이 경우 마스터 NVR 시스템에서 마스터 및 슬레이브 NVR 시스템에 등록된 장치의 영상을 모두 감시하거나 녹화된 영상을 모두 검색할 수 있습니다.

“iNEX 설정” 프로그램을 실행합니다 →  (캐스케이드) 버튼을 클릭합니다.



마스터 NVR 설정

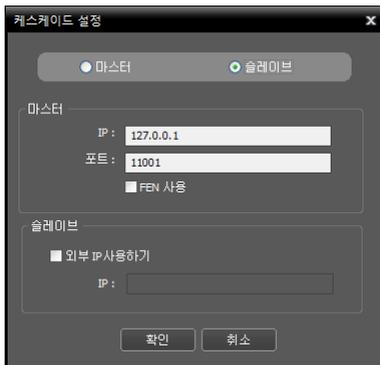


- 마스터, 슬레이브: “마스터”를 선택합니다. 본 NVR 시스템 및 본 NVR 시스템에 등록된 슬레이브 NVR 시스템(최대7개)의 영상을 감시하거나 녹화 영상을 검색할 수 있습니다. 사용자가 설정을 변경하지 않은 경우 마스터 NVR 시스템으로 동작하며, 본 설정은 슬레이브로 동작하던 NVR 시스템을 마스터 NVR 시스템으로 되돌릴 때 사용합니다.

1. 하단의 “OK” 버튼을 클릭합니다.
2. 마스터 NVR 시스템의 ID 및 암호를 입력합니다.
3. 마스터 NVR 시스템에 등록되어 있던 본 NVR 시스템의 녹화 및 스트리밍 서비스가 본 NVR 시스템에 복원됩니다. 단, 복원이 이루어지면서 일부 장치(녹화 서비스에 등록되지 않은 장치)가 삭제되며 장치 그룹, 장치의 영상 감시 시 스트리밍 서비스 사용 여부 등 장치 관련 설정이 모두 초기화 되므로 설정을 다시 해주어야 합니다.

슬레이브 NVR 설정

- ✓ 슬레이브로 동작하던 NVR 시스템을 마스터 NVR 시스템으로 되돌릴 때 일부 장치(녹화 서비스에 등록되지 않은 장치)가 삭제되며 장치 그룹, 장치의 영상 감시 시 스트리밍 서비스 사용 여부 등 장치 관련 설정이 모두 초기화 되므로 설정을 다시 해주어야 합니다. 필요한 경우 슬레이브 NVR 설정 전에 장치 관련 현재의 설정을 별도로 기록해 두십시오.



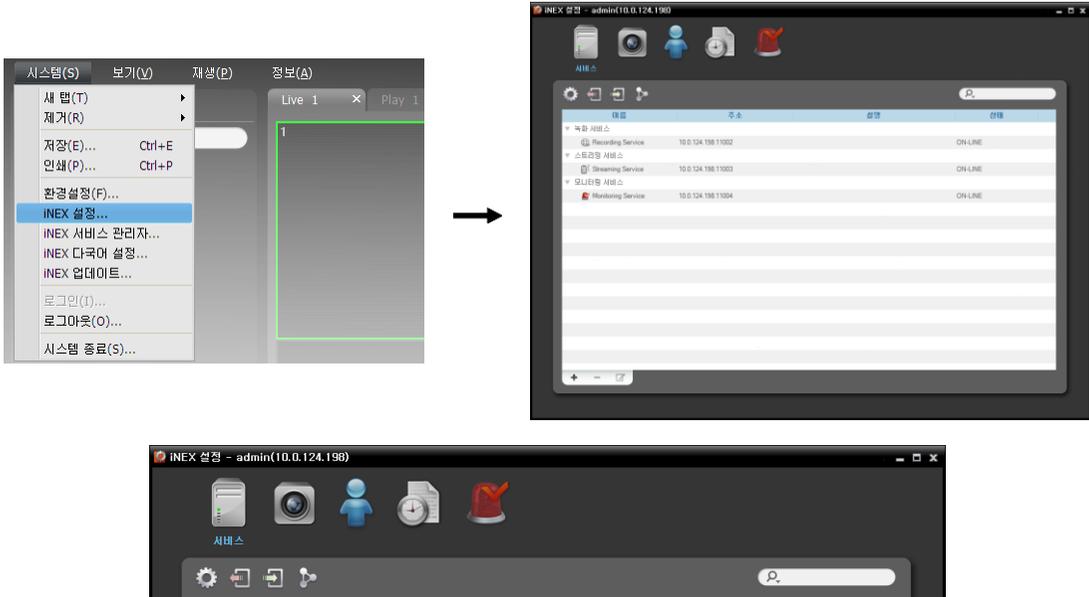
- 마스터, 슬레이브: “슬레이브”를 선택합니다. 본 NVR 시스템을 마스터 NVR 시스템에 등록하여 마스터 NVR 시스템에서 본 NVR 시스템의 영상을 감시하거나 녹화 영상을 검색합니다.
 - 마스터: 마스터 NVR 시스템의 IP 주소 및 포트 번호를 입력합니다. 마스터 NVR 시스템이 FEN 기능을 사용하는 경우 “FEN 사용”을 선택한 후 IP 주소 대신에 FEN 서버에 등록된 마스터 NVR 시스템의 FEN 이름을 입력할 수 있습니다. FEN 서버에 등록된 FEN 이름은 마스터 NVR 시스템의 FEN 설정에서 확인할 수 있습니다 (마스터 NVR 시스템에 접속 → “iNEX 설정” 프로그램의 “서비스” 메뉴에서 ⚙️ (시스템 설정) 버튼 클릭 → “FEN” 클릭).

- 슬레이브: 본 NVR 시스템이 FEN 기능을 사용하는 경우 별도의 설정이 요구되지 않습니다. 본 NVR 시스템이 FEN 기능을 사용하지 않는 경우 본 NVR 시스템의 외부 IP 주소를 입력합니다. 외부 IP 주소가 올바르게 않은 경우 영상 감시 및 녹화 영상 검색이 이루어지지 않을 수 있습니다. 본 NVR 시스템의 FEN 설정은 “서비스” 메뉴 → ⚙️ (시스템 설정) 버튼 → “FEN” 설정에서 변경할 수 있습니다.

1. 하단의 “OK” 버튼을 클릭합니다.
2. 마스터 NVR 시스템의 ID 및 암호를 입력합니다.
3. 본 NVR 시스템의 녹화 서비스 및 스트리밍 서비스가 마스터 NVR 시스템에 등록됩니다. 이 때 녹화 서비스에 등록되어 있는 장치도 함께 등록됩니다.
4. 본 NVR 시스템이 재부팅 합니다.

3.2 설정

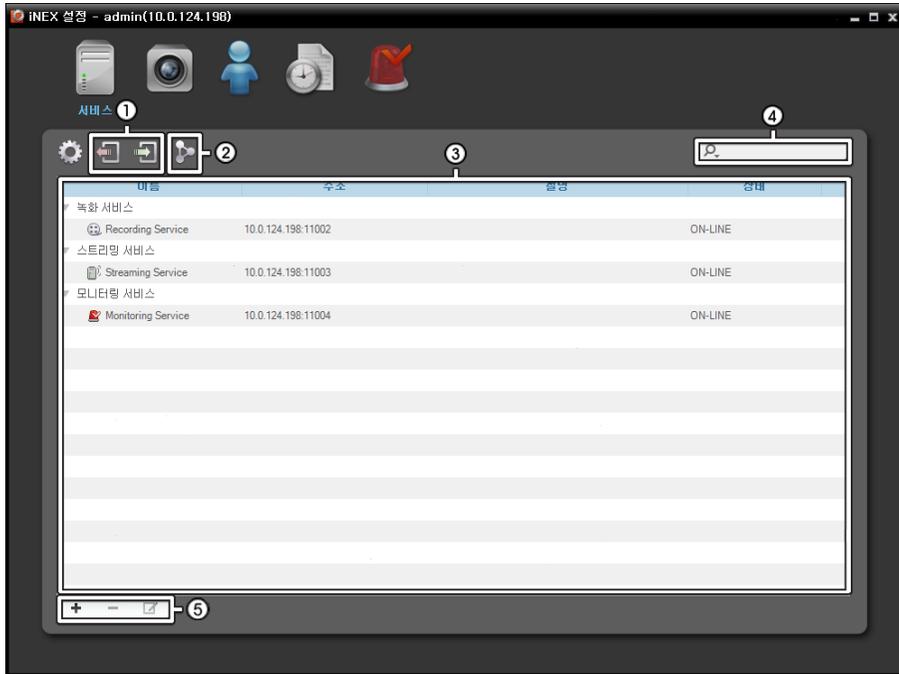
NVR 시스템에 로그인 합니다. 로그인에 관한 자세한 내용은 “2.1 시스템 접속, 로그인” (p. 9) 부분을 참조하십시오. “시스템” 메뉴의 “iNEX 설정”을 클릭하여 “iNEX 설정” 프로그램을 실행합니다.



- 서비스: 서비스 또는 저장공간을 등록 및 관리합니다. 자세한 내용은 “서비스” (p. 27) 부분을 참조하십시오.
 - 장치: 지점을 등록 및 관리합니다. 자세한 내용은 “장치” (p. 28) 부분을 참조하십시오.
 - 사용자: 사용자 또는 사용자 그룹을 등록 및 관리합니다. 자세한 내용은 “사용자” (p. 29) 부분을 참조하십시오.
 - 녹화 스케줄: 녹화 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 “녹화 스케줄” (p. 30) 부분을 참조하십시오.
 - 이벤트 관리: 이벤트 관리 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 “이벤트 관리” (p. 31) 부분을 참조하십시오.
 - ⚙️ (시스템 설정): NVR 시스템을 설정합니다. 자세한 내용은 “2.2 시스템 설정” (p. 10) 부분을 참조하십시오.
- ✓ 다음의 경우에 설정창 우측 하단에 경고 메시지가 표시됩니다.
- 녹화 서비스에 저장공간이 할당되지 않은 경우
 - 녹화를 위한 저장공간이 꽉 찬 경우

서비스

서비스 및 저장공간을 등록 및 관리합니다.



- ① (서비스 데이터베이스 백업), (서비스 데이터베이스 복원): 서비스와 관련된 설정값을 USB 저장 장치에 “.iexp” 파일로 저장할 수 있습니다. 또한 저장된 설정값을 불러와 현재의 NVR 시스템에 적용할 수 있습니다. 자세한 내용은 “3.1 서비스 관리자, 서비스 데이터베이스 백업/복원” (p. 23) 부분을 참조하십시오.
- ② (캐스케이드): 두 개 이상의 NVR 시스템을 사용하는 경우 NVR 시스템을 마스터와 슬레이브로 구분하여 사용할 수 있습니다. 이 경우 마스터 NVR 시스템에서 마스터 및 슬레이브 NVR 시스템에 등록된 장치의 영상을 모두 감시하거나 녹화된 영상을 모두 검색할 수 있습니다. 자세한 내용은 “3.1 서비스 관리자, 캐스케이드” (p. 24) 부분을 참조하십시오.
- ③ 서비스 목록: iNEX 프로그램에서 지원하는 서비스의 목록을 보여줍니다. 서비스 옆의 화살표 버튼(▶)을 클릭하면 iNEX 프로그램에 등록된 서비스의 목록 및 정보를 보여줍니다.
 - 주소: IP 주소 및 포트 번호를 보여줍니다.
 - 상태: 접속 상태를 보여줍니다.
- ④ (검색): NVR 시스템에 등록된 서비스를 검색합니다. 검색어를 입력하면, 입력된 부분과 일치하는 결과가 검색될 때 입력 중에 그 결과를 계속적으로 보여줍니다.
- ⑤ (추가), (삭제), (수정): 서비스 및 저장공간을 등록하거나 삭제 또는 수정합니다. 녹화를 위한 저장공간 등록에 관한 자세한 내용은 “제 13 장 — 저장공간 관리” (p. 123) 부분을 참조하십시오.

장치

지점을 등록 및 관리합니다.

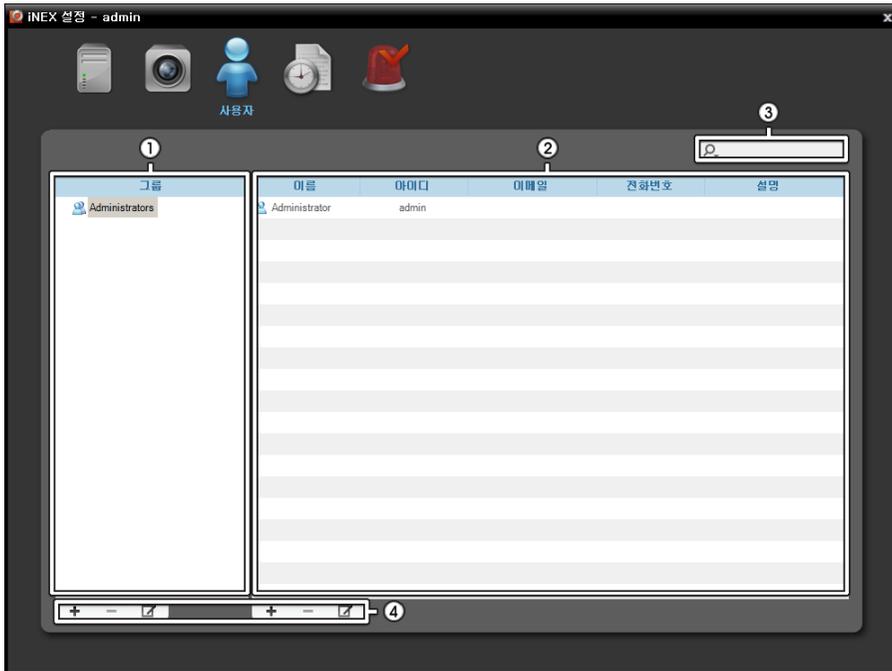


- ① (일괄 펌웨어 업그레이드): 여러 개의 장치의 소프트웨어를 한꺼번에 업그레이드 할 수 있습니다. 자세한 내용은 “11.2 장치 관리, 펌웨어 업그레이드” (p. 109) 부분을 참조하십시오.
- ② (일괄 원격 설정): 설정 파일을 이용하여 여러 개의 장치의 설정을 한꺼번에 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 “11.2 장치 관리, 장치 원격설정” (p. 109) 부분을 참조하십시오.
- ③ (네트워크 키보드 설정): 네트워크 키보드를 등록하거나 삭제 또는 수정할 수 있으며, 네트워크 키보드를 이용하여 클라이언트 프로그램을 제어할 수 있습니다. 자세한 내용은 “제 16 장 — 네트워크 키보드를 이용한 제어” (p. 143) 부분을 참조하십시오.
- ④ **지점 패널:** iNEX 프로그램에서 지원하는 지점 그룹의 목록을 보여줍니다.
- ⑤ **지점 목록 패널:** 각 지점 그룹에 등록된 지점의 목록 및 정보를 보여줍니다. 장치 연결이 올바르게 이루어지지 않은 경우 네트워크 연결 해제 로그가 표시됩니다 (녹화 서비스에 등록된 장치인 경우에만 해당). 네트워크 연결 해제 로그에 관한 자세한 내용은 “부 록 - 네트워크 연결 해제 로그” (p. 169) 부분을 참조하십시오. 장치 이름 옆의 화살표 버튼()을 클릭하면 해당 장치에서 지원하는 비디오 입력, 알람 입/출력 및 오디오 입/출력의 상태 정보를 보여줍니다 (“녹화”: 일반 녹화 중, “순간 녹화”: 순간 녹화 중, “대기 중”: 녹화 대기 중).
- ⑥ (검색): 각 그룹에 등록된 지점을 검색합니다. “지점” 패널에서 지점 그룹을 선택한 후 검색어를 입력합니다. 선택한 그룹 내에서 입력된 부분과 일치하는 결과가 검색되면 입력 중에 그 결과를 계속적으로 보여줍니다.

- ⑦ **+** (추가), **-** (삭제), **↔** (수정): 지점을 등록하거나 삭제 또는 수정합니다. 지점을 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 나타나는 메뉴를 이용하여 지점을 해당 그룹에서 삭제하거나 등록 정보를 수정할 수도 있습니다. 선택한 지점이 장치인 경우 장치에 접속하여 장치의 설정을 변경하거나 장치의 소프트웨어를 업그레이드할 수 있습니다. “모든 장치”에서 장치를 삭제하는 경우 장치를 다시 등록하더라도 **NVR 시스템은 이를 다른 장치로 간주합니다** (네트워크 비디오 장치인 경우에만 해당). 장치 및 장치 그룹 등록에 관한 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리” (p. 97) 부분을, 레이아웃 및 순차 감시 등록에 관한 자세한 내용은 “제 4 장 — 실시간 영상 감시” (p. 45) 부분을 참조하십시오.

사용자

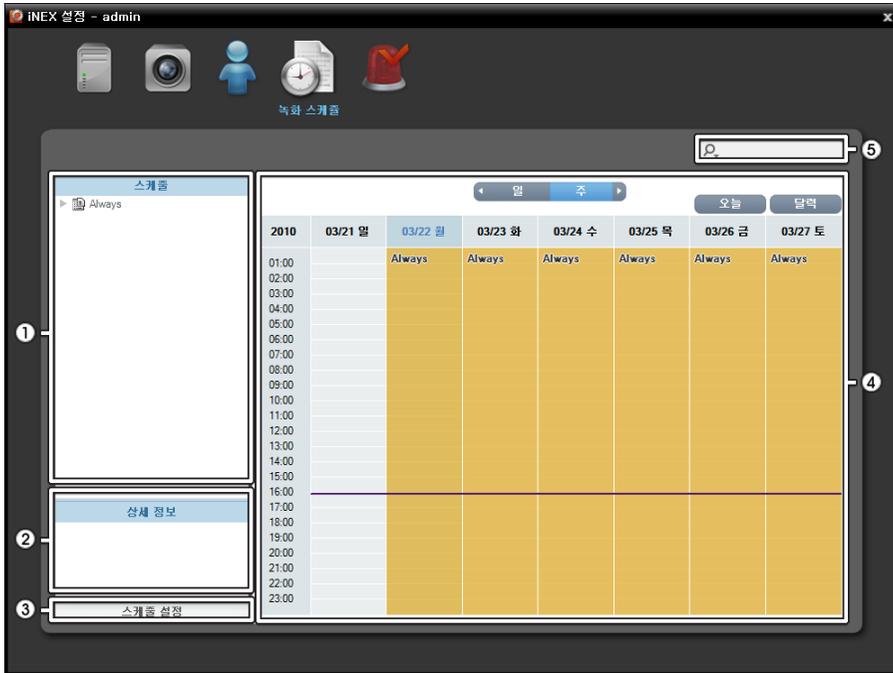
사용자 또는 사용자 그룹을 등록 및 관리합니다.



- ① 그룹 패널: 등록된 사용자 그룹의 목록을 보여줍니다. “Administrators” 그룹은 모든 기능에 대한 권한을 가지고 있으며 수정이 불가능합니다.
- ② 사용자 목록 패널: 각 사용자 그룹에 등록된 사용자의 목록 및 정보를 보여줍니다.
- ③ (검색): 각 그룹에 등록된 사용자를 검색합니다. “그룹” 패널에서 사용자 그룹을 선택한 후 검색어를 입력합니다. 선택한 그룹 내에서 입력된 부분과 일치하는 결과가 검색되면 입력 중에 그 결과를 계속적으로 보여줍니다.
- ④ **+** (추가), **-** (삭제), **↔** (수정): 사용자 그룹 또는 사용자를 등록하거나 삭제 또는 수정합니다.

녹화 스케줄

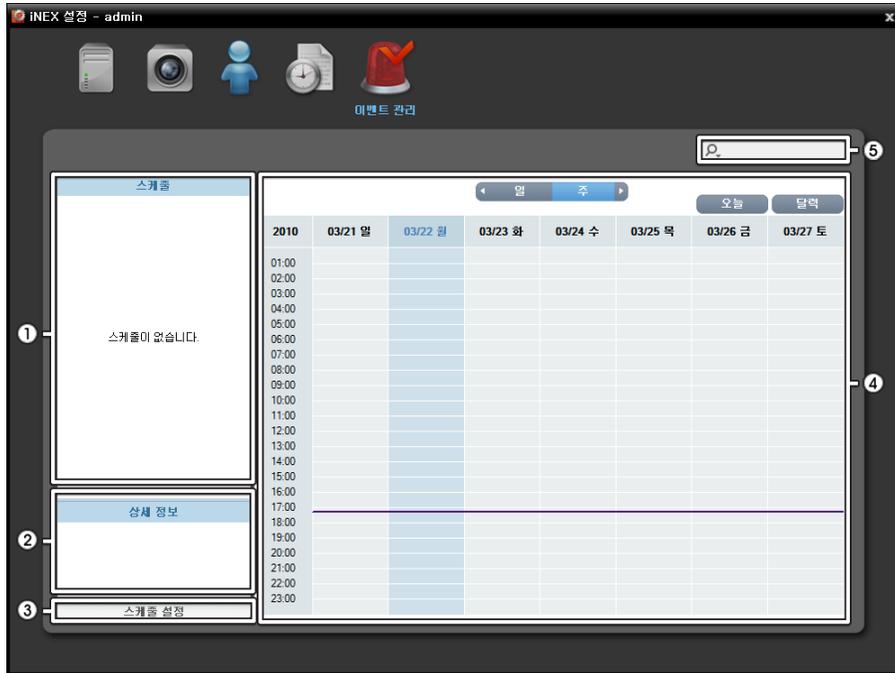
녹화를 위한 스케줄을 설정합니다.



- ① 스케줄 패널: 등록된 스케줄 목록을 보여줍니다. NVR 시스템은 스케줄에 따라 녹화를 수행합니다.
- ② 상세 정보 패널: 선택한 녹화 스케줄의 설정값을 보여줍니다.
- ③ 스케줄 설정: 일반 녹화를 위한 녹화 스케줄을 등록하거나 순간 녹화를 위한 녹화 설정값을 설정합니다. 자세한 내용은 "5.1 일반 녹화 스케줄 설정" (p. 61) 부분을 참조하십시오.
- ④ 스케줄 테이블: 현재 설정된 일일 또는 주간별 녹화 스케줄을 보여줍니다. **오늘** 버튼을 클릭하면 오늘의 녹화 스케줄을 보여주며, **달력** 버튼을 클릭하면 달력을 보여줍니다.
- ⑤ (검색): 등록된 스케줄을 검색합니다. 검색어를 입력하면 입력 중에 그 결과를 계속적으로 보여줍니다.

이벤트 관리

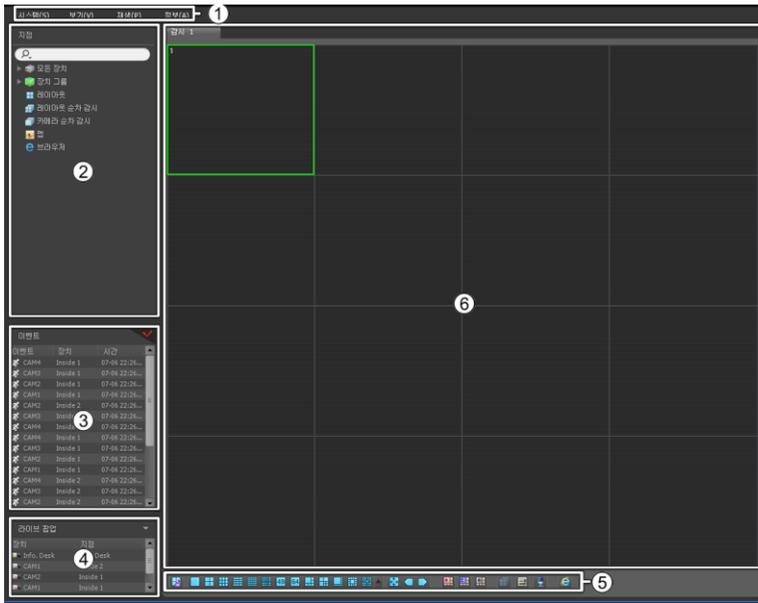
이벤트 관리를 위한 스케줄을 설정합니다.



- ① 스케줄 패널: 등록된 스케줄 목록을 보여줍니다. NVR 시스템은 스케줄에 따라 이벤트를 관리합니다.
- ② 상세 정보 패널: 선택한 이벤트 관리 스케줄의 설정값을 보여줍니다.
- ③ 스케줄 설정: 이벤트 관리 스케줄을 설정합니다. 자세한 내용은 “14.1 이벤트 관리 스케줄 설정” (p. 127) 부분을 참조하십시오.
- ④ 스케줄 테이블: 현재 설정된 일일 또는 주간별 이벤트 관리 스케줄을 보여줍니다. **오늘** 버튼을 클릭하면 오늘의 이벤트 관리 스케줄을 보여주며, **달력** 버튼을 클릭하면 달력을 보여줍니다.
- ⑤ (검색): 등록된 스케줄을 검색합니다. 검색어를 입력하면 입력 중에 그 결과를 계속적으로 보여줍니다.

3.3 클라이언트

시스템이 가동되면 “iNEX 클라이언트” 프로그램이 자동으로 실행됩니다. 소프트웨어 설치 CD의 클라이언트 프로그램 설치 파일을 실행하여 “iNEX 클라이언트” 프로그램을 원격으로 실행할 수도 있습니다. “iNEX 클라이언트” 프로그램의 원격 실행에 관한 자세한 내용은 “제 17 장 — 원격 감시” (p. 149) 부분을 참조하십시오.



- ① 메뉴: “iNEX 클라이언트” 프로그램을 제어합니다. 자세한 내용은 “메뉴” (p. 33) 부분을 참조하십시오.
- ② 지점 목록: 마우스 드래그&드롭을 이용하여 등록된 지점에 접속합니다. 자세한 내용은 “지점 목록” (p. 34) 부분을 참조하십시오.
- ③ 실시간 이벤트 목록: 등록된 장치의 실시간 이벤트 및 콜백 이벤트를 보여줍니다. 자세한 내용은 “제 7 장 — 이벤트 처리” (p. 85) 부분을 참조하십시오. ♥ 버튼을 클릭하면 “이벤트 매니저” 패널이 나타납니다. 자세한 내용은 “14.1 이벤트 관리 스케줄 설정” (p. 127) 부분을 참조하십시오. 장치가 사용하는 프로토콜의 종류 및 장치 모델에 따라 이벤트 관련 기능이 지원되지 않을 수 있습니다. 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.
- ④ 라이브 팝업 목록: 현재 클라이언트 시스템에 띄워져 있는 팝업 화면의 목록을 보여줍니다. 라이브 팝업에 관한 자세한 내용은 “14.2 이벤트 관리, 라이브 팝업” (p. 135) 부분을 참조하십시오.
- ⑤ 패널 툴바/타임테이블: 패널에 따라 툴바 또는 타임테이블을 보여줍니다. 자세한 내용은 “4.4 카메라 제어” (p. 55) 또는 “6.1 녹화 영상 재생” (p. 73) 부분을 참조하십시오.
- ⑥ 패널: 선택한 탭의 영상 또는 목록을 보여줍니다. 자세한 내용은 “패널” (p. 35) 부분을 참조하십시오.

메뉴

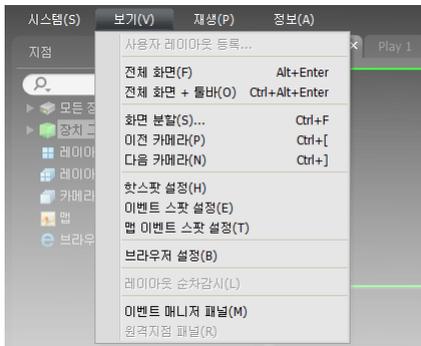
시스템



- 새 탭: 패널을 추가합니다. 감시, 재생, 백업 검색, DVR 검색 및 맵 패널의 경우 합쳐서 최대 12개의 패널이 지원됩니다 (맵 패널의 경우 최대 2개, 나머지 패널의 경우 각각 최대 4개). 이벤트, 이벤트 이력, 리포트, 동작 상태 및 장치 상태 패널의 경우 각각 1개의 패널이 지원됩니다.
- 제거: 선택한 장치, 카메라 또는 모든 카메라를 감시 화면 또는 재생 화면에서 제거합니다.
- 저장, 인쇄: 선택한 탭의 패널에 보이는 영상 또는 목록을 저장 또는 인쇄합니다 (일부 패널의 경우 지원되지 않음).
- 환경 설정: “iNEX 클라이언트” 프로그램의 기본 설정을 변경합니다. 자세한 내용은 “메뉴 - 환경 설정” (p. 36) 부분을 참조하십시오.

- iNEX 설정: “iNEX 설정” 프로그램을 실행합니다.
- iNEX 서비스 관리자: “iNEX 서비스 관리자” 프로그램을 실행합니다.
- iNEX Language Selector: iNEX 프로그램 실행시 사용할 언어를 변경할 수 있습니다.
- iNEX 업데이트: NVR 시스템을 업그레이드할 수 있습니다. 자세한 내용은 “1.5 업그레이드” (p. 3) 부분을 참조하십시오.
- 로그인, 로그아웃: “iNEX 클라이언트” 프로그램에 로그인 또는 로그아웃 합니다.
- 시스템 종료: NVR 시스템을 종료합니다.

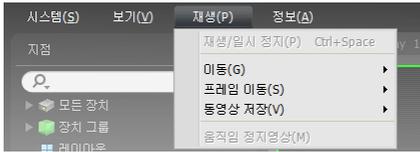
보기



- 사용자 레이아웃 등록: 현재의 화면 분할을 저장합니다.
- 전체 화면: 선택한 감시 또는 재생 패널을 전체 화면으로 보여줍니다.
- 전체 화면+툴바: 선택한 감시 또는 재생 패널을 패널 툴바와 함께 전체 화면으로 보여줍니다.
- 화면 분할: 화면 분할을 변경할 수 있습니다.
- 이전 카메라, 다음 카메라: 이전 또는 다음 카메라 그룹으로 이동합니다.
- 핫스팟 설정: 선택한 카메라 화면을 핫스팟 화면으로 설정합니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 핫스팟 설정” (p. 46) 부분을 참조하십시오.

- 이벤트 스팟 설정: 선택한 카메라 화면을 이벤트 스팟 화면으로 설정합니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 이벤트 스팟 설정” (p. 46) 부분을 참조하십시오.
- 맵 이벤트 스팟 설정: 선택한 카메라 화면을 맵 이벤트 스팟 화면으로 설정합니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 맵 이벤트 스팟 설정” (p. 47) 부분을 참조하십시오.
- 브라우저 설정: 선택한 화면을 브라우저 화면으로 설정합니다. 자세한 내용은 “제 4 장 — 실시간 영상 감시, 브라우저 화면 설정” (p. 47) 부분을 참조하십시오.
- 레이아웃 순차감시: 레이아웃 순차를 시작 또는 종료합니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 레이아웃 순차 감시” (p. 49) 부분을 참조하십시오.
- 이벤트 매니저 패널: 이벤트 매니저 패널을 보여줍니다. 자세한 내용은 “제 14 장 — 이벤트 관리” (p. 127) 부분을 참조하십시오.
- 원격지점 패널: 플로팅된 패널 또는 전체 화면에서 지점 목록을 표시하거나 숨깁니다. 본 기능은 일부 패널에 대해서만 지원됩니다.

재생



- 재생/일시 정지: 녹화된 영상을 재생하거나 영상 재생을 일시 정지합니다.
- 이동: 재생할 영상의 시점을 선택합니다. 자세한 내용은 “6.1 녹화 영상 재생” (p. 73) 부분을 참조하십시오.

- 프레임 이동: 프레임 또는 시간 단위로 이전 또는 다음 영상으로 이동합니다.
- 동영상 저장: 녹화 영상을 전용 뷰어 파일(.exe) 또는 AVI 파일(.avi)로 저장합니다.
- 움직임 정지 영상: 이벤트 기반 녹화 (이벤트 및 프리이벤트) 중에 녹화된 영상의 정지 영상을 재생 패널에 보여줍니다. 자세한 내용은 “6.1 녹화 영상 재생, 움직임 이벤트 정지 영상” (p. 78) 부분을 참조하십시오.

정보



- 업데이트 확인: 업그레이드 가능한 소프트웨어 버전을 보여줍니다.
- SecretKey, 문제 리포터: 필요 시 제품 구입처의 지시에 따라 사용합니다.
- 정보: 소프트웨어 버전 또는 저작권 정보를 보여줍니다.

지점 목록



등록된 지점의 목록을 보여줍니다. 영상 감시 또는 재생 중 화면에서 선택된 카메라의 장치 이름이 상단에 표시됩니다.

- 🔍 (검색): 등록된 지점을 검색합니다. 검색어를 입력하면 입력 중에 그 결과를 계속적으로 보여줍니다.
- 모든 장치: NVR 시스템에 등록된 장치의 목록을 보여줍니다. 목록에서 장치를 클릭한 후 화면 위의 원하는 위치로 마우스 드래그&드롭 하면 해당 장치에 연결된 카메라 영상을 감시하거나 카메라의 녹화 영상을 재생할 수 있습니다. 본 기능은 “Administrator” 그룹에 속한 사용자에게만 지원됩니다.

- 장치 그룹: 등록된 장치 그룹의 목록을 보여줍니다. 목록에서 장치를 클릭한 후 화면 위의 원하는 위치로 마우스 드래그&드롭 하면 해당 장치에 연결된 카메라 영상을 감시하거나 카메라의 녹화 영상을 재생할 수 있습니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시” (p. 45) 또는 “6.1 녹화 영상 재생” (p. 73) 부분을 참조하십시오.
- 레이아웃: 등록된 레이아웃의 목록을 보여줍니다. 목록에서 레이아웃을 클릭한 후 화면에 마우스 드래그&드롭 하면 레이아웃 감시 또는 재생을 수행합니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 레이아웃 감시” (p. 48) 또는 “6.1 녹화 영상 재생” (p. 73) 부분을 참조하십시오.
- 레이아웃 순차 감시: 등록된 레이아웃 순차 감시의 목록을 보여줍니다. 목록에서 레이아웃 순차 감시를 클릭한 후 화면에 마우스 드래그&드롭 하면 레이아웃 순차 감시를 수행합니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 레이아웃 순차 감시” (p. 49) 부분을 참조하십시오.
- 카메라 순차 감시: 등록된 카메라 순차 감시의 목록을 보여줍니다. 목록에서 카메라 순차 감시를 클릭한 후 화면 위 원하는 위치로 마우스 드래그&드롭 하면 카메라 순차 감시를 수행합니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 카메라 순차 감시” (p. 51) 부분을 참조하십시오.
- 맵: 등록된 맵의 목록을 보여줍니다. 목록에서 맵을 클릭한 후 화면 위 원하는 위치로 마우스 드래그&드롭 하면 맵 감시를 수행합니다. 자세한 내용은 “4.2 맵 감시” (p. 52) 부분을 참조하십시오.
- 브라우저: 등록된 브라우저의 목록을 보여줍니다. 목록에서 브라우저를 클릭한 후 화면 위 원하는 위치로 마우스 드래그&드롭 하면 웹 브라우저를 실행합니다. 자세한 내용은 “4.3 브라우저 실행” (p. 54) 부분을 참조하십시오.
- 긴급 녹화: 긴급 녹화가 이루어진 장치가 있는 경우 해당 장치의 목록을 보여줍니다. (“로컬 클라이언트 컴퓨터에 긴급 녹화” 항목 선택 시에만 표시됨) 자세한 내용은 “5.3 긴급 녹화 설정” (p. 72) 부분을 참조하십시오.

패널



- 감시: 실시간 영상을 보여줍니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시” (p. 45) 부분을 참조하십시오.
- 재생: NVR 시스템에 저장된 녹화 영상을 재생할 수 있습니다 (네트워크 비디오 장치인 경우에만 지원). 자세한 내용은 “제 6 장 — 녹화 영상 재생 및 동영상으로 저장” (p. 73) 부분을 참조하십시오.
- 백업 검색: 백업 서버에 저장된 백업 영상을 재생할 수 있습니다. (본 기능은 현재 지원되지 않습니다.)
- DVR 검색: DVR, 클라이언트 시스템 또는 SD (SDHC) 메모리 카드 (IDIS 프로토콜을 사용하는 네트워크 카메라에 장착된 SD (SDHC) 메모리 카드에 한함)의 녹화 영상을 재생할 수 있습니다. 자세한 내용은 “제 6 장 — 녹화 영상 재생 및 동영상으로 저장” (p. 73) 부분을 참조하십시오.
- 맵: 맵을 보여줍니다. 자세한 내용은 “4.2 맵 감시” (p. 52) 부분을 참조하십시오.
- 이벤트: 이벤트 녹화 시 녹화된 이벤트 목록을 보여줍니다. 이벤트 목록에서 이벤트를 더블 클릭하거나 이벤트를 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 해당 이벤트 녹화 영상과 해당 이벤트와 연동되어 녹화된 카메라의 영상이 재생 화면에 나타납니다. 자세한 내용은 “제 6 장 — 녹화 영상 재생 및 동영상으로 저장” (p. 73) 부분을 참조하십시오.
- 이벤트 이력: 이벤트 매니저 패널에 통보된 이벤트의 로그를 보여줍니다. 자세한 내용은 “제 14 장 — 이벤트 관리” (p. 127) 부분을 참조하십시오.
- 리포트: iNEX 프로그램의 로그를 보여줍니다. 자세한 내용은 “제 9 장 — 로그 검색” (p. 93) 부분을 참조하십시오.
- 동작 상태: 등록된 장치들의 동작 상태를 점검하여 그 결과를 보여줍니다. 자세한 내용은 “8.1 시스템 동작 상태 감시” (p. 89) 부분을 참조하십시오.
- 장치 검사: 등록된 장치들의 동작 상태를 점검하여 그 결과를 보여줍니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원). 자세한 내용은 “8.2 장치 검사” (p. 90) 부분을 참조하십시오.
- 장치 상태: 원하는 장치의 상태를 실시간으로 보여줍니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원). 자세한 내용은 “8.3 장치 상태 감시” (p. 91) 부분을 참조하십시오.

✓ 패널 탭에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 탭의 이름을 변경할 수 있습니다.

패널 추가 및 삭제



“시스템” 메뉴를 클릭합니다. → “새 탭”을 클릭합니다. → 추가할 패널을 선택합니다.

각 탭 옆의 버튼을 클릭하면 해당 패널을 삭제합니다.

패널 플로팅 및 고정

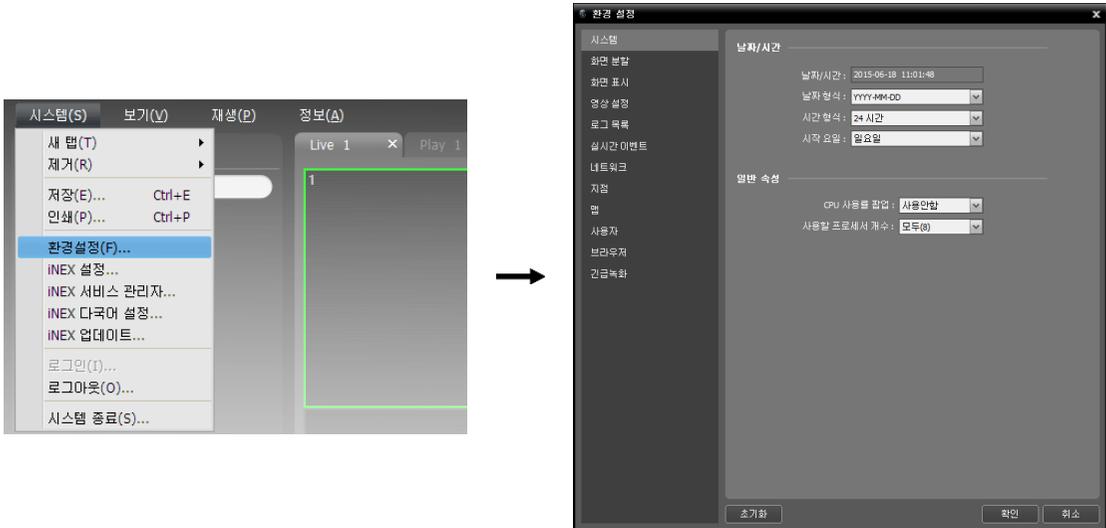
패널 탭을 클릭한 후 마우스 드래그&드롭 하면 해당 패널이 화면 위에 플로팅 (떠있게) 됩니다. 플로팅되어 있는 패널의 탭을 클릭한 후 원래의 위치로 마우스 드래그&드롭 하면 해당 위치에 고정시킵니다. 마우스 드래그&드롭을 이용하여 패널 탭의 순서를 변경할 수도 있습니다.

- 플로팅된 패널 최대화: 플로팅된 패널 상단 우측의 스크린 최대화/이전 크기로 복원 버튼을 클릭하면 패널을 최대화하거나 이전 크기로 복원합니다.

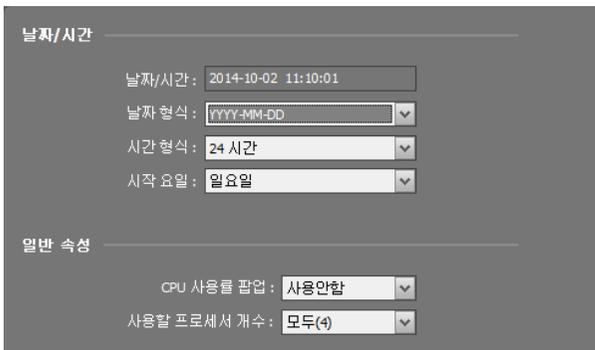
- 플로팅된 패널에 지점 목록 표시/숨기기: 플로팅된 패널의 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 후 화면 메뉴에서 “원격 지점 패널”을 선택하면 플로팅된 패널에 지점 목록을 표시하거나 숨깁니다. 본 기능은 일부 패널에 대해서만 지원합니다.

메뉴 - 환경 설정

“iNEX 클라이언트” 프로그램의 기본 설정을 사용자가 원하는 대로 설정할 수 있습니다. “시스템” 메뉴의 “환경 설정”을 클릭합니다. 환경 설정 창이 나타납니다.

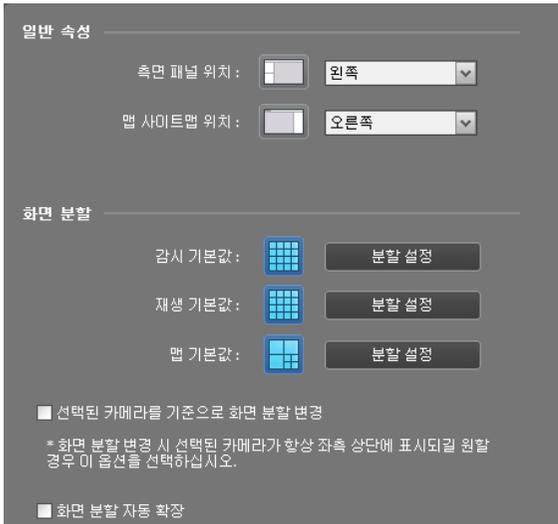


시스템



- 날짜/시간: 현재 날짜 및 시간을 표시합니다.
- 날짜 형식, 시간 형식: 날짜 및 시간의 표시 형식을 설정합니다.
- 시작 요일: 주간의 첫 요일을 설정합니다.
- CPU 사용률 팝업: 클라이언트 시스템의 CPU 사용량이 설정한 값을 초과할 때 경고창을 띄워 이를 알려 줍니다.
- 사용할 프로세서 개수: iNEX 프로그램 동작 시 사용할 프로세서의 개수를 선택합니다. iNEX 프로그램에 대한 CPU 사용량을 제한할 수 있습니다.

화면 분할



- 측면 패널 위치, 맵 사이트맵 위치: 측면 패널의 위치 및 맵 패널에서 루트맵 목록의 위치를 설정합니다.
- 모니터 설정: NVR 시스템의 모니터를 설정합니다. 모니터 설정 시 디스플레이 어댑터의 장치 드라이버를 업데이트 하지 마십시오. 업데이트 시 시스템이 올바르게 동작하지 않을 수 있습니다.
- 감시 기본값, 재생 기본값, 맵 기본값: 감시 화면, 재생 화면 및 맵 화면의 기본 화면 분할을 보여주며, "분할 설정" 버튼을 클릭하여 기본 화면 분할을 변경할 수 있습니다.
- 선택된 카메라를 기준으로 화면 분할 변경: 화면 분할이 변경될 때 현재 화면에서 선택한 카메라가 변경될 분할 화면의 첫번째 카메라 화면에 위치합니다.
- 화면 분할 자동 확장: 접속된 카메라 개수에 맞춰 화면 분할을 자동으로 변경합니다. 단, 카메라 개수가 줄어들 때는 변경되지 않습니다.

화면 표시



- 화면 표시 OSD: 카메라 화면에서의 OSD(On Screen Display) 표시 방법 및 표시 여부를 설정합니다.
 - 불투명도: 슬라이드 막대를 이용하여 OSD의 불투명도를 조절할 수 있습니다.
 - 선택된 페인 테두리 없음: 감시 또는 재생 시 현재 선택한 카메라 화면의 테두리를 표시하지 않습니다.
 - 선택된 페인 타이틀바 표시: 감시 또는 재생 시 현재 선택한 카메라 화면의 테두리를 표시하지 않습니다.
 - 감시, 재생: 화면에 표시되는 OSD 정보를 설정합니다.
 - 카메라 이름: iNEX 프로그램에서 설정한 카메라 이름을 표시합니다.
 - 타이틀바: 카메라 화면 상단에 타이틀 표시 영역을 구분합니다.
 - 상태 아이콘: 상태 OSD를 표시합니다.
 - (빨간색): 일반 녹화
 - (주황색): 순간 녹화/긴급 녹화
 - P: PTZ 모드
 - : 카메라 순차 감시 모드
 - ⊕: 영상 확대 모드
 - 🔊: 듣기 또는 말하기 모드

- PTZ: PTZ 카메라 제어 시 화면에 방향 조절 버튼을 표시합니다.
- 날짜, 시간: NVR 시스템의 날짜 및 시간을 표시합니다.

- 이벤트 경고: 이벤트 경고 지속 시간: 장치에서 이벤트가 발생할 때 해당 카메라의 타이틀 바를 빨간색으로 표시합니다. 이벤트 경고 표시는 이벤트 발생 후 설정된 "이벤트 경고 지속 시간"이 지나면 해제되며, "수동 끄기"로 설정하는 경우 해당 카메라 화면 선택 시 해제됩니다.
- 움직임 블록: 장치에서 움직임 감지 이벤트가 발생할 때 움직임이 감지되는 영역을 화면 상에 빨간색 블록으로 표시합니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 네트워크 비디오 서버인 경우에만 지원).
- 지점 이름: 장치 이름을 표시합니다. 카메라 이름과 장치 이름이 다른 경우에만 표시됩니다.
- 텍스트-인: 장치 또는 NVR 시스템에서 텍스트-인 이벤트가 발생할 때 텍스트-인 정보를 화면 상에 표시합니다 (1x1 분할 화면에서만 지원) (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원).
- 메시지: 스크린 메시지를 표시합니다. 스크린 메시지에 관한 자세한 내용은 "네트워크" (p. 41) 부분을 참조하십시오.

- 위치: 화면 표시 OSD의 위치를 변경할 수 있습니다.

- 제어 톨바: "볼투명도" 슬라이드 막대를 이용하여 카메라 화면의 제어 톨바의 볼투명도를 조절합니다.



카메라 타이틀,
상태 아이콘, 날짜/시간



이벤트 경고

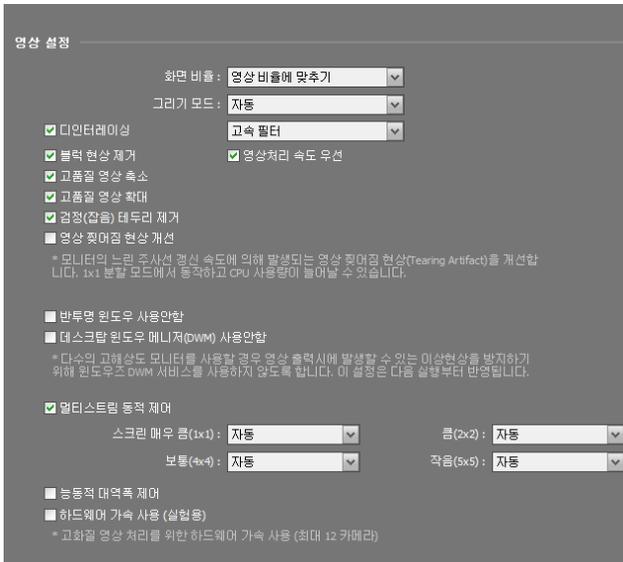


움직임 블록



제어 톨바

영상 설정

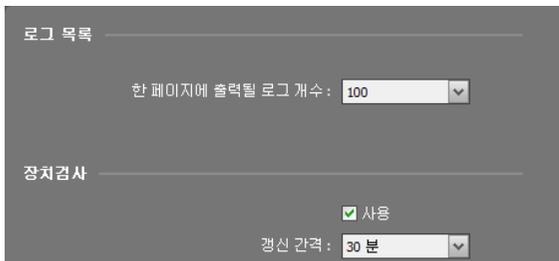


- 화면 비율: 영상의 출력 비율을 설정합니다.
 - 영상 비율에 맞추기: 영상 원본 비율로 카메라 화면의 영역에 맞추어서 영상을 출력합니다.
 - 화면에 맞추기: 화면 비율과 상관없이 카메라 화면의 영역에 맞추어서 영상을 출력합니다.
 - 화면에 맞추기 (비율 유지): 화면 비율을 유지한 상태로 카메라 화면의 영역에 맞추어서 영상을 출력합니다. 단, 카메라 화면의 크기에 따라 영상의 상하좌우가 잘릴 수 있습니다. 영상 확대, 핫스팟, 이벤트 스팟, 움직임 블록 보이기 기능 동작 시 해당 카메라 화면에 대해서는 본 화면 비율이 지원되지 않으며 대신 "영상 비율에 맞추기"가 적용됩니다.
 - 실제 크기 (x1): 영상의 실제 크기로 출력합니다.

- 색 공간: 화면에서의 영상 디스플레이를 위한 색 공간을 선택합니다. 색 공간 설정에 따라 영상의 색감이나 디스플레이 성능에 차이가 있을 수 있습니다.
- 디인터레이싱: 인터레이싱 모드로 인코딩되어 있는 영상의 경우 움직임이 있는 부분에 생길 수 있는 가로 줄무늬나 노이즈를 제거하여 영상의 출력 품질을 향상시킵니다. 원하는 디인터레이싱 필터를 선택합니다.
- 블럭 현상 제거: 확대 영상에서 발생하는 계단 (블럭) 현상을 제거하여 화면 상에 보여지는 영상의 출력 품질을 향상시킵니다.

- 영상 처리 속도 우선: 영상 출력시 화면 상에 보여지는 영상의 출력 품질보다 디스플레이 속도를 우선시 하여 보여줍니다.
- 고품질 영상 축소: 영상 축소시 화면 상에 보여지는 영상의 출력 품질을 유지합니다.
- 검정(잡음) 테두리 제거: 영상 주변의 검정(노이즈) 테두리를 제거합니다.
- 영상 찢어짐 현상 개선: 모니터의 주사선 갱신 속도가 느릴 때 발생하는 영상 찢어짐 현상을 개선합니다 (1x1 분할 화면 모드에서만). 이 경우 CPU 사용량이 증가할 수 있습니다.
- 반투명 윈도우 사용안함: 윈도우 창의 투명한 부분에서 깜박임 현상이 나타나는 경우 이를 해결하기 위해 반투명 윈도우 스타일을 사용하지 않도록 설정합니다. 반투명 윈도우 스타일을 사용하지 않으면 제어 톨바를 비롯한 윈도우 창이 불투명하게 표시됩니다. 변경된 설정은 다음 실행 시부터 적용됩니다.
- 데스크탑 윈도우 매니저 (DWM) 사용안함: 윈도우 에어로(Windows Aero)를 실행시키는 데스크탑 윈도우 매니저를 사용하지 않도록 설정합니다. 모니터를 여러 개 사용하는 경우 영상이 멈추는 현상이 생길 수 있는데 이때 본 기능을 설정하기를 권장합니다.
- 멀티스트림 동적 제어: 화면 분할 모드에 따라 서로 다른 스트림을 사용하도록 설정할 수 있습니다 (하나 이상의 스트림이 사용 중인 장치인 경우에만 지원). “자동”을 선택하면 iNEX 프로그램이 해당 화면 분할 모드에 적절한 스트림을 자동으로 설정합니다.
- 능동적 대역폭 제어: 화면 분할에 따라 장치의 해상도와 프레임 속도를 유동적으로 변경하여 네트워크 대역폭을 제어합니다 (1x1 분할: 해당 장치에서 지원하는 최대 해상도 및 전송 속도, 다분할: 각 화면 분할에 적절한 수준으로 낮춰진 해상도 및 프레임 속도). 이를 통해 네트워크 대역폭을 효율적으로 사용함으로써 네트워크 부하로 인해 야기될 수 있는 클라이언트 시스템의 성능 저하를 줄일 수 있습니다. 본 기능이 동작하기 위해서는 장치에서도 해당 기능이 설정되어 있어야 합니다. 본 기능은 감시 영상에 대해서만 동작합니다.
- 하드웨어 가속 사용 (실험용): iNEX 프로그램에서 하드웨어 가속을 사용합니다. 사용 시 HD급의 고화질 영상 처리가 향상됩니다. 본 기능은 사용자의 PC에서 하드웨어 가속을 사용하는 경우에만 지원됩니다.

로그 목록



- 한 페이지에 출력할 로그 개수: 한 페이지에 출력될 로그 개수를 설정합니다. (“장치 로그”의 경우 설정과 관계없이 100개)
- 장치 검사: 장치 검사 기능의 사용 여부를 설정합니다. 사용 시 장치 검사 패널에서의 상태 갱신 간격을 설정합니다. 장치 검사 기능에 관한 자세한 내용은 “8.2 장치 검사” (p. 90) 부분을 참조하십시오.

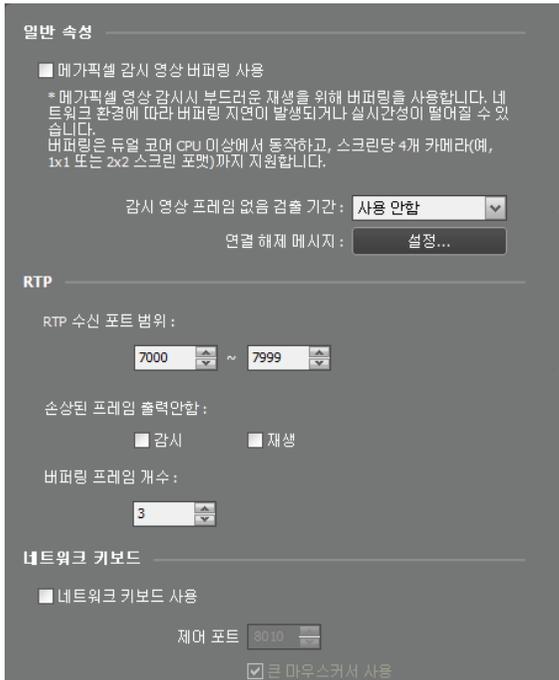
실시간 이벤트



- 이벤트 패널 사용:** 실시간 이벤트 목록이 표시되는 패널을 보여줍니다. 선택을 해제하면 패널을 숨길 수 있습니다.
- 시간 범위:** 실시간 이벤트 목록에 표시되는 각 이벤트 통보의 표시 기간을 설정합니다 (이벤트 목록이 100개 이하인 경우 표시 기간이 지나더라도 이벤트 통보가 실시간 이벤트 목록에서 사라지지 않음).
- 컬럼:** 실시간 이벤트 목록에 표시하고자 하는 정보를 선택합니다.
- 콜백 포트:** 장치로부터 콜백 메시지를 받기 위한 포트 번호를 설정합니다. 단, 본 설정은 모니터링 서비스가 동작하지 않는 경우에만 사용하며 모니터링 서비스가 동작하는 경우에는 서비스 관리자에서 설정한 모니터링 서비스의 콜백 포트를 사용합니다. 포트 번호는 해당 장치에서 원격 콜백을 위해 설정한 포트 번호와 동일해야 합니다.
- 라이브 텍스트인 시간 범위:** 텍스트인 이벤트 감지 시 해당 텍스트인 데이터의 표시 기간을 설정합니다. 텍스트인 데이터는 텍스트인 이벤트 발생 후 설정한 시간 범위 내에 텍스트인 뷰어 창에서 확인할 수 있습니다. 텍스트인 뷰어 창에 관한 자세한 내용은 “4.4 카메라 제어, 텍스트인 뷰어“ (p. 58) 부분을 참조하십시오.

- 이벤트 소리:** 이벤트 발생 시 오디오를 재생하여 소리를 출력하도록 설정합니다. 원하는 이벤트를 선택한 후 버튼을 클릭하여 출력할 오디오 파일(.wav)을 설정합니다. 버튼을 클릭하면 해당 오디오 파일을 재생하여 소리를 확인할 수 있습니다.
- 이벤트 스팟:** 이벤트 발생 시 해당 이벤트가 발생한 카메라 영상을 이벤트 스팟 화면에 보여줍니다.
 - **이벤트 감시 기간:** 이벤트 스팟 화면에 나타나는 영상의 지속 시간을 설정합니다.
 - **최소 감시 기간:** 현재 이벤트가 표시되는 동안 다른 이벤트가 감지될 때 현재 이벤트에 대한 이벤트 감시 기간을 설정합니다. 설정된 시간이 지난 후에 나중에 감지된 이벤트의 카메라 영상을 보여줍니다.

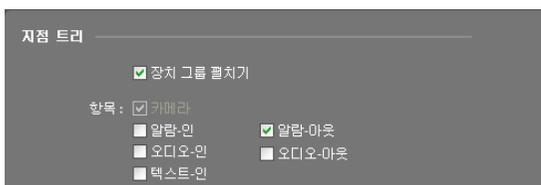
네트워크



- 메가픽셀 감시 영상 버퍼링 사용:** 메가픽셀 영상을 감시할 때 버퍼링을 사용하여 화면에 영상을 보다 부드럽게 출력할 수 있습니다 (**IDIS** 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원). 네트워크 환경에 따라 버퍼링이 지연되거나 실시간성이 떨어질 수 있습니다. 본 기능은 듀얼 코어 **CPU** 이상의 **PC**에서 동작하며 각 감시 패널에서 최대 **4**개 카메라에 대해 지원됩니다.
- 감시 영상 프레임 없음 검출 기간:** 영상 프레임 전송 여부를 확인하는 간격을 설정합니다. 설정한 시간 동안 **NVR** 시스템에 장치의 영상 프레임이 전송되지 않을 경우 해당 카메라 화면에 메시지가 표시됩니다.
- 연결 해제 메시지:** 장치 연결이 해제되는 경우 표시되는 스크린 메시지 또는 장치 접속 시 카메라 상태를 표시하는 스크린 메시지의 내용을 변경할 수 있습니다. “설정” 버튼을 클릭한 후 각 메시지 옆에 있는 체크 박스를 선택하면 해당 메시지의 내용을 변경할 수 있습니다.
- RTP 수신 포트 범위:** **RTP** 프로토콜을 사용하여 영상을 전송하는 장치가 등록된 경우 **RTP** 수신 포트 범위를 설정합니다. 네트워크 방화벽 또는 내부망이 특정 **UDP/RTP** 포트 번호만을 허용한다면 해당 포트 번호에 맞춰 **RTP** 포트 범위 설정을 변경해 주어야 합니다. **NVR** 시스템의 **RTP** 포트 번호 또는 일반 스트리밍 프로그램의 포트 번호와 충돌이 나지 않도록 하십시오. 충돌이 나는 경우 영상 감시가 안될 수 있습니다.

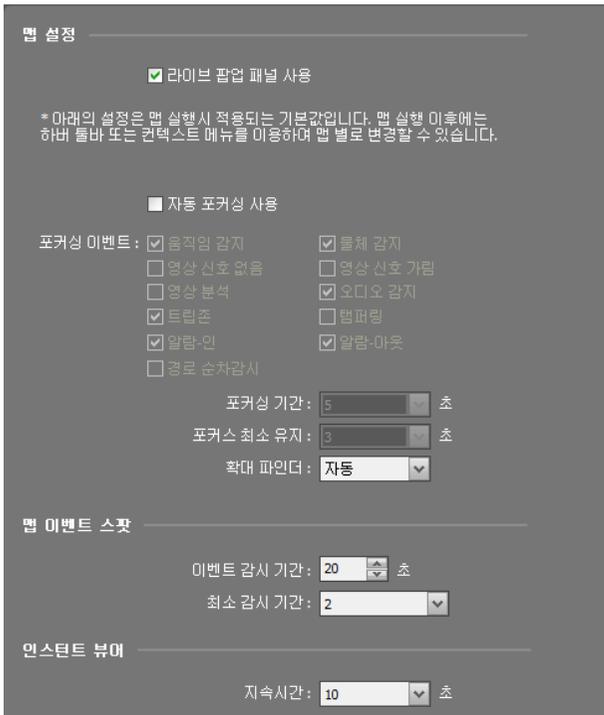
- 손상된 프레임 출력 안함:** **RTP** 프로토콜 사용 시 네트워크 환경에 따라 프레임이 손상되거나 소실될 수 있습니다. 이 경우 손상된 프레임을 감시 또는 재생 패널에 표시할지 여부를 설정합니다.
- 버퍼링 프레임 개수:** **RTP** 프로토콜에서 사용할 버퍼링 프레임의 개수를 설정합니다. 개수가 커질수록 영상 끊어짐 현상은 줄어들지만 실시간성은 떨어집니다.
- 네트워크 키보드 사용:** 네트워크 키보드를 이용하여 클라이언트 프로그램을 제어할 수 있습니다. 그리고 이때 클라이언트 프로그램이 사용할 포트 번호를 설정합니다. “마우스 커서 확대”를 선택하면 마우스 커서의 크기가 커집니다.

지점



- 장치 그룹 펼치기:** 영상 감시 또는 재생 시 지점 목록에 있는 장치 그룹을 펼쳐서 장치 목록을 보여줍니다.
- 항목:** 영상 감시 또는 재생 시 지점 목록에 장치에서 지원하는 입/출력 장치를 보여주거나 숨깁니다.

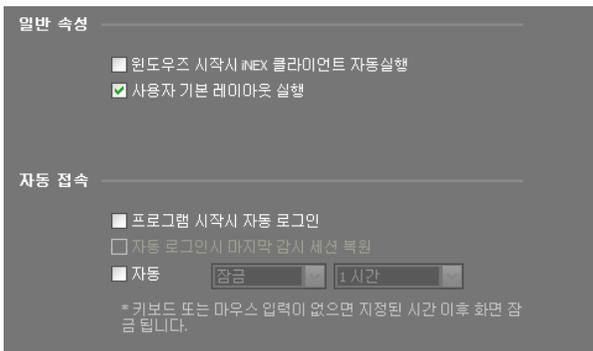
맵



- 라이브 팝업 패널 사용:** 라이브 팝업 목록이 표시되는 패널을 보여줍니다. 선택을 해제하면 패널을 숨길 수 있습니다.
- 자동 포커싱 사용:** 지정된 이벤트 발생 시 맵에서 해당 이벤트가 발생한 장치 영역을 확대해서 보여줍니다.
 - 포커싱 이벤트: 자동 포커싱을 수행할 이벤트를 지정합니다.
 - 포커싱 기간: 자동 포커싱 지속 시간을 설정합니다.
 - 포커싱 최소 유지: 서로 다른 장치에서 이벤트가 연속해서 감지될 때 먼저 감지된 이벤트에 대한 자동 포커싱 지속 시간을 설정합니다. 설정된 시간이 지난 후에 나중에 감지된 이벤트로 자동 포커싱을 이동합니다.
 - 확대 파인더: PIP 화면을 표시하거나 숨깁니다. PIP 화면의 사각형은 확대된 영역을 표시합니다. "자동"으로 설정하면 캔버스가 확대된 경우에만 PIP 화면을 표시합니다.
- 맵 이벤트 스팟:** 이벤트 발생 시 해당 이벤트가 발생한 카메라 영상을 맵 이벤트 스팟 화면에 보여줍니다.

- 이벤트 감시 기간: 맵 이벤트 스팟 화면에 나타나는 영상의 지속 시간을 설정합니다.
- 최소 감시 기간: 현재 이벤트가 표시되는 동안 다른 이벤트가 감지될 때 현재 이벤트에 대한 이벤트 감시 기간을 설정합니다. 설정된 시간이 지난 후에 나중에 감지된 이벤트의 카메라 영상을 보여줍니다.
- 인스턴트 뷰어:** 인스턴트 뷰어의 지속 시간을 설정합니다. 인스턴트 뷰어는 맵에서 카메라를 클릭하면 나타납니다.

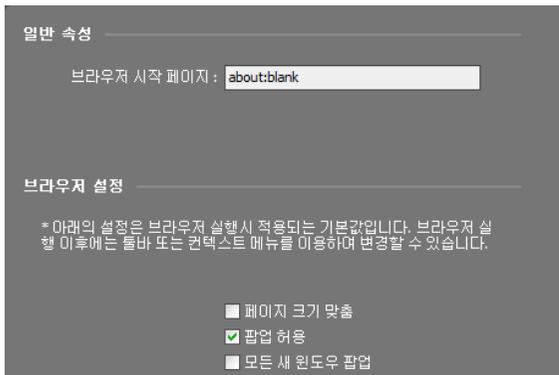
사용자



- 윈도우즈 시작시 iNEX 클라이언트 자동실행:** 윈도우즈 시작시 클라이언트 프로그램을 자동으로 실행합니다. 본 기능은 클라이언트 시스템에서만 지원됩니다.
- 사용자 기본 레이아웃 실행: iNEX 프로그램 실행 시 나타나는 사용자 레이아웃을 선택합니다.**
- 프로그램 시작시 자동 로그인:** 이전 접속시의 로그인 정보를 이용하여 클라이언트 프로그램 시작시 자동으로 로그인 합니다. "자동 로그인시 마지막 감시 세션 복원"을 선택하면 현재의 감시 패널에 이전의 감시 세션을 복원합니다.

- 자동:** 로그인 상태에서 설정한 시간 동안 마우스 또는 키보드 입력이 없을 경우 설정에 따라 클라이언트 프로그램이 자동으로 로그아웃 되거나 클라이언트 시스템이 잠금 설정 됩니다.

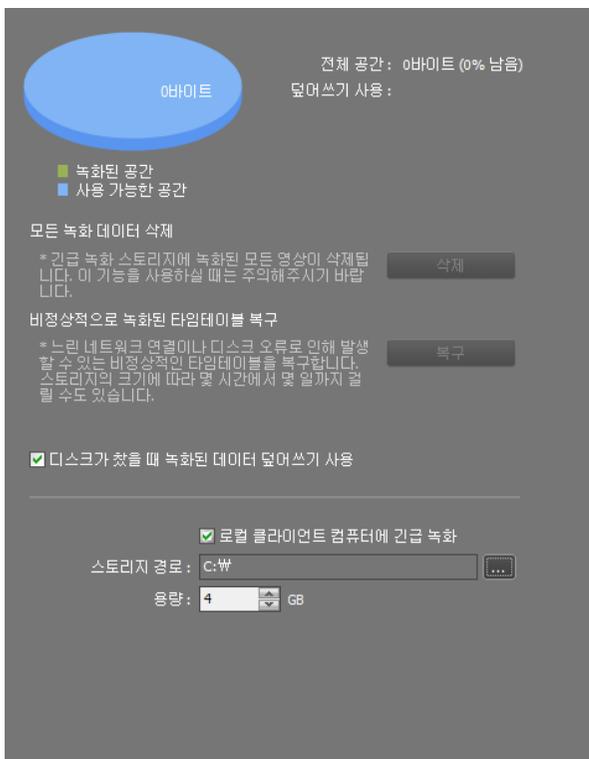
브라우저



- 브라우저 시작 페이지: 브라우저 화면의 웹브라우저 시작 페이지를 설정합니다.
- 페이지 크기 맞춤: 웹페이지 크기를 브라우저 화면의 크기에 맞춥니다.
- 팝업 허용: 웹페이지의 팝업 스크린을 허용합니다.
- 모든 새 윈도우 팝업: 웹페이지의 팝업 스크린을 별도의 화면으로 띄워줍니다.

긴급 녹화

- ✓ 감시 영상이 감시 탭에 보이지 않는 경우 긴급 녹화를 수행하지 않습니다. 예를 들어 긴급 녹화 중에 화면 분할을 변경하여 긴급 녹화 중인 영상이 감시 탭에 보이지 않게 되는 경우 해당 영상에 대해서는 긴급 녹화가 중단됩니다.



- 전체 공간: 긴급 녹화를 위해 할당된 저장공간의 전체 용량 및 남은 용량을 보여줍니다.
- 덮어쓰기 사용: 덮어쓰기 사용 여부를 보여줍니다.
- 모든 녹화 데이터 삭제: 긴급 녹화된 영상을 모두 삭제합니다.
- 비정상적으로 녹화된 타임테이블 복구: 녹화 시 오류가 발생한 경우, 녹화 데이터와 녹화 데이터의 타임테이블 정보가 일치하지 않을 수 있으며 이로 인해 iNEX 프로그램의 타임테이블이 잘못된 정보를 보여줄 수 있습니다. 이 경우, 버튼을 클릭하면 타임테이블 정보를 복구하여 올바른 녹화 데이터를 보여줄 수 있습니다.
- 디스크가 찼을 때 녹화된 데이터 덮어쓰기 사용: 할당된 저장공간이 모두 꽉 차게 되면 오래된 데이터부터 삭제되고 새로운 데이터가 녹화됩니다.
- 로컬 클라이언트 컴퓨터에 긴급 녹화: 클라이언트 시스템에서 긴급 녹화를 수행할 수 있습니다.
 - 스토리지 경로: 긴급 녹화를 위한 저장공간의 폴더 경로를 설정합니다.
 - 용량: 할당할 저장공간의 용량을 설정합니다 (최소 4GB ~ 최대 64GB).

제 4 장 — 실시간 영상 감시

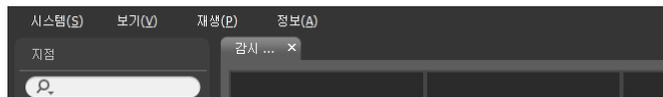
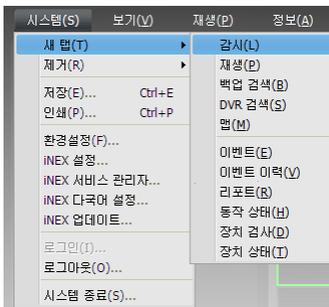
등록된 지점의 실시간 영상을 감시할 수 있습니다. 클라이언트 시스템은 장치에서의 설정에 따라 영상을 전송받아 감시 화면에 보여줍니다.

우선 아래 내용을 확인합니다.

- 장치 그룹에 장치가 추가되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리” (p. 97) 부분을 참조하십시오.

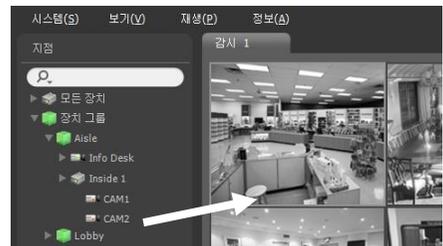
4.1 영상 감시

실시간 영상 감시는 감시 패널(최대 4개)에서 지원됩니다. 패널 탭에 감시 탭이 없는 경우, “시스템” 메뉴에서 “새 탭”을 선택한 후 “감시”를 클릭하여 탭을 추가합니다.



패널 탭에서 감시 탭을 클릭합니다. → “지점” 목록에서 접속할 지점을 선택한 후 감시 화면에 마우스 드래그&드롭 합니다. 선택한 지점의 실시간 영상이 화면에 나타납니다. 현재 감시 중인 카메라 화면을 선택한 후 마우스 드래그&드롭 하면 접속을 해제하지 않고 해당 카메라 화면을 감시 화면의 원하는 위치로 이동할 수 있습니다.

- ✓ 1280x720 이상 해상도의 영상을 2개 이상의 카메라 화면에서 동시에 감시 또는 재생하는 경우 시스템의 성능이 크게 저하될 수 있습니다.



패널 툴바

하단에 있는 패널 툴바를 이용하여 감시 패널을 제어할 수 있습니다.

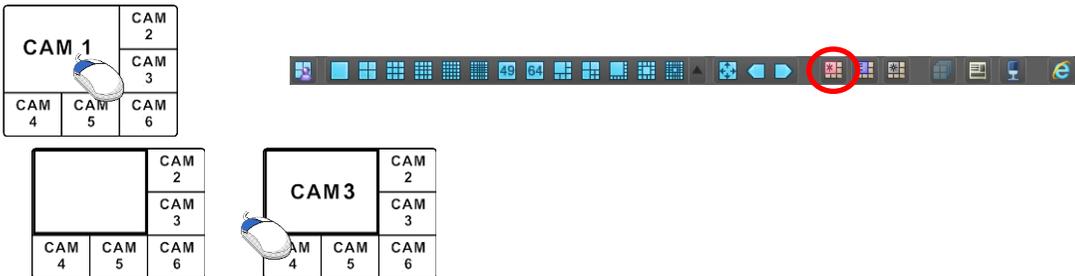


- (사용자 레이아웃 등록): 현재의 화면 분할을 저장합니다.
- (화면 분할): 화면 분할을 변경합니다. 버튼을 클릭하여 보다 다양한 화면 분할을 선택할 수 있습니다. 또는 버튼을 클릭하면 이전 또는 다음 카메라 그룹으로 이동합니다.
- (핫스팟): 선택한 화면을 핫스팟 화면으로 설정합니다. 자세한 내용은 핫스팟 설정” (p. 46) 부분을 참조하십시오.
- (이벤트 스팟): 선택한 화면을 이벤트 스팟 화면으로 설정합니다. 자세한 내용은 “이벤트 스팟 설정” (p. 46) 부분을 참조하십시오.
- (맵 이벤트 스팟): 선택한 화면을 맵 이벤트 스팟 화면으로 설정합니다. 자세한 내용은 “맵 이벤트 스팟 설정” (p. 47) 부분을 참조하십시오.

- (레이아웃 순차 감시): 레이아웃 순차 감시를 시작 또는 중지합니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 레이아웃 순차 감시” (p. 49) 부분을 참조하십시오.
- (이미지 저장)
 - 정지 영상 저장: 화면에 출력된 현재 영상을 실제 크기의 이미지 또는 PDF 파일로 저장합니다.
 - 이미지 저장/출력: 현재 화면에 나타난 이미지를 저장 또는 인쇄합니다.
 - 파노라마 스크린 저장: 현재 화면과 플로팅된 패널에 있는 이미지를 저장합니다.
- (오디오 브로드캐스트): 현재의 감시 탭에 있는 모든 장치에 오디오를 브로드캐스트합니다. 화살표 버튼을 클릭하면 NVR 시스템의 오디오 볼륨을 조절할 수 있습니다.
- (긴급 녹화): 화면에 보이는 모든 영상의 긴급 녹화를 시작합니다. (“로컬 클라이언트 컴퓨터에 긴급 녹화” 항목 선택 시에만 표시됨) 자세한 내용은 “5.3 긴급 녹화 설정” (p. 72) 부분을 참조하십시오.
- (브라우저): 선택한 화면을 브라우저 화면으로 설정합니다.

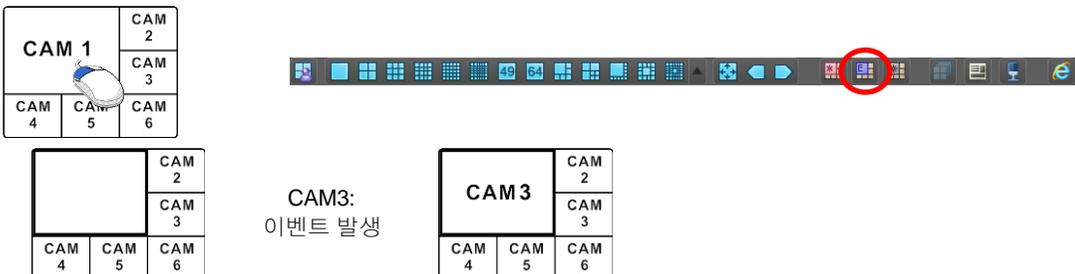
핫스팟 설정

- ✓ iNEX 프로그램에서 “핫스팟”이란 현재 화면에 표시된 카메라 영상 중 임의의 카메라 영상을 강조하여 감시하기 위해 지정한 카메라 화면을 말합니다. 핫스팟 화면에는 빨간색 테두리가 표시됩니다.
1. 현재 감시 중인 화면에서 핫스팟 화면으로 설정할 카메라 화면을 선택합니다.
 2. 감시 패널 하단에 있는 툴바에서 (핫스팟) 버튼을 클릭하면 선택한 카메라 화면에 접속되어 있던 기존 접속을 해제합니다. 핫스팟 화면에는 빨간색 테두리가 표시됩니다.
 3. 화면에서 임의의 카메라를 선택하면 선택한 카메라의 영상이 핫스팟 화면에 나타나고 해당 카메라를 제어할 수 있습니다.



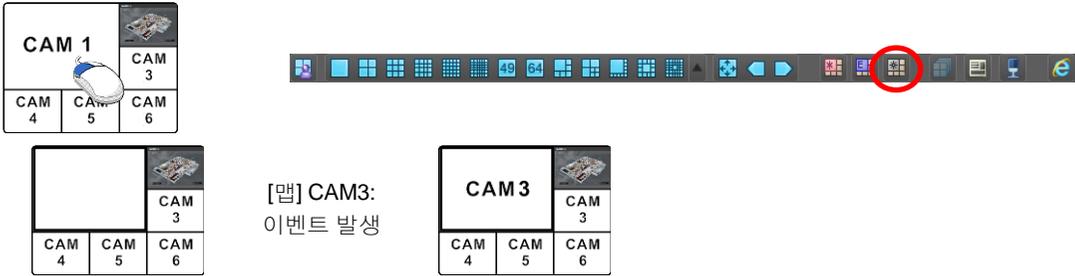
이벤트 스팟 설정

- ✓ iNEX 프로그램에서 “이벤트 스팟”이란 현재 화면에 표시된 카메라 영상 중 이벤트가 발생한 영상을 강조하여 감시하기 위해 지정한 카메라 화면을 말합니다. 이벤트 스팟 화면에는 파란색 테두리가 표시됩니다.
1. 현재 감시 중인 화면에서 이벤트 스팟 화면으로 설정할 카메라 화면을 선택합니다.
 2. 감시 패널 하단에 있는 툴바에서 (이벤트 스팟) 버튼을 클릭하면 선택한 카메라 화면에 접속되어 있던 기존 접속을 해제합니다. 이벤트 스팟 화면에는 파란색 테두리가 표시됩니다.
 3. 화면에서 이벤트가 발생하면 이벤트가 발생한 카메라의 영상이 이벤트 스팟 화면에 나타납니다.



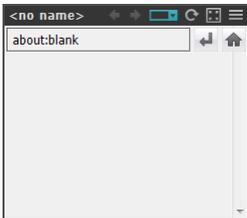
맵 이벤트 스팟 설정

- ✓ iNEX 프로그램에서 “맵 이벤트 스팟”이란 현재 화면에 표시된 맵에서 이벤트가 발생한 영상을 강조하여 감시하기 위해 지정한 카메라 화면을 말합니다. 맵 이벤트 스팟 화면에는 회색 테두리가 표시됩니다.
1. 현재 감시 중인 화면에서 맵 이벤트 스팟 화면으로 설정할 카메라 화면을 선택합니다.
 2. 감시 패널 하단에 있는 툴바에서  (맵 이벤트 스팟) 버튼을 클릭하면 선택한 카메라 화면에 접속되어 있던 기존 접속을 해제합니다. 맵 이벤트 스팟 화면에는 회색 테두리가 표시됩니다.
 3. 화면에서 이벤트가 발생하면 이벤트가 발생한 카메라의 영상이 맵 이벤트 스팟 화면에 나타납니다.



브라우저 화면 설정

1. 현재 감시 중인 화면에서 브라우저 화면으로 설정할 카메라 화면을 선택합니다.
2. 감시 패널 하단에 있는 툴바에서  (브라우저) 버튼을 클릭하면 선택한 카메라 화면에 접속되어 있던 기존 접속을 해제합니다.
3. 웹브라우저 페이지가 브라우저 화면에 나타납니다.



-  (이전 페이지),  (다음 페이지),  (URL 입력),  (새로 고침/정지),  (페이지 크기 맞춤)
-  (메뉴): 브라우저 메뉴를 보여줍니다.
 - 이전 페이지, 다음 페이지: 이전 페이지 또는 다음 페이지로 이동합니다.
 - URL 입력: URL (Uniform Resource Locator) 주소를 입력할 수 있습니다. 주소 입력 후 우측의  버튼을 클릭하면 해당 주소로 이동합니다.
 - 새로 고침/정지: 웹 페이지를 새로고침 또는 정지합니다.

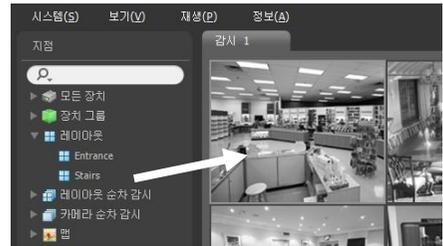
- 페이지 크기 맞춤: 웹페이지 크기를 브라우저 화면의 크기에 맞춤니다.
- 팝업 허용: 웹페이지의 팝업 스크린을 허용합니다.
- 모든 새 윈도우 팝업: 웹페이지의 팝업 스크린을 별도의 화면으로 띄워줍니다.
- 인쇄: 현재 웹페이지를 인쇄합니다.
- 제거: 브라우저 화면 설정을 해제합니다.

레이아웃 감시

다수개 카메라의 영상을 미리 설정된 레이아웃으로 감시할 수 있습니다. 레이아웃 감시를 위해서는 NVR 시스템에 레이아웃이 등록되어 있어야 합니다. 레이아웃 등록에 관한 자세한 내용은 이어지는 설명을 참조하십시오.

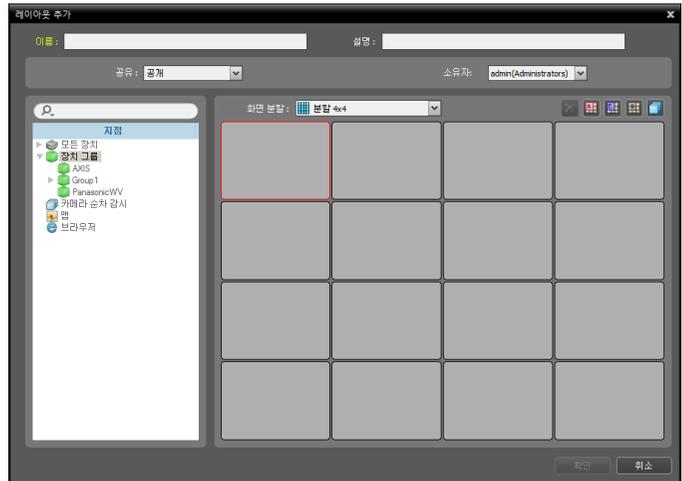
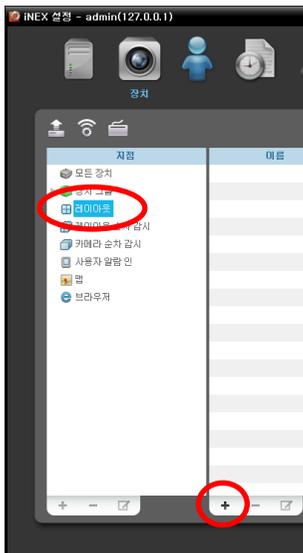
✓ 본 사용설명서에서 “레이아웃”이란 특정 분할 화면에 원하는 카메라를 배치하여 만든 화면 구성을 말합니다.

레이아웃 목록에서 원하는 레이아웃을 선택한 후 감시 화면에 마우스 드래그&드롭 합니다. 해당 레이아웃에 추가된 카메라 영상이 미리 설정된 분할 화면으로 나타납니다.



레이아웃 등록

1. “시스템” 메뉴에서 “INEX 설정”을 선택한 후 “장치” 메뉴를 선택합니다.
2. “지점” 패널에서 “레이아웃”을 클릭한 후 오른쪽의 지점 목록 패널 하단에 있는 **+** 버튼을 클릭합니다. “레이아웃 추가” 창이 나타납니다.



- 이름: 레이아웃 이름을 입력합니다.
- 공유: 해당 레이아웃의 공유 범위를 선택합니다. “admin” 사용자의 경우 모든 레이아웃을 볼 수 있습니다.
 - 공개: 모든 사용자에게 보여줍니다.
 - 그룹: 선택한 그룹에 속한 사용자에게만 보여줍니다. 그룹은 “소유자” 항목에서 선택할 수 있습니다.
 - 개인: “소유자” 항목에서 선택한 사용자에게만 보여줍니다.
- 소유자: 사용자에게 따라 레이아웃을 다르게 설정할 수 있습니다.
- 지점: 등록된 장치, 카메라, 카메라 순차 감시 및 맵 목록을 보여줍니다. 🔍 아이콘 옆에 검색어를 입력하여 등록된 장치 또는 카메라 순차 감시를 검색할 수 있습니다. 검색어를 입력하면 입력 중에 그 결과를 계속적으로 보여줍니다.

- 화면 분할: 해당 레이아웃의 화면 분할을 선택합니다. “지점” 목록에서 레이아웃에 할당할 장치, 카메라 또는 카메라 순차 감시를 선택한 후 레이아웃 화면의 원하는 위치로 마우스 드래그&드롭 합니다.
- ✕ (삭제): 레이아웃 화면에서 특정 화면을 선택한 후 버튼을 클릭하면 선택한 화면에 할당된 카메라를 레이아웃 화면에서 삭제합니다.
- 🔍 (핫스팟): 레이아웃 화면에서 특정 화면을 선택한 후 버튼을 클릭하면 선택한 화면을 핫스팟 화면으로 설정합니다.
- 📅 (이벤트 스팟): 레이아웃 화면에서 특정 화면을 선택한 후 버튼을 클릭하면 선택한 화면을 이벤트 스팟 화면으로 설정합니다.
- 📅 (맵 이벤트 스팟): 레이아웃 화면에서 특정 화면을 선택한 후 버튼을 클릭하면 선택한 화면을 맵 이벤트 스팟 화면으로 설정합니다.
- 📺 (카메라 순차 감시): 레이아웃 화면에서 특정 화면을 선택한 후 버튼을 클릭하면 카메라 순차 감시를 생성할 수 있으며 해당 순차 감시를 선택한 화면에 할당합니다.

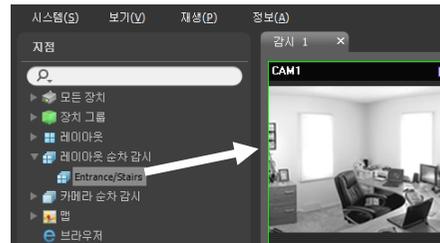
“확인” 버튼을 클릭하여 레이아웃 추가를 완료합니다.

레이아웃 순차 감시

다수개 카메라의 영상을 미리 설정된 2개 이상의 레이아웃으로 순차적으로 감시할 수 있습니다. 레이아웃 순차 감시를 위해서는 NVR 시스템에 레이아웃 순차 감시가 등록되어 있어야 합니다. 레이아웃 순차 감시 등록에 관한 자세한 내용은 이어지는 설명을 참조하십시오.

✓ 본 사용설명서에서 “레이아웃”이란 특정 분할 화면에 원하는 카메라를 배치하여 만든 화면 구성을 말합니다.

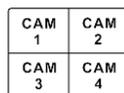
1. 레이아웃 순차 감시 목록에서 원하는 레이아웃 순차 감시를 선택한 후 감시 화면에 마우스 드래그&드롭 합니다. 해당 레이아웃 순차 감시에 추가된 카메라 영상이 순차적으로 각 레이아웃의 분할 화면으로 나타납니다.



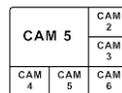
2. 패널 하단에 있는 툴바의 📺 (레이아웃 순차 감시) 버튼을 클릭하여 레이아웃 순차 감시를 중지하거나 다시 시작할 수 있습니다.



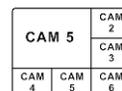
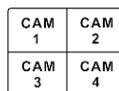
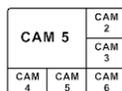
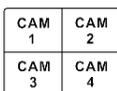
예시



레이아웃 1



레이아웃 2

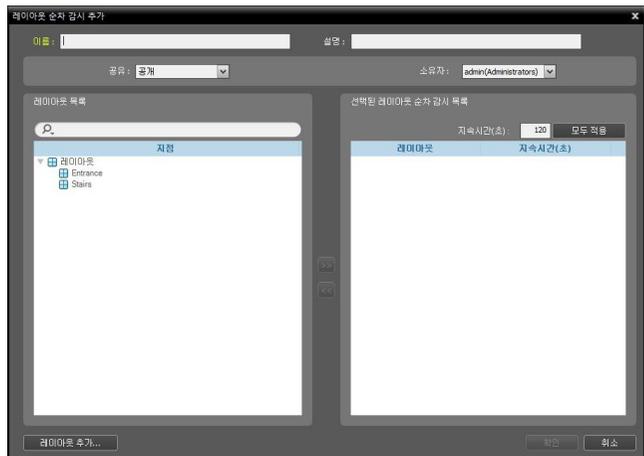
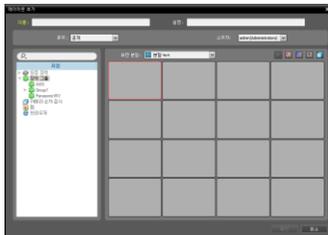
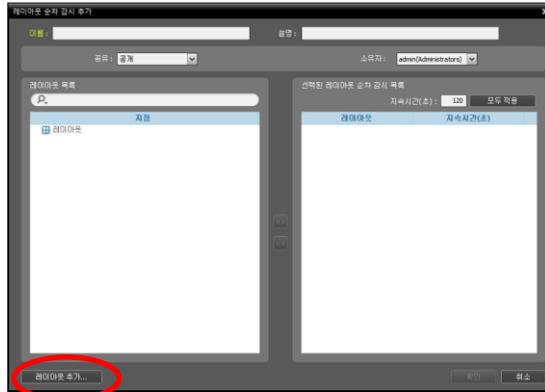
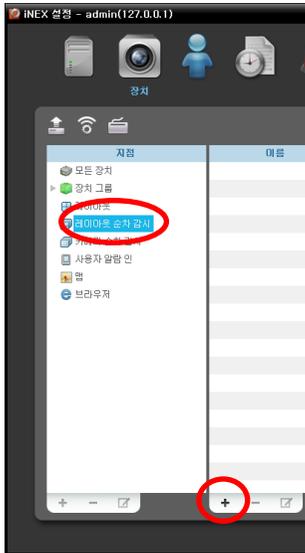


...

레이아웃 순차 감시

레이아웃 순차 감시 등록

1. “시스템” 메뉴에서 “iNEX 설정”을 선택한 후 “장치” 메뉴를 선택합니다.
2. “지점” 패널에서 “레이아웃 순차 감시”를 클릭한 후 오른쪽의 지점 목록 패널 하단에 있는 **+** 버튼을 클릭합니다. “레이아웃 순차 감시 추가” 창이 나타납니다.
3. 순차 감시할 레이아웃이 등록되어 있지 않은 경우 “레이아웃 추가” 버튼을 클릭합니다. “레이아웃 추가” 창이 나타나면 “레이아웃 감시” (p. 48) 부분을 참조하여 순차 감시할 레이아웃을 등록합니다. 순차 감시를 위해서는 2개 이상의 레이아웃이 등록되어 있어야 합니다.



- 이름: 레이아웃 순차 감시 이름을 입력합니다.
- 공유: 해당 레이아웃 순차 감시의 공유 범위를 선택합니다. “admin” 사용자의 경우 모든 레이아웃 순차 감시를 볼 수 있습니다.
 - 공개: 모든 사용자에게 보여줍니다.
 - 그룹: 선택한 그룹에 속한 사용자에게만 보여줍니다. 그룹은 “소유자” 항목에서 선택할 수 있습니다.
 - 개인: “소유자” 항목에서 선택한 사용자에게만 보여줍니다.
- 소유자: 사용자에 따라 레이아웃 순차 감시를 다르게 설정할 수 있습니다.

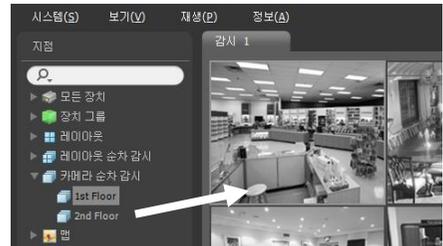
- 레이아웃 목록: 등록된 레이아웃 목록을 보여줍니다. 🔍 아이콘 옆에 검색어를 입력하여 등록된 레이아웃을 검색할 수 있습니다. 검색어를 입력하면 입력 중에 그 결과를 계속적으로 보여줍니다.
- 선택된 레이아웃 순차 감시 목록: 레이아웃 순차 감시를 위해 등록된 레이아웃의 목록을 보여줍니다. “지속 시간(초)”은 각 레이아웃이 화면에 표시될 시간을 나타냅니다. “지속 시간(초)”의 숫자를 더블 클릭하면 각 레이아웃의 지속 시간을 변경할 수 있습니다. “모두 적용” 버튼을 클릭하면 설정된 지속 시간을 목록에 있는 모든 레이아웃에 동일하게 적용합니다.

“레이아웃 목록”에서 레이아웃을 선택한 후 >> 버튼을 클릭하면 선택된 레이아웃이 “선택된 레이아웃 순차 감시 목록”에 추가됩니다. “확인” 버튼을 클릭하면 레이아웃 순차 감시 추가를 완료합니다.

카메라 순차 감시

다수개 카메라의 영상을 동일한 카메라 화면에서 순차적으로 감시할 수 있습니다. 카메라 순차 감시를 위해서는 NVR 시스템에 카메라 순차 감시가 등록되어 있어야 합니다. 카메라 순차 감시 등록에 관한 자세한 내용은 이어지는 설명을 참조하십시오.

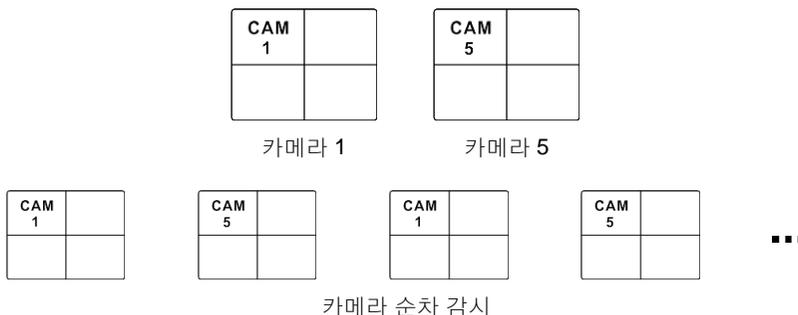
1. 카메라 순차 감시 목록에서 원하는 카메라 순차 감시를 선택한 후 감시 화면에 마우스 드래그&드롭 합니다. 해당 카메라 순차 감시에 추가된 카메라 영상이 화면에 순차적으로 나타납니다.



2. 카메라 화면 하단에 있는 제어 툴바의  (카메라 순차 감시) 버튼을 클릭하여 카메라 순차 감시를 중지하거나 다시 시작할 수 있습니다.



예시



카메라 순차 감시 등록

1. “시스템” 메뉴에서 “INEX 설정”을 선택한 후 “장치” 메뉴를 선택합니다.
2. “지점” 패널에서 “카메라 순차 감시”를 클릭한 후 오른쪽의 지점 목록 패널 하단에 있는 + 버튼을 클릭합니다. “카메라 순차 감시 추가” 창이 나타납니다.



- 이름: 카메라 순차 감시 이름을 입력합니다.
- 공유: 해당 카메라 순차 감시의 공유 범위를 선택합니다. "admin" 사용자의 경우 모든 카메라 순차 감시를 볼 수 있습니다.
 - 공개: 모든 사용자에게 보여줍니다.
 - 그룹: 선택한 그룹에 속한 사용자에게만 보여줍니다. 그룹은 "소유자" 항목에서 선택할 수 있습니다.
 - 개인: "소유자" 항목에서 선택한 사용자에게만 보여줍니다.
- 소유자: 사용자에 따라 카메라 순차 감시를 다르게 설정할 수 있습니다.
- 장치 목록: 등록된 장치 목록을 보여줍니다. 🔍 아이콘 옆에 검색어를 입력하여 등록된 장치를 검색할 수 있습니다. 검색어를 입력하면 입력 중에 그 결과를 계속적으로 보여줍니다.
- 선택된 카메라 순차 감시 목록: 카메라 순차 감시를 위해 등록된 카메라의 목록을 보여줍니다. "지속 시간(초)"은 각 카메라 영상이 화면에 표시될 시간을 표시합니다. "지속 시간(초)"의 숫자를 더블 클릭하면 각 카메라 영상의 지속 시간을 변경할 수 있습니다. "모두 적용" 버튼을 클릭하면 설정된 지속 시간을 목록에 있는 모든 카메라에 동일하게 적용합니다.

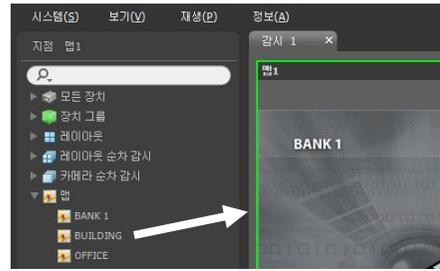
"장치 목록"에서 카메라를 선택한 후 >> 버튼을 클릭하면 선택된 카메라가 "선택된 카메라 순차 감시 목록"에 추가됩니다. "확인" 버튼을 클릭하면 카메라 순차 감시 추가를 완료합니다.

4.2 맵 감시

등록된 장치의 카메라 영상, 이벤트 감지, 연결된 입/출력 장치의 상태를 맵에서 감시할 수 있습니다. 맵 감시를 위해서는 NVR 시스템에 맵이 등록되어 있어야 합니다. 맵 등록에 관한 자세한 내용은 "제 15 장 — 맵 에디터" (p. 139) 부분을 참조하십시오.

맵 감시는 감시 패널(최대 4개) 및 맵 패널에서 지원됩니다. 패널 탭에 감시 또는 맵 탭이 없는 경우, "시스템" 메뉴에서 "새 탭"을 선택한 후 "감시" 또는 "맵"을 클릭하여 탭을 추가합니다.

맵 목록에서 원하는 맵을 선택한 후 감시 화면에 마우스 드래그&드롭 합니다. 선택한 맵이 화면에 나타납니다. 현재 감시 중인 맵을 선택한 후 마우스 드래그&드롭 하면 접속을 해제하지 않고 해당 맵을 감시 화면의 원하는 위치로 이동할 수 있습니다. 맵에서 입/출력 장치를 선택한 후 감시 화면, 재생 패널 또는 장치 상태 패널에 마우스 드래그&드롭 하면 해당 장치의 영상을 감시 또는 재생하거나 장치 상태를 감시할 수 있습니다.



마우스 커서를 맵 입/출력 장치 위에 위치시키면 해당 입/출력 장치의 이벤트 감지 및 상태를 보여줍니다. 해당 입/출력 장치에서 이벤트가 감지되거나 장치가 제대로 작동하지 않을 경우 다음과 같은 아이콘이 나타나며, 순차적으로 최대 4개까지 표시됩니다 (네트워크 비디오 장치의 사양 및 버전에 따라 일부 이벤트 아이콘이 지원되지 않을 수 있습니다).

- | | | | |
|----------|----------|--------|--------|
| 접속 안됨 | 설정 안됨 | 비정상 작동 | 움직임 감지 |
| 영상 신호 가림 | 영상 신호 없음 | 물체 감지 | 트립존 |
| 탭퍼링 | 오디오 감지 | 알람 인 | 알람 아웃 |

이벤트 감지의 경우 해당 입/출력 장치가 연결된 장치에서의 이벤트 감지 설정에 따라 표시됩니다. 또한 “비정상 작동”의 경우 해당 입/출력 장치가 연결된 장치에서 설정한 시스템 검사 설정에 따라 표시됩니다.

맵 등록 시 상태 색상을 설정한 경우 이벤트 감지 및 상태가 고유의 색으로 표시됩니다. 동시에 2개 이상의 이벤트 또는 상태가 감지되는 경우 해당하는 각 이벤트 또는 상태의 색상이 순차적으로 표시됩니다.

경로 순차 감시

맵 감시 시 맵에 등록된 다수가 카메라의 영상을 동일한 카메라 화면에서 순차적으로 감시할 수 있습니다. 경로 순차 감시를 위해서는 순차 감시 경로가 설정되어 있어야 합니다. 순차 감시 경로 설정에 관한 자세한 내용은 “15.2 맵 설정, 경로 순차 감시” (p. 142) 부분을 참조하십시오.

맵에서 순차 감시 경로를 선택한 후 감시 화면에 마우스 드래그&드롭 합니다. 경로 순차 감시에 연동된 카메라의 영상이 설정된 지속 시간 동안 화면에 순차적으로 나타납니다.



4.3 브라우저 실행

등록된 브라우저를 실행할 수 있습니다. 브라우저 실행을 위해서는 관리 서비스에 브라우저가 등록되어 있어야 합니다. 브라우저 등록에 관한 자세한 내용은 이어지는 설명을 참조하십시오.

브라우저 목록에서 원하는 브라우저를 선택한 후 감시 화면에 마우스 드래그&드롭 합니다. 선택한 브라우저가 화면에 실행됩니다.



브라우저 등록

1. “시스템” 메뉴에서 “설정”을 선택한 후 “장치” 메뉴를 선택합니다.
2. “지점” 패널에서 “브라우저”를 클릭한 후 오른쪽의 지점 목록 패널 하단에 있는 + 버튼을 클릭합니다. “브라우저 추가” 창이 나타납니다.



- URL 설정: URL (Uniform Resource Locator) 주소의 이름 및 주소를 입력합니다.
- 페이지 크기 맞춤: 웹페이지 크기를 브라우저 화면의 크기에 맞춥니다.
- 팝업 허용: 웹페이지의 팝업 스크린을 허용합니다.

- 모든 새 윈도우 팝업: 웹페이지의 팝업 스크린을 별도의 화면으로 띄워줍니다.

4.4 카메라 제어

제어 툴바 및 화면 메뉴를 이용하여 카메라를 제어할 수 있습니다.

제어 툴바

카메라 화면을 선택한 후 마우스 커서를 해당 카메라 화면에 위치시키면 제어 툴바가 나타납니다. 제어 툴바를 이용하여 선택한 카메라를 제어할 수 있습니다. 마우스 커서를 각 버튼 위로 움직이면 해당 버튼의 툴팁이 나타납니다.



- (PTZ 제어): 카메라가 PTZ 제어 기능을 지원하는 경우 PTZ를 제어합니다. 자세한 내용은 “PTZ 제어” (p. 57) 부분을 참조하십시오.
- (색상 제어): 현재 영상의 명암, 대비, 채도, 색상을 조절합니다. 버튼을 클릭 하면 변경 사항을 모두 취소하고 원래의 이미지로 복원합니다. 본 설정은 iNEX 프로그램의 영상 뿐만 아니라 장치의 영상에도 적용됩니다.
- (이미지 효과): 이미지에 효과를 줍니다. 자세한 내용은 “이미지 효과” (p. 58) 부분을 참조하십시오.
- (영상 확대): 영상을 확대합니다. 자세한 내용은 “영상 확대” (p. 58) 부분을 참조하십시오.
- (카메라 순차 감시): 카메라 순차 감시를 시작 또는 중지합니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 카메라 순차 감시” (p. 51) 부분을 참조하십시오.
- (듣기/말하기): 장치의 오디오를 수신하거나 장치로 오디오를 전송합니다 (양방향 오디오 기능 지원 모델만 해당).
- (텍스트인 뷰어): 텍스트인 뷰어 창을 띄워줍니다 (텍스트인 이벤트가 감지되는 경우에만 지원). 텍스트인 이벤트 감지 시 해당 카메라의 타이틀 바를 파란색으로 표시합니다. 자세한 내용은 “텍스트인 뷰어” (p. 58) 부분을 참조하십시오.
- (순간 녹화/긴급 녹화): 순간 녹화 또는 긴급 녹화를 시작 또는 중지합니다
 - 순간 녹화: 녹화 서비스에 등록된 장치인 경우에만 지원됩니다. 순간 녹화 중에는 카메라 화면의 오른쪽 상단에 순간 녹화 OSD가 표시되며, 일반 녹화가 중지됩니다. 시스템 부하로 인해 녹화가 지연될 수 있으며 이로 인해 녹화 OSD가 스케줄에서 설정된 시간보다 늦게 또는 오래 표시될 수 있습니다. 자세한 내용은 “5.2 순간 녹화 설정” (p. 70) 부분을 참조하십시오.
 - 긴급 녹화: “로컬 클라이언트 컴퓨터에 긴급 녹화” 항목이 선택된 경우에만 지원됩니다. 긴급 녹화 중에는 카메라 화면의 오른쪽 상단에 긴급 녹화 OSD가 표시되며, 화면에 보이는 영상 그대로 긴급 녹화를 시작합니다. 자세한 내용은 “5.3 긴급 녹화 설정” (p. 72) 부분을 참조하십시오.
- ✓ “순간 녹화”란 현재 감시 중인 영상을 수동으로 녹화할 수 있도록 하는 기능입니다. 순간 녹화를 위한 압축 코덱, 해상도, 녹화 속도 및 화질을 보다 높게 설정하여 원하는 영상만을 보다 우수한 성능으로 녹화할 수 있습니다. 순간 녹화는 NVR 시스템에 영상을 저장합니다.
- ✓ “긴급 녹화”란 현재 감시 중인 영상을 수동으로 녹화할 수 있도록 하는 기능입니다. 긴급 녹화시에는 화면에 보이는 영상 그대로 녹화할 수 있습니다. 긴급 녹화는 클라이언트 시스템에 영상을 저장합니다.

감시 화면 메뉴

카메라 화면을 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 화면 메뉴가 나타납니다. 화면 메뉴를 이용하여 선택한 카메라를 제어할 수 있습니다.

PTZ 제어	
색상 제어	
영상 확대	▶
영상 보정	▶
알람 아웃	▶
텍스트인 뷰어	
듣기	
말하기	
오디오 브로드캐스트...	
순간녹화	
멀티스트림	▶
핫스팟	
이벤트 스팟	
맵 이벤트 스팟	
움직임 블럭 보이기	
영상분석 보이기	
화면 비율	▶
정지영상 저장...	
브라우저	
제거	▶

- **PTZ 제어, 색상 제어, 영상 확대, 듣기, 말하기, 순간 녹화/긴급 녹화:** 제어 툴바의 해당 버튼을 클릭하는 것과 동일하게 동작합니다. 자세한 내용은 “제어 툴바” (p. 55) 부분을 참조하십시오.
- **영상 보정:** 이미지에 효과를 줍니다. 자세한 내용은 “이미지 효과” (p. 58) 부분을 참조하십시오.
- **오디오 브로드캐스트:** 현재의 감시 탭에 있는 모든 장치에 오디오를 브로드캐스트합니다.
- **알람 아웃:** 알람 출력을 작동시키거나 해제합니다.
- **텍스트인 뷰어:** 텍스트인 뷰어 창을 띄워줍니다 (텍스트인 이벤트가 감지되는 경우에만 지원). 텍스트인 이벤트 감지 시 해당 카메라의 타이틀 바를 파란색으로 표시합니다. 자세한 내용은 “텍스트인 뷰어” (p. 58) 부분을 참조하십시오.
- **멀티 스트림:** 해당 장치에서 실시간 감시 영상에 대해 멀티 스트림 모드가 설정되어 있는 경우 원하는 스트림을 선택할 수 있습니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치 및 스트리밍 서비스에 등록되어 있는 일부 버전의 Axis/Panasonic WV (DG)/ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원).
- **핫스팟:** 선택한 카메라 화면을 핫스팟 화면으로 설정합니다. 자세한 내용은 “핫스팟 설정” (p. 46) 부분을 참조하십시오.
- **이벤트 스팟:** 선택한 카메라 화면을 이벤트 스팟 화면으로 설정합니다. 자세한 내용은 “이벤트 스팟 설정” (p. 46) 부분을 참조하십시오.
- **맵 이벤트 스팟:** 선택한 화면을 맵 이벤트 스팟 화면으로 설정합니다. 자세한 내용은 “맵 이벤트 스팟 설정” (p. 47) 부분을 참조하십시오.
- **움직임 블럭 보이기:** 선택한 카메라에서 움직임 감지 이벤트가 발생할 때 움직임이 감지되는 영역을 화면 상에 빨간색 블록으로 표시합니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 네트워크 비디오 서버인 경우에만 지원).
- **영상분석 보이기:** 지원되지 않는 기능입니다.
- **화면 비율:** 영상의 출력 비율을 설정합니다.
 - 화면에 맞추기: 화면 비율과 상관없이 카메라 화면의 영역에 맞추어서 영상을 출력합니다.
 - 화면에 맞추기 (비율 유지): 화면 비율을 유지한 상태로 카메라 화면의 영역에 맞추어서 영상을 출력합니다. 단, 카메라 화면의 크기에 따라 영상의 상하좌우가 잘릴 수 있습니다. 영상 확대, 핫스팟, 이벤트 스팟, 움직임 블럭 보이기 기능 동작 시 해당 카메라 화면에 대해서는 본 화면 비율이 지원되지 않으며 대신 “영상 비율에 맞추기”가 적용됩니다.
 - 영상 비율에 맞추기: 영상 원본 비율로 카메라 화면의 영역에 맞추어서 영상을 출력합니다.
 - 절반 크기 (x0.5) ~ 4배 크기 (x4): 영상 원본 크기를 기준으로 해당 메뉴에서 지정한 크기로 카메라 화면에 영상을 출력합니다. 예를 들어 “실제 크기 (x1)”를 선택하면 원본 영상의 실제 크기로 출력합니다. 카메라 화면이 해당 크기로 영상을 출력할 수 있을 만큼의 영역이 확보된 경우에만 메뉴가 활성화됩니다.
- **정지 영상 저장:** 화면에 출력된 현재 영상을 실제 크기의 이미지 또는 PDF 파일로 저장합니다.
- **브라우저:** 선택한 화면을 브라우저 화면으로 설정합니다.
- **제거:** 현재 접속을 해제합니다.

PTZ 제어

제어 톨바에서  (PTZ 제어) 버튼을 클릭하면 PTZ 제어 톨바가 나타나고 각 버튼을 이용하여 PTZ를 제어할 수 있습니다. PTZ 카메라 모델에 따라 일부 기능은 동작하지 않을 수 있습니다.



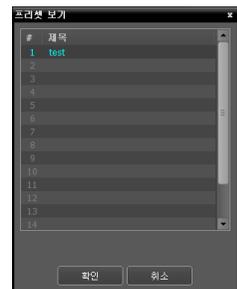
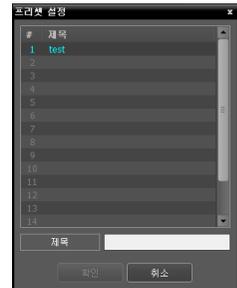
-  (방향 조절):  (방향 조절 패널)을 표시하거나 숨깁니다. 방향 조절 패널의 화살표 버튼을 클릭하거나 카메라 화면 위에서 마우스를 드래그하여 PTZ 카메라의 방향을 조절합니다.
-  (원클릭 이동): 영상에서 사용자가 지정한 위치가 중앙에 오도록 Pan-Tilt를 제어할 수 있습니다(네트워크 카메라 일부 모델 접속 시에 한함). 해당 기능에 대한 내용은 “PTZ 원클릭 이동 제어” (p. 58) 부분을 참조하십시오.
-   (영상 확대/축소): 현재 영상을 확대 또는 축소합니다.

-   (초점 가깝게/멀리): 가까이 또는 멀리 있는 영상에 카메라의 초점을 맞춥니다.
-   (조리개 열기/닫기): 카메라 렌즈의 조리개를 열거나 닫습니다.
-   (프리셋 설정/보기): 해당 기능에 대한 내용은 “PTZ 프리셋 제어” (p. 57) 부분을 참조하십시오.
-  (원 푸시): 영상이 확대 또는 축소되어 카메라의 초점이 흐려진 경우 버튼을 클릭하면 초점을 자동으로 조정합니다 (네트워크 카메라 일부 모델 접속 시에 한함).
-  (고급 메뉴): 고급 메뉴창이 나타나며 해당 카메라가 지원하는 확장 기능을 제어할 수 있습니다. 각 확장 기능에 관한 자세한 내용은 해당 PTZ 카메라의 사용설명서를 참조하십시오.
-  (닫기): PTZ 모드를 빠져나와 제어 톨바로 이동합니다.

PTZ 프리셋 제어

카메라 위치를 “프리셋”으로 저장하여 카메라를 저장된 위치로 바로 이동시킬 수 있습니다.

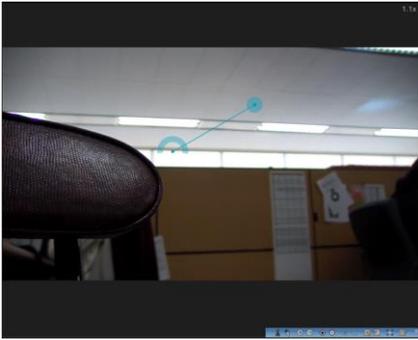
1. 카메라 화면에서 PTZ 카메라의 방향을 원하는 위치로 이동시킵니다.
2. PTZ 제어 톨바에서  (프리셋 설정) 버튼을 클릭하면 “프리셋 설정” 창이 나타납니다. 프리셋 이름을 입력한 후 “확인” 버튼을 클릭하면 현재 위치가 입력한 프리셋 이름으로 저장됩니다.
3. PTZ 제어 톨바에서  (프리셋 보기) 버튼을 클릭하면 “프리셋 보기” 창이 나타납니다. 원하는 프리셋을 선택하면 PTZ 카메라의 방향이 해당 프리셋 위치로 이동합니다.



PTZ 속도 기반 제어

특정 방향에 제한받지 않고 보다 정밀하게 Pan, Tilt, Zoom 동작을 제어할 수 있습니다.

✓ 본 기능은 일부 카메라에만 지원됩니다.



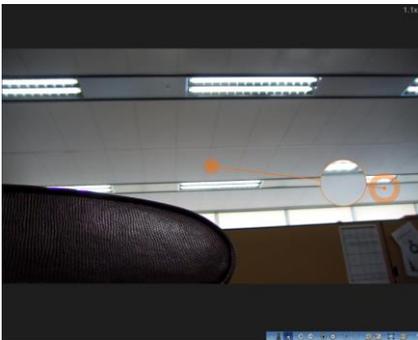
Pan, Tilt, Zoom 동작을 실행합니다. 마우스 드래그 시 마우스 커서의 드래그 양이 동작 속도를 결정합니다.

- 마우스 왼쪽 버튼 드래그: 좌/우 (Pan 제어), 상/하 (Tilt 제어)
- 마우스 오른쪽 버튼 드래그: Zoom 제어

PTZ 원클릭 이동 제어

영상에서 사용자가 지정한 위치가 중앙에 오도록 Pan-Tilt를 제어할 수 있습니다. 최소한의 입력으로 사용자가 원하는 위치로 정확하게 이동할 수 있습니다.

✓ 본 기능은 일부 카메라에만 지원됩니다.



제어 톨바에서  (원클릭 이동) 버튼을 클릭하고 PTZ 감시 카메라 페인의 임의 지점을 클릭하면 원하는 위치로 이동이 가능합니다. 마우스 드래그 시 해당 지점 영상이 확대되어 나타납니다.

어안 영상 디워핑

제어 툴바에서  (어안영상 디워핑) 버튼을 클릭하면 어안영상 디워핑 제어 툴바가 나타나고 각 버튼을 이용하여 디워핑 기능을 제어할 수 있습니다. 어안 영상 카메라의 마운트 종류는 장치에 설정된 마운트 종류가 기본값으로 설정됩니다.



-  (마운트 종류): 카메라의 설치 위치를 설정합니다. 본 설정에 따라 설정 가능한 화면 형태가 달라집니다.
-  (이미지 비율): 영상 출력 화면 비율을 설정합니다.
-  (레이아웃): 메인 뷰, 메인 + 1~7 페인 보기 모드를 설정합니다.
-  (파노라마): 영상의 파노라마 보기 모드를 설정합니다.
-  (선택 모드): 메인 뷰 영상에서 드래그&드롭하여 영역을 지정합니다.
-  (스팟 모드): 메인 뷰 영상에 나타난 디워핑 파인더를 이용하여 관심 영역을 이동, 선택합니다.
-  (드래그 앤드 드롭): 메인 뷰와 카메라 페인을 이동 또는 복제할 수 있습니다.

-  (메인 PiP): 메인 뷰 영상 내부에 영역 지정용 영역 지정용 PiP (Picture in Picture)뷰를 실행합니다.
-  (ePTZ): Pan, Tilt, Zoom 동작을 실행합니다. 마우스 드래그 시 마우스 커서의 드래그 양이 동작 속도를 결정합니다.
 - 마우스 왼쪽 버튼 드래그: 좌/우 (Pan 제어), 상/하 (Tilt 제어)
 - 마우스 오른쪽 버튼 드래그: Zoom 제어
-  (자동회전): 자동으로 회전하도록 설정합니다. +, -는 방향을 결정하고 숫자는 속도를 결정합니다.
-  (프리셋 적용/저장): 저장된 어안 영상 제어 프리셋을 불러오고, 현재 어안 영상 제어를 프리셋으로 저장합니다.
-  (원본 영상 보기): 변경 사항을 모두 취소하고 원래의 이미지로 복원합니다.

영상 확대

제어 툴바에서  (영상 확대) 버튼을 클릭하면 현재 영상을 확대할 수 있습니다.

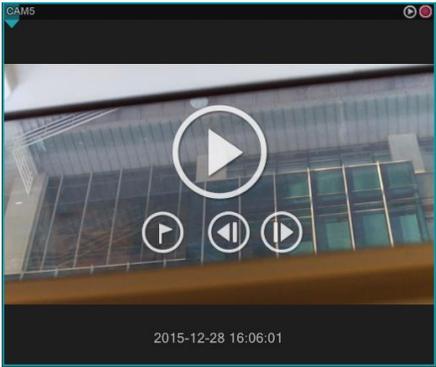
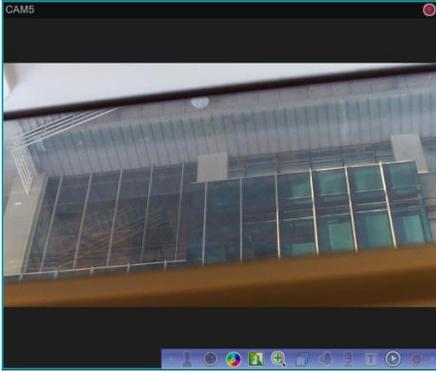
✓ “PIP”란 “Picture in Picture”의 약어로 화면 안에 표시되는 작은 화면을 말합니다.



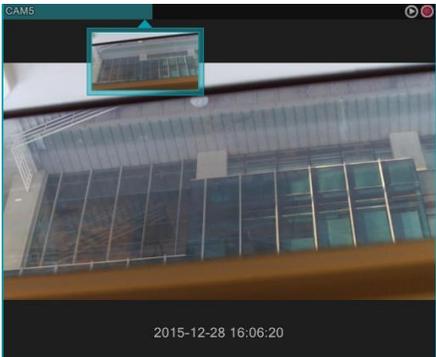
-  (슬라이드 막대): 확대 배율을 조절합니다. 마우스 휠을 이용하여 확대 배율을 조절할 수도 있습니다.
-  (실제 크기 확대): 실제 크기 확대 모드로 들어갑니다. 실제 크기 확대 모드에서는 카메라 화면의 크기 또는 영상의 확대 비율과는 상관없이 영상의 실제 크기를 기준으로 영상이 확대됩니다.
-  (확대 파인더): PIP 화면을 표시하거나 숨깁니다. PIP 화면의 사각형은 확대된 영역을 표시합니다.

간편 재생

녹화 정보가 있는 구간에 대해서 간편 재생 기능을 사용할 수 있습니다. 제어 톨바에서  (간편 재생) 버튼을 클릭한 후, 팝업 메뉴의 재생 시간을 선택합니다.



- 화면 위에 마우스를 위치시키면 재생, 일시정지, 전후 이동, 북마크 버튼을 사용할 수 있습니다.



- 재생 진행상황은 카메라 타이틀 바에 나타납니다.
- 카메라 타이틀 바 하단에 표시되는 역삼각형 이미지를 클릭하면, 썸네일 이미지가 나타납니다. 썸네일 이미지가 활성화 되어있을 경우 카메라 타이틀 바 위로 마우스를 이동시키면 해당 지점의 이미지가 나타납니다.
- 카메라 타이틀 바의 특정 위치를 클릭하면 해당 지점으로 이동합니다.

이미지 효과

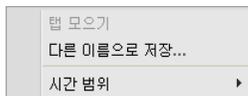
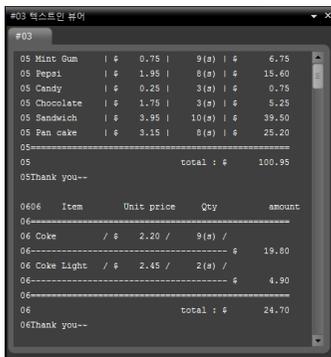
제어 톨바에서  (이미지 효과) 버튼을 클릭하면 이미지 효과 제어 톨바가 나타나고 각 버튼을 이용하여 이미지에 효과를 줄 수 있습니다. 본 설정은 iNEX 프로그램의 영상에만 적용되며 되며 장치의 영상에는 적용되지 않습니다.



-  (유연): 영상을 부드럽게 합니다.
-  (선명): 영상을 선명하게 합니다.
-  (고역증강): 명도 및 선명도를 증가시켜 영상을 뚜렷하게 합니다.
-  (히스토그램 평준화): 명도를 균등하게 조정하여 영상을 자연스럽게 합니다.
-  (경계선 검출): 영상의 윤곽을 추출합니다.
-  (원본): 변경 사항을 모두 취소하고 원래의 이미지로 복원합니다.

텍스트인 뷰어

제어 톨바에서  (텍스트인 뷰어) 버튼을 클릭하면 텍스트인 뷰어 창이 나타나고 텍스트인 데이터를 실시간으로 확인할 수 있습니다 (텍스트인 이벤트가 감지된 경우에만 지원). 텍스트인 이벤트 감지 시 해당 카메라의 타이틀 바를 파란색으로 표시합니다.



텍스트인 뷰어 창의 타이틀 바를 클릭하면 텍스트인 팝업 메뉴가 나타납니다.

- 탭 모으기: 각각의 텍스트인 뷰어 창을 하나의 패널에 모읍니다.
- 다른 이름으로 저장: 텍스트인 데이터를 텍스트 파일(.txt)로 저장합니다.
- 시간 범위: 텍스트인 이벤트 감지 시 해당 텍스트인 데이터의 표시 기간을 설정합니다. 텍스트인 데이터는 텍스트인 이벤트 발생 후 설정한 시간 범위 내에 텍스트인 뷰어 창에서 확인할 수 있습니다.

4.5 맵 제어

제어 툴바 및 화면 메뉴를 이용하여 맵을 제어할 수 있습니다.

제어 툴바

맵을 선택한 후 마우스 커서를 해당 맵에 위치시키면 제어 툴바가 나타납니다. 제어 툴바를 이용하여 선택한 맵을 제어할 수 있습니다. 마우스 커서를 각 버튼 위로 움직이면 해당 버튼의 툴팁이 나타납니다.



- (이전 맵, 다음 맵): 현재 맵에 링크되어 있는 맵으로 이동했거나 맵 목록에서 맵을 선택한 후 현재 맵 화면에 드래그&드롭 하여 다른 맵으로의 접속이 이루어졌던 경우, 이전 또는 이후에 접속된 맵으로 이동합니다.
- (자동 포커싱): 지정한 이벤트 발생 시 맵에서 해당 이벤트가 발생한 장치 영역을 확대해서 보여줍니다. 서로 다른 장치에서 이벤트가 동시에 발생하는 경우 해당 장치들이 모두 보이는 범위 내에서 캔버스를 확대합니다. 서로 다른 장치에서 이벤트가 연속해서 감지되는 경우 설정된 시간이 지난 후에 나중에 감지된 이벤트로 자동 포커싱을 이동합니다. 자동 포커싱 설정에 대한 내용은 “3.3 클라이언트, 메뉴 – 환경 설정, 맵” (p. 42) 부분을 참조하십시오.

- (포커싱 이벤트): 자동 포커싱을 수행할 이벤트를 지정합니다.
- (실제 크기): 캔버스의 실제 크기로 맵을 보여줍니다.
- (확대 파인더): PIP 화면을 표시하거나 숨깁니다. PIP 화면의 사각형은 확대된 영역을 표시합니다. “자동”으로 설정하면 캔버스가 확대된 경우에만 PIP 화면을 표시합니다.
- (확대 슬라이더): 캔버스의 확대 배율을 설정합니다.

예시

- 확대 파인더: “끄기”로 설정된 경우



- 확대 파인더: “자동” 또는 “켜기”로 설정된 경우



맵 화면 메뉴

맵 화면을 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 화면 메뉴가 나타납니다. 화면 메뉴를 이용하여 선택한 맵을 제어할 수 있습니다.



- 이전으로, 다음으로, 자동 포커싱, 실제 크기 (x1), 확대 파인더, 확대: 제어 툴바의 해당 버튼을 클릭하는 것과 동일하게 동작합니다. 자세한 내용은 “제어 툴바” (p. 59) 부분을 참조하십시오.
- 목록: 이전 또는 이후에 접속된 맵의 목록을 보여줍니다. 목록에서 맵을 선택하면 해당 맵으로 이동합니다.
- 새로 고침: 현재 맵의 접속을 갱신합니다.
- 포커싱 이벤트, 포커싱 기간: 자동 포커싱의 포커싱 이벤트 및 포커싱 기간을 설정합니다. “3.3 클라이언트, 메뉴 – 환경 설정, 맵” (p. 42) 부분을 참조하십시오.
- 정지 영상 저장: 화면에 출력된 현재 영상을 실제 크기의 이미지 또는 PDF 파일로 저장합니다.
- 제거: 현재 접속을 해제합니다.

제 5 장 — 녹 화

NVR 시스템에 등록된 장치의 카메라 영상을 일반 녹화, 순간 녹화, 긴급 녹화의 3가지 방법으로 녹화할 수 있습니다. 일반 녹화의 경우 타임랩스 녹화, 이벤트 기반 녹화(이벤트 및 프리이벤트)로 구분이 됩니다. 일반 녹화 중에는 스케줄이 설정된 시간 동안 스케줄 프리셋의 설정에 따라 녹화를 수행하며, 순간 녹화 및 긴급 녹화 중에는 사용자가 영상 감시 중에 수동으로 녹화를 시작 또는 중지합니다. 일반 녹화 및 순간 녹화의 경우 NVR 시스템에 영상을 저장하며, 긴급 녹화의 경우 클라이언트 시스템에 영상을 저장합니다.

동일한 기간에 2개 이상의 녹화 모드가 설정되는 경우 우선 순위가 가장 높은 녹화 모드로 녹화를 수행합니다. 프리이벤트 녹화 → 타임랩스 녹화 또는 이벤트 녹화 → 순간 녹화 순으로 우선 순위가 높아집니다. 동일한 녹화 모드 또는 타임랩스 녹화와 이벤트 녹화가 중복되는 경우 “스케줄 설정” 창의 상위에 있는 스케줄이 우선하며 사용자가 스케줄 위치를 조절하여 우선 순위를 변경할 수 있습니다. 긴급 녹화의 경우 우선 순위 없이 일반 녹화와 동시에 지원됩니다.

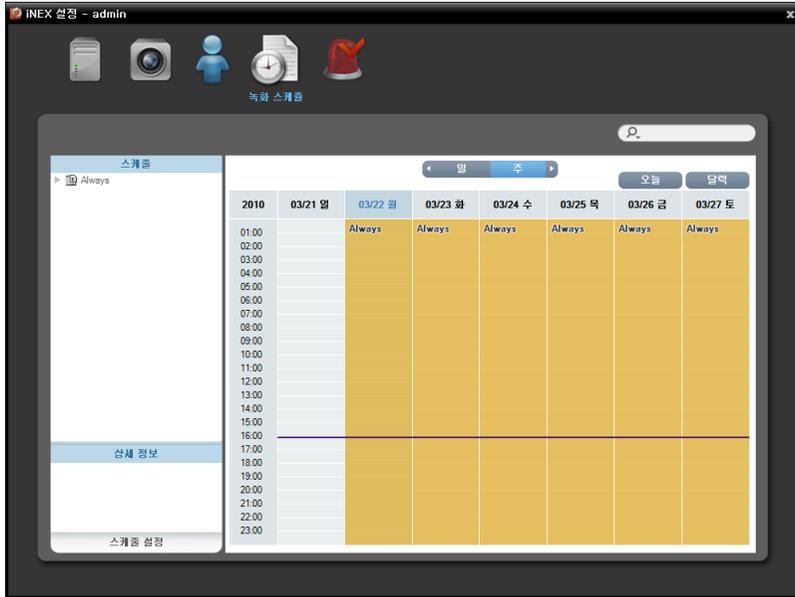
우선 아래 내용을 확인한 후 “iNEX 설정” 프로그램을 실행합니다.

- 장치 그룹에 장치가 추가되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리” (p. 97) 부분을 참조하십시오.
- ✓ 장치가 DVR인 경우 녹화가 지원되지 않습니다.
- ✓ 설치 지역 내 법규가 녹음을 허락하는지 확인하십시오. 법규 위반에 따른 책임은 사용자에게 있습니다. (개인정보보호법 제25조 제5항: 영상정보처리기기 운영자는 영상정보처리기기의 설치 목적과 다른 목적으로 영상정보처리기기를 임의로 조작하거나 다른 곳을 비춰서는 아니 되며, 녹음기능은 사용할 수 없다.)

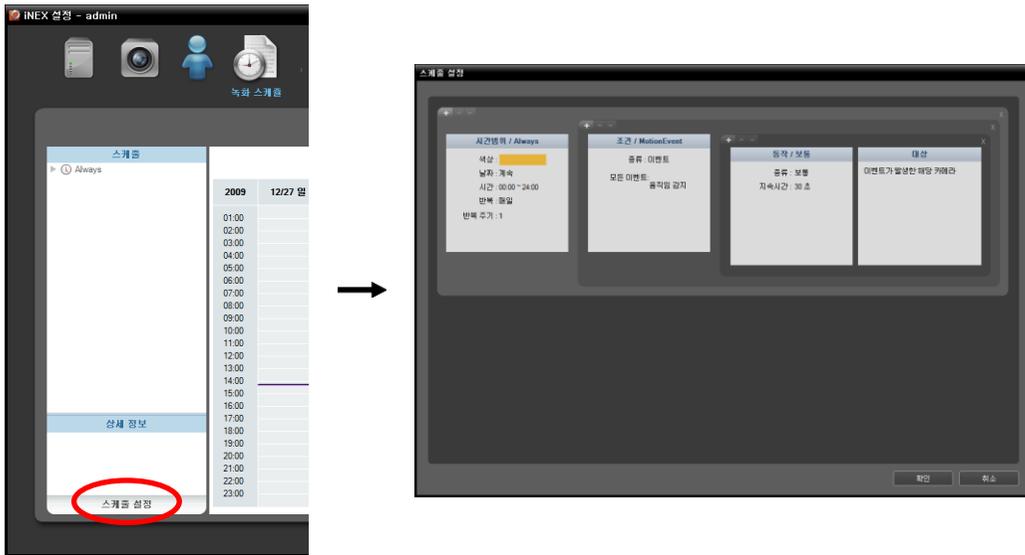
5.1 일반 녹화 스케줄 설정

“iNEX 설정” 프로그램을 실행합니다. → “녹화 스케줄” 메뉴를 선택한 후 다음 설명을 참조하여 녹화 스케줄을 설정합니다.

- ✓ “admin” 사용자로 등록된 장치에 대해서만 녹화 기능이 지원됩니다.
- ✓ 하나의 장치가 다른 NVR 시스템 또는 iNEX 시스템의 녹화 서비스에도 등록되어 있는 경우 먼저 접속이 이루어진 하나의 NVR 시스템 또는 녹화 서버에서만 녹화가 이루어집니다. 일단 접속이 이루어지면 처음 접속이 해제되지 않는 한 다른 NVR 시스템 또는 녹화 서버에서는 해당 장치의 영상을 녹화하지 않습니다.
- ✓ IDIS 및 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 제외한 나머지 프로토콜을 사용하는 장치의 경우 녹화 시의 코덱, 해상도, 녹화 속도 및 화질은 해당 장치에서의 설정을 따릅니다.
- ✓ ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치의 경우 설정된 프로파일 중 iNEX 프로그램에서 지정한 프로파일의 값에 따라 영상을 녹화합니다. 녹화 시 적용할 프로파일은 장치 수정에서 지정할 수 있습니다. 자세한 내용은 “11.2 장치 관리, 장치 수정” (p. 104) 및 “11.3 ONVIF™ Conformance 프로토콜 장치 원격 설정, 프로파일” (p. 115) 부분을 참조하십시오.
- ✓ iNEX 프로그램에서 설정한 녹화 속도 및 해상도가 장치에서 설정된 “전송 속도” 및 “최대 해상도”보다 크면 장치에서 설정된 “전송 속도” 및 “최대 해상도”로 영상을 녹화합니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 4채널 네트워크 비디오 서버인 경우에만 해당).
- ✓ 네트워크 문제 또는 NVR 시스템 재부팅 등으로 인해 장치와의 네트워크 연결이 일시적으로 중단된 경우 장치가 해당 기간의 영상을 임시로 보관하였다가 네트워크 연결 시 보관 중이던 영상을 한꺼번에 전송합니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원). 단, 해당 기간의 영상은 녹화 스케줄의 설정과 다르게 녹화될 수 있습니다.
- ✓ 네트워크 상황에 따라 녹화 속도가 감소할 수 있습니다.
- ✓ 시스템 부하로 인해 녹화가 지연될 수 있으며 이로 인해 녹화 OSD가 스케줄에서 설정된 시간보다 늦게 또는 오래 표시될 수 있습니다.



하단에 있는 “스케줄 설정” 버튼을 클릭합니다. “스케줄 설정” 창이 나타나고 각 스케줄 창에 해당 프리셋의 현재 설정값이 표시됩니다.



- 시간 범위: 스케줄 시간을 설정합니다. 두개 이상의 시간 범위를 설정할 수 있으며, 상위에 있는 스케줄이 우선하여 적용됩니다.
- 조건: 녹화 종류를 설정합니다. 동일한 시간 범위에 대해 두개 이상의 녹화 종류를 설정할 수 있으며, 상위에 있는 스케줄이 우선하여 적용됩니다. 장치가 사용하는 프로토콜의 종류 및 장치 모델에 따라 이벤트 관련 녹화 종류가 지원되지 않을 수 있습니다 (지원 프로토콜: IDIS 프로토콜, 일부 버전의 Axis/Panasonic BB/Panasonic WV (DG)/Basler/Mobotix/Pelco/RTSP/STP/Protocol-H/IQinVision/ONVIF™ Conformance 프로토콜). 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.

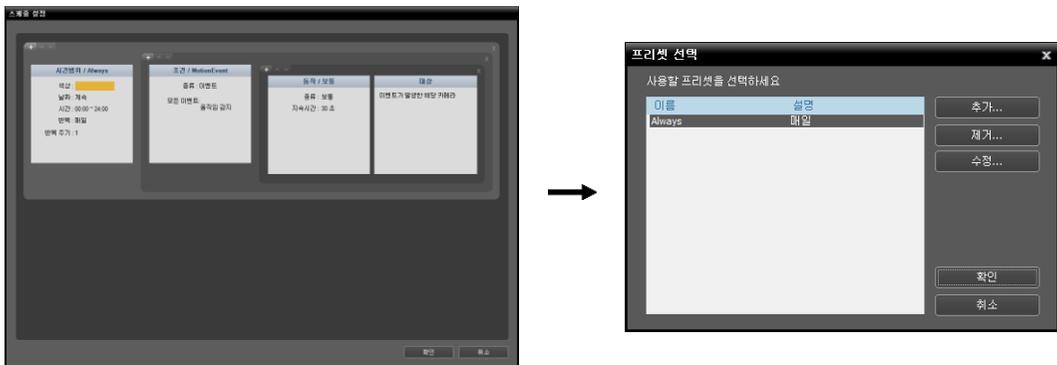
- 동작: 녹화 시 사용할 스트림(장치가 네트워크 카메라인 경우) 또는 녹화 설정값(장치가 네트워크 비디오 서버인 경우)을 설정합니다. 동일한 녹화 조건에 대해 하나 이상의 동작을 설정할 수 있습니다. IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 본 기능이 지원됩니다.
- 대상: 녹화할 카메라를 선택합니다.

✓ 스케줄 설정에서 “프리셋”이란 시간 범위, 조건 또는 동작의 설정값들을 하나의 설정값으로 만든 것을 말합니다.

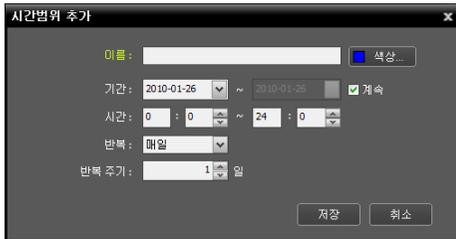
타임랩스 녹화 설정

타임랩스 녹화 시에는 스케줄이 설정된 시간 동안 스케줄 설정에 따라 계속해서 녹화를 수행합니다 (녹화 서비스에 등록된 장치인 경우에만 지원).

1. “시간 범위” 스케줄 창을 더블 클릭한 후 원하는 프리셋을 선택하여 스케줄 시간을 설정합니다.



“추가” 또는 “수정” 버튼을 클릭하여 새로운 프리셋을 추가하거나 저장된 프리셋을 수정할 수 있습니다. 스케줄 설정에 관한 자세한 내용은 다음 설명을 참조하십시오.



- 이름: 프리셋 이름을 입력합니다.
- 색상: 버튼을 클릭한 후 원하는 색상을 선택합니다. 스케줄 테이블에서 스케줄이 설정된 시간 구간이 해당 색상으로 표시됩니다.
- 기간: 스케줄 시간의 기간을 설정합니다. “계속”을 선택하면 기간 제한 없이 “조건”, “동작”, “대상” 프리셋 설정에 따라 녹화를 계속합니다.
- 시간: 스케줄 시간을 설정합니다.
- 반복, 반복 주기: 녹화 간격 및 해당 간격이 적용될 기간을 설정합니다. 설정된 반복 주기 동안 설정된 간격으로 영상을 녹화합니다.

2. “조건” 스케줄 창을 더블 클릭한 후 시간 조건의 프리셋을 선택하여 타임랩스 녹화를 설정합니다.

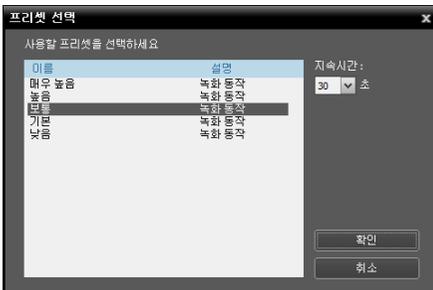


“추가” 또는 “수정” 버튼을 클릭하여 새로운 프리셋을 추가하거나 저장된 프리셋을 수정할 수 있습니다. “추가” 또는 “수정” 버튼을 클릭하면 다음 설정창이 나타납니다.



프리셋 이름을 입력한 후 “조건 종류” 목록에서 “시간 조건”을 선택합니다.

3. “동작” 스케줄 창을 더블 클릭한 후 원하는 프리셋을 선택합니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원).



각 프리셋에는 녹화 시 사용할 스트림 (장치가 네트워크 카메라인 경우) 또는 녹화를 위한 코덱, 해상도, 녹화 속도 및 녹화 화질 설정값(장치가 네트워크 비디오 서버인 경우)이 할당되어 있습니다. 각 프리셋에 할당된 스트림 또는 설정값은 장치마다 다릅니다. 자세한 내용은 “11.2 장치 관리, 장치 수정” (p. 104) 부분을 참조하십시오.

- 지속 시간: 타임랩스 녹화 시에는 지원되지 않습니다.

4. “대상” 스케줄 창을 더블 클릭한 후 녹화할 카메라를 선택합니다.



장치 목록에서 영상을 녹화할 카메라를 선택하거나 장치 그룹 목록에서 장치 그룹을 선택합니다. “이벤트가 발생한 해당 카메라” 옵션은 타임랩스 녹화 시에는 지원되지 않습니다.

5. “장치” 메뉴에서 녹화 상태를 확인할 수 있습니다. “지점” 패널에서 “모든 장치”를 클릭하면 등록된 모든 장치가 지점 목록 패널에 나타납니다. 장치 이름 옆의 화살표 버튼(▼)을 클릭하여 상태를 확인합니다 (“녹화”: 일반 녹화 중, “순간 녹화”: 순간 녹화 중, “대기 중”: 녹화 대기 중). “iNEX 클라이언트” 프로그램에서는 감시 화면의 해당 카메라 화면 오른쪽 상단에 일반 녹화 OSD(빨간색)가 표시됩니다.



이벤트 기반 녹화 설정

이벤트 녹화 또는 프리이벤트 녹화가 설정된 경우 스케줄이 설정된 시간 동안 이벤트 감지를 기반으로 녹화를 수행합니다 (녹화 서비스에 등록된 장치인 경우에만 지원). 장치가 사용하는 프로토콜의 종류 및 장치 모델에 따라 이벤트 관련 기능이 지원되지 않을 수 있습니다 (지원 프로토콜: IDIS 프로토콜, 일부 버전의 Axis/Panasonic BB/Panasonic WV (DG)/Basler/Mobotix/Pelco/RTSP/STP/Protocol-H/IQinVision/ONVIF™ Conformance 프로토콜). 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.

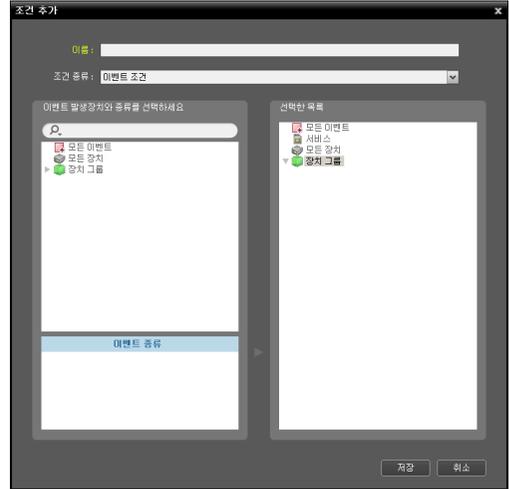
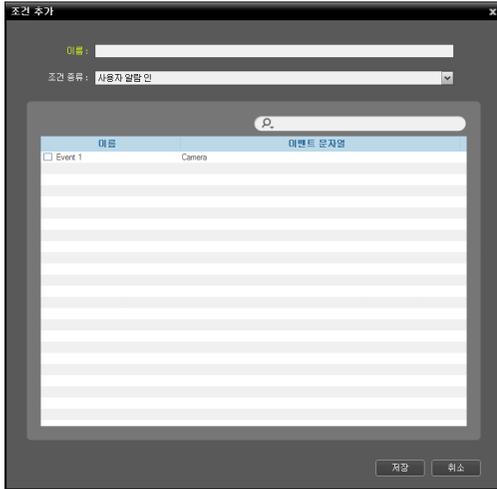
1. “시간 범위” 스케줄을 더블 클릭한 후 원하는 프리셋을 선택하여 스케줄 시간을 설정합니다. 설정 방법은 타임랩스 녹화 시의 스케줄 시간 설정 방법과 동일합니다. 자세한 내용은 “타임랩스 녹화 설정” (p. 63) 부분을 참조하십시오.
2. “조건” 스케줄 창을 더블 클릭한 후 이벤트 조건 또는 프리이벤트 조건의 프리셋을 선택하여 이벤트 녹화 또는 프리이벤트 녹화를 설정합니다.



“추가” 또는 “수정” 버튼을 클릭하여 새로운 프리셋을 추가하거나 저장된 프리셋을 수정할 수 있습니다. “추가” 또는 “수정” 버튼을 클릭하면 다음 설정창이 나타납니다.

이벤트 녹화 조건 설정

미리 설정된 이벤트가 감지될 때 영상을 녹화합니다. 장치가 사용하는 프로토콜의 종류 및 장치 모델에 따라 본 기능이 지원되지 않을 수 있습니다 (지원 프로토콜: IDIS 프로토콜, 일부 버전의 Axis/Panasonic BB/Panasonic WV (DG)/Basler/Mobotix/Pelco/RTSP/STP/Protocol-H/IQinVision/ONVIF™ Conformance 프로토콜). 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.



- 이름: 프리셋 이름을 입력합니다.
- 조건 종류: 이벤트 종류를 선택합니다.
 - 사용자 알람 인: NVR 시스템에서 사용자 알람 인 이벤트가 감지되면 장치의 영상을 녹화합니다. 영상 녹화 시 “대상” 스케줄 창에서 설정한 장치의 영상을 녹화합니다. 사용자 알람 인 이벤트 등록에 관한 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리, 사용자 알람 인 이벤트 설정” (p. 98) 부분을 참조하십시오.
 - 이름: 관리 서비스에 등록되어 있는 사용자 알람 인 이벤트 목록을 보여줍니다.
 - 이벤트 문자열: 사용자 알람 인 이벤트를 발생시킬 문자열을 보여줍니다.
 녹화하고자 하는 사용자 알람 인 이벤트를 선택합니다.
 - 이벤트 조건: 장치에서 특정 이벤트가 감지되면 영상을 녹화합니다.

- 모든 이벤트: 지정한 이벤트가 감지될 때 영상을 녹화합니다.

“모든 이벤트”를 클릭하면 하단에 이벤트 종류가 나타납니다. → 원하는 이벤트 종류를 선택하면 오른쪽에 있는 “모든 이벤트” 목록 아래에 선택한 이벤트가 추가됩니다.



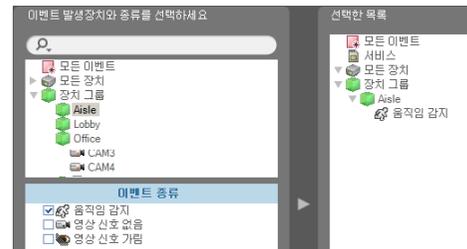
- 모든 장치: 지정한 장치 또는 카메라에서 지정한 이벤트가 감지될 때 영상을 녹화합니다.

“모든 장치”를 더블 클릭하면 등록된 장치 또는 카메라 목록이 나타납니다. → “모든 장치”에서 이벤트를 감지할 장치 또는 카메라를 클릭하면 하단의 “이벤트 종류” 목록에 해당 장치 또는 카메라에서 지원하는 이벤트 종류가 나타납니다. → 원하는 이벤트 종류를 선택하면 오른쪽에 있는 “모든 장치” 목록 아래에 선택한 장치 또는 카메라와 선택한 이벤트가 추가됩니다.



- 장치 그룹: 지정한 장치 그룹에서 지정한 이벤트가 감지될 때 영상을 녹화합니다.

“장치 그룹”을 더블 클릭하면 등록된 장치 그룹이 나타납니다. → “장치 그룹”에서 이벤트를 감지할 장치 그룹을 클릭하면 하단의 “이벤트 종류” 목록에서 해당 장치 그룹에서 지원하는 이벤트 종류가 나타납니다. → 원하는 이벤트 종류를 선택하면 오른쪽에 있는 “장치 그룹” 목록 아래에 선택한 장치 그룹과 선택한 이벤트가 추가됩니다.



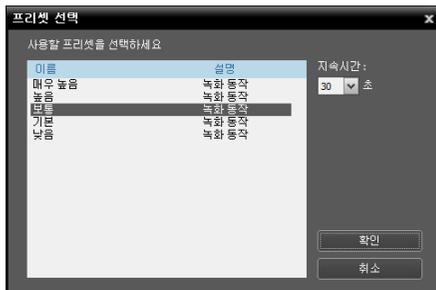
프리이벤트 녹화 조건 설정

미리 설정된 이벤트가 감지될 때 이벤트 감지 전의 영상을 녹화합니다.



프리셋 이름을 입력한 후 “조건 종류” 목록에서 “프리이벤트 조건”을 선택합니다.

- “동작” 스케줄 창을 더블 클릭한 후 원하는 프리셋을 선택합니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원).



각 프리셋에는 녹화 시 사용할 스트림 (장치가 네트워크 카메라인 경우) 또는 녹화를 위한 코덱, 해상도, 녹화 속도 및 녹화 화질 설정값(장치가 네트워크 비디오 서버인 경우)이 할당되어 있습니다. 각 프리셋에 할당된 스트림 또는 설정값은 장치마다 다릅니다. 자세한 내용은 “11.2 장치 관리, 장치 수정” (p. 104) 부분을 참조하십시오.

- 지속 시간: 미리 설정된 이벤트가 감지될 때 녹화를 지속할 시간을 설정합니다(최대 60초). 이벤트 녹화 시에는 이벤트가 감지되고 나서부터 이벤트가 해제될 때까지 그리고 이벤트가 해제되고 나서부터 설정된 지속 시간 동안 녹화를 지속합니다. 프리이벤트 녹화 시에는 설정된 지속 시간 만큼의 이벤트 감지 전 영상을 녹화합니다.

4. “대상” 스케줄 창을 더블 클릭한 후 녹화할 카메라를 설정합니다.



지정된 이벤트 발생 시 영상을 녹화할 카메라 또는 장치 그룹을 장치 목록 또는 장치 그룹 목록에서 선택합니다. “이벤트가 발생한 해당 카메라” 옵션을 선택하면 이벤트(알람 인 이벤트, 오디오 감지 이벤트, 사용자 알람 인 이벤트 제외)가 감지된 카메라의 영상만 녹화합니다.

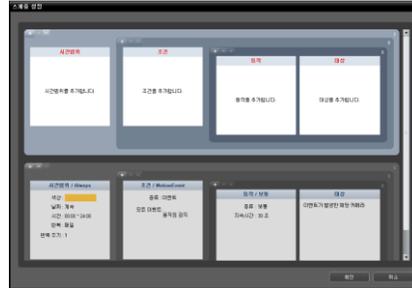
5. “장치” 메뉴에서 녹화 상태를 확인할 수 있습니다. “지점” 패널에서 “모든 장치”를 클릭하면 등록된 모든 장치가 지정 목록 패널에 나타납니다. 장치 이름 옆의 화살표 버튼(▼)을 클릭하여 상태를 확인합니다 (“녹화”: 일반 녹화 중, “순간 녹화”: 순간 녹화 중, “대기 중”: 녹화 대기 중). “INEX 클라이언트” 프로그램에서는 감시 화면의 해당 카메라 화면 오른쪽 상단에 일반 녹화 OSD(빨간색 ●)가 표시됩니다.



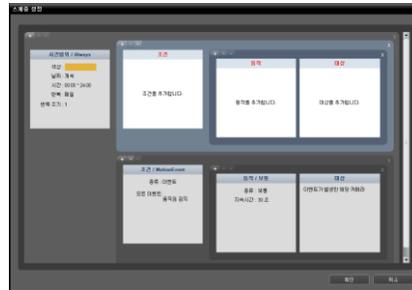
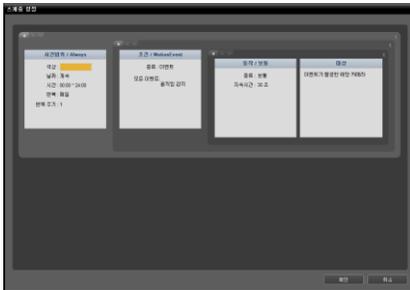
스케줄 관리

새로운 스케줄 추가

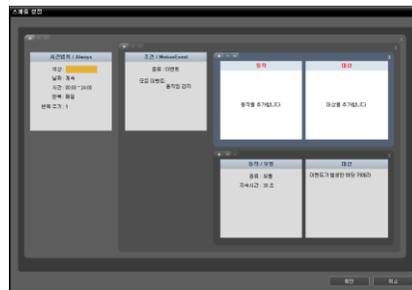
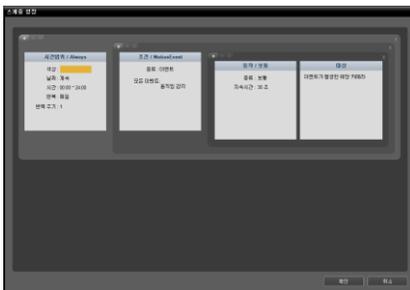
- 시간 범위가 다른 새로운 스케줄을 추가하는 경우: “시간 범위” 스케줄 창의 왼쪽 상단에 있는 **+** 버튼을 클릭하여 완전히 새로운 스케줄을 추가할 수 있습니다.



- 동일한 시간 범위의 새로운 스케줄을 추가하는 경우: “조건” 스케줄 창의 왼쪽 상단에 있는 **+** 버튼을 클릭하여 동일한 시간 범위에 새로운 스케줄을 추가할 수 있습니다.



- 동일한 시간 범위 및 조건의 새로운 스케줄을 추가하는 경우: “동작” 스케줄 창의 왼쪽 상단에 있는 **+** 버튼을 클릭하여 동일한 시간 범위 및 조건에 새로운 스케줄을 추가할 수 있습니다.



스케줄 삭제

각 스케줄 창의 오른쪽 상단에 있는 **X** 버튼을 클릭하면 해당 스케줄을 삭제합니다.

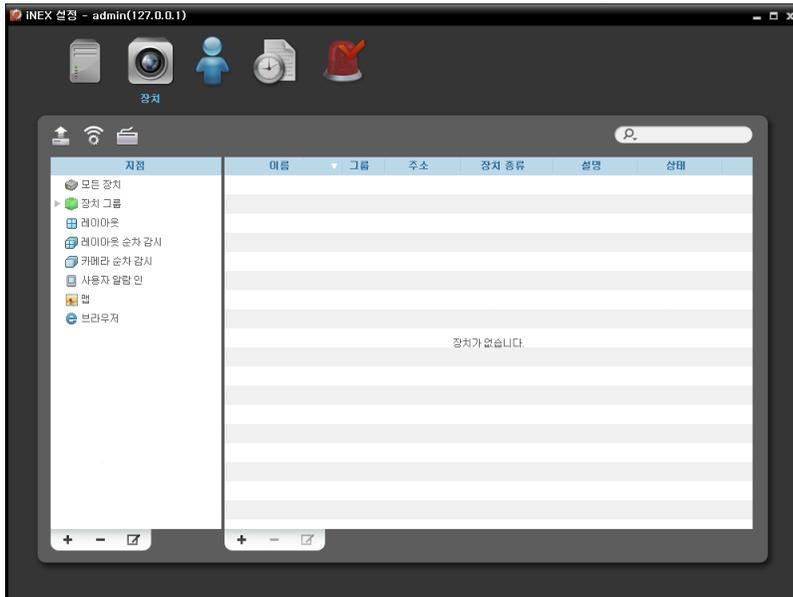
스케줄 우선 순위 변경

각 스케줄 창의 왼쪽 상단에 있는 **▲** 또는 **▼** 버튼을 클릭하여 스케줄의 우선 순위를 변경할 수 있습니다. “스케줄 설정” 창의 상위에 있는 스케줄이 우선하여 적용됩니다. 우선순위는 이벤트, 타임랩스, 프리이벤트 순입니다.

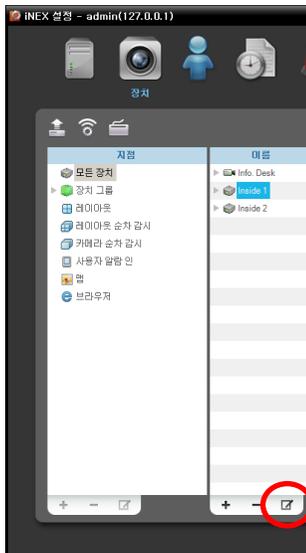
5.2 순간 녹화 설정

순간 녹화 시에는 사용자가 영상 감시 중에 수동으로 녹화를 시작 또는 중지합니다 (녹화 서비스에 등록된 장치인 경우에만 지원).

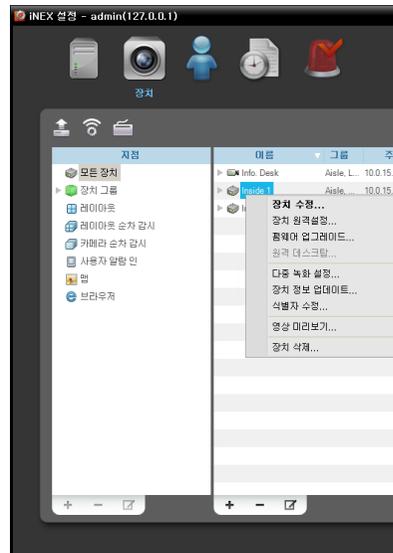
1. “장치” 메뉴를 선택합니다.



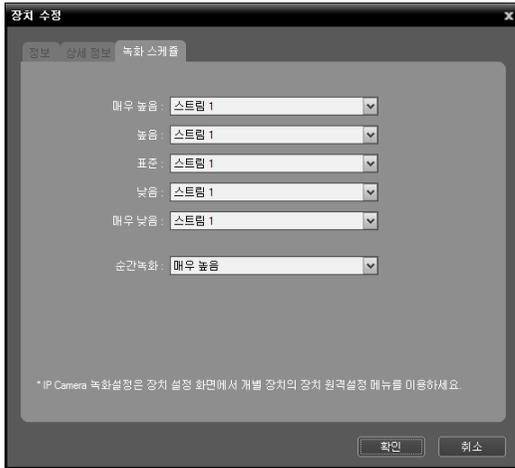
2. “지점” 패널에서 장치 그룹을 선택한 후 지점 목록 패널에서 장치를 클릭합니다. 지점 목록 패널 하단에 있는 버튼을 클릭하거나 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 장치 메뉴가 나타납니다.



또는



3. 장치 메뉴에서 “장치 수정”을 선택합니다. “녹화 스케줄” 탭을 선택합니다.



- 순간 녹화: 순간 녹화 시 사용할 프리셋을 선택합니다. 프리셋 설정에 관한 자세한 내용은 “11.2 장치 관리, 장치 수정” (p. 104) 부분을 참조하십시오.

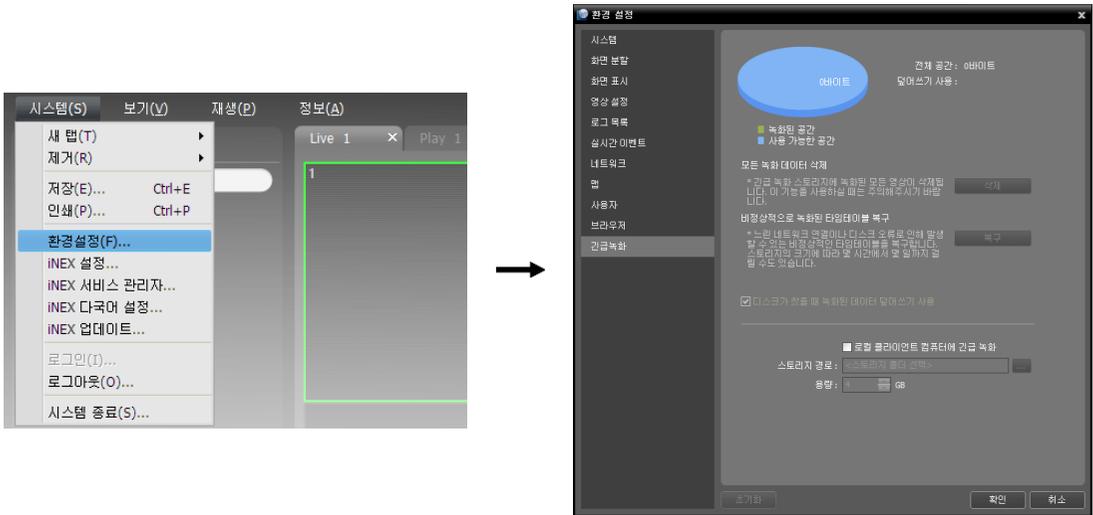
4. “iNEX 클라이언트” 프로그램의 감시 화면에서 녹화할 영상이 표시된 카메라 화면을 선택한 후 카메라 화면 제어 툴바에서 ● (순간 녹화) 버튼을 클릭합니다. 해당 카메라 화면의 오른쪽 상단에 순간 녹화 OSD(주황색●)가 나타나고 위의 “녹화 스케줄” 탭에서 선택한 프리셋으로 녹화를 시작합니다. ● (순간 녹화) 버튼을 다시 클릭하면 녹화가 중지됩니다. 시스템 부하로 인해 녹화가 지연될 수 있으며 이로 인해 녹화 OSD가 스케줄에서 설정된 시간보다 늦게 또는 오래 표시될 수 있습니다.



5.3 긴급 녹화 설정

긴급 녹화 시에는 사용자가 영상 감시 중에 수동으로 녹화를 시작 또는 중지합니다 (클라이언트 시스템에 저장).

1. “시스템” 메뉴의 “환경 설정”을 클릭합니다. 환경 설정 창이 나타납니다. “긴급 녹화”를 클릭합니다. “로컬 클라이언트 컴퓨터에 긴급 녹화” 항목을 선택하여 클라이언트 시스템에서 긴급 녹화를 수행할 수 있도록 설정합니다.



2. “iNEX 클라이언트” 프로그램의 감시 화면에서 녹화할 영상이 표시된 카메라 화면을 선택한 후 카메라 화면 제어 툴바에서 ● (긴급 녹화) 버튼을 클릭합니다. 해당 카메라 화면의 오른쪽 상단에 긴급 녹화 OSD(주황색●)가 나타나고 화면에 보이는 영상 그대로 녹화를 시작합니다. ● (긴급 녹화) 버튼을 다시 클릭하면 녹화가 중지됩니다.



- ✓ 감시 영상이 감시 탭에 보이지 않는 경우 긴급 녹화를 수행하지 않습니다. 예를 들어 긴급 녹화 중에 화면 분할을 변경하여 긴급 녹화 중인 영상이 감시 탭에 보이지 않게 되는 경우 해당 영상에 대해서는 긴급 녹화가 중단됩니다.

제 6 장 — 녹화 영상 재생 및 동영상으로 저장

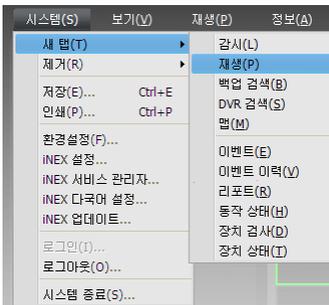
녹화 영상을 검색하여 재생하거나 동영상 파일로 저장할 수 있습니다.

우선 아래 내용을 확인합니다.

- 장치 그룹에 장치가 추가되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리” (p. 97) 부분을 참조하십시오.
- 할당된 저장공간에 녹화 데이터가 있어야 합니다. 자세한 내용은 “제 13 장 — 저장공간 관리” (p. 123) 부분을 참조하십시오.

6.1 녹화 영상 재생

1. NVR 시스템에 녹화된 영상의 재생 및 동영상으로 저장은 재생 패널(최대 4개)에서 지원됩니다. 그리고 DVR, 클라이언트 시스템, 또는 SD (SDHC) 메모리 카드(IDIS 프로토콜을 사용하는 네트워크 카메라에 장착된 SD (SDHC) 메모리 카드에 한함)의 녹화 영상 재생 및 동영상으로 저장은 DVR 검색 패널(최대 4개)에서 지원됩니다. 패널 탭에 재생 또는 DVR 검색 탭이 없는 경우 “시스템” 메뉴에서 “새 탭”을 선택한 후 “재생” 또는 “DVR 검색”을 클릭하여 탭을 추가합니다.



2. 패널 탭에서 재생 또는 DVR 검색 탭을 클릭합니다. → “지점” 목록에서 접속할 지점을 선택한 후 재생 또는 DVR 검색 화면에 마우스 드래그&드롭 합니다. 선택한 지점의 녹화 영상이 화면에 나타납니다. 현재 재생 중인 카메라 화면을 선택한 후 마우스 드래그&드롭 하면 재생을 중지하지 않고 해당 카메라 화면을 재생 또는 DVR 검색 화면의 원하는 위치로 이동할 수 있습니다.

레이아웃이 NVR 시스템에 등록된 경우 레이아웃 목록에서 원하는 레이아웃을 선택한 후 재생 또는 DVR 검색 화면에 드래그&드롭 하여 해당 레이아웃으로 영상을 재생할 수 있습니다. 레이아웃 등록에 관한 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 레이아웃 감시, 레이아웃 등록” (p. 48) 부분을 참조하십시오.



- ✓ 1280x720 이상 해상도의 영상을 2개 이상의 카메라 화면에서 동시에 감시 또는 재생하는 경우 시스템의 성능이 크게 저하될 수 있습니다.
- ✓ 본 사용설명서에서 “레이아웃”이란 특정 분할 화면에 원하는 카메라를 배치하여 만든 화면 구성을 말합니다.

3. 패널 툴바, 타임테이블, 제어 툴바 및 화면 메뉴를 이용하여 녹화 영상을 재생합니다.

패널 툴바

패널 하단에 있는 툴바를 이용하여 녹화 영상을 검색하여 해당 영상을 재생할 수 있습니다.

✓ 연결된 장치의 모델 및 버전에 따라 툴바가 달라질 수 있으며 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

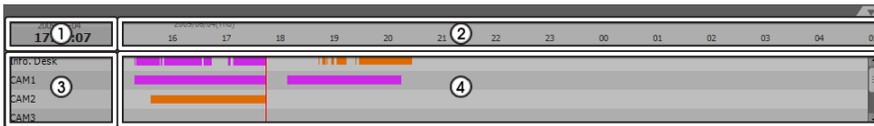


- (이벤트 검색/타임랩스 검색): 이벤트 검색과 타임랩스 검색 중 검색 모드를 변경합니다. 자세한 내용은 “타임테이블/이벤트 목록” (p. 75) 부분을 참조하십시오.
- (검색 조건): 이벤트 검색을 위한 검색 조건을 설정합니다. 검색 조건에 관한 자세한 내용은 장치의 사용설명서를 참조하십시오.
- (달력): 특정 날짜의 영상을 검색합니다. 날짜를 선택하면 타임테이블에 해당 날짜의 녹화 데이터가 표시됩니다. 달력에서 녹화 영상이 있는 날짜는 활성화되어 표시됩니다.
- (시간 이동): 특정 시점의 영상을 검색합니다.
 - 시간 이동: 시간 설정창이 나타나면 녹화 영상의 시간을 입력하여 해당 시간의 영상으로 이동합니다.
 - 처음으로 이동: 타임테이블에 표시된 녹화 데이터 중 가장 처음 녹화된 영상으로 이동합니다.
 - 마지막으로 이동: 타임테이블에 표시된 녹화 데이터 중 가장 나중에 녹화된 영상으로 이동합니다.
- (기타 메뉴): 메뉴가 나타납니다.
 - 데이터 위치: 검색할 녹화 영상의 위치를 선택합니다 (DVR 검색 패널인 경우에만 지원).
 - 로컬 검색: DVR 주 저장장치의 녹화 영상을 검색합니다.
 - 백업 검색: DVR 백업 저장장치의 녹화 영상을 검색합니다.
 - 외부 저장 장치 검색: DVR에 연결되어 있는 다른 DVR에서 사용되었던 저장장치의 녹화 영상을 검색합니다. “외부 저장 장치 검색”의 경우 DVR의 사양 및 버전에 따라 지원되지 않을 수 있습니다.
 - 북마크 추가: 녹화 영상을 북마크 할 수 있습니다.
 - 제거된 녹화 장치: NVR 시스템에 장치의 녹화 영상이 저장되어 있으나 해당 장치가 NVR 시스템에서 삭제된 경우 삭제된 장치를 검색하여 장치가 삭제되기 전에 녹화된 영상을 검색할 수 있습니다 (“재생” 패널인 경우에만 지원).
 - 세그먼트 선택: DVR의 시간이 과거로 변경되면서 시간 중첩 현상으로 인해 동일한 시간대에 하나 이상의 영상이 존재하는 경우 원하는 구간을 선택합니다 (시간 단위 타임테이블을 제공하는 DVR인 경우에만 지원).
- (동영상 저장): 녹화 영상을 전용 뷰어 파일(.exe) 또는 AVI 파일(.avi)로 저장합니다. 자세한 내용은 “6.2 녹화 영상 동영상으로 저장” (p. 79) 부분을 참조하십시오.
 - 정지 영상 저장: 화면에 출력된 현재 영상을 실제 크기의 이미지 또는 PDF 파일로 저장합니다.
 - 이미지 저장/출력: 현재 화면에 나타난 이미지를 저장 또는 인쇄합니다.
 - 파노라마 스크린 저장: 모든 패널에 있는 이미지를 저장합니다.
- (녹화 장애 조치 서비스): 지원하지 않는 기능입니다.
- (중복 녹화 서비스): 지원하지 않는 기능입니다.
- (북마크): 녹화 영상을 북마크 할 수 있습니다. 자세한 내용은 “북마크” (p. 77) 부분을 참조하십시오.
- (움직임 이벤트 정지 영상): 이벤트 기반 녹화 (이벤트 및 프리이벤트) 중에 녹화된 영상의 정지 영상을 재생 패널에 보여줍니다. 자세한 내용은 “움직임 이벤트 정지 영상” (p. 78) 부분을 참조하십시오.
- (스텝 재생): 프레임 또는 시간 단위로 이전 또는 다음 영상으로 이동합니다. 및 버튼 중간에 있는 화살표를 클릭하여 영상 이동 간격을 설정할 수 있습니다.
- (고속 역재생/고속 재생): 녹화 영상을 고속으로 역재생 또는 재생합니다.
- (정지/재생): 현재 화면에 나타난 녹화 영상의 재생을 중지 또는 시작합니다.

- (조그 셔틀): 재생 방법 및 속도를 조절할 수 있습니다. 조그 셔틀의 세로선은 현재 재생 방향 및 속도를 나타냅니다. 세로선이 중앙에서 왼쪽에 있으면 영상을 역재생하며, 오른쪽에 있으면 정재생합니다. 중앙에서 멀수록 재생 속도가 빨라집니다. 세로선을 클릭하여 조그 셔틀의 원하는 위치로 마우스 드래그 한 후 마우스 버튼을 그대로 누르고 있으면 해당 속도로 영상을 재생합니다. 마우스 버튼을 놓으면 세로선이 중앙으로 되돌아오며 (재생) 버튼을 클릭하면 정배속으로 영상을 재생합니다. (잠금) 버튼을 클릭한 후 세로선을 드래그&드롭 하면 이동한 위치에 세로선을 고정시킵니다.
- (조그 셔틀): 재생 속도를 조절할 수 있습니다. 조그 셔틀의 세로선은 현재 재생 속도를 나타냅니다.
- (사용자 레이아웃 등록): 현재의 화면 분할을 저장합니다.
- (화면 분할): 화면 분할을 변경합니다. 버튼을 클릭하여 보다 다양한 화면 분할을 선택할 수 있습니다. 또는 버튼을 클릭하면 이전 또는 다음 카메라 그룹으로 이동합니다.

타임테이블/이벤트 목록

- 타임랩스 검색 모드: 타임랩스 검색 모드인 경우 화면 하단에 있는 타임테이블이 카메라별 녹화 정보를 보여줍니다. 타임테이블 오른쪽 상단에 있는 버튼을 클릭하면 화면에 있는 모든 카메라의 녹화 정보를 보여주며, 버튼을 클릭하면 재생 화면에서 선택한 카메라의 녹화 정보만 보여줍니다.

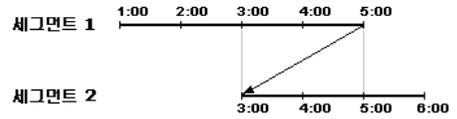


✓ 연결된 장치의 모델에 따라 타임테이블이 달라질 수 있습니다.

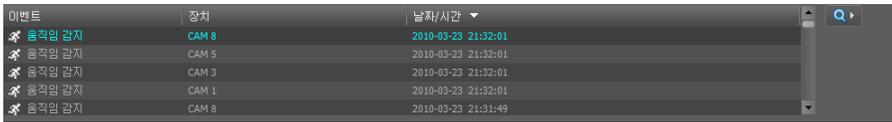
- ① 현재 재생 날짜/시간: 타임테이블에서 영상의 현재 재생 시점을 나타냅니다.
- ② 녹화 기간: 녹화 영상의 날짜 및 시간 구간을 보여줍니다. 임의의 위치를 클릭한 후 왼쪽 또는 오른쪽으로 드래그 하면 이전 또는 이후의 날짜 및 시간으로 이동합니다. 키보드의 **Ctrl** 키를 누른 채 마우스 휠을 움직이면 시간 구간을 확대하여 볼 수 있습니다.
- ③ 카메라 타이틀: 카메라 타이틀을 보여줍니다.
- ④ 녹화 데이터: 녹화 정보를 분 단위 또는 시간 단위로 보여줍니다 (장치에 따라 다름).
 - 분 단위 타임테이블 (일부 DVR 모델을 제외한 모든 장치)
 - 빨간색 세로선: 타임테이블에서 영상의 현재 재생 시점을 나타냅니다. 마우스로 원하는 시간을 클릭하면 해당 시간대의 처음 녹화 영상을 보여줍니다.
 - 노란색 구분선: 시간 중첩 현상이 발생한 경우 세그먼트를 구분합니다. 이 경우 타임테이블에서 오른쪽에 표시될수록 더 최신 데이터입니다. “재생” 패널의 (달력) 버튼을 클릭하면 원하는 세그먼트로 바로 이동할 수 있습니다 ((달력) → 날짜 선택 → 원하는 세그먼트 선택: 해당 세그먼트의 처음 녹화 영상이 화면에 출력됨).
 - 막대 색상: 녹화 모드를 표시합니다 (타임랩스 녹화 - 남색, 이벤트 녹화 - 분홍색, 프리이벤트 녹화 - 보라색, 순간 녹화 - 하늘색, 긴급 녹화 - 남색, 장치 연결 일시 중단으로 인한 비정상 녹화 - 주황색).
 - 시간 단위 타임테이블 (일부 DVR 모델)
 - 노란색 막대: 타임테이블에서 영상의 현재 재생 시점을 나타냅니다.
 - 분홍색 막대/회색 막대: 시간 중첩 현상이 발생한 경우 현재 화면에 출력된 영상의 세그먼트는 분홍색 막대로, 현재 화면에 출력되지 않은 영상의 세그먼트는 회색 막대로 표시됩니다. 회색 막대로 표시된 세그먼트의 영상은 재생할 수 없습니다. “DVR 검색” 패널의 (기타 메뉴) 버튼을 클릭하여 화면에 출력할 세그먼트를 변경할 수 있습니다 ((기타 메뉴) → “세그먼트 선택” 메뉴 → 원하는 세그먼트 선택: 해당 세그먼트의 처음 녹화 영상이 화면에 출력됨).

- ✓ NVR 시스템 또는 DVR의 시간이 과거로 변경되어 녹화가 이루어진 경우 동일한 시간대에 하나 이상의 영상이 존재하는 시간 중첩 현상이 발생할 수 있습니다. 이 경우, 중첩된 시간의 녹화 영상은 세그먼트를 구분하여 재생해야 합니다.

예를 들어, 1시부터 5시까지 녹화 영상이 존재하는 경우 시스템 사용자가 시스템 시간을 5시에서 3시로 변경한 후 6시까지 녹화를 하게 되면 3시부터 5시까지의 녹화 영상이 2개 존재하게 됩니다. 이때 3시부터 5시까지의 시간에는 2개의 세그먼트가 발생합니다.



- 이벤트 검색 모드: 이벤트 검색 모드인 경우 화면 하단에 이벤트 목록을 보여줍니다.
 - “재생” 패널: 이벤트 녹화 시 녹화된 이벤트만 검색됩니다.
 - “DVR 검색” 패널: DVR 의 경우 발생한 이벤트가 모두 검색되며, SD (SDHC) 메모리 카드의 경우 SD (SDHC) 메모리 카드 녹화 기능이 설정되어 있을 때 발생한 이벤트만 검색됩니다.



이벤트 녹화 영상이 있는 경우 목록에서 이벤트를 클릭하면 화면에 해당 이벤트 녹화 영상을 보여줍니다. 이벤트 목록 상단 우측의 🔍 버튼을 클릭하면 다음 결과를 보여줍니다.

제어 툴바

카메라 화면을 선택한 후 마우스 커서를 해당 카메라 화면에 위치시키면 제어 툴바가 나타납니다. 마우스 커서를 각 버튼 위로 움직이면 해당 버튼의 툴팁이 나타납니다.



- 🗑️ (물체/움직임 검색): NVR 시스템에 저장된 녹화 영상 또는 클라이언트 시스템에 저장된 긴급 녹화 영상에서 물체 또는 움직임 변화를 검색할 수 있습니다. 자세한 내용은 “물체/움직임 검색” (p. 78) 부분을 참조하십시오.
- 🔍 (영상 확대): 현재 영상을 확대합니다. 자세한 내용은 “영상 확대” (p. 79) 부분을 참조하십시오.
- 🎨 (색상 제어): 현재 영상의 명암, 대비, 채도, 색상을 조절합니다. 🔄 버튼을 클릭 하면 변경 사항을 모두 취소하고 원래의 이미지로 복원합니다. 본 설정은 녹화 영상에는 적용되지 않습니다.
- 🖼️ (이미지 효과): 이미지에 효과를 줍니다. 자세한 내용은 “이미지 효과” (p. 79) 부분을 참조하십시오.
- 🎧 (오디오 재생): 오디오가 녹음된 경우 영상 재생 시 녹음된 오디오가 함께 재생됩니다 (1x1 분할 화면에서만 지원).

재생 화면 메뉴

카메라 화면을 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 화면 메뉴가 나타납니다.

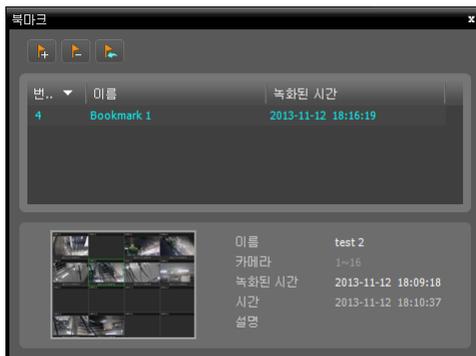
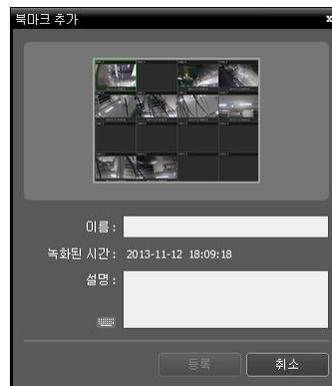


- 영상 확대: 제어 툴바의 해당 버튼을 클릭하는 것과 동일하게 동작합니다. “제어 툴바” (p. 76) 부분을 참조하십시오.
- 물체/움직임 검색: NVR 시스템에 저장된 녹화 영상 또는 클라이언트 시스템에 저장된 긴급 녹화 영상에서 물체 또는 움직임 변화를 검색할 수 있습니다. 자세한 내용은 “물체/움직임 검색” (p. 78) 부분을 참조하십시오.
- 영상 보정: 재생 영상을 보정합니다. 자세한 내용은 “제어 툴바” (p. 76) 부분을 참조하십시오.
- 화면 비율: 영상의 출력 비율을 설정합니다.
 - 화면에 맞추기: 화면 비율과 상관없이 카메라 화면의 영역에 맞추어서 영상을 출력합니다.

- 화면에 맞추기(비율 유지): 화면 비율을 유지한 상태로 카메라 화면의 영역에 맞추어서 영상을 출력합니다. 단, 카메라 화면의 크기에 따라 영상의 상하좌우가 잘릴 수 있습니다. 영상 확대 기능 동작 시 해당 카메라 화면에 대해서는 본 화면 비율이 지원되지 않으며 대신 “영상 비율에 맞추기”가 적용됩니다.
- 영상 비율에 맞추기: 영상 원본 비율로 카메라 화면의 영역에 맞추어서 영상을 출력합니다.
- 절반 크기 (x0.5) ~ 4배 크기 (x4): 영상 원본 크기를 기준으로 해당 메뉴에서 지정한 크기로 카메라 화면에 영상을 출력합니다. 예를 들어 “실제 크기 (x1)”를 선택하면 원본 영상의 실제 크기로 출력합니다. 카메라 화면이 해당 크기로 영상을 출력할 수 있을 만큼의 영역이 확보된 경우에만 메뉴가 활성화됩니다.
- 정지 영상 저장: 화면에 출력된 현재 영상을 실제 크기의 이미지 또는 PDF 파일로 저장합니다.
- 제거: 연결을 해제합니다.

북마크

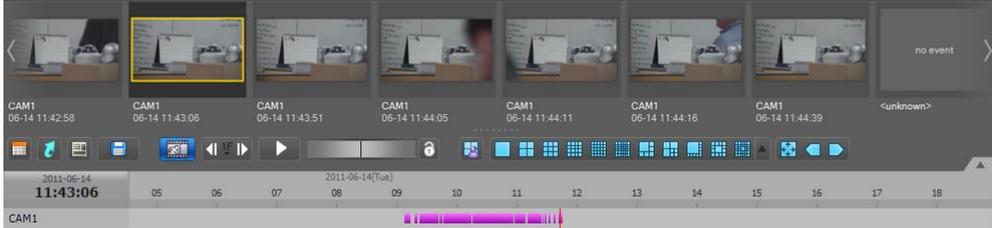
카메라 화면을 선택한 후 패널 툴바에서  (북마크) 버튼을 클릭하면 해당 녹화 영상을 북마크 할 수 있습니다.



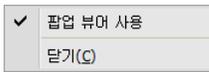
1.  (북마크 추가) 버튼을 클릭합니다.
2. 북마크 이름 및 설명을 입력합니다. “등록” 버튼을 클릭하면 해당 녹화 영상이 북마크 됩니다.
3. 북마크 목록에서 원하는 북마크를 선택하면 하단에 해당 북마크의 정보가 표시됩니다.  (녹화 데이터 재생) 버튼을 클릭하면 재생 화면에 해당 북마크 영상을 보여줍니다.  (북마크 삭제) 버튼을 클릭하면 해당 북마크를 삭제합니다.

움직임 이벤트 정지 영상

패널 톨바에서  (움직임 이벤트 정지 영상) 버튼을 클릭하면 이벤트 기반 녹화 (이벤트 및 프리이벤트) 중에 녹화된 영상의 정지 영상을 재생 패널에 보여줍니다.



선택한 정지 영상의 녹화 정보가 타임테이블에 표시됩니다. 타임테이블의 녹화 데이터에서 임의의 위치를 클릭하면 선택한 시간의 정지 영상을 보여줍니다. 마우스 커서를 정지 영상 위에 위치시키면 팝업 뷰어 화면이 해당 정지 영상의 상단에 나타납니다.



- 팝업 뷰어 사용: 팝업 뷰어 화면을 지원합니다.

물체/움직임 검색

제어 톨바에서  (물체/움직임 검색) 버튼을 클릭하면 하단에 물체/움직임 검색 패널이 나타나고, NVR 시스템에 저장된 녹화 영상 또는 클라이언트 시스템에 저장된 긴급 녹화 영상에서 물체 또는 움직임 변화를 검색할 수 있습니다.



-  (검색 영역 그리기): 마우스 드래그를 이용하여 카메라 화면에 물체 또는 움직임 변화를 검색할 영역을 설정합니다.
-  (검색 영역 지우기): 마우스 드래그를 이용하여 카메라 화면에 설정된 검색 영역을 삭제합니다.
-  (참조 이미지 설정): 카메라 화면에 현재 표시된 이미지를 물체 변화 감지를 위한 참조 이미지로 설정합니다 (물체 검색만 해당).
-  (참조 이미지 보기): 참조 이미지를 PIP 화면으로 표시하거나 숨깁니다 (물체 검색만 해당).



- 검색 방법: 검색 방법을 선택합니다.
 - 움직임 검색: 연속된 두 장의 녹화 영상을 비교하여 검색 영역에서 변화가 발생한 경우 해당 영상을 찾아냅니다 (예: 움직임이 발생한 경우)
 - 물체 검색: 참조 이미지와 비교하여 검색 영역에서 변화가 발생한 후 활성화 시간 동안 그 변화가 지속되는 경우 해당 영상을 찾아냅니다 (예: 물체가 사라진 경우).
- 민감도: 변화 감지에 대한 민감도를 설정합니다. 값이 클수록 보다 민감하게 감지합니다.
- 검색 블록 수: 변화 감지 최소 블록을 선택합니다 (움직임 검색만 해당). 설정된 블록 수 만큼에서 변화가 감지 되어야만 변화가 발생한 것으로 간주합니다.

- 참조영상 대 변화율: 변화 감지 최소 비율을 선택합니다 (물체 검색만 해당). 설정된 비율 만큼에서 변화가 감지 되어야만 변화가 발생한 것으로 간주합니다.
- 활성화 시간: 변화 감지 시 이를 변화가 발생한 것으로 감지하기 위해 변화가 지속되어야 하는 기간을 설정합니다. 변화가 감지된 후 지정된 시간 동안 지속되지 않을 경우 이를 변화가 없는 것으로 간주합니다.

영상 확대

제어 툴바에서  (영상 확대) 버튼을 클릭하면 현재 영상을 확대할 수 있습니다.

✓ “PIP”란 “Picture in Picture”의 약어로 화면 안에 표시되는 작은 화면을 말합니다.



-  (슬라이드 막대): 확대 배율을 조절합니다. 마우스 휠을 이용하여 확대 배율을 조절할 수도 있습니다.
-  (실제 크기 확대): 실제 크기 확대 모드로 들어갑니다. 실제 크기 확대 모드에서는 카메라 화면의 크기 또는 영상의 확대 비율과는 상관없이 영상의 실제 크기를 기준으로 영상이 확대됩니다.
-  (확대 파인더): PIP 화면을 표시하거나 숨깁니다. PIP 화면의 사각형은 확대된 영역을 표시합니다.

이미지 효과

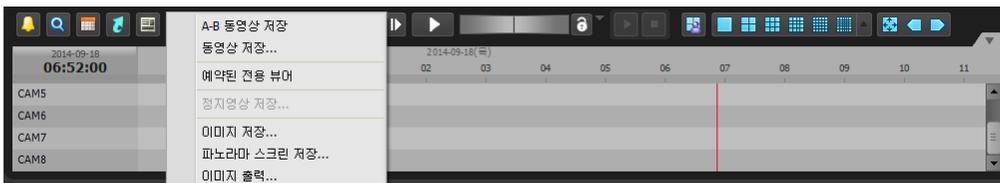
제어 툴바에서  (이미지 효과) 버튼을 클릭하면 이미지 효과 제어 툴바가 나타나고 각 버튼을 이용하여 이미지에 효과를 줄 수 있습니다. 본 설정은 녹화 영상에는 적용되지 않습니다.



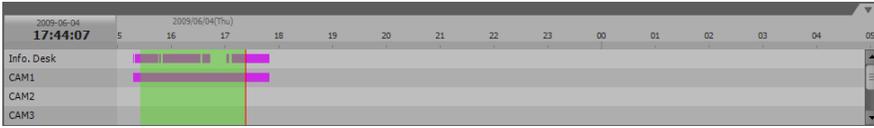
-  (유연): 영상을 부드럽게 합니다.
-  (선명): 영상을 선명하게 합니다.
-  (고역증강): 명도 및 선명도를 증가시켜 영상을 뚜렷하게 합니다.
-  (히스토그램 평균화): 명도를 균등하게 조정하여 영상을 자연스럽게 합니다.
-  (경계선 검출): 영상의 윤곽을 추출합니다.
-  (원본): 변경 사항을 모두 취소하고 원래의 이미지로 복원합니다.

6.2 녹화 영상 동영상으로 저장

녹화 영상을 내장 DVD RW 또는 USB 저장 장치에 동영상 파일로 저장할 수 있습니다. 재생 패널 하단에 있는 툴바에서  (동영상 저장) 버튼을 클릭하면 동영상 저장 메뉴가 나타납니다.



- A-B 동영상 저장: 동영상으로 저장할 영상의 구간을 타임테이블을 이용하여 설정합니다. 동영상 저장 메뉴에서 “A-B 동영상 저장”을 선택한 후 타임테이블에서 저장할 영상의 시작 지점을 클릭하여 영상의 끝 지점까지 드래그 합니다. “동영상 저장” 창이 나타나면 해당 구간의 영상을 전용 뷰어 파일(.exe) 또는 AVI 파일(.avi)로 저장할 수 있습니다. 자세한 내용은 “전용 뷰어 파일로 저장” (p. 80) 및 “AVI 파일로 저장” (p. 83) 부분을 참조하십시오.



- 동영상 저장: 동영상으로 저장할 영상의 구간을 직접 입력하여 설정합니다. 동영상 저장 메뉴에서 “동영상 저장”을 선택합니다. “동영상 저장” 창이 나타나면 해당 구간의 영상을 전용 뷰어 파일(.exe) 또는 AVI 파일(.avi)로 저장할 수 있습니다. 자세한 내용은 “전용 뷰어 파일로 저장” (p. 80) 및 “AVI 파일로 저장” (p. 83) 부분을 참조하십시오.
- 예약된 전용 뷰어: 예약된 전용 뷰어 파일 저장의 목록을 보여줍니다. [] 버튼을 클릭하면 예약된 전용 뷰어 파일 저장을 수동으로 시작하며, [X] 버튼을 클릭하면 예약을 취소합니다. 전용 뷰어 파일 저장 예약에 관한 자세한 내용은 “전용 뷰어 파일로 저장” (p. 80) 부분을 참조하십시오.
- 정지영상 저장: 화면에 출력된 현재 영상을 실제 크기의 이미지 파일로 저장합니다.
- 이미지 저장: 현재 화면에 나타난 이미지를 저장합니다.
- 파노라마 스크린 저장: 모든 패널에 있는 이미지를 저장합니다.
- 이미지 출력: 현재 화면에 나타난 이미지를 인쇄합니다.

전용 뷰어 파일로 저장

녹화 영상을 전용 뷰어 파일(.exe)로 저장합니다.

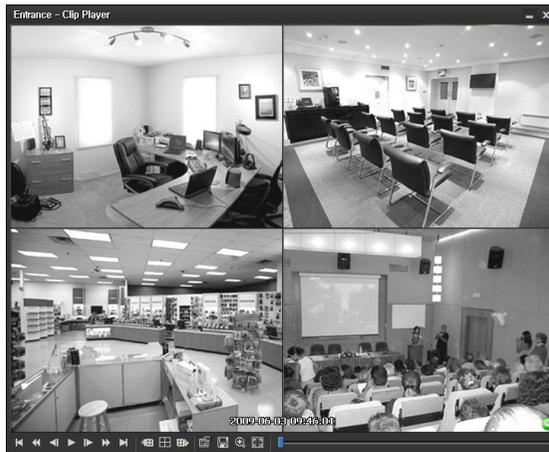


- 시작 범위, 끝 범위: 동영상으로 저장할 영상의 날짜 및 시간을 입력합니다. “처음부터” 옵션을 선택하면 가장 처음 녹화된 영상의 날짜 및 시간으로 설정하며, “끝까지” 옵션을 선택하면 가장 나중에 녹화된 영상의 날짜 및 시간으로 설정합니다. “± 1분”, “± 3분”, “± 10분”, “± 30분” 또는 “± 60분” 버튼을 클릭하면 타임테이블에서 현재 선택된 시간을 기준으로 해당 간격만큼의 시간을 “끝 범위” 및 “시작 범위”에 더하거나 뺍니다.
- 전용 뷰어, AVI: “전용 뷰어”를 선택합니다.
- 미디어: 저장 매체를 선택합니다.
- 비밀번호 저장: 동영상 재생을 위한 비밀번호를 설정합니다. 비밀번호를 설정하면 재생 프로그램 실행 시 비밀번호 입력이 요구됩니다.
- 텍스트-인 데이터 포함: 해당 녹화 영상에 텍스트 입력 정보가 있는 경우 텍스트 입력 정보를 영상과 함께 저장합니다.
- 플레이어 미포함: 전용뷰어 프로그램을 포함하지 않고 녹화 영상만 저장합니다 (DVR 검색 패널인 경우에만 지원). 이 경우 파일 크기 및 저장 시간이 줄어들지만 저장된 파일을 재생하기 위해서는 iNEX 클라이언트 프로그램이 설치된 폴더(Client\selfplayer)에 제공되는 전용뷰어 프로그램(ClipPlayer.exe)을 실행해야 합니다. 장치의 사양 및 버전에 따라 본 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

전용 뷰어 파일 재생

전용 뷰어 파일은 파일 자체가 재생 프로그램(클립 플레이어)을 포함하고 있기 때문에 재생을 위한 별도의 소프트웨어를 설치할 필요가 없습니다. 해당 파일을 더블 클릭하면 재생 프로그램이 바로 실행되고 화면에 영상이 나타납니다. 재생 프로그램 우측 하단의 스크롤 바를 움직여서 원하는 시각의 영상으로 바로 이동할 수 있습니다. [X] 버튼을 클릭하면 재생 프로그램을 종료합니다.

- ✓ 재생 프로그램을 가동시키기 위한 PC의 CPU 최소 사양은 800MHz Pentium III (Intel Pentium Dual Core 2.2GHz 권장) 입니다. CPU의 사양이 낮은 경우, 고화질과 최고 속도로 녹화된 영상은 다소 느리게 재생됩니다. 또한, 프로그램의 정상적인 실행을 위해 9.0 버전 이상의 DirectX 설치가 요구되며, 16MB 이상의 비디오 램을 갖춘 VGA 카드의 사용을 권장합니다.
- ✓ 사용하는 PC의 디스플레이 설정에 따라 영상이 제대로 보이지 않을 수 있습니다. 이 경우, 바탕화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 디스플레이 등록정보 → 설정 탭으로 이동하여 “색 품질”을 “32비트”로 설정한 후 “고급”을 선택, 문제해결 탭으로 이동하여 “하드웨어 가속”을 “최대”로 설정하십시오. 계속해서 문제가 발생하면 시작 → 실행에서 “dxdiag”를 입력하고 엔터 버튼을 눌러 나오는 DirectX 진단 도구 창에서 DirectX 버전이 9.0 이상인지 확인합니다. 동일 창의 디스플레이 탭으로 이동하여 “DirectDraw 가속”이 “사용”으로 되어있는지 확인합니다. Microsoft® Windows® XP 운영체제의 경우 “DirectDraw 테스트” 버튼을 눌러 테스트해 봅니다. VGA 카드의 드라이버 버전을 확인하여 최신 버전이 아닌 경우 최신 버전으로 업데이트 하십시오. 모든 사항이 확인된 후에도 영상이 제대로 보이지 않는 경우에는 비디오 카드를 바꾸어 보십시오. AMD 칩셋을 사용한 비디오 카드를 권장합니다.
- ✓ 장치에 따라 일부 기능이 지원되지 않을 수도 있습니다.
- ✓ 녹화 영상을 저장할 때 “전용뷰어 제외” 옵션을 선택한 경우 저장된 파일을 재생하기 위해서는 iNEX 클라이언트 프로그램이 설치된 폴더(Client\selfplayer)에 제공되는 전용뷰어 프로그램(ClipPlayer.exe)을 실행해야 합니다.



- [Left Arrow]: 맨 처음으로 이동 [Right Arrow]: 맨 마지막으로 이동 [Fast Left Arrow]: 빠르게 역재생 [Fast Right Arrow]: 빠르게 재생
- [Single Left Arrow]: 한 화면씩 역재생 [Single Right Arrow]: 한 화면씩 재생 [Normal Play Arrow]: 정배속 재생
- [Grid Icon]: 현재의 분할 화면을 기준으로 이전 카메라 그룹에 저장된 영상이 있는 경우 이전 카메라 그룹으로 이동합니다.
- [Grid Icon with 4, 8, 9, 16, 20, 25, 1+32]: 화면 분할이 4 → 8 → 9 → 16 → 20 → 25 → 1+32 분할로 차례로 변경됩니다.
- [Grid Icon with Next]: 현재의 분할 화면을 기준으로 다음 카메라 그룹에 저장된 영상이 있는 경우 다음 카메라 그룹으로 이동합니다.
- [Gear Icon]: 재생 프로그램의 속성을 설정할 수 있습니다.

프린트	
프레임 정보	
영상 변화	
재생 속도 조절	
그리기 모드	▶
스크린 크기	▶
화면 비율	▶
환경 설정	
오디오 활성화	
<input checked="" type="checkbox"/> 블럭현상 제거	
<input checked="" type="checkbox"/> 파일 연속 재생	
이전 파일 이동	
다음 파일 이동	
파일 목록	▶

- 프린트: 현재 영상을 인쇄합니다.
- 프레임 정보: 현재 영상의 화면 번호, 카메라 타이틀, 녹화시간, 녹화 모드, 파일크기, 해상도 등의 정보를 보여줍니다.
- 영상 변화: 영상의 밝기를 조절하거나 “유연” 또는 “선명”과 같은 이미지 필터를 적용합니다 (1x1 분할 화면에서만 지원).
- 재생 속도 조절: “재생” 및 “FF/RW” (고속 재생/역재생) 속도를 변경합니다.
- 그리기 모드: 그리기 모드를 선택합니다. 화면이 나오지 않거나 이상하게 나오는 경우 그리기 모드를 변경하여 문제를 해결할 때 사용합니다.
- 스크린 크기: 재생 프로그램의 화면 크기를 선택합니다.
- 화면 비율: 화면에 보여지는 영상의 출력 비율을 변경합니다.
- 환경 설정: 화면에 보여지는 기본 설정을 변경합니다.
- 오디오 활성화: 해당 영상이 녹화될 때 오디오도 함께 녹음되었다면 재생 시 오디오가 출력됩니다 (1x1 분할 화면 재생 시에만 지원).
- 블럭현상 제거: 확대 영상의 계단 (블럭) 현상을 제거하여 출력합니다. 사용하는 PC의 CPU 사양이 낮아 느리게 재생되는 경우 블럭현상 제거 기능 옵션을 해제하면 느린 현상을 다소 개선할 수 있습니다.

- 텍스트-인 출력: 해당 영상에 텍스트 입력 정보가 있는 경우 텍스트 입력 정보를 보여줍니다. 단일 화면 모드에서는 텍스트 입력 정보가 영상과 함께 표시됩니다. 다중 분할 화면 모드에서는 카메라 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 후 텍스트-인 출력 메뉴를 선택합니다.
- 파일 연속 재생: 분할하여 저장된 파일을 재생할 때 각각의 파일을 자동으로 연속 재생합니다. 예를 들어, 녹화 영상이 “abc_01.exe,” “abc_02.exe,” “abc_03.exe”로 분할하여 저장된 경우 3개의 파일을 각각 실행할 필요가 없습니다. “abc_01.exe” 파일을 실행하면 “abc_01.exe,” “abc_02.exe,” “abc_03.exe”의 파일이 연속하여 재생됩니다.
- 이전 파일 이동: 분할하여 저장된 파일을 재생할 때 현재 재생 중이거나 재생 대기 중인 파일의 이전 파일로 이동합니다.
- 다음 파일 이동: 분할하여 저장된 파일을 재생할 때 현재 재생 중이거나 재생 대기 중인 파일의 다음 파일로 이동합니다.
- 파일 목록: 분할하여 저장된 파일을 재생할 때 연속으로 재생이 가능한 파일의 목록을 보여줍니다. 파일을 선택하면 해당 파일로 이동합니다.

-  현재 영상을 저장할 수 있습니다.

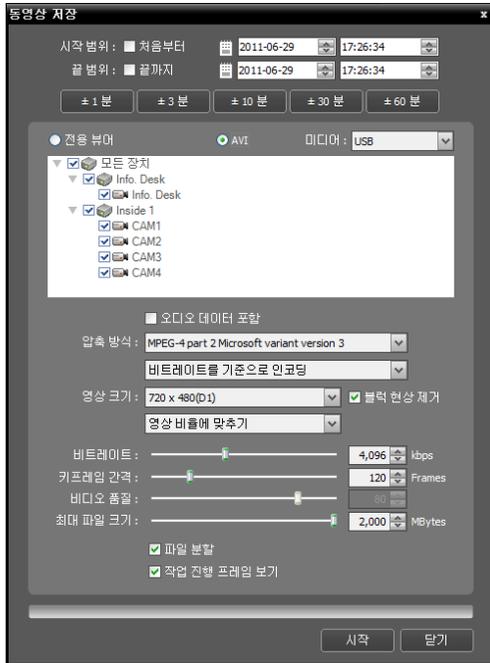
현재 영상 저장
현재 영상 저장 (실제 크기)
동영상 저장

- 현재 영상 저장: 현재 화면을 그림파일로 저장합니다.
- 현재 영상 저장 (실제 크기): 현재 화면을 실제 크기의 그림파일로 저장합니다 (1x1 분할 화면에서만 지원).
- 동영상 저장: 영상의 특정 구간을 AVI 파일(.avi)로 저장합니다.

-  화면을 확대해서 보거나 실제 크기로 볼 수 있습니다 (1x1 분할 화면에서만 지원). 화면을 확대한 경우 확대된 화면에서 마우스로 화면을 클릭한 뒤 커서를 움직여 확대된 화면의 위치를 변경할 수 있습니다.
-  화면을 전체화면으로 볼 수 있습니다.
-   : 재생 프로그램 우측 하단에 표시됩니다. 영상이 변조되지 않았음이 확인되면  아이콘이 출력되고, 영상이 변조되었으면  아이콘이 출력되면서 재생을 중지합니다.

AVI 파일로 저장

녹화 영상을 AVI 파일(.avi)로 저장합니다.



- 시작 범위, 끝 범위: 동영상으로 저장할 영상의 날짜 및 시간을 입력합니다. “처음부터” 옵션을 선택하면 가장 처음 녹화된 영상의 날짜 및 시간으로 설정하며, “끝까지” 옵션을 선택하면 가장 나중에 녹화된 영상의 날짜 및 시간으로 설정합니다. “± 1분”, “± 3분”, “± 10분”, “± 30분” 또는 “± 60분” 버튼을 클릭하면 타임테이블에서 현재 선택된 시간을 기준으로 해당 간격만큼의 시간을 “끝 범위” 및 “시작 범위”에 더하거나 뺍니다.
- 전용 뷰어, AVI: “AVI”를 선택합니다.
- 미디어: 저장 매체를 선택합니다.
- 오디오 데이터 포함: 오디오가 함께 저장된 영상인 경우 단일 채널에 대해서만 지원됩니다. 영상이 1 ips 보다 작게 녹화된 경우 오디오 저장이 정상적으로 이루어지지 않을 수 있습니다.
- 압축 방식, 비트레이트, 비디오 품질: 영상 압축을 위한 적절한 값을 설정합니다.
 - 비트레이트를 기준으로 인코딩: 비트레이트를 기준으로 영상을 인코딩합니다. 본 설정을 선택하면 아래에서 비트레이트를 설정할 수 있습니다.
 - 비디오 품질을 기반으로 인코딩: 비디오 품질을 기준으로 영상을 인코딩합니다. 본 설정을 선택하면 아래에서 비디오 품질을 설정할 수 있습니다.

- 영상 크기: 영상 압축을 위한 파일 크기를 설정한 후 압축 영상의 출력 비율을 선택합니다.
 - 영상 비율에 맞추기: 영상 원본 비율로 카메라 화면의 영역에 맞추어서 영상을 출력합니다.
 - 화면에 맞추기: 화면 비율과 상관없이 카메라 화면의 영역에 맞추어서 영상을 출력합니다.
 - 화면에 맞추기 (비율 유지): 화면 비율을 유지한 상태로 카메라 화면의 영역에 맞추어서 영상을 출력합니다. 단, 카메라 화면의 크기에 따라 영상의 상하좌우가 잘릴 수 있습니다. 영상 확대 기능 동작 시 해당 카메라 화면에 대해서는 본 화면 비율이 지원되지 않으며 대신 “영상 비율에 맞추기”가 적용됩니다.
- 블럭 현상 제거: 확대 영상에서 발생하는 계단 (블럭) 현상을 제거하여 화면 상에 보여지는 영상의 출력 품질을 향상시킬 수 있습니다.
- 키프레임 간격: 영상 압축을 위한 키프레임 간격을 설정합니다.
- 최대 파일 크기: 파일의 최대 크기를 설정합니다.
- 파일 분할: 저장 중인 녹화 영상의 크기가 위에서 설정한 “최대 파일 크기”에 이르면 저장 중인 녹화 영상을 최대 파일 크기로 분할하여 저장합니다. 본 옵션이 선택되어 있지 않은 경우 최대 파일 크기 만큼만 저장합니다.
- 작업 진행 프레임 보기: 저장 시 현재 저장 중인 영상을 팝업 화면으로 보여줍니다.

AVI 파일 재생

동영상 재생 프로그램을 실행한 후 AVI 파일을 불러옵니다. AVI 파일 저장 시 선택한 압축 방식의 코덱이 설치되어 있지 않는 경우 해당 코덱을 수동으로 설치해야 합니다.

제 7 장 — 이벤트 처리

이벤트가 감지된 카메라의 영상을 감시하거나 이벤트 녹화 영상을 재생할 수 있습니다. 장치가 사용하는 프로토콜의 종류 및 장치 모델에 따라 이벤트 관련 기능이 지원되지 않을 수 있습니다 (지원 프로토콜: IDIS 프로토콜, 일부 버전의 Axis/Panasonic BB/Panasonic WV (DG)/Basler/Mobotix/Pelco/RTSP/STP/Protocol-H/IQinVision/ONVIF™ Conformance 프로토콜). 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.

우선 아래 내용을 확인합니다.

- 장치 그룹에 장치가 추가되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리” (p. 97) 부분을 참조하십시오.
- 할당된 저장공간에 녹화 데이터가 있어야 합니다. 자세한 내용은 “제 13 장 — 저장공간 관리” (p. 123) 부분을 참조하십시오.
- 장치에 이벤트 감지 기능이 설정되어 있어야 합니다.

7.1 감시 이벤트

이벤트가 감지된 카메라의 영상을 실시간으로 감시할 수 있으며 해당 이벤트 감지 영상이 녹화되어 있다면 영상을 재생할 수 있습니다.



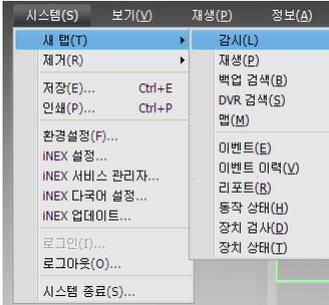
관리 서비스에 등록된 장치에서 실시간 이벤트 및 콜백 이벤트가 감지되는 경우 해당 이벤트가 이벤트 목록에 나타납니다. 콜백 이벤트는 장치에서 콜백 기능이 설정되어 있을 때에만 표시됩니다. “메뉴 – 환경 설정”에서 이벤트 목록 표시 옵션을 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 “3.3 클라이언트, 메뉴 – 환경 설정 (p. 36)” 부분을 참조하십시오.

이벤트 목록에 표시되는 각 이벤트 아이콘의 의미는 다음과 같습니다 (네트워크 비디오 장치의 사양 및 버전에 따라 일부 이벤트 아이콘이 지원되지 않을 수 있습니다).

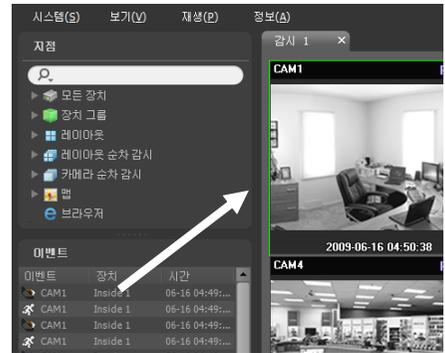
	움직임 감지		영상 신호 가림		영상 신호 없음
	물체 감지		오디오 감지		트립존
	탐퍼링		텍스트인 감지		알람 인 감지/해제
	알람 인 이상 있음/없음		외부 저장 장치 삽입/제거		장치 접속/해제
	시스템 부팅		시스템 동작		시스템 재시작
	시스템 종료		녹화 기능 이상 있음		디스크 팍 참
	디스크 거의 참		디스크 Bad Sector		디스크 설정 변경
	긴급 녹화 시작/종료		팬 이상 있음/해제		얼굴 감지
	S.M.A.R.T. 감지 결과 디스크 이상 있음		S.M.A.R.T. 감지 결과 디스크의 온도 높음		

영상 감시

이벤트 감지 카메라의 영상 감시는 감시 패널(최대 4개)에서 지원됩니다. 패널 탭에 감시 탭이 없는 경우, “시스템” 메뉴에서 “새 탭”을 선택한 후 “감시”를 클릭하여 탭을 추가합니다.

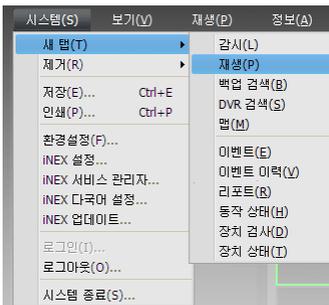


패널 탭에서 감시 탭을 클릭합니다. → 실시간 이벤트 목록에서 원하는 이벤트를 선택한 후 감시 화면에 마우스 드래그&드롭합니다. 선택한 이벤트가 감지된 카메라의 실시간 영상이 화면에 나타납니다.

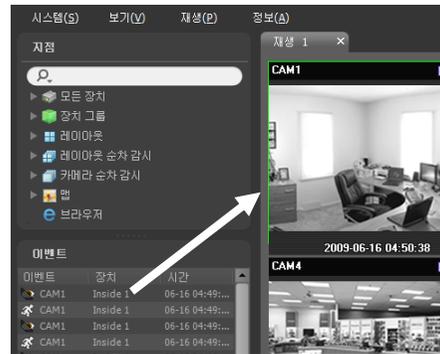


영상 재생

이벤트 녹화 영상 재생은 재생 패널에서 지원됩니다. 패널 탭에 재생 탭이 없는 경우, “시스템” 메뉴에서 “새 탭”을 선택한 후 “재생”을 클릭하여 탭을 추가합니다.



패널 탭에서 재생 탭을 클릭합니다. → 실시간 이벤트 목록에서 원하는 이벤트를 선택한 후 재생 화면에 마우스 드래그&드롭 합니다. 선택한 이벤트 녹화 영상이 화면에 나타납니다.



7.2 이벤트 녹화 영상

이벤트 녹화 시 녹화된 이벤트 녹화 영상을 재생할 수 있습니다.

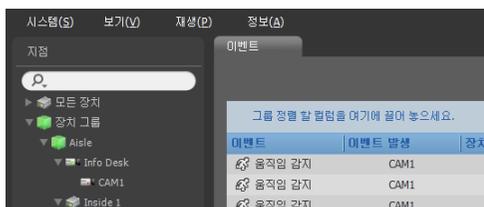
이벤트 녹화 영상의 재생은 이벤트 패널에서 지원됩니다. 패널 탭에 이벤트 탭이 없는 경우, “시스템” 메뉴에서 “새 탭”을 선택한 후 “이벤트”를 클릭하여 탭을 추가합니다.



1. 패널 탭에서 이벤트 탭을 클릭합니다. → “지점” 목록에서 원하는 장치 또는 카메라를 선택한 후 이벤트 패널에 마우스 드래그&드롭 합니다. 해당 장치 또는 카메라에 대해 이벤트 녹화 시 녹화된 이벤트 목록이 이벤트 패널에 나타납니다. 컬럼 제목에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 나타나는 메뉴를 이용하여 데이터를 원하는 대로 분류할 수 있습니다.



2. 이벤트 패널에서 원하는 이벤트를 더블 클릭하면 재생 패널이 나타나며 해당 이벤트 영상이 재생 화면에 나타납니다. 이벤트를 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 원하는 재생 패널을 선택할 수 있습니다. 해당 이벤트 녹화에 다른 카메라가 연동되어 영상이 녹화되었다면 연동 녹화된 영상이 함께 나타납니다.



이벤트 툴바

패널 하단에 있는 툴바를 이용하여 이벤트 녹화 시 녹화된 이벤트를 검색할 수 있습니다.



- 시작 범위, 끝 범위: 검색할 이벤트의 날짜 및 시간을 설정합니다. 특정 날짜 및 시간을 입력하거나 “처음부터” 또는 “끝까지” 옵션을 선택하여 설정할 수 있습니다. “1 시간”, “6 시간”, “오늘”, “3일” 또는 “7일” 버튼을 클릭하면 “시작 범위”와 “끝 범위”의 시간 간격을 해당 간격만큼 조정합니다. “처음부터” 또는 “끝까지” 옵션을 선택하면 가장 처음 녹화된 이벤트부터 또는 가장 나중에 녹화된 이벤트까지 검색합니다.
- [조건] (조건): 검색할 이벤트 종류를 선택합니다.
- [검색] (검색): 검색 조건에 따라 검색을 시작합니다.
- [전체 화면] (전체 화면): 이벤트 패널을 전체 화면으로 보여줍니다.
- [저장] (저장): 검색 결과를 텍스트 파일(.txt) 또는 CSV 파일(.csv)로 저장합니다.
- [출력] (출력): 검색 결과를 인쇄합니다.
- 더보기: 다음 결과를 보여줍니다.

제 8 장 — 장치 상태 감시

등록된 장치의 상태를 실시간으로 확인할 수 있습니다.

우선 아래 내용을 확인합니다.

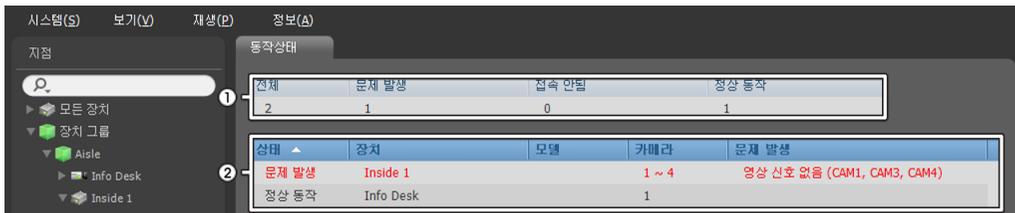
- 장치 그룹에 장치가 추가되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리” (p. 97) 부분을 참조하십시오.

8.1 시스템 동작 상태 감시

시스템 동작 상태 감시는 동작 상태 패널에서 지원됩니다 (녹화 서비스에 등록된 장치인 경우에만 지원). 패널 탭에 동작 상태 탭이 없는 경우, “시스템” 메뉴에서 “새 탭”을 선택한 후 “동작 상태”를 클릭하여 탭을 추가합니다.



동작 상태 탭이 추가되면 “INEX 클라이언트” 프로그램이 자동으로 동작 상태 감시 결과를 보여줍니다.

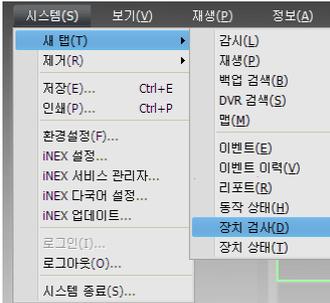


- ① 요약 목록: 녹화 서비스에 등록된 모든 장치에 대한 동작 상태를 요약하여 보여줍니다.
 - 전체: 녹화 서비스에 등록된 장치의 개수를 보여줍니다.
 - 문제 발생: 문제가 발생한 장치의 개수를 보여줍니다.
 - 접속 안됨: 접속되어 있지 않은 장치의 개수를 보여줍니다.
 - 정상 동작: 문제 발생이 감지되지 않은 정상 동작하고 있는 장치의 개수를 보여줍니다.
- ② 상세 목록: 각 장치의 상태 정보를 상세하게 보여줍니다.
 - 상태: 상태를 보여줍니다 (정상 동작: 문제 발생이 감지되지 않음, 문제 발생: 영상 신호 없음 이벤트 감지 또는 접속 가능한 화면이 없거나 지원되지 않는 소프트웨어 버전으로 인해 로그인 실패, 접속 안됨: 장치가 접속되어 있지 않음).
 - 장치: 장치의 이름을 보여줍니다.
 - 모델: 장치의 모델명을 보여줍니다.
 - 카메라: 장치에서 지원되는 카메라의 개수를 보여줍니다.
 - 문제 발생: 문제 발생 원인을 상세하게 보여줍니다.

8.2 장치 검사

장치 검사는 장치 검사 패널에서 지원됩니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원). 패널 탭에 장치 검사 탭이 없는 경우, “시스템” 메뉴에서 “새 탭”을 선택한 후 “장치 검사”를 클릭하여 탭을 추가합니다.

✓ 접속 또는 접속 해제 상태 검사의 경우 IDIS 프로토콜을 사용하지 않는 장치인 경우에도 지원됩니다.



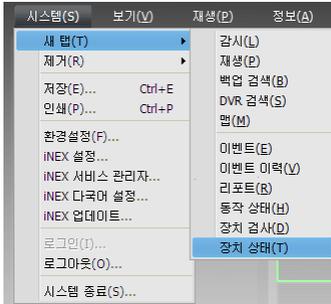
장치 검사 탭이 추가되면 “iNEX 클라이언트” 프로그램이 자동으로 장치 검사 결과를 보여줍니다.



- ① 요약 목록: 관리 서비스에 등록된 모든 장치에 대한 동작 상태를 요약하여 보여줍니다.
 - 전체: 관리 서비스에 등록된 장치의 개수를 보여줍니다.
 - 문제 발생: 문제가 발생한 장치의 개수를 보여줍니다.
 - 접속 안됨: 접속되어 있지 않은 장치의 개수를 보여줍니다.
 - 정상 동작: 문제 발생이 감지되지 않은 정상 동작하고 있는 장치의 개수를 보여줍니다.
- ② 상세 목록: 각 장치의 상태 정보를 상세하게 보여줍니다.
 - 상태: 상태를 보여줍니다 (정상 동작: 문제 발생이 감지되지 않음, 문제 발생: 영상 신호 없음 이벤트 감지, 알람 인 장치 에러 또는 녹화 오류, 접속 안됨: 장치가 접속되어 있지 않음).
 - 문제 발생: 문제 발생 원인을 상세하게 보여줍니다.
 - 그룹: 장치가 속한 장치 그룹을 보여줍니다.
 - 지점: 장치의 이름을 보여줍니다.
 - 주소: 장치의 주소를 보여줍니다.
 - MAC 주소: 장치의 MAC 주소를 보여줍니다.
 - 버전: 장치의 소프트웨어 버전 정보를 보여줍니다.
 - 카메라: 장치에서 사용 중인 카메라의 상태를 보여줍니다.
 - 알람 인: 장치에서 사용 중인 알람 인 장치의 상태를 보여줍니다.
 - 녹화: 녹화 상태를 보여 줍니다.
 - 녹화 검사: 녹화 검사 상태를 보여줍니다.
 - 녹화 시간: 녹화 기간을 보여줍니다.

8.3 장치 상태 감시

장치 상태 감시는 장치 상태 패널에서 지원됩니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원). 패널 탭에 장치 상태 탭이 없는 경우, “시스템” 메뉴에서 “새 탭”을 선택한 후 “장치 상태”를 클릭하여 탭을 추가합니다.



“지점” 목록에서 원하는 장치를 선택한 후 장치 상태 패널에 마우스 드래그&드롭 합니다. 해당 장치의 상태가 표시 됩니다.



- ① 상태 표시창: 상태를 아이콘으로 보여줍니다.
 - 카메라: 카메라 번호를 표시합니다.
 - 버전: 시스템의 버전 정보를 표시합니다.
 - 이벤트: 이벤트 감지 상태를 표시하며, 이벤트 감지 시 이벤트 아이콘에 색깔이 표시됩니다. 마우스 커서를 아이콘 위로 움직이면 해당 이벤트의 종류가 툴팁으로 표시됩니다.
 - 알람 아웃: 알람 아웃 상태를 표시합니다.
 - 시스템 체크: 장치 및 녹화 기능의 동작 상태를 표시합니다.
- ② 기능 버튼
 - [연결 해제]: 장치 상태 패널의 현재 접속을 해제합니다.
 - [긴급 녹화]: 장치의 긴급 녹화를 원격으로 시작 또는 중지합니다 (긴급 녹화 기능을 지원하는 DVR인 경우에만 지원).
 - 녹화 시작/끝: 녹화 기간을 표시합니다.
 - 상태: 장치의 녹화, 재생, 백업 및 클립 복사 상태를 표시합니다.
 - [전체 화면]: 장치 상태 패널을 전체 화면으로 보여줍니다.

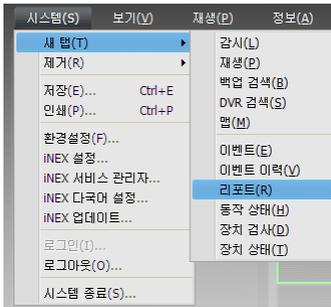
제 9 장 — 로그 검색

iNEX 프로그램 및 장치의 로그를 검색할 수 있습니다.

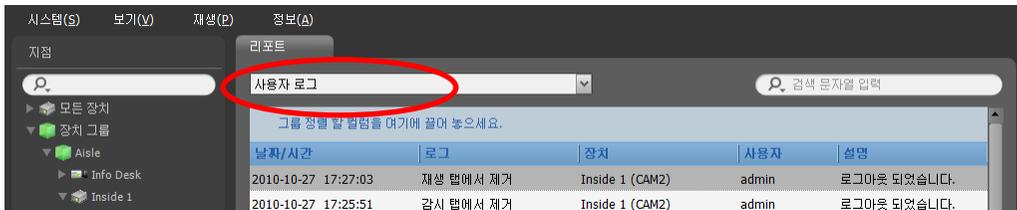
우선 아래 내용을 확인합니다.

- 장치 그룹에 장치가 추가되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리” (p. 97) 부분을 참조하십시오.

로그 검색은 리포트 패널에서 지원됩니다. 패널 탭에 리포트 탭이 없는 경우, “시스템” 메뉴에서 “새 탭”을 선택한 후 “리포트”를 클릭하여 탭을 추가합니다.



다양한 종류의 로그 목록이 나타납니다. 컬럼 제목에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 나타나는 메뉴를 이용하여 데이터를 원하는 대로 분류할 수 있습니다.



로그 종류 목록에서 검색할 로그 종류를 선택합니다.

- 사용자 로그: “iNEX 클라이언트” 프로그램의 로그를 보여줍니다.
- 사용자 감사 로그: iNEX 시스템의 사용자 감사 로그를 보여줍니다.
- 동작 상태 로그: 등록된 장치의 시스템 동작 상태 로그를 보여줍니다.
- 관리 서비스 로그: 관리 서비스의 로그를 보여줍니다.
- 녹화 서비스 로그: 등록된 모든 녹화 서비스에 대해 녹화 서비스의 로그를 각각 보여줍니다.
- 스트리밍 서비스 로그: 등록된 모든 스트리밍 서비스에 대해 스트리밍 서비스의 로그를 각각 보여줍니다.
- 모니터링 서비스 로그: 모니터링 서비스의 로그를 보여줍니다.
- 장치 시스템 로그: 장치의 시스템 로그를 보여줍니다.
- 장치 이벤트 로그: 장치의 이벤트 로그를 보여줍니다. 네트워크 카메라 및 네트워크 비디오 서버의 경우 SD (SDHC) 메모리 카드 녹화 기능이 설정되어 있을 때 발생한 이벤트만 로그를 보여줍니다.

장치 연결이 올바르게 이루어지지 않은 경우 네트워크 연결 해제 로그가 표시됩니다 (녹화 서비스에 등록된 장치인 경우에만 해당). 네트워크 연결 해제 로그에 관한 자세한 내용은 “부 록 - 네트워크 연결 해제 로그” (p. 169) 부분을 참조하십시오.

리포트 툴바

패널 하단에 있는 툴바를 이용하여 특정 로그를 검색할 수 있습니다.



- 시작 범위, 끝 범위: 검색할 로그의 날짜 및 시간을 설정합니다. 특정 날짜 및 시간을 입력하거나 “처음부터” 또는 “끝까지” 옵션을 선택하여 설정할 수 있습니다. “1 시간”, “6 시간”, “오늘”, “3일” 또는 “7일” 버튼을 클릭하면 “시작 범위”와 “끝 범위”의 시간 간격을 해당 간격만큼 조정합니다. “처음부터” 또는 “끝까지” 옵션을 선택하면 가장 처음 발생한 로그부터 또는 가장 나중에 발생한 로그까지 검색합니다.
- 🗑️ (조건): 검색할 로그 종류를 선택합니다.
- 🔍 (검색): 검색 조건에 따라 검색을 시작합니다.
- 🖨️ (전체 화면): 리포트 패널을 전체 화면으로 보여줍니다.
- 💾 (저장): 검색 결과를 텍스트 파일(.txt) 또는 CSV 파일(.csv)로 저장합니다. 시스템 및 서비스 로그의 경우 암호화된 HTML 파일(.html)로도 저장할 수 있습니다. HTML 파일을 보기 위해서는 암호 입력이 요구됩니다.
- 📄 (출력): 검색 결과를 인쇄합니다.
- 👁️ (더보기): 다음 결과를 보여줍니다.

제 10 장 — 스트리밍

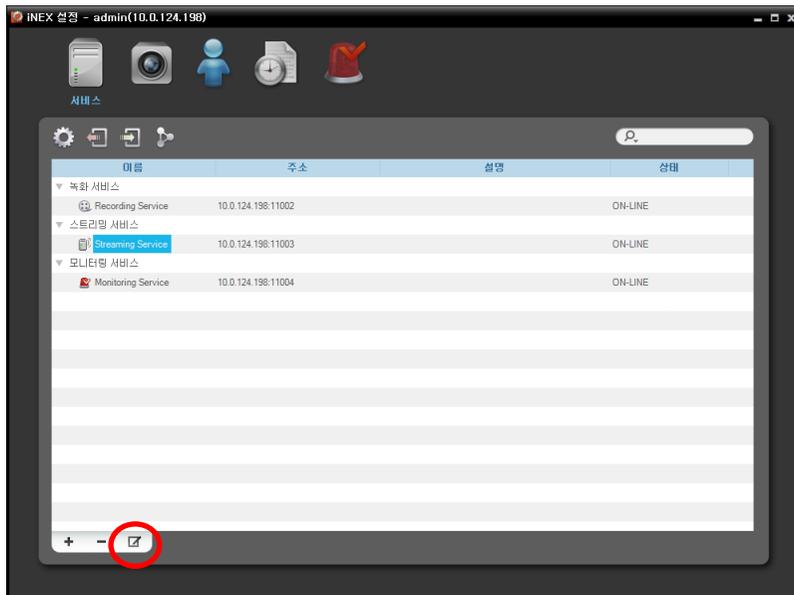
스트리밍 서비스를 이용하여 보다 많은 사용자가 장치의 영상을 감시할 수 있습니다. 스트리밍 서비스가 동작하지 않는 경우에도 영상을 감시할 수는 있으나 이 경우 해당 장치에서 지원하는 최대 동시 접속자 수에 따라 감시할 수 있는 사용자 수가 제한됩니다.

캐스케이드 기능을 이용하여 2개 이상의 스트리밍 서비스를 등록한 경우 로드 밸런싱 기능을 이용할 수 있습니다. 하나의 스트리밍 서버에 장애가 발생하여 해당 시스템이 정지할 경우 다른 스트리밍 서버들이 스트리밍 가능한 채널 수를 초과하지 않는 범위 내에서 장애가 발생한 서버의 역할을 대신 수행합니다.

✓ 장치가 DVR인 경우 스트리밍 서비스가 지원되지 않습니다.

스트리밍 서비스의 동작 여부와 상관없이 영상 감시 방법은 동일합니다. 영상 감시에 관한 자세한 내용은 “제 4 장 — 실시간 영상 감시” (p. 45) 부분을 참조하십시오.

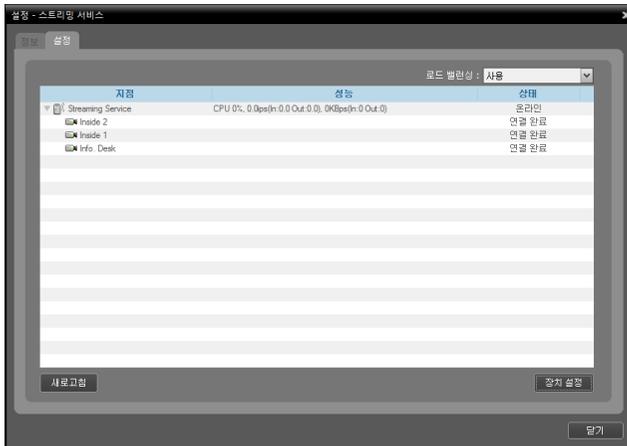
“서비스” 메뉴를 선택합니다.



1. 스트리밍 서비스를 선택한 후 하단에 있는 버튼을 클릭합니다. “설정 – 스트리밍 서비스” 창이 나타나면 “정보” 탭을 선택합니다.



2. 스트리밍 서비스의 이름을 입력한 후 “설정” 탭을 선택합니다.



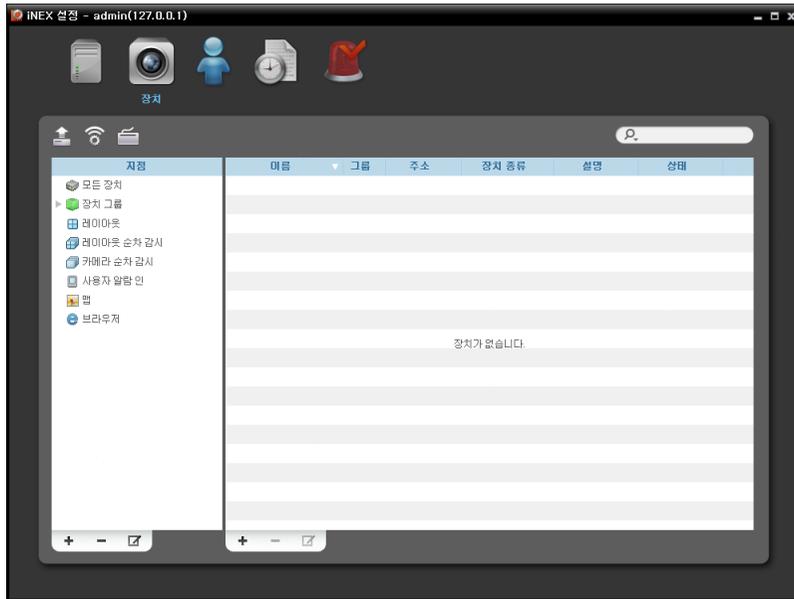
현재의 스트리밍 서비스에 등록되어 있는 카메라의 목록이 나타납니다.

- 로드 밸런싱: 로드 밸런싱 기능의 사용 여부를 설정합니다.
- 장치 설정: 버튼을 클릭하면 현재의 스트리밍 서비스에 다른 카메라를 등록하거나 제거할 수 있습니다.

3. 현재의 스트리밍 서비스에 등록되어 있는 카메라의 영상이 클라이언트 시스템에 스트리밍 됩니다.

제 11 장 — 장치 관리

장치 정보를 수정하거나 장치를 목록에서 삭제할 수 있습니다. 또한 원격으로 장치의 설정을 변경하거나 장치의 소프트웨어를 업그레이드 할 수 있습니다. “iNEX 설정” 프로그램을 실행합니다. → “장치” 메뉴를 선택합니다.

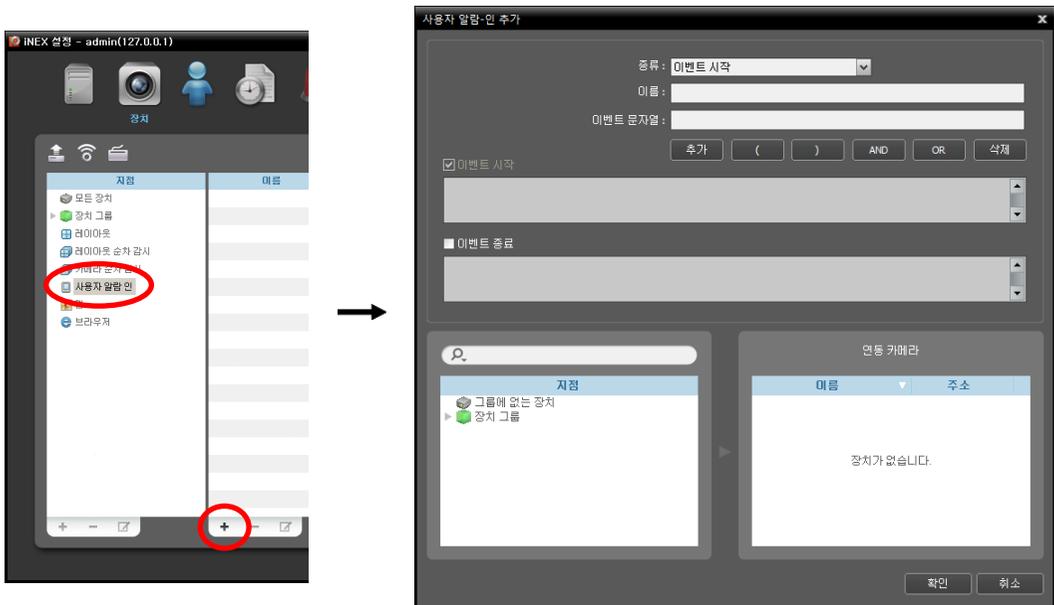


- 모든 장치: 지점 목록 패널에 NVR 시스템에 등록된 모든 장치의 목록을 보여줍니다. “모든 장치”에서 장치를 삭제하는 경우 장치를 다시 등록하더라도 해당 장치의 이전 녹화 데이터에 대한 검색 및 재생이 지원되지 않습니다 (네트워크 비디오 장치인 경우에만 해당). 장치 등록에 관한 자세한 내용은 “11.1 장치 등록” (p. 100) 부분을 참조하십시오.
- 장치 그룹: 등록된 장치 그룹의 목록을 보여줍니다. 원하는 카메라의 영상을 감시하거나 재생할 수 있습니다. iNEX 프로그램을 이용하여 기능을 수행하기 위해서는 NVR 시스템에 장치가 등록되어 있어야 하며, 장치 그룹에 해당 장치를 추가해야 합니다. 장치 그룹 등록에 관한 자세한 내용은 “11.1 장치 등록” (p. 100) 부분을 참조하십시오.
- 레이아웃: 등록된 레이아웃의 목록을 보여줍니다. 다수개 카메라의 영상을 미리 설정된 레이아웃으로 감시하거나 재생할 수 있습니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 레이아웃 감시” (p. 48) 부분을 참조하십시오.
- 레이아웃 순차 감시: 등록된 레이아웃 순차 감시의 목록을 보여줍니다. 다수개 카메라의 영상을 미리 설정된 2개 이상의 레이아웃으로 순차적으로 감시할 수 있습니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 레이아웃 순차 감시” (p. 49) 부분을 참조하십시오.
- 카메라 순차 감시: 등록된 카메라 순차 감시의 목록을 보여줍니다. 다수개 카메라의 영상을 동일한 카메라 화면에서 순차적으로 감시할 수 있습니다. 자세한 내용은 “4.1 영상 감시, 카메라 순차 감시” (p. 51) 부분을 참조하십시오.
- 사용자 알람 인: 등록된 사용자 알람 인 이벤트 설정의 목록을 보여줍니다. 사용자가 지정한 문자열이 TCP 네트워크를 통해 NVR 시스템에 입력되면 NVR 시스템은 설정에 따라 사용자 알람 인 이벤트를 통보하거나 영상을 녹화합니다. 사용자 지정 문자열은 사용자 알람 인 이벤트 설정에서 설정할 수 있습니다. 사용자 알람 인 이벤트 통보 또는 사용자 알람 인 이벤트 영상 녹화 설정에 관한 자세한 내용은 “14.1 이벤트 관리 스케줄 설정” (p. 127) 또는 “5.1 일반 녹화 스케줄 설정, 이벤트 기반 녹화 설정” (p. 65) 부분을 참조하십시오.
- 맵: 등록된 맵의 목록을 보여줍니다. 카메라 영상, 이벤트 감지, 입/출력 장치의 상태를 맵에서 감시할 수 있습니다. 자세한 내용은 “4.2 맵 감시” (p. 52) 부분을 참조하십시오.

- 브라우저: 등록된 브라우저의 목록을 보여줍니다. 카메라 화면에서 웹 브라우저를 실행할 수 있습니다. 브라우저 등록에 관한 내용은 “브라우저 실행”(p.54) 부분을 참조하십시오.

사용자 알람 인 이벤트 설정

1. NVR 시스템이 TCP 네트워크를 통해 문자열을 입력받기 위한 알람 인 포트 번호를 설정합니다 (“서비스 관리자” 프로그램 실행 → 모니터링 서비스 클릭 → “설정” 메뉴 클릭 → “서비스 설정” 클릭)
2. “지점” 패널에서 “사용자 알람 인”을 클릭한 후 오른쪽의 지점 목록 패널 하단에 있는 **+** 버튼을 클릭합니다. “사용자 알람 인 추가” 창이 나타납니다.



- 이벤트 시작, 이벤트 종료: 사용자 알람 인 이벤트 해제를 설정할 수 있습니다.
 - 이벤트 시작: 사용자 알람 인 감지 문자열이 입력되면 사용자 알람 인 이벤트를 발생시킵니다.
 - 이벤트 종료 (해제): 사용자 알람 인 이벤트 발생 후 사용자 알람 인 해제 문자열이 입력되면 이벤트를 해제합니다. 사용자 알람 인 해제 문자열이 입력될 때까지 이벤트가 유지되며, 이벤트 해제 시에도 사용자 알람 인 이벤트를 발생시킵니다.
- 종류: 설정하고자 하는 사용자 알람 인 이벤트 종류를 선택합니다.
- 이름: 사용자 알람 인 이벤트 이름을 입력합니다.
- 이벤트 문자열: 사용자 알람 인 이벤트를 발생시킬 문자열을 입력합니다. “추가” 버튼을 클릭하면 입력한 문자열을 추가합니다. () AND OR 버튼을 이용하여 문자열을 만들 수도 있습니다. 예를 들어, Door AND Open 이라는 문자열을 생성하여 추가한 경우 장치로부터 입력된 문자열에 Door 와 Open 이라는 문자열이 모두 포함되어 있으면 이를 사용자 알람 인 이벤트로 간주합니다. 단, TCP 네트워크 연결이 해제되기 전에 또는 장치로부터 입력된 문자열이 일정 분량(영문 기준 128자)을 초과하기 전에는 이벤트 문자열이 입력되더라도 이벤트를 발생시키지 않습니다. TCP 네트워크 연결이 해제되거나 장치로부터 입력된 문자열이 일정 분량을 초과할 때, 그동안 입력된 문자열을 검사하여 이벤트 문자열이 입력되어 있으면 이벤트를 발생시킵니다.
- 이름, 주소: 사용자 알람 인 이벤트에 연동시킬 카메라를 선택합니다. 사용자 알람 인 이벤트 감지 시 실시간 이벤트 목록에서 해당 이벤트를 선택한 후 감시 화면에 마우스 드래그&드롭하여 연동한 카메라의 영상을 감시할 수 있습니다.

“확인” 버튼을 클릭하면 해당 사용자 알람 인 이벤트 설정이 등록됩니다.

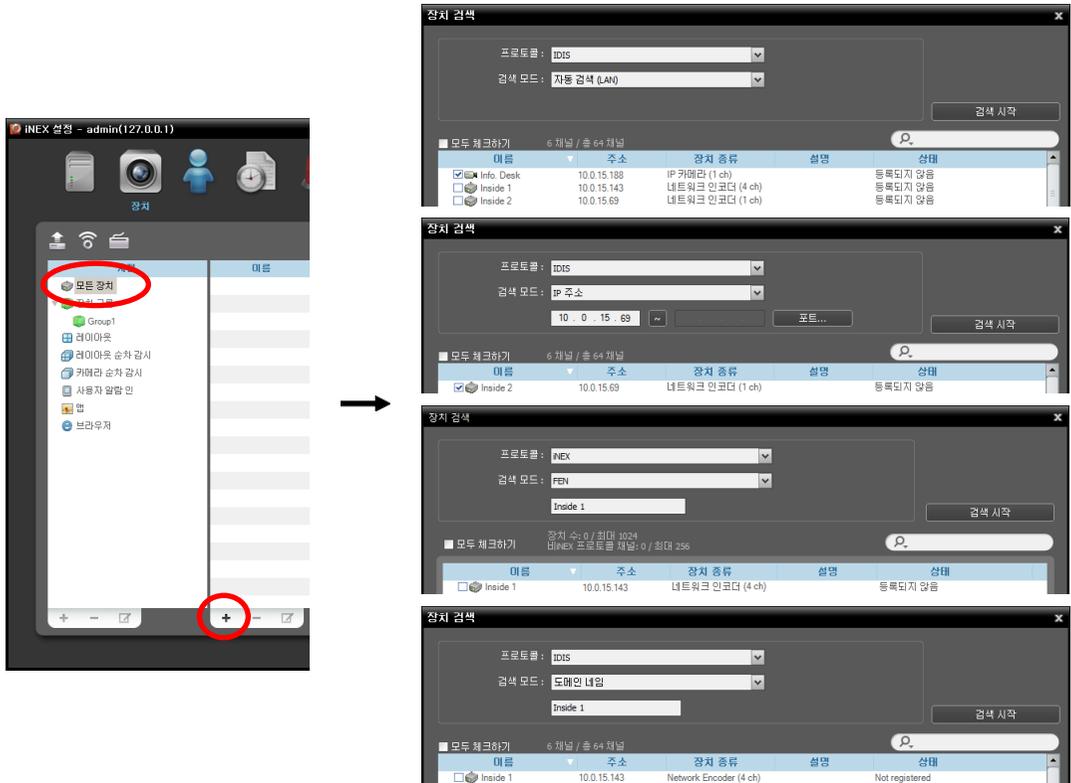
3. “지점” 패널에서 “사용자 알람 인”을 클릭한 후 지점 패널 하단에 있는  버튼을 클릭합니다. “사용자 알람 인 설정” 창이 나타납니다.



- 사용: 아래에서 입력한 트랜잭션 종료 문자열을 사용합니다. 장치로부터 트랜잭션 종료 문자열이 입력되면 TCP 네트워크 연결이 해제되지 않더라도 해제된 것으로 간주합니다. 그리고 그동안 입력된 문자열을 검사하여 이벤트 문자열이 입력되어 있으면 이벤트를 발생시킵니다.
- 트랜잭션 종료: 문자열을 입력합니다.

11.1 장치 등록

1. “지점” 패널에서 “모든 장치”를 클릭한 후 오른쪽의 지점 목록 패널 하단에 있는 **+** 버튼을 클릭합니다. “장치 검색” 창이 나타납니다.

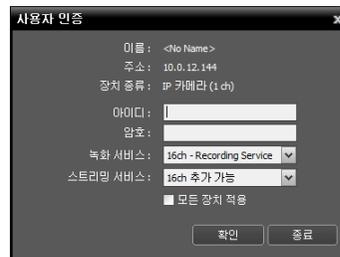
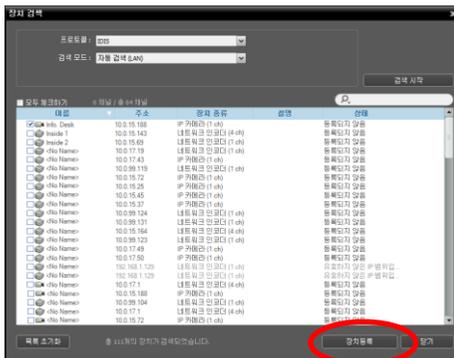


- 프로토콜: 검색하고자 하는 장치의 프로토콜 또는 제조사를 선택합니다. 장치가 사용하는 프로토콜의 종류 및 장치 모델에 따라 이벤트 관련 기능이 지원되지 않을 수 있으며 (지원 프로토콜: IDIS 프로토콜, 일부 버전의 Axis/Panasonic BB/Panasonic WV (DG)/Basler/Mobotix/Pelco/RTSP/STP/Protocol-H/iQinVision/ONVIF™ Conformance 프로토콜), 그 외에도 해당 장치의 설정에 따라 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다. 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.
- 검색 모드: 검색 모드를 선택한 후 “검색 시작” 버튼을 클릭하면 검색 결과를 목록에 보여줍니다. 장치의 IP 주소 대역이 NVR 시스템의 IP 주소 대역과 다른 경우 iNEX 프로그램은 해당 장치의 IP 주소를 유효하지 않은 것으로 간주합니다. 이 경우 장치의 IP 주소를 변경해야 장치를 등록할 수 있습니다.
 - 자동 검색 (LAN): LAN 환경에 있는 장치를 목록에 보여줍니다 (일부 DVR은 지원되지 않음). ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치의 경우 Microsoft® Windows® Vista 또는 그 상위 운영체제에서는 소프트웨어 설치 시 “Disable WS-Discovery Windows Service (fdPHost, FDResPub)” 항목을 선택한 경우에만 자동 검색이 지원됩니다. 또한 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치의 경우 장치의 네트워크 연결 설정 시 DHCP를 사용하지 않기를 권장합니다. DHCP를 사용하는 경우 외부 네트워크 환경 변화에 따라 장치 연결이 올바르게 이루어지지 않을 수 있습니다.
 - IP 주소: 장치의 IP 주소를 입력합니다. 두개 이상의 장치를 등록하는 경우 IP 주소의 범위를 입력하여 한꺼번에 검색할 수도 있습니다. 장치의 네트워크 연결 설정 시 DHCP를 사용하지 않기를 권장합니다. DHCP를 사용하는 경우 외부 네트워크 환경 변화에 따라 장치 연결이 올바르게 이루어지지 않을 수 있습니다.

- FEN: 장치가 FEN 기능을 사용하는 경우 FEN 서버에 등록된 장치의 FEN 이름을 입력합니다. 장치가 등록된 FEN 서버의 정보가 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오 (“서비스” 메뉴 -  (시스템 설정) 버튼). 장치가 등록된 FEN 서버의 정보가 올바르지 않은 경우 장치가 검색되지 않습니다.
- 도메인 네임: 장치가 도메인 네임 서비스를 사용하는 경우 DNS 서버에 등록된 장치의 도메인 이름을 입력합니다.
- 장치 정보 파일: 장치 접속 정보가 저장되어 있는 .xml 파일을 불러와 해당 장치를 목록에 보여줍니다. .xml 파일에 관한 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.
- URI: URI(Uniform Resource Identifier)를 입력합니다. (RTSP/RTP 프로토콜시에만 지원)
- : 목록에서 각 장치의 이름 옆에 있는 체크 박스를 선택하여 등록할 장치를 선택합니다. “모두 체크하기”를 선택하면 목록에 있는 모든 장치를 선택합니다.

- ✓ iNEX 프로그램에서 지원하는 프로토콜이라도 장치 모델에 따라 지원이 안될 수도 있습니다. 지원되는 모델에 관한 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.
- ✓ 장치가 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 경우, 프로토콜 선택 시 해당 장치의 제조사(또는 IDIS 프로토콜)를 선택하거나 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 선택할 수 있습니다. 단, 장치가 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하더라도 모델에 따라 어느 하나가 지원되지 않거나 둘 다 지원되지 않을 수 있습니다. 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다. 장치가 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하도록 설정하는 방법은 장치마다 다를 수 있으니 해당 장치의 사용설명서를 참조하십시오.
- ✓ 장치가 IDIS 프로토콜을 사용하는 경우, 장치가 DirectIP™ 모드로 설정되어 있으면 장치를 등록할 수 없습니다. 이 경우, 장치를 클릭하여 장치의 모드를 변경한 후 등록 가능합니다. 장치 모드 변경 시, 장치가 재부팅되어 재검색이 요구됩니다.
- ✓ 장치가 Protocol-H 프로토콜을 사용하는 경우, 자동 검색 모드로 등록을 하면 등록 후에는 IP 주소 모드로 자동 변경됩니다.
- ✓ 64-bit를 지원하지 않는 OS에 iNEX 서비스가 설치된 경우 해상도가 2304x1296을 초과하는 장치는 등록할 수 없습니다. 해당 장치를 사용하기 위해서는 64-bit 시스템에 iNEX가 설치되어야 합니다.

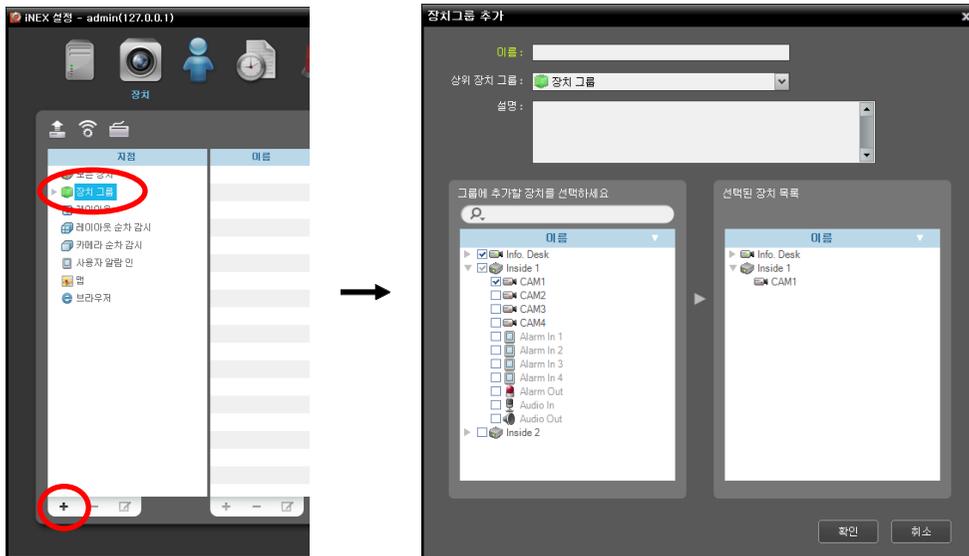
2. “장치 검색” 창 하단의 “장치등록” 버튼을 클릭합니다.



- 이름, 주소, 장치 종류: 선택한 장치의 이름, IP 주소 및 종류를 보여줍니다. 장치 이름의 경우 장치에서의 설정에 따라 자동으로 업데이트 됩니다.
- ID, 암호: 원격 접속을 위해 각 장치에서 설정한 사용자 ID 및 암호를 입력합니다. 접속은 장치의 “Administrator” 그룹 내의 사용자들에게만 허용되며, 녹화는 장치의 “Administrator” 그룹 내의 “admin” 사용자에게만 허용됩니다.

- 녹화 서비스: 녹화 서비스를 선택합니다 (네트워크 비디오 장치인 경우에만 지원). 녹화 서비스에 장치가 등록되며, 녹화 스케줄에 따라 녹화가 이루어집니다. 녹화 서비스의 채널 번호는 등록 가능한 카메라의 개수를 나타내며, 이름은 서비스 메뉴에서 설정한 녹화 서비스의 이름을 나타냅니다. “녹화 안함” 항목을 선택하는 경우 “녹화 스케줄” 설정 시 해당 장치가 등록되지 않은 것으로 간주하며, 해당 장치 관련 스케줄은 수행하지 않습니다. 녹화가 이루어진 후 녹화 서비스에서 해당 장치를 삭제하면 해당 장치를 다시 등록하더라도 이전 녹화 영상은 검색 또는 재생 할 수 없습니다. 녹화 서비스에 등록된 장치의 목록은 “서비스” 메뉴에서 녹화 서비스 설정 시 “장치 설정” 탭에서 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 “제 13 장 — 저장공간 관리” (p. 123) 부분을 참조하십시오.
 - 스트리밍 서비스: 선택한 장치의 영상 감시 시 스트리밍 서비스 사용 여부를 선택합니다. 스트리밍 서비스를 사용하는 경우 스트리밍 서비스를 통해 클라이언트 시스템에 영상을 전송하며, 따라서 다수의 사용자가 동시에 영상을 감시할 수 있습니다. 스트리밍 가능한 채널 수는 녹화 가능한 채널 수와 동일합니다. 자세한 내용은 “제 10 장 — 스트리밍” (p. 95) 부분을 참조하십시오.
 - 모든 장치 적용: 하나 이상의 장치를 선택한 경우 선택한 장치의 사용자 ID 및 암호가 모두 동일하다면 입력한 사용자 ID 및 암호를 한꺼번에 적용할 수 있습니다.
- ✓ 장치가 DVR인 경우 DVR의 사양 및 버전에 따라 포트 번호 입력이 추가로 요구될 수 있습니다.
 - ✓ 장치가 IDIS 프로토콜을 사용하는 4채널 네트워크 비디오 서버인 경우 카메라 사용 여부와 상관없이 자동으로 4개의 카메라가 모두 등록됩니다.

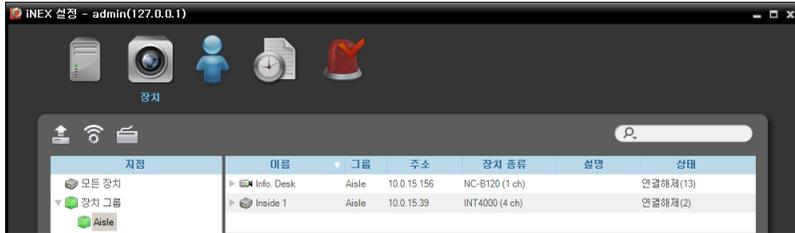
3. “지점” 패널에서 “장치 그룹”을 클릭한 후 오른쪽의 “지점” 패널 하단에 있는 **+** 버튼을 클릭합니다. “장치 그룹 추가” 창이 나타납니다.



- 이름: 장치 그룹의 이름을 입력합니다.
- 상위 장치 그룹: 해당 장치 그룹이 소속될 상위 장치 그룹을 선택합니다.
- 그룹에 추가할 장치를 선택하세요, 선택된 장치 목록: 왼쪽에서 카메라 옆에 있는 체크 박스를 선택하면 선택한 카메라가 오른쪽에 추가됩니다.

“확인” 버튼을 클릭하면 해당 장치 그룹이 등록됩니다.

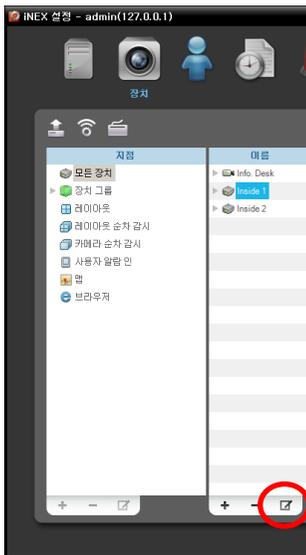
4. 장치가 장치 그룹에 올바르게 추가되어 있는지 확인합니다. “지점” 패널에서 “장치 그룹”을 클릭한 후 “장치 그룹” 왼쪽의 화살표 버튼(▶)을 클릭합니다. 등록된 장치 그룹을 클릭하면 해당 장치 그룹에 추가된 장치의 목록이 오른쪽에 나타나고 연결 상태가 표시됩니다. 장치 연결이 올바르게 이루어지지 않은 경우 네트워크 연결 해제 로그가 표시됩니다 (녹화 서비스에 등록된 장치인 경우에만 해당). 네트워크 연결 해제 로그에 관한 자세한 내용은 “부 록 - 네트워크 연결 해제 로그” (p. 169) 부분을 참조하십시오.



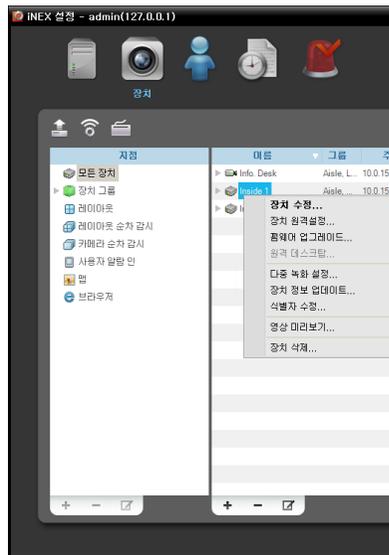
등록된 장치 그룹을 선택한 후 “지점” 패널 하단에 있는 버튼을 클릭하면 “장치 그룹 수정” 창이 나타나며 해당 장치 그룹을 수정할 수 있습니다.

11.2 장치 관리

“지점” 패널에서 장치 그룹을 선택한 후 지점 목록 패널에서 장치를 클릭합니다. 지점 목록 패널 하단에 있는 버튼을 클릭하거나 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 장치 메뉴가 나타납니다.



또는



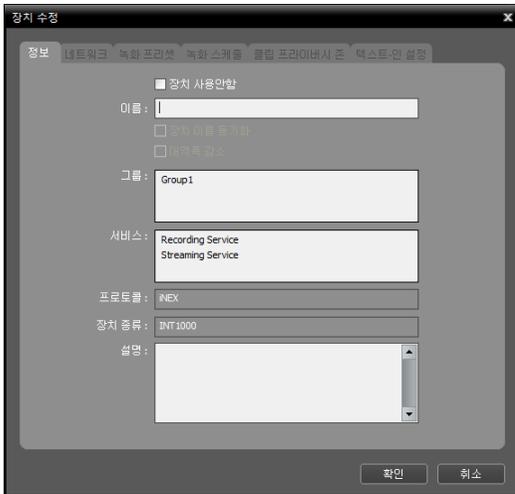
- 장치 수정: 장치 접속 정보 및 녹화 스케줄의 “동작” 프리셋 값을 설정합니다. 자세한 내용은 “장치 수정” (p. 104) 부분을 참조하십시오.
- 장치 원격 설정: 원격으로 장치의 설정을 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 “장치 원격설정” (p. 109) 부분을 참조하십시오.
- 펌웨어 업그레이드: 원격으로 장치의 소프트웨어를 업그레이드 할 수 있습니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원). 자세한 내용은 “펌웨어 업그레이드” (p. 109) 부분을 참조하십시오.

- 원격 데스크탑: VNC (Virtual Network Computing, 가상 네트워크 컴퓨팅) 기능을 이용하여 장치에 접속할 수 있습니다. 본 접속을 위해서는 장치에 VNC 기능이 설정되어 있어야 하며, iNEX 프로그램에서 장치 등록시 VNC 원격 접속을 위한 포트 번호 및 암호가 등록되어 있어야 합니다. iNEX 프로그램에서 VNC 원격 접속을 위한 포트 번호 및 암호 등록에 관한 자세한 내용은 “장치 수정, 원격 데스크탑” (p. 105) 부분을 참조하십시오. 장치의 사양 및 버전에 따라 본 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.
- 다중 녹화 설정: 2개 이상의 장치에 대해 녹화 스케줄의 “동작” 프리셋 값을 동일하게 설정할 수 있습니다. 본 기능은 동일한 종류(네트워크 카메라/네트워크 비디오 서버)의 장치인 경우에만 지원됩니다.
- 장치 정보 업데이트: 등록된 장치의 정보를 업데이트 합니다. 장치에 연결되어 있는 입/출력 장치가 목록에 표시되지 않는다면 장치 정보를 업데이트 해보기를 권장합니다. 또한 “장치 수정” 설정 시 “이벤트” 탭이 보이지 않는다면 장치 정보를 업데이트 해보기를 권장합니다 (IDIS 프로토콜을 사용하지 않는 장치 중 이벤트 관련 기능이 지원되는 장치만 해당).
- 영상 미리 보기: 장치의 영상을 미리볼 수 있습니다.
- 장치 삭제: 장치를 관리 서비스에서 삭제합니다.

장치 수정

장치 메뉴에서 “장치 수정”을 선택합니다.

정보



장치의 기본 정보를 변경할 수 있습니다.

- 장치 사용안함: 해당 장치는 등록되지 않은 것으로 간주됩니다.
 - 이름: 장치의 이름을 수정합니다. 다른 장치와 중복되는 이름을 사용할 수 있습니다. 일본어 전각 문자 입력 시 최대 31자까지 입력할 수 있습니다.
 - 장치 이름 동기화: 장치에서 설정한 이름을 iNEX 프로그램에 자동으로 적용합니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원).
 - 대역폭 감소: 스트리밍 서비스를 이용함으로써 장치의 네트워크 대역폭이 감소됩니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 네트워크 비디오 서버 중 일부 모델의 경우 지원되지 않음). 본 기능이 설정되어 있는 경우 장치가 스트리밍 서비스에 등록되어 있어야 합니다. 그렇지 않으면 녹화가 이루어지지 않습니다. 영상 녹화 시 감시 영상과 동일한 설정(전송 속도, 화질 등)으로 영상을 녹화합니다.
- 그룹, 서비스: 장치가 등록된 장치 그룹 및 서비스 목록을 보여줍니다.
 - 프로토콜: 해당 장치가 사용하는 프로토콜을 보여줍니다.
 - 장치 종류: 장치의 종류를 보여줍니다.
 - 이벤트 핸들링: 카메라가 이벤트를 처리하는 방식을 보여줍니다. (ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 해당)

원격 데스크탑



VNC (Virtual Network Computing, 가상 네트워크 컴퓨팅) 원격 접속을 위한 포트 번호 및 암호를 등록할 수 있습니다. 본 접속을 위해서는 장치에 VNC 기능이 설정되어 있어야 합니다. 장치의 사양 및 버전에 따라 본 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

- 포트, 암호: VNC 원격 접속을 위한 포트 번호 및 암호를 입력합니다.
- 윈도우 크기에 맞추기: VNC 뷰어 화면의 크기를 윈도우 크기에 맞춥니다.
- 자동 재접속: VNC 원격 접속이 해제되었을 때 자동으로 재접속 합니다.

네트워크



장치 접속을 위한 기본 정보를 변경할 수 있습니다. 단, 장치의 인증 절차(장치의 사용자 ID 및 암호 입력)가 요구됩니다.

- 주소 타입: 장치의 주소 타입을 선택합니다.
 - 자동 검색 (LAN): 장치 주소 수정 시 장치의 mDNS 번호를 입력할 수 있습니다. 장치가 Protocol-H 프로토콜을 사용하는 경우, 자동 검색 모드로 등록을 하면 등록 후에는 IP 주소 모드로 자동 변경됩니다.
 - IP 주소: 장치 주소 수정 시 장치의 IP 주소를 입력할 수 있습니다.
 - FEN: 장치가 FEN 기능을 사용하는 경우 장치 주소 입력 시 FEN 서버에 등록된 장치의 FEN 이름을 입력할 수 있습니다. 입력한 이름은 해당 장치의 FEN 설정에서 설정한 FEN 이름과 동일해야 합니다.

- 도메인 네임: 장치가 도메인 네임 서비스를 사용하는 경우 장치 주소 입력 시 DNS 서버에 등록된 장치의 도메인 이름을 입력할 수 있습니다.
- 주소: 위에서 선택한 주소 타입에 따라 장치의 주소를 수정합니다.
- 포트: 포트 번호를 수정합니다. 입력한 포트 번호는 해당 장치에서 원격 접속(Admin), 원격 감시(Watch), 녹화(Record) 및 양방향 오디오(Audio)를 위해 설정한 포트 번호와 동일해야 합니다.
- 아이디, 암호, 연결 테스트: 해당 장치로의 접속을 위한 사용자 ID 및 암호를 수정합니다. 위의 정보를 변경하기 위해서는 장치의 인증 절차가 요구됩니다. 장치의 사용자 ID 및 암호를 입력한 후 “연결 테스트” 버튼을 클릭합니다. 연결 테스트가 성공하면 “확인” 버튼을 클릭하여 변경된 설정을 적용할 수 있습니다.
- 감시 프로토콜, 녹화 프로토콜: 감시 또는 녹화를 위한 프로토콜을 선택합니다 (일부 버전의 Axis/ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원).
- 감시 프로파일, 녹화 프로파일: 미리 설정된 감시 또는 녹화 프로파일을 선택합니다. 프로파일에 관한 자세한 내용은 “11.3 ONVIF™ Conformance 프로토콜 장치 원격 설정, 프로파일” (p. 115) 부분을 참조하십시오 (일부 버전의 Axis/ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원).

스트림

장치의 스트림 설정을 변경할 수 있습니다. 일부 버전의 Axis/Panasonic WV (DG)/ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 네트워크 카메라인 경우에만 지원되며, 장치의 사양 및 버전에 따라 본 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

- ✓ 스트리밍 서비스에 등록된 장치인 경우에만 멀티 스트림 기능이 동작합니다.



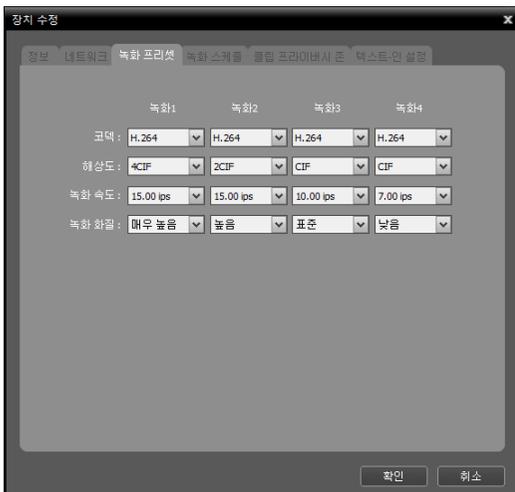
Axis/Panasonic WV (DG) 프로토콜



ONVIF™ Conformance 프로토콜

- 사용: 스트림의 사용 여부를 변경합니다. 2개의 스트림을 사용하도록 설정되는 경우 멀티 스트림이 지원됩니다.
- 코덱, 해상도, 화질, 프레임 속도: 스트리밍을 위한 영상의 압축 방법, 해상도, 화질 및 전송 속도를 변경합니다(ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치인 경우 지원되지 않음).
- 프로파일: 미리 설정된 감시 또는 녹화 프로파일을 선택합니다. 프로파일에 관한 자세한 내용은 “11.3 ONVIF™ Conformance 프로토콜 장치 원격 설정, 프로파일” (p. 115) 부분을 참조하십시오.
- 기본 녹화 스트림: 녹화 시 사용할 스트림을 변경합니다.

녹화 프리셋

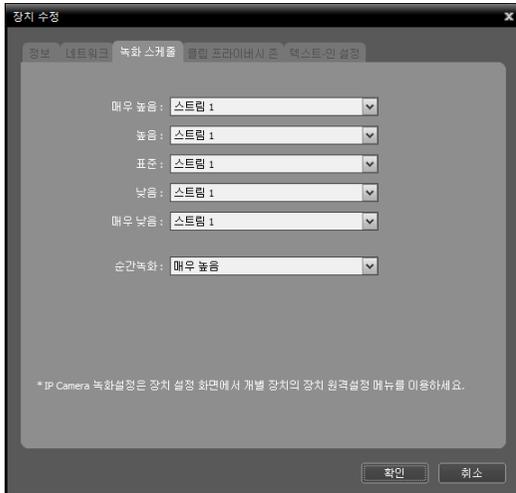


IDIS 프로토콜을 사용하는 네트워크 비디오 서버 중 일부 모델에서 지원됩니다.

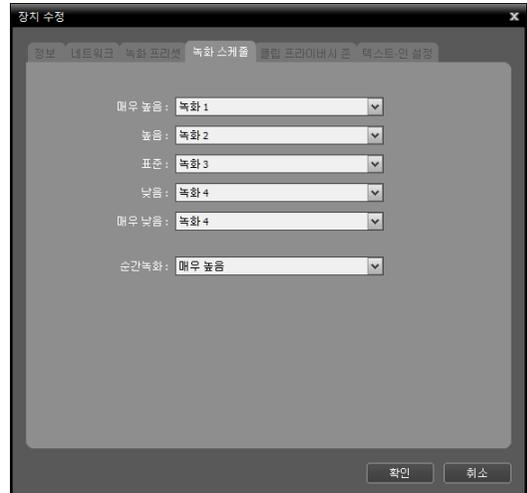
- 코덱, 해상도, 녹화 속도, 녹화 화질: 녹화를 위한 영상의 압축 코덱, 해상도, 녹화 속도 및 화질을 선택합니다. H.264 코덱 설정 시 4CIF 해상도로 영상을 녹화하는 경우 녹화 속도가 15 ips를 초과할 수 없습니다.

녹화 스케줄

녹화 스케줄의 “동작” 프리셋 값을 설정합니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 네트워크 카메라 및 네트워크 비디오 서버 중 일부 모델에서 지원).



네트워크 카메라



네트워크 비디오 서버

- 장치가 네트워크 카메라인 경우: 각 프리셋에 녹화 시 사용할 스트림을 할당합니다. “스트림 1”은 장치의 제1스트림을, “스트림 2”는 제2스트림을, “스트림 3”은 제3스트림을, “스트림 4”는 제4스트림을 의미합니다.
- 장치가 네트워크 비디오 서버인 경우: 각 프리셋에 녹화 시 사용할 값을 할당합니다.
- 순간 녹화: 순간 녹화 시 사용할 프리셋을 선택합니다.

클립 프라이버시 존

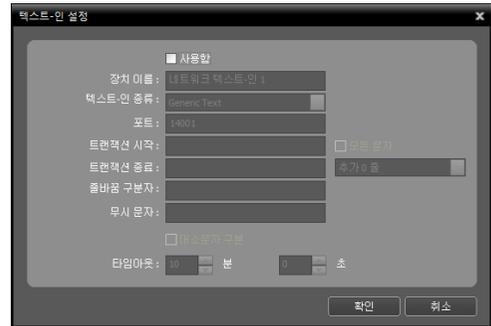
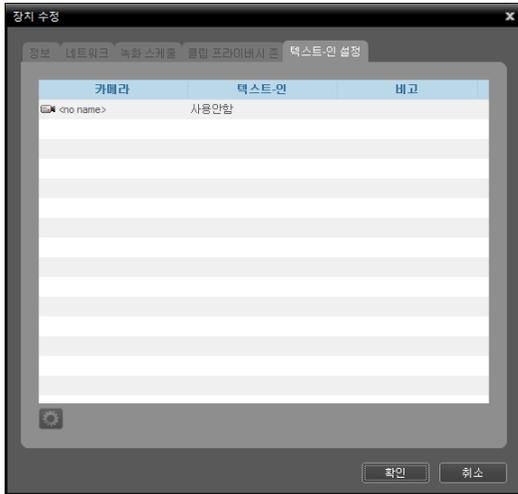


사생활 보호를 위해 특정 영역의 재생을 제한할 수 있습니다. 전용 뷰어 파일(.exe)로 저장된 영상 재생 시 클립 프라이버시 존 기능이 설정된 영역은 검정색으로 표시됩니다.

- 포함/제외: 클립 프라이버시 존을 설정 또는 해제합니다. 버튼을 클릭한 후 마우스 드래그&드롭을 이용하여 영역을 설정합니다.

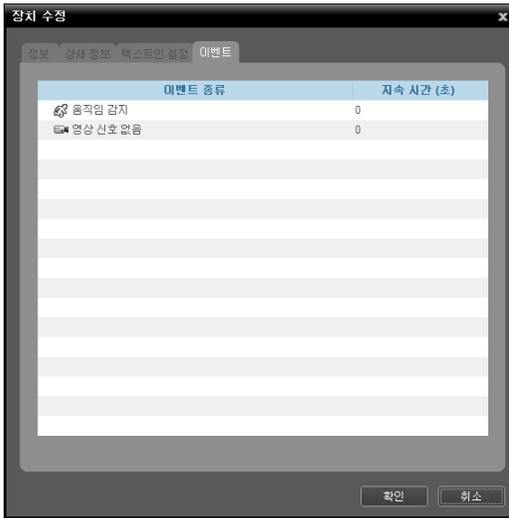
텍스트인 설정

TCP 네트워크를 통해 NVR 시스템에 텍스트인 장치를 연결하여 각 장치에 대해 텍스트인 기능을 지원합니다 (텍스트인 기능을 지원하는 장치 및 DVR은 지원 안됨). 목록에서 카메라를 선택한 후 버튼을 클릭하면 해당 카메라에 대해 텍스트인 기능을 설정할 수 있습니다. 텍스트인 기능을 설정하면 텍스트인 데이터가 입력될 때 NVR 시스템은 아래 설정에 따라 이를 텍스트인 이벤트로 간주합니다.



- 사용함: 텍스트인 기능을 사용합니다.
 - 장치 이름: 텍스트 장치의 이름을 입력합니다.
 - 텍스트인 종류: 목록에서 텍스트인 장치의 종류를 선택합니다.
 - 포트: 텍스트인 장치의 포트 번호를 입력합니다.
 - 트랜잭션 시작: 트랜잭션 시작 문자열을 입력합니다. 해당 문자열이 입력되면 하나의 트랜잭션이 시작되는 것으로 간주합니다. "모든 문자"를 선택하면 시작 문자열을 입력할 수 없으며 어떠한 문자열이 입력되더라도 하나의 트랜잭션이 시작되는 것으로 간주합니다.
 - 트랜잭션 종료: 트랜잭션 종료 문자열을 입력합니다. 해당 문자열이 입력되면 하나의 트랜잭션이 끝나는 것으로 간주합니다. 드롭 다운 메뉴에서 트랜잭션 종료 후에 추가로 출력할 줄 수를 선택합니다.
 - 출바꿈 구분자: 줄의 끝을 알리는 문자열을 입력합니다. ^와 영어 대문자를 이용하여 출바꿈 구분자를 입력할 수 있습니다. 예를 들어, ^M은 CR(Carriage Return, 캐리지 리턴)을, ^J는 NL(New Line, 뉴 라인)을 의미합니다. 출바꿈 구분자에 관한 내용은 텍스트인 장치의 사용설명서를 참조하십시오.
 - 무시 문자: 트랜잭서 기록 시 제외될 문자열을 입력합니다. 트랜잭션 동안 텍스트인 장치에서 보내는 문자열이 텍스트인 문자열로 간주되지 않도록 하려면 해당 문자열을 무시 문자로 설정해야 합니다. 트랜잭션 동안 텍스트인 장치가 보내는 문자열에 관한 내용은 텍스트인 장치의 사용설명서를 참조하십시오.
 - 대소문자 구분: 영어 문자열의 대소문자 구분 여부를 설정합니다. 텍스트인 장치의 사용설명서를 참조하여 텍스트인 장치가 영어 대소문자를 구분하는지를 확인하십시오.
 - 타임아웃: 문자열이 입력된 후 설정된 시간 동안 새로운 문자열이 입력되지 않으면 트랜잭션 종료 문자열이 입력되지 않더라도 하나의 트랜잭션이 끝나는 것으로 간주합니다.
- ✓ 텍스트인 장치에 따라 설정 항목이 다를 수 있습니다. 각 설정에 관한 자세한 내용은 텍스트인 장치의 사용설명서를 참조하십시오.

이벤트



본 기능은 IDIS 프로토콜을 사용하지 않는 장치 중 이벤트 관련 기능이 지원되는 장치인 경우에만 지원됩니다.

- 지속 시간 (초): 장치로부터 이벤트 감지를 통보받은 후 해당 이벤트의 해제가 통보되지 않는 경우 이벤트 감지 통보를 기준으로 본 지속 시간이 지나면 NVR 시스템은 해당 이벤트가 종료된 것으로 간주하고 이벤트를 해제합니다. 예를 들어, 본 지속 시간을 “0” (초)로 설정하면 이벤트 감지 후 바로 해당 이벤트가 종료된 것으로 간주됩니다. 본 지속 시간을 “사용 안함”으로 설정하면 이벤트 감지 후 장치로부터 해당 이벤트의 해제가 통보될 때까지 이벤트가 종료되지 않은 것으로 간주됩니다. 이 경우 해당 장치에 대해 이벤트 녹화 스케줄이 설정되어 있으면 장치로부터 이벤트의 해제가 통보될 때까지 계속 영상을 녹화합니다.

장치 원격설정

장치 메뉴에서 “장치 원격설정”을 선택하여 원격으로 장치의 설정을 변경할 수 있습니다. 일부 설정의 경우 원격 설정이 지원되지 않을 수 있습니다. 장치가 하나 이상의 프로토콜을 지원하는 경우 사용중인 프로토콜에 따라 iNEX 프로그램에서의 원격 설정 항목이 달라질 수도 있습니다. 장치 설정에 관한 자세한 내용은 해당 장치의 사용설명서를 참조하십시오. ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치의 원격 설정에 관한 자세한 내용은 본 사용설명서의 “11.3 ONVIF™ Conformance 프로토콜 장치 원격 설정” (p. 112) 부분을 참조하십시오.

설정 파일을 이용하여 여러 개의 장치의 설정을 한꺼번에 변경할 수 있습니다. 지점 패널 상단의  (일괄 원격 설정) 버튼을 클릭하면 아래와 같은 설정창이 나타납니다.



오른쪽 상단의  버튼을 클릭한 후 설정 파일을 선택합니다. 선택한 설정 파일이 적용 가능한 장치의 목록이 나타납니다. 본 기능은 장치의 모델에 따라 지원되지 않을 수 있으며, 설정 파일이 적용 가능한 장치가 등록되어 있더라도 지원되지 않는 장치 모델인 경우 목록에 나타나지 않습니다. 장치를 선택한 후 하단의 “적용” 버튼을 클릭하면 해당 장치의 설정을 변경합니다.

펌웨어 업그레이드

업그레이드 파일이 준비된 경우 장치 메뉴에서 “펌웨어 업그레이드”를 선택하여 원격으로 장치의 소프트웨어를 업그레이드 할 수 있습니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원).

여러 개의 장치의 소프트웨어를 한꺼번에 업그레이드 할 수 있습니다. 지점 패널 상단의  (일괄 펌웨어 업그레이드) 버튼을 클릭하면 아래와 같은 설정창이 나타납니다 (IDIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원).



오른쪽 상단의  버튼을 클릭한 후 업그레이드 파일을 선택합니다. 장치가 PC 기반 DVR인 경우 “PC 기반 DVR” 을 선택한 후  버튼을 클릭합니다. 선택한 파일로 업그레이드가 가능한 장치의 목록이 나타납니다. “모든 장비 보기”를 선택하면 등록된 모든 장치의 목록이 나타납니다. 장치를 선택한 후 하단의 “업그레이드” 버튼을 클릭하면 해당 장치를 업그레이드 합니다.

장치 상태 확인



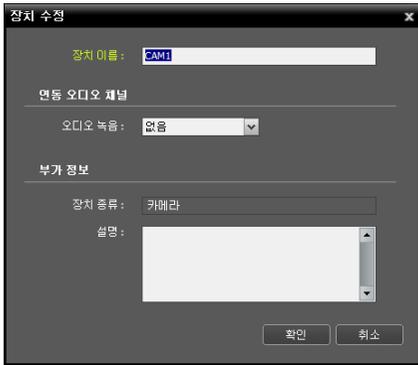
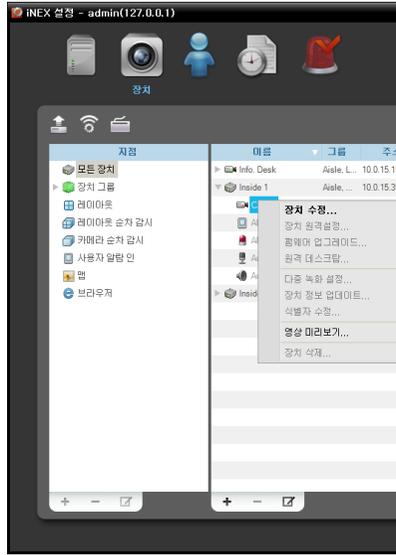
“지점” 패널에서 “모든 장치”를 선택한 후 지점 목록 패널에서 장치를 클릭합니다. “녹화 상태” 항목에 각 장치의 상태가 표시됩니다 (“연결 완료”: 녹화 가능, “연결 해제”: 녹화 불가능함). 장치 이름 옆의 화살표 버튼(▶ )을 클릭하면 해당 장치에서 지원하는 입력 및 출력의 목록이 나타나며 각 장치의 상태를 확인할 수 있습니다 (“녹화”: 일반 녹화 중, “순간 녹화”: 순간 녹화 중, “대기 중”: 녹화 대기 중).

입/출력 장치 정보 수정

“지점” 패널에서 “모든 장치”를 선택한 후 지점 목록 패널에서 장치 이름 옆의 화살표 버튼(▶ )을 클릭합니다. 해당 장치에서 지원하는 비디오 입력, 알람 입/출력 및 오디오 입/출력 목록에서 입/출력 장치를 클릭합니다. 지점 목록 패널 하단에 있는 버튼을 클릭하거나 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 “장치 수정”을 선택합니다. “장치 수정” 창이 나타납니다.



또는



- 장치 이름: 해당 입/출력 장치의 이름을 수정합니다. 다른 입/출력 장치와 중복되는 이름을 사용할 수 있습니다. 해당 입/출력 장치가 연결된 장치의 이름 업데이트 시 자동으로 업데이트됩니다.
- 연동 오디오 채널: 해당 카메라와 연동하여 오디오를 녹음하려면 오디오 채널을 선택합니다 (입/출력 장치가 카메라인 경우에만 지원). 해당 카메라 영상이 녹화될 때 선택한 오디오 채널의 오디오가 함께 녹음됩니다.
- 연동 장치: 해당 입/출력 장치와 연동하여 카메라 영상을 이벤트 스팟 화면에 출력하려면 해당 카메라 채널을 선택합니다 (해당 입/출력 장치가 알람 인 또는 오디오 입력 장치인 경우에만 지원). 알람 인 또는 오디오 감지 이벤트 감지 시 선택한 카메라 채널의 영상이 이벤트 스팟 화면에 표시됩니다.

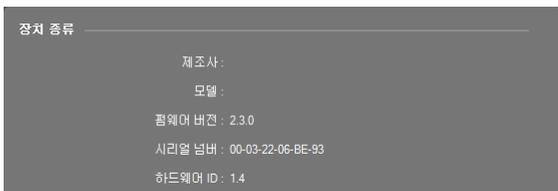
11.3 ONVIF™ Conformance 프로토콜 장치 원격 설정

ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치의 경우 장치 원격설정에서의 설정에 따라 실시간 감시 영상을 보여주거나 영상을 녹화합니다. “지점” 패널에서 장치 그룹을 선택한 후 지점 목록 패널에서 장치를 클릭합니다. 지점 목록 패널 하단에 있는 버튼을 클릭하거나 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 장치 메뉴가 나타납니다. “장치 원격설정”을 선택하면 다음과 같은 설정창이 나타나며, 장치의 설정을 변경할 수 있습니다. 설정 메뉴 및 설정 항목은 장치의 모델에 따라 달라질 수 있습니다.



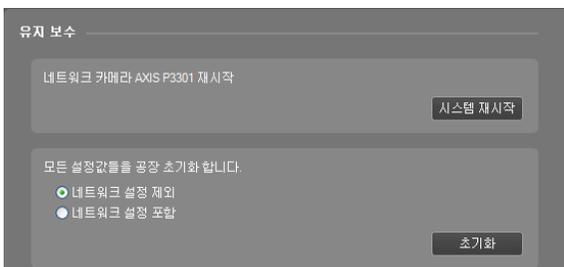
설정 변경 시 설정창 하단의 “적용” 버튼을 클릭하면 변경 사항을 적용합니다.

정보



장치 정보를 보여줍니다.

유지 보수



- 시스템 재시작: 버튼을 클릭하면 시스템을 재시작합니다. 장치 시스템 재시작 시 iNEX 원격 설정이 종료됩니다.
- 초기화: 시스템의 모든 설정값을 공장 출하시의 초기 설정으로 되돌립니다.
 - 네트워크 설정 제외: 네트워크 설정을 제외한 모든 설정값을 초기화합니다.
 - 네트워크 설정 포함: 네트워크 설정을 포함한 모든 설정값을 초기화합니다. 네트워크 설정을 포함하는 경우 iNEX 원격 설정이 종료됩니다.

TCP/IP



- **IP 주소 설정:** 장치의 IP 주소를 설정합니다. 장치의 네트워크 종류를 선택합니다.
 - 수동 설정: 고정 IP를 사용하여 접속하는 경우 선택하며, 관련 설정을 수동으로 설정할 수 있습니다.
 - DHCP: DHCP로 네트워크에 연결되어 있는 경우 선택합니다. “적용” 버튼을 클릭하면 DHCP 서버로부터 네트워크 정보를 자동으로 받아옵니다.
- **DNS 설정 – 종류:** DNS 서버의 네트워크 정보를 설정합니다
 - 수동 설정: 관련 설정을 수동으로 설정할 수 있습니다.

- DHCP: DHCP 서버로부터 네트워크 정보를 자동으로 받아옵니다. “적용” 버튼을 클릭하면 정보가 갱신되며 갱신된 정보는 다음 접속 시에 표시됩니다. 장치의 IP 주소를 수동으로 설정하는 경우 본 설정이 지원되지 않습니다.

DDNS



- **업데이트 타입:** 장치의 IP 주소가 변경되는 경우 장치가 등록된 NVR 시스템의 장치 IP 주소 정보를 자동으로 업데이트 합니다.
 - 업데이트 안함: 장치의 IP 주소 정보를 자동으로 업데이트하지 않습니다.

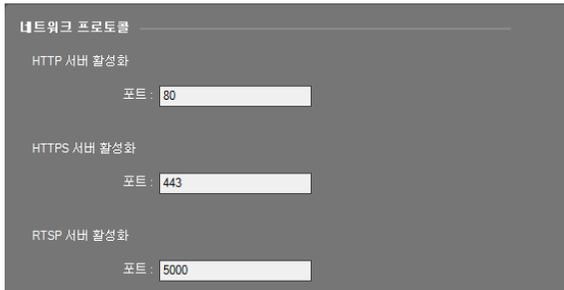
- 장치 업데이트, DHCP 서버 업데이트: 장치 또는 DHCP 서버에 등록된 장치 IP 주소 정보를 업데이트 합니다.
- 이름: DNS 이름을 설정합니다.
- TTL (Time to Live): DHCP 서버를 업데이트하는 주기를 설정합니다.

Zero Configuration



- **Zero Configuration 사용:** 현재 네트워크 상황에 적합한 IP 주소를 장치에 자동으로 할당합니다 (해당 기능을 지원하는 장치에만 해당).

네트워크 프로토콜



- 네트워크 프로토콜: 장치에서 사용하는 네트워크 프로토콜의 포트 번호를 변경합니다 (장치에서 지원되는 프로토콜에만 해당).
- ✓ HTTP 서버 활성화의 포트를 변경하는 경우 설정창이 종료됩니다. 장치에 다시 접속하기 위해서는 “INEX 설정” 프로그램에서 장치의 HTTP 포트 번호를 동일하게 수정해야 합니다. 자세한 내용은 “11.2 장치 관리, 장치 수정” (p. 104) 부분을 참조하십시오.

WS-Discovery



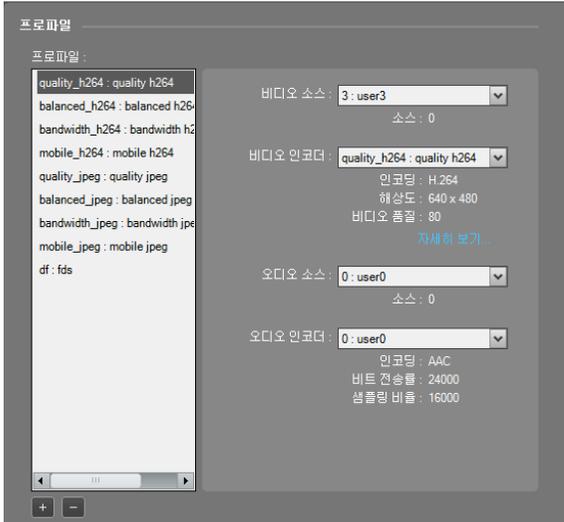
- 범위 매개변수: **+** 버튼을 클릭하여 WS-Discovery의 범위 매개 변수를 추가합니다.
- 탐색 모드: 장치의 탐색 가능 여부를 설정합니다. “탐색 불가능”을 선택하면 장치 등록 시 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치에 대해 자동 검색 기능이 지원되지 않습니다.

사용자



사용자를 추가하거나 수정 또는 삭제합니다. **+** 버튼을 클릭하면 사용자를 추가할 수 있습니다.

프로파일



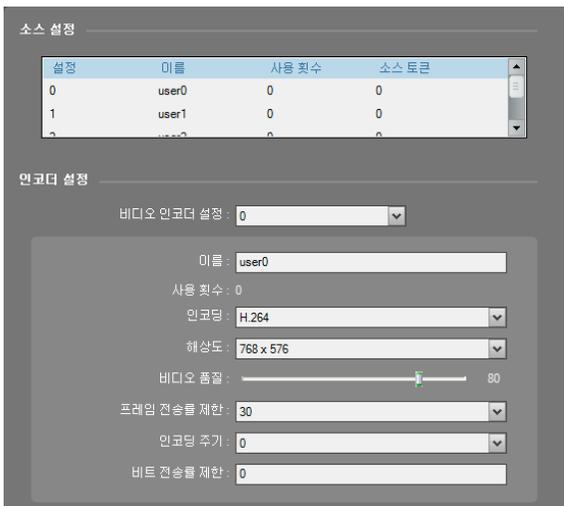
다음 순서에 따라 프로파일을 설정합니다.

프로파일 목록에서 프로파일을 선택합니다. **+** 버튼을 클릭하면 새로운 프로파일을 추가할 수 있습니다 → 미디어를 설정합니다. 미디어 설정에 관한 자세한 내용은 아래 설명을 참조하십시오 → 설정창 하단의 “적용” 버튼을 클릭합니다 → 프로파일 설정이 적용 되고, **NVR** 시스템은 선택한 프로파일의 설정에 따라 실시간 감시 영상을 보여주거나 영상을 녹화합니다.

- 비디오 소스: 장치에서 지원하는 비디오 소스 목록에서 원하는 비디오 소스를 선택합니다.
- 비디오 인코더: 비디오 인코더 설정을 선택합니다. “자세히 보기” 버튼을 클릭하면 선택한 비디오 인코더 설정의 설정값을 확인할 수 있습니다. 비디오 인코더 설정에 관한 자세한 내용은 “비디오” (p. 115) 부분을 참조하십시오.

- 오디오 소스: 장치에서 지원하는 오디오 소스 목록에서 원하는 오디오 소스를 선택합니다. “없음”을 선택하면 해당 장치의 오디오 감시 및 녹화가 지원되지 않습니다.
- 오디오 인코더: 오디오 인코더 설정을 선택합니다. “자세히 보기” 버튼을 클릭하면 선택한 오디오 인코더 설정의 설정값을 확인할 수 있습니다. 오디오 인코더 설정에 관한 자세한 내용은 “오디오” (p. 116) 부분을 참조하십시오.
- PTZ: PTZ 설정을 선택합니다. “없음”을 선택하면 해당 장치의 PTZ 제어가 지원되지 않습니다.

비디오



- 소스 설정: 소스 설정 정보를 보여줍니다 (설정: 비디오 소스, 이름: 소스 이름, 사용 횟수: 해당 소스를 사용하는 프로파일의 개수, 소스 토큰: 소스 토큰 개수).
- 인코더 설정: 인코더를 설정합니다.
 - 비디오 인코더 설정: 장치에서 지원하는 비디오 인코더 중 설정할 인코더를 선택합니다.
 - 이름: 선택한 비디오 인코더의 이름을 지정합니다.
 - 사용 횟수: 선택한 비디오 인코더를 사용하는 프로파일의 개수를 보여줍니다.
 - 인코딩, 해상도, 비디오 품질: 영상 압축 코덱, 해상도 및 화질을 설정합니다. 장치가 네트워크 비디오 서버인 경우 모델에 따라 H.264 코덱 설정 시 해상도가 4CIF이면 녹화 속도에 제약이 있을 수 있습니다.

- 프레임 전송률 제한: 최대 전송 속도를 설정합니다.
- 인코딩 주기: 인코딩 주기를 설정합니다. 값이 클수록 비트 전송률 및 영상의 품질이 떨어집니다.
- 비트 전송률 제한: 최대 비트 전송률을 설정합니다. 비트 전송률을 제한함으로써 네트워크 트래픽 상황에 따라 네트워크 대역폭을 제어할 수 있습니다.

오디오



- 소스 설정: 소스 설정 정보를 보여줍니다 (설정: 오디오 소스, 이름: 소스 이름, 사용 횟수: 해당 소스를 사용하는 프로파일의 개수, 소스 토큰: 소스 토큰 개수).
- 인코더 설정: 인코더를 설정합니다.
 - 오디오 인코더 설정: 장치에서 지원하는 오디오 인코더 중 설정할 인코더를 선택합니다.
 - 이름: 선택한 오디오 인코더의 이름을 지정합니다.
 - 사용 횟수: 선택한 오디오 인코더를 사용하는 프로파일의 개수를 보여줍니다.
 - 인코딩: 오디오 압축 코덱을 설정합니다.
 - 비트 전송률: 비트 전송률을 설정합니다.
 - 샘플링 비율: 샘플링 비율을 설정합니다. 값이 클수록 음질은 좋아지지만 데이터 양이 커집니다.

I/O



- 모드: .입/출력 장치의 릴레이 모드를 설정합니다.
 - **Monostable**: 유휴 상태를 설정한 후 지연 시간이 지나면 릴레이가 원래의 유휴 상태로 되돌아갑니다.
 - **Bistable**: 유휴 상태를 설정하면 그 상태를 유지합니다.
- 지연 시간: **Monostable** 모드에서 릴레이가 유휴 상태로 되돌아가기까지 지연되는 시간을 설정합니다.
- 유휴 상태: 릴레이 출력의 물리적 유휴 상태를 설정할 수 있습니다.
 - 열림: 릴레이 상태가 "Inactive"로 설정될 때 릴레이가 열리고 "Active"로 설정될 때 닫히는 것을 뜻합니다.
 - 닫힘: 릴레이 상태가 "Inactive"로 설정될 때 릴레이가 닫히고 "Active"로 설정될 때 열리는 것을 뜻합니다.
- 동작: 릴레이 상태를 제어합니다.
 - **Active**: 버튼을 클릭하면 릴레이가 "Active" 상태가 됩니다.
 - **InActive**: 버튼을 클릭하면 릴레이가 "Inactive" 상태가 됩니다.

PTZ

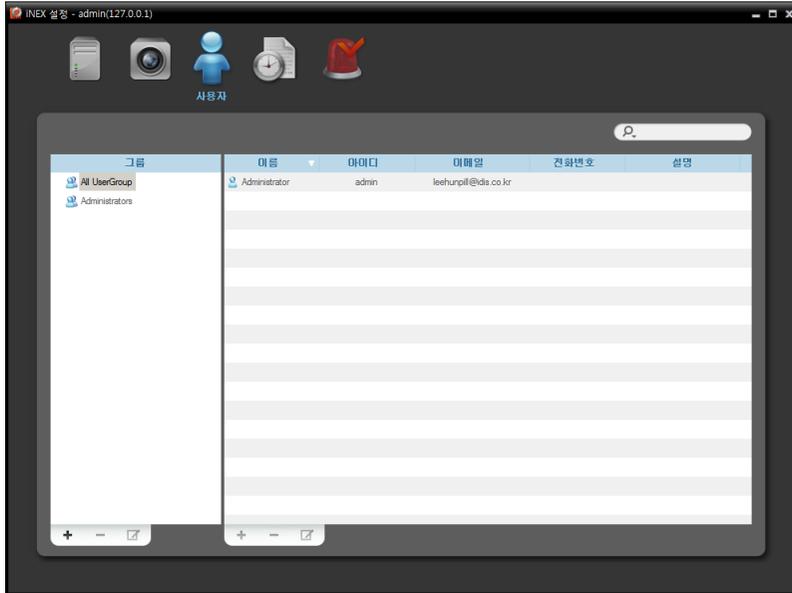


- PTZ 노드: 노드 설정 정보를 보여줍니다 (노드: PTZ 노드, 이름: 소스 이름, 최대 프리셋: 프리셋 최대 개수, Home 지원: Home 기능 지원 여부).
- PTZ 설정: PTZ를 설정합니다.
 - PTZ 설정: 장치에서 지원하는 PTZ 중 설정할 PTZ를 선택합니다.
 - 이름: 선택한 PTZ의 이름을 지정합니다.
 - 사용 횟수: 선택한 PTZ를 사용하는 프로파일의 개수를 보여줍니다.
 - 노드: PTZ 노드를 설정합니다. PTZ 노드란 기계적 PTZ 드라이버, 업로드된 PTZ 드라이버, 디지털 PTZ 드라이버를 모두 포함합니다.
 - 절대 팬/틸트 위치: 특정 위치로 이동할 때의 이동 방법을 설정합니다. 해당 위치로 이동할 수 없는 경우 동작하지 않습니다.
 - 절대 줌 위치: 특정 위치를 확대할 때의 확대 방법을 설정합니다. 해당 위치를 확대할 수 없는 경우 동작하지 않습니다.
 - 상대 팬/틸트 변환: 현재 위치를 기준으로 특정 방향으로 이동할 때의 이동 방법을 설정합니다.

- 상대 줌 변환: 현재 위치를 기준으로 특정 방향을 확대할 때의 확대 방법을 설정합니다.
- 지속 팬/틸트 속력: 특정 방향으로 이동하되 지정된 속도로 이동을 지속할 때의 이동 방법을 설정합니다.
- 지속 줌 속력: 특정 방향을 확대하되 지정된 속도로 확대를 지속할 때의 확대 방법을 설정합니다.
- 팬/틸트 속도: 특정 위치 또는 방향으로 이동할 때의 속도를 설정합니다.
- 줌 속도: 특정 위치 또는 방향을 확대할 때의 속도를 설정합니다.
- PTZ 타임아웃: PTZ 동작이 지속되는 경우 PTZ 동작의 지속 시간을 설정합니다. 동작이 시작된 후 설정한 시간이 지나면 동작이 자동으로 중지됩니다.

제 12 장 — 사용자 관리

iNEX 프로그램의 각 기능에 대한 권한을 사용자에게 따라 서로 다르게 설정할 수 있습니다. 단, “Administrators” 그룹은 모든 기능에 대한 권한을 가지고 있으며 수정이 불가능합니다. “iNEX 설정” 프로그램을 실행합니다. → “사용자” 메뉴를 선택합니다.



1. 사용자 그룹 패널 하단에 있는 **+** 버튼을 클릭합니다. “사용자 그룹 추가” 창이 나타납니다.



- 정보 탭: 사용자 그룹의 이름을 입력합니다.
- 장치 접근 권한 탭: 각 장치에 대한 접속 권한을 부여하거나 제한합니다.
- 권한 탭: 각 기능에 대한 권한을 부여하거나 제한합니다.
- IP 접근 제한 탭: 특정 범위의 IP 주소를 가진 사용자에게 접속 권한을 부여하거나 제한합니다.

“확인” 버튼을 클릭하면 해당 사용자 그룹이 추가됩니다.

2. 사용자 그룹 패널에서 추가된 사용자 그룹을 클릭한 후 사용자 패널 하단에 있는 **+** 버튼을 클릭합니다. “사용자 추가” 창이 나타납니다.



- **Active Directory:** 본 기능은 관리 서비스가 **Active Directory**가 설치된 서버와 같이 위치하고, 설정 프로그램을 실행하는 PC도 **Active Directory**에 포함되어 있어야 지원됩니다.
- **사용 안함:** 해당 사용자는 등록되지 않은 것으로 간주됩니다.
- 이름: 사용자 이름을 입력합니다.
- ID, 암호, 암호 확인: iNEX 프로그램 실행을 위한 고유한 사용자 ID 및 암호(공백 없이 8자리 ~ 16자리)를 입력합니다.
- **비밀번호 사용하지 않음:** iNEX 프로그램 실행 시 암호 없이 로그인 할 수 있습니다.
- **비밀번호 유효기간 설정:** 암호의 유효기간을 설정합니다. 유효기간이 지나면 로그인시에 이를 알려줍니다.
- **모니터링 그룹:** 이벤트 통보 시 통보된 이벤트를 전달받을 사용자를 보여줍니다. “수정” 버튼을 클릭하면 사용자를 수정할 수 있습니다. 이벤트 전달에 관한 자세한 내용은 “14.2 이벤트 관리, 이벤트 확인” (p. 136) 부분을 참조하십시오.
- **허용 시간:** 해당 사용자의 iNEX 프로그램 로그인 시간을 제한할 수 있습니다.
 - 항상 허용: 로그인 시간에 제한이 없습니다.
 - 시간 범위 설정: 시간 범위 프리셋을 추가 또는 변경하거나 삭제할 수 있습니다. 프리셋 추가 시 해당 프리셋이 목록에 나타나며 프리셋을 선택하면 해당 프리셋에서 설정된 시간에만 로그인이 허용됩니다.
 - 수동 설정: “시작 범위”부터 “끝 범위”까지 설정된 시간에만 로그인이 허용됩니다.
- 사용자 기본 레이아웃: iNEX 프로그램 실행 시 나타나는 사용자 레이아웃을 선택할 수 있습니다.

- 이메일: 이벤트 감지를 이메일로 통보하려면 이메일 주소를 입력합니다. 이메일 주소에는 “@”가 반드시 포함되어 있어야 합니다. 이벤트 감지의 이메일 통보에 관한 자세한 내용은 “제 14 장 — 이벤트 관리” (p. 127) 부분을 참조하십시오.
- 전화번호, 설명: 전화 번호 및 설명을 입력합니다. 전화 번호에는 숫자와 “-”만 입력 가능합니다.

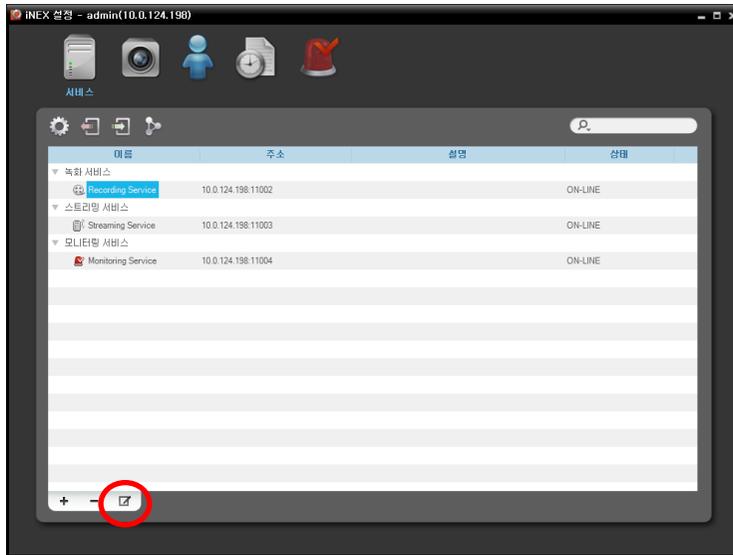
“확인” 버튼을 클릭합니다.

3. 등록된 사용자 그룹 또는 사용자를 선택한 후 버튼을 클릭하여 사용자 그룹 또는 사용자 정보를 수정할 수 있습니다.
4. “All UserGroup”을 선택하면 사용자 그룹과 상관 없이 다른 NVR 시스템 또는 iNEX 시스템에 등록된 모든 사용자가 표시됩니다.
5. 등록된 사용자를 선택 후 다른 사용자 그룹으로 마우스 드래그&드롭하여 해당 사용자의 그룹을 변경할 수 있습니다. 사용자 그룹 변경 시 모니터링 그룹도 함께 변경 됩니다.

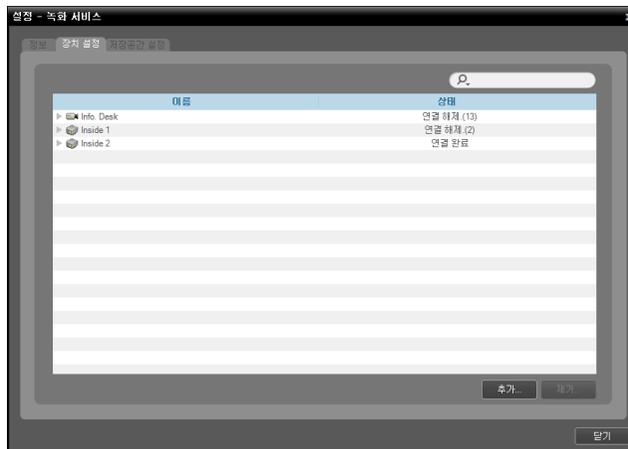
제 13 장 — 저장공간 관리

녹화를 위한 저장공간을 관리할 수 있습니다. “iNEX 설정” 프로그램을 실행합니다.

- ✓ USB 하드디스크, 네트워크 하드디스크 및 “동적”으로 설정된 하드디스크는 저장공간으로 사용할 수 없습니다.
- ✓ 한 개의 하드디스크 드라이브에 최대 **50,000GB**의 저장공간을 할당할 수 있습니다.
- ✓ C:\ 드라이브는 저장공간으로 사용되지 않습니다.
- ✓ 시스템 부팅 시 C:\ 드라이브를 제외한 모든 하드디스크 드라이브에 저장공간이 자동으로 할당됩니다.



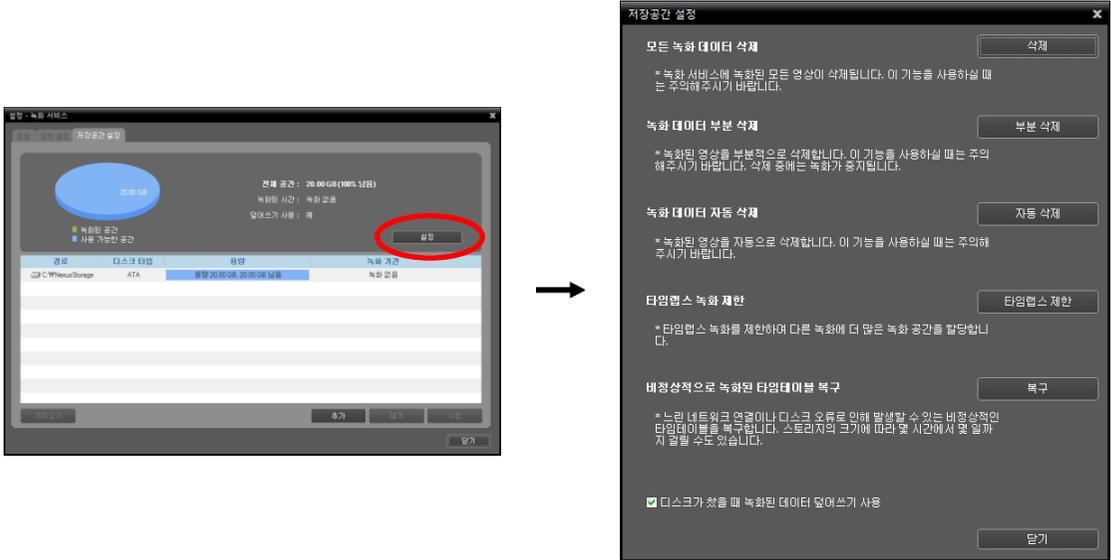
1. 녹화 서버를 선택한 후 하단에 있는 버튼을 클릭합니다. “설정 - 녹화 서비스” 창이 나타나면 “장치 설정” 탭을 선택합니다.



현재의 녹화 서비스에 등록되어 있는 카메라의 목록이 나타납니다. 하단의 “추가” 버튼을 클릭하면 현재의 녹화 서비스에 다른 카메라를 등록할 수 있습니다. 장치를 선택한 후 “제거” 버튼을 클릭하면 현재의 녹화 서비스에서 해당 장치를 삭제합니다.

- ✓ 등록된 장치에 대해 녹화가 이루어진 후 녹화 서비스에서 해당 장치를 삭제한 경우 삭제된 장치를 다시 등록 하더라도 NVR 시스템은 이를 다른 장치로 간주합니다. 이 경우 장치가 삭제되기 전에 녹화된 영상은 다음과 같이 검색 또는 재생할 수 있습니다: “재생” 패널 → 패널 툴바의  (기타 메뉴) 버튼 클릭 → “제거된 녹화 장치” 선택
- ✓ 장치가 DVR인 경우 녹화가 지원되지 않습니다.

2. “저장공간 설정” 탭을 선택한 후 “설정” 버튼을 클릭합니다.



- 모든 녹화 데이터 삭제: 현재 NVR 시스템에서 사용 중인 모든 하드디스크 드라이브의 녹화 데이터를 모두 삭제합니다.
- 녹화 데이터 부분 삭제: 각 장치에 대해 특정 구간의 녹화 영상을 삭제할 수 있습니다. 삭제가 진행되는 동안 녹화가 중지됩니다.
- 녹화 데이터 자동 삭제: 특정 기간 이전에 녹화된 영상을 자동으로 삭제합니다. 기간을 설정하려면 “자동 삭제” 버튼을 클릭한 후 “사용” 항목을 선택합니다. 예를 들어, 기간을 “30”일로 설정하면 매일 해당 날짜를 기준으로 30일 이전에 녹화된 영상은 자동으로 삭제됩니다.
- 타임랩스 녹화 제한: 녹화 저장공간에서 타임랩스 녹화 공간을 제한하여 다른 녹화(이벤트 기반 녹화, 순간 녹화)에 더 많은 공간을 사용할 수 있습니다. 설정된 기간만큼만 타임랩스 녹화를 저장하며 나머지 공간은 다른 녹화 영상이 저장됩니다. 기간을 설정하려면 “타임랩스 제한” 버튼을 클릭한 후 “사용” 항목을 선택합니다. 예를 들어, 기간을 “30”일로 설정하면 타임랩스 녹화는 최대 30일치만 저장됩니다.
- 비정상적으로 녹화된 타임테이블 복구: NVR 시스템과 장치의 네트워크 연결이 너무 느리거나 NVR 시스템의 하드디스크 드라이브가 손상된 경우, 녹화 데이터와 녹화 데이터의 타임테이블 정보가 일치하지 않을 수 있으며 이로 인해 “iNEX 클라이언트” 프로그램의 타임테이블이 잘못된 정보를 보여줄 수 있습니다. 이 경우, 버튼을 클릭하면 타임테이블 정보를 복구하여 올바른 녹화 데이터를 보여줄 수 있습니다.
- 디스크가 찼을 때 녹화된 데이터 덮어쓰기 사용: 할당된 저장공간이 모두 꽉 차게 되면 오래된 데이터부터 삭제되고 새로운 데이터가 녹화됩니다.



삭제된 데이터는 복구할 수 없습니다.

저장공간 가져오기

다른 NVR 시스템 또는 iNEX 시스템 녹화 서비스의 녹화 영상이 있는 하드디스크 드라이브를 설치하는 경우 아래와 같이 저장공간을 가져오기 하여 해당 녹화 영상을 검색 및 재생할 수 있습니다. 단, 현재 녹화 서비스의 저장공간에 녹화 데이터가 없는 경우에만 본 기능이 지원됩니다.

1. “가져오기” 버튼을 클릭합니다. “저장공간 가져오기” 창이 나타납니다.



- 할당할 스토리지: 녹화 서비스를 선택합니다. 숫자는 녹화 서비스의 식별 키를 나타냅니다. 하드디스크 드라이브에 2개 이상의 녹화 서비스의 녹화 영상이 있는 경우 녹화 서비스에 따라 녹화 기간이 다르게 존재합니다. 하단의 “확인” 버튼을 클릭하면 선택한 녹화 서비스의 녹화 영상을 가져오기 합니다.
- 경로: 저장공간의 폴더 경로를 보여줍니다.
- 디스크 타입: 하드디스크 드라이브의 종류를 보여줍니다.
- 용량: 저장공간의 용량을 보여줍니다.
- 녹화 기간: 녹화 기간을 보여줍니다.

가져오기 한 저장공간이 “저장공간 설정” 탭의 하드디스크 드라이브 목록에 나타납니다.

2. “iNEX 클라이언트” 프로그램을 실행한 후 “재생” 패널 → 패널 툴바의 [기타 메뉴] 버튼 클릭 → “제거된 녹화 장치”를 선택하여 가져오기 한 저장공간의 녹화 영상을 검색 및 재생할 수 있습니다. 만약, 저장공간을 가져오기 하기 전에 해당 저장공간의 녹화 서비스를 복원한 경우라면 “재생” 패널의 지점 목록에서 장치를 선택한 후 재생 화면에 마우스 드래그&드롭하여 영상을 검색 및 재생할 수 있습니다 (녹화 서비스 복원: “iNEX 설정” 프로그램 → “서비스” 메뉴 → [서비스 데이터베이스 백업] / [서비스 데이터베이스 복원] 버튼 클릭).

< 녹화 서비스를 복원하지 않은 경우 >

< 녹화 서비스를 복원한 경우 >



제 14 장 — 이벤트 관리

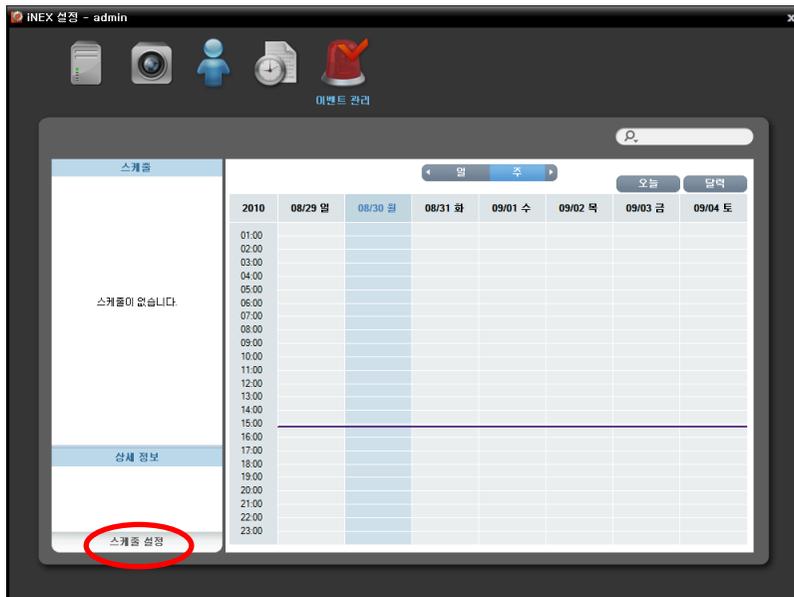
설정된 이벤트 관리 스케줄에 따라 클라이언트 시스템에 통보된 이벤트 감지를 관리할 수 있으며, 클라이언트 시스템에서 이벤트 감지 영상을 감시 또는 재생할 수 있습니다. 장치가 사용하는 프로토콜의 종류 및 장치 모델에 따라 이벤트 관련 기능이 지원되지 않을 수 있습니다 (지원 프로토콜: IDIS 프로토콜, 일부 버전의 Axis/Panasonic BB/Panasonic WV (DG)/Basler/Mobotix/Pelco/RTSP/STP/Protocol-H/IQinVision/ONVIF™ Conformance 프로토콜). 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.

14.1 이벤트 관리 스케줄 설정

우선 아래 내용을 확인합니다.

- 장치 그룹에 장치가 추가되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리” (p. 97) 부분을 참조하십시오.

“iNEX 설정” 프로그램을 실행합니다. → “이벤트 관리” 메뉴를 선택한 후 다음 설명을 참조하여 이벤트 관리 스케줄을 설정합니다.



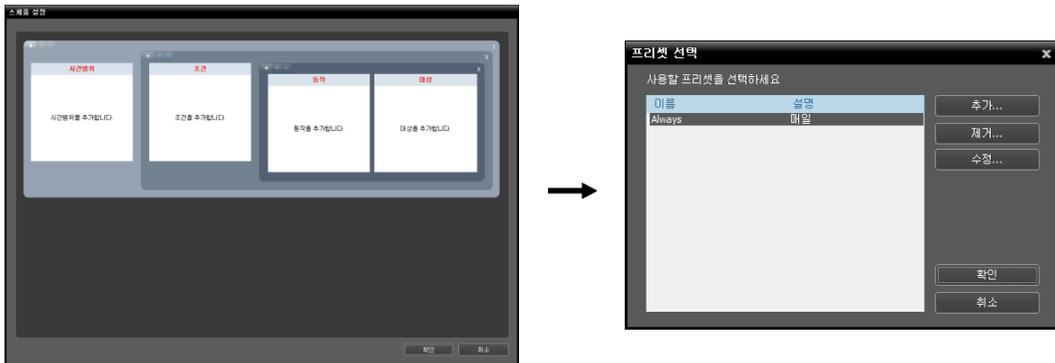
하단에 있는 “스케줄 설정” 버튼을 클릭합니다. “스케줄 설정” 창이 나타나고 각 스케줄 창에 해당 프리셋의 현재 설정값이 표시됩니다.



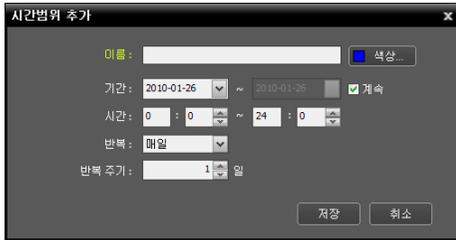
- 시간 범위: 스케줄 시간을 설정합니다. 두개 이상의 시간 범위를 설정할 수 있습니다.
- 조건: 이벤트 조건을 설정합니다. 동일한 시간 범위에 대해 두개 이상의 이벤트 조건을 설정할 수 있습니다.
- 동작: 이벤트 동작을 설정합니다. 동일한 이벤트 조건에 대해 하나 이상의 동작을 설정할 수 있습니다.
- 대상: 이벤트를 관리할 사용자를 선택합니다.

✓ 스케줄 설정에서 “프리셋”이란 시간 범위, 조건 또는 동작의 설정값들을 하나의 설정값으로 만든 것을 말합니다.

1. “시간 범위” 스케줄 창을 더블 클릭한 후 원하는 프리셋을 선택하여 스케줄 시간을 설정합니다.



“추가” 또는 “수정” 버튼을 클릭하여 새로운 프리셋을 추가하거나 저장된 프리셋을 수정할 수 있습니다. 스케줄 설정에 관한 자세한 내용은 다음 설명을 참조하십시오.



- 이름: 프리셋 이름을 입력합니다.
- 색상: 버튼을 클릭한 후 원하는 색상을 선택합니다. 스케줄 테이블에서 스케줄이 설정된 시간 구간이 해당 색상으로 표시됩니다.
- 기간: 스케줄 시간의 기간을 설정합니다. “계속”을 선택하면 기간 제한 없이 “조건”, “동작”, “대상” 프리셋 설정에 따라 녹화를 계속합니다.
- 시간: 스케줄 시간을 설정합니다.
- 반복, 반복 주기: 간격 및 해당 간격이 적용될 기간을 설정합니다. 설정된 반복 주기 동안 설정된 간격으로 지정된 사용자에게 이벤트를 통보합니다.

2. “조건” 스케줄 창을 더블 클릭한 후 조건의 프리셋을 선택하여 이벤트 조건을 설정합니다.



“추가” 또는 “수정” 버튼을 클릭하여 새로운 프리셋을 추가하거나 저장된 프리셋을 수정할 수 있습니다. “추가” 또는 “수정” 버튼을 클릭하면 다음 설정창이 나타납니다.

- 이름: 프리셋 이름을 입력합니다.
- 조건 종류: 이벤트 조건의 종류를 선택합니다.

시간 조건



설정된 시간이 되면 이벤트 동작 설정에 따라 이를 통보합니다.

- 시간: 시간을 설정합니다.

사용자 알람 인



NVR 시스템에서 각 장치에 대해 사용자 알람 인 이벤트가 감지되면 이벤트 동작 설정에 따라 이를 통보합니다. 사용자 알람 인 이벤트 등록에 관한 자세한 내용은 “제 11 장 —장치 관리, 사용자 알람 인 이벤트 설정” (p. 98) 부분을 참조하십시오.

- 이름: 관리 서비스에 등록되어 있는 사용자 알람 인 이벤트 목록을 보여줍니다.
- 이벤트 문자열: 사용자 알람 인 이벤트를 발생시킬 문자열을 보여줍니다.

통보하고자 하는 사용자 알람 인 이벤트를 선택합니다.

이벤트 조건



장치에서 특정 이벤트가 감지되면 이벤트 동작 설정에 따라 이를 통보합니다.

- 모든 이벤트: 지정한 이벤트가 감지될 때 이벤트를 통보합니다.

“모든 이벤트”를 클릭하면 하단에 이벤트 종류가 나타납니다. → 원하는 이벤트 종류를 선택하면 오른쪽에 있는 “모든 이벤트” 목록 아래에 선택한 이벤트가 추가됩니다.



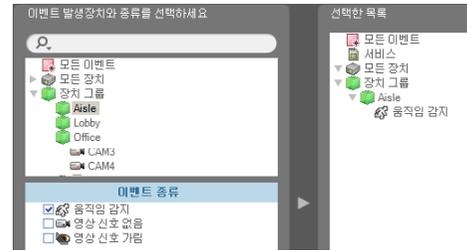
- 모든 장치: 지정한 장치 또는 카메라에서 지정한 이벤트가 감지될 때 이벤트를 통보합니다.

“모든 장치”를 더블 클릭하면 등록된 장치 또는 카메라 목록이 나타납니다. → “모든 장치”에서 이벤트를 감지할 장치 또는 카메라를 클릭하면 하단의 “이벤트 종류” 목록에 해당 장치 또는 카메라에서 지원하는 이벤트 종류가 나타납니다. → 원하는 이벤트 종류를 선택하면 오른쪽에 있는 “모든 장치” 목록 아래에 선택한 장치 또는 카메라와 선택한 이벤트가 추가됩니다.



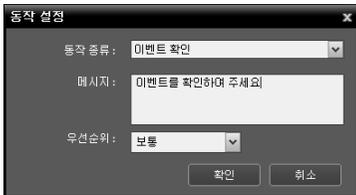
- 장치 그룹: 지정한 장치 그룹에서 지정한 이벤트가 감지될 때 이벤트를 통보합니다.

“장치 그룹”을 더블 클릭하면 등록된 장치 그룹이 나타납니다. → “장치 그룹”에서 이벤트를 감지할 장치 그룹을 클릭하면 하단의 “이벤트 종류” 목록에서 해당 장치 그룹에서 지원하는 이벤트 종류가 나타납니다. → 원하는 이벤트 종류를 선택하면 오른쪽에 있는 “장치 그룹” 목록 아래에 선택한 장치 그룹과 선택한 이벤트가 추가됩니다.



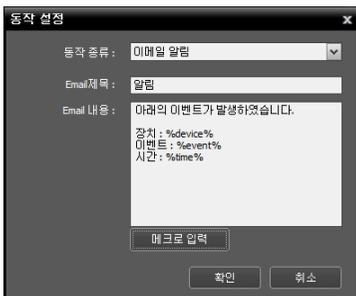
3. “동작” 스케줄 창을 더블 클릭한 후 원하는 동작을 설정합니다.

- 이벤트 확인: 이벤트 조건 설정에 따라 이벤트 감지 시 “INEX 클라이언트” 프로그램에 이벤트 로그를 보여줍니다. “14.2 이벤트 관리, 이벤트 확인” (p. 136) 부분을 참조하십시오.



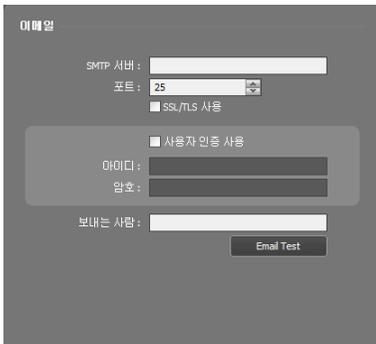
- 메시지: “INEX 클라이언트” 프로그램에 보여줄 메시지를 입력합니다.
- 우선순위: 이벤트의 우선 순위를 선택합니다. 이벤트 로그에 우선 순위가 함께 표시됩니다.

- 이메일 알림: 이벤트 조건 설정에 따라 이벤트 감지 시 클라이언트 사용자에게 이메일을 전송합니다.



- 이메일 제목: 이메일의 제목을 입력합니다.
- 이메일 내용: 이메일의 내용을 입력합니다. “매크로 입력” 버튼을 클릭하면 사용 가능한 매크로의 목록이 나타나며, 원하는 매크로를 선택하면 이메일 전송 시 해당 매크로를 적용합니다.

본 기능이 올바르게 동작하기 위해서는 이메일 전송을 위한 SMTP 서버 정보 (INEX 설정 프로그램 → “서비스” 메뉴 → [시스템 설정] 버튼) 및 클라이언트 사용자의 이메일 주소가 입력되어 있어야 합니다. 이메일을 전송받을 클라이언트 사용자의 이메일 주소 입력에 관한 내용은 “제 12 장 — 사용자 관리” (p. 119) 부분을 참조하십시오.



서비스 메뉴에서 (시스템 설정) 버튼을 클릭하여 SMTP 서버 정보를 입력합니다.

- SMTP 서버, 포트: SMTP 서버의 이메일 주소 및 포트 번호를 입력합니다. SSL 접속을 요구하는 SMTP 서버를 사용하는 경우 “SSL/TLS 사용” 옵션을 선택합니다.
- 사용자 인증 사용: SMTP 서버에 사용자 인증이 필요한 경우 사용자 ID와 암호를 입력합니다.
- 보내는 사람: 이메일 발신 주소를 입력합니다.
- 이메일 테스트: SMTP 서버 정보가 올바르게 설정되어 있는지 확인합니다.

- 라이브 팝업: 이벤트 조건 설정에 따라 이벤트 감지 시 이벤트가 감지된 카메라의 실시간 영상(최대 36개)의 팝업 화면을 클라이언트 시스템에 띄워줍니다. “14.2 이벤트 관리, 라이브 팝업” (p. 135) 부분을 참조하십시오.



- 지속 시간: 팝업 화면이 유지될 시간을 입력합니다.
- 팝업 카메라를 선택하세요: 팝업 화면을 띄워줄 카메라 (최대 4개)를 선택합니다. “이벤트가 발생한 해당 카메라” 옵션을 선택하면 이벤트(알람 인 또는 오디오 감지 이벤트 제외)가 감지된 카메라의 영상만 팝업 합니다.

- PTZ 이동: 이벤트 조건 설정에 따라 이벤트 감지 시 PTZ 카메라를 프리셋 위치로 이동시킵니다 (PTZ 프리셋 기능을 지원하는 장치인 경우에만 지원).



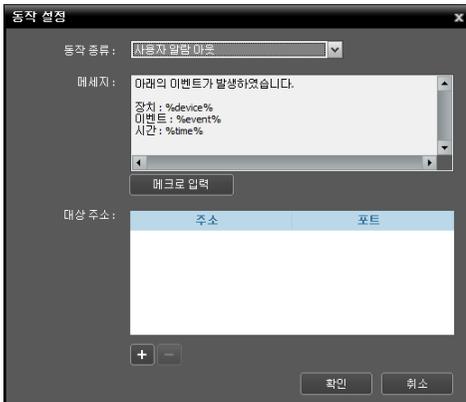
- PTZ 카메라를 선택하십시오: 이동할 카메라를 선택합니다. 본 기능은 PTZ 카메라인 경우에만 지원됩니다.
- 선택된 PTZ 카메라: 선택된 카메라를 보여주며 카메라가 이동할 프리셋 위치를 선택할 수 있습니다. 프리셋 위치 설정에 관한 내용은 “4.4 카메라 제어, PTZ 제어, PTZ 프리셋 제어” (p. 57) 부분을 참조하십시오.

- 알람-아웃: 이벤트 조건 설정에 따라 이벤트 감지 시 알람 출력을 작동시킵니다 (DIS 프로토콜을 사용하는 장치인 경우에만 지원).



- 지속 시간: 알람 출력이 유지될 시간을 입력합니다.
- 알람 아웃 장비를 선택하십시오: 작동시킬 알람 출력 장치를 선택합니다.

- 사용자 알람 아웃: 이벤트 조건 설정에 따라 이벤트 감지 시 아래에서 설정한 장치에 TCP 네트워크를 통해 문자열(UTF-8 인코딩)을 전송합니다.

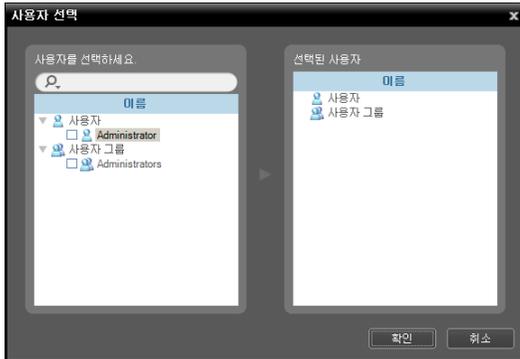


- 메세지: 전송할 문자열을 입력합니다.
- 대상 주소: 하단의 + 버튼을 클릭한 후 문자열을 전송받을 장치의 IP 주소 및 포트 번호를 입력합니다.

- ✓ 사용자 알람 인 이벤트와 연동하려면 대상 주소에 사용자 알람 인 이벤트를 발생시킬 NVR 시스템의 IP 주소 및 해당 NVR 시스템 모니터링 서비스의 알람 인 포트 번호를 입력합니다. 사용자 알람 인 이벤트에 관한 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리, 사용자 알람 인 이벤트 설정” (p. 98) 부분을 참조하십시오.



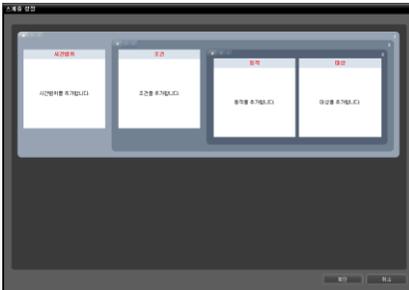
4. “대상” 스케줄 창을 더블 클릭한 후 이벤트를 통보받을 사용자를 선택합니다.



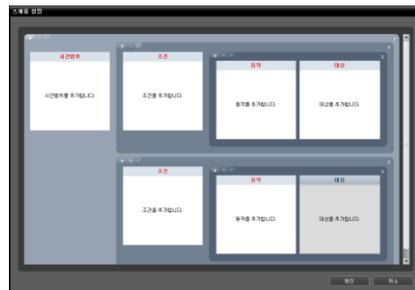
스케줄 관리

새로운 스케줄 추가

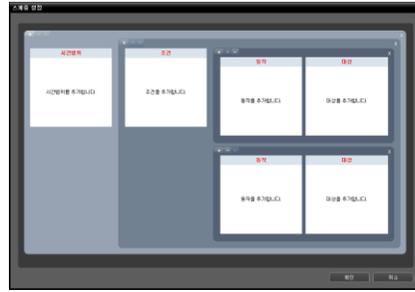
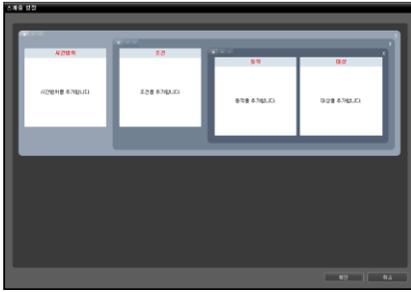
- 시간 범위가 다른 새로운 스케줄을 추가하는 경우: “시간 범위” 스케줄 창의 왼쪽 상단에 있는 버튼을 클릭하여 완전히 새로운 스케줄을 추가할 수 있습니다.



- 동일한 시간 범위의 새로운 스케줄을 추가하는 경우: “조건” 스케줄 창의 왼쪽 상단에 있는 버튼을 클릭하여 동일한 시간 범위에 새로운 스케줄을 추가할 수 있습니다.



- 동일한 시간 범위 및 조건의 새로운 스케줄을 추가하는 경우: “동작” 스케줄 창의 왼쪽 상단에 있는 버튼을 클릭하여 동일한 시간 범위 및 조건에 새로운 스케줄을 추가할 수 있습니다.



스케줄 삭제

각 스케줄 창의 오른쪽 상단에 있는 **X** 버튼을 클릭하면 해당 스케줄을 삭제합니다.

스케줄 위치 변경

각 스케줄 창의 왼쪽 상단에 있는 **↔** 또는 **↕** 버튼을 클릭하여 스케줄의 위치를 변경할 수 있습니다. 스케줄 간에 우선 순위는 없으며 모든 스케줄을 수행합니다.

14.2 이벤트 관리

이벤트 관리 스케줄에 따라 이벤트 통보 시 해당 이벤트 영상을 실시간으로 감시하거나 재생할 수 있습니다.

우선 아래 내용을 확인합니다.

- 장치 그룹에 장치가 추가되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 “제 11 장 — 장치 관리” (p. 97) 부분을 참조하십시오.
- 이벤트 관리 스케줄이 설정되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 “14.1 이벤트 관리 스케줄 설정” (p. 127) 부분을 참조하십시오.

라이브 팝업

이벤트가 감지된 카메라의 실시간 영상을 감시할 수 있습니다. 이벤트 감지 시 이벤트 관리 스케줄(“동작” 스케줄 창: “라이브 팝업” 동작)에 따라 팝업 화면이 나타납니다. 라이브 팝업 목록은 클라이언트 시스템에 띄워져 있는 팝업 화면의 목록을 보여줍니다.

팝업 화면



화면을 선택한 후 마우스 커서를 해당 화면에 위치시키면 제어 툴바가 나타납니다. 제어 툴바를 이용하여 해당 카메라를 제어할 수 있습니다. 마우스 커서를 각 버튼 위로 움직이면 해당 버튼의 툴팁이 나타납니다. 제어 툴바 버튼에 관한 자세한 내용은 “4.4 카메라 제어, 제어 툴바” (p. 55) 부분을 참조하십시오.

팝업 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 팝업 화면 메뉴가 나타납니다. 메뉴를 이용하여 팝업 화면의 설정을 변경하거나 해당 카메라를 제어할 수 있습니다. 카메라 제어 관련한 메뉴의 경우 감시 화면 메뉴의 기능과 동일합니다. 자세한 내용은 “4.4 카메라 제어, 감시 화면 메뉴” (p. 56) 부분을 참조하십시오.

라이브 팝업 목록



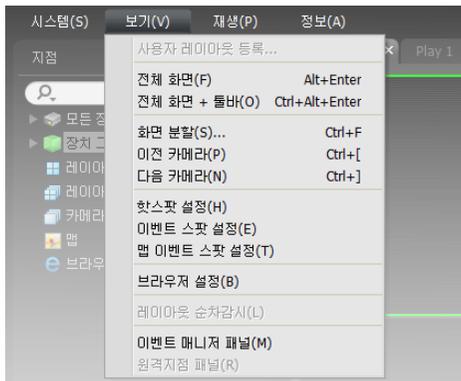
오른쪽 상단의 화살표 버튼을 클릭하면 라이브 팝업 메뉴가 나타납니다. 메뉴를 이용하여 팝업 화면의 설정을 변경할 수 있습니다.

- 레이아웃: 팝업 화면의 화면 분할을 선택합니다.
- 모니터: 듀얼 모니터를 사용하는 경우 팝업 화면을 출력할 모니터를 선택합니다.
- 라이브 팝업 무시: 시간을 선택하면 이벤트 관리 스케줄("동작" 스케줄 창: "라이브 팝업" 동작)의 설정과 상관없이 선택한 시간 동안 라이브 팝업 기능이 동작하지 않습니다.
- 타임아웃 해제: 설정된 팝업 화면 지속 시간과 상관없이 팝업 화면을 수동으로 닫으려면 선택합니다.
- 전체 제거: 목록을 제거합니다.

이벤트 확인

이벤트 감지 시 이벤트가 감지된 카메라의 실시간 영상을 감시할 수 있으며, 해당 이벤트 감지 영상이 녹화되어 있다면 영상을 재생할 수 있습니다. 이벤트 관리 스케줄("동작" 스케줄 창: "이벤트 확인" 동작에서 설정)에 따라 이벤트 감지 시 "이벤트 관리" 패널이 자동으로 나타나거나 다음과 같이 수동으로 이벤트 매니저 패널을 띄울 수 있습니다.

"보기" 메뉴로 이동한 후 "이벤트 매니저 패널"을 클릭합니다. 또는 실시간 이벤트 목록에서 버튼을 클릭합니다.



또는



이벤트 매니저 패널이 나타납니다.



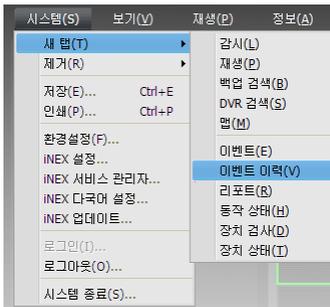
설정된 이벤트 관리 스케줄에 따라 클라이언트 시스템에 통보된 이벤트의 목록이 나타납니다.

- 자동 팝업 : 클라이언트 시스템에 이벤트 통보 시 자동으로 이벤트 매니저 패널을 띄워 줍니다.
- 새 이벤트: 클라이언트 시스템에 통보된 이벤트 중 아직 확인되지 않은 이벤트를 보여줍니다.
 - (이벤트 확인): 목록에서 선택한 이벤트를 확인합니다. 확인된 이벤트는 "확인한 이벤트" 목록으로 이동됩니다.

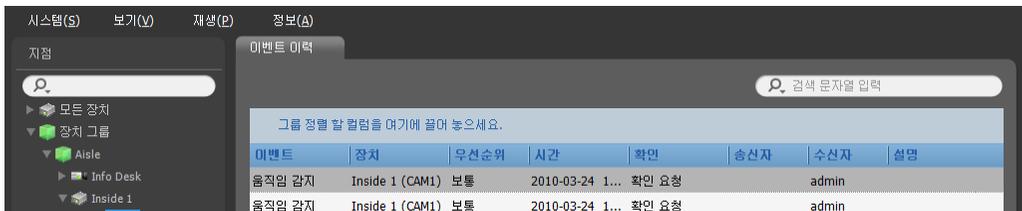
- (이벤트 전달): 모든 사용자 또는 “사용자” 설정 시 “모니터링 그룹”에서 지정한 사용자에게 이벤트를 전달합니다 (단, 현재 클라이언트 시스템에 접속 중인 사용자만 해당). “모니터링 그룹” 설정에 관한 자세한 내용은 “제 12 장 — 사용자 관리” (p. 119) 부분을 참조하십시오.
- (재생): 선택한 이벤트 감지 영상이 녹화되어 있다면 영상을 재생합니다.
- 확인한 이벤트: 클라이언트 시스템에서 확인한 이벤트를 보여줍니다.

로그 검색

이벤트 매니저 패널에 표시된 이벤트의 로그를 검색할 수 있습니다. 로그 검색은 이벤트 이력 패널에서 지원됩니다. 패널 탭에 이벤트 이력 탭이 없는 경우, “시스템” 메뉴에서 “새 탭”을 선택한 후 “이벤트 이력”을 클릭하여 탭을 추가합니다.



로그 목록이 나타납니다. 컬럼 제목에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 나타나는 메뉴를 이용하여 데이터를 원하는 대로 분류할 수 있습니다.



이벤트 이력 툴바

패널 하단에 있는 툴바를 이용하여 특정 로그를 검색할 수 있습니다.



- 시작 범위, 끝 범위: 검색할 로그의 날짜 및 시간을 설정합니다. 특정 날짜 및 시간을 입력하거나 “처음부터” 또는 “끝까지” 옵션을 선택하여 설정할 수 있습니다. “1 시간”, “6 시간”, “오늘”, “3일” 또는 “7일” 버튼을 클릭하면 “시작 범위”와 “끝 범위”의 시간 간격을 해당 간격만큼 조정합니다. “처음부터” 또는 “끝까지” 옵션을 선택하면 가장 처음 발생한 로그부터 또는 가장 나중에 발생한 로그까지 검색합니다.
- (조건): 검색할 로그 종류를 선택합니다.
- (검색): 검색 조건에 따라 검색을 시작합니다.
- (전체 화면): 이벤트 이력 패널을 전체 화면으로 보여줍니다.
- (프린트 적용): 현재 시스템에 저장된 컬럼 분류를 적용합니다.
- (프린트 저장): 현재의 컬럼 분류를 현재 시스템에 저장합니다.

-  (저장): 검색 결과를 텍스트 파일(.txt) 또는 CSV 파일(.csv)로 저장합니다.
-  (출력): 검색 결과를 인쇄합니다.
- 더보기: 다음 결과를 보여줍니다.

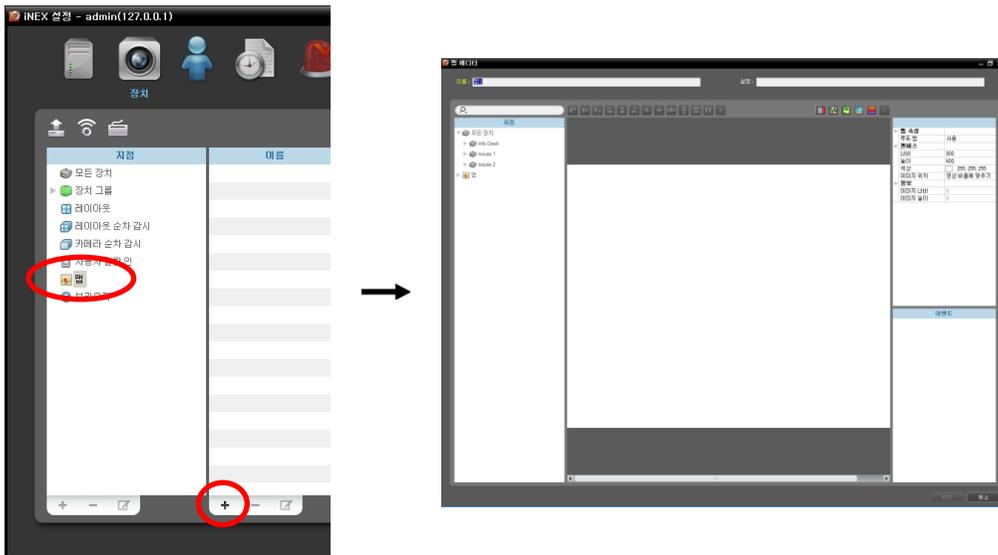
제 15 장 — 맵 에디터

맵을 등록하여 클라이언트 시스템에서 카메라 영상, 이벤트 감지, 연결된 입/출력 장치의 상태를 맵에서 감시할 수 있습니다.

- ✓ 장치가 사용하는 프로토콜의 종류 및 장치 모델에 따라 본 기능이 지원되지 않을 수 있습니다 (지원 프로토콜: IDIS 프로토콜, 일부 버전의 Axis/Panasonic BB/Panasonic WV (DG)/Basler/Mobotix/Pelco/RTSP/STP /Protocol-H/IQinVision/ONVIF™ Conformance 프로토콜). 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.

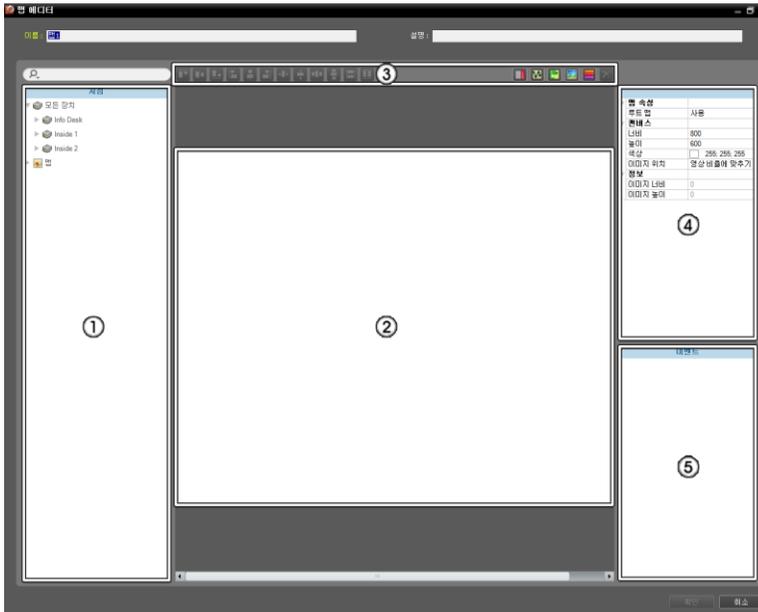
15.1 맵 등록

1. “iNEX 설정” 프로그램을 실행한 후 “장치” 메뉴를 선택합니다.
2. “지점” 패널에서 “맵”을 클릭한 후 오른쪽의 지점 목록 패널 하단에 있는 **+** 버튼을 클릭합니다. “맵 에디터” 창이 나타납니다.



3. “지점” 패널에서 장치에 연결된 입/출력 장치 및 하위 맵을 선택한 후 캔버스의 원하는 위치로 마우스 드래그&드롭 합니다.
4. 맵을 설정합니다. 자세한 내용은 “15.2 맵 설정” (p. 140) 부분을 참조하십시오.
5. 맵 이름을 입력한 후 “확인” 버튼을 클릭하여 맵 등록을 완료합니다.

15.2 맵 설정



- ① 지점: 등록된 장치 및 맵 목록을 보여줍니다. 🔍 아이콘 옆에 검색어를 입력하여 등록된 장치 및 맵을 검색할 수 있습니다. 검색어를 입력하면 입력 중에 그 결과를 계속적으로 보여줍니다.
- ② 캔버스: 맵의 배경 이미지를 삽입한 후 지점 목록에서 원하는 입/출력 장치 아이콘 및 맵 링크를 배치하여 맵을 구성합니다.
- ③ 설정 버튼: 맵을 설정합니다.
 - 정렬: 캔버스에 배치된 입/출력 장치 아이콘 또는 맵 링크를 사용자가 원하는 대로 정렬합니다.
 - [T] (텍스트 상자): 텍스트를 입력할 수 있는 텍스트 상자를 삽입합니다.
 - [M] (경로 순차 감시): 순차 감시 경로를 설정합니다. 자세한 내용은 “경로 순차 감시” (p. 142) 부분을 참조하십시오.
 - [🏠] (맵 오브젝트 이름 동기화): 장치의 설정에 따라 입/출력 장치의 이름을 동기화 합니다.
 - [🖼️] (배경 이미지 삽입): 캔버스에 원하는 배경 이미지를 삽입합니다.
 - [🎨] (상태 색상): 맵에 이벤트 감지 여부 및 입/출력 장치의 상태를 고유의 색으로 표시하도록 설정할 수 있습니다.
 - [✂️] (삭제): 캔버스에서 입/출력 장치 아이콘 또는 맵 링크를 선택한 후 버튼을 클릭하면 선택한 입/출력 장치 아이콘 또는 맵 링크를 캔버스에서 삭제합니다.
- ④ 속성: 맵, 맵의 캔버스 또는 캔버스에 배치된 입/출력 장치 아이콘 및 맵 링크의 속성을 설정합니다.
- ⑤ 이벤트 동작: 캔버스에 배치된 입/출력 장치 아이콘의 이벤트 동작을 설정합니다. 맵 감시 시 이벤트가 발생하면 설정된 동작대로 이벤트 발생을 통보합니다.

아이콘 정렬

1개 이상의 입/출력 장치 아이콘 및 맵 링크를 선택한 후 정렬 버튼을 클릭하여 캔버스에서의 배치 및 크기를 한꺼번에 수정할 수 있습니다.



- / (위치 조절): 1개 이상의 아이콘에 대해, 선택한 아이콘을 배경 이미지의 세로/가로 중앙에 정렬합니다.
- / / / (위치 조절): 2개 이상의 아이콘에 대해, 선택한 모든 아이콘을 가장 나중에 선택한 아이콘을 기준으로 상단/하단, 세로/가로 중앙 또는 왼쪽/오른쪽으로 정렬합니다.
- / (간격 조절): 3개 이상의 아이콘에 대해, 선택한 장치 사이의 간격을 모두 동일하게 정렬합니다.
- / / (크기 조절): 2개 이상의 아이콘에 대해, 선택한 아이콘의 너비/높이/크기를 모두 동일하게 조절합니다 (너비 및 높이의 비율이 서로 다른 동일 종류의 아이콘인 경우에만 해당).

속성

캔버스 또는 캔버스에 배치된 입/출력 장치 아이콘 및 맵 링크의 속성을 설정할 수 있습니다. 캔버스 또는 아이콘 및 맵 링크를 선택한 후 속성의 각 항목을 선택하여 원하는 값을 직접 입력하거나 드롭 다운 메뉴에서 원하는 값을 선택합니다.

맵 속성	
루트 맵	사용
▼ 캔버스	
너비	800
높이	600
색상	<input type="text" value="255, 255, 255"/>
이미지 위치	영상 비율에 맞추기
▼ 정보	
이미지 너비	0
이미지 높이	0

일반 속성	
이름	Alarm In
아이콘	알람 인 센서
배율	50
X 좌표	415
Y 좌표	108
너비	32
높이	32
연동 카메라	대상 선택
후광 효과	사용 안함
▼ 정보	
이름	Alarm In
IP 주소	10.0.15.73
장치 번호	1

일반 속성	
이름	BANK 1
X 좌표	265
Y 좌표	257
너비	128
높이	32
글씨 색상	<input type="text" value="255, 255, 255"/>
배경 색상	<input type="text" value="85, 110, 215"/>
플투영도	80
글자 정렬	왼쪽
▼ 정보	
이름	BANK 1

- 맵 속성: 맵의 속성을 설정합니다.
 - 루트맵: “사용”으로 설정하면 맵 감시 시, 맵 패널 우측에 맵에 등록된 장치의 목록을 보여줍니다 (맵 패널인 경우에만 해당).
- 캔버스: 캔버스 및 캔버스에 삽입한 배경 이미지의 속성을 설정합니다.
 - 너비, 높이, 색상: 캔버스의 너비, 높이, 색상을 설정합니다.
 - 이미지 위치: 캔버스에 삽입한 배경 이미지의 위치를 설정합니다.
 - 정보: 캔버스에 삽입한 배경 이미지의 너비 및 높이 정보를 보여줍니다.
- 장치: 선택한 입/출력 장치 아이콘의 속성을 설정합니다.
 - 이름: 장치 아이콘의 이름을 설정합니다.
 - 아이콘, 배율: 장치 아이콘의 모양 및 배율을 설정합니다.
 - X 좌표/Y 좌표, 너비/높이: 장치 아이콘의 위치 및 크기를 설정합니다. 캔버스에서 아이콘을 마우스 드래그&드롭 하여 설정할 수도 있습니다.
 - 연동 카메라: 장치에 카메라를 연동시킬 수 있습니다 (알람 인 또는 오디오 입력 장치인 경우에만 지원). 카메라를 연동시키면 해당 이벤트 감지 시 연동한 카메라의 영상을 감시할 수 있습니다.
 - 후광 효과: 아이콘의 배경에 색상을 설정하여 맵에서 해당 장치를 쉽게 찾을 수 있습니다.
 - 카메라 뷰: 화각, 팬, 거리 등을 설정합니다 (장치가 카메라인 경우에만 지원).
 - 정보: 장치의 정보를 보여줍니다.
- 맵 링크: 선택한 맵 링크의 속성을 설정합니다.
 - 이름: 맵 링크의 이름을 설정합니다. 설정한 이름이 맵 링크에 표시됩니다.
 - X 좌표/Y 좌표, 너비/높이: 맵 링크의 위치 및 크기를 설정합니다. 캔버스에서 맵 링크를 마우스 드래그&드롭 하여 설정할 수도 있습니다.
 - 글씨 색상, 배경 색상: 맵 링크의 글씨 색상 및 배경 색상을 설정합니다.

- 불투명도: 맵 링크 배경 색상의 불투명도를 설정합니다.
- 글자 정렬: 맵 링크의 글자를 정렬합니다.
- 정보: 맵의 이름을 보여줍니다.
- 텍스트 상자: 선택한 텍스트 상자의 속성을 설정합니다.
 - 텍스트: 텍스트를 설정합니다. 설정한 텍스트가 맵에 표시됩니다.
 - 폰트, 폰트 크기: 폰트 및 폰트 크기를 설정합니다.
 - 글씨 색상, 배경 색상: 텍스트의 글씨 색상 및 텍스트 상자의 배경 색상을 설정합니다.
 - 글자 정렬: 텍스트를 정렬합니다.
 - 굵게, 기울임꼴, 밑줄, 취소선: 텍스트를 굵게 하거나 기울이거나 밑줄을 긋거나 취소선을 긋습니다.
 - X 좌표/Y 좌표, 너비/높이: 텍스트 상자의 위치 및 크기를 설정합니다. 캔버스에서 텍스트 상자를 마우스 드래그&드롭 하여 설정할 수도 있습니다.

경로 순차 감시

순차 감시 경로를 설정하여 맵 감시 시 다수개 카메라의 영상을 동일한 카메라 화면에서 순차적으로 감시할 수 있습니다. 경로 순차 감시를 위해서는 캔버스에서 각 카메라에 순차 감시 경로가 설정되어 있어야 합니다 (M) (경로 순차 감시) 버튼 클릭 → 캔버스에서 각 카메라 아이콘을 감시하고자 하는 순서대로 클릭 → 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 설정 종료). 경로 설정이 완료되면 경로를 선택한 후 경로의 속성을 설정합니다.

일반 속성	
이름	Path Sequence 1
색상	50, 100, 255
불투명도	70
너비	5
형태	타원
배경 색상	0, 0, 255
불투명도	63
여백	4, 4, 4, 4
방향 전환	
연동 장치	
▼ CAM1	
연결 해제	
지속시간	10
▼ CAM2	
지속시간	10

- 이름: 경로의 이름을 설정합니다.
- 색상/불투명도/너비: 맵에 표시되는 경로의 색상/불투명도/너비를 설정합니다.
- 형태: 맵 감시 시 경로 순차 감시가 설정된 카메라의 영상을 보여줄 때 해당 카메라를 구분하기 위한 표시 아이콘의 모양을 설정합니다.
- 배경 색상/불투명도/여백: 맵 감시 시 경로 순차 감시가 설정된 카메라의 영상을 보여줄 때 표시 아이콘의 색상/불투명도/여백을 설정합니다.
- 방향 전환: 경로의 방향을 전환합니다.
- 연동 장치: 경로 순차 감시가 설정된 카메라의 목록을 보여줍니다. 맵 감시 시 목록의 순서대로 설정된 "지속 시간" 동안 순차 감시를 수행합니다. 목록에서 카메라를 선택한 후 "해제"를 클릭하면 해당 카메라를 경로 순차 감시에서 삭제합니다.

이벤트 동작

캔버스에 배치된 입/출력 장치에 대해 이벤트 감지시 수행할 동작을 설정할 수 있습니다. 아이콘을 선택한 후 항목을 선택하여 드롭 다운 메뉴에서 원하는 값을 선택합니다.

이벤트	
▼ 동작	
▼ 마우스 클릭	
인스턴트 뷰어	사용
▼ 움직임 감지	
라이브 팝업	사용 안함
이벤트 스팟	사용
▼ 물체 감지	
라이브 팝업	사용 안함
이벤트 스팟	사용
▼ 영상 신호없음	
라이브 팝업	사용 안함
▼ 영상 신호 가림	
라이브 팝업	사용 안함
이벤트 스팟	사용

- 마우스 클릭: 맵에서 장치 아이콘 클릭 시 인스턴트 뷰어창을 띄우도록 설정할 수 있습니다. 알람 아웃 장치인 경우 아이콘을 클릭하여 알람 출력을 작동시키거나 해제하도록 설정할 수 있습니다.
- 움직임 감지, 물체 감지, 영상 신호 없음, 영상 신호 가림, 알람 인 등: 각 이벤트 감지 시 수행할 동작을 설정 또는 해제합니다. 단, 맵 감시 시 입/출력 장치의 이벤트 동작을 무시하도록 설정한 경우 아래의 설정과 상관없이 이벤트 동작이 동작하지 않습니다 (이벤트 동작 무시 설정: 마우스 커서를 맵 입/출력 장치 위에 위치 → 마우스 오른쪽 버튼 클릭 → "이벤트 동작 무시" 선택).
 - 라이브 팝업: 해당 카메라(장치가 카메라가 아닌 경우 연동된 카메라)의 영상이 팝업됩니다.
 - 이벤트 스팟: 해당 카메라(장치가 카메라가 아닌 경우 연동된 카메라)의 영상이 이벤트 스팟 화면에 나타납니다.
 - 이벤트 소리: 오디오 파일(.wav)을 설정하면 오디오를 출력합니다.

제 16 장 — 네트워크 키보드를 이용한 제어

네트워크 키보드를 이용하여 클라이언트 시스템을 제어할 수 있습니다.

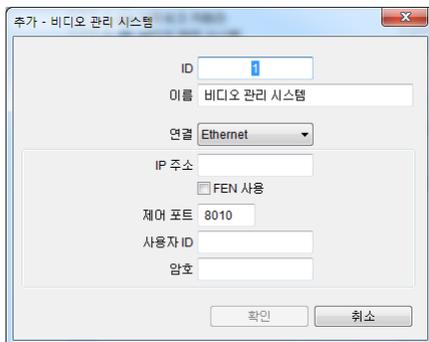
- ✓ 본 기능은 특정 모델의 네트워크 키보드(별도 구매)인 경우에만 지원됩니다.

16.1 등록

1. 관리 서비스에 네트워크 키보드를 등록합니다. “시작” 메뉴의 “iNEX”를 클릭합니다. → “iNEX Setup” 프로그램을 실행한 후 로그인 정보를 입력합니다. → “장치” 메뉴를 선택합니다. →  (네트워크 키보드 설정) 버튼을 클릭합니다. “네트워크 키보드 검색” 창이 나타납니다. 네트워크 키보드 등록 방법은 장치 등록 방법과 동일합니다. 자세한 내용은 “11.1 장치 등록” (p. 100) 부분을 참조하십시오.

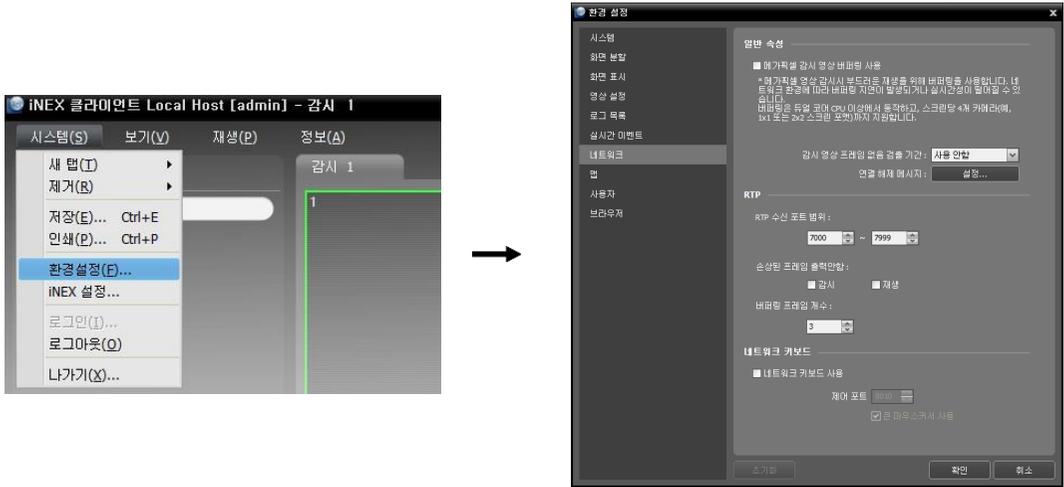


2. 네트워크 키보드에 클라이언트 시스템을 등록합니다. 자세한 내용은 네트워크 키보드 사용설명서를 참조하십시오.



- ID (클라이언트 시스템 ID): 클라이언트 시스템 등록 시 자동으로 할당되며 변경이 가능합니다. 설정된 ID는 네트워크 키보드를 이용하여 클라이언트 시스템을 제어할 때 다른 클라이언트 시스템과 구별하기 위해 사용되므로 고유해야 합니다.
- 이름: 사용자의 편의를 위해 클라이언트 시스템의 이름을 설정합니다.
- IP 주소: 클라이언트 시스템의 IP 주소를 입력합니다. “FEN 사용” 항목은 선택하지 마십시오.
- 제어 포트: 클라이언트 시스템에서 설정한 제어 포트를 입력합니다 (제어 포트는 “시스템” → “환경설정” → “네트워크” → “네트워크 키보드” 설정에서 확인하십시오).
- 사용자 ID, 암호: 클라이언트 시스템 접속 시 사용하는 사용자 ID 및 암호를 입력합니다.

3. “네트워크 키보드 사용” 항목을 선택하여 클라이언트 시스템에서 네트워크 키보드를 사용하도록 설정합니다.



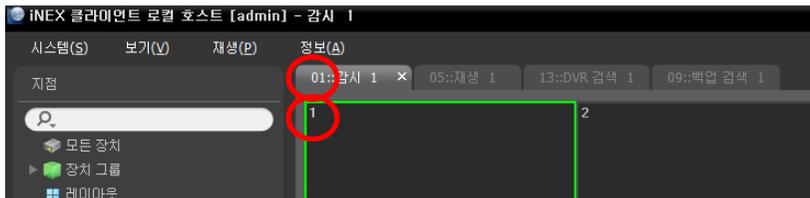
16.2 접속

네트워크 키보드 LCD 화면

Select Devices:
1

D001

1. 네트워크 키보드에서 클라이언트 시스템 ID를 누릅니다.
2. **DEV** 버튼을 누릅니다. 네트워크 키보드가 클라이언트 시스템에 접속합니다. 접속이 성공하면 각 카메라 화면과 패널 탭에 다음과 같이 고유한 ID가 표시됩니다.



Select Devices:

3. **SHIFT** 버튼과 **DEV** 버튼을 동시에 누르면 접속을 해제합니다.

16.3 실행

영상 감시



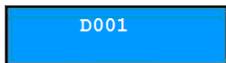
1. 네트워크 키보드에서 감시 패널 탭 ID를 누릅니다.



2. **DEV** 버튼을 누릅니다.



3. 카메라 화면 ID를 누릅니다.



4. **PANE** 버튼을 누릅니다.

5. 네트워크 키보드에 연결되어 있는 마우스를 이용하여 “지점” 목록에서 접속할 지점을 선택한 후 감시 화면 위로 마우스 드래그&드롭 합니다. 선택한 지점의 실시간 영상이 화면에 나타납니다.



6. **[메뉴]** (메뉴) 버튼을 누릅니다. 감시 화면 메뉴가 나타납니다.

7. 네트워크 키보드의 화살표 버튼을 이용하여 원하는 메뉴로 이동한 후 엔터 버튼 (**[↵]**)을 누르면 해당 메뉴를 선택하거나 선택을 해제합니다. 현재 설정 중인 메뉴를 빠져 나가려면 **[메뉴]** (메뉴) 버튼을 누른 후 해당 메뉴의 선택을 해제합니다.



8. 그 외 기능에 대해서는 “16.4 네트워크 키보드 버튼, 클라이언트 시스템 제어 버튼“ (p. 147) 부분을 참조하십시오.

영상 재생



1. 네트워크 키보드에서 재생 또는 DVR 검색 패널 탭 ID를 누릅니다.



2. **DEV** 버튼을 누릅니다.

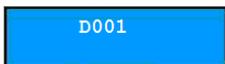


3. 카메라 화면 ID를 누릅니다.



4. **PANE** 버튼을 누릅니다.

5. 네트워크 키보드에 연결되어 있는 마우스를 이용하여 “지점” 목록에서 접속할 지점을 선택한 후 재생 화면 또는 DVR 검색 화면 위로 마우스 드래그&드롭 합니다. 선택한 지점의 녹화 영상이 화면에 나타납니다.



6. **[Menu]** (메뉴) 버튼을 누릅니다. 재생 화면 메뉴가 나타납니다.

7. 네트워크 키보드의 화살표 버튼을 이용하여 원하는 메뉴로 이동한 후 엔터 버튼(**[Enter]**)을 누르면 해당 메뉴를 선택하거나 선택을 해제합니다. 현재 설정 중인 메뉴를 빠져 나가려면 **[Menu]** (메뉴) 버튼을 누른 후 해당 메뉴의 선택을 해제합니다.



8. 그 외 기능에 대해서는 “16.4 네트워크 키보드 버튼, 클라이언트 시스템 제어 버튼” (p. 147) 부분을 참조하십시오.

16.4 네트워크 키보드 버튼

아래는 네트워크 키보드를 이용하여 클라이언트 시스템을 제어할 때 사용되는 버튼에 대한 설명입니다. PTZ 제어 관련 버튼에 대한 설명은 네트워크 키보드 사용설명서를 참조하십시오.

실행 명령 버튼

버튼	설명	동작
	번호 (1 ~ 9)	<ul style="list-style-type: none"> • ID → MON, PANE, DEV: 제어할 모니터, 카메라 화면, 패널 탭 및 클라이언트 시스템을 선택합니다.
	번호 (0)	<ul style="list-style-type: none"> • 명령 버튼으로는 동작하지 않습니다.
	Shift	<ul style="list-style-type: none"> • SHIFT → 버튼: 해당 버튼이 2가지 기능을 수행하는 경우 2번째 기능을 수행합니다.
	Esc	<ul style="list-style-type: none"> • ESC: 실행 명령 중에 명령을 취소합니다.
	접속	<ul style="list-style-type: none"> • 클라이언트 시스템 ID → DEV: 클라이언트 시스템을 제어할 수 있습니다.
	해제	<ul style="list-style-type: none"> • SHIFT & DEV: 클라이언트 시스템 접속을 해제합니다.
	패널 탭	<ul style="list-style-type: none"> • 탭 ID → DEV: 해당 패널을 선택합니다.
	카메라 화면	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라 화면 ID → PANE: 해당 카메라 화면을 선택합니다.
	모니터	<ul style="list-style-type: none"> • 모니터 ID → MON: 해당 모니터를 선택합니다.
	—	<ul style="list-style-type: none"> • : 현재 선택된 카메라 화면 또는 장치의 접속을 해제합니다.
	기능 (1 ~ 8)	<ul style="list-style-type: none"> • F1: 2개 이상의 모니터를 사용하는 경우 모니터 ID를 보여줍니다. • F7 (SHIFT & F3): 클라이언트 프로그램의 “환경설정” 설정창(“시스템” 메뉴 → “환경설정”)의 설정을 변경할 수 있습니다. 버튼을 다시 누르면 명령을 취소합니다. • F8 (SHIFT & F4): 클라이언트 프로그램의 소프트웨어 버전을 보여주거나 숨깁니다.

클라이언트 시스템 제어 버튼

✓ 연결된 장치의 종류 및 버전에 따라 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

버튼	설명	동작
	순간 녹화 On / 긴급 녹화 On	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라 화면 ID → : 해당 카메라 화면의 영상에 대해 순간 녹화/긴급 녹화를 수행합니다.
	순간 녹화 Off / 긴급 녹화 Off	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라 화면 ID → SHIFT & : 해당 카메라 화면의 영상에 대해 순간 녹화/긴급 녹화를 중지합니다.

	알람 출력 On	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라 화면 ID →  : 해당 카메라 화면에 접속된 장치의 1번 알람 출력을 작동시킵니다. • ‘알람 출력 장치 번호’ →  : 선택한 알람 출력을 작동시킵니다.
	알람 출력 Off	<ul style="list-style-type: none"> • 카메라 화면 ID → SHIFT &  : 해당 카메라 화면에 접속된 장치의 1번 알람 출력을 해제합니다. • ‘알람 출력 장치 번호’ → SHIFT &  : 선택한 알람 출력을 해제합니다.
	화면분할	<ul style="list-style-type: none"> •  : 화면 분할을 변경할 수 있습니다. 화살표 및 엔터 버튼()을 이용하여 화면 분할을 선택합니다. • SHIFT &  : 1x1 분할 화면으로 변경합니다. 버튼을 다시 누르면 이전 화면 분할로 돌아갑니다.
	그룹	<ul style="list-style-type: none"> •  : 다음 화면 그룹으로 이동합니다.
	화면정지	<ul style="list-style-type: none"> •  : 감시 화면을 일시 정지 시킵니다.
	확대	<ul style="list-style-type: none"> • SHIFT &  : 감시 화면의 특정 부분을 확대합니다. 화살표 및 엔터 버튼()을 이용하여 확대 영역을 이동시킬 수 있습니다
	전체 화면	<ul style="list-style-type: none"> • ‘패널 탭 ID’ →  : 해당 패널 탭을 전체 화면으로 보여줍니다.
	검색/감시	<ul style="list-style-type: none"> •  : 재생 또는 DVR 검색 패널을 보여주며, 감시 패널에서 선택된 카메라 화면에 연결된 장치의 녹화 영상을 검색 또는 재생할 수 있습니다. • SHIFT &  : 이전의 감시 패널로 돌아갑니다.
		<ul style="list-style-type: none"> •  : 녹화 영상을 빠르게 역재생합니다.
	빠르게 역재생	<ul style="list-style-type: none"> •  : 녹화 영상을 한 프레임씩 뒤로 재생합니다.
	한 프레임 역재생	<ul style="list-style-type: none"> • SHIFT &  : 녹화 영상을 한 프레임씩 뒤로 재생합니다.
	재생/일시정지	<ul style="list-style-type: none"> •  : 녹화 영상을 재생합니다. 재생 중 버튼을 다시 누르면 영상을 일시 정지 시킵니다.
		<ul style="list-style-type: none"> •  : 녹화 영상을 빠르게 재생합니다.
	빠르게 재생	<ul style="list-style-type: none"> •  : 녹화 영상을 한 프레임씩 재생합니다.
	한 프레임 재생	<ul style="list-style-type: none"> • SHIFT &  : 녹화 영상을 한 프레임씩 재생합니다.
	메뉴	<ul style="list-style-type: none"> • 선택한 카메라 화면의 화면 메뉴를 보여줍니다.
	엔터 ()	<ul style="list-style-type: none"> • 선택한 카메라 화면의 화면 메뉴에서 항목을 선택합니다. • 확대 모드에서 영상의 확대 배율을 변경합니다.
	화살표	<ul style="list-style-type: none"> • 선택한 카메라 화면의 화면 메뉴에서 각 항목으로 이동합니다. • 확대 모드에서 확대 영역을 이동시킵니다.
	조그 다이얼	<ul style="list-style-type: none"> • 재생 모드에서만 동작합니다.
		<ul style="list-style-type: none"> • 재생 모드 중 일시정지 상태에서 영상을 한 프레임씩 재생합니다. 조그 다이얼을 시계 방향 또는 시계 반대 방향으로 돌려 앞으로 재생 또는 역재생합니다.
	서틀 링	<ul style="list-style-type: none"> • 재생 모드에서만 동작합니다. • DVR 검색 패널에서 재생 속도를 변경합니다.

제 17 장 — 원격 감시

PC에 “iNEX 클라이언트” 프로그램을 설치하여 NVR 시스템에 등록된 장치의 영상을 원격으로 감시하거나 재생할 수 있습니다. PC에서 “iNEX 클라이언트” 프로그램을 실행하는 방법은 NVR 시스템에서의 실행 방법과 동일합니다. “iNEX 클라이언트” 프로그램에 관한 자세한 내용은 “3.3 클라이언트” (p. 32) 부분을 참조하십시오.

클라이언트 시스템 요구사항

권장 사양

- OS: Microsoft® Windows® 7 64-bit (Home Premium, Professional, Ultimate) (Microsoft® Windows® 8 (Pro, Enterprise) 호환)
- CPU: Intel Core i5-3570 3.30GHz 이상
- RAM: 4GB 이상
- VGA: AMD Radeon™ HD 7700 또는 NVIDIA GeForce GTX650 (AMD 권장) (1280x1024, 32bpp 이상)
- 하드디스크: 6GB 이상의 여유 공간
- LAN: Gigabit Ethernet 이상

최소 사양

- OS: Microsoft® Windows® XP Home SP3
 - CPU: Intel Core 2 Duo E7200 2.53GHz 이상
 - RAM: 2GB 이상
 - VGA: AMD Radeon™ HD 2400 또는 NVIDIA GeForce FX5500 (AMD 권장) (1024x768, 24bpp 이상)
 - 하드디스크: 2GB 이상의 여유 공간
 - LAN: 10/100 Mbps Ethernet 이상
- ✓ iNEX 서비스(영상 분석 서비스 제외)는 OS 사양에 따라 32-bit 또는 64-bit로 설치 및 동작합니다. 영상 분석 서비스 및 나머지 iNEX 프로그램(클라이언트, 서비스 매니저 등)은 32-bit OS 에서 동작하며, Microsoft® Windows® Vista 또는 그 상위 OS의 경우 64-bit OS에서는 32-bit 호환 모드로 설치 및 동작합니다.

17.1 설치



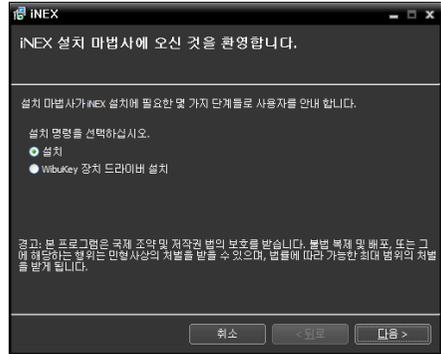
구 버전의 iNEX 소프트웨어가 이미 설치되어 있는 경우, 소프트웨어 업그레이드 여부를 묻는 설치창이 나타납니다. 이 경우, 설치창의 지시에 따라 소프트웨어를 업그레이드 하십시오.

1. 소프트웨어 설치 CD를 준비합니다.
2. 클라이언트 PC에서 소프트웨어 설치 CD의 “Setup” 폴더 아래에 있는 “ClientSetup.exe” 파일을 실행시킵니다.
- ✓ Microsoft® Windows® Vista 또는 그 상위 운영체제에서 “사용자 계정 컨트롤” 창이 나타날 수 있습니다. 이 경우, “허용” 버튼을 클릭한 후 설정창의 지시에 따라 프로그램을 설치합니다.
3. 프로그램 가동 시 사용할 언어를 선택한 후 “확인” 버튼을 클릭합니다.

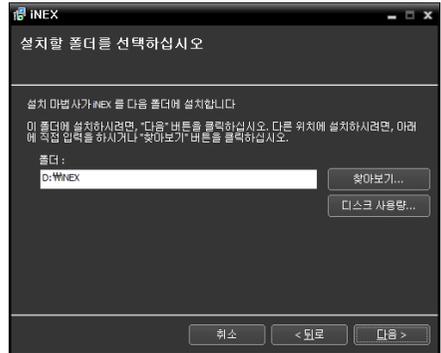


- ✓ 선택한 언어의 올바른 디스플레이를 위해서는 PC가 해당 언어 OS를 지원해야 합니다.
- ✓ 프로그램 설치 후 언어를 변경하려면 프로그램을 실행하기 전에 “시작” 메뉴의 “iNEX” → “Utility” 폴더에 있는 “Language Selector”를 선택합니다.

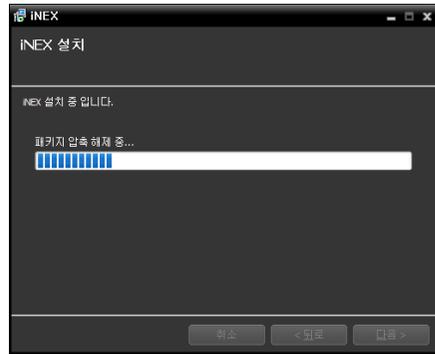
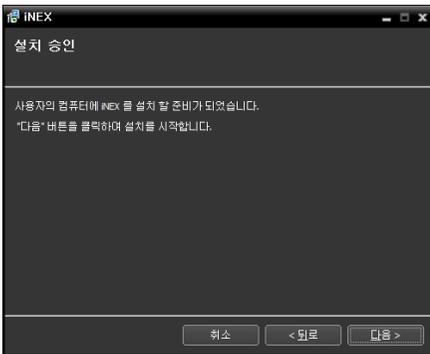
4. 다음 설치창이 나타나면 “설치”를 선택한 후 “다음” 버튼을 클릭합니다.



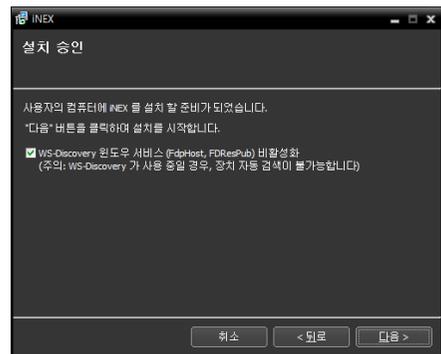
5. Client (클라이언트) 프로그램이 설치될 경로를 지정한 후 “다음” 버튼을 클릭합니다. “디스크 사용량...” 버튼을 클릭하면 각 하드디스크 드라이브의 여유 공간 및 프로그램 설치를 위해 요구 되는 최소 공간의 용량이 표시됩니다.



6. 다음 설치창이 나타나면 “다음” 버튼을 클릭합니다.

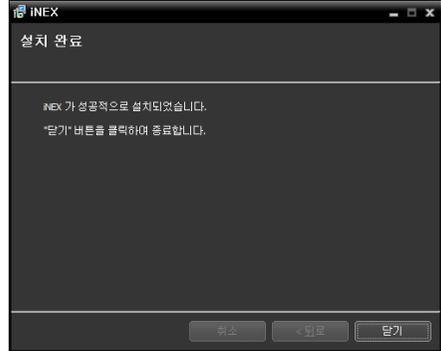


- ✓ Microsoft® Windows® Vista 또는 그 상위 운영체제에서는 다음 설치창이 나타납니다. 이 경우 “WS-Discovery 윈도우 서비스 (fdpHost, FDResPub) 비활성화” 항목을 선택하기를 권장합니다. 항목을 선택하지 않으면, 장치 등록 시 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치의 경우 자동 검색 기능을 사용할 수 없습니다.



- ✓ “.NET Framework”과 “Visual C++ Runtime Libraries”가 자동으로 설치되며, 설치 시 시간이 다소 오래 소요될 수 있습니다. 사용자의 PC에 “.NET Framework” 및 “Visual C++ Runtime Libraries”이 이미 설치되어 있는 경우, 본 설치 과정은 생략됩니다.

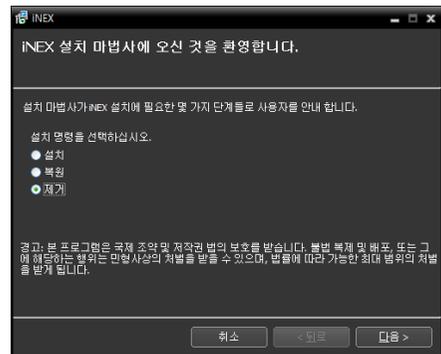
7. 다음 설치창이 나타나면 “닫기” 버튼을 클릭하여 설치를 완료합니다.



- ✓ iNEX 프로그램 동작과는 별개로 다음 프로그램이 제공됩니다 (“시작” 메뉴의 “iNEX” 클릭 → “Utility” 클릭).
 - ProblemReport: 필요 시 iNEX 소프트웨어 구입처의 지시에 따라 사용합니다.
 - LanguageSelector: iNEX 프로그램 가동 시 사용할 언어를 변경하고자 할 때 사용합니다.

17.2 제거

1. 먼저 실행 중인 iNEX 프로그램을 모두 종료합니다.
 - ✓ 프로그램의 실행이 종료되지 않은 상태에서 iNEX 소프트웨어를 제거하는 경우 올바르게 제거되지 않을 수 있습니다.
 - ✓ 설치 폴더를 강제 삭제하는 경우 소프트웨어 제거 및 재설치가 불가능하므로 반드시 다음 절차에 따라 제거하십시오.
2. “시작” 메뉴의 “iNEX”를 클릭합니다. “Uninstall iNEX”를 클릭합니다.
 - ✓ 소프트웨어 설치 CD를 이용하여 소프트웨어를 제거할 수도 있습니다. PC에 소프트웨어 설치 CD를 넣은 후 “ClientSetup.exe” 파일을 실행합니다. “제거”를 선택한 후 “다음” 버튼을 클릭합니다.



3. 다음 설치창이 나타나면 “확인” 버튼을 클릭합니다.



4. 다음 설치창이 나타나면 “모두 삭제” 또는 “삭제하지 않음” 버튼을 클릭합니다. 녹화 영상 및 기존 설정을 비롯한 시스템에 저장된 모든 데이터를 삭제하려면 “모두 삭제” 버튼을, 데이터를 삭제하지 않고 보존하려면 “삭제하지 않음” 버튼을 클릭합니다.



- ✓ 삭제된 데이터는 복원할 수 없습니다.

5. “확인” 버튼을 클릭하여 제거를 완료합니다.

제 18 장 — 연합 서비스

연합 서비스는 NVR 시스템에 등록된 장치의 실시간 영상 감시, 연합 서비스에 등록된 NVR 시스템의 녹화 영상 재생 기능을 지원합니다.

시스템 요구사항

- OS: Microsoft® Windows® XP 32-bit/Vista (Home Standard, Business, Ultimate, Enterprise), Microsoft® Windows® 7 (Home Premium, Professional, Ultimate), Microsoft® Windows® 8 (Pro, Enterprise), Microsoft® Windows® Server 2003/2008/2012
 - CPU: Intel Core i5-3570 3.30GHz/Intel Xeon E3급 이상 (4cores 이상)
 - RAM: 4GB이상
 - VGA: AMD Radeon™ HD 2400 또는 NVIDIA GeForce FX5500 (AMD 권장) (1280x1024, 32bpp 이상)
 - 하드디스크: 각 서비스에 대해 2GB 이상의 여유 공간 (예: 업데이트 서비스, 연합 서비스 설치 시 4GB 이상)
 - LAN: Gigabit Ethernet 이상
- ✓ 본 사용설명서에서 “서버” 또는 “서버 시스템”이란 연합 서비스가 실행 중인 PC를 말합니다.
- ✓ iNEX 서비스(영상 분석 서비스 제외)는 OS 사양에 따라 32-bit 또는 64-bit로 설치 및 동작합니다. 영상 분석 서비스 및 나머지 iNEX 프로그램(클라이언트, 서비스 매니저 등)은 32-bit OS 에서 동작하며, Microsoft® Windows® Vista 또는 그 상위 OS의 경우 64-bit OS에서는 32-bit 호환 모드로 설치 및 동작합니다.

18.1 설치

- ✓ 임의의 iNEX 서비스가 설치된 PC에는 연합 서비스를 설치할 수 없습니다.
- ✓ PC의 Windows 절전 기능을 사용하지 않도록 설정하십시오 (제어판 → “전원 옵션” → “디스플레이 끄기”와 “컴퓨터를 절전 모드로 설정”을 “해당 없음”으로 설정. Microsoft® Windows® XP 운영체제의 경우 “전원관리” → “모니터 절전 기능”과 “하드디스크 절전 기능”을 “사용하지 않음”으로 설정).

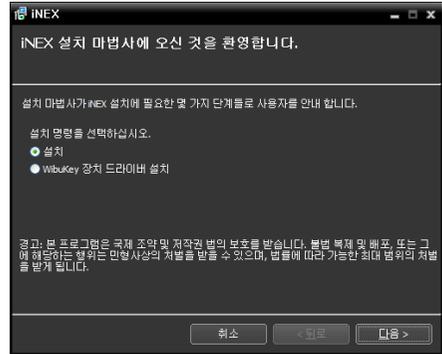


구 버전의 iNEX 소프트웨어가 이미 설치되어 있는 경우, 소프트웨어 업그레이드 여부를 묻는 설치창이 나타납니다. 이 경우, 설치창의 지시에 따라 소프트웨어를 업그레이드 하십시오.

1. 소프트웨어 설치 CD를 준비합니다.
2. 연합 서버에서 소프트웨어 설치 CD의 “Setup” 폴더 아래에 있는 “FederationServiceSetup.exe” 파일을 실행 시킵니다.
 - ✓ Microsoft® Windows® Vista 또는 그 상위 운영체제에서 “사용자 계정 컨트롤” 창이 나타날 수 있습니다. 이 경우, “허용” 버튼을 클릭한 후 설정창의 지시에 따라 프로그램을 설치합니다.
3. 프로그램 가동 시 사용할 언어를 선택한 후 “확인” 버튼을 클릭합니다.
 - ✓ 선택한 언어의 올바른 디스플레이를 위해서는 PC가 해당 언어 OS를 지원해야 합니다.
 - ✓ 프로그램 설치 후 언어를 변경하려면 프로그램을 실행하기 전에 “시작” 메뉴의 “iNEX” → “Utility” 폴더에 있는 “Language Selector”를 선택합니다.



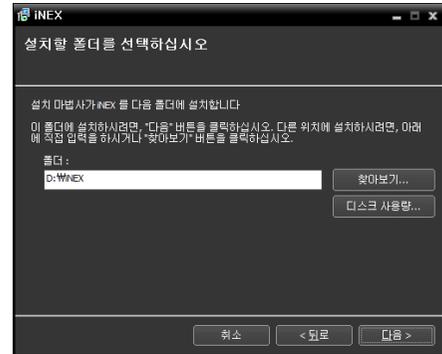
4. 다음 설치창이 나타나면 “설치”를 선택한 후 “다음” 버튼을 클릭합니다.



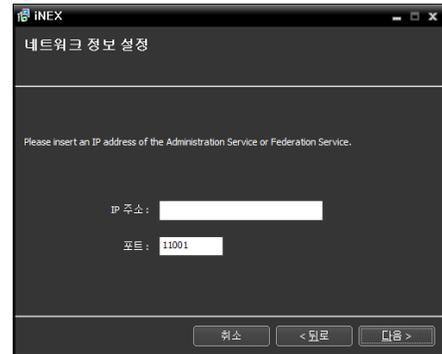
5. “연합 서비스”, “모니터링 서비스” 및 “클라이언트”를 선택한 후 “다음” 버튼을 클릭합니다.



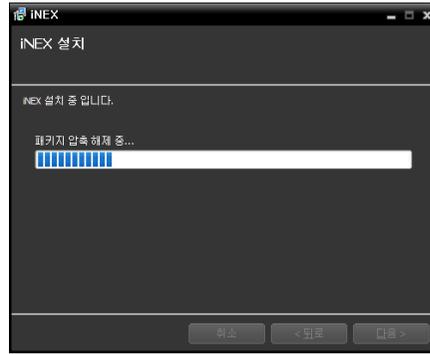
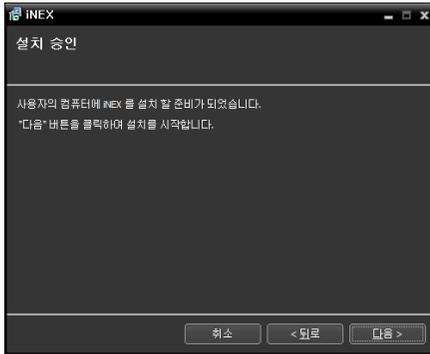
6. 서비스가 설치될 경로를 지정한 후 “다음” 버튼을 클릭합니다. “디스크 사용량...” 버튼을 클릭하면 각 하드디스크 드라이브의 여유 공간 및 프로그램 설치를 위해 요구되는 최소 공간의 용량이 표시됩니다.



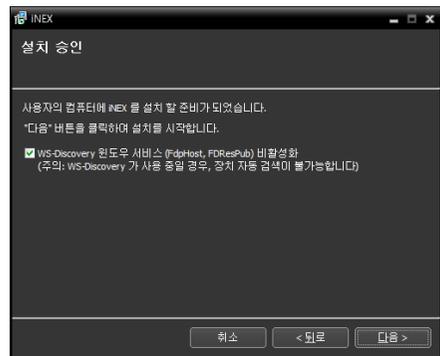
7. 모니터링 서비스를 다른 PC에 설치하는 경우 모니터링 서비스 설치 시 연합 서버의 IP 주소 및 포트 번호 입력이 요구됩니다. 본 설정은 설치 완료 후 서비스 관리자 프로그램에서 변경 가능합니다. 설치가 완료되면 각 서비스가 실행 중일 경우 네트워크 연결을 통해 모니터링 서비스가 연합 서비스에 접속됩니다.



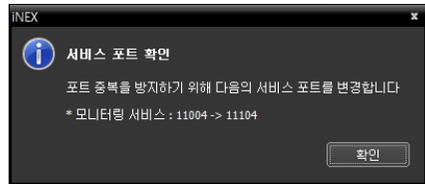
8. 다음 설치창이 나타나면 “다음” 버튼을 클릭합니다.



✓ Microsoft® Windows® Vista 또는 그 상위 운영체제에서는 다음 설치창이 나타납니다. 이 경우 “WS-Discovery 윈도우 서비스 (fdPHost, FDResPub) 비활성화” 항목을 선택하기를 권장합니다. 항목을 선택하지 않으면, 장치 등록 시 ONVIF™ Conformance 프로토콜을 사용하는 장치의 경우 자동 검색 기능을 사용할 수 없습니다.



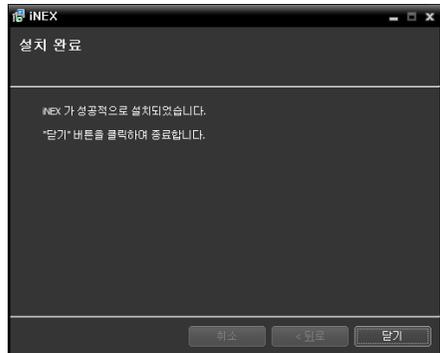
✓ 설치할 서비스의 포트 번호가 이미 사용 중인 경우 다음 설치창이 나타나며, 변경될 포트 번호를 보여줍니다. 설치 후 서비스가 동작할 때 변경된 포트 번호가 적용됩니다.



✓ “.NET Framework”과 “Visual C++ Runtime Libraries”가 자동으로 설치되며, 설치 시 시간이 다소 오래 소요될 수 있습니다. 사용자의 PC에 “.NET Framework” 및 “Visual C++ Runtime Libraries”이 이미 설치되어 있는 경우, 본 설치 과정은 생략됩니다.

9. 다음 설치창이 나타나면 “닫기” 버튼을 클릭하여 설치를 완료합니다.

✓ 설치가 완료되면 서비스, 서비스 관리자 (작업 표시줄의 알림 영역에  아이콘 표시) 및 “설정” 프로그램이 자동으로 실행됩니다.



✓ iNEX 프로그램 동작과는 별개로 다음 프로그램이 제공됩니다 (“시작” 메뉴의 “iNEX” 클릭 → “Utility” 클릭).
 - ProblemReport, SecretKey: 필요 시 iNEX 소프트웨어 구입처의 지시에 따라 사용합니다.
 - LanguageSelector: iNEX 프로그램 가동 시 사용할 언어를 변경하고자 할 때 사용합니다.

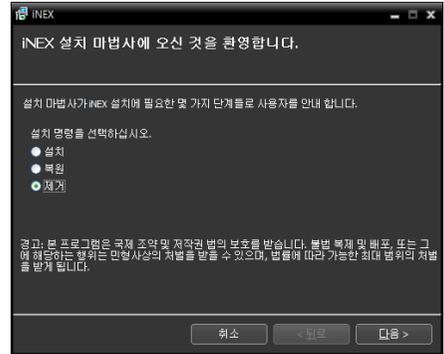
18.2 제거

1. 먼저 실행 중인 iNEX 프로그램을 모두 종료합니다.

- ✓ 프로그램의 실행이 종료되지 않은 상태에서 iNEX 소프트웨어를 제거하는 경우 올바르게 제거되지 않을 수 있습니다.
- ✓ 설치 폴더를 강제 삭제하는 경우 소프트웨어 제거 및 재설치가 불가능하므로 반드시 다음 절차에 따라 제거하십시오.

2. “시작” 메뉴의 “iNEX”를 클릭합니다. “Uninstall iNEX”를 클릭합니다.

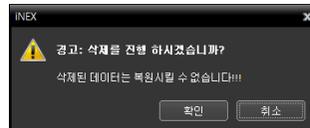
- ✓ 소프트웨어 설치 CD를 이용하여 소프트웨어를 제거할 수도 있습니다. PC에 소프트웨어 설치 CD를 넣은 후 “FederationServiceSetup.exe” 파일을 실행합니다. “제거”를 선택한 후 “다음” 버튼을 클릭합니다.



3. 다음 설치창이 나타나면 “확인” 버튼을 클릭합니다.



4. 다음 설치창이 나타나면 “모두 삭제” 또는 “삭제하지 않음” 버튼을 클릭합니다. 녹화 영상 및 기존 설정을 비롯한 시스템에 저장된 모든 데이터를 삭제하려면 “모두 삭제” 버튼을, 데이터를 삭제하지 않고 보존하려면 “Do not remove” 버튼을 클릭합니다.



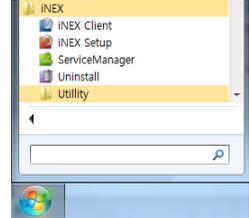
- ✓ 삭제된 데이터는 복원할 수 없습니다.

5. “확인” 버튼을 클릭하여 제거를 완료합니다.

18.3 시작하기

서비스 실행

연합 서비스의 설치가 완료되면 서비스가 자동으로 실행되며, 서비스를 수동으로 시작하거나 중지할 수 있습니다. 연합 서버에서 “시작” 메뉴의 “iNEX”를 클릭한 후 “Service Manager” 프로그램을 실행합니다.

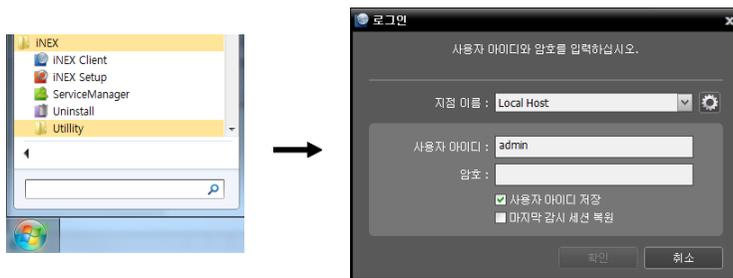


서비스의 동작 상태를 확인합니다. 서비스가 동작 중이 아닌 경우 수동으로 서비스를 실행시키십시오. “Service Manager” 프로그램에 관한 자세한 내용은 “3.1 서비스 관리자” (p. 21) 부분을 참조하십시오.

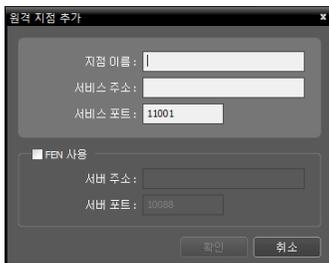
로그인

“설정” 프로그램 및 “클라이언트” 프로그램 실행 시 다음과 같이 연합 서비스에 로그인해야 합니다.

연합 서버에서 “시작” 메뉴의 “iNEX”를 클릭합니다. → “iNEX Setup” 또는 “iNEX Client” 프로그램을 실행한 후 로그인 정보를 입력합니다.



- 지점 이름: 목록에서 접속하고자 하는 연합 서비스를 선택합니다. 초기 설정에서는 연합 서비스가 현재 시스템에서 실행 중인 경우 “Local Host”를 선택합니다. 목록 우측에 있는 버튼을 클릭하여 다른 연합 서비스를 목록에 추가하거나 목록에 있는 연합 서비스의 정보를 수정할 수 있습니다.

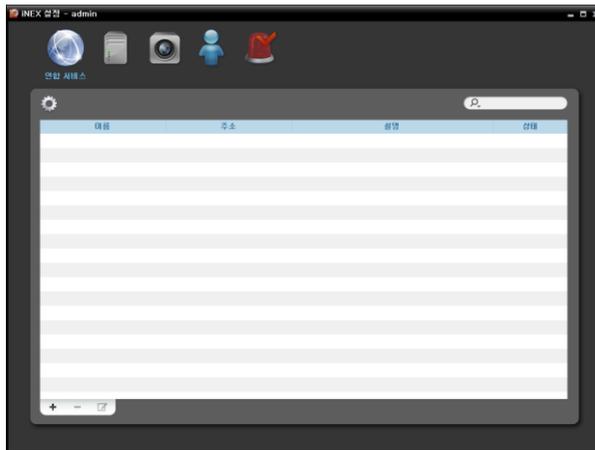


- 지점 이름, 서비스 주소, 서비스 포트: 연합 서비스의 이름을 지정한 후 연합 서버의 IP 주소 및 포트 번호(기본값: 11000)를 입력합니다.

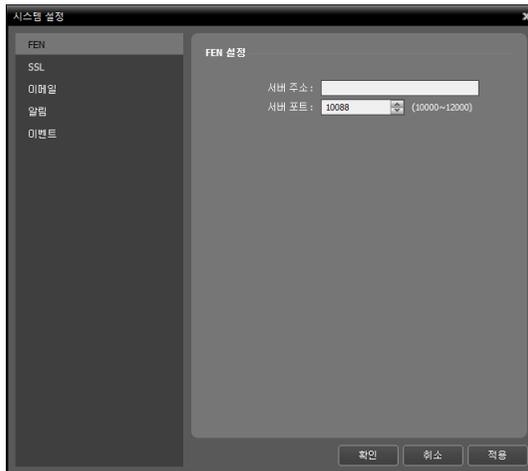
- 사용자 ID, 암호: 사용자 ID 및 암호를 입력합니다. 사용자 ID의 기본값은 "admin", 암호의 기본값은 "12345678"입니다. 사용자 메뉴에서 사용자 ID 및 암호를 변경할 수 있습니다. 자세한 내용은 "제 12 장 — 사용자 관리" (p. 119) 부분을 참조하십시오.
- 사용자 아이디 저장: 항목을 선택하면 로그인할 때 입력한 ID를 저장합니다.
- 마지막 감시 세션 복원: 클라이언트 프로그램의 감시 화면에 이전의 감시 세션을 복원할 수 있습니다 ("클라이언트" 프로그램만 지원).

시스템 설정

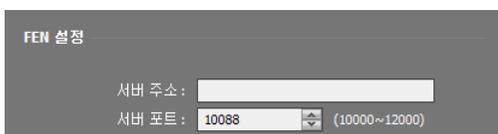
"iNEX 설정" 프로그램을 실행한 후 연합 서버를 설정합니다.



 (시스템 설정) 버튼을 클릭하면 시스템 설정 창이 나타납니다.



FEN



- 서버 주소, 서버 포트: 연합 서버에 등록할 NVR 시스템이 등록된 FEN 서버의 IP 주소(또는 도메인 네임) 및 포트 번호를 입력합니다.



당사에서 운영하고 있는 FEN 서버는 고객님의 편의를 위해 제공하는 서비스이므로, 서버 업데이트 및 장애로 서비스가 예고 없이 중단될 수 있습니다.

SSL



- **SSL 사용:** iNEX 프로그램의 서비스 간에 전송되는 데이터에 **SSL (Secure Sockets Layer)** 프로토콜을 이용한 보안 기능을 설정할 수 있습니다. 단, **SSL** 기능 사용 시 보안 수준에 따라 연합 서버에 부하를 야기할 수 있습니다. 설정 변경 시 현재 연합 서버에 접속 중인 서비스가 모두 재접속되며 “iNEX 설정” 및 “iNEX 클라이언트” 프로그램이 로그아웃 됩니다. 따라서 설정 변경 후에 **iNEX** 프로그램에 다시 로그인 해야 합니다.

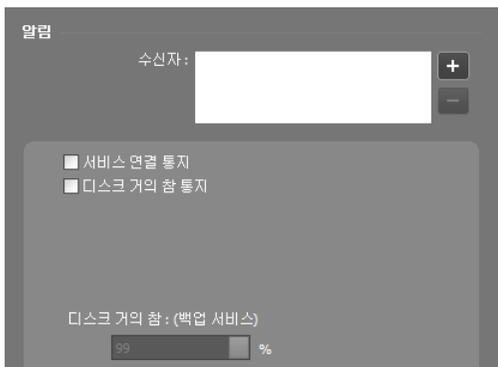
이메일



SMTP 서버 정보를 입력합니다.

- **SMTP 서버, 포트:** SMTP 서버의 이메일 주소 및 포트 번호를 입력합니다. **SSL** 접속을 요구하는 SMTP 서버를 사용하는 경우 “**SSL/TLS 사용**” 옵션을 선택합니다.
- **사용자 인증 사용:** SMTP 서버에 사용자 인증이 필요한 경우 사용자 ID와 암호를 입력합니다.
- **보내는 사람:** 이메일 발신 주소를 입력합니다.
- **이메일 테스트:** SMTP 서버 정보가 올바르게 설정되어 있는지 확인합니다.

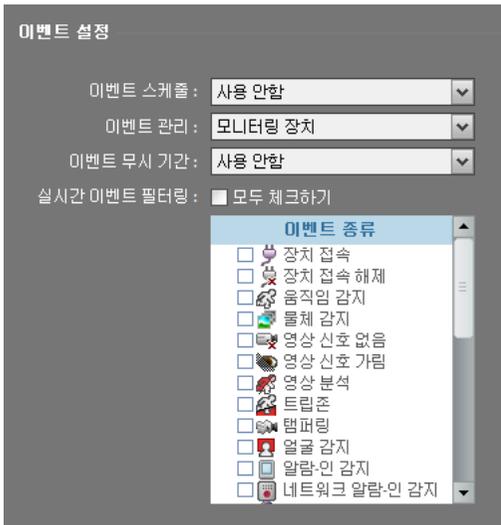
알림



서비스 연결 상태를 이메일로 전송할 수 있습니다.

- **수신자:** 하단의 **+** 버튼을 클릭하면 수신자의 이메일 주소를 입력할 수 있습니다.
- **서비스 연결 통지:** 연합 서비스와의 연결이 해제된 서비스가 발생하는 경우 위의 수신자에게 이메일을 전송합니다.
- **디스크 거의 참 통지:** 디스크를 설정한 비율 이상 사용하여 더 이상 사용할 수 없을 경우 이메일을 전송합니다.

이벤트



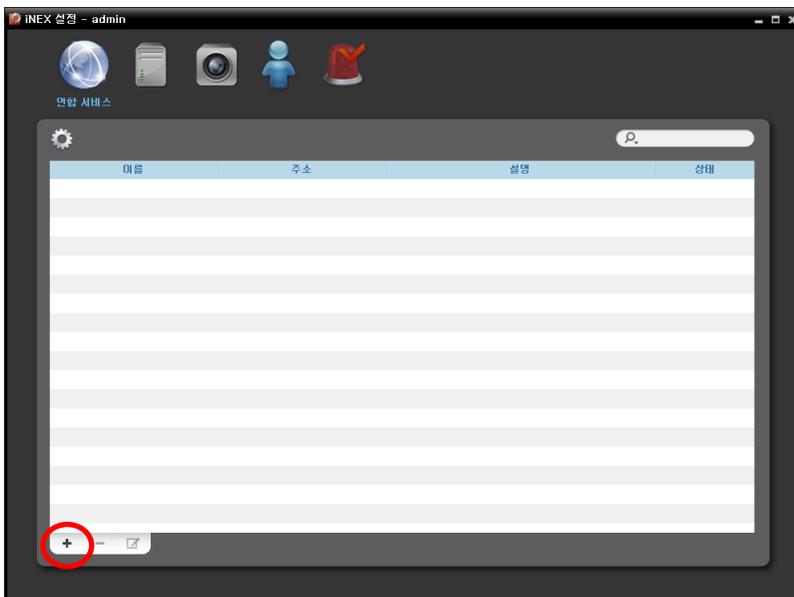
이벤트 관리 스케줄 옵션을 설정합니다.

- 이벤트 스케줄: “이벤트 관리” 메뉴의 사용 여부를 설정합니다. “이벤트 관리” 메뉴에 관한 자세한 내용은 “18.4 시스템 개요, 설정” (p. 163) 부분을 참조하십시오.
 - 사용: “이벤트 관리” 메뉴에서의 설정에 따라 이벤트를 통보합니다.
 - 사용 안함: 아래 “이벤트 관리” 항목에서의 설정에 따라 이벤트를 통보합니다.
 - 이벤트 관리
 - 모니터링 장치: 현재 “감시” 또는 “맵” 패널에서 감시 중인 카메라의 이벤트만 통보합니다.
 - 모든 장치: 연합 서비스에 등록된 모든 카메라의 이벤트를 통보합니다.
 - 이벤트 무시 기간: 이벤트가 감지된 이후 해당 시간 이내에 감지된 이벤트에 대해서는 이벤트를 통보하지 않습니다 (동일 카메라에서 감지된 동일 종류의 이벤트에 한함).
- 실시간 이벤트 필터링: 선택된 이벤트에 대해서는 이벤트를 감지하여도 클라이언트로 통보하지 않습니다 (이벤트 녹화 및 이벤트 관리 스케줄은 제외).

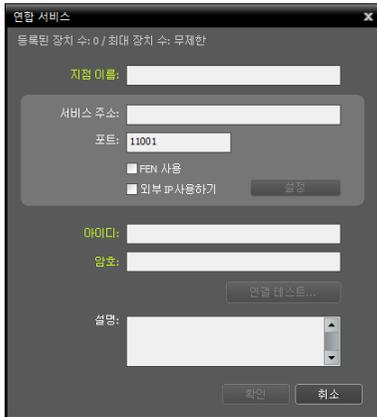
서비스 등록

NVR 시스템(관리 서비스)을 연합 서비스에 등록해야 합니다.

“iNEX Setup” 프로그램을 실행한 후 로그인 정보를 입력합니다.



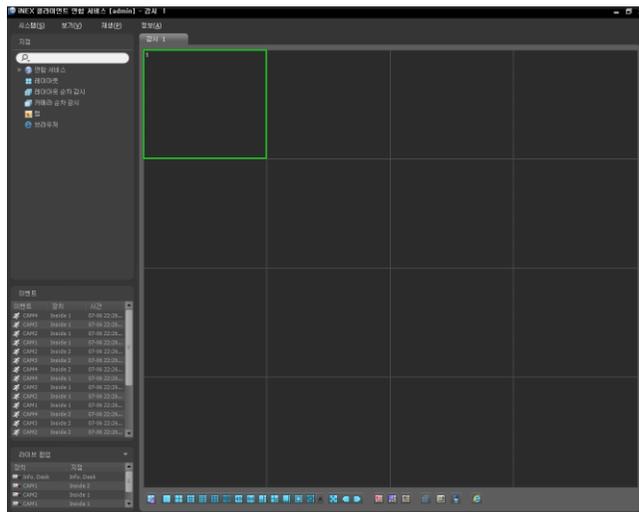
하단에 있는 **+** 버튼을 클릭합니다. “연합 서비스” 창이 나타나면 등록할 NVR 시스템(관리 서비스)의 정보를 입력합니다.



- 지점 이름: 등록할 NVR 시스템(관리 서비스)의 이름을 입력합니다.
- 서비스 주소, 포트: NVR 시스템의 IP 주소 및 포트 번호를 입력합니다.
 - FEN 사용: NVR 시스템이 FEN 기능을 사용하는 경우 “FEN 사용”을 선택한 후 IP 주소 대신에 FEN 서버에 등록된 NVR 시스템의 FEN 이름을 입력할 수 있습니다. FEN 서버에 등록된 FEN 이름은 NVR 시스템의 FEN 설정에서 확인할 수 있습니다 (NVR 시스템에 접속 → “iNEX 설정” 프로그램의 “서비스” 메뉴에서 (시스템 설정) 버튼 클릭 → “FEN” 클릭).
 - 외부 IP 주소 사용: “설정” 버튼을 클릭한 후 NVR 시스템의 외부 IP 주소 및 포트 번호를 설정합니다.
- 아이디, 암호: NVR 시스템 접속을 위한 ID 및 암호를 입력합니다. 연합 서비스에서 NVR 시스템으로의 접속은 “Administrator” 그룹에 속한 사용자에게만 지원됩니다.
- 연결 테스트: 버튼을 클릭하면 위에서 입력한 정보로 해당 NVR 시스템으로의 접속 여부를 테스트할 수 있습니다.

실시간 영상 감시

“시작” 메뉴의 “iNEX”를 클릭합니다. → “iNEX Client” 프로그램을 실행한 후 로그인 정보를 입력합니다.



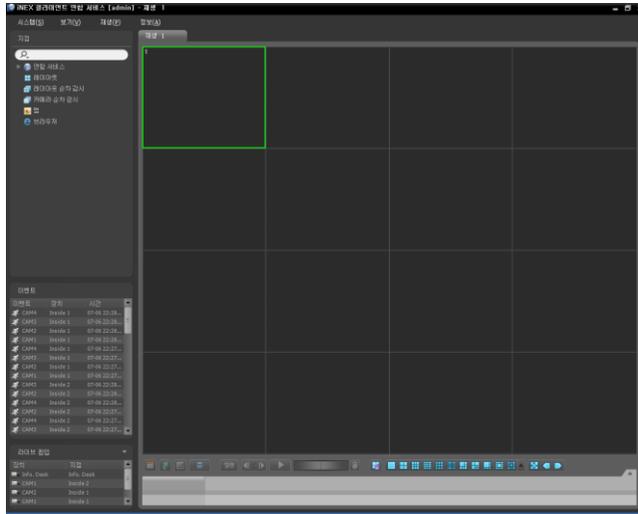
1. 지점 목록에서 “연합 서비스”에 NVR 시스템(관리 서비스)이 추가되어 있는지 확인합니다.

2. 패널 탭에서 감시 탭을 클릭합니다. → “지점” 목록에서 접속할 지점을 선택한 후 감시 화면 위로 마우스 드래그&드롭 합니다. 선택한 지점의 실시간 영상이 화면에 나타납니다. 연합 서버의 클라이언트 프로그램에서 실시간 영상을 감시하는 방법은 NVR 시스템에서 감시하는 방법과 동일합니다. 자세한 내용은 “제 4 장 — 실시간 영상 감시” (p. 45) 부분을 참조하십시오.

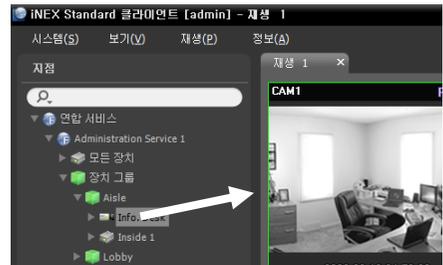


녹화 영상 재생

“시작” 메뉴의 “iNEX”를 클릭합니다. → “iNEX Client” 프로그램을 실행한 후 로그인 정보를 입력합니다.



1. 지점 목록에서 “연합 서비스”에 NVR 시스템(관리 서비스)이 추가되어 있는지 확인합니다.
2. 패널 탭에서 재생 탭을 클릭합니다. → “지점” 목록에서 접속할 지점을 선택한 후 재생 화면 또는 DVR 검색 화면 위로 마우스 드래그&드롭 합니다. 선택한 지점의 녹화 영상이 화면에 나타 납니다. 재생 패널 또는 DVR 검색 패널 하단에 있는 툴바 및 타임 테이블을 이용하여 영상을 검색 및 재생할 수 있습니다. 연합 서버의 클라이언트 프로그램에서 녹화 영상을 검색 및 재생하는 방법은 NVR 시스템에서 검색 및 재생하는 방법과 동일합니다. 자세한 내용은 “제 6 장 — 녹화 영상 재생 및 동영상으로 저장” (p. 73) 부분을 참조하십시오.



18.4 시스템 개요

iNEX 연합 프로그램은 서비스 관리자, 설정 및 클라이언트 프로그램으로 구성되어 있으며, 각 프로그램을 설정 및 실행하는 방법은 NVR 시스템의 설정 및 실행 방법과 동일합니다. 단, 모니터링 서비스에서 지원하는 기능 중 아래 기능은 지원되지 않습니다.

- 클라이언트 프로그램: 순간 녹화
- 설정 프로그램: 장치 설정, 녹화 스케줄 설정

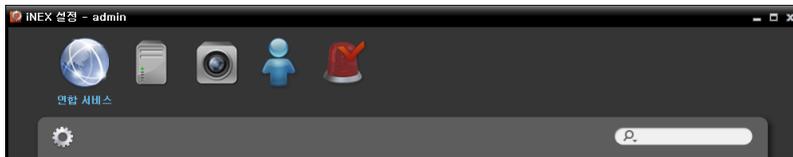
서비스 관리자

연합 서버에서 “시작” 메뉴의 “iNEX”를 클릭합니다. → “Service Manager” 프로그램을 실행합니다.



설정

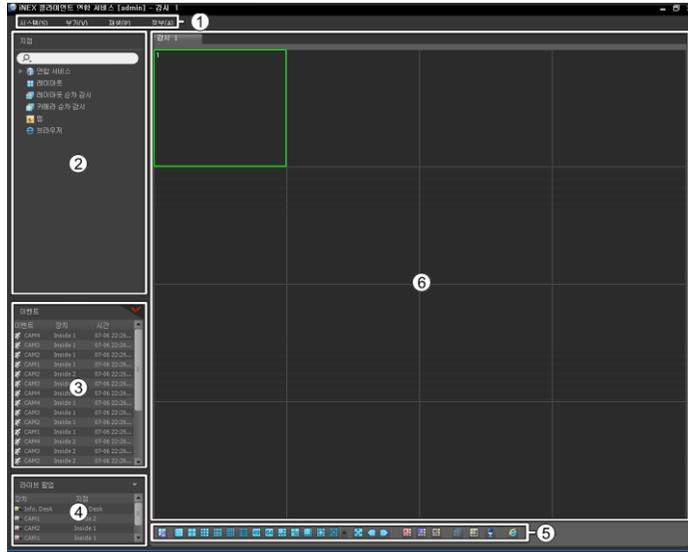
“iNEX Setup” 프로그램을 실행한 후 로그인 정보를 입력합니다. 로그인에 관한 자세한 내용은 “18.3 시작하기, 로그인” (p. 157) 부분을 참조하십시오.



- 연합 서비스: NVR 시스템(관리 서비스)을 등록 및 관리합니다.
- 서비스: iNEX 모니터링 서비스 또는 백업 서비스가 동작 중인 경우 모니터링 서비스 또는 백업 서비스를 등록 및 관리합니다. iNEX 백업 소프트웨어 구입 및 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.
- 장치: NVR 시스템(관리 서비스)에 등록된 장치로 구성된 지점을 등록 및 관리합니다.
- 사용자: 사용자 또는 사용자 그룹을 등록 및 관리합니다.
- 이벤트 관리: 이벤트 관리 스케줄을 설정합니다. “18.3 시작하기, 시스템 설정, 이벤트” (p. 160)에서 “이벤트 관리 스케줄”을 사용하지 않도록 설정한 경우 본 기능이 지원되지 않습니다.
- ⚙️ (시스템 설정): 연합 서버를 설정합니다. 자세한 내용은 “18.3 시작하기, 시스템 설정” (p. 158) 부분을 참조하십시오.

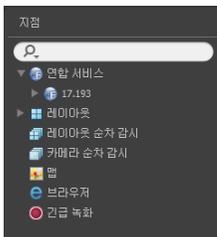
클라이언트

“시작” 메뉴의 “iNEX”를 클릭합니다. → “iNEX Client” 프로그램을 실행한 후 로그인 정보를 입력합니다. 로그인에 관한 자세한 내용은 “18.3 시작하기, 로그인” (p. 157) 부분을 참조하십시오.



- ① 메뉴: “클라이언트” 프로그램을 제어합니다.
- ② 지점 목록: 마우스 드래그&드롭을 이용하여 등록된 지점에 접속합니다.
- ③ 실시간 이벤트 목록: 연합 서비스에 등록된 장치의 실시간 이벤트를 보여줍니다. 장치가 사용하는 프로토콜의 종류 및 장치 모델에 따라 이벤트 관련 기능이 지원되지 않을 수 있습니다 (지원 프로토콜: IDIS 프로토콜, 일부 버전의 Axis/Panasonic BB/Panasonic WV (DG)/Basler/Mobotix/Pelco/RTSP/STP/Protocol-H/IQinVision/ONVIF™ Conformance 프로토콜). 자세한 내용은 NVR 구입처에 문의하시기 바랍니다.
- ④ 라이브 팝업 목록: 현재 클라이언트 시스템에 띄워져 있는 팝업 화면의 목록을 보여줍니다.
- ⑤ 패널 툴바/타임테이블: 패널에 따라 툴바 또는 타임테이블을 보여줍니다.
- ⑥ 패널: 선택한 탭의 영상 또는 목록을 보여줍니다.

지점 목록



NVR 시스템(관리 서비스) 또는 연합 서비스에 등록된 지점의 목록을 보여줍니다.

- 연합 서비스: 연합 서비스에 등록된 NVR 시스템(관리 서비스)의 목록을 보여줍니다. 목록에서 NVR 시스템(관리 서비스)을 클릭하면 해당 NVR 시스템(관리 서비스)에 등록된 지점의 목록을 보여줍니다.
 - 레이아웃: 연합 서비스에 등록된 레이아웃의 목록을 보여줍니다. 목록에서 레이아웃을 클릭한 후 화면에 마우스 드래그&드롭하면 레이아웃 감시 또는 재생을 수행합니다.
 - 레이아웃 순차 감시: 연합 서비스에 등록된 레이아웃 순차 감시의 목록을 보여줍니다. 목록에서 레이아웃 순차 감시를 클릭한 후 화면에 마우스 드래그&드롭 하면 레이아웃 순차 감시를 수행합니다.
- 카메라 순차 감시: 연합 서비스에 등록된 카메라 순차 감시의 목록을 보여줍니다. 목록에서 카메라 순차 감시를 클릭한 후 화면 위 원하는 위치로 마우스 드래그&드롭 하면 카메라 순차 감시를 수행합니다.
 - 맵: 등록된 맵의 목록을 보여줍니다. 목록에서 맵을 클릭한 후 화면 위 원하는 위치로 마우스 드래그&드롭 하면 맵 감시를 수행합니다.
 - 브라우저: 등록된 브라우저의 목록을 보여줍니다. 목록에서 브라우저를 클릭한 후 화면 위 원하는 위치로 마우스 드래그&드롭 하면 웹 브라우저를 실행합니다.
 - 긴급 녹화: 긴급 녹화가 이루어진 장치가 있는 경우 해당 장치의 목록을 보여줍니다.

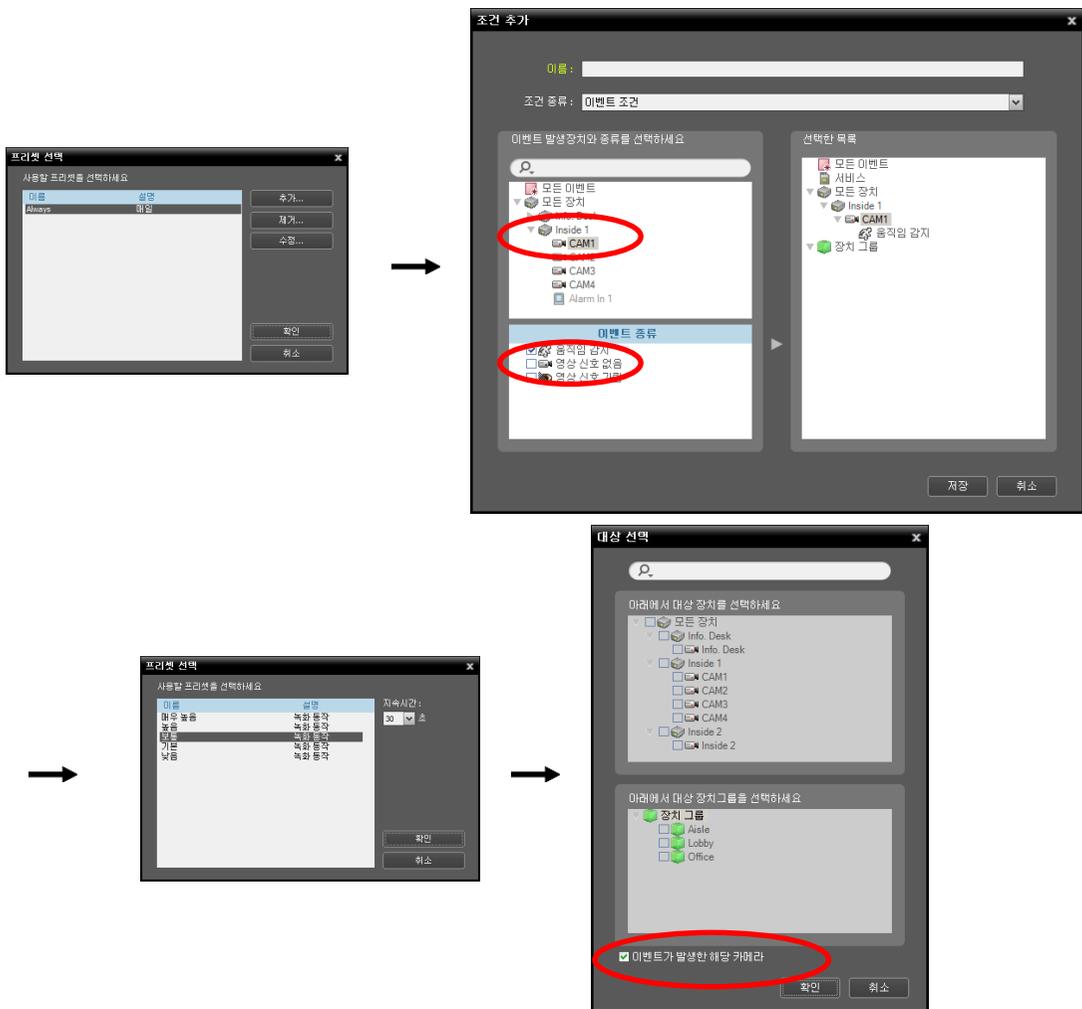
부 록

이벤트 녹화 모드 스케줄 설정 예시

- ✓ 장치가 사용하는 프로토콜의 종류 및 장치 모델에 따라 이벤트 녹화가 지원되지 않을 수 있습니다 (지원 프로토콜: IDIS 프로토콜, 일부 버전의 Axis/Panasonic BB/Panasonic WV (DG)/Basler/Mobotix/Pelco/RTSP/STP/Protocol-H/IQinVision/ONVIF™ Conformance 프로토콜). 자세한 내용은 iNEX 소프트웨어 구입처에 문의하시기 바랍니다.

예시 1

“Inside 1” 장치의 1번 카메라에서 움직임 이벤트 감지 발생 시 해당 영상을 녹화하려면 다음과 같이 설정합니다.

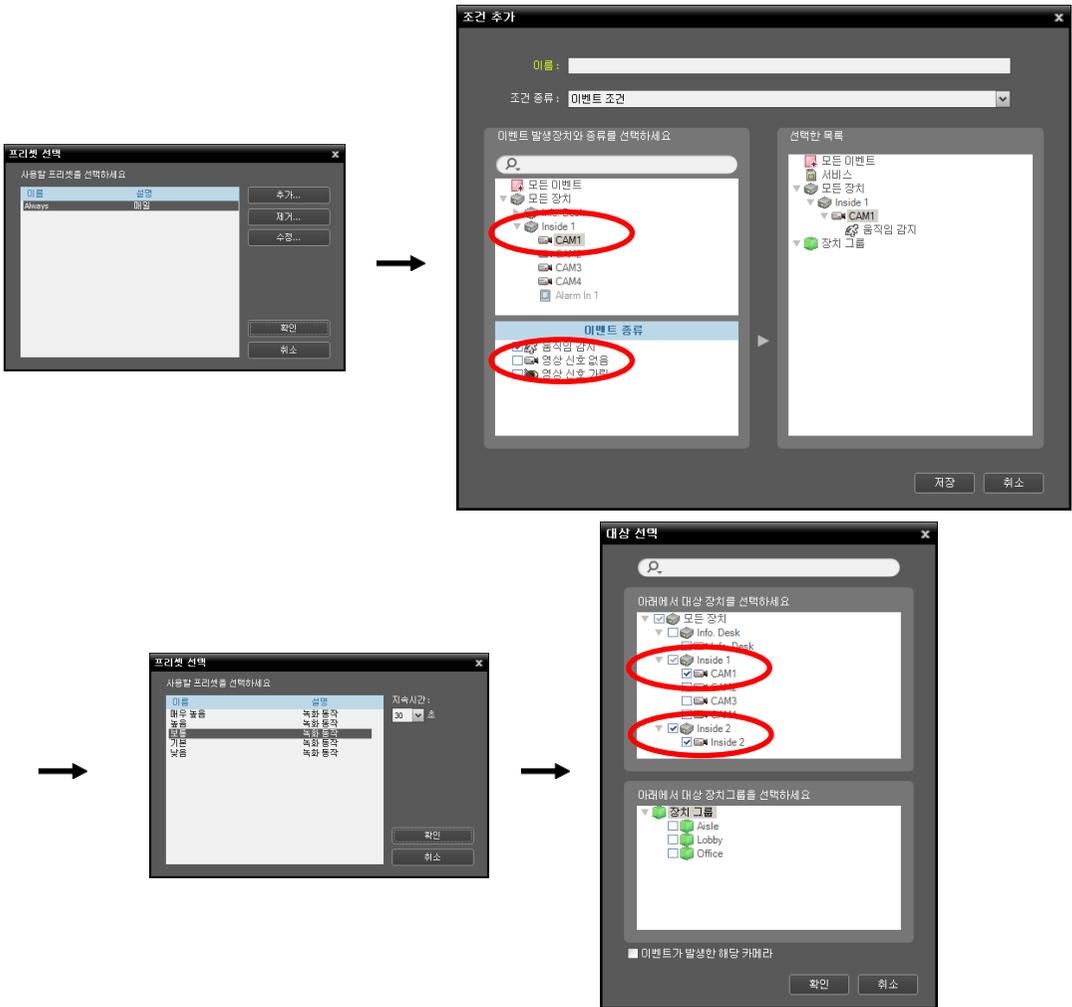


- “시간 범위” 프리셋: “Always” 프리셋을 선택합니다.
- “조건” 프리셋

- 조건 종류: “이벤트 조건”을 선택합니다.
- 이벤트 발생장치와 종류를 선택하세요: “모든 장치” → “Inside 1” → “CAM1”을 선택합니다.
- 이벤트 종류: “움직임 감지”를 선택합니다.
- “동작” 프리셋: 원하는 프리셋을 선택합니다.
- “대상” 프리셋: “이벤트가 발생한 해당 카메라” 옵션을 선택합니다.

예시 2

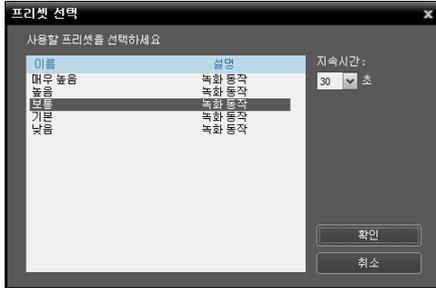
“Inside 1” 장치의 1번 카메라에서 움직임 감지 이벤트 발생 시 해당 카메라 및 “Insdie 2” 장치의 1번 카메라의 영상을 녹화하려면 다음과 같이 설정합니다.



- “시간 범위” 프리셋: “Always” 프리셋을 선택합니다.
- “조건” 프리셋
 - 조건 종류: “이벤트 조건”을 선택합니다.
 - 이벤트 발생장치와 종류를 선택하세요: “모든 장치” → “Inside 1” → “CAM1”을 선택합니다.
 - 이벤트 종류: “움직임 감지”를 선택합니다.
- “동작” 프리셋: 원하는 프리셋을 선택합니다.

- “대상” 프리셋: “이벤트가 발생한 해당 카메라” 옵션을 해제합니다. → “모든 장치” 목록에서 “Inside 1” 장치의 “CAM1” 과 “Inside 2” 장치의 “CAM1”을 선택합니다.

이벤트 녹화 기간 예시



- “녹화 스케줄” 메뉴 > “동작” 스케줄 창 - 지속 시간: 30초



- “장치” 메뉴 - 버튼 > “장치 수정” > “이벤트” 탭 - 지속 시간: 30분

* 본 지속 시간 설정은 IDIS 프로토콜을 사용하지 않는 장치 중 이벤트 관련 기능이 지원되는 장치인 경우에만 지원됩니다.

이벤트 녹화 지속 시간이 30초, 이벤트 지속 시간이 30분으로 설정되어 있을 때 1시에 이벤트가 발생하는 경우 녹화 기간은 아래와 같습니다.

프로토콜	장치로부터의 이벤트 해제 통보 시간	녹화 기간
IDIS	해당 없음	1시 ~ 1:30
IDIS 외	X	1시 ~ 1:30:30
	1:30:10	1시 ~ 1:30:40
	1:40:00	1시 ~ 1:30:30

OSD 정보

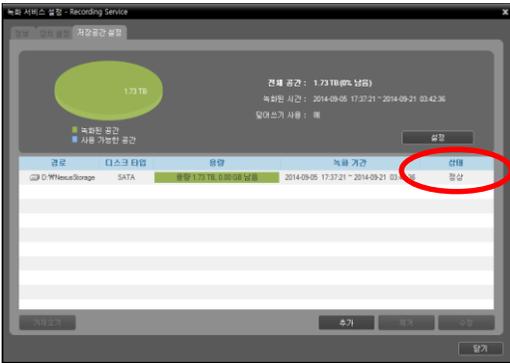
“iNEX 클라이언트” 프로그램 감시 화면의 각 카메라 화면에 OSD가 표시됩니다.



- 카메라 타이틀: iNEX 프로그램에서 설정한 카메라 타이틀을 나타냅니다 (화면 왼쪽 상단).
- (듣기 또는 말하기): 장치의 오디오를 수신하거나 장치로 오디오를 전송하고 있음을 나타냅니다 (화면 오른쪽 상단).
- (PTZ): PTZ 제어가 가능함을 나타냅니다 (화면 오른쪽 상단).
- (카메라 순차 감시): 카메라 순차 감시 중임을 나타냅니다 (화면 오른쪽 상단).
- (빨간색: 일반 녹화), (주황색: 순간 녹화/긴급 녹화): NVR 시스템에 영상이 녹화 중임을 나타냅니다 (화면 오른쪽 상단).
- (영상 확대): 영상이 확대되었음을 나타냅니다 (화면 오른쪽 상단).
- 날짜, 시간: NVR 시스템의 날짜 및 시간을 나타냅니다 (화면 하단).
- 이벤트 경고: 이벤트가 감지되었음을 나타냅니다 (카메라 타이틀 바 빨간색 표시).
- 움직임 블럭: 움직임 이벤트가 감지된 영역을 표시합니다 (영상 위) (IDIS 프로토콜을 사용하는 네트워크 비디오 서버인 경우에만 지원).

하드디스크 상태 표시

저장공간의 하드디스크 상태가 표시됩니다 (“서비스” 메뉴 → 녹화 서비스 선택 → 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 나타나는 메뉴에서 “서비스 설정” 선택 → “저장공간 설정” 탭 선택).



- (디스크 오류): 하드디스크가 설정한 비율 이상 손상되어 더 이상 사용할 수 없음을 나타냅니다. 디스크 오류 비율 설정은 “2.2 시스템 설정,알림” (p.13) 부분을 참조하십시오.

네트워크 연결 해제 로그

ID	설명	ID	설명
0	알 수 없는 오류	15	녹화 서비스에 접속 안됨
1	로그 아웃	16	장치에 연결 안됨. 네트워크가 중지됨
2	장치의 모든 통신 채널 사용 중	20	사용자가 연결을 취소함
3	지원하지 않는 버전	26	접속에 사용된 RTP 포트가 이미 사용중임
4	사용자 ID 및 암호 오류	27	SSL 연결 실패
10	장치가 실행되지 않음	28	네트워크 연결 시간 초과
11	네트워크가 중지됨	29	호스트 연결 시간 초과
12	장치가 연결된 네트워크에 연결 안됨	30	RTP over TCP를 지원하지 않는 장비임
13	연결 시간 초과. 네트워크 비디오 장치가 응답하지 않음		

하드디스크 호환 모델

일부 하드디스크의 경우 본 제품에 장착시 정상적으로 동작하지 않을 수 있습니다. 제품에 하드디스크를 추가 장착할 경우 아래의 호환표에 있는 하드디스크의 사용을 권장합니다.

✓ 호환 가능한 하드디스크의 모델은 수시로 변경될 수 있으니 최근 자료는 구입처에 문의하시기 바랍니다.

SATA II (3.0 Gb/s)

용량	제조사	모델명	비고
500GB	TOSHIBA	DT01ACA050 7200RPM	
	Western Digital	AV-GP GP500S-CE WD5000AVCS 5400RPM,16MB	*
	Seagate	Pipeline HD.2 ST3500312CS(5900RPM / 8M)	*
1TB	TOSHIBA	MARS-D DT01ACA100 7200RPM 32M Buffer(1TB Flatter)	
	Seagate	PIPELINE HD ST1000VM002,5900RPM,1TB,64MB	
	Western Digital	PURPLE PR1000S WD10PURX-64D85Y0 64MB 5400RPM	**
2TB	TOSHIBA	MARS-D DT01ACA200 7200RPM 64M Buffer (1TB Flatter)	*
	Seagate	PIPELINE HD ST2000VM003,5900RPM,2TB,64MB	
	Western Digital	PURPLE PR1000M WD20PURX-64P6ZY0 64MB 5400RPM	**
3TB	TOSHIBA	DT01ACA300 3TB 7200RPM	*
	Western Digital	WD30PURX-64P6ZY0	*

 SATA II (3.0 Gb/s) 하드디스크는 NVR의 SATA 3, SATA 4, SATA 5, SATA 6 포트에 연결합니다.

SATA III (6.0 Gb/s)

용량	제조사	모델명	비고
500GB	TOSHIBA	DT01ACA050 7200RPM	
1TB	TOSHIBA	MARS-D DT01ACA100 7200RPM 32M Buffer(1TB Flatter)	
	Seagate	PIPELINE HD ST1000VM002,5900RPM,1TB,64MB	
	Western Digital	PURPLE PR1000S WD10PURX-64D85Y0 64MB 5400RPM	**
2TB	TOSHIBA	MARS-D DT01ACA200 7200RPM 64M Buffer (1TB Flatter)	*
	Seagate	PIPELINE HD ST2000VM003,5900RPM,2TB,64MB	

	Western Digital	PURPLE PR1000M WD20PURX-64P6ZY0 64MB 5400RPM	**
3TB	TOSHIBA	DT01ACA300 3TB 7200RPM	*
	Western Digital	WD30PURX-64P6ZY0	*

* 마스터 하드디스크로는 사용이 불가합니다.

** AF(어드밴스드 포맷)을 지원하는 하드디스크입니다. 하드디스크 제조사가 지원하는 정렬 프로그램을 이용하여 하드디스크가 정렬되어야 합니다. 그렇지 않으면 시스템의 성능이 저하되거나 시스템이 오동작 할 수 있습니다.

문제 해결 (Q&A)

증상	확인 사항
서버가 응답하지 않아 로그인에 실패되었습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 로그인 스크린에서  버튼을 클릭한 후 NVR 시스템의 정보가 올바르게 설정되어 있는지 확인합니다.
영상 감시를 수행할 수 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 장치 그룹에 장치가 추가되어 있는지 확인합니다. 감시 권한이 있는지 확인합니다.
영상 감시 중에 접속이 해제된 후 계속 재접속을 시도합니다.	<ul style="list-style-type: none"> 장치 상태 및 장치와 NVR 시스템의 네트워크 연결 상태를 확인합니다. 스트리밍 서비스가 동작 중인지 확인합니다. 스트리밍 서비스가 동작하지 않는 경우에도 영상을 감시할 수는 있으나 이 경우 해당 장치에서 지원하는 최대 동시 접속자 수에 따라 감시할 수 있는 사용자 수가 제한됩니다.
감시 영상이 보이지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 장치의 카메라 연결 상태를 확인합니다. 시스템 또는 네트워크 부하로 인해 감시 영상이 다소 늦게 보일 수 있습니다.
양방향 오디오 통신을 수행할 수 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 장치와 NVR 시스템의 스피커 및 마이크 연결 상태를 확인합니다. 장치의 오디오 입/출력 설정을 확인합니다. 양방향 오디오 통신은 1:1로만 수행됩니다. 장치가 다른 시스템과 이미 양방향 오디오 통신 중인 경우 해당 통신이 해제된 후에 다시 시도합니다.
녹화가 이루어지지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> 저장공간이 충분한지 그리고 녹화 스케줄이 설정되어 있는지 확인합니다. 장치의 등록 정보를 확인합니다. "admin" 사용자로 등록된 장치에 대해서만 녹화 기능이 지원됩니다. 장치의 녹화 상태를 확인합니다. 하나의 장치가 다른 NVR 시스템 또는 iNEX 시스템의 녹화 서비스에도 등록되어 있는 경우 먼저 접속이 이루어진 하나의 NVR 시스템 또는 녹화 서버에서만 녹화가 이루어집니다. 일단 접속이 이루어지면 처음 접속이 해제되지 않는 한 다른 NVR 시스템 또는 녹화 서버에서는 해당 장치의 영상을 녹화하지 않습니다. 현재 NVR 시스템에서 영상을 녹화하려면 다른 NVR 시스템 또는 iNEX 시스템에서 장치 등록을 삭제하거나 장치 정보를 수정하여 장치를 사용하지 않도록 설정합니다.
녹화 OSD가 표시되지 않습니다	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 부하로 인해 녹화가 지연되어 녹화 OSD가 스케줄에서 설정된 시간 보다 늦게 또는 오래 표시될 수 있습니다.
사용자 ID와 암호를 잊어버려 iNEX 프로그램을 실행할 수 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> "SecretKey" 프로그램을 실행합니다 ("정보" 메뉴의 "SecretKey" 클릭). 실행 결과물을 제품 구입처에 전달하면 신규 사용자 ID 및 암호를 받을 수 있습니다.

<p>포트 번호 에러로 iNEX 프로그램을 실행할 수 없습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 해당 포트 번호가 보안 상의 이유로 차단되어 있거나 다른 프로그램에서 사용 중인 경우, “서비스 관리자” 프로그램에서 포트 번호를 변경합니다. 포트 번호의 기본값은 관리 서비스의 경우 11001, 녹화 서비스의 경우 11002, 모니터링 서비스의 경우 11004, 스트리밍 서비스의 경우 11003, 연합 서비스의 경우 11000 입니다.
<p>Windows 환경으로 들어가고 싶습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템의 안정성을 위해서 사용자가 Windows 환경으로 들어가는 것을 제한하고 있습니다. Windows 환경으로 들어가는 것에 관한 내용은 제품 구입처에 문의하십시오.
<p>바탕화면이 검정색이거나, 또는 IDIS 로고만 뜨고 더 이상 진행하지 않습니다.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 마더보드의 문제로 Windows가 시작되지 않을 수 있습니다. 전원을 껐다가 다시 켜시기 바랍니다. 이와 같은 현상이 계속 나타나면 제품 구입처에 문의하십시오.

제품사양

비디오	
비디오 입력	네트워크 비디오 서버, 네트워크 카메라
모니터 출력	HDMI: 1 DVI: 1 VGA (D-Sub): 1
지원 해상도	352x240, 704x240, 704x480, 1280x720, 1920x1080
영상 코덱	H.264, MPEG-4, M-JPEG
디스플레이 속도 (images per second)	max. 480ips @ 704x480 또는 64ips @ 1920x1080
녹화 속도 (images per second)	16 채널 모델: max. 480ips @ 1920x1080 32 채널 모델: max. 960ips @ 1920x1080
입출력	
오디오 입력	1
오디오 출력	1
커넥터	
모니터 출력	HDMI: 1 DVI: 1 VGA (D-Sub): 1
오디오 입력	Line in, microphone, 1 Vp-p
오디오 출력	Line out
네트워크 포트	RJ-45 (1 Gbps Ethernet): 2
eSATA 포트	eSATA
USB 포트	8 USB 커넥터
저장	
주 저장 장치	SATA HDD (최대 4개까지 장착 가능)
일반	
외형 치수 (폭 x 높이 x 길이)	430mm x 88mm x 400mm
본체 중량	8.45kg
포장 중량	11.85kg
포장 치수 (폭 x 높이 x 길이)	540mm x 280mm x 590mm
동작 온도 / 동작 습도	5°C ~ 40°C / 0% ~ 90%
전 원	AC 100-240V~, 50/60 Hz, 2.0-1.0A
인 증	FCC, CE, CB, UL*, KC

* CAUTION: Risk of Explosion if Battery is replaced by an Incorrect Type. Dispose of Used Batteries According to the Instructions. This equipment is indoor use and all the communication wiring are limited to inside of the building.

제품 품질향상을 위해 사전공지 없이 제품 사양이 바뀔 수 있습니다.

색인

I		시간 중첩 현상.....76
iNEX 서비스 관리자.....21, 33		
iNEX 설정.....21, 33		
iNEX 클라이언트.....21		
P		○
PIP.....58, 79		알람 인 포트.....22
ㄱ		어안영상 디워핑.....59
감시 화면 메뉴.....56		업데이트 관리자.....6
경로 순차 감시.....53		와치독.....21
관리 서비스.....22		움직임 이벤트 정지 영상.....78
긴급 녹화.....43, 55, 61, 72		원격지 시스템.....1
L		이벤트 목록.....32
녹화 서비스.....22		이벤트 스팟.....46, 56
ㄴ		이벤트 툴바.....88
라이브 팝업 목록.....32, 136, 164		일반 녹화.....61
레이아웃.....48, 49, 73		ㅈ
로드 밸런싱.....95		재생 화면 메뉴.....76
리포트 툴바.....94, 137		지점 목록.....32, 164
ㄷ		지점 목록 패널.....28
맵 이벤트 스팟.....47, 56		지점 패널.....28
맵 제어 툴바.....59		ㅋ
맵 화면 메뉴.....60		카메라 제어 툴바.....55, 76
메뉴.....32		캐스케이드.....24
모니터링 서비스.....22		클라이언트 시스템.....1
ㅂ		클럽 프라이버시 존.....107
브라우저 화면.....33, 46, 56		클럽 플레이어.....80
ㅅ		ㅌ
사용자 그룹 패널.....29		타임테이블.....75
사용자 패널.....29		ㅍ
서버.....153		팝업 화면.....135
서버 시스템.....153		패널.....32
순간 녹화.....55, 61		패널 툴바.....45, 74
스트리밍 서비스.....22		프리트.....57, 63, 128
		ㅎ
		핫스팟.....46, 56
		환경 설정.....33

영상 정보 처리 기기 운영자는 개인정보보호법 제25조 제7항에 따라 다음 각 호의 사항이 포함된 영상정보처리기기 운영/관리 방침을 마련하여야 합니다.

1. 영상정보처리기기의 설치 근거 및 설치 목적
2. 영상정보처리기기의 설치 대수, 설치 위치 및 촬영 범위
3. 관리책임자, 담당 부서 및 영상정보에 대한 접근 권한이 있는 사람
4. 영상정보의 촬영시간, 보관기간, 보관장소 및 처리방법
5. 영상정보처리기기운영자의 영상정보 확인 방법 및 장소
6. 정보주체의 영상정보 열람 등 요구에 대한 조치
7. 영상정보 보호를 위한 기술적·관리적 및 물리적 조치
8. 그 밖에 영상정보처리기기의 설치·운영 및 관리에 필요한 사항

[영상정보처리기기 운영/관리 방침 예시]

본 _____ (이하 본 사라 함)는 영상정보처리기기 운영/관리 방침을 통해 본 사에서 처리하는 영상정보가 어떠한 용도와 방식으로 이용·관리되고 있는지 알려드립니다.

✓ 영상정보처리기기의 설치 근거 및 설치 목적

본 사는 개인정보 보호법 제25조 제1항에 따라 다음과 같은 목적으로 영상정보처리기기를 설치·운영 합니다.

- 시설안전 및 화재 예방
- 고객의 안전을 위한 범죄 예방

(주차장에 설치하는 경우)

- 차량도난 및 파손 방지

※ 주차대수 30대를 초과하는 규모의 경우 「주차장법 시행규칙」 제6조 제1항을 근거로 설치·운영 가능

✓ 설치 대수, 설치 위치 및 촬영 범위

설치 대수	설치 위치 및 촬영 범위
00대	건물 로비, 주차장 입구

✓ 관리책임자 및 접근권한자

귀하의 영상정보를 보호하고 개인영상정보와 관련한 불만을 처리하기 위하여 아래와 같이 개인영상정보 보호 책임자를 두고 있습니다.

관리책임자	이름	직위	소속	연락처
관리책임자	홍길동		0000과	00-0000-0000
접근권한자				

✓ 영상정보의 촬영시간, 보관기간, 보관장소 및 처리방법

촬영시간	보관기간	보관장소
24시간	촬영일로부터 30일	000실 (보관시설 명)

- 처리방법 : 개인영상정보의 목적 외 이용, 제3자 제공, 파기, 열람 등 요구에 관한 사항을 기록·관리하고, 보관기간 만료시 복원이 불가능한 방법으로 영구 삭제(출력물의 경우 파쇄 또는 소각)합니다.

✓ 영상정보처리기기 설치 및 관리 등의 위탁에 관한 사항 (해당하는 경우만)

본 사는 아래와 같이 영상정보처리기기 설치 및 관리 등을 위탁하고 있으며, 관계 법령에 따라 위탁계약시 개인정보가 안전하게 관리될 수 있도록 필요한 사항을 규정하고 있습니다.

수탁업체	담당자	연락처
00시스템	홍길동	02) 000-0000

✓ 개인영상정보의 확인 방법 및 장소에 관한 사항

- 확인 방법: 영상정보 관리책임자에게 미리 연락하고 본 사를 방문하시면 확인 가능합니다.
- 확인 장소: 00부서 00팀

✓ 정보주체의 영상정보 열람 등 요구에 대한 조치

귀하는 개인영상정보에 관하여 열람 또는 존재확인·삭제를 원하는 경우 언제든지 영상정보처리기기 운영자에게 요구하실 수 있습니다. 단, 귀하가 촬영된 개인영상정보 및 명백히 정보주체의 급박한 생명, 신체, 재산의 이익을 위하여 필요한 개인영상정보에 한정됩니다.

본 사는 개인영상정보에 관하여 열람 또는 존재 확인·삭제를 요구한 경우 지체없이 필요한 조치를 하겠습니다.

✓ 영상정보의 안전성 확보조치

본 사가 처리하는 영상정보는 암호화 조치 등을 통하여 안전하게 관리되고 있습니다. 또한 본 사는 개인 영상정보보호를 위한 관리적 대책으로서 개인정보에 대한 접근 권한을 차등 부여하고 있고, 개인영상정보의 위·변조 방지를 위하여 개인영상정보의 생성 일시, 열람시 열람 목적·열람자·열람 일시 등을 기록하여 관리하고 있습니다. 이 외에도 개인영상정보의 안전한 물리적 보관을 위하여 잠금장치를 설치하고 있습니다.

✓ 개인정보 처리방침 변경에 관한 사항

이 영상정보처리기기 운영·관리 방침은 0000년 0월 00일에 제정되었으며 법령·정책 또는 보안기술의 변경에 따라 내용의 추가·삭제 및 수정이 있을 시에는 시행하기 최소 7일 전에 본 사 홈페이지를 통해 변경사유 및 내용 등을 공지하도록 하겠습니다.

- 공고 일자 : 0000년 0월 00일 / 시행 일자 : 0000년 0월 00일

제품보증서

소비자피해 보상규정에 따라 아래와 같이 제품에 대한 보증을 실시합니다.
제품 고장 발생 시 아래의 고객센터나 구입처로 연락바랍니다.

제품명	네트워크 비디오 레코더
모델명	
Serial No.	
구입일	년 월 일
구입처	

서비스에 대하여:

- 제품 보증기간 : 3년

무료 서비스

제조일로부터 3년 이내에 정상적인 사용 상태에서 자연 발생한 고장은 무상으로 수리하여 드립니다.
구입 후 1개월 이내 성능/기능의 하자로 인한 중요한 수리 발생 시 제품 교환 또는 무상으로 수리해 드립니다.

유료 서비스

1. 보증기간이 지난 경우
2. 소비자 과실로 인한 고장의 경우 (보증기간 내 포함)
 - 소비자의 취급 부주의 또는 수리, 개조하여 고장 발생 시
 - 판매원이나 서비스센터 기사가 아닌 사람이 수리하여 고장 발생 시
 - 설치 후 이동 시 떨어뜨림 등에 의한 고장, 손상 발생 시
 - 사용 전원의 이상 또는 본 제품에 부착되는 접속기기의 불량으로 인한 고장 시
3. 그 밖의 경우 - 천재지변 (화재, 염해, 수해)에 의한 고장 발생 시

- 고객센터: 1644-6440
- FAX: 031-723-5160
- E-Mail: cs@idis.co.kr
- http://www.idis.co.kr



경기도 성남시 분당구 판교로 344 (삼평동) 아이디스타워