WISENET

국내향 PC NVR 보충 설명서

본 매뉴얼은 국내향 PC NVR에서만 지원하는 특화 기능에 대한 설치, 설정 및 운영에 대해 설명합니다.

목차

차번 연동 4

시스템 구성 4
개요 4
사전 검토 4
설정 5
운영 6
차량 번호 검색 및 재생하기 8
미 출차 검색하기 8

엘리베이터 연동 9

시스템 구성 9
개요 9
설정 10
층 표시 문구 10
운영 11

비상벨 서버 연동 12

시스템 구성 12
개요 12
설정 12
운영 13

홈넷 연동 14

RTSP URL 구성하기 14
RTSP 구성정보 확인하기 14

개인 영상 정보 보호 15

사용자 비밀번호 변경 알림 15

모자이크 설정 15

영상 변조 확인 16

차번 연동

두리컴텍 업체에서 제공하는 차번 인식 카메라만 호환 가능합니다.

- XNO-6095RH, XNO-6090RH

시스템 구성

기본 구성은 아래와 같습니다.



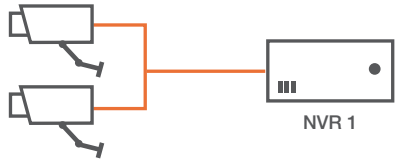
아래와 같이 구성하여 운영할 수 있습니다.



아래 3개 CASE를 참고하여 현장을 구성합니다.

- **CASE 1)**

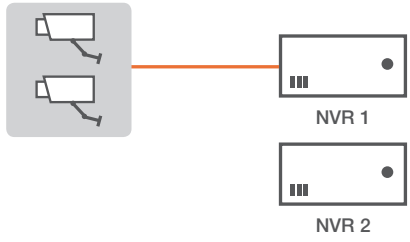
  NVR 한 대로 구성된 현장입니다.



  - NVR 1에서 차번 연동 기능을 활성화하고 설정합니다.

- **CASE 2)**

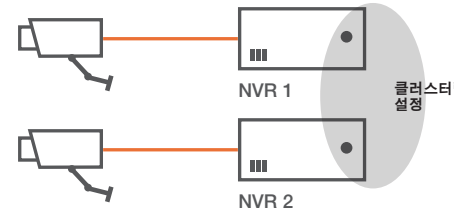
  여러 대의 NVR이 설치된 현장 구성입니다.



  - 모든 차번 인식 카메라를 NVR 1에 등록합니다.
  - NVR 1에서 차번 연동기능을 활성화 하고 설정합니다.
    (단, 나머지 NVR은 차번 연동 기능을 사용 안 함으로 설정합니다.)

- **CASE 3)**

  여러 대의 NVR이 설치되어 있고 클러스터링을 사용하는 현장 구성입니다.



  - NVR 한 대만 차번 연동 기능을 활성화하고 설정합니다.
    (단, 나머지 NVR은 차번 연동 기능 사용 안 함으로 설정합니다.)

개요

분류	항목
사전 검토	• 입차, 출차 카메라 확인 • 해당 사이트 사용 기능 확인 • NVR 대수 및 클러스터링 설정 확인
설정	• 차번 연동 기능 활성화 • 차번 인식 카메라 별 설정
운영	• 허가/제한 차량 등록 • 인식한 차량 번호 실시간 확인 • 차량 번호로 검색 및 재생 • 미 출차 검색

사전 검토

1. NVR에 등록된 ANPR 카메라 중 입차 및 출차 카메라를 확인합니다.
2. 해당 사이트에서 사용하는 차번 연동 기능을 확인합니다.
   - 기본 기능 (차번 실시간 확인, 차번 검색 및 재생)
   - 차단기 연동
   - 미 출차 검색 (입출차 카메라가 모두 설치된 경우에만 권장)
3. 해당 사이트에서 운영하는 NVR 대수 및 클러스터링 기능 사용 여부를 확인하고 시스템 구성을 검토합니다. (시스템 구성 내용 참고)

설정

1. 차량 번호 연동 기능 활성화

사용 안 함이 기본 설정입니다. 차번 연동 기능을 사용하려면 [**차번 연동**]을 체크하세요. [**차번 연동**] 체크 박스를 선택하면 [**차단기**], [**미출차 서비스**] 사용 여부를 선택할 수 있습니다. 설정 변경 후 [**Apply**] 버튼을 선택하세요.

☞ **콘솔** > [+] 버튼 선택 > [**구성 관리자**] > [**외부 장치**] > 트리에서 **Event Gateway** 선택 > [웹뷰어 열기] 버튼 선택

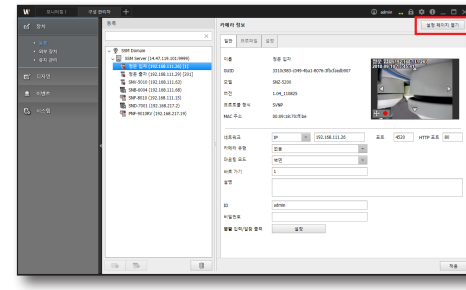


2. ANPR 카메라 바로가기 번호 설정

카메라 설정 항목 중 바로 가기 항목을 설정한 후 [**적용**] 버튼을 선택하세요.

☞ **구성 관리자 탭**

콘솔 실행 후 최 상단 탭에 위치한 [+] 버튼 선택 > [**구성 관리자**] > [**장치**] > [**등록**]



입차 카메라와 출차 카메라는 바로 가기 번호를 다르게 할당합니다.

- 입차 카메라: 1~16번 설정 (최대 16대)
- 출차 카메라: 201~216번 설정 (최대 16대)

카메라 설정에서 통신 포트 설정

[**바로 가기**] 설정한 카메라의 설정페이지로 진입해서 바로가기 + 7000번으로 통신 포트를 설정합니다.

예) 바로 가기 1번 카메라는 7001로 통신 포트 설정,
바로 가기 216번 카메라는 7216로 포트 설정

- 카메라 설정 화면 진입 경로 (카메라 매뉴얼 참고) : [**구성 관리자**] > [**장치**] > [**등록**] > 트리에서 카메라 선택 > [설정 페이지 열기] 버튼 선택 > 카메라 설정 페이지에서 [**APP 관리**] > ANPR APP 설정 페이지 진입 > [**CONFIG**] 버튼 선택 > **통신 포트 변경** > **저장** > **APP 다시 실행** 버튼 선택
- 변경된 NVR 설정을 즉시 반영하려면 Event Gateway 설정 페이지에서 [**Apply**] 버튼을 선택하세요. Event Gateway를 재 실행하지 않더라도 1분 내외로 자동 반영됩니다.

운영

허가/제한 차량 번호 등록하기

허가차량 혹은 제한차량으로 분류하려면 차량번호를 등록하세요.
아래 [**차량 관리**] 화면에서 설정 가능한 내용은 아래와 같습니다.

- 차량 정보 추가 (차량 번호, 허가/제한 구분, 비고 입력 후 추가 버튼 선택)
- 특정 차량 혹은 모든 차량정보 삭제
- 차량 번호 혹은 비고 정보로 조회 (둘 다 입력하는 경우 OR 조건)
- 등록된 차량 정보를 엑셀로 추출하거나 추출한 엑셀 파일을 시스템에 적용
- [**서버 재시작**] 버튼을 선택하여 변경 사항 즉시 적용

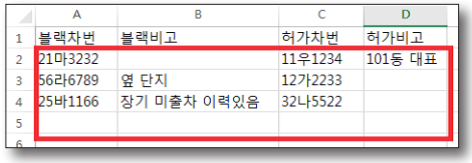


차번 엑셀 파일 편집하기

엑셀 파일에 차량 정보를 입력후 NVR에 일괄 반영할 수 있습니다.

엑셀 파일을 열고 아래와 같은 형식으로 편집할 수 있습니다.

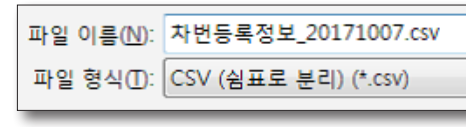
1. 첫 행을 제외한 빨강색 영역에 차량 정보를 입력하세요.



	A	B	C	D
1	블랙차번	블랙비고	허가차번	허가비고
2	21마3232		11우1234	101동 대표
3	56라6789	옆 단지	12가2233	
4	25바1166	장기 미출차 이력있음	32나5522	
5				
6				

- A 컬럼 : 블랙리스트 차번을 입력합니다.
- B 컬럼 : A컬럼에 입력한 차번에 대한 설명 정보를 입력합니다.
- C 컬럼 : 허가하는 차번을 입력합니다.
- D 컬럼 : C컬럼에 입력된 차번에 대한 설명 정보를 입력합니다.

2. CSV 확장자로 저장하고 NVR [**엑셀 백업**] 버튼을 선택하여 NVR에 적용하세요.

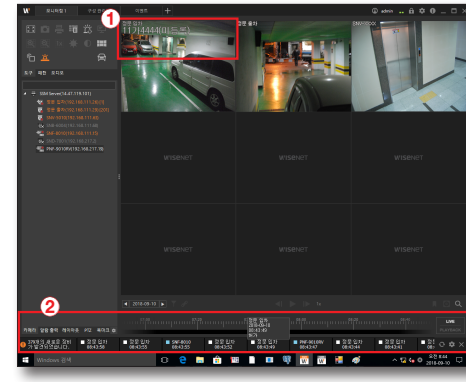


인식한 차량 번호 실시간 확인하기

11가4444 미등록 차량이 [**정문 입차**] 카메라를 통과하는 것을 영상을 통해 확인할 수 있습니다. (아래 1번 참고)

최근에 발생한 이벤트를 확인할 수 있습니다. (아래 2번 참고)

☞ **콘솔** > [**모니터링**] 선택



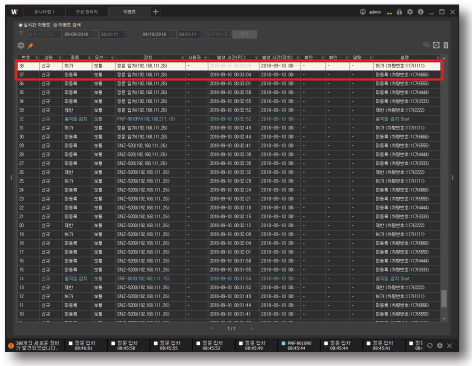
최근에 발생한 이벤트의 영상 확인하기

[정문 입차 2018-09-10 08:43:49 허가]를 더블 클릭하면 해당 차량이 정문으로 진입한 시각의 (9/10일 8:43:49) 영상을 인스턴스 뷰어로 확인할 수 있습니다.

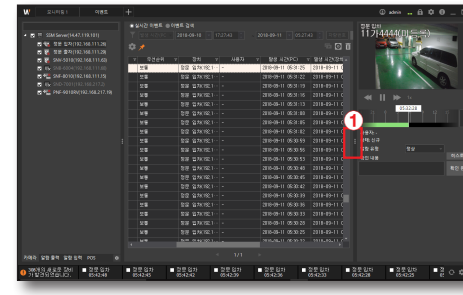


[**이벤트**] 탭에서도 차번 인식 이벤트를 실시간으로 확인할 수 있습니다.

☞ **콘솔** > [**이벤트**] > [**실시간 이벤트**] 선택



아래와 같이 [**이벤트**] 탭에서 이벤트 영상을 확인할 수 있습니다.
(아래 1번 빨강 박스 영역을 선택하면 우측 영역을 숨기거나 표시할 수 있습니다.)



▪ **콘솔** > [ ] 버튼 > [**이벤트**] > [**실시간 이벤트**] 선택

실시간 OSD 확인하기

아래와 같이 라이브 영상 및 재생 영상에서 차량 정보를 확인할 수 있습니다.



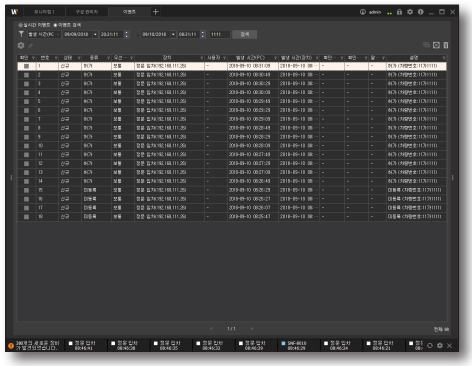




차량 번호 검색 및 재생하기

아래 화면은 1111 차량 번호로 검색한 결과입니다.
11가1111 허가 차량이 09:31:09 시각에 마지막으로 정문을 통과한 것을 확인할 수 있습니다.

☞ **콘솔** > [ ] 버튼 > [**이벤트**] > [**이벤트 검색**] 선택



- **검색방법**

  1) 좌측 장비 트리에서 검색할 카메라를 선택하세요.

  2) 검색할 시간 구간을 선택하세요.

  3) 차량 번호 뒤 4자리를 입력하세요.

  4) 검색 버튼을 선택하세요.

- **이벤트 필터링**

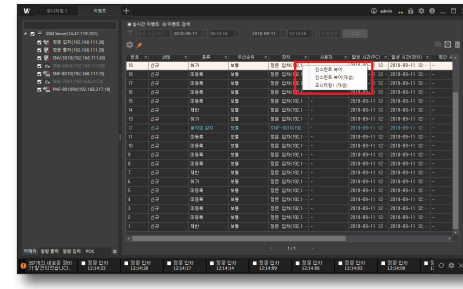
  검색결과에서 차번 인식 이벤트만 확인할 수 있습니다.

  ☞ **콘솔** > [**이벤트**] > [**이벤트 검색**] > [ ] 선택



원하는 검색 결과를 선택하여 재생할 수 있습니다.

- **콘솔** > [ ] 버튼 > [**이벤트**] > [**이벤트 검색**] > 원하는 항목에서 마우스 오른쪽 선택



- 인스턴트 뷰어 : 이벤트 발생한 카메라의 실시간 영상을 확인할 수 있습니다.
- 인스턴트 뷰어(재생) : 이벤트가 발생한 시각의 차번 인식 카메라 영상을 확인할 수 있습니다.
- 모니터링1(재생) : 모니터링1 탭에서 이벤트 발생한 시각의 모든 카메라 영상을 확인할 수 있습니다.

미 출차 검색하기

현 시점 기준으로 내부에 주차중인 차량을 확인할 수 있습니다. (입차 후 출차하지 않은 차량)
아래 화면에서 허가차량 1대, 미등록 5대, 총 6대의 차량이 주차 중이며, 11가5555 차량이 18초로 가장 오래 동안 체류한 것을 확인할 수 있습니다.

☞ **콘솔** > [**도구**] > [**차번 인식**] > [**미출차검색**] 선택



아래 기능을 사용할 수 있습니다.

- 미 출차 검색
  1) 허가차량, 제한차량, 미등록 차량 중 검색하고자 하는 차량을 선택하세요.
  2) 검색 버튼을 선택하세요.
- 엑셀 백업 : 미 출차 검색 결과를 엑셀로 백업합니다.
- 정렬 : 정렬하고자 하는 컬럼을 클릭하세요.

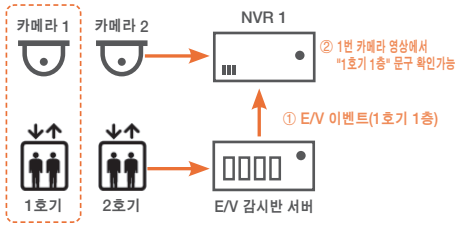
엘리베이터 연동

지원하는 엘리베이터 감시반 서버 업체는 아래와 같습니다.

- 현대 통신
- 성빈 시스템
- 한 기술

시스템 구성

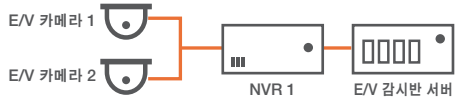
E/V 카메라, 승강기, EV 감시반 서버, NVR 간의 구성도 입니다.



NVR은 [**E/V 감시반 서버**]로부터 [**1호기**] 위치 정보를 받아서 1번 카메라(1호기에 설치된) 영상 위에 현재 층 정보를 표출합니다.

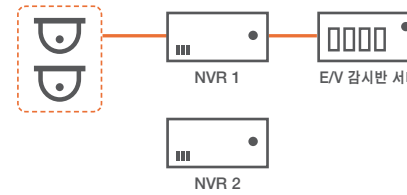
아래 3개 CASE 를 참고하여 현장을 구성합니다.

- **CASE 1)**
  NVR이 한 대만 설치된 현장 구성입니다.



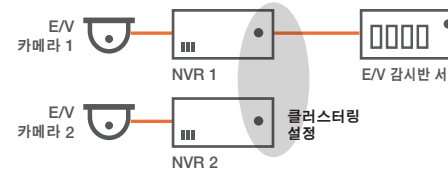
- NVR 1 에서 E/V 연동 기능을 활성화하고 설정합니다.

- **CASE 2)**
  NVR이 여러 대 설치된 현장 구성입니다.



- 모든 E/V 카메라를 NVR 1에 등록합니다.
- NVR 1에서 E/V 연동 기능을 활성화하고 설정합니다.
  (단, 나머지 NVR은 E/V 연동 기능을 사용 안 함으로 설정합니다.)

- **CASE 3)**
  NVR이 여러 대 설치되어 있고 클러스터링 설정을 사용해야 하는 현장입니다.



- NVR 한 대만 E/V 연동 기능을 활성화하고 설정합니다.
  (단, 나머지 NVR은 E/V 연동 기능을 사용 안 함으로 설정합니다.)

개요

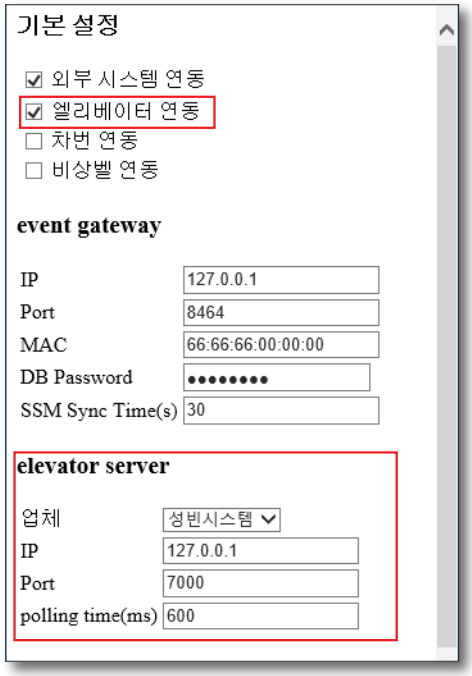
분류	항목
사전 검토	• E/V 감시반 서버 업체 및 NVR 호환여부 확인 • E/V 감시반 서버 접속정보 (IP, PORT) 확인 • 층 표시문구 설정을 위한 건물정보 확인 (층수, 최저 층, 층별 표시문구) • E/V 카메라 식별 및 대수 확인 • NVR 대수 및 클러스터링 사용여부 확인
설정	• E/V 연동 기능 활성화 및 E/V 감시반 서버 접속 정보 설정 • E/V 카메라 바로가기 번호 설정 • 층 표시 문구 설정
운영	• E/V 카메라 영상에서 E/V 정보 확인 (라이브/재생)

설정

E/V 연동기능 활성화 및 E/V 감시반 서버 접속 정보 설정

아래 화면에서 엘리베이터 연동 기능 사용 여부 및 E/V 감시반 서버 정보를 확인할 수 있습니다.
[**엘리베이터 연동**] 을 체크하고 엘리베이터 감시반 서버의 업체 및 접속정보를 입력하세요.

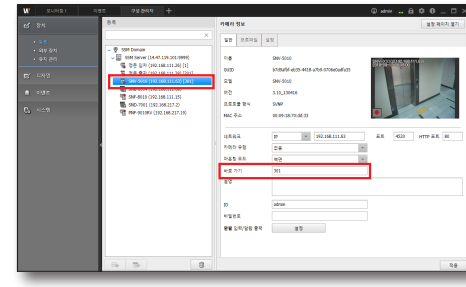
☞ **콘솔** > [⊞] 버튼 선택 > **구성관리자** > [**외부장치**] > 트리에서 Event Gateway 선택 > [웹뷰어 열기] 버튼 선택



E/V 카메라 설정하기

NVR에 등록된 E/V 카메라를 선택하여 바로 가기 번호를 [**호기 번호 + 300번**]로 설정합니다.
E/V 1호기는 301번, 2호기는 302번, 10호기는 310번을 입력합니다.
301번으로 설정된 카메라 영상 위에 E/V 1호기 상태 정보가 표시됩니다.

☞ **콘솔** > [⊞] 버튼 > [**구성 관리자**] > [**장치**] > [**등록**] 선택



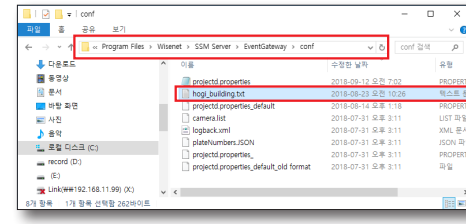
층 표시 문구

설정 가능한 내용은 아래와 같습니다.

- 건물의 층수 및 최저 층을 설정할 수 있습니다.
- 층 별 표시 문구를 설정할 수 있습니다.
- 건물 (아파트 동)마다 다르게 설정할 수 있습니다.

아래는 설정 방법에 대해 설명합니다.

1. 층 표시 문구 설정 파일 (hogi_building.txt)을 열어서 설정하세요.



2. 디폴트 설정을 확인하세요.
E/V 카메라 100, 101번은 1동에 할당되어 있고 1동의 층 표시 정보는 [**"B2", "B1", "1", "3", "P", "5", "100", "TOP"**] 입니다.

3. 100, 101번외 E/V 카메라는 기본(default) 설정을 따릅니다. 기본(default) 층 표시 정보는 [**"B2", "B1", "1", "100"**] 입니다.
E/V가 올라가는 경우 최저층인 B2에서 시작해서 B1, 1, 2, 3, ….100층까지 표시됩니다.

```
{
"bd2Hogi":
{
   "1": [ 100, 101 ]
 },
"bd2Floor":
{
   "1": [ "B2", "B1", "1", "3", "P", "5", "100", "TOP" ],
   "default": [ "B2", "B1", "1", "100" ]
 }
}
```

4. 층 표시 문구를 설정하세요.
예1) 모든 건물이 지하3층에서 21층까지이며, 최저층부터 B3, B2, P, L, 2, 3, F, 5~21 와 같이 표시해야 하는 경우 설정은 아래와 같습니다.

```
{
  "bd2Hogi": {
  },
  "bd2Floor": {
"default": [ "B3", "B2", "P", "L", "2", "3", "F", "5", "21" ]
  }
}
```

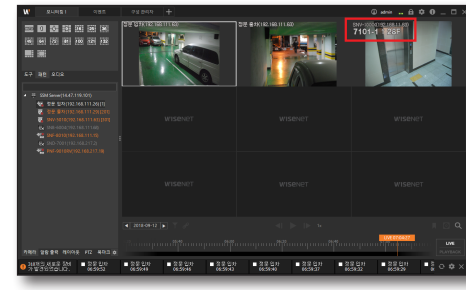
예2) 건물마다 층수, 층 표시 문구가 다른 경우입니다.
바로가기 번호 기준으로 1, 2, 3번 카메라는 B1, 1~16층으로 표시되고 4, 5, 6번 카메라는 B2, P, 1~21층으로 표시됩니다.

```
{
  "bd2Hogi": {
    "1": [ 1, 2, 3 ]
    "2": [4, 5, 6]
  },
  "bd2Floor": {
    "1": [ "B1", "1", "16" ],
    "2": [ "B2", "P", "1", "21" ]
  }
}
```

운영

E/V 카메라 영상에서 E/V 정보를 확인할 수 있습니다.

☞ **콘솔** > [**모니터링**] 선택



표시되는 정보는 E/V 감시반 서버 업체별로 다를 수 있습니다.

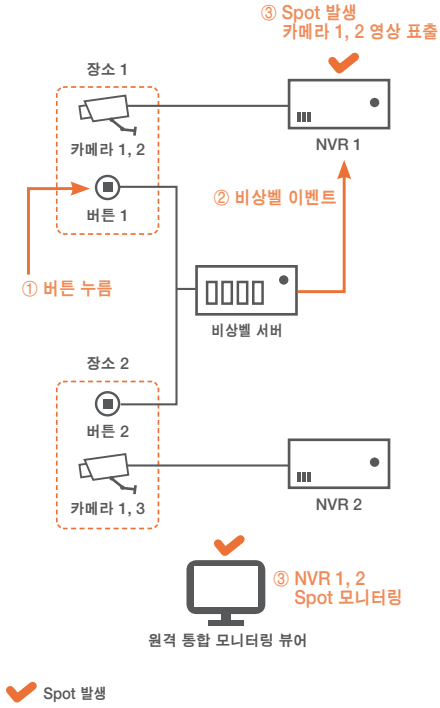
OSD 표시 문구	설명
101-1 ↓ 7F	101동 1호기, 하향, 이동 중, 7층
101-1 ▲7F	101동 1호기, 상향, 정지, 7층
101-1 7F	101동 1호기, 방향 없음, 정지, 7층
101-1 ↓ 7F, 이사	이사 모드
32 ↑ 7F	32호기, 상향, 7층

비상벨 서버 연동

투윈스컴 업체에서 제공하는 비상벨 서버와 연동하여 운영할 수 있습니다.

시스템 구성

아래와 같이 구성하여 운영할 수 있습니다.



개요

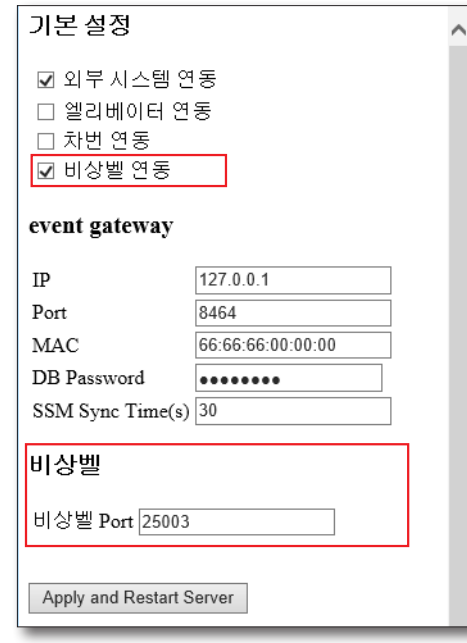
분류	항목
사전 검토	• 비상벨 서버 설정을 위해 아래 정보를 제공한다. 비상벨 포트, NVR IP, 카메라 바로 가기 번호
설정	• 비상벨 서버 연동 기능 활성화 • 비상벨 카메라 설정 • 비상벨 이벤트 SPOT 설정
운영	• E/V 카메라 영상에서 E/V 정보 확인 (라이브/재생)

설정

비상벨 서버 연동 기능 활성화

비상벨 서버와 약속된 포트를 설정하세요.

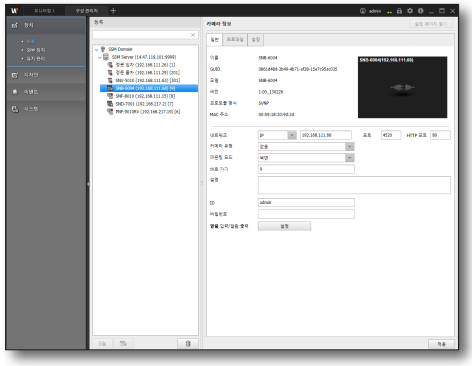
☞ **콘솔** > [ ] 버튼 선택 > [**구성 관리자**] > [**외부장치**] > 트리에서 **Event Gateway** 선택 > [웹뷰어 열기] 버튼 선택



비상벨 카메라 설정하기

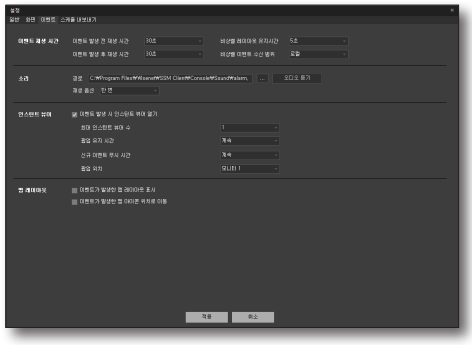
비상벨 서버와 약속한 카메라 번호를 바로 가기 번호로 설정하세요.

☞ **콘솔** > [ ] 버튼 > [**구성 관리자**] > [**장치**] > [**등록**] > **비상벨 카메라** > **바로 가기**" 번호 설정



비상벨 이벤트 SPOT 설정하기

☞ **콘솔** > **로그인** > [**설정**] 버튼 선택



- **비상벨 레이아웃 유지시간**

  사용 안 함, 5초, 10초, 20초, 30초, 계속 중 선택할 수 있습니다.

  - 계속 : 비상벨 해제 이벤트 수신하거나 [**모든 알람 초기화**] 버튼 선택할 때까지 spot 화면이 유지됨.
  - 사용 안 함 : 비상벨 이벤트가 발생하더라도 spot 동작 안 함.
  - 00초 : 00초 동안 spot 화면이 유지되고 00초가 지나면 spot 발생 전 화면을 표시함.

- **비상벨 이벤트 수신 범위**

  로컬, 글로벌 중 선택하세요.

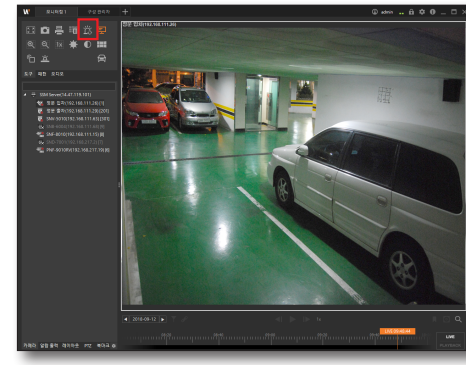
  - 로컬 : 비상벨 이벤트를 수신한 NVR만 Spot 동작합니다.
  - 글로벌 : 모든 NVR의 비상벨 이벤트에 대해서 SPOT 동작합니다.
    주로 여러 대의 NVR을 통합 모니터링하는 콘솔에서 글로벌로 설정하세요.
    (단, 클러스터링 설정이 아닌 경우 글로벌로 설정하더라고 로컬 모드로 동작합니다.)

운영

비상벨 이벤트 확인

아래는 비상벨 이벤트가 발생하여 한 개 카메라를 1분할로 보여주고 있는 화면입니다.
비상벨 카메라가 3개 인 경우 4분할 화면으로 보여줍니다.
즉, 비상벨 카메라를 모두 보여줄 수 있는 가장 작은 균등분할로 보여줍니다.

☞ **콘솔** > [**모니터링**] 선택



▪ [**모든 알람 초기화**] 버튼을 선택하여 spot 발생 전 화면을 확인할 수 있습니다. (빨강 박스 표시 참고)

홈넷 연동

RTSP 지원하는 홈넷 장비와 연동 가능합니다.
RTSP URL을 아래와 같이 구성하여 홈넷 장비에 입력하시면 홈넷 장비에서 NVR 영상을 확인할 수 있습니다.

RTSP URL 구성하기

RTSP URL은 아래 두 가지 방식으로 구성합니다.

1. **Camera GUID 사용**
   rtsp://[NVR IP] : [NVR RTSP PORT] / [Camera GUID] / [Profile Index] / media.smp
2. **바로 가기 번호 사용**
   rtsp://[NVR IP] : [NVR RTSP PORT] / shortcut_ [카메라 바로 가기 번호] / [Profile Index] / media.smp

아래 설치정보를 참조하여 아래와 같이 두 개의 URL을 사용할 수 있습니다.

1번 예) rtsp://192.168.11.10:4515/**153b7946-99c9-4540-98d2-d0943b6af800**/3/media.smp

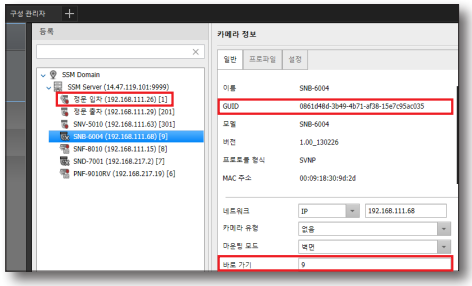
2번 예) rtsp://192.168.11.10:4515/**shortcut_12**/3/media.smp

NVR IP	192.168.11.10
NVR RTSP PORT	4515
Camera GUID	153b7946-99c9-4540-98d2-d0943b6af800
프로파일 번호	3번
바로가기 번호	12번

RTSP 구성정보 확인하기

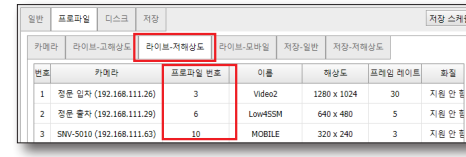
RTSP 구성에 필요한 정보는 아래와 같이 확인할 수 있습니다.
RTSP URL 구성에 필요한 정보는 아래와 같이 확인할 수 있습니다.
아래 화면에서 NVR IP, 카메라 GUID, 카메라 바로 가기 번호를 확인하세요.

☞ **콘솔** > [**구성 관리자**] > [**장치**] > [**등록**] > [**일반**] 선택

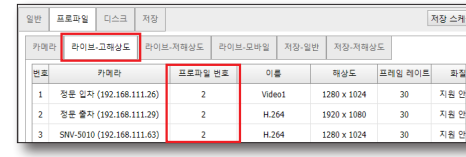


아래 화면에서 카메라 프로파일 번호를 확인하세요.

☞ **콘솔** > [**구성 관리자**] > [**장치**] > [**등록**] > [**프로파일**] > [**라이브-저해상도**] 선택

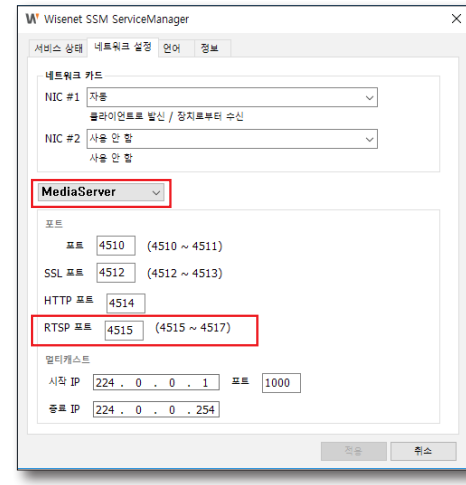


☞ **콘솔** > [**구성 관리자**] > [**장치**] > [**등록**] > [**프로파일**] > [**라이브-고해상도**] 선택



아래 화면에서 NVR RTSP 포트 번호를 확인하세요.

☞ **서비스 매니저** > **네트워크 설정** > **Media Server** 선택



개인 영상 정보 보호

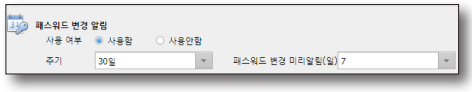
개인 영상 정보 보호 관련하여 아래 로그를 확인할 수 있습니다.

- 저장 영상 재생 및 백업

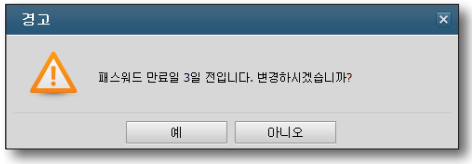
사용자 비밀번호 변경 알림

패스워드 만료 기간을 설정하여 사용자가 패스워드를 다시 설정하도록 할 수 있습니다.
패스워드 만료 전에 사용자가 변경할 수 있도록 사전 알림이 가능합니다.

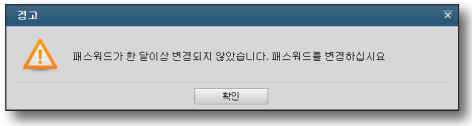
1. 패스워드 만료 기간을 설정하세요.



2. 위와 같이 설정하면 패스워드 만료 7일전부터 로그인에 성공하면 아래와 같이 창이 표시됩니다.



■ 패스워드 만료기간이 되면 패스워드를 변경해야만 로그인 가능합니다.

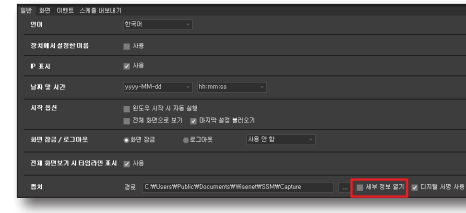


모자이크 설정

영상 캡쳐 및 인쇄 시, 개인 영상 정보 보호 관련 민감 영역에 모자이크 처리할 수 있습니다.

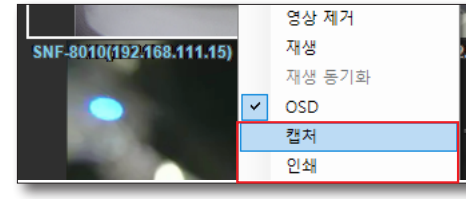
1. 모자이크 기능을 활성화하세요.

☞ **콘솔** > [**설정**] > [**일반**] > [**세부 정보 열기**] 체크



2. 캡쳐 혹은 인쇄를 선택하세요.

■ 영상 위에서 마우스 오른쪽 선택 > [**캡쳐**] 혹은 [**인쇄**] 버튼 선택



3. 모자이크 처리를 합니다.
모자이크 체크 박스를 선택하고 영상 위에서 마우스를 드래그 하면 해당 영역이 모자이크 처리됩니다.

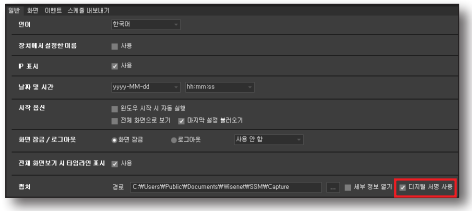


영상 변조 확인

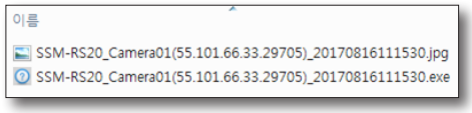
디지털 서명 옵션을 사용하여 캡쳐 이미지의 변조 여부를 확인할 수 있습니다.

1. 디지털 서명 기능 활성화하기

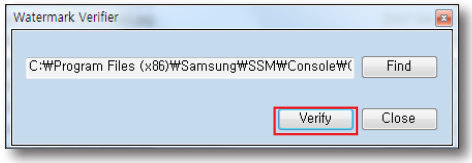
☞ **콘솔** > [**설정**] > [**일반**] > [**디지털 서명 사용**] 체크



2. 캡쳐 후 [**캡쳐 경로**]에서 파일을 확인하고 exe를 실행하세요.



3. [**Verify**] 버튼을 선택하여 변조 여부를 확인하세요.





한화테크윈(주)

경기도 성남시 분당구 판교로 319번길 6 (삼평동 701)

영　　업　TEL 070-7147-8771~9 A/S 및 기술 문의 1588-5772

부산영업소　TEL 051-320-9951

대구영업소　TEL 053-742-3098

광주영업소　TEL 062-941-9559

대전영업소　TEL 042-489-9840

http://www.hanwha-security.com