

Smart NVR

사용자 설명서

Version 2.0

2013 년 11 월 01 일

Seyeon Technology Co., Ltd

www.seyeon.co.kr

www.flexwatch.com

목 차

1.	Smart NVR 이란?	4
1.1.	Smart NVR 주요 기능	4
2.	Smart NVR 사양	5
3.	Smart NVR 설치 및 영상 보기	7
4.	Smart NVR 제거하기	12
5.	Smart NVR 의 구성	14
5.1.	Smart NVR 의 구성	14
5.2.	Smart NVR Service	14
5.3.	Smart NVR Configurator	14
5.4.	Smart NVR Controller	14
6.	Smart NVR 트레이 메뉴 및 실행	15
6.1.	Smart NVR 트레이 메뉴	15
6.2.	Smart NVR Configurator 실행	15
7.	Smart NVR Configurator 시작하기	17
7.1.	Smart NVR Configurator 로그인	17
7.2.	Smart NVR Configurator 화면 설명	17
7.3.	Smart NVR Configurator 설정 적용	18
8.	Smart NVR Configurator IP-장비, 카메라 관리 설정	19
8.1.	IP-장비 간편 등록	19
8.2.	IP-장비 수동 등록	21
8.3.	IP-장비 정보 수정	24
8.4.	IP-장비 제거	25
8.5.	IP-장비 상세 수동 등록 (고급 기능)	26
8.6.	IP-장비 정보 동기화 (고급 기능)	28
8.7.	IP-장비 홈페이지 접속 (고급 기능)	29
8.8.	카메라 정보 설정	30
8.9.	간편 저장 설정	31
8.10.	카메라 고급 기능 공통	32
8.11.	전체 카메라 저장 설정(고급 기능)	34
8.12.	전체 카메라 알람 이벤트 서비스, 종류 설정 (고급 기능)	37
8.13.	전체 카메라 오토 프리셋 설정 (고급 기능)	39
8.14.	전체 카메라 투어링 설정 (고급 기능)	42
8.15.	전체 카메라 오토 DO 설정 (고급 기능)	45
9.	Smart NVR Configurator 환경 설정	49

9.1.	시스템 이름 설정	49
9.2.	관리자 암호 설정	49
9.3.	HTTP 포트 설정	50
9.4.	IP-CCTV DNS 설정 (고급 기능)	51
9.5.	접근 제어 설정 (고급 기능)	53
9.6.	사용자 계정 추가/수정 (고급 기능)	54
9.7.	사용자 계정 삭제 (고급 기능)	56
9.8.	저장 공간 순환 설정 (고급 기능)	56
9.9.	저장 용량 설정 (고급 기능)	57
9.10.	이메일 계정 설정 (고급 기능)	58
9.11.	이메일 보고 설정 (고급 기능)	60
10.	정보 및 영상 보기	62
10.1.	라이브 영상 보기	62
10.2.	저장된 영상 보기	63
10.3.	변경 내용 적용	63
11.	Smart NVR Controller 실행하기	65
11.1.	Smart NVR Controller 를 사용한 Smart NVR Service 시작, 종료	65
12.	Smart NVR 접속하기	67
12.1.	Smart NVR 이 설치된 컴퓨터의 경우	67
12.2.	Smart NVR 이 설치된 컴퓨터가 아닌 경우	69

1. Smart NVR 이란?

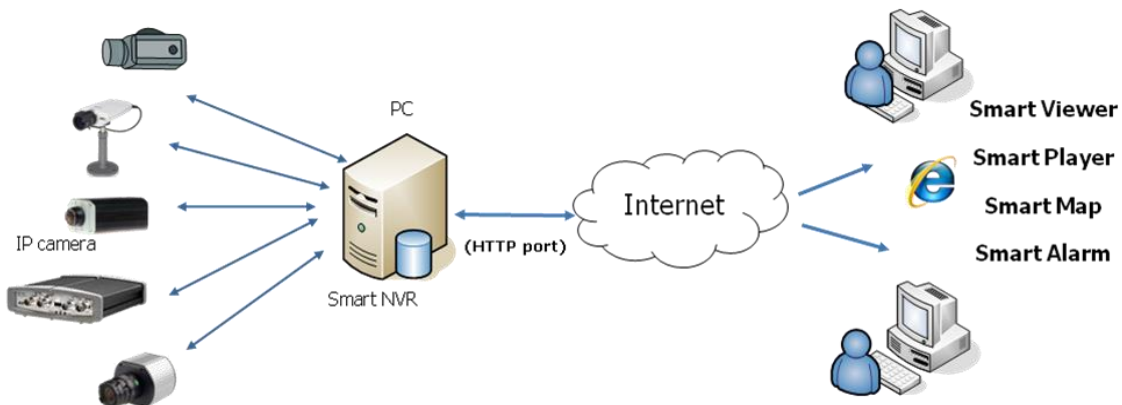
1.1. Smart NVR 주요 기능

이 문서는 컴퓨터에 설치된 Smart NVR 을 설정하는 방법을 설명합니다.

Smart NVR 은 Microsoft 의 Windows OS 에서 구동되는 통합 영상 보안 프로그램 입니다.

Smart NVR 은 아래와 같은 주요 기능을 가집니다.

- 실시간 영상 보기, 저장, 재생, 백업을 지원합니다.
- 이벤트, 움직임 감지, 스케줄에 의해 저장하고 검색합니다.
- MJPEG, MPEG4, H.264 압축 방식을 지원합니다.
- 다양한 제조사의 IP-장비를 등록하고, 영상/음성/데이터를 수신 저장하거나 재전송 합니다.
- MV (멀티 벤더) 버전은 여러 제조사의 IP-장비 연동이 가능합니다.
- SV (싱글 벤더) 버전은 한 제조사의 IP-장비 연동이 가능합니다.
- 메가 픽셀 카메라를 지원합니다. (최고 10 메가 픽셀 지원)
- 브라우저를 이용하여 Smart NVR 홈페이지에 접속 후 로그인 하면 원하는 카메라의 실시간 영상/음성/데이터를 볼 수 있으며 저장된 데이터의 검색 재생이 가능합니다.
- 최대 128ch 의 카메라를 지원합니다.
- 상용 버전의 경우 설치 시 Product Key 를 입력해야 합니다.
- Product Key 에 따라 16ch, 32ch, 64ch 또는 128ch 로 동작합니다.
- 평가판 버전의 경우 설치 후 10 일간 사용이 가능합니다.
- IP-장비의 자세한 기능과 응용에 관해서는 본 제품과 함께 제공되는 CD-ROM 의 사용자 설명서와 (주)세연테크 홈페이지에서 제공하는 최신 자료들을 참고하시기 바랍니다.



2. Smart NVR 사양

다음과 같은 버전이 지원됩니다.

종류	등록 채널 수	기간 제한	저장 채널 수	재전송 스트림 수	타 제조사 IP-장비 등록	최대 저장 용량
평가 판	128ch	10 일	128ch	512stream	지원	160TB
상용 버전 멀티 벤더	16ch	-	16ch	64stream	지원	160TB
	32ch	-	32ch	128stream	지원	160TB
	64ch	-	64ch	256stream	지원	160TB
	128ch	-	128ch	512stream	지원	160TB
상용 버전 싱글 벤더	16ch	-	16ch	64stream	지원 안 함	160TB
	32ch	-	32ch	128stream	지원 안 함	160TB
	64ch	-	64ch	256stream	지원 안 함	160TB
	128ch	-	128ch	512stream	지원 안 함	160TB

사용하는 IP-장비, 채널, 해상도 별로 다음과 같은 컴퓨터 사양이 권고 됩니다.

OS: Windows XP Pro, Windows 7 Pro 이상

Video Card: 256MB RAM, 1024X768 Resolution 이상

압축 방식	등록 채널 수	해상도	CPU	메모리
H.264	16ch	D1	Intel Core2Duo T5200	1.0GB
		720P	Intel Core2Duo E7550	1.5GB
		1080P	Intel Core i-5-2500S	2.0GB
	32ch	D1	Intel Core2Duo E6700	1.0GB
		720P	Intel Core i-5 750	2.0GB
		1080P	Intel Core i-7 970	4.0GB
	64ch	D1	Intel Core i-5 661	1.5GB
		720P	Intel Xeon X5660	4.0GB
		1080P	Intel Xeon X5680 Dual CPU	4.0GB
	128ch	D1	Intel Core i-5 661	1.5GB
		720P	Intel Xeon X5660	4.0GB
		1080P	Intel Xeon X5680 Dual CPU	4.0GB
MJPEG	16ch	D1	Intel Core2Duo E6700	1.0GB
		720P	Intel Core i-5 460M	1.5GB
		1080P	Intel Core i-5 -2500	3.0GB
	32ch	D1	Intel Core i-5 661	1.5GB
		720P	Intel Core i-5 -2400S	2.0GB
		1080P	Intel Xeon X5590 Dual CPU	4.0GB

	64ch	D1	Intel Core i-5 -2500	3.0GB
		720P	Intel Xeon X5550 Dual CPU	4.0GB
		1080P	Intel Xeon X5550 Dual CPU	4.0GB
	128ch	D1	Intel Core i-5 -2500	3.0GB
		720P	Intel Xeon X5550 Dual CPU	4.0GB
		1080P	Intel Xeon X5550 Dual CPU	4.0GB

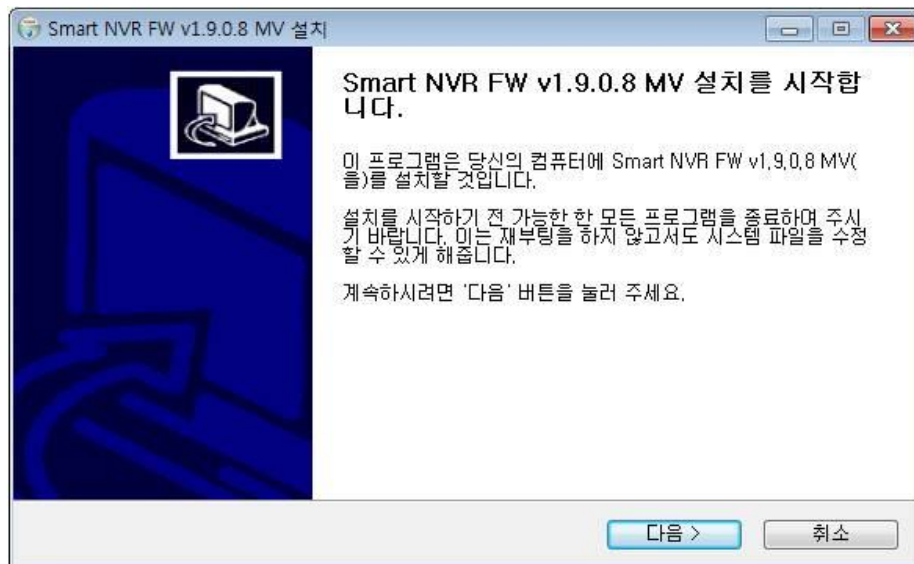
주의: 다음 컴퓨터 사양은 Smart NVR 만을 고려한 것이므로 다른 S/W 를 동작 시킬 경우 추가적인 성능이 요구될 수 있습니다.

주의: CPU, 메모리, 디스크 용량은 설치된 사이트 특성에 따라 차이가 날 수 있으므로 반드시 실제 발생하는 데이터 량을 측정 후 적절한 H/W 를 선택 하시기 바랍니다.

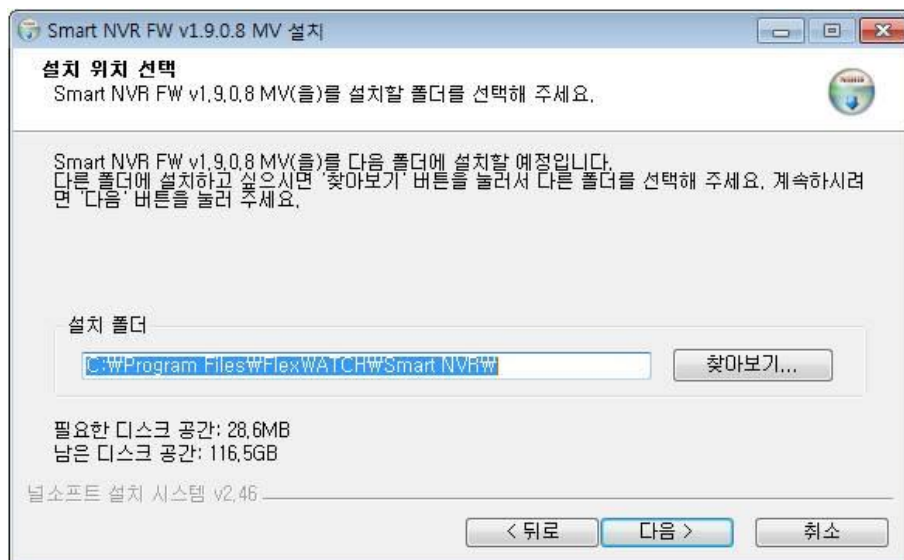
3. Smart NVR 설치 및 영상 보기

Smart NVR Setup  아이콘을 더블 클릭하여 설치를 실행합니다.

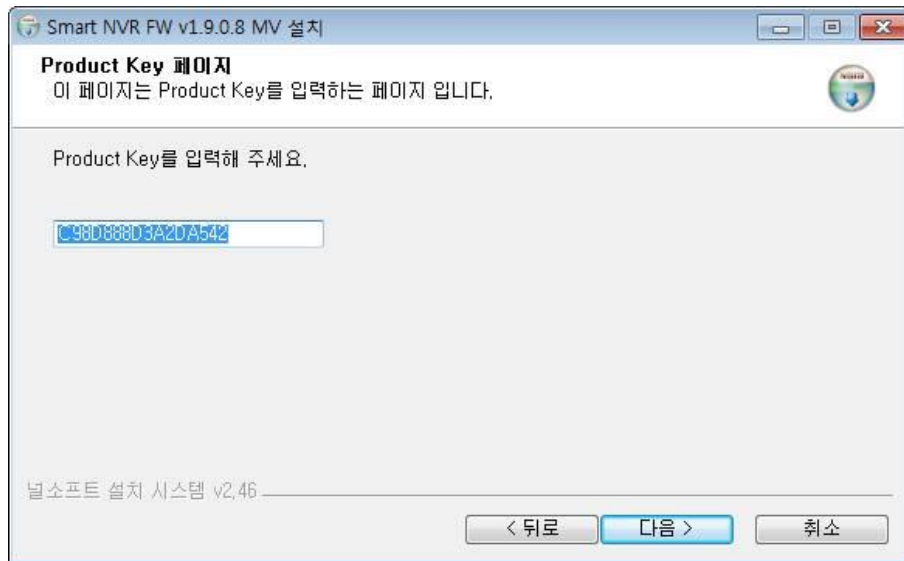
설치하고자 하는 Smart NVR 버전을 확인 한 후 Next 를 클릭하여 설치를 계속 진행합니다.



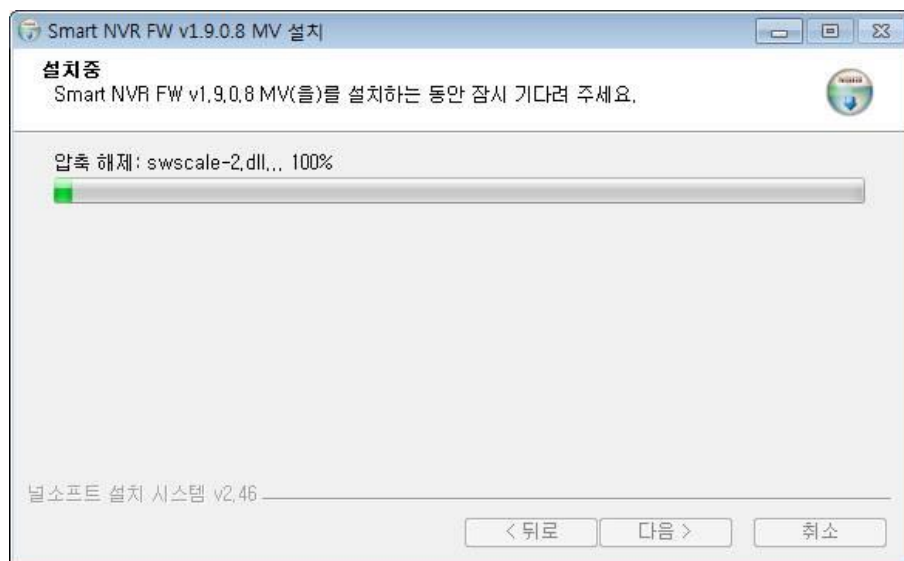
설치 위치를 지정 합니다.



발급 받은 Product key 를 입력 합니다.



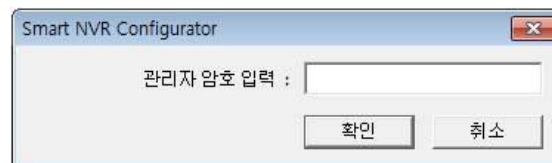
복사 및 설치가 진행 됩니다.



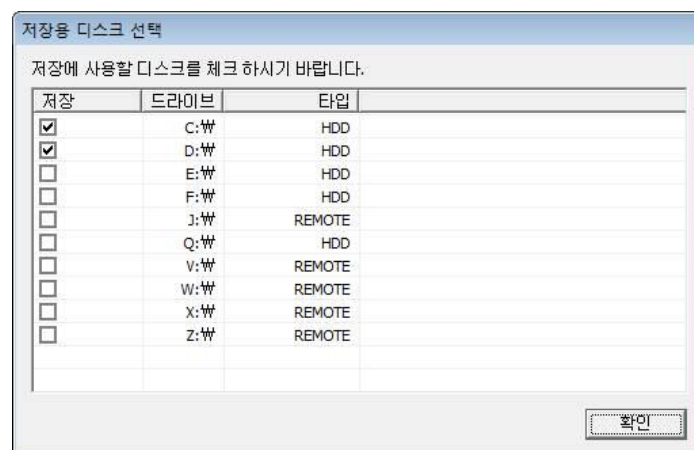
설치가 완료 됩니다.



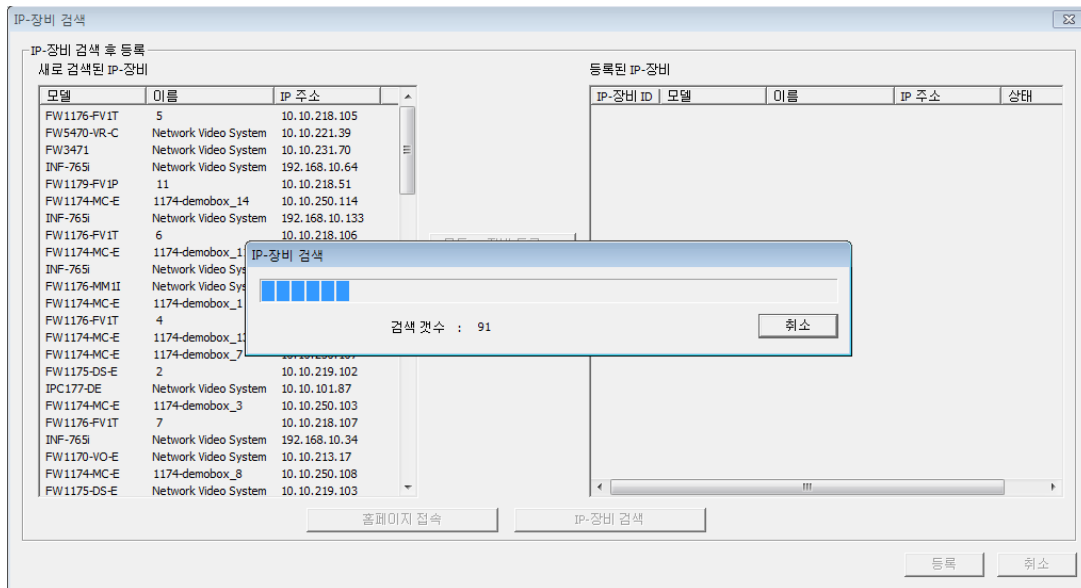
설치 완료 후 로그인을 위해 관리자 암호를 입력 합니다. (기본 암호 "root")



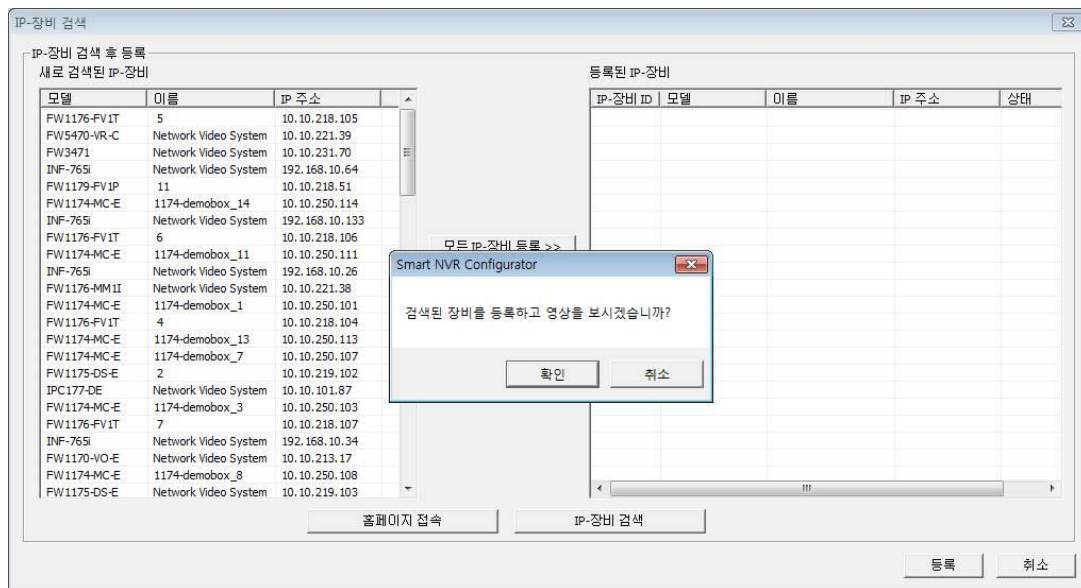
Smart NVR 이 최초로 설치 되는 경우 저장에 사용할 드라이브를 체크 하고 확인을 클릭합니다.



Smart NVR 이 최초로 설치 되는 경우 자동으로 설치된 IP-장비를 검색 합니다.



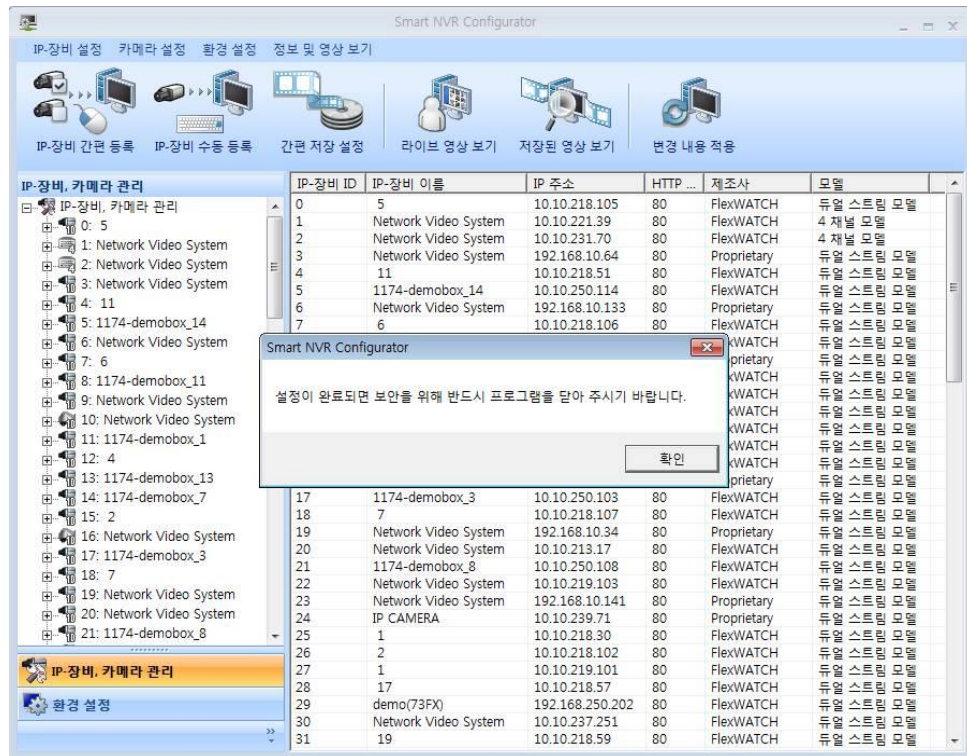
검색된 IP 장비를 등록하고 영상을 보기 위해 확인을 클릭합니다.



IP-장비가 등록되고 자동으로 서비스가 재 시작 됩니다.

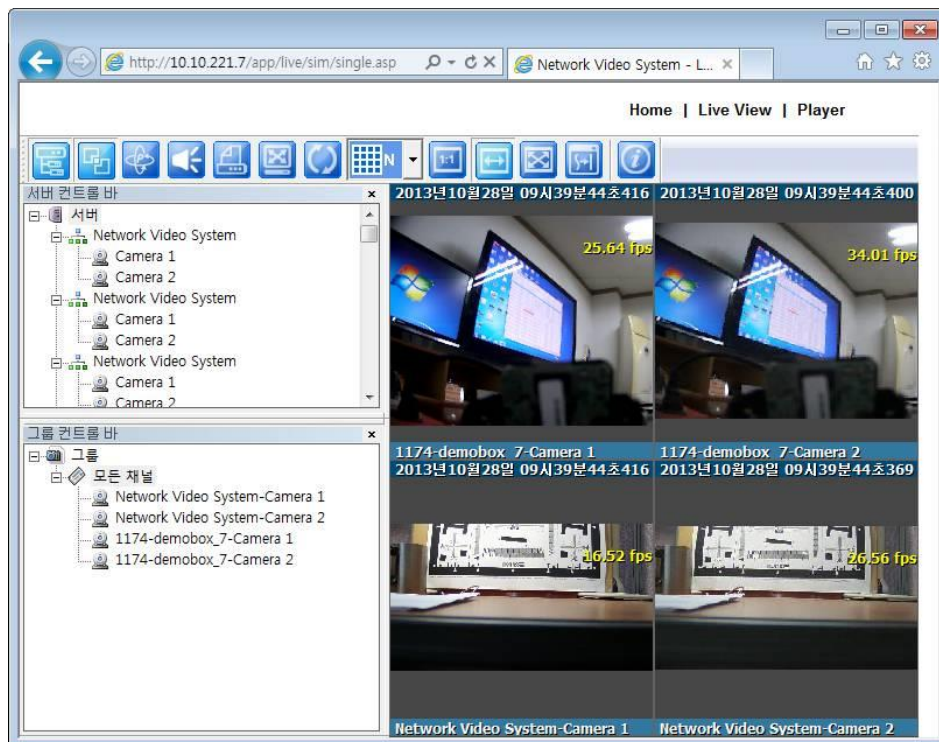


서비스 재 시작이 완료되면 나오는 보안 경고 문구를 확인 합니다.



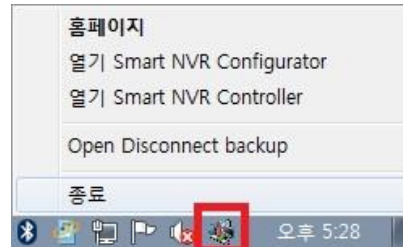
자동으로 브라우저가 실행되고 등록된 IP-장비의 영상이 출력됩니다.

등록된 IP-장비의 카메라는 기본적으로 움직임 감지에 의한 저장으로 설정됩니다.

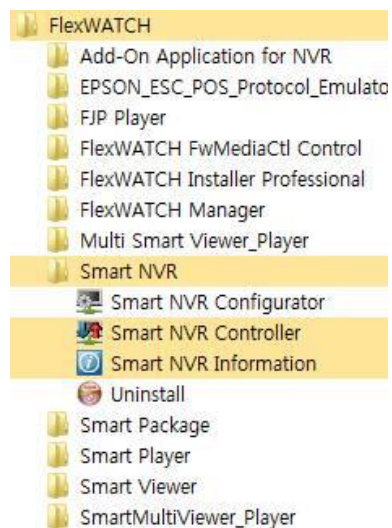


4. Smart NVR 제거하기

Smart NVR의 동작을 중지 시키기 위해 아래 아이콘에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭 합니다.
팝업 되는 메뉴 중 종료를 클릭합니다.



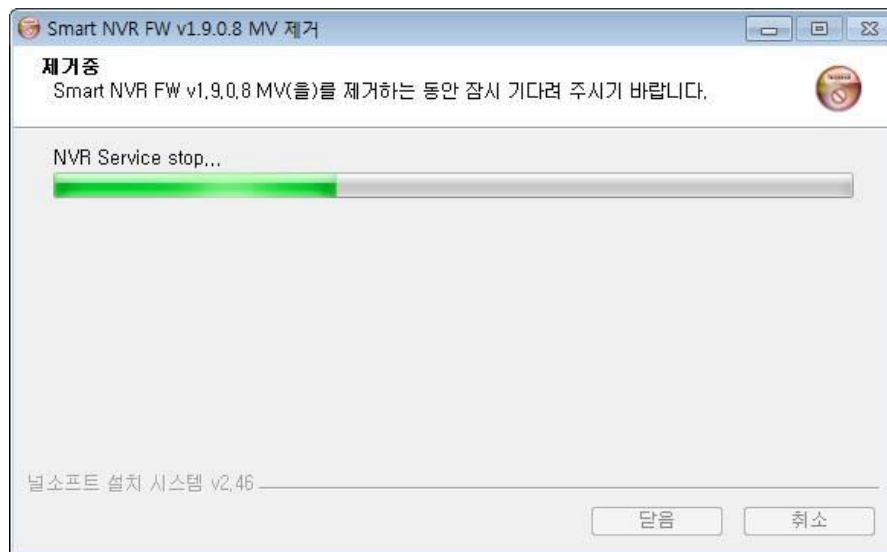
시작 → 프로그램 → FlexWATCH → Smart NVR → Uninstall 을 선택 합니다.



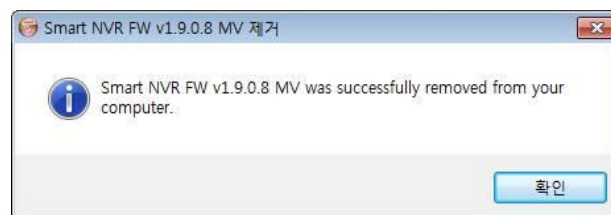
아래와 같이 제거를 묻는 창이 나오면 예를 클릭합니다.



제거가 진행됩니다.



제거가 완료 되었습니다.



5. Smart NVR 의 구성

5.1. Smart NVR 의 구성

Smart NVR 은 Smart NVR Service, Smart NVR Configurator, Smart NVR Controller 의 3 가지 프로그램으로 구성된 제품입니다.

5.2. Smart NVR Service

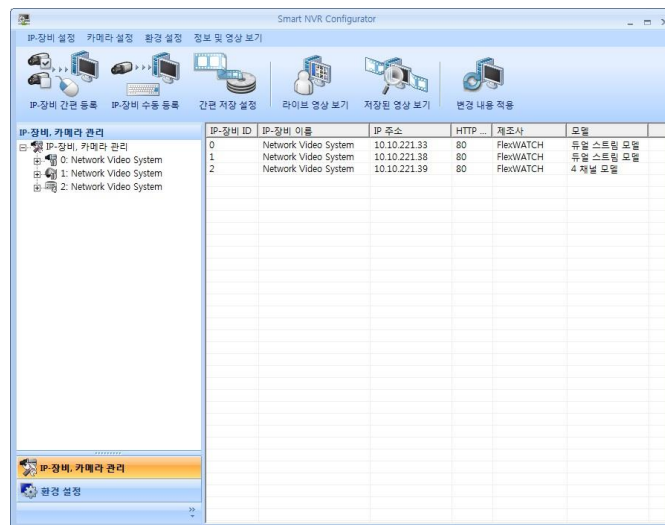
Smart NVR Service 는 Windows Service 형태로 백그라운드로 실행됩니다.

IP-장비로부터 영상/음성/알람/이벤트를 송수신하며 이것을 저장하거나 사용자에게 재전송합니다.

5.3. Smart NVR Configurator

Smart NVR Configurator 는 Smart NVR Service 가 동작 할 수 있도록 설정하는 프로그램입니다.

모든 설정은 Smart NVR Service 가 재 시작 되어야지 적용됩니다.



5.4. Smart NVR Controller

Smart NVR Controller 는 Smart NVR Service 를 시작 하거나 종료합니다.



6. Smart NVR 트레이 메뉴 및 실행

6.1. Smart NVR 트레이 메뉴

Smart NVR 이 설치되면 작업 줄 시계 옆에 다음과 같은 아이콘이 나타납니다.



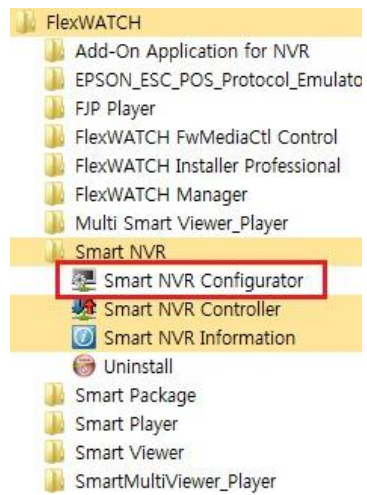
마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 다음과 같은 메뉴가 나타납니다.



	메뉴	설명
A	홈페이지	Smart NVR 홈페이지로 이동합니다.
B	열기 Smart NVR Configurator	Smart NVR Configurator 를 실행합니다.
C	열기 Smart NVR Controller	Smart NVR Controller 를 실행합니다.
D	Open Disconnect backup	Smart NVR Fetch 를 실행합니다.
E	종료	Smart NVR Controller 와 Service 를 종료 합니다.

6.2. Smart NVR Configurator 실행

Smart NVR Configurator 를 실행하시려면 바탕 화면의 Smart NVR Configurator 아이콘을 클릭하거나 시작 -> 프로그램(P) -> FlexWATCH -> Smart NVR -> Smart NVR Configurator 를 클릭합니다.

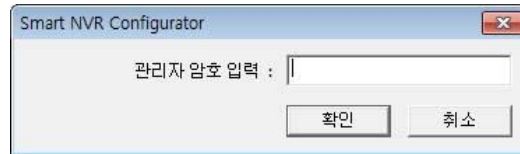


7. Smart NVR Configurator 시작하기

7.1. Smart NVR Configurator 로그인

Smart NVR Configurator 를 시작하면 관리자 암호를 입력하고 로그인 합니다.

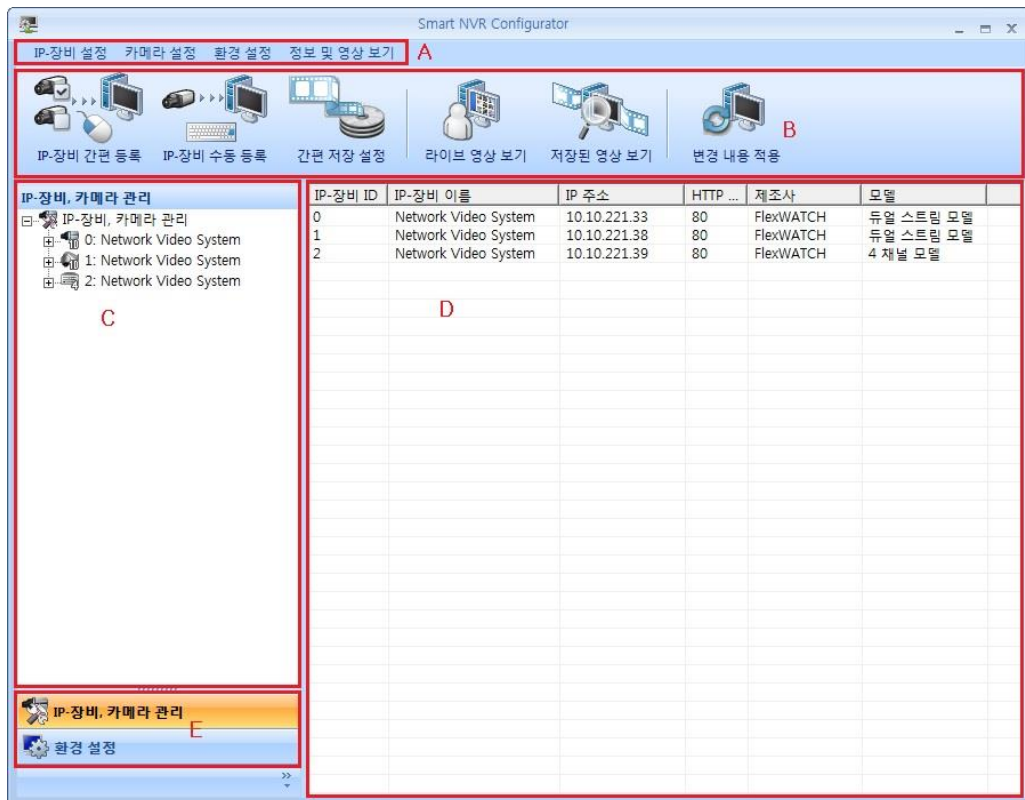
최초 관리자 암호는 "root" 입니다.



7.2. Smart NVR Configurator 화면 설명

Smart NVR Configurator 는 두 가지 종류의 화면으로 구성되어 있습니다.

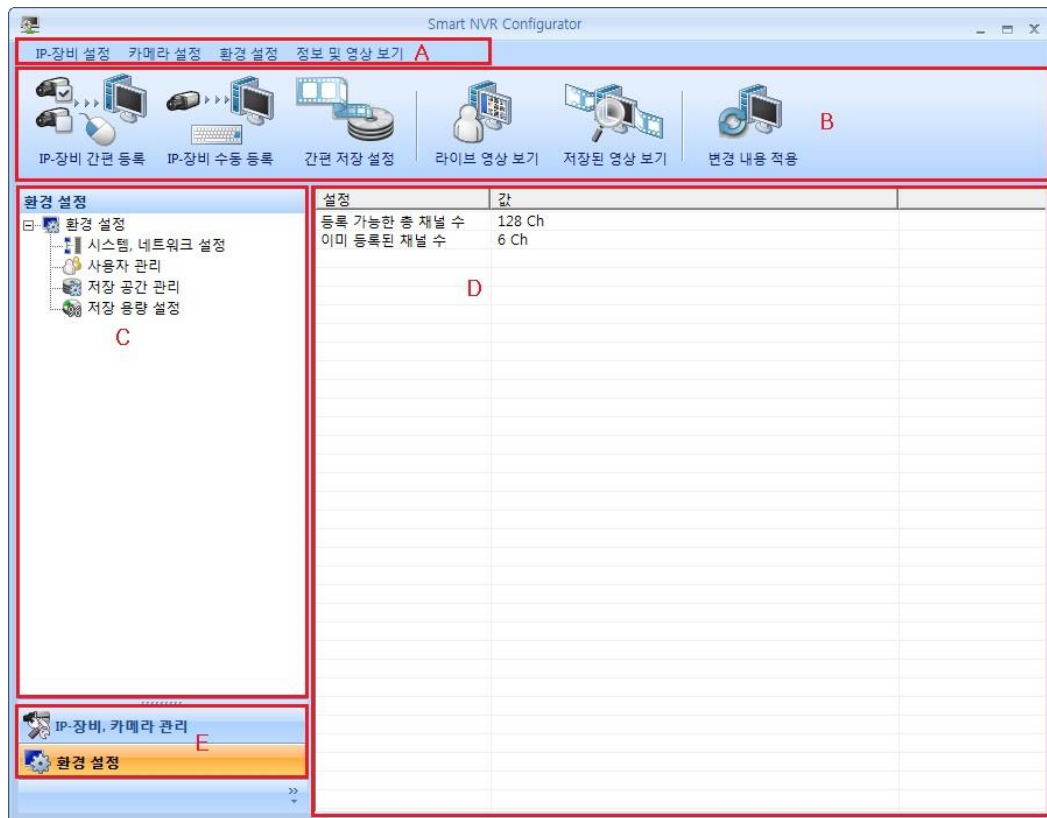
IP-장비, 카메라 관리 화면 입니다.



	메뉴	설명
A	메뉴바	각 기능에 접근하는 메뉴바입니다.
B	툴바	자주 사용하는 기능만 나와 있는 툴바 입니다.

C	IP-장비, 카메라 트리	등록된 IP-장비, 카메라를 선택 할 수 있는 트리 입니다.
D	IP-장비, 카메라 리스트	등록된 IP-장비, 카메라 및 정보를 볼 수 있는 리스트 입니다.
E	화면 전환 버튼	IP-장비, 카메라 관리와 환경 설정 화면을 전환하는 버튼 입니다.

환경 설정 화면 입니다.



	메뉴	설명
A	메뉴바	각 기능에 접근하는 메뉴바 입니다.
B	툴바	자주 사용하는 기능만 나와있는 툴바 입니다.
C	환경 설정 트리	네트워크, 스토리지, 사용자 설정 등을 선택 합니다.
D	환경 설정 값	선택한 설정 값을 볼 수 있는 리스트 입니다.
E	화면 전환 버튼	IP-장비, 카메라 관리와 환경 설정 화면을 전환하는 버튼입니다.

7.3. Smart NVR Configurator 설정 적용

설정을 변경 한 후 툴바의 "변경 내용 적용" 버튼을 누르기 전까지는 실제로 Smart NVR Service 에 변경 내용이 적용이 안됩니다.

설정을 변경 후 적용 하려면 반드시 "변경 내용 적용" 버튼을 누르시기 바랍니다.

8. Smart NVR Configurator IP-장비, 카메라 관리 설정

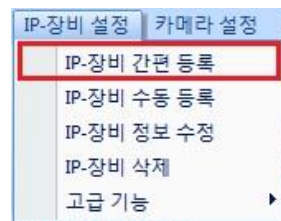
8.1. IP-장비 간편 등록

설치된 IP-장비를 자동으로 검색/등록하는 기능입니다.

가) 톨바의 "IP-장비 간편 등록"을 클릭합니다.



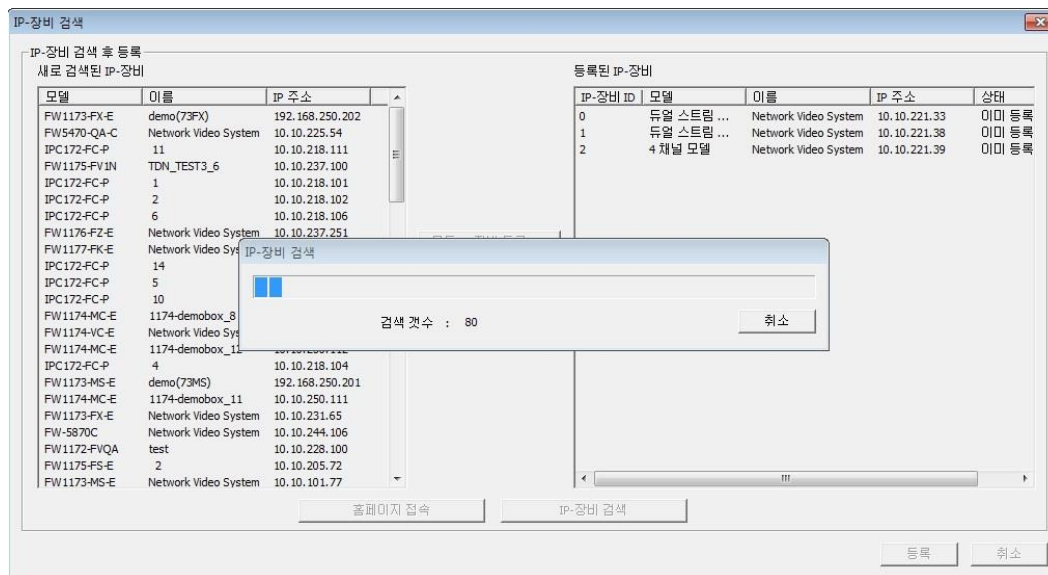
나) 또는 메뉴바 → IP-장비 설정 → IP-장비 간편 등록을 선택 합니다.



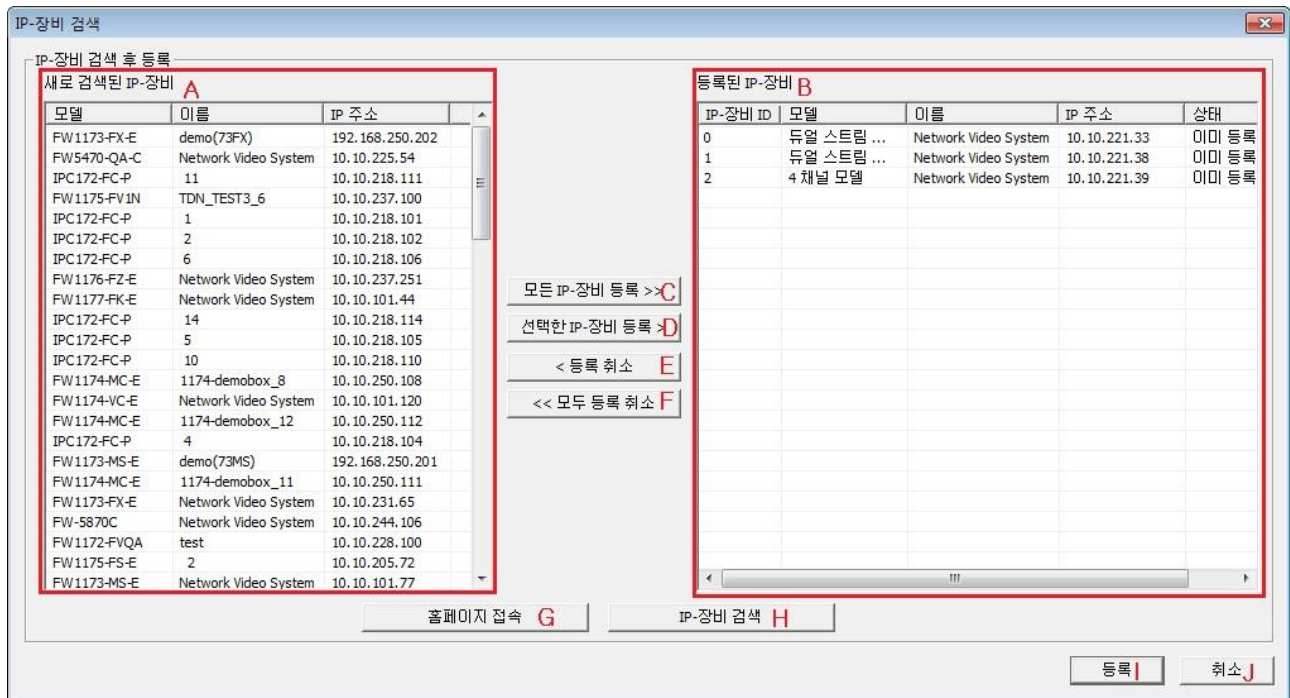
다) 또는 IP-장비, 카메라 관리 트리의 최상위에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭해서 선택합니다.



라) 아래와 같이 설치된 IP-장비가 검색 됩니다. 취소 버튼을 클릭하면 검색이 중지 됩니다.



마) 아래와 같이 검색된 IP-장비들은 버튼을 클릭해서 등록이 가능합니다.



	메뉴	설명
A	검색된 IP-장비 리스트	설치되고 검색된 IP-장비 리스트입니다. 이미 등록된 IP-장비는 나타나지 않습니다.
B	등록된 IP-장비 리스트	이미 등록된 IP-장비 리스트입니다.
C	모든 IP-장비 등록	검색된 모든 IP-장비를 "등록된 IP-장비" 리스트로 옮기는 버튼 입니다.
D	선택한 IP-장비 등록	마우스를 이용해 선택한 IP-장비만 "등록된 IP-장비" 리스트로 옮기는 버튼 입니다.
E	등록 취소	검색된 IP-장비를 등록하기 위해 "등록된 IP-장비"로 옮긴 후 등록을 취소 하기 위해 다시 "새로 검색된 IP-장비"쪽으로 옮기는 버튼 입니다.
F	모두 등록 취소	검색된 IP-장비를 등록하기 위해 "등록된 IP-장비"로 옮긴 후 등록을 취소 하기 위해 다시 "새로 검색된 IP-장비"쪽으로 옮기는 버튼 입니다.
G	홈페이지 접속	새로 검색된 IP-장비의 홈페이지에 브라우저로 접속하는 기능입니다.
H	IP-장비 검색	검색되지 않은 IP-장비가 있는 경우 다시 검색하는 기능입니다.
I	등록	"등록된 IP-장비" 리스트에 있는 IP-장비를 실제로 등록합니다.
J	취소	IP-장비 등록을 하지 않고 대화창을 빠져 나갑니다.

8.2. IP-장비 수동 등록

설치 되지 않은 IP-장비를 미리 등록하거나 IP-CCTV DNS, RTP/RTSP 를 통해 연결된 IP-장비를 등록하는데 사용합니다.

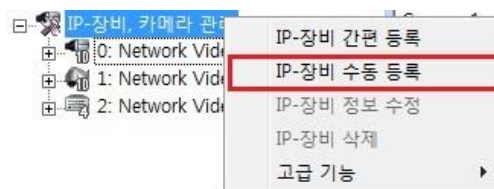
가) 톨바의 "IP-장비 수동 등록"을 클릭합니다.



나) 또는 메뉴바 → IP-장비 설정 → IP-장비 간편 등록을 선택 합니다.



다) 또는 IP-장비, 카메라 관리 트리의 최상위에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭해서 선택합니다.



라) 아래와 같은 대화창이 나옵니다.

	메뉴	설명
A	IP-장치 ID	Smart NVR Configurator 내부적으로 IP-장비를 구분하는데 사용됩니다.
B	제조사	해당하는 제조사를 선택 합니다.
C	모델	1 채널 모델, 듀얼 스트림 모델, 4 채널 모델 중 하나를 선택 합니다.
D	IP 주소	IP-장비의 IP 주소를 입력 합니다. URL 로 연결된 경우 URL 을 입력합니다.
E	HTTP 포트	IP-장비에 접속할 때 사용할 HTTP 포트를 입력 합니다.
F	로그인 ID	IP-장비에 접속할 때 사용할 계정의 ID 를 입력합니다.
G	로그인 암호	IP-장비에 접속할 때 사용할 계정의 암호를 입력합니다.
H	암호 확인	IP-장비에 접속할 때 사용할 계정의 암호를 한번 더 입력합니다.
I	VS Module ID	IP-장치 내부적으로 사용하는 ID 입니다 (보통 0 사용)
J	IP-장치에서 정보수집	만약 IP-장비가 설치되어 있고 IP 주소가 설정되어 있다면 이 버튼을 이용하여 IP-장비의 정보를 얻어 올 수 있습니다.
K	이름	Smart NVR Configurator 내부적으로 사용할 IP-장비의 이름입니다.
L	RTSP 포트	RTP/RTSP 를 사용하여 IP-장비에 접속 할 경우 사용할 포트 입니다.
M	IP-장치 해상도	IP-장비가 지원하는 해상도를 체크 합니다.

N	PTZ 설치 카메라	PTZ 가 설치된 카메라를 체크 합니다.
O	저장	IP-장비를 등록합니다.
P	취소	등록을 취소하고 대화창을 닫습니다.

8.3. IP-장비 정보 수정

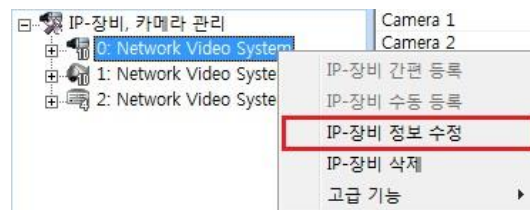
이미 등록된 IP-장비의 정보를 수정합니다.

가) IP-장비, 카메라 트리나 IP-장비 리스트에서 IP-장비를 선택 합니다.

나) 메뉴바 → IP-장비 설정 → IP-장비 정보 수정을 선택 합니다.



다) 또는 IP-장비에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



라) 아래와 같이 선택된 IP-장비의 정보가 대화창에 표시됩니다.

IP-장비 정보 수정

IP-장비 정보 입력

IP-장비 ID: 0 A

제조사: FlexWATCH

모델: 듀얼 스트림 모델

IP 주소: 10.10.221.33

HTTP 포트: 80

로그인 ID: root

로그인 암호: ****

암호 확인: ****

VS Module ID: 0

IP-장비에서 정보 수집: 정보 수집

이름: Network Video System

RTSP 포트: 544

IP-장비가 지원하는 해상도를 선택

☒	QCIF (QQVGA)	176 x 144 ~ 160 x 112
☒	CIF (QVGA)	352 x 288 ~ 320 x 240
☐	Half D1 (Half VGA)	704 x 288 ~ 640 x 240
☒	D1 (VGA)	704 x 576 ~ 640 x 480
☐	SVGA	800 x 600 ~ 720 x 480
☐	XGA	1024 x 768 ~ 960 x 720
☐	HD 720 (720P)	1280 x 720
☐	SXGA	1280 x 1024
☐	UXGA	1600 x 1200
☐	1080P	1920 x 1080

PTZ 설치된 카메라 확인

☐ 카메라1 ☐ 카메라2 ☐ 카메라3 ☐ 카메라4

저장 취소

마) 내용은 IP-장비 수동등록과 동일하며 A-(IP-장비 ID)를 제외한 모든 정보를 수정 할 수 있습니다.

정보 수정 후 저장 버튼을 눌러서 내용을 저장 합니다.

8.4. IP-장비 제거

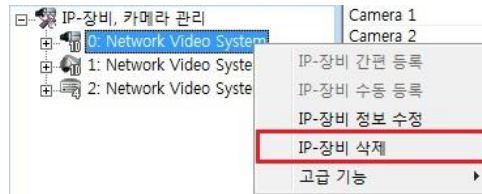
이미 등록된 IP-장비를 제거 합니다.

가) IP-장비, 카메라 트리나 IP-장비 리스트에서 IP-장비를 선택 합니다.

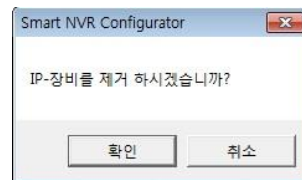
나) 메뉴바 → IP-장비 설정 → IP-장비 삭제를 선택 합니다.



다) 또는 IP-장비에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



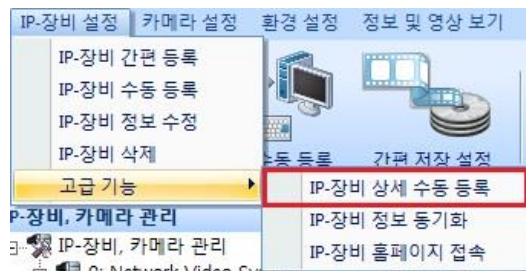
라) 아래와 같이 삭제 여부를 묻는 대화창이 나타나고 확인을 클릭하면 IP-장비가 제거 됩니다.



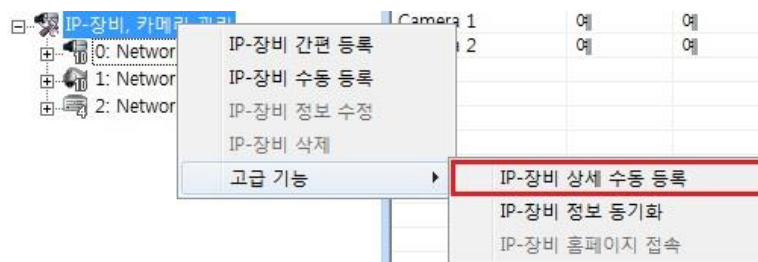
8.5. IP-장치 상세 수동 등록 (고급 기능)

아직 설치되지 않았거나 한꺼번에 여러 개의 IP-장비를 등록할 때 사용하는 고급 기능입니다.

가) 메뉴바 → IP-장치 설정 → 고급 기능 → IP-장치 상세 수동 등록을 선택 합니다.



나) 또는 IP-장치에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같이 상세 수동 등록 대화창이 나타납니다.

IP-장비 상세 수동 등록

IP-장비 정보 입력

IP-장비 ID A

제조사 B

모델 C

IP 주소 D

HTTP 포트 E

로그인 ID F

로그인 암호 G

암호 확인 H

VS Module ID I

이름 J

RTSP 포트 K

IP-장비가 지원하는 해상도를 선택 **L**

☐	QCIF (QQVGA)	176 x 144 ~ 160 x 112
☐	CIF (QVGA)	352 x 288 ~ 320 x 240
☐	Half D1 (Half VGA)	704 x 288 ~ 640 x 240
☐	D1 (VGA)	704 x 576 ~ 640 x 480
☐	SVGA	800 x 600 ~ 720 x 480
☐	XGA	1024 x 768 ~ 960 x 720
☐	HD720 (720P)	1280 x 720
☐	SXGA	1280 x 1024
☐	UXGA	1600 x 1200
☐	1080P	1920 x 1080

PTZ 설치된 카메라 확인 **M**

☐ 카메라1 ☐ 카메라2 ☐ 카메라3 ☐ 카메라4

범위 사용 등록

범위 사용 안함 ☒ **N**

IP 주소 범위 입력 ~ **O**

VS Module ID 범위 입력 ~ **P**

저장 **Q** 취소 **R**

	메뉴	설 명
A	IP-장비 ID	Smart NVR Configurator 내부적으로 IP-장비를 구분하는데 사용됩니다.
B	제조사	해당하는 제조사를 선택 합니다.
C	모델	1 채널 모델, 듀얼 스트림 모델, 4 채널 모델 중 하나를 선택 합니다.
D	IP 주소	IP-장비의 IP 주소를 입력 합니다. URL 로 연결된 경우 URL 을 입력합니다.
E	HTTP 포트	IP-장비에 접속할 때 사용할 HTTP 포트를 입력 합니다.
F	로그인 ID	IP-장비에 접속할 때 사용할 계정의 ID 를 입력합니다.
G	로그인 암호	IP-장비에 접속할 때 사용할 계정의 암호를 입력합니다.
H	암호 확인	IP-장비에 접속할 때 사용할 계정의 암호를 한번 더 입력합니다.
I	VS Module ID	IP-장비 내부적으로 사용하는 ID 입니다 (보통 0 사용)
J	이름	Smart NVR Configurator 내부적으로 사용할 IP-장비의 이름입니다.
K	RTSP 포트	RTP/RTSP 를 사용하여 IP-장비에 접속 할 경우 사용할 포트 입니다.

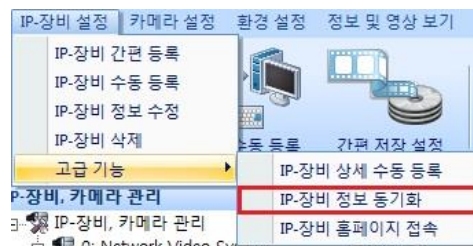
L	IP-장비 해상도	IP-장비가 지원하는 해상도를 체크 합니다.
M	PTZ 설치 카메라	PTZ 가 설치된 카메라를 체크 합니다.
N	범위 사용 안 함	D-(IP 주소)에 입력된 주소의 IP-장비 하나만 등록합니다.
O	IP 주소 범위 입력	IP 주소 범위로 지정된 IP-장비를 등록 합니다. 이때 D-(IP 주소)에 입력된 값은 무시 됩니다.
P	VS Module ID 범위 입력	D-(IP-주소)에 입력된 IP-장비에 설치된 복수개의 Module 을 등록합니다. 통상 범위 시작은 0 이며 범위 끝은 1~128 의 값을 가질 수 있습니다.
Q	저장	IP-장비를 등록합니다.
R	취소	등록을 취소하고 대화창을 닫습니다.

8.6. IP-장비 정보 동기화 (고급 기능)

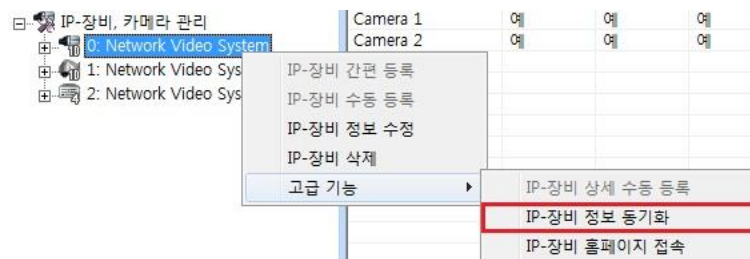
IP-장비의 정보를 얻어와 Smart NVR Configurator 에 자동으로 입력해서 동기화 하는 기능입니다.

가) IP-장비, 카메라 트리나 IP-장비 리스트에서 IP-장비를 선택 합니다.

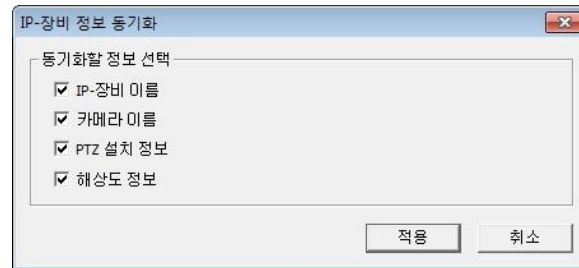
나) 메뉴바 → IP-장비 설정 → 고급 기능 → IP-장비 정보 동기화를 선택 합니다.



다) 또는 IP-장비에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



라) 아래와 같이 대화창이 나타나며 동기화 하고 싶은 정보를 체크하고 적용 버튼을 클릭합니다.

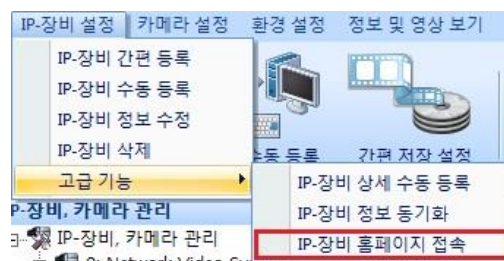


8.7. IP-장비 홈페이지 접속 (고급 기능)

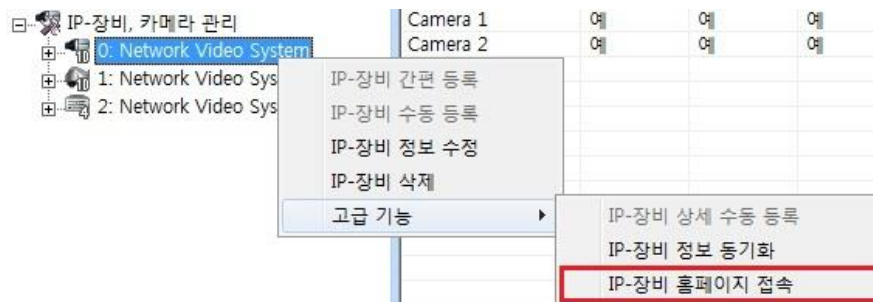
IP-장비의 홈페이지에 접속 하는 기능입니다.

가) IP-장비, 카메라 트리나 IP-장비 리스트에서 IP-장비를 선택 합니다.

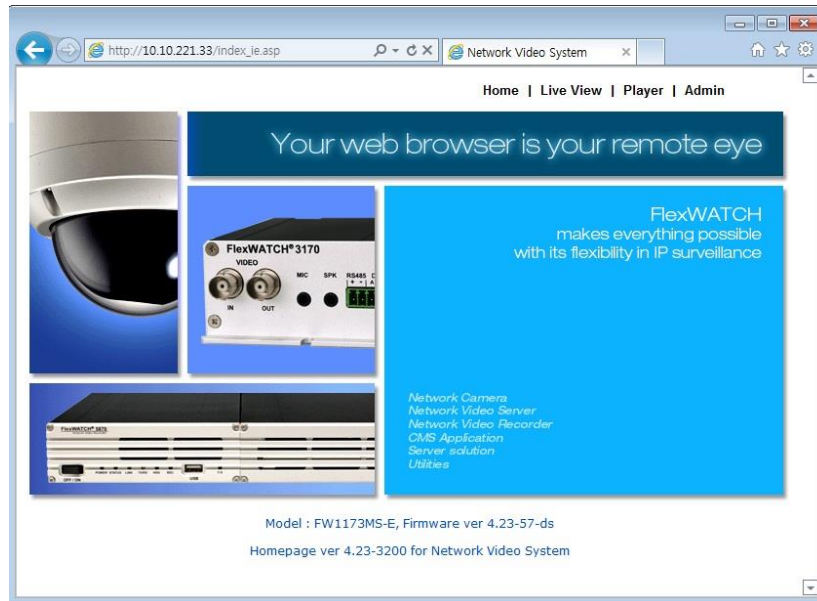
나) 메뉴바 → IP-장비 설정 → 고급 기능 → IP-장비 홈페이지 접속을 선택 합니다.



다) 또는 IP-장비에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



라) 아래와 같이 브라우저를 통해 장비에 접속 합니다.



8.8. 카메라 정보 설정

등록된 카메라의 이름을 변경 합니다.

가) IP-장비, 카메라 관리 트리나 카메라 리스트에서 카메라를 선택 합니다.

나) 메뉴바 → 카메라 설정 → 정보 설정을 선택 합니다.



다) 또는 카메라에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



라) 아래와 같이 대화창에 카메라 이름을 바꾸고 확인을 클릭 합니다.



8.9. 간편 저장 설정

쉽고 간단하게 카메라 저장 설정을 할 수 있습니다.

가) IP-장비, 카메라 관리 트리나 카메라 리스트에서 카메라를 선택 합니다.

나) 아래와 같이 톨바 버튼을 클릭합니다.



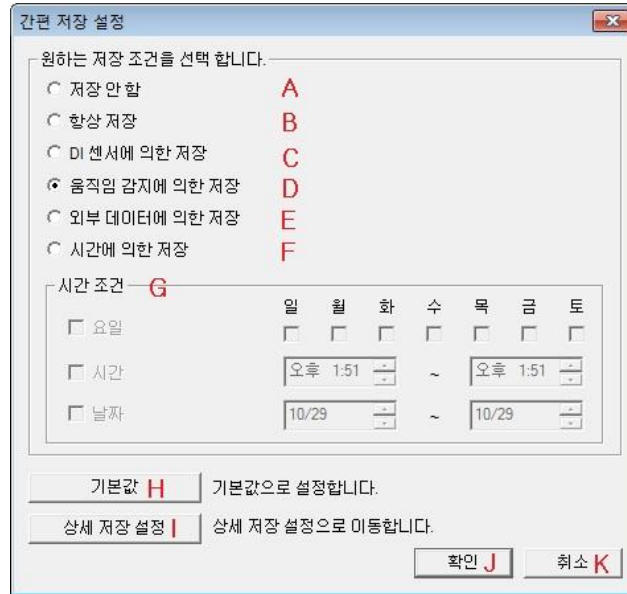
다) 또는 메뉴바 → 카메라 설정 → 간편 저장 설정을 선택 합니다.



라) 또는 카메라에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



마) 아래와 같이 대화창이 나타나며 원하는 저장 조건을 설정 합니다.



	메뉴	설명
A	저장 안 함	선택된 카메라의 영상을 저장 하지 않습니다.
B	항상 저장	무조건 저장합니다.
C	DI 센서에 의한 저장	카메라에 연결된 DI 센서에 신호가 들어올 때만 저장합니다.
D	움직임 감지에 의한 저장	카메라에 움직임이 감지되면 저장합니다.
E	외부 데이터에 의한 저장	FES 데이터가 입력되면 저장합니다.
F	시간에 의한 저장	지정된 시간이 되면 저장합니다.
G	시간 조건	시간에 의한 저장을 하기 위한 시간 조건을 설정합니다.
H	기본값	기본 저장 조건으로 설정 합니다. 기본 저장 조건은 움직임 감지에 의한 저장 입니다.
I	상세 저장 설정	좀 더 복잡하고 다양한 조건으로 저장 하고 싶을 때 클릭 합니다. 클릭 하면 상세 저장 설정 대화창이 나타납니다.
J	확인	설정한 간편 저장 조건을 적용합니다.
K	취소	설정을 취소 합니다.

8.10. 카메라 고급 기능 공통

전체 카메라에 대해 저장, 알람, 이벤트, 오토 프리셋, 투어링, 오토 DO 를 설정 할 수 있는 고급 기능은 아래와 같은 공통 화면을 가지고 있습니다.

공통 화면을 먼저 설명 하고 각 기능을 설명 하도록 하겠습니다.

저장 조건 설정

1. 채널 선택 버튼이나 카메라 리스트를 클릭해서 조건을 설정할 카메라를 선택합니다.

1 채널 모델 듀얼 스트림 모델 선택 해제

1번 카메라 선택 **A** 프라이머리 채널 선택 **B** 세컨더리 채널 선택 **C** 모두 선택 해제 **D**

4 채널 모델

1번 카메라 선택 **E** 2번 카메라 선택 **F** 3번 카메라 선택 **G** 4번 카메라 선택 **H**

IP-장비 ID	IP-장비 이름	카메라 이름	저장	조건 1	조건 2	조건 3	조건 4
0	Network Video System	Camera 1	활성화	[M1]	-	-	-
0	Network Video System	Camera 2	활성화	[M2]	-	-	-
1	Network Video System	Camera 1	활성화	[M1]	-	-	-
1	Network Video System	Camera 2	활성화	[M2]	-	-	-
2	Network Video System	Camera 1	활성화	[M1]	-	-	-
2	Network Video System	Camera 2	활성화	[M2]	-	-	-
2	Network Video System	Camera 3	활성화	[M3]	-	-	-
2	Network Video System	Camera 4	활성화	[M4]	-	-	-

2. 선택된 카메라의 영상이 나옵니다. **J**

3. 저장 서비스를 설정합니다. **K**

서비스 설정

4. 저장 조건을 설정합니다.

조건 설정

5. 위의 순서를 반복해서 설정을 완료 합니다.

적용 **L** 취소 **M**

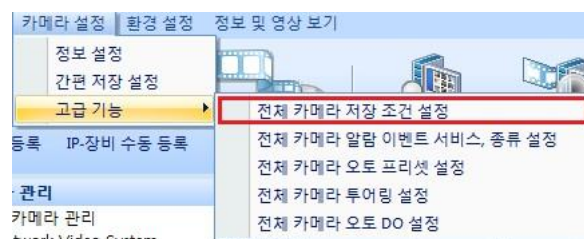
A	1 번 카메라 선택	I 에서 1 채널 모델의 1 번 카메라를 모두 선택 합니다.
B	프라이머리 채널 선택	I 에서 듀얼 스트림 모델의 프라이머리 채널을 모두 선택 합니다.
C	세컨더리 채널 선택	I 에서 듀얼 스트림 모델의 세컨더리 채널을 모두 선택 합니다
D	모두 선택 해제	I 에서 선택된 모든 카메라를 모두 선택 해제 합니다.
E	1 번 카메라 선택	I 에서 4 채널 모델 중 1 번 카메라를 모두 선택 합니다.
F	2 번 카메라 선택	I 에서 4 채널 모델 중 2 번 카메라를 모두 선택 합니다.
G	3 번 카메라 선택	I 에서 4 채널 모델 중 3 번 카메라를 모두 선택 합니다.
H	4 번 카메라 선택	I 에서 4 채널 모델 중 4 번 카메라를 모두 선택 합니다.
I	카메라 리스트	Smart NVR 에 등록된 모든 카메라의 리스트라 보여집니다. A, B, C, D, E, G, H 버튼을 사용해서 모든 카메라를 선택 가능합니다. 또는 원하는 카메라만 마우스를 이용하여 선택 하는 것도 가능 합니다.
J	선택된 카메라의 영상	I 카메라 리스트에서 선택한 카메라의 영상이 보여집니다.
K	서비스 설정	각종 설정 (저장, 알람, 이벤트, 오토 프리셋, 투어링, 오토 DO) 을 하는

		대화창을 보여주는 버튼 입니다.
L	적용	설정한 내용을 적용 합니다.
M	취소	설정한 내용을 취소 합니다.

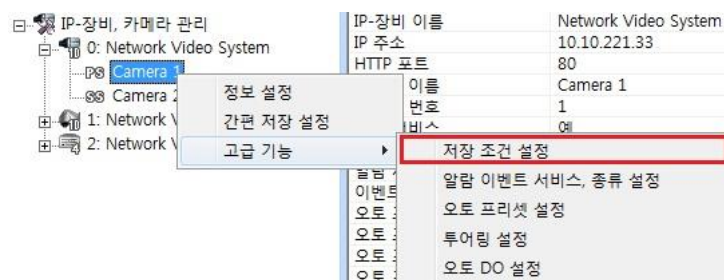
8.11. 전체 카메라 저장 설정(고급 기능)

한번에 여러 개의 카메라의 저장 조건을 설정 하거나 복잡하고 다양한 저장 조건을 설정하는데 사용하는 기능입니다.

가) 메뉴바 → 카메라 설정 → 고급 기능 → 전체 카메라 저장 조건 설정을 선택 합니다.



나) 또는 카메라에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같이 대화창이 나타나며 채널 선택 버튼 또는 마우스를 이용해서 카메라를 선택하고 A 버튼이나 B 버튼을 이용하여 서비스 활성화 또는 조건을 설정 합니다.

저장 조건 설정

1. 채널 선택 버튼이나 카메라 리스트를 클릭해서 조건을 설정할 카메라를 선택합니다.

1 채널 모델 듀얼 스트림 모델 선택 해제

1번 카메라 선택 프라이머리 채널 선택 세컨더리 채널 선택 모두 선택 해제

4 채널 모델

1번 카메라 선택 2번 카메라 선택 3번 카메라 선택 4번 카메라 선택

IP-장비 ID	IP-장비 이름	카메라 이름	저장	조건 1	조건 2	조건 3	조건 4
0	Network Video System	Camera 1	활성화	[M1]	-	-	-
0	Network Video System	Camera 2	활성화	[M2]	-	-	-
1	Network Video System	Camera 1	활성화	[M1]	-	-	-
1	Network Video System	Camera 2	활성화	[M2]	-	-	-
2	Network Video System	Camera 1	활성화	[M1]	-	-	-
2	Network Video System	Camera 2	활성화	[M2]	-	-	-
2	Network Video System	Camera 3	활성화	[M3]	-	-	-
2	Network Video System	Camera 4	활성화	[M4]	-	-	-

2. 선택된 카메라의 영상이 나옵니다.

3. 저장 서비스를 설정합니다.

서비스 설정 **A**

4. 저장 조건을 설정합니다.

조건 설정 **B**

5. 위의 순서를 반복해서 설정을 완료 합니다.

적용 취소

라) 카메라 선택 후 저장 서비스 설정을 위해 **A**를 클릭하면 아래와 같은 대화창이 나옵니다.

저장 서비스

☒ 저장 서비스 활성화 **A**
저장 조건과 일치 하거나 외부 알람이 있는 경우 저장 합니다.

☐ 저장 서비스 비활성화 **B**
저장 조건이나 외부 알람과 상관 없이 저장을 하지 않습니다.

적용 **C** 취소 **D**

	메뉴	내용
A	저장 서비스 활성화	저장 조건과 일치 하거나 외부 알람이 있는 경우 저장 합니다. 오토 프리셋, 오토 DO 등의 서비스를 사용하려면 저장 서비스가 활성화 되어 있어야 합니다.
B	저장 서비스 비활성화	저장 조건이나 외부 알람과 상관 없이 저장을 하지 않습니다.
C	적용	설정을 적용합니다.

D	취소	설정을 취소 합니다.
---	----	-------------

마) 카메라 선택 후 B(조건 설정)을 클릭하면 아래와 같은 대화창이 나옵니다.

저장 조건 설정

1. 설정할 조건을 선택 합니다.

조건 번호	조건 이름
1	[M1] A
2	-
3	-
4	-

2. 저장 조건을 설정합니다.

조건 입력

B ☒ 조건 사용 ☐ 조건 사용 안함

C-조건 모드

D ☒ 항상 저장

E ☐ 스케줄에 의한 저장

F ☐ 이벤트에 의한 저장

G ☐ 스케줄과 이벤트에 의한 저장

H-스케줄

	일	월	화	수	목	금	토
☐ 요일	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐ 시간	오전 9:00		~		오전 9:00		
☐ 날짜	01/01		~		01/01		

I-이벤트

	1	2	3	4
알람 센서	☐	☐	☐	☐
움직임 감지	☐	☐	☐	☐
외부 입력 데이터			☐	

3. 조건 적용 버튼을 클릭해서 조건을 적용 합니다.

조건 적용 J

4. 위의 순서를 반복해서 설정을 완료 합니다.

확인 K 취소 L

	메뉴	내용
A	저장 조건	저장 조건은 4 개까 지 지원 합니다. 저장 조건 4 개 중 1 개만 일치 하면 저장 됩니다.
B	저장 조건 사용	선택한 저장 조건을 사용할지 말지를 선택 합니다. 조건 사용 안 함을 선택 한다면 조건 모드, 스케줄, 이벤트를 설정 하지 않습니다.
C	조건 모드	선택한 저장 조건을 사용하는 경우 어떻게 저장 할지를 선택 합니다.
D	항상 저장	수신되는 모든 영상, 음성을 저장 합니다.
E	스케줄에 의한 저장	이벤트는 상관 없이 지정된 시간에 저장 합니다.
F	이벤트에 의한 저장	시간은 상관 없이 지정된 이벤트 발생 시에만 저장 합니다.

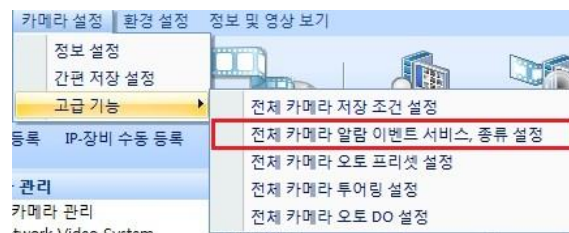
G	스케줄과 이벤트에 의한 저장	지정된 시간에 지정된 이벤트가 발생 하면 저장 합니다.
H	스케줄	저장될 시간을 설정 합니다.
I	이벤트	저장될 이벤트를 설정 합니다.
J	조건 적용	설정한 내용을 저장 조건에 적용합니다. 1~3 번의 순서를 반복해서 저장 조건을 설정 합니다.
K	확인	설정한 내용을 적용 합니다.
L	취소	설정한 내용을 취소 합니다.

8.12. 전체 카메라 알람 이벤트 서비스, 종류 설정 (고급 기능)

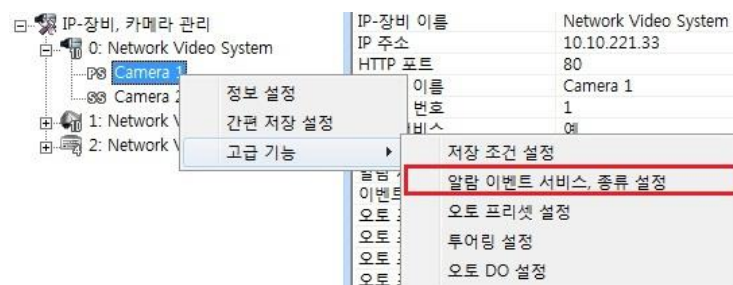
Smart NVR Service 는 ADP (Alarm Daemon Protocol)을 이용하여 외부로부터 알람을 수신하고 내부의 알람을 외부로 송신 합니다.

이때 송수신 서비스 여부 및 실제 송수신 할 알람 또는 이벤트를 설정하는 기능입니다.

가) 메뉴바 → 카메라 설정 → 고급 기능 → 전체 카메라 알람 이벤트 서비스, 종류 설정을 선택 합니다.



나) 또는 카메라에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같이 대화창이 나타나며 채널 선택 버튼 또는 마우스를 이용해서 카메라를 선택하고 A 버튼이나 B 버튼을 이용하여 서비스 활성화 또는 조건을 설정 합니다.

알람 이벤트 서비스, 종류 설정

1. 채널 선택 버튼이나 카메라 리스트를 클릭해서 조건을 설정할 카메라를 선택합니다.

1 채널 모델 듀얼 스트림 모델 선택 해제

1번 카메라 선택 프라이머리 채널 선택 세컨더리 채널 선택 모두 선택 해제

4 채널 모델

1번 카메라 선택 2번 카메라 선택 3번 카메라 선택 4번 카메라 선택

IP-장비 ID	IP-장비 이름	카메라 이름	알람 서비스	이벤트 서비스
0	Network Video System	Camera 1	활성화	활성화
0	Network Video System	Camera 2	활성화	활성화
1	Network Video System	Camera 1	활성화	활성화
1	Network Video System	Camera 2	활성화	활성화
2	Network Video System	Camera 1	활성화	활성화
2	Network Video System	Camera 2	활성화	활성화
2	Network Video System	Camera 3	활성화	활성화
2	Network Video System	Camera 4	활성화	활성화

2. 선택된 카메라의 영상이 나옵니다.

3. 알람 이벤트 서비스를 설정합니다.

서비스 설정 **A**

4. 알람 이벤트 종류를 설정합니다.

조건 설정 **B**

5. 위의 순서를 반복해서 설정을 완료 합니다.

적용 취소

라) 카메라 선택 후 저장 서비스 설정을 위해 **A**를 클릭하면 아래와 같은 대화창이 나옵니다.

알람 이벤트 서비스 설정

알람 서비스

☒ 알람 서비스 활성화 **A**
외부 알람을 수신하고 그에 따라 동작합니다.

☐ 알람 서비스 비활성화 **B**
외부 알람을 수신을 거부 합니다.

이벤트 서비스

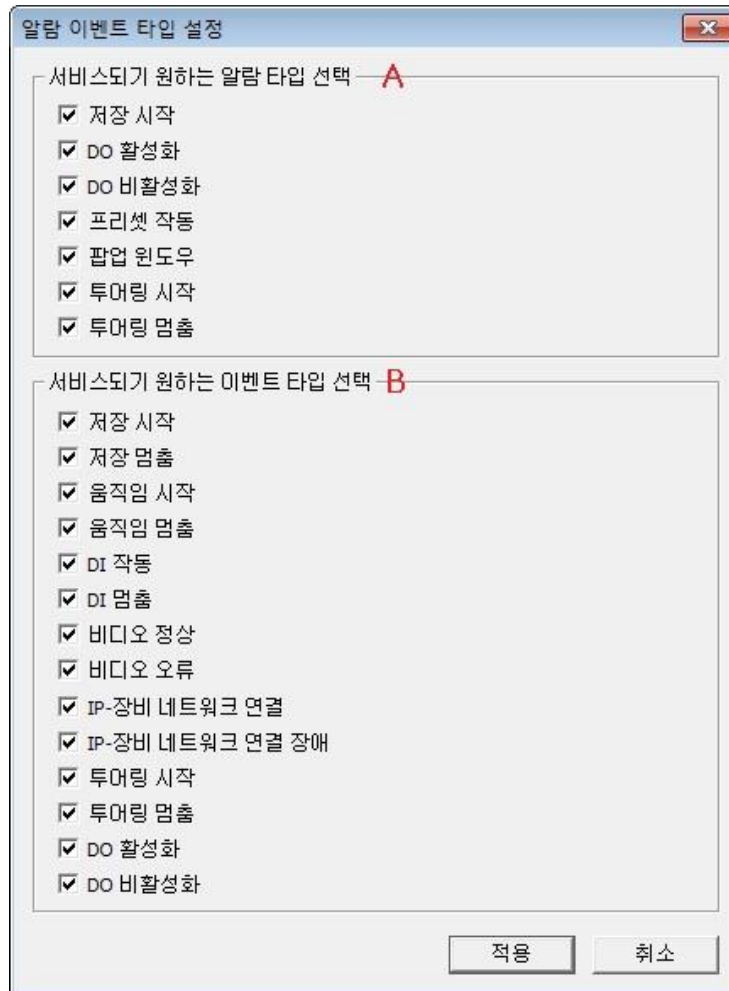
☒ 이벤트 서비스 활성화 **C**
내부에서 발생하는 이벤트를 외부로 송신 합니다.

☐ 이벤트 서비스 비활성화 **D**
이벤트를 송신하지 않습니다.

적용 취소

	메뉴	내용
A	알람 서비스 활성화	외부 알람을 수신하고 선택된 알람 동작을 수행 합니다.
B	알람 서비스 비활성화	외부 알람 수신을 거부 합니다.
C	이벤트 서비스 활성화	내부에서 발생하는 이벤트 중 선택된 이벤트를 외부로 송신 합니다.
D	이벤트 서비스 비활성화	내부에서 발생하는 이벤트를 외부로 송신하지 않습니다.

마) 카메라 선택 후 **B(조건 설정)**를 클릭하면 아래와 같은 대화창이 나옵니다.

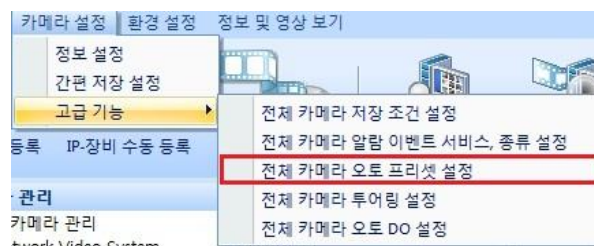


	메뉴	내용
A	알람 타입 선택	수신한 알람 중 동작 시킬 알람을 체크 합니다.
B	이벤트 타입 선택	발생한 이벤트 중 송신할 이벤트를 체크 합니다.

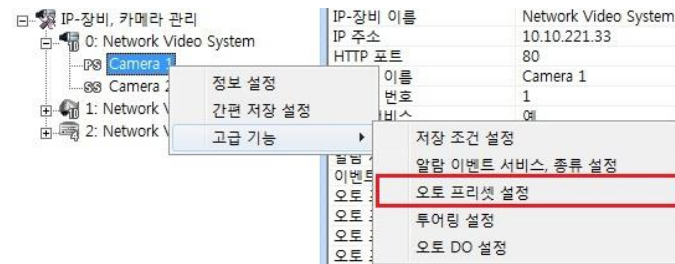
8.13. 전체 카메라 오토 프리셋 설정 (고급 기능)

프리셋을 지원하는 PTZ 장비가 설치된 카메라에 대해 지정된 조건이 발생하면 자동으로 지정된 프리셋으로 이동하는 기능입니다.

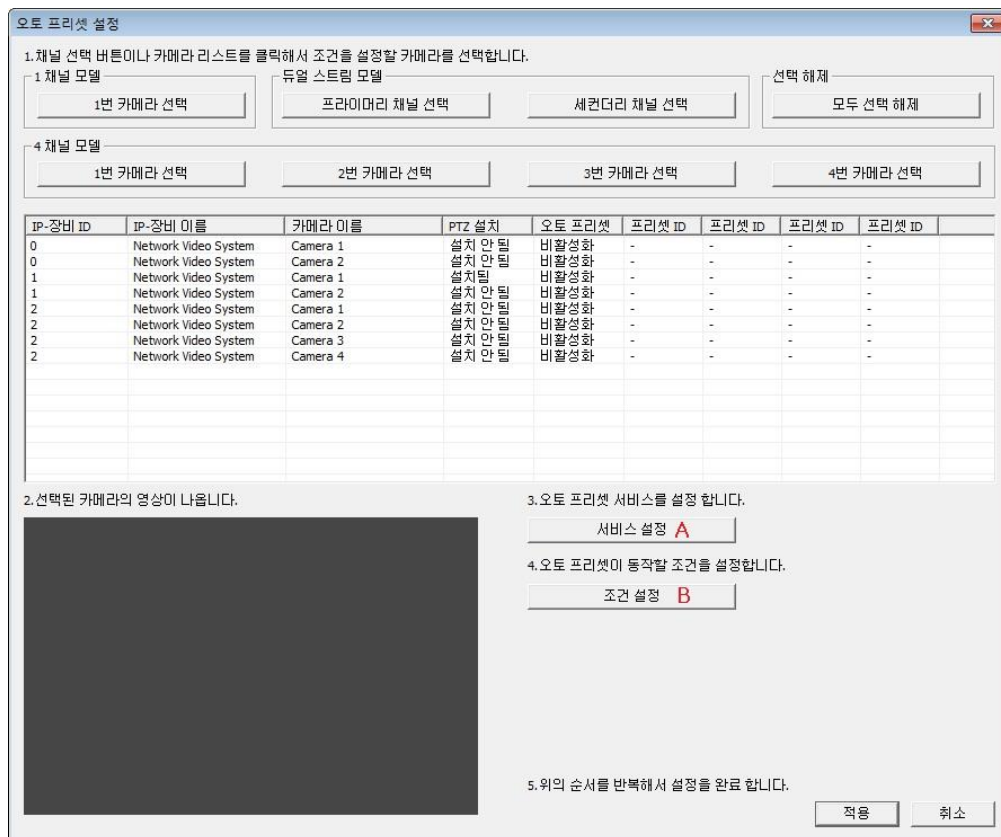
가) 메뉴바 → 카메라 설정 → 고급 기능 → 전체 카메라 오토 프리셋 설정을 선택 합니다.



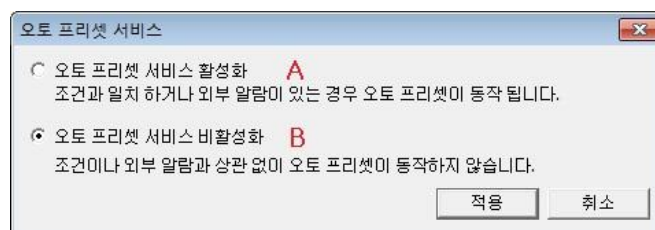
나) 또는 카메라에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같이 대화창이 나타나며 채널 선택 버튼 또는 마우스를 이용해서 카메라를 선택하고 A 버튼이나 B 버튼을 이용하여 서비스 활성화 또는 조건을 설정 합니다.



라) 카메라 선택 후 A를 클릭하면 아래와 같은 대화창이 나옵니다.



	메뉴	내용
A	오토 프리셋 서비스활성화	조건과 일치하는 경우 오토 프리셋을 동작 시킵니다.
B	오토 프리셋 서비스 비활성화	조건과 상관 없이 오토 프리셋이 동작하지 않습니다.

마) 카메라 선택 후 B(조건 설정)를 클릭하면 아래와 같은 대화창이 나옵니다.

오토 프리셋 설정

1. 설정할 조건을 선택 합니다. **A**

오토 프리셋 번호	선택된 프리셋 ID	조건 이름
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	-	-

2. 조건에 의해 동작할 오토 프리셋을 선택합니다. **B**

(카메라 선택 대화창에 영상이 출력됩니다.)

3. 오토 프리셋이 동작할 조건을 설정합니다. **C**

조건 입력

☒ 조건 사용 ☐ 조건 사용 안함

조건 모드

☒ 항상 오토 프리셋 동작

☐ 스케줄에 의한 오토 프리셋 동작

☐ 이벤트에 의한 오토 프리셋 동작

☐ 스케줄과 이벤트에 의한 오토 프리셋 동작

스케줄

	일	월	화	수	목	금	토
☐ 요일	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐ 시간	오전 9:00		~		오전 9:00		
☐ 날짜	01/01		~		01/01		

이벤트

	1	2	3	4
알람 센서	☐	☐	☐	☐
움직임 감지	☐	☐	☐	☐
외부 입력 데이터			☐	

4. 조건 적용 버튼을 클릭해서 조건을 적용 합니다.

조건 적용 **D**

5. 위의 순서를 반복해서 설정을 완료 합니다.

확인 **E** 취소 **F**

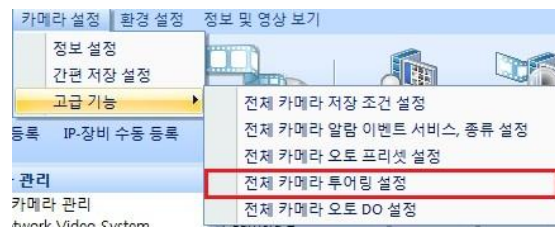
	메뉴	내용
A	조건 선택	오토 프리셋은 4 개까지 지원합니다. 1 개의 오토 프리셋은 1 개의 조건을 지원합니다.
B	프리셋 ID 선택	설정한 조건에 의해 동작할 프리셋 ID 를 선택 합니다. 프리셋 ID 설정은 는 각 PTZ 제조사에 따라 다릅니다.
C	조건 설정	오토 프리셋이 동작할 조건을 설정 합니다. 오토 프리셋 특성상 항상 이벤트 조건을 포함해야 합니다.
D	조건 적용	설정한 조건을 오토 프리셋에 적용합니다.
E	확인	설정한 오토 프리셋을 적용합니다.

F	취소	설정을 취소 합니다.
---	----	-------------

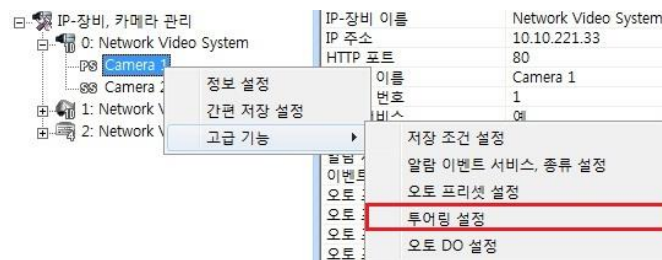
8.14. 전체 카메라 투어링 설정 (고급 기능)

프리셋을 지원하는 PTZ 장비가 설치된 카메라에 대해 지정된 순서와 시간에 의해 자동으로 지정된 프리셋으로 이동하는 기능입니다.

가) 메뉴바 → 카메라 설정 → 고급 기능 → 전체 카메라 오토 프리셋 설정을 선택 합니다.



나) 또는 카메라에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같이 대화창이 나타나며 채널 선택 버튼 또는 마우스를 이용해서 카메라를 선택하고 A, B, C 버튼을 이용하여 서비스 활성화, 프리셋 ID, 일시 정지 시간을 설정 합니다.

투어링 설정

1. 채널 선택 버튼이나 카메라 리스트를 클릭해서 조건을 설정할 카메라를 선택합니다.

1 채널 모델: 1번 카메라 선택, 듀얼 스트림 모델: 프라이머리 채널 선택, 세컨더리 채널 선택, 선택 해제, 모두 선택 해제

4 채널 모델: 1번 카메라 선택, 2번 카메라 선택, 3번 카메라 선택, 4번 카메라 선택

IP-장비 ID	IP-장비 이름	카메라 이름	PTZ 설치	투어링	일시 정지 ...	이동 간격(...)
0	Network Video System	Camera 1	설치 안 됨	비활성화	10	10
0	Network Video System	Camera 2	설치 안 됨	비활성화	10	10
1	Network Video System	Camera 1	설치 됨	비활성화	10	10
1	Network Video System	Camera 2	설치 안 됨	비활성화	10	10
2	Network Video System	Camera 1	설치 안 됨	비활성화	10	10
2	Network Video System	Camera 2	설치 안 됨	비활성화	10	10
2	Network Video System	Camera 3	설치 안 됨	비활성화	10	10
2	Network Video System	Camera 4	설치 안 됨	비활성화	10	10

2. 선택된 카메라의 영상이 나옵니다.

3. 투어링 서비스를 설정 합니다.
서비스 설정 A

4. 투어링에 사용할 프리셋과 이동 시간을 선택 합니다.
프리셋 선택 B

5. 투어링 일시 정지 시간을 설정합니다.
일시 정지 설정 C

6. 위의 순서를 반복해서 설정을 완료 합니다.

적용 취소

라) 카메라 선택 후 A를 클릭하면 아래와 같은 대화창이 나옵니다.

투어링 서비스

☐ 투어링 서비스 활성화 A
설정된 프리셋을 순서대로 투어링 합니다.

☒ 투어링 서비스 비활성화 B
투어링이 동작하지 않습니다.

적용 취소

	메뉴	내용
A	투어링 서비스 활성화	설정된 시간 간격과 지정된 프리셋 ID 순서대로 투어링 합니다.
B	투어링 서비스 비활성화	설정된 시간 이나 프리셋 ID 와 상관 없이 동작하지 않습니다.

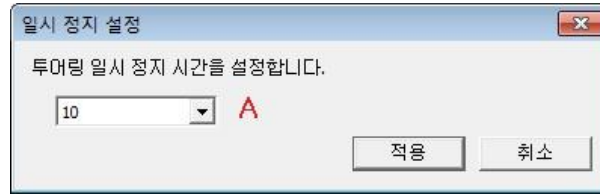
마) 카메라 선택 후 B(프리셋 선택)를 클릭하면 아래와 같은 대화창이 나옵니다.

	메뉴	내용
A	이동 간격	다음 프리셋을 이동 할 때까지 기다리는 시간 입니다.
B	프리셋 확인	지정된 프리셋 ID 가 어디를 보고 있는지를 확인 하는 기능 입니다. 프리셋을 지정하면 카메라 선택 대화창에 해당 화면이 나옵니다.
C	모두 선택	1~32 번까지 모든 프리셋을 체크 합니다.
D	모두 해제	1~32 번까지 모든 프리셋을 체크 해제 합니다.
E	프리셋 선택	투어링에 사용할 프리셋을 개별적으로 선택 합니다.
F	확인	설정을 저장 합니다.
G	취소	설정을 취소 합니다.

바) 카메라 선택 후 C(일시 정지)를 클릭하면 아래와 같은 대화창이 나옵니다.

투어링이 동작 중에 다른 PTZ 명령이 도착 한다면 일시 정지 시간만큼 투어링이 동작 하지 않다가 일시 정지 시간이 지나면 투어링이 다시 동작하기 시작합니다.

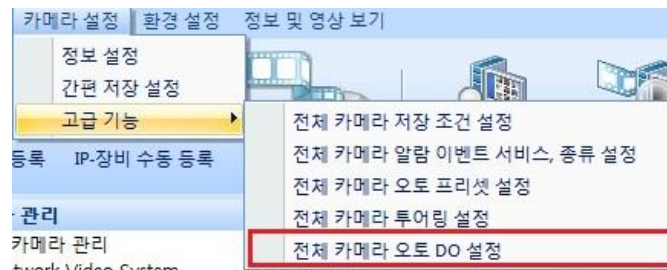
A 에서 일시 정지 시간을 설정합니다.



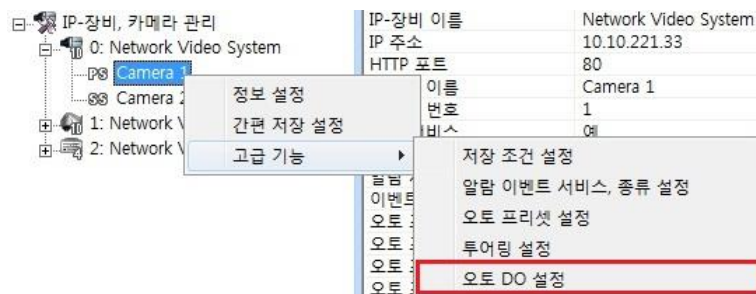
8.15. 전체 카메라 오토 DO 설정

DO (Digital Output)을 지원하는 제품에 알람 장비가 설치되어 있는 경우 지정된 조건이 발생하면 자동으로 알람 장비가 작동하는 기능입니다.

가) 메뉴바 → 카메라 설정 → 고급 기능 → 전체 카메라 오토 DO 설정을 선택 합니다.



나) 또는 카메라에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같이 대화창이 나타나며 채널 선택 버튼 또는 마우스를 이용해서 카메라를 선택하고 A, B, C 버튼을 이용하여 서비스 활성화 또는 조건, 지속 시간을 설정 합니다.

오토 DO 설정

1. 채널 선택 버튼이나 카메라 리스트를 클릭해서 조건을 설정할 카메라를 선택합니다.

1 채널 모델

1번 카메라 선택 듀얼 스트림 모델 프라이머리 채널 선택 세컨더리 채널 선택 선택 해제 모두 선택 해제

4 채널 모델

1번 카메라 선택 2번 카메라 선택 3번 카메라 선택 4번 카메라 선택

IP-장비 ID	IP-장비 이름	카메라 이름	DO	유지 시간	조건 1	조건 2	조건 3	조건 4
0	Network Video System	Camera 1	비활성화	10	-	-	-	-
0	Network Video System	Camera 2	비활성화	10	-	-	-	-
1	Network Video System	Camera 1	비활성화	10	-	-	-	-
1	Network Video System	Camera 2	비활성화	10	-	-	-	-
2	Network Video System	Camera 1	비활성화	10	-	-	-	-
2	Network Video System	Camera 2	비활성화	10	-	-	-	-
2	Network Video System	Camera 3	비활성화	10	-	-	-	-
2	Network Video System	Camera 4	비활성화	10	-	-	-	-

2. 선택된 카메라의 영상이 나옵니다.

3. 오토 DO 서비스를 설정 합니다.

서비스 설정 **A**

4. DO가 동작할 조건을 설정합니다.

조건 설정 **B**

5. DO가 동작할 시간을 설정합니다.

시간 설정 **C**

6. 위의 순서를 반복해서 설정을 완료 합니다.

적용 취소

라) 카메라 선택 후 **A** 를 클릭하면 아래와 같은 대화창이 나옵니다.

오토 DO 서비스

☐ 오토 DO 서비스 활성화 **A**
조건과 일치 하거나 외부 알람이 있는 경우 DO가 동작 됩니다.

☒ 오토 DO 서비스 비활성화 **B**
조건이나 외부 알람과 상관 없이 DO가 동작하지 않습니다.

적용 취소

	메뉴	내용
A	서비스 활성화	조건과 일치하거나 외부 알람이 있는 경우 DO 가 동작됩니다.
B	서비스 비활성화	조건이나 외부 알람과 상관 없이 DO 가 동작하지 않습니다.

마) 카메라 선택 후 **B(조건 설정)**를 클릭하면 아래와 같은 대화창이 나옵니다.

오토 DO 설정

1. 설정할 조건을 선택 합니다. **A**

조건 번호	조건 이름
1	-
2	-
3	-
4	-

2. DO가 동작할 조건을 설정합니다. **B**

조건 입력

☒ 조건 사용 ☐ 조건 사용 안함

조건 모드

☒ 항상 DO 동작
☐ 스케줄에 의한 DO 동작
☐ 이벤트에 의한 DO 동작
☐ 스케줄과 이벤트에 의한 DO 동작

스케줄

	일	월	화	수	목	금	토
☐ 요일	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
☐ 시간	오전 9:00 ~		~		오전 9:00 ~		
☐ 날짜	01/01 ~		~		01/01 ~		

이벤트

	1	2	3	4
알람 센서	☐	☐	☐	☐
움직임 감지	☐	☐	☐	☐
외부 입력 데이터			☐	

3. 조건 적용 버튼을 클릭해서 조건을 적용 합니다.

조건 적용 C

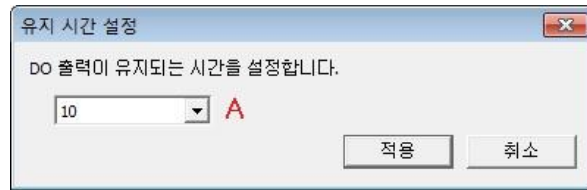
4. 위의 순서를 반복해서 설정을 완료 합니다.

확인 취소

	메뉴	내용
A	조건 선택	오토 DO 는 4 개의 조건을 지원합니다. 설정할 조건을 선택합니다.
B	조건 설정	오토 DO 가 동작할 조건을 설정 합니다. 오토 DO 는 특성상 반드시 이벤트 조건을 포함 해야 합니다.
C	조건 적용	설정한 조건을 적용 합니다.

바) 카메라 선택 후 C(시간 설정)를 클릭하면 아래와 같은 대화창이 나옵니다.

오토 DO 가 동작을 시작한 이후 지속되는 시간을 설정 합니다.



9. Smart NVR Configurator 환경 설정

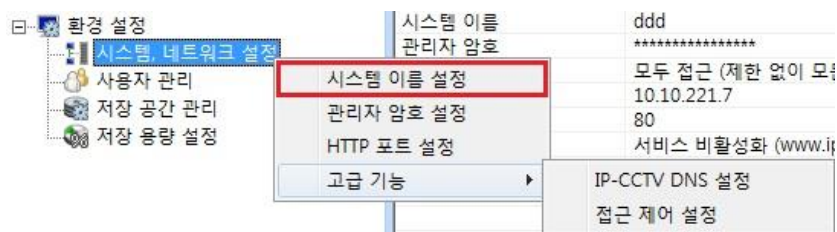
9.1. 시스템 이름 설정

Smart NVR 을 구분 하기 위한 이름을 설정 합니다.

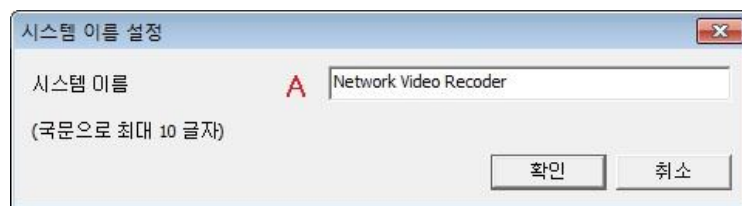
가) 메뉴바 → 환경 설정 → 시스템 이름 설정을 선택 합니다.



나) 또는 환경 설정 트리에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같은 대화창이 출력됩니다.



A 에 시스템 이름을 입력하고 확인을 클릭 합니다.

9.2. 관리자 암호 설정

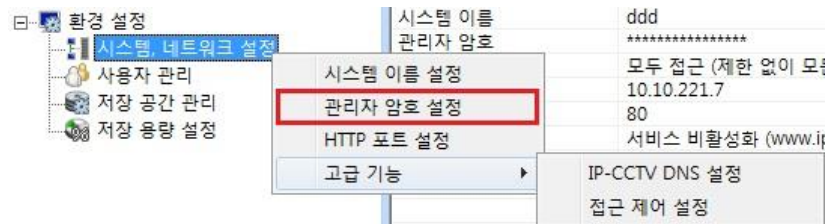
Smart NVR Configurator 에 로그인 할 때 사용할 관리자 암호를 설정 합니다.

접근 제어가 제한 접근인 경우 브라우저를 통해서 로그인 할 때도 동일하게 적용되는 암호 입니다.

가) 메뉴바 → 환경 설정 → 관리자 암호 설정을 선택 합니다.



나) 또는 환경 설정 트리에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같은 대화창이 출력됩니다.

	메뉴	내용
A	현재 암호	현재 사용중인 관리자 암호를 입력합니다.
B	새 암호	새로 설정할 관리자 암호를 입력 합니다.
C	암호 확인	새로 설정할 관리자 암호를 한번 더 입력 합니다.

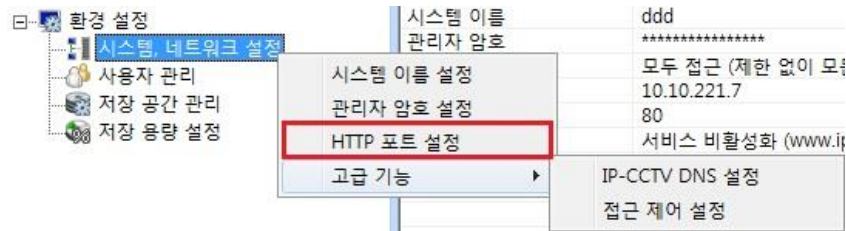
9.3. HTTP 포트 설정

Smart NVR 에 브라우저를 이용하여 접근 할 때 사용할 포트를 설정합니다.

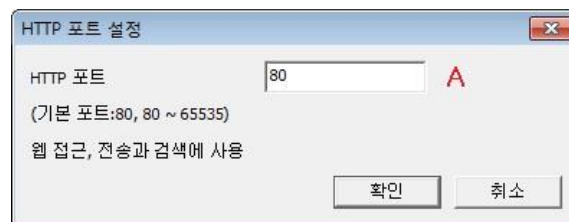
가) 메뉴바 → 환경 설정 → HTTP 포트 설정을 선택 합니다.



나) 또는 환경 설정 트리에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.

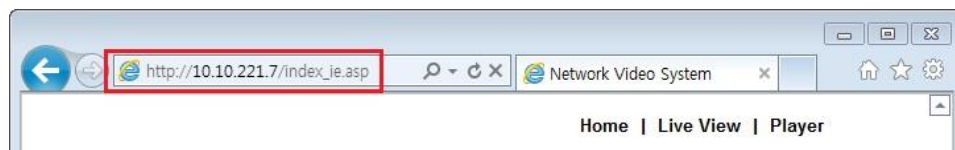


다) 아래와 같은 대화창이 출력됩니다.



A 에 HTTP 포트 입력하고 확인을 클릭 합니다.

라) 기본 HTTP 포트는 80 이며 이 경우 아래와 같이 포트 번호를 따로 적어주지 않아도 됩니다.



마) 하지만 80 이 아닌 경우에는 아래와 같이 포트를 명시해 주어야 합니다. (예 HTTP 포트 8080)

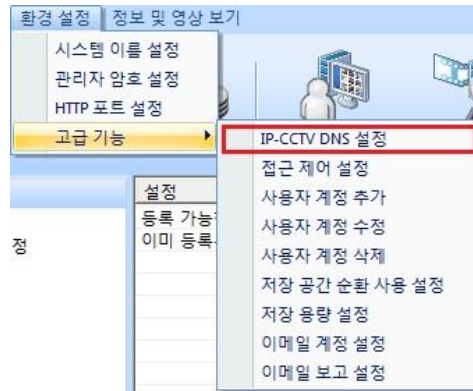


9.4. IP-CCTV DNS 설정 (고급 기능)

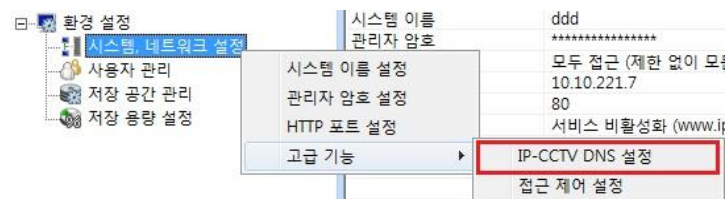
IP-CCTV DNS 는 외부에서 Smart NVR 에 접속 할 수 있도록 정보를 중계해 주는 서비스 입니다.

Smart NVR 에서 IP-CCTV DNS 에 정보를 전송하기 위해서 아래 사항을 입력 합니다.

가) 메뉴바 → 환경 설정 → 고급 기능 → IP-CCTV DNS 설정을 선택 합니다.



나) 또는 환경 설정 트리에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.

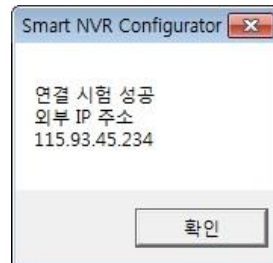


다) 아래와 같은 대화창이 출력됩니다.

	메뉴	내용
A	서비스 활성화	IP-CCTV DNS 에 정보를 등록할지 여부를 설정 합니다.
B	DNS 서버 주소	IP-CCTV DNS 주소를 입력 합니다.
C	서버 접속	IP-CCTV DNS 가 동작 중인지 확인 하기 위해서 브라우저를 이용하여 IP-CCTV DNS 에 접속 합니다.
D	MAC 주소	Smart NVR 이 설치된 컴퓨터의 MAC 주소 입니다.
E	Product key	IP-CCTV DNS 에 Smart NVR 을 등록 하기 위해 필요한 Product key 입니다.

F	외부 포트	외부에서 Smart NVR 에 접속 할 때 사용할 외부 포트 번호 입니다. 외부 포트는 라우터에서 포트 포워딩 할 때 설정 됩니다.
G	연결 시험	Smart NVR 이 설치된 곳의 공인 IP 를 확인 합니다.

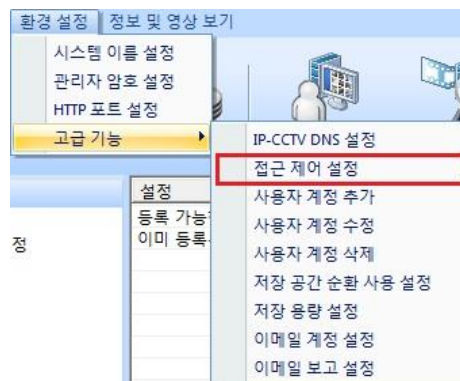
G 버튼을 클릭 했을 때 연결 시험이 성공 한다면 아래와 같은 대화창이 출력 됩니다.



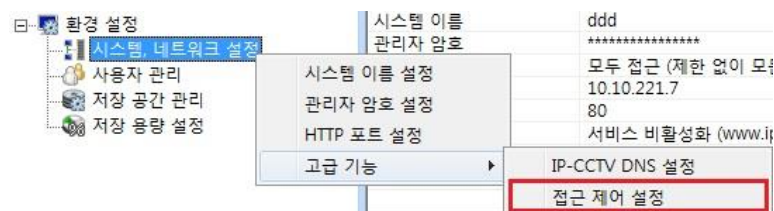
9.5. 접근 제어 설정 (고급 기능)

사용자가 Smart NVR 에 제한 없이 접속 할지 계정과 암호를 물어볼지를 설정 합니다.

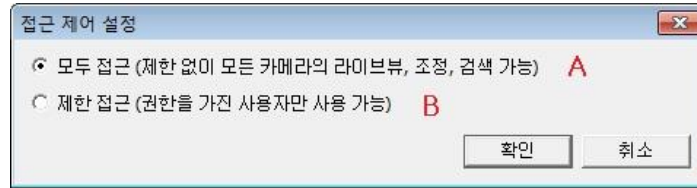
가) 메뉴바 → 환경 설정 → 고급 기능 → 접근 제어 설정을 선택 합니다.



나) 또는 환경 설정 트리에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같은 대화창이 출력됩니다.

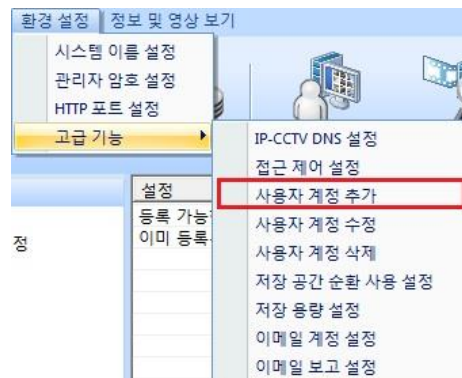


	메뉴	내용
A	모두 접근	제한 없이 모든 카메라의 라이브 뷰, PTZ, 오디오 및 검색, 재생 가능 기본값은 모두 접근입니다.
B	제한 접근	ID와 암호 입력이 필요하고 지정된 카메라에 대해서만 라이브 뷰, PTZ, 오디오 및 검색이 가능합니다.

9.6. 사용자 계정 추가/수정 (고급 기능)

접근 제어가 제한 접근으로 설정된 경우 사용자 계정이 있어야 Smart NVR에 접속해서 라이브 뷰, DO, PTZ, 오디오 및 재생이 가능합니다.

가) 메뉴바 → 환경 설정 → 고급 기능 → 사용자 계정 추가를 선택 합니다.



나) 또는 환경 설정 트리에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같은 대화창이 출력됩니다.

사용자 등록

사용자 계정

A 사용자 아이디 :

B 사용자 비밀번호 :

C 비밀번호 확인 :

D 전체 이름 :

공지: 아이디와 비밀번호는 알파벳 23자 이내이어야 합니다.

접근권한설정

E ☒ 모든권한

F ☐ 일반권한(라이브 뷰만 가능)

G ☐ 접근금지

H ☐ 선택적 접근권한

시스템구성

활성화	IP-장비	카메라	DO	PTZ	오디오	재생
I ☐	Network Video S	모든 카메	☐	☐	☐	☐
☐	Network Video S	모든 카메	☐	☐	☐	☐
☐	Network Video S	모든 카메	☐	☐	☐	☐
☐	Network Video S	모든 카메	☐	☐	☐	☐
☐	Network Video S	모든 카메	☐	☐	☐	☐
☐	Network Video S	모든 카메	☐	☐	☐	☐
☐	Network Video S	모든 카메	☐	☐	☐	☐
☐	Network Video S	모든 카메	☐	☐	☐	☐

확인 취소

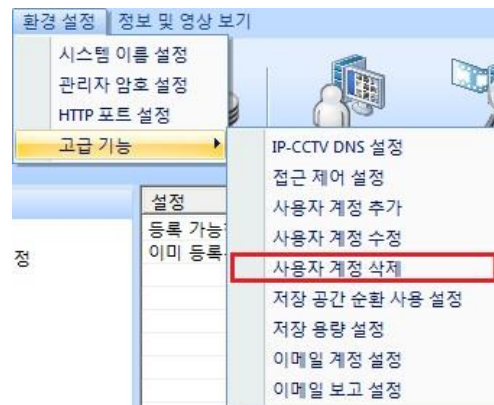
	메뉴	내용
A	사용자 아이디	사용자 ID 를 입력 합니다.
B	사용자 비밀번호	암호를 입력 합니다.
C	비밀번호 확인	암호를 한번 더 입력 합니다.
D	전체 이름	사용자를 설명 할 수 있는 이름을 입력 합니다.
E	모든 권한	Smart NVR 에 등록된 모든 IP-장비, 카메라에 대한 라이브 뷰, DO, PTZ, 오디오, 재생 권한을 가집니다.
F	일반 권한	Smart NVR 에 등록된 모든 IP-장비, 카메라에 대한 라이브 뷰 권한을 가집니다
G	접근금지	계정은 있지만 접근이 허락된 IP-장비, 카메라는 없습니다.
H	선택적 접근 권한	특정 IP-장비 또는 카메라에 대해 라이브 뷰, DO, PTZ, 오디오, 재생에 대한 권한을 개별적으로 부여 할 수 있습니다.
I	권한	선택적 접근 권한이 선택 되었을 때만 설정 할 수 있습니다. 총 8 개까지의 접근 권한을 설정 가능하며 개별 IP-장비, 카메라에 대해 개별 적은 권한 부여가 가능합니다.

9.7. 사용자 계정 삭제 (고급 기능)

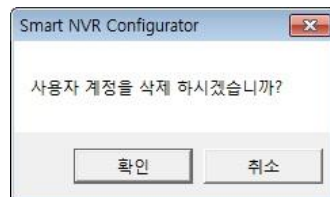
등록된 사용자 계정을 삭제 합니다.

가) 사용자 계정을 선택 합니다.

나) 메뉴바 → 환경 설정 → 고급 기능 → 사용자 계정 삭제를 선택 합니다.



다) 아래와 같은 대화창이 출력됩니다.

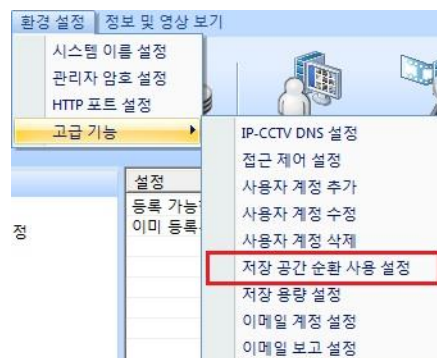


확인을 클릭하면 사용자 계정이 삭제 됩니다.

9.8. 저장 공간 순환 설정 (고급 기능)

저장 공간을 모두 사용한 경우 순환 사용 여부에 대한 설정 입니다.

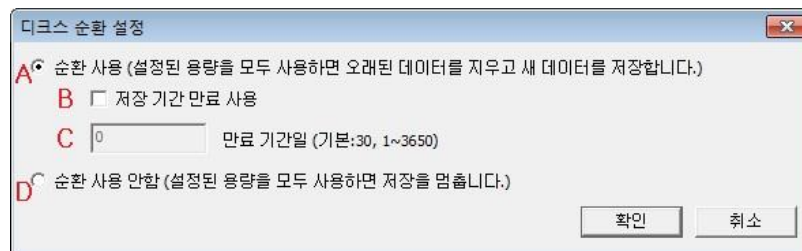
가) 메뉴바 → 환경 설정 → 고급 설정 → 저장 공간 순환 사용 설정을 선택 합니다.



나) 또는 환경 설정 트리에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같은 대화창이 출력됩니다.



	메뉴	내용
A	순환 사용	저장 공간을 모두 사용한 경우 가장 오래된 데이터를 지우고 새 데이터를 저장 합니다.
B	저장 기간 만료	지정한 기간이 지나면 저장 공간이 모자라지 않아도 데이터를 지웁니다.
C	만료 기간	저장 기간 만료 기능에 사용할 날짜를 지정 합니다.
D	순환 사용 안 함	저장 공간을 모두 사용하면 저장을 중지 합니다. 저장을 다시 시작하기 위해서는 Smart NVR Service 를 다시 시작해야 합니다.

9.9. 저장 용량 설정 (고급 기능)

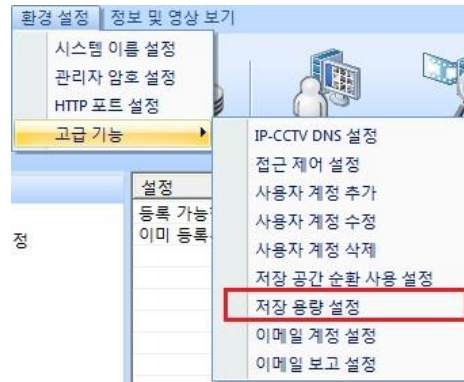
드라이브 별 저장 용량을 설정 합니다.

드라이브당 최대 저장 용량은 6.6TB 입니다.

Smart NVR 전체 최대 저장 용량은 160TB 입니다.

가) 검색된 드라이브를 선택합니다.

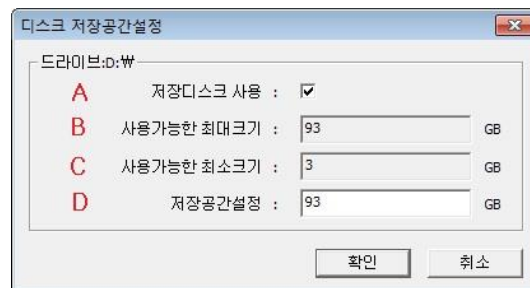
나) 메뉴바 → 환경 설정 → 고급 설정 → 저장 용량 설정을 선택 합니다.



다) 또는 드라이브 리스트에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.

저장	드라이브	타입	드라이브 전체 용량	여유 공간	할당 공간
-	C:₩	HDD	244 GB	156 GB	0 GB
저장	D:₩	HDD	117 GB	96 GB	93 GB
-	E:₩	HDD	116 GB	저장 용량 설정	0 GB
-	F:₩	HDD	222 GB	152 GB	0 GB
-	J:₩	REMOTE	86 GB	70 GB	0 GB
-	Q:₩	HDD	0 GB	0 GB	0 GB
-	V:₩	REMOTE	488 GB	48 GB	0 GB
-	W:₩	REMOTE	293 GB	145 GB	0 GB
-	X:₩	REMOTE	458 GB	96 GB	0 GB
-	Z:₩	REMOTE	907 GB	823 GB	0 GB

라) 아래와 같은 대화창이 출력됩니다.



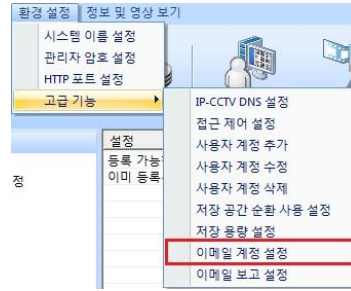
	메뉴	내용
A	저장용 사용	체크 하면 저장용 드라이브용 사용합니다.
B	사용 가능한 최대 크기	저장 공간으로 설정 가능한 최대 크기 입니다.
C	사용 가능한 최소 크기	저장 공간으로 설정 가능한 최소 크기 입니다.
D	저장 공간 설정	사용 가능한 최대 크기와 최소 크기 사이의 값을 입력합니다.

9.10. 이메일 계정 설정 (고급 기능)

Smart NVR 은 각종 정보를 이메일로 보내는 기능을 제공 합니다.

이 때 사용할 이메일 계정을 설정 하는 기능입니다.

가) 메뉴바 → 환경 설정 → 고급 기능 → 이메일 계정 설정을 선택 합니다.



나) 또는 환경 설정 트리에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같은 대화창이 출력됩니다.

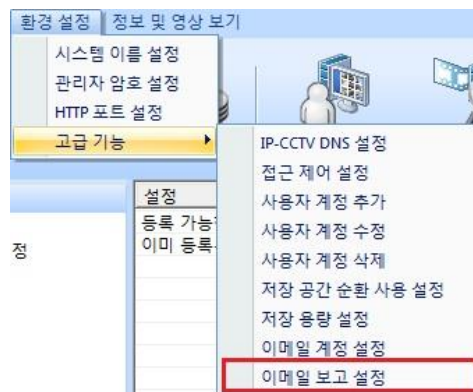
	메뉴	내용
A	서비스	이메일 송신 서비스 사용 여부를 설정 합니다.
B	SMTP 서버	이메일을 보낼 때 사용하는 서버를 설정 합니다.
C	인증	SMTP 를 통해 이메일을 보낼 때 인증을 거치는지를 설정 합니다.
D	이메일 사용자 ID	SMTP 를 통해 이메일을 보낼 때 인증 시 사용하는 사용자 ID 입니다.
E	이메일 사용자 암호	SMTP 를 통해 이메일을 보낼 때 인증 시 사용하는 사용자 암호 입니다
F	보내는 이메일	이메일을 보내는 사람의 주소 입니다.
G	받는 사람	이메일을 받는 사람의 주소 입니다 (3 개 까지 지정 가능)

J	이메일 제목	이메일의 제목을 설정 합니다. 이메일의 내용은 Smart NVR 이 생성 합니다.
---	--------	--

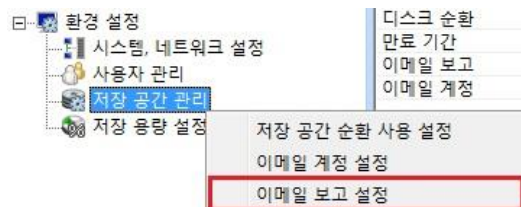
9.11. 이메일 보고 설정 (고급 기능)

Smart NVR 은 저장 용량의 상태를 이메일로 보고 하는 기능을 지원합니다.

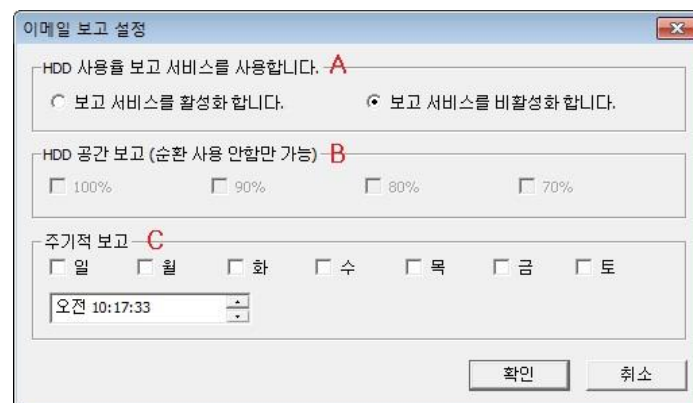
가) 메뉴바 → 환경 설정 → 고급 기능 → 이메일 보고 설정을 선택 합니다.



나) 또는 환경 설정 트리에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 합니다.



다) 아래와 같은 대화창이 출력됩니다.



	메뉴	내용
A	서비스 활성화	저장 용량 사용 보고 서비스를 사용할지 여부를 설정합니다.

B	용량 공간 보고	사용량이 70%, 80%, 90%, 100%를 넘어갈 때 마다 메일로 보고 합니다. 저장공간 순환 사용 안 함으로 설정 되어 있을 때만 유효한 설정 입니다.
C	주기적 보고	설정한 요일과 시간이 되면 현재 사용중인 용량을 메일로 송신 합니다.

10. 정보 및 영상 보기

Smart NVR Configurator 는 브라우저를 통한 라이브 뷰, 검색 바로 가기를 지원 합니다.
변경 내용 적용 및 프로그램 정보보기를 제공 합니다.

10.1. 라이브 영상 보기

Smart NVR Service 를 통해 제공되는 라이브 영상을 브라우저를 통해 볼 수 있습니다.

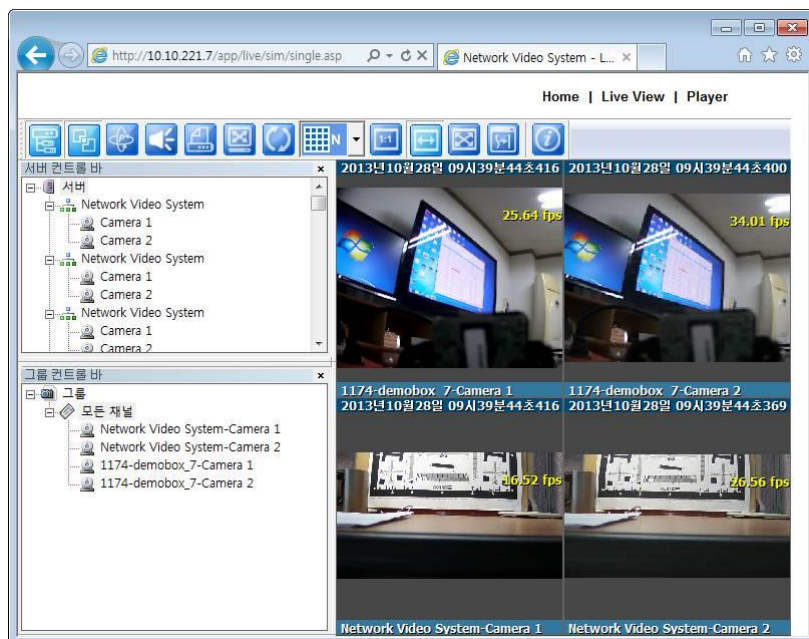
가) 메뉴바 → 정보 및 영상 보기 → 라이브 영상 보기를 선택 합니다.



나) 또는 툴바의 버튼을 클릭 합니다.



다) 아래와 같이 브라우저를 통해서 라이브 영상을 볼 수 있습니다.



10.2. 저장된 영상 보기

Smart NVR Service 를 통해서 검색 및 재생을 지원합니다.

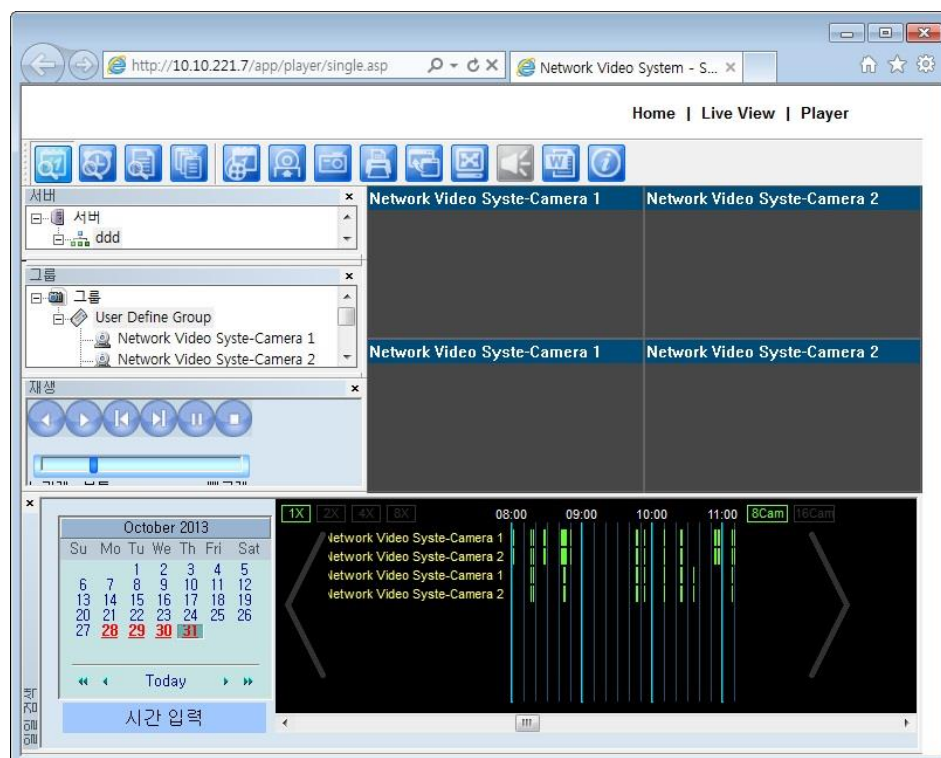
가) 메뉴바 → 정보 및 영상 보기 → 저장된 영상 보기를 선택 합니다.



나) 또는 톨바에서 아래 메뉴를 선택 하시기 바랍니다.



다) 아래와 같은 검색 화면이 출력됩니다.

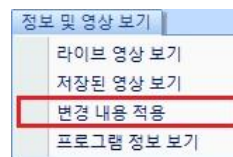


10.3. 변경 내용 적용

Smart NVR Configurator 에서 변경된 내용을 Smart NVR Service 에 적용하기 위해서는 변경 내용

적용이 필요합니다.

가) 메뉴바 → 정보 및 영상 보기 → 변경 내용 적용을 선택 합니다.



나) 또는 툴바에서 아래 메뉴를 선택 하시기 바랍니다.



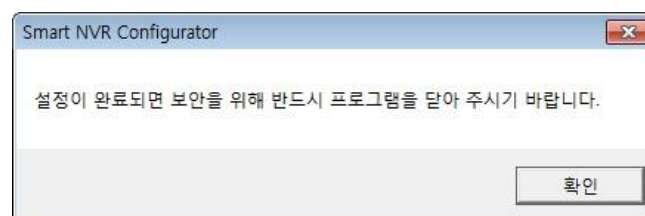
다) 아래와 같은 서비스가 멈춥니다.



라) 설정을 적용하고 서비스가 재 시작 합니다.



마) 적용이 완료되면 아래와 같은 보안 경고 창이 출력됩니다.

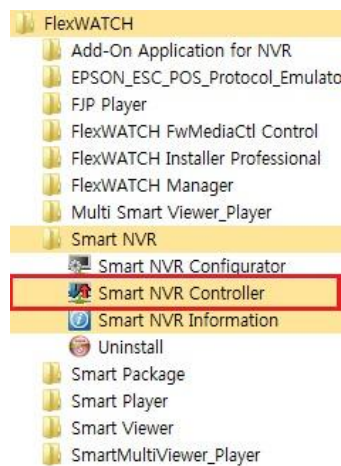


11. Smart NVR Controller 실행하기

11.1. Smart NVR Controller 를 사용한 Smart NVR Service 시작, 종료

Smart NVR Controller 를 시작은 두 가지 방법으로 할 수 있습니다.

가) 시작 → 프로그램(P) → FlexWATCH → Smart NVR → Smart NVR Controller 를 클릭합니다.



나) 아래 그림과 같이 트레이에서 마우스 오른쪽 버튼을 눌러서 메뉴가 나오게 합니다.

다) Smart NVR Controller 를 클릭합니다.



3) 아래와 같이 Smart NVR Controller 가 나옵니다.



	메뉴	내용
A	서비스 상태	현재 Smart NVR Service 가 실행 중인지 아닌지를 나타냅니다.
B	서비스 시작	Smart NVR Service 를 시작합니다.
C	서비스 중지	Smart NVR Service 를 중지합니다.
D	새로 고침	Smart NVR Controller 상태창을 새로 고침 합니다.
E	홈페이지 접속	브라우저를 이용해서 Smart NVR Service 에 접속 합니다.
F	닫기	Smart NVR Controller 창을 닫습니다. Smart NVR Controller 가 종료되는 것은 아닙니다.

12. Smart NVR 접속하기

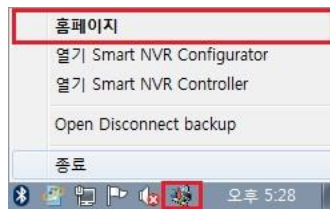
12.1. Smart NVR 이 설치된 컴퓨터의 경우

Smart NVR 접속은 아래와 같이 다양한 방법으로 할 수 있습니다.

가) 작업 줄 트레이 아이콘 메뉴를 더블 클릭 합니다.



가) 작업 줄 트레이 아이콘 메뉴에서 마우스 오른쪽 버튼을 이용해서 메뉴를 나오게 하고 홈페이지를 클릭 합니다



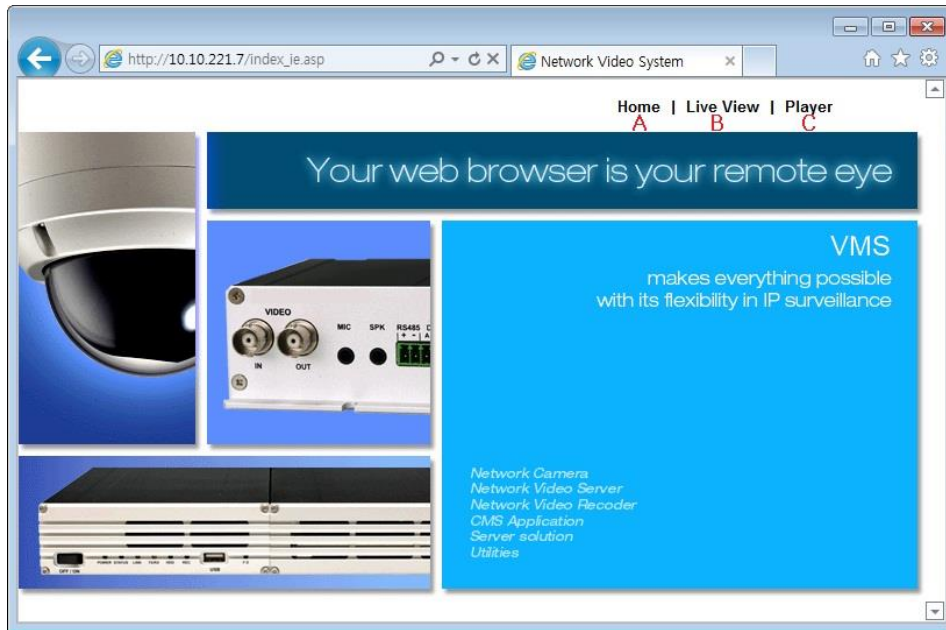
다) 브라우저를 실행 한 후 주소 창에 Smart NVR 이 설치된 컴퓨터의 IP 를 입력합니다.



라) 만일 HTTP 포트가 80 이 아닌 경우에는 아래와 같이 HTTP 포트를 같이 입력 해야 합니다.
(HTTP 포트가 8080 인 경우)

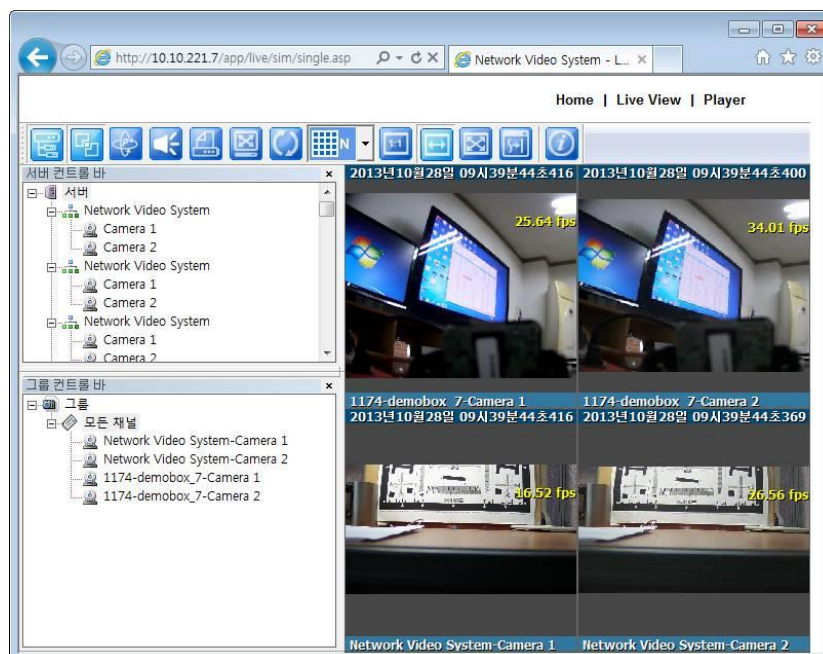


마) Smart NVR 접속에 성공하면 아래와 같은 화면이 보입니다.

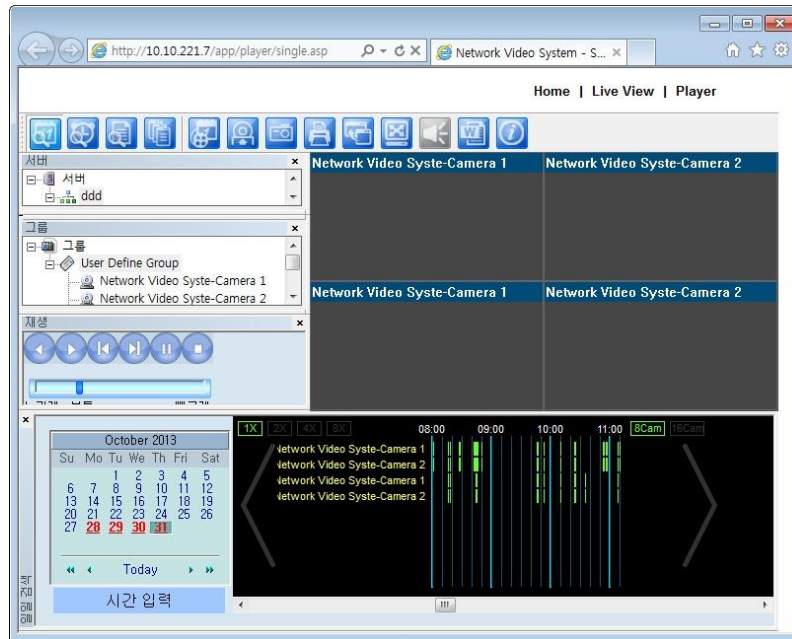


	메뉴	내용
A	Home	홈 페이지로 이동 합니다.
B	Live View	라이브 화면 보기 페이지로 이동 합니다.
C	Player	검색, 재생 페이지로 이동 합니다.

6) Live View 화면의 자세한 사용 방법은 Smart Viewer 설명서를 참조하시기 바랍니다.



7) Player 화면의 자세한 사용 방법은 Smart Player 설명서를 참조하시기 바랍니다.



12.2. Smart NVR 이 설치된 컴퓨터가 아닌 경우

가) 브라우저를 실행 한 후 주소 창에 Smart NVR 이 설치된 컴퓨터의 IP 를 입력합니다.



나) 만일 HTTP 포트가 80 이 아닌 경우에는 아래와 같이 HTTP 포트를 같이 입력 해야 합니다.
(HTTP 포트가 8080 인 경우)

