

Network Solutions

NxMS

사용자 설명서



© 2007 Win4NET Co., Ltd. All rights reserved.

(주)윈포넷에서 발행된 모든 기술문서에 대한 저작권은 (주)윈포넷에서 소유합니다.

이 기술 문서는 사용자에게 현재 상태로 배포되며 문서의 정확도를 위해 많은 노력을 기울였음에도 불구하고 기술적인 내용 및 기타의 내용이 부정확할 수 있으며 인쇄상의 오류가 있을 수 있으니 이 점 양해 바랍니다.

(주)윈포넷은 문서의 정확성이나 사용에 관해 어떠한 보증도 하지 않습니다. 모든 기술 문서 및 문서에서 제공하는 정보의 사용에 의해 발생할 수 있는 손해에 대한 책임은 전적으로 사용자에게 있음을 알립니다.

(주)윈포넷의 서면 허가 없이는 이 문서의 일부 또는 전부를 무단으로 복제할 수 없습니다.

(주)윈포넷은 품질향상을 위해 사전예고 없이 제품 또는 문서의 내용을 변경할 수 있습니다.

*Published by Win4Net Design Solution
Manual Version: NxMS_UserManual_KO_rv3_All based on 3.5.6.6*

본사

경기도 안양시 동안구
호계동 1027-5 윈포넷빌딩
Tel. 031-455-8600
Fax. 031-455-8611

USA Office

23221 E. Knox Ave.
Liberty Lake, WA 99019
Tel. 1-509-455-7003
Fax 1-509-455-3799

기술 지원

support@win4net.com
cs24@win4net.com

www.win4net.com

목록

1. 제품 개요	7
1.1 제품 소개	9
1.2 주요 특징	9
2. 시작하기	11
2.1 NxMS 설치	13
2.2 NxMS 실행하기	16
2.3 NxMS 감시상태 주 화면	17
3. 기본 조작	19
3.1 장비 등록/변경/삭제	21
3.1.1 장치 등록	21
3.1.2 등록 장치 정보 변경	22
3.1.3 등록 장치 삭제	22
3.1.4 주 화면으로 돌아가기	22
3.2 카메라 연결 및 등록	23
3.2.1 장비 연결	23
3.2.2 감시화면영역에 카메라 등록	26
3.3 감시 화면 닫기	29
3.3.1 감시 화면 닫기	29
3.4 서버 목록	30
3.4.1 서버 찾기	30
3.4.2 장비 세부 정보	31
3.5 감시 화면	32
3.5.1 단일 감시 화면 모드	32
3.5.2 전체 화면 모드	32
3.5.3 일시 정지	33
3.5.4 감시 화면 저장	33
3.5.5 화면 모드 전환	33
3.5.6 감시 화면 확대/축소	34
3.5.7 다중 감시화면영역	34
3.5.8 장치 설정	35

목록

3.6 맵	36
3.6.1 맵 사용하기	36
3.6.2 맵에 장비 등록하기	38
3.6.3 맵 화면 보기	39
3.6.4 투망 감시	40
3.7 Hot Spot	42
3.7.1 Hot Spot	42
3.7.2 PTZ 제어	42
3.7.3 포커스	43
3.8 라이브 영상 저장장치	44
3.8.1 장치 추가하기	44
3.9 알람 감시	49
3.9.1 알람 설정	49
3.9.2 알람 이벤트	49
3.9.3 필터링/설정	50
3.10 로그	54
3.10.1 로그	54
4. 검색	55
4.1 네트워크 검색	57
4.1.1 개별 장비 검색	57
4.1.2 개별 카메라(채널) 검색	58
4.2 저장 검색	59
4.2.1 저장 장치별 검색	59
4.2.2 개별 카메라(채널) 저장 검색	60
4.3 북마크 검색	62
4.3.1 북마크 추가	62
4.3.2 북마크 검색	64
5. 설정	65
5.1 설정	67
5.1.1 일반	67
5.1.2 라이브 설정	70

목록

5.1.3	장치 상태 점검 설정	72
5.1.4	알람 감시	73
5.1.5	이벤트 그룹	74
5.1.6	POS	78
5.1.7	관리자	79
5.1.8	사용자	83
5.1.9	이메일	85

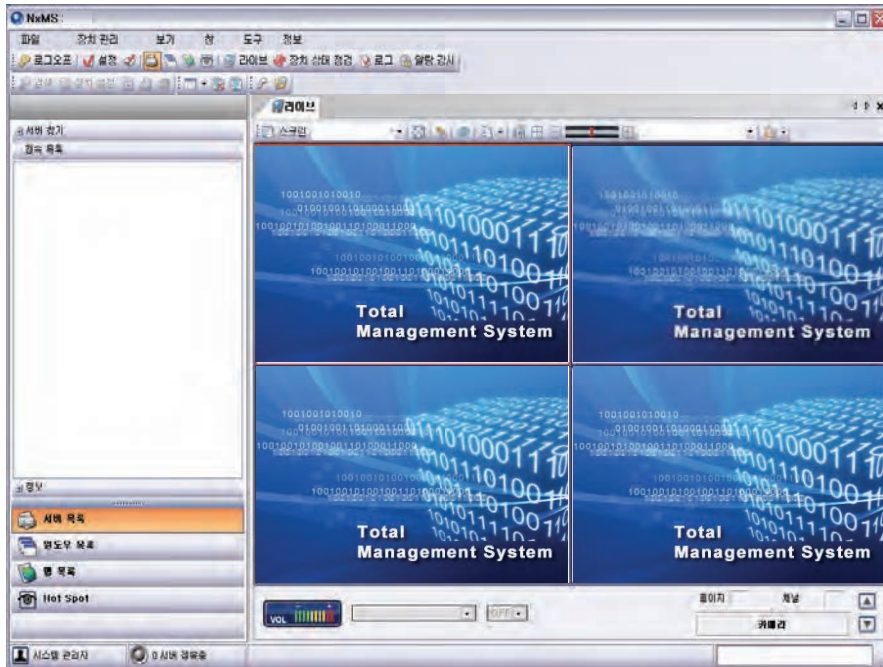
메모

1 제품 개요

1.1 제품 소개

NxMS는 여러 종류의 DVR과 비디오서버 IP 카메라와 같은 영상장비를 중앙 집중 관리할 수 있는 막강한 기능을 갖춘 소프트웨어입니다. 하나의 시스템으로 다수의 장비를 연결하여 관리하고 제어할 수 있습니다.

또한 직관적인 그래픽 사용자 인터페이스를 제공하여 비숙련자라 할지라도 소프트웨어의 기능을 쉽게 익히고 조작할 수 있습니다.



1.2 주요 특징

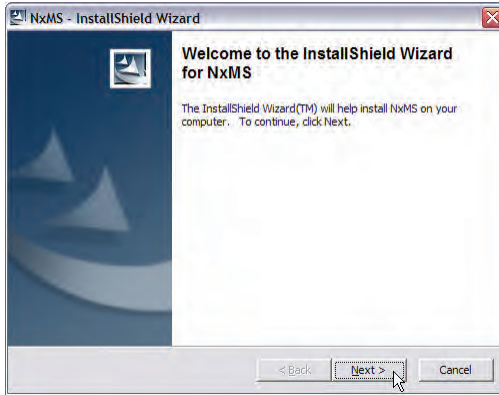
- 완벽한 중앙 집중 관리 실현
- 다종의 영상 장비의 원격 설정 가능
- 투망 감시
- 다중 모니터 환경 지원 (윈도우즈 XP 이상)
- 다종의 PTZ 카메라 지원
- 원격 장비 상태 감시 기능
- 트리 구조 맵 기능 지원을 통한 가시적 장비 관리 및 제어
- 이벤트에 따른 자동 알람 기능
- 마우스 조작을 통한 손쉬운 화면 제어



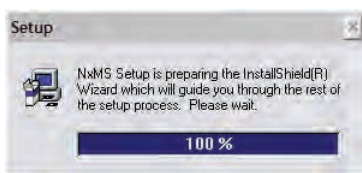
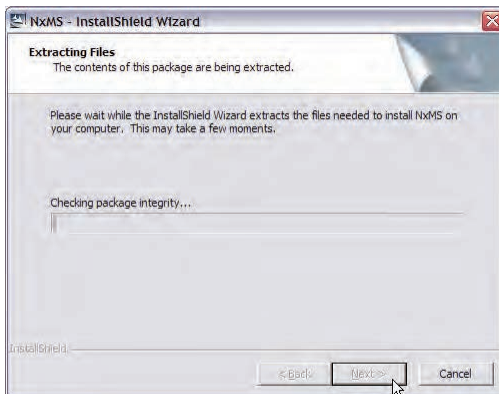
시작하기

2.1 NxMS 설치

1. 설치 파일을 클릭합니다.
2. NxMS 설치 마법사가 아래와 같이 나타납니다.



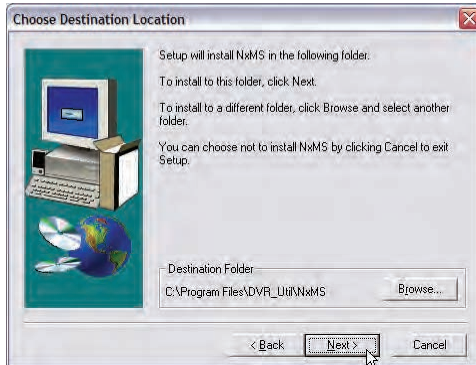
3. 설치 시작을 위해 **Next** 버튼을 클릭합니다.



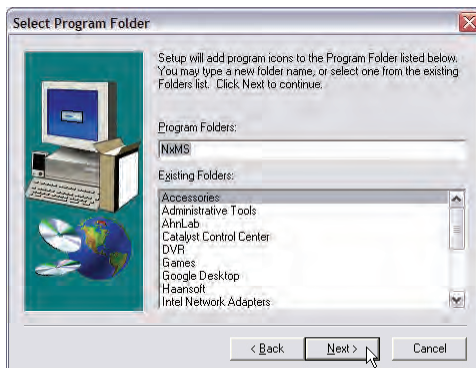
4. 설치에 필요한 파일을 준비합니다.

2.1 NxMS 설치

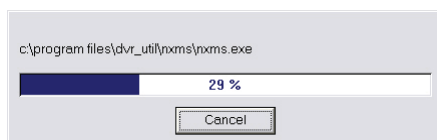
5. 설치할 디렉토리를 변경하고 싶으면 **Browse** 버튼을 클릭합니다.



6. **Next** 버튼을 클릭합니다.



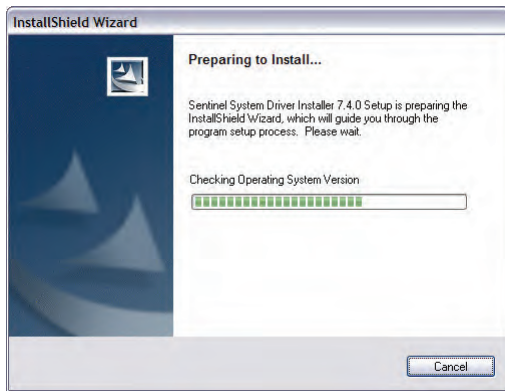
7. 프로그램 그룹 이름을 정의하고 **Next** 버튼을 클릭합니다.



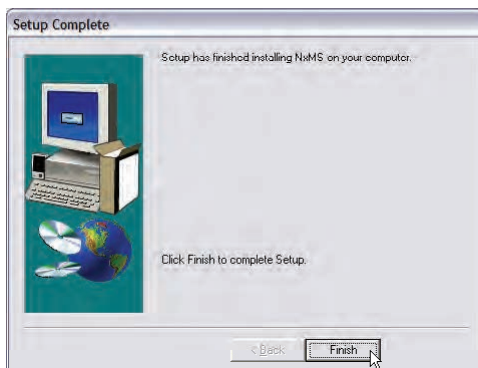
8. 설정한 디렉토리에 설치 파일을 복사합니다.

2.1 NxMS 설치

9. 아래 그림과 같이 NxMS 설치가 진행됩니다.



10. NxMS 설치를 성공적으로 마치면 아래와 같은 화면을 볼 수 있습니다.



11. Finish 버튼을 클릭합니다.

2.2 NxMS 실행하기

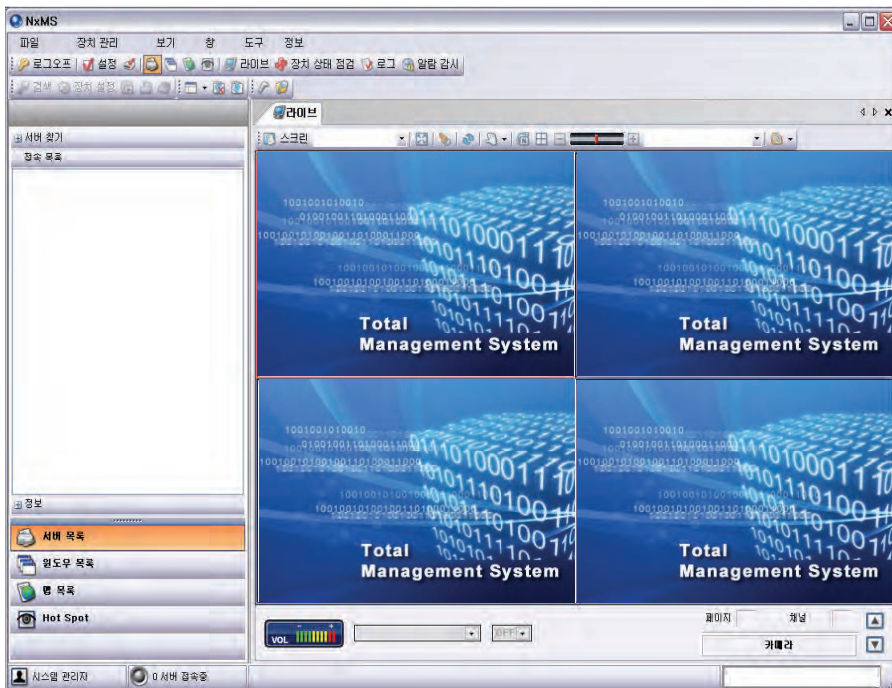
1. 시작 버튼을 클릭합니다.
2. 아래 그림과 같이 NxMS 프로그램 그룹에서 NxMS 아이콘을 클릭합니다.



4. 인증 창이 열립니다.
5. 기본 관리자 계정의 “administrator”를 입력하고 확인 버튼을 클릭합니다.
(“administrator”의 초기 비밀번호는 <공백>입니다.)



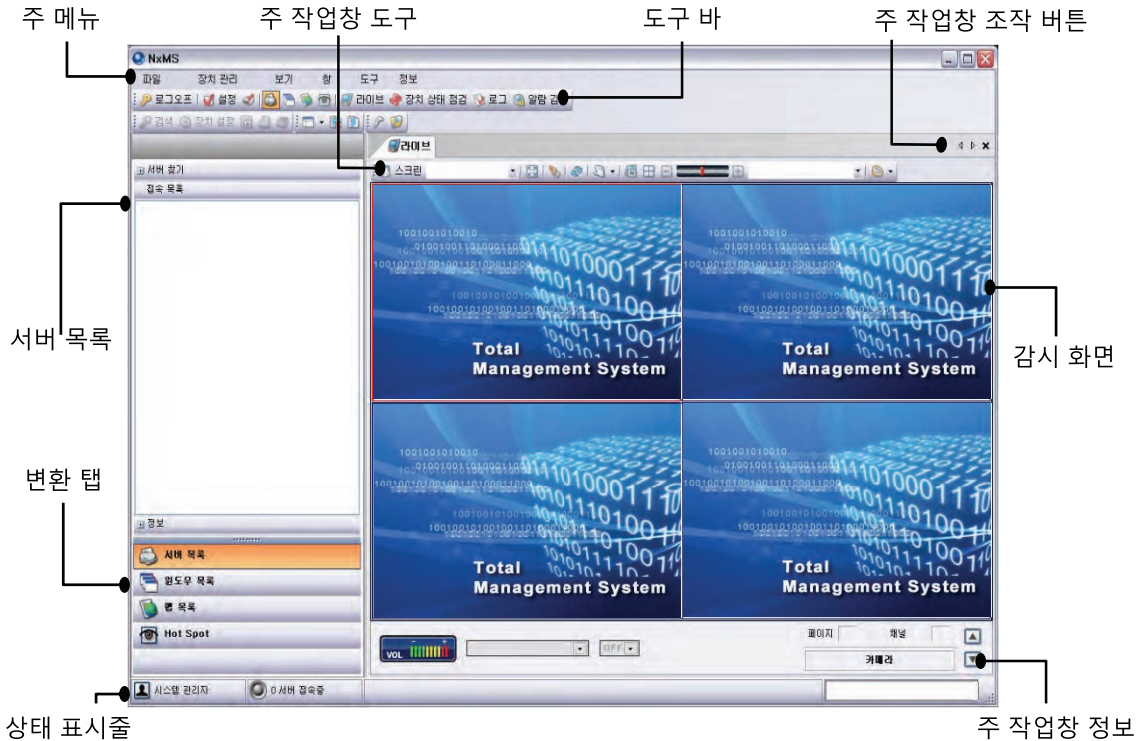
6. 로그인 후 아래와 같은 초기 화면이 나타납니다.



7. 프로그램을 종료하려면 ☒버튼을 클릭합니다.

2.3 NxMS 감시상태 주 화면

NxMS의 주 화면은 아래와 같이 주 메뉴, 도구 바, 제어창 그리고 감시화면영역으로 구성되어 있습니다.



주 메뉴와 도구바

- **메뉴:** 파일, 장치 관리, 보기, 창, 도구, 정보 등의 주 메뉴로 구성되어 있고 각각의 메뉴는 하위 메뉴를 가지고 있습니다.
- **도구 바:** 원하는 기능을 클릭하여 편리하게 사용할 수 있습니다.

제어창

- **서버 목록:** 등록된 장비의 상태를 가시적으로 보여줍니다.
- **변환 탭:** 여러 형태의 기능창(서버 목록, 윈도우 목록, 맵 목록, Hot Spot)으로 변환시켜 줍니다.

주 작업창

- **주 작업창 도구:** 주 작업창 도구를 이용하여 감시화면영역을 제어합니다.
- **감시 화면:** 각 화면을 통해 라이브 영상을 실시간으로 감시합니다.
- **주 작업창 정보:** 감시화면영역의 현재 페이지 및 선택된 감시화면의 정보를 나타냅니다.

3 기본 조작

3.1 장비 등록/변경/삭제

여기서는 원격지에 있는 영상 보안 장비를 등록/변경/삭제하는 방법을 설명합니다.

1. 주 메뉴의 도구를 클릭 한 후 설정을 선택합니다.
2. 왼쪽 선택 메뉴에서 DVR 목록 설정을 선택합니다.
3. 아래와 같은 화면이 나타납니다.

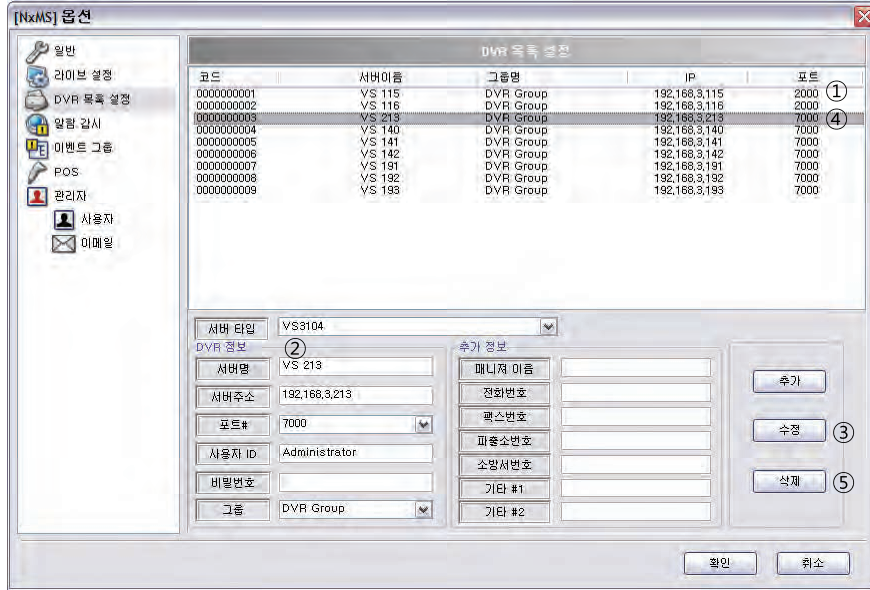
3.1.1 장치 등록



- ① 서버 타입: 등록할 원격 장치의 종류를 선택합니다.
- ② 서버명: 40자 이내의 서버 이름을 입력합니다.
- ③ 서버주소: 해당 장치의 IP 또는 URL 주소를 입력합니다.
- ④ 포트#: 해당 장치에 접속할 포트 번호를 입력합니다. 접속 포트 정보는 해당 장비의 설명서를 참조하기 바랍니다.
- ⑤ 사용자 ID: 원격 장치에 접속할 사용자 ID를 입력합니다. 사용자 계정에 대한 자세한 사항은 해당 장비의 설명서를 참조하기 바랍니다.
- ⑥ 비밀번호: 입력한 계정의 비밀번호를 입력합니다.
- ⑦ 그룹: 서버 목록에 등록된 장비는 사용자가 임의로 정한 그룹으로 나눌 수 있습니다. 기본 그룹은 DVR Group입니다.
- ⑧ 추가: 위의 정보 입력 후 추가 정보가 필요하면 오른쪽의 추가 정보를 입력하고 추가 버튼을 클릭합니다. (더 추가할 장비가 있으면 ① 부터 ⑧ 을 반복합니다.)

3.1 장비 등록/변경/삭제

3.1.2 등록 장치 정보 변경



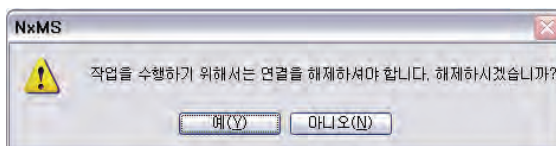
- ① 등록된 장치 중 변경하고자 하는 장치를 선택합니다.
- ② 변경하고자 하는 항목을 수정합니다.
- ③ 수정 버튼을 클릭합니다.

3.1.3 등록 장치 삭제

- ④ 등록된 장치 중 삭제하고자 하는 장치를 선택합니다.
- ⑤ 삭제 버튼을 클릭합니다.

3.1.4 주 화면으로 돌아가기

DVR 연결 설정을 완료한 후 **확인** 버튼을 클릭하면 아래와 같은 창이 열립니다. **예** 버튼을 클릭하면 모든 장비의 연결이 종료되고 변경된 서버 목록에 맞춰 재연결됩니다.










3.2 카메라 연결 및 등록

DVR 목록 설정 창에서 장비의 등록을 마치면 주 작업 창에서 원격 장비들을 연결하고 감시화면영역의 각 화면에 장비에 연결된 각각의 카메라(채널)을 등록합니다.

3.2.1 장비 연결

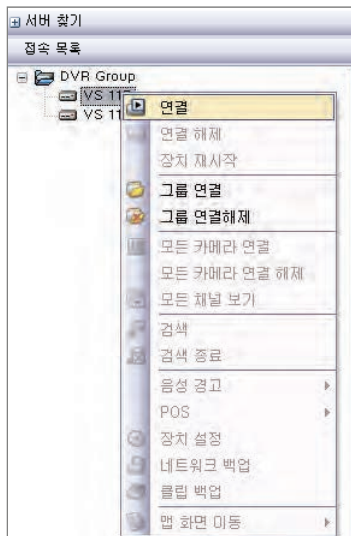
아이콘 이해하기

- 아래는 서버 목록에 표시되는 상태별 아이콘에 대한 설명입니다.

아이콘	설명
	연결되지 않은 장비
	연결 시도 중인 장비
	현재 로그인한 사용자에게 거부된 장비
	연결된 장비
	감시화면영역에 미등록된 카메라
	감시화면영역에 등록된 카메라
	라이브 영상이 녹화되고 있지 않는 카메라


단일 연결

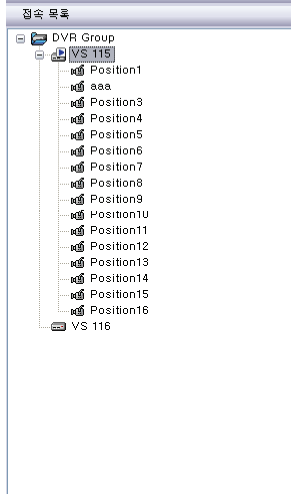
- NxMS는 간단히 조작할 수 있는 단일 연결 방식을 제공합니다.



- 연결하고자 하는 장비에서 마우스 오른쪽 클릭하면 팝업 창이 열립니다.
- 연결 항목을 선택합니다.

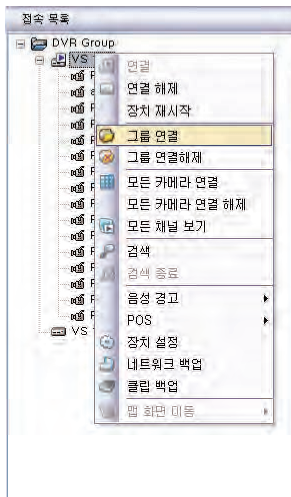
3.2 카메라 연결 및 등록

- 장비 아이콘이  으로 변경되며 연결을 시도합니다.
- 연결이 완료되면 “+”을 눌러 해당 장비의 카메라를 볼 수 있습니다.



그룹 연결

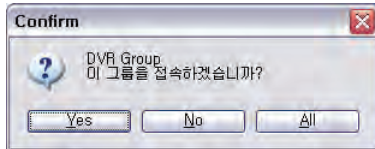
- NxMS는 같은 그룹 내의 장비를 한번에 연결 시킬 수 있는 **그룹 연결**을 제공합니다.





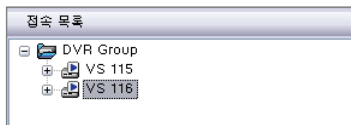
1. 그룹 연결을 하고자 장비를 클릭합니다.

3.2 카메라 연결 및 등록

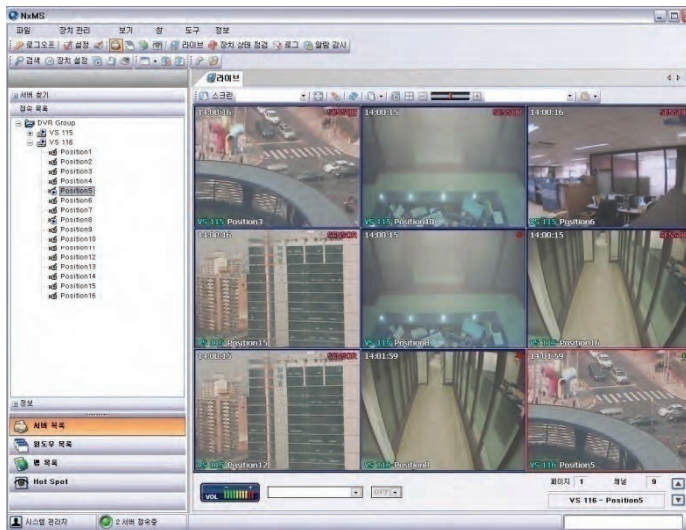
- 아래와 같은 확인 창이 열립니다.
 - YES:** 해당 장비의 그룹 전체 장비를 동시에 연결합니다.
 - NO:** 그룹 연결을 취소합니다.
 - ALL:** 서버 목록의 모든 장비를 동시에 연결합니다.



- 그룹 연결이 완료되면 해당 장비 아이콘이  에서  으로 변환됩니다.



- 연결된 장비의 카메라 목록을 “+/-”을 이용하여 펼치거나 접을 수 있습니다.



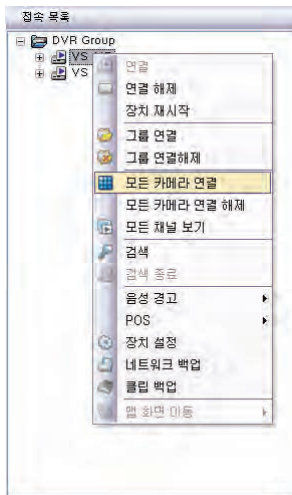
3.2 카메라 연결 및 등록



3.2.2 감시화면영역에 카메라 등록

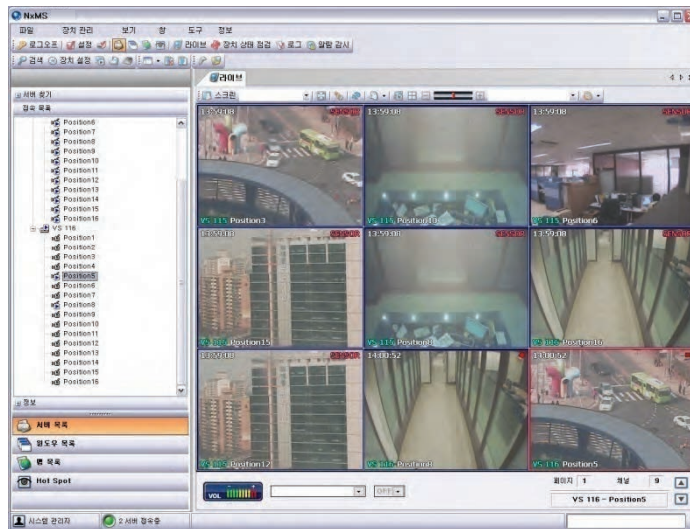
- 연결된 장비의 카메라 전체 또는 부분을 감시화면영역에 사용자 임의로 등록할 수 있습니다.

모든 카메라 연결

- 연결된 장비에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 뒤 **모든 카메라 연결**을 선택합니다.



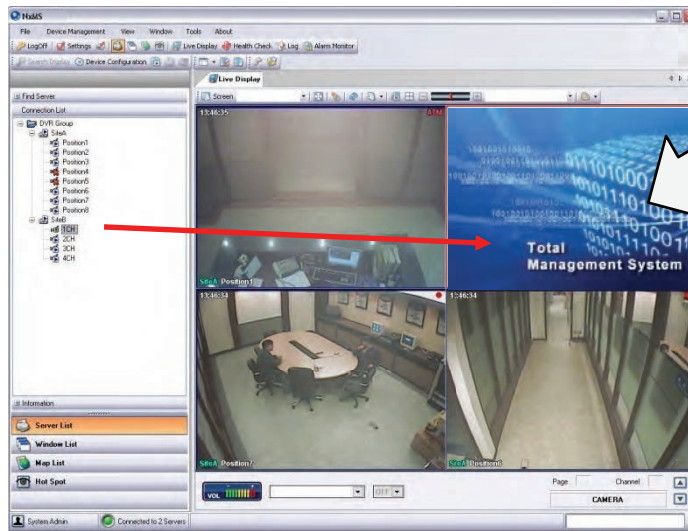
- 해당 장비의 카메라 아이콘이  에서  으로 변경되며, 채널순서대로 감시화면영역에 등록된 것을 확인할 수 있습니다.



3.2 카메라 연결 및 등록

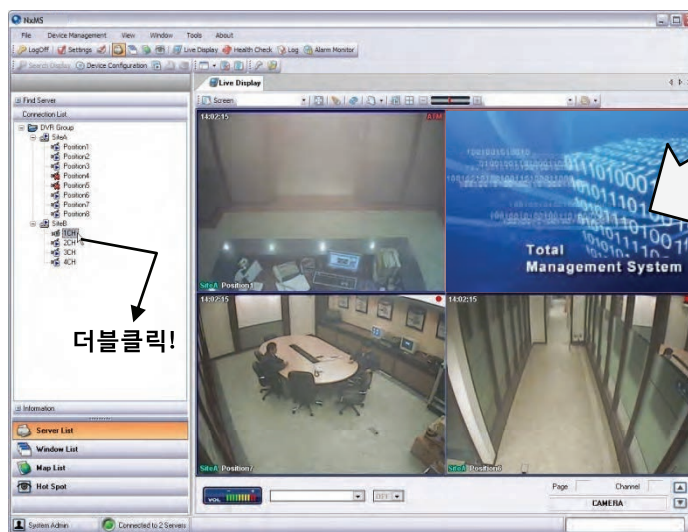
마우스를 이용한 카메라 연결 등록 - 끌어 놓기

1. 연결(등록)을 원하는 카메라를 선택합니다.
2. 아래 그림과 같이 마우스 왼쪽 버튼을 누른채 원하는 감시 화면에 끌어 놓으면 선택된 카메라 영상이 나타납니다.



마우스를 이용한 카메라 연결 등록 - 더블클릭

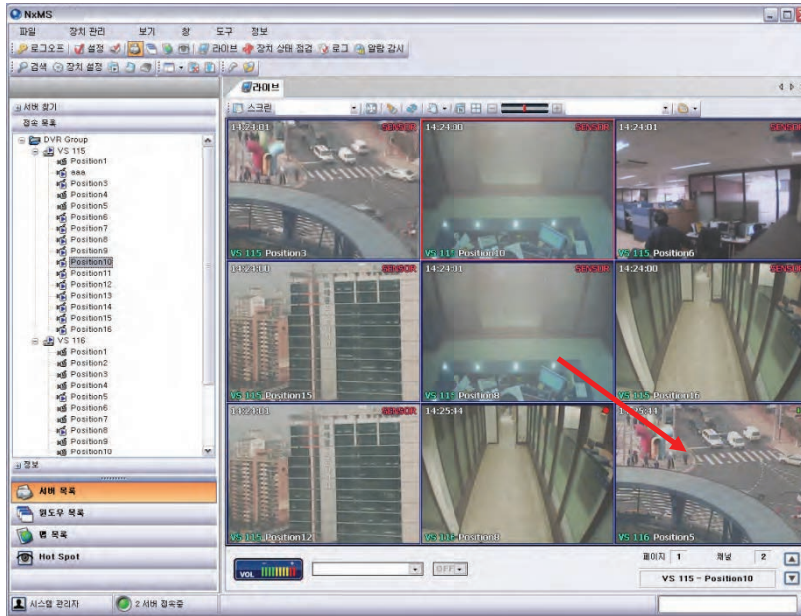
1. 연결(등록)을 원하는 카메라 항목을 더블 클릭합니다.
2. 감시화면영역에서 첫번째 빈 화면에 선택된 카메라 영상이 나타납니다.



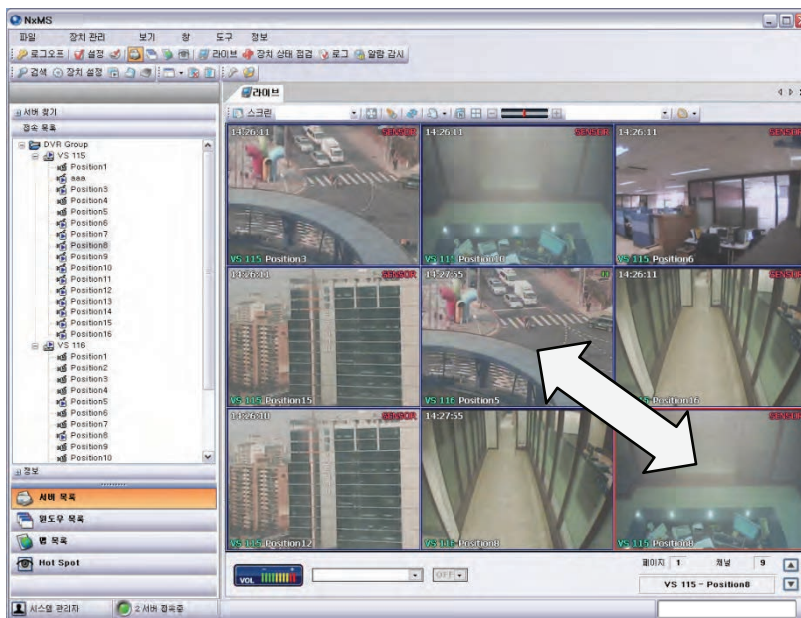
3.2 카메라 연결 및 등록

감시 화면 재배치

1. 재배치할 감시 화면을 선택합니다.
2. 마우스 왼쪽 버튼을 누른채 원하는 감시화면 위치에 끌어 놓습니다.



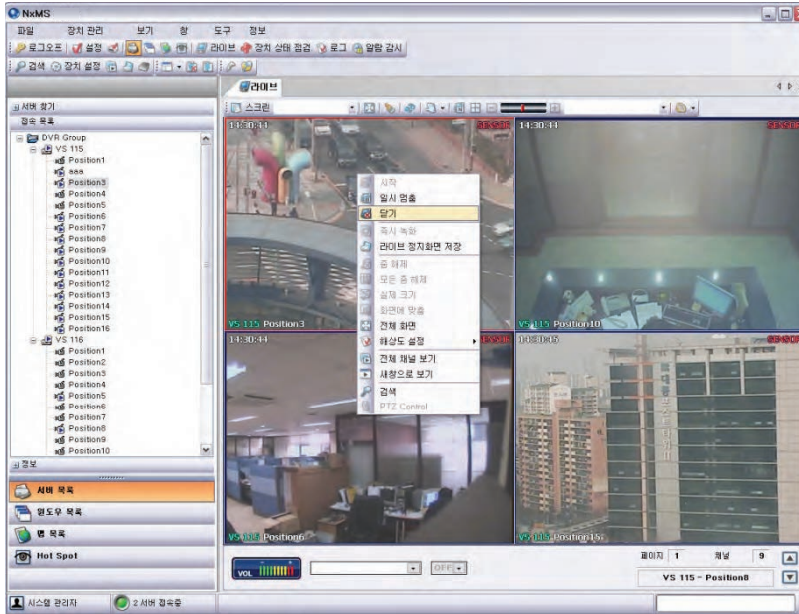
3. 끌어놓은 화면과 그 위치에 있던 화면이 서로 재배치 된 것을 아래와 같이 확인할 수 있습니다.



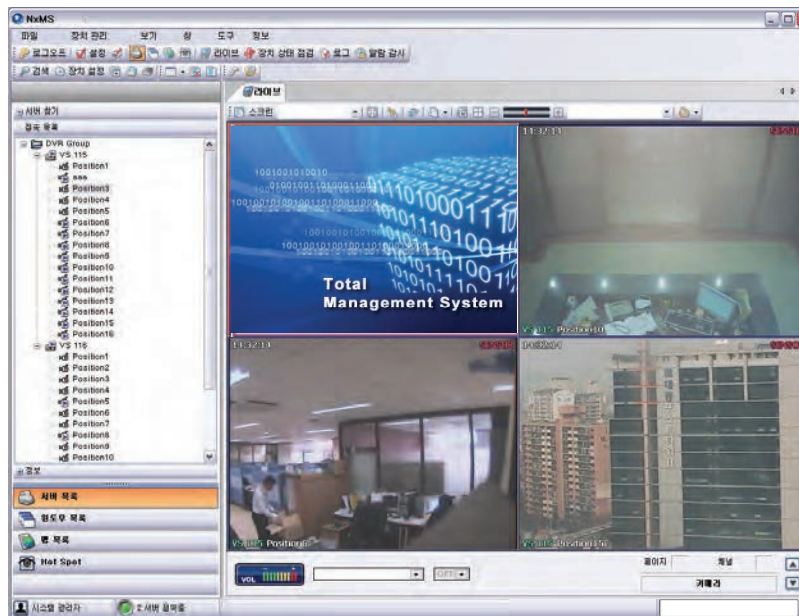
3.3 감시 화면 닫기

3.3.1 감시 화면 닫기

1. 연결 해제할 카메라의 감시 화면에서 오른쪽 버튼을 클릭합니다.
2. 팝업 창이 열리면 닫기 버튼을 클릭합니다.



3. 아래와 같이 해당 카메라의 연결이 해제되고 감시 화면이 닫힙니다.



3.4 서버 목록

서버목록에서는 등록된 장비와 카메라의 상태 및 장비별 정보를 확인할 수 있습니다. 또한 서버찾기 기능을 통하여 원하는 장비를 편리하고 빠르게 검색할 수 있습니다.

3.4.1 서버찾기

• 다수의 장비가 등록된 경우 **서버찾기** 기능을 이용하면 원하는 장비를 신속하게 검색할 수 있습니다.

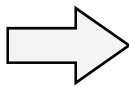
1. **서버찾기** 버튼을 클릭합니다.
2. 검색할 서버 이름을 아래와 같이 입력하거나 드롭다운 리스트에서 선택합니다.



아이콘 설명



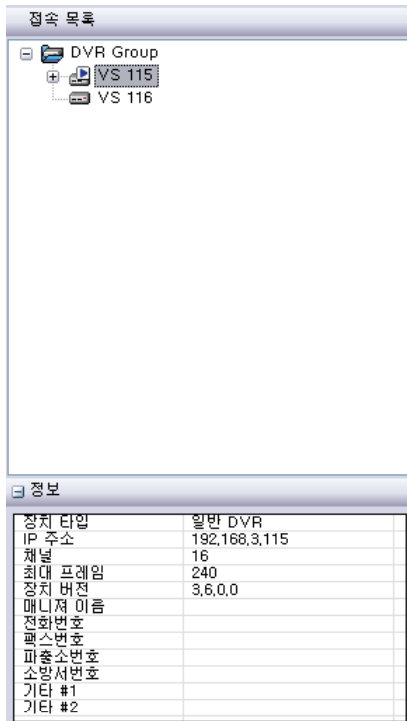
- 이 버튼을 선택하면 **서버목록**에 연결된 장비만 표시합니다.



3.4 서버 목록

3.4.2 장비 세부 정보

- 서버목록 아래에 있는 정보를 클릭하면 장비 정보 창이 확장됩니다. 원하는 장비를 선택하면 해당 장비의 정보가 표시됩니다.



3.5 감시 화면

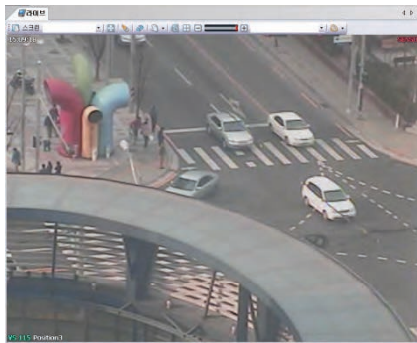
감시 화면은 각각의 카메라에서 전송되어진 라이브 화면을 출력합니다. 또한 PTZ 카메라 제어 및 화면 확대/축소 등의 기능도 사용할 수 있습니다.

3.5.1 단일 감시 화면 모드

1. 원하는 감시 화면을 더블 클릭하면 **단일 감시 화면 모드**로 전환합니다.
2. **단일 감시 화면 모드**에서 감시화면을 더블 클릭하면 이전의 화면 모드로 전환합니다.




< 704 x 480 >

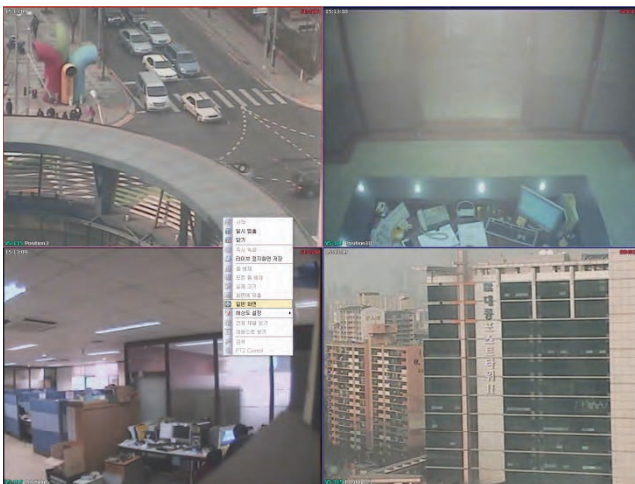


< 352 x 240 >

- 위의 장비의 해상도 설정에 따라 각각의 화면은 다른 해상도로 출력됩니다.

3.5.2 전체 화면 모드

- 주 작업창 도구에서  버튼을 클릭하면 전체 화면 모드로 전환합니다.
- 전체 화면 모드에서 오른쪽 버튼을 누른 뒤 팝업된 메뉴에서 **일반 화면** 항목을 선택하면 일반 화면 모드로 전환합니다.



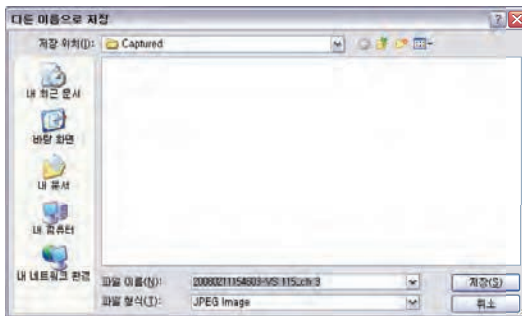
3.5 감시 화면

3.5.3 일시 정지


1. 정지시키고자 하는 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.
2. 팝업된 메뉴에서 **일시 멈춤** 버튼을 클릭하면 라이브 영상이 일시 정지합니다.

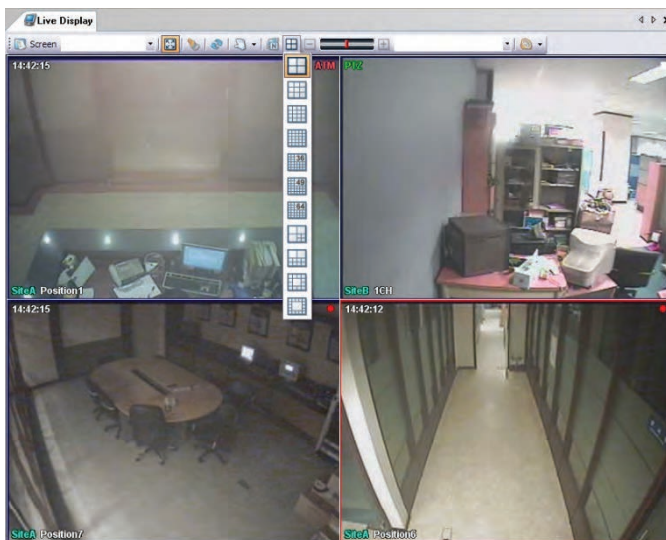
3.5.4 감시 화면 저장

1. 저장하고자 하는 감시 화면에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.
2. 저장할 파일 형태(JPG, BMP)를 선택합니다.
3. **저장** 버튼을 클릭합니다.



3.5.5 화면 모드 전환

1. 주 작업창 도구에서  버튼을 클릭합니다.
2. NxMS는 아래와 같이 11개의 분할 화면 모드를 제공합니다. 원하는 화면 모드를 선택합니다.



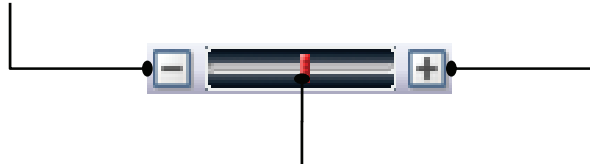
3.5 감시 화면

3.5.6 감시 화면 확대/축소

- 단일 감시 화면 모드에서 감시 영상을 확대/축소할 수 있습니다.

“-”을 클릭하면 화면이 축소됩니다.

“+”을 클릭하면 화면이 확대됩니다.




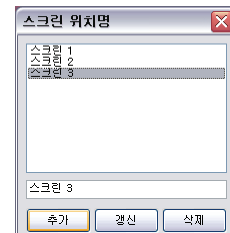
마우스로 슬라이드 바의 바늘의 위치를 조절하면 감시 영상이 확대 혹은 축소됩니다.

- 감시 영상을 원래 사이즈로 되돌리려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 팝업 창에서 **실제 크기** 항목을 선택합니다.

3.5.7 다중 감시화면영역

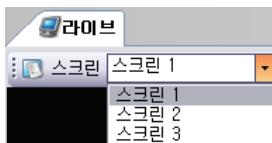
감시 화면 영역 추가하기

1. 주 작업창 도구에서 스크린 버튼을 클릭합니다.
2. 원하는 이름을 입력합니다.
3. 순서 1, 2를 반복하여 원하는 만큼의 주 작업창을 생성합니다.
4. 완료하면  버튼을 클릭하여 스크린 위치명 창을 닫습니다.



주 작업창별 화면 배치

1. 다른 주 작업창으로 전환하려면 아래와 같이 드롭다운 리스트에서 전환 하고자 하는 주 작업창을 선택합니다.



2. 선택된 주 작업창에 카메라 화면을 배치합니다. (3.2.2 참조)

주 작업창 삭제

1. 주 작업창 도구에서 스크린 버튼을 클릭합니다.
2. 스크린 위치명 창이 열리면 삭제하고자 하는 주 작업창을 선택한 후 **삭제** 버튼을 클릭합니다.

3.5 감시 화면

3.5.8 장치 설정

- NxMS는 사용자에게 연결된 장비의 설정을 원격으로 변경할 수 있는 기능을 제공합니다.

원격 장치 설정

- 서버 목록의 연결된 장비 아이콘에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.
- 팝업 창이 열리면 **장치 설정** 항목을 선택합니다. (이 항목은 접속된 장비에서만 활성화됩니다.)



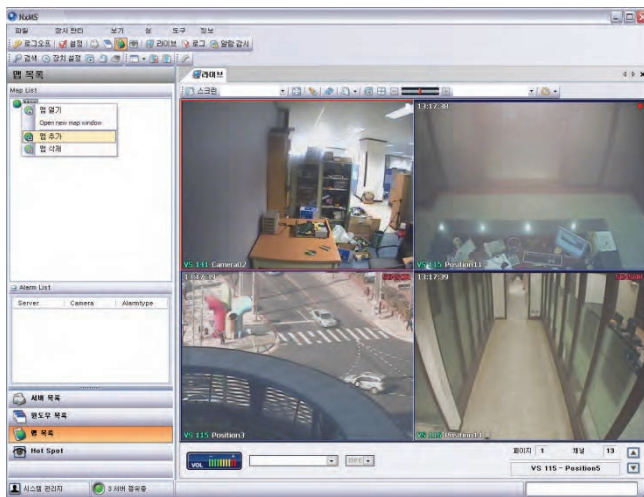
- 위의 그림과 같이 접속된 원격 장비를 설정할 수 있습니다. (장비 설정에 관한 자세한 사항은 각 장비의 설명서를 참조하기 바랍니다.)

3.6 맵

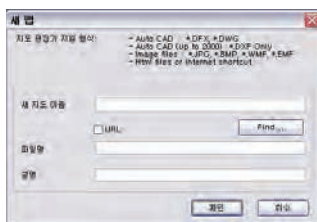
사용자는 NxMS가 제공하는 맵 기능을 이용하여 원격지에 설치된 장비 및 카메라의 위치를 가시적으로 확인할 수 있을 뿐 아니라 이벤트 발생에 따른 알림 통보도 받을 수 있습니다.

3.6.1 맵 사용하기

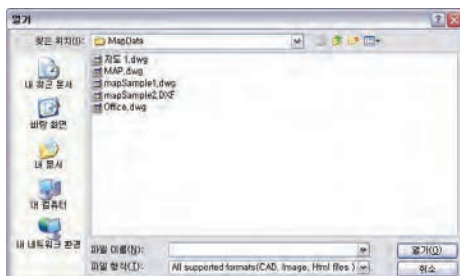
1. 제어창에서 맵 목록을 클릭합니다.



2. Map 에서 마우스 오른쪽을 클릭한 뒤 팝업 메뉴가 열리면 맵 추가 항목을 선택하면 아래와 같이 새 맵 창이 열립니다.



3. Find 버튼을 클릭하면 아래와 같은 창이 열립니다.



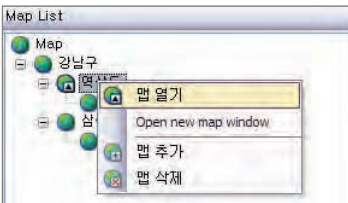
4. 원하는 맵 이미지 파일을 선택한 뒤 열기 버튼을 클릭합니다.

3.6 맵

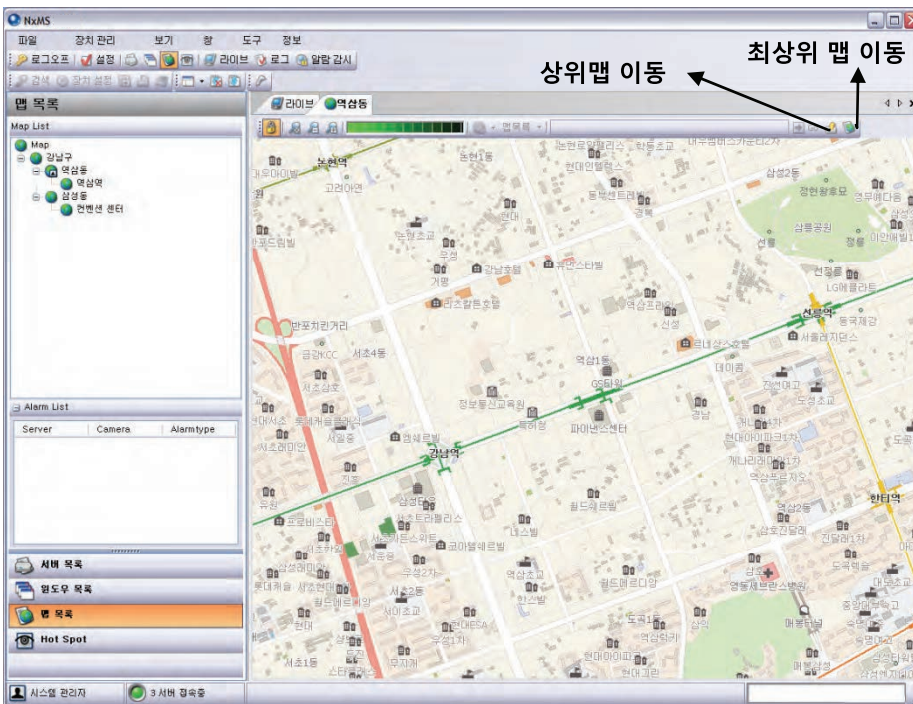
5. 맵 이름을 입력하고 필요시 세부 설명을 덧붙인 후 **확인** 버튼을 클릭합니다.



6. 생성한 맵에서 아래와 같이 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 뒤 **맵 열기** 항목을 선택합니다. (원하는 맵 항목을 더블 클릭해도 맵을 열 수 있습니다.)





7. 아래와 같이 **주 작업창**에 선택한 맵이 출력되는 것을 확인할 수 있습니다.



- 맵 기능은 등록된 맵에 계층 구조를 적용하여 여러 개의 맵을 등록할 때 지역별 구분 뿐 아니라 크기별 상하위 개념을 직관적으로 표현합니다.
- 맵 창은 기본적으로 하나의 **주 작업 창**만을 점유하지만 팝업 메뉴의 **새 작업 창**에서 맵 열기를 클릭하면 여러개의 맵을 동시에 열어 볼 수 있습니다.

3.6 맵

3.6.2 맵에 장비 등록하기

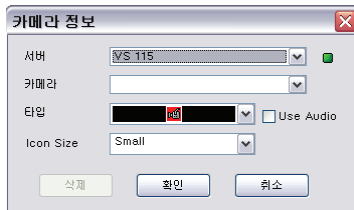
- 사용자는 원격지에 실제로 설치된 장비들의 위치를 등록된 맵 위에 맵 아이콘을 이용하여 표시할 수 있습니다. 또한 링크 아이콘  을 이용하여 상하위의 개념으로 등록된 맵 사이를 상호 자유롭게 이동할 수 있는 기능을 제공합니다.
- 등록된 맵 위에 맵 목록을 지정하려면 아래의 순서를 따르기 바랍니다.
 1. **맵 목록**에서 원하는 맵을 선택한 후  을 클릭하여 잠금 설정을 해제합니다.
 2. 아래 그림과 같이 ▼ 버튼을 클릭합니다.



3. 원하는 아이콘을 선택하면 마우스 커서가 다음과 같이 바뀝니다.



4. 원하는 위치에 마우스 포인터를 이동해서 클릭하면 아래와 같은 창이 열립니다.



5. 장비에 맞는 정보를 입력 한 뒤 **확인** 버튼을 클릭하면 아래 그림과 같이 해당 장비가 맵 위에 등록됩니다.



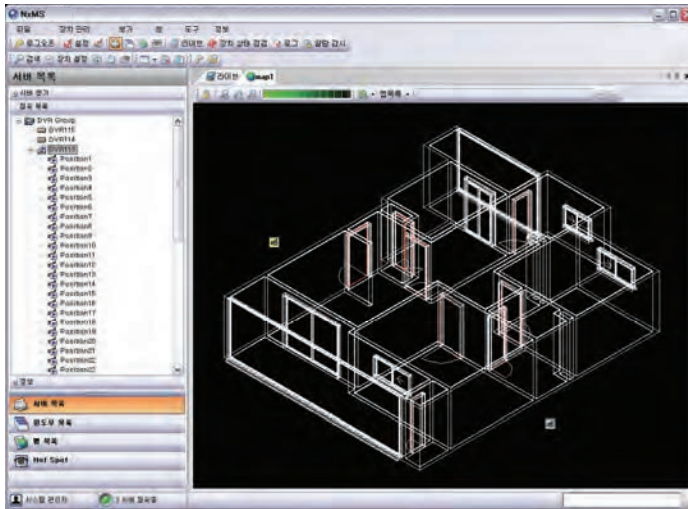
3.6 MAP

3.6.3 맵 화면 보기

- 장치에 맵을 설정하면 맵 화면으로 이동할 수 있습니다. 다음의 방법대로 하면 됩니다.
 1. 맵이 연결된 서버목록에서 오른쪽 클릭합니다.



2. 맵 화면 이동에서 원하는 맵을 클릭합니다.
3. 연결된 맵이 화면영역에 아래 처럼 나타납니다.

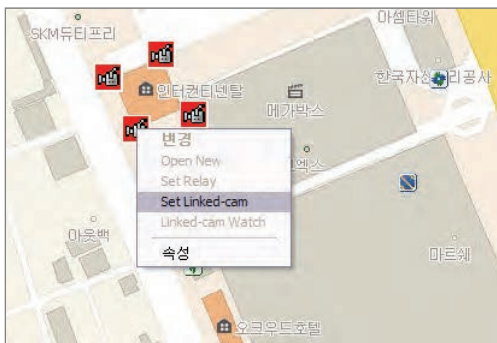


3.6 MAP

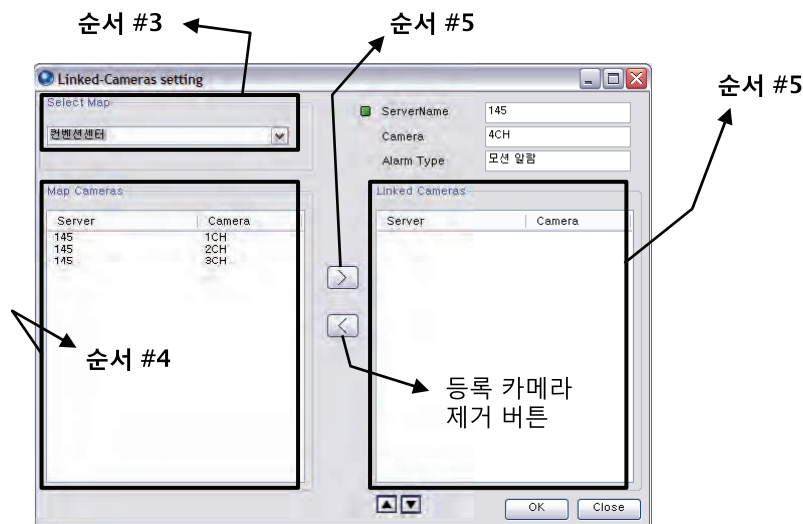
3.6.4 투망 감시

- 투망 감시는 특정 구간에 알람이 발생되면 그 주변에 설치된 다른 카메라들을 동원하여 광범위하게 감시 활동을 펼치게 해 주는 기능입니다.
- 이 기능을 활용하면 사람 또는 사물의 이동 경로를 매우 효과적으로 추적할 수 있습니다.
- 사용자는 투망감시에 이용할 주변 카메라들을 한 그룹으로 묶어야 합니다. 다음은 투망 감시 설정에 대한 설명입니다.

1. 아래 그림과 같이 투망감시가 필요한 카메라 아이콘에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.
2. 팝업 창이 뜨면 **Set Linked-cam** 항목을 선택합니다.



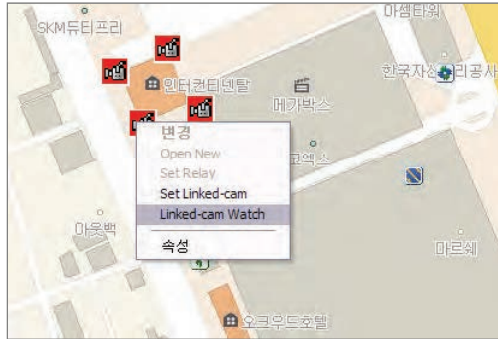
3. **Linked-Cameras setting** 창이 열리면 **Select Map** 항목에서 원하는 맵을 선택합니다.
※ 같은 계층에 있는 맵 항목만 선택이 가능합니다.
4. 선택된 맵에 등록된 카메라가 **Map Cameras** 리스트에 출력됩니다.
5. 원하는 카메라를 선택한 후 추가 버튼 > 을 클릭합니다.
※ 다중 선택이 가능합니다.
6. 추가된 카메라를 **Linked Cameras** 리스트에서 확인 할 수 있습니다.



※ 투망 감시에 카메라 그룹 설정시에는 그룹 내의 모든 카메라에 각각에 위와 같은 방법으로 설정을 해야만 합니다.

3.6 MAP

- 다음은 등록된 카메라 그룹으로 투망 감시 하는 방법에 대한 설명입니다.
1. 투망 감시 카메라로 등록된 카메라 아이콘에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 아래와 같이 팝업 메뉴가 열립니다.



2. 팝업 메뉴에서 **Linked-cam Watch** 항목을 선택합니다.
3. 아래와 같이 투망 감시 카메라로 그룹지어진 카메라의 라이브 영상이 하나의 창에 출력됩니다.



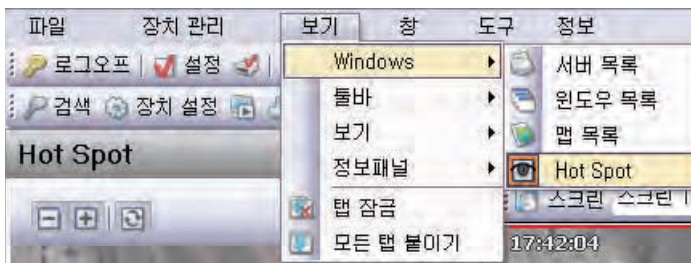
3.7 HOT SPOT

Hot Spot 기능을 이용하여 PTZ 제어 및 라이브 영상을 확대/축소할 수 있습니다.

3.7.1 HOT SPOT

- Hot Spot 기능을 사용하려면 아래의 순서를 따르기 바랍니다.

- 제어창에서 Hot Spot 탭을 선택하거나, 주 메뉴에서 보기를 클릭하고 Windows에서 Hot Spot을 선택합니다.



- 주 작업창에서 원하는 감시 화면을 선택합니다.
- 선택한 감시 화면이 Hot Spot 화면에 출력됩니다.

3.7.2 PTZ 제어



- 8개의 방향 키를 사용하여 PTZ 카메라의 시점을 움직입니다.
- 확장 모드의 PTZ 컨트롤러를 사용하기 위해서는 ▼을 클릭합니다.



- PTZ 컨트롤러를 이용하여 PTZ 카메라가 지원하는 모든 기능을 조작할 수 있습니다.

3.7 HOT SPOT

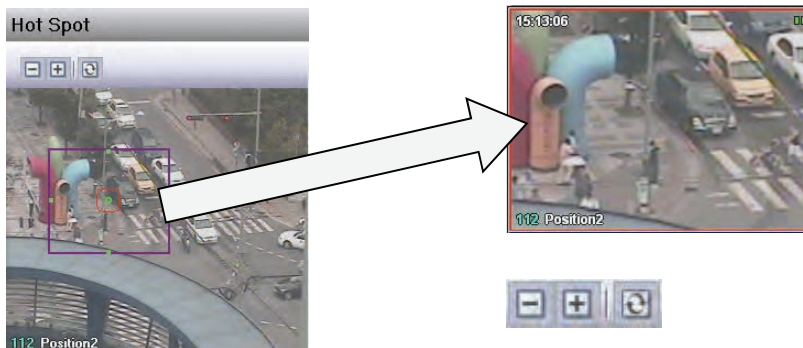
3.7.3 포커스

- 여기서는 Hot Spot 기능을 이용하여 라이브 영상의 특정 영역을 확대하는 방법을 설명합니다.



감시 화면 중에서 Hot Spot 기능을 사용하고자 하는 화면을 선택합니다.

- 아래와 같이 마우스를 이용하여 특정 영역을 그리면 영역 안의 라이브 영상이 해당 감시 화면에 포커스되어 출력됩니다.



사용자 지정 영역을 크게 하려면,

- 도구 바의 **+** 버튼을 클릭합니다.
- 포인터를 선택한 뒤 마우스 왼쪽 버튼을 누른채 사각형의 크기를 늘립니다.

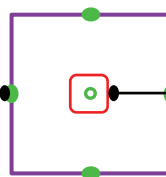
사용자 지정 영역을 없애려면 도구 바의 **↻** 버튼을 클릭합니다.

사용자 지정 영역 위치를 변경하려면 영역의 중앙 지점을 선택한 후 마우스 왼쪽 버튼을 누른채 원하는 위치에 끌어 놓습니다.



사용자 지정 영역을 작게 하려면,

- 도구 바의 **-** 버튼을 클릭합니다.
- 포인터를 선택한 후 마우스 왼쪽 버튼을 누른채 사각형의 크기를 줄입니다.

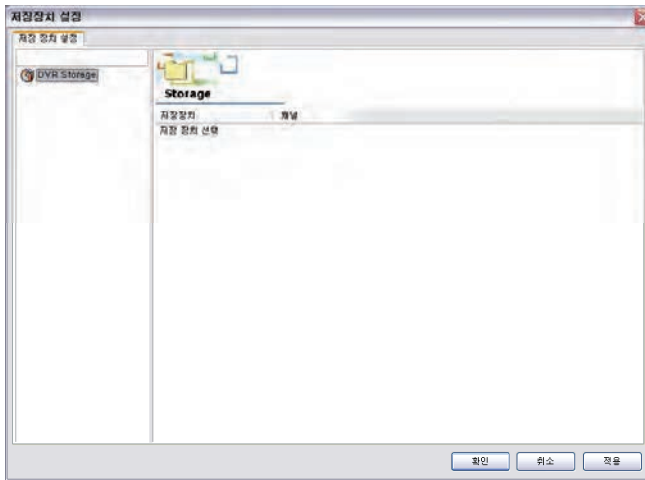


3.8 라이브 영상 저장장치

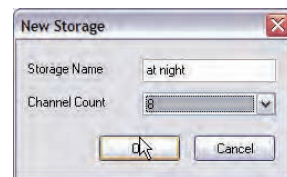
NxMS는 라이브 영상을 로컬 시스템 내에 저장할 수 있습니다. **저장 장치**는 비디오 서버와 같은 저장 기능이 없는 원격 장비를 위하여 NxMS가 제공하는 유용한 기능입니다.

3.8.1 장치 추가하기

1. 메인 메뉴에 있는 **도구**를 클릭하여 **저장 설정**으로 갑니다.
2. 장치를 추가하려면 창의 왼쪽 면에서 오른쪽 클릭합니다.
3. **저장 장치 추가**를 클릭합니다.

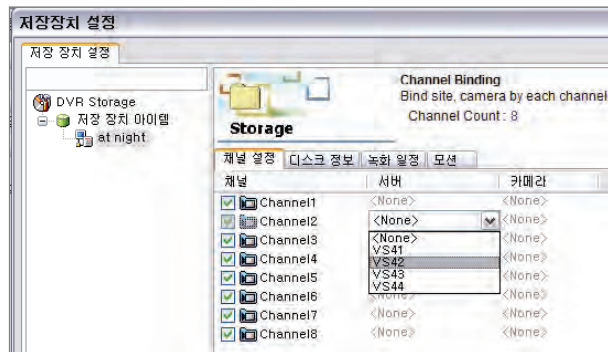


4. 오른쪽과 같은 창이 나타납니다.
5. **저장 장치명**을 입력하고 채널수를 정합니다.



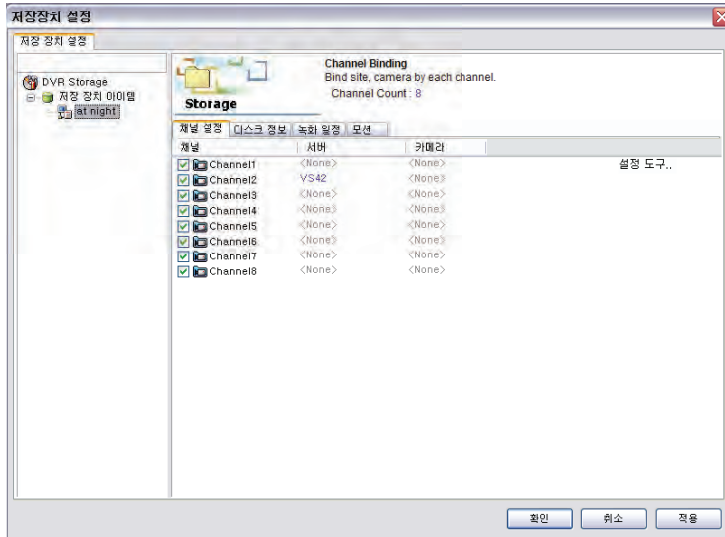
채널 바인딩

1. 서버 항목 열을 클릭하면 이미 추가되어 있는 **서버 목록**을 볼 수 있습니다.
2. 목록에서 하나의 장치를 선택합니다.
3. 서버에서와 마찬가지로 **카메라** 리스트에서 한 개의 카메라를 선택합니다.

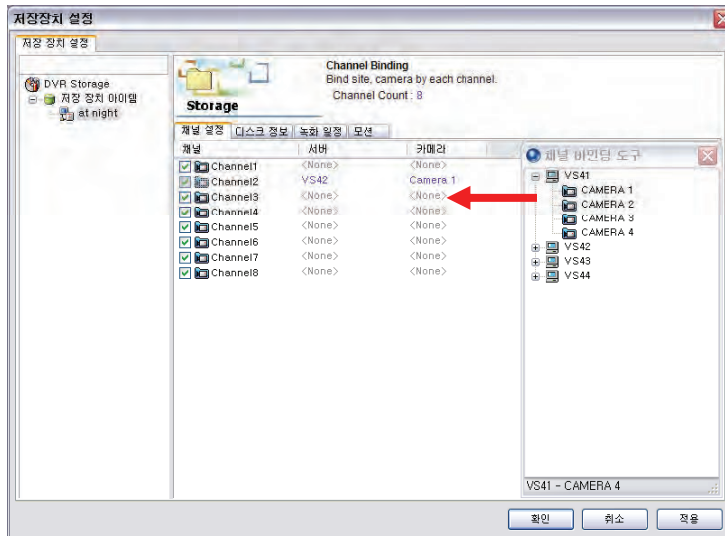


3.8 라이브 영상 저장장치

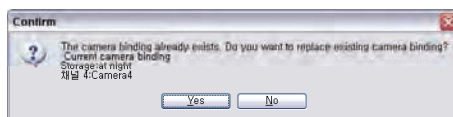
- 채널 바인딩 도구를 이용하여 카메라 역시 저장장치에 추가할 수 있습니다.



1. 설정 도구 보여주기를 클릭합니다.
2. 채널 바인딩 도구가 나타납니다.



3. 채널 바인딩 도구에서 원하는 카메라를 드래그해서 카메라 항목 옆에 놓습니다.
- 채널에 이미 할당되어 있는 카메라를 추가하려 하면 아래와 같은 알림창이 나타납니다. 그대로 적용하려면 **확인** 버튼을 클릭하고, 그렇지 않으면 **취소** 버튼을 클릭합니다.



3.8 라이브 영상 저장장치

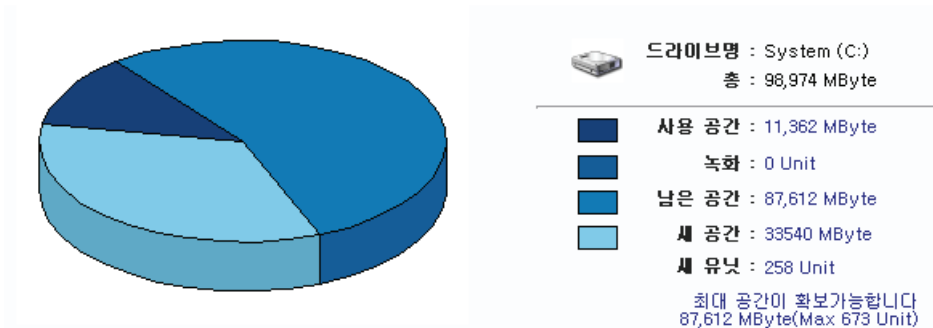
디스크 정보


1. 저장 공간을 할당하려면 아래의 슬라이드 바에서 원하는 부분을 클릭합니다.

Mouse down to allocate Storage(Unit)

33%(226 Unit)

2. 설정한 대로 디스크 공간 정보가 변경되어 나타납니다.



3. 마치려면  을 클릭합니다.
4. 변경된 사항이 적용되면 새로운 설정 및 저장 정보가 **디스크 정보** 메뉴에 표시됩니다.

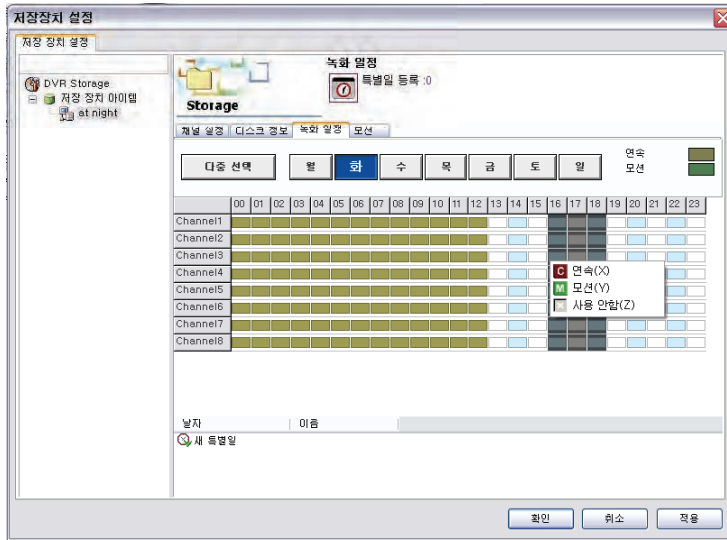
Drive	Current record space	Allocated space	Free space
System (C:)	29,770 MB(229 Unit)	40,600 MB	58,374 MB
Data (D:)	0 MB(0 Unit)	16,193 MB	82,781 MB
DVR (E:)	0 MB(0 Unit)	87 MB	37,365 MB

Drive	Current record space	Allocated sp...	Free space
System (C:)	0 MB(0 Unit)	11,362 MB	87,612 MB
Data (D:)	0 MB(0 Unit)	21,781 MB	77,199 MB
DVR (E:)	11,310 MB(87 Unit)	11,398 MB	26,054 MB

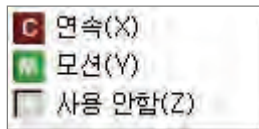
3.8 라이브 영상 저장장치

녹화 일정

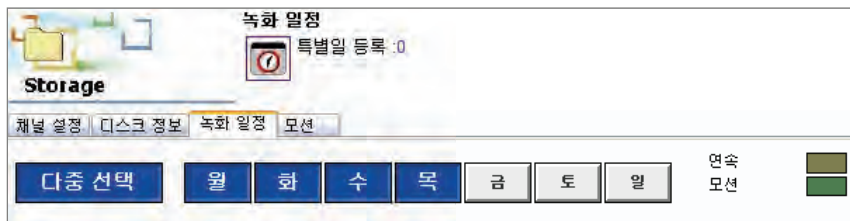
1. 하루의 녹화 일정을 설정하려면 먼저 원하는 요일을 클릭합니다.
2. 마우스로 드래그하거나 클릭해서 채널 별로 시간대를 선택합니다.
3. 선택한 시간대에서 오른쪽 클릭합니다.



4. 메뉴 항목 중에서 하나를 선택합니다.
 - **연속:** 라이브 영상을 지속적으로 녹화하려고 할 때 선택합니다.
 - **모션:** 움직임이 감지된 경우에만 라이브 영상을 녹화하려고 할 때 선택합니다.
 - **사용 안함:** 설정해 놓은 일정을 취소하려고 할 때 선택합니다.



- 여러 요일을 선택하려면 **다중 선택** 버튼을 클릭한 후 원하는 날들을 선택합니다. 그 다음 순서는 한 요일을 선택해서 진행하는 것과 같은 방법입니다.



3.8 라이브 영상 저장장치

모션

- 마우스를 드래그해서 움직임 감지 구역을 설정할 수 있습니다 (각 채널 별로 최대 5개). 녹화 일정이 모션으로 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.



- **모션 민감도:** 모션 민감도를 1~30 사이에서 설정할 수 있습니다.
- **모션 전 알람:** 움직임이 감지된 시간 이전의 녹화 시작 시간을 0~60초 사이에서 설정합니다. 예를 들어 30초로 설정해 놓으면 움직임이 일어난 30초 전부터 녹화합니다.
- **모션 후 알람:** 움직임이 감지된 이후의 녹화 시작 시간을 0~60초 사이에서 설정합니다. 예를 들어 20초로 설정해 놓으면, 움직임이 일어난 20초 후부터 녹화를 시작합니다.

3.9 알람 감시

알람 감시 기능은 원격 장비에 발생하는 이벤트(모션, 영상신호없음, 센서 등)를 실시간으로 통지하여 주고, 인덱스화하여 주므로 필요시에 이벤트가 발생한 영상을 신속하게 검색할 수 있습니다.

3.9.1 알람 설정

- 긴급 알람 통지 기능을 사용하려면 NxMS가 설치된 시스템의 IP 주소와 포트 번호를 반드시 원격 장비에 입력해야 합니다. (장비 설정에 관한 자세한 사항은 각 장비의 메뉴얼을 참조하기 바랍니다.)
- NxMS는 이벤트 로그를 미리 지정된 디렉토리에 기록하고 소리 또는 팝업 창을 통해 통지합니다. (이와 관련된 설정은 5.1.4 알람 감시를 참조하기 바랍니다.)

3.9.2 알람 이벤트

- 주 작업창 영역에서 알람 감시 창을 열려면 주 메뉴의 창을 선택하고 알람 감시를 선택합니다.



- NxMS는 알람 감시 기능이 바르게 설정되었으면 시간 역순(최근 이벤트가 첫번째 줄)으로 이벤트 번호와 종류, 발생된 장비 이름 및 카메라 이름 등의 정보를 나열합니다.
- 각 기호는 아래와 같은 이벤트의 종류를 의미합니다.
 - [M] 모션 이벤트
 - [R] 릴레이 이벤트
 - [S] 센서 이벤트
 - [X] 영상신호없음 이벤트
 - [N] 신호없음 이벤트

3.9 알람 감시

- 확인하고 싶은 특정 이벤트를 마우스로 더블 클릭하면 아래 그림과 같이 해당 이벤트가 발생한 시점의 영상이 팝업됩니다.

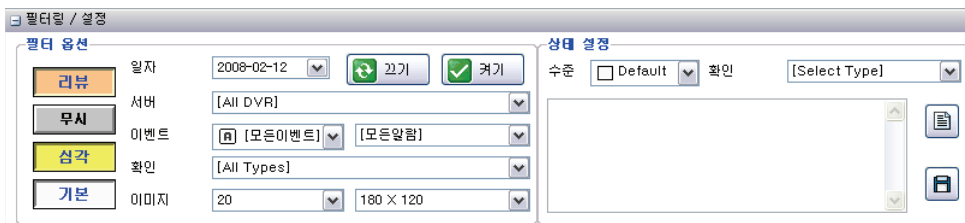


- 장비별로 이벤트 정보를 나열하려면 **DVR 정렬**에 체크합니다.

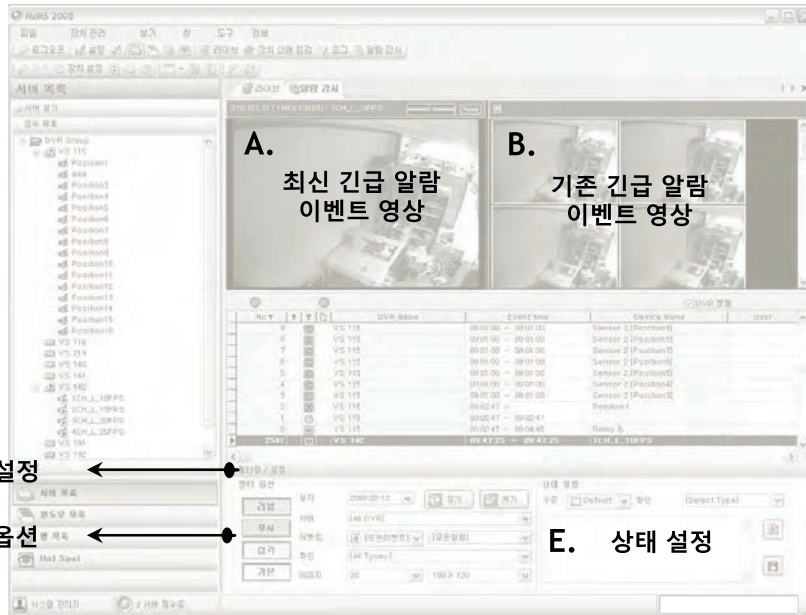
No.	Device Name	Event time	Device Name	User
2443	210.221.217.146(VS3104)	09:41:09 ~ 09:41:20	1CH_L_10FPS	
2432	210.221.217.146(VS3104)	09:40:43 ~ 09:40:53	1CH_L_10FPS	
2417	210.221.217.146(VS3104)	09:40:00 ~ 09:40:10	1CH_L_10FPS	
2401	210.221.217.146(VS3104)	09:39:49 ~ 09:39:59	1CH_L_10FPS	
2396	210.221.217.146(VS3104)	09:39:35 ~ 09:39:46	1CH_L_10FPS	
2391	210.221.217.146(VS3104)	09:39:18 ~ 09:39:29	1CH_L_10FPS	
2382	210.221.217.146(VS3104)	09:39:07 ~ 09:39:18	1CH_L_10FPS	
2365	210.221.217.146(VS3104)	09:38:55 ~ 09:39:05	1CH_L_10FPS	
2357	210.221.217.146(VS3104)	09:38:25 ~ 09:38:35	1CH_L_10FPS	
2352	210.221.217.146(VS3104)	09:38:14 ~ 09:38:25	1CH_L_10FPS	
2345	210.221.217.146(VS3104)	09:37:58 ~ 09:38:09	1CH_L_10FPS	
2324	210.221.217.146(VS3104)	09:37:47 ~ 09:37:57	1CH_L_10FPS	
2317	210.221.217.146(VS3104)	09:37:33 ~ 09:37:43	1CH_L_10FPS	
2303	210.221.217.146(VS3104)	09:37:22 ~ 09:37:33	1CH_L_10FPS	
2296	210.221.217.146(VS3104)	09:37:01 ~ 09:37:12	1CH_L_10FPS	
2273	210.221.217.146(VS3104)	09:36:43 ~ 09:36:53	1CH_L_10FPS	
2260	210.221.217.146(VS3104)	09:36:31 ~ 09:36:42	1CH_L_10FPS	
2236	210.221.217.146(VS3104)	09:36:19 ~ 09:36:29	1CH_L_10FPS	
2231	210.221.217.146(VS3104)	09:35:53 ~ 09:36:03	1CH_L_10FPS	
2209	210.221.217.146(VS3104)	09:35:42 ~ 09:35:53	1CH_L_10FPS	
2173	210.221.217.146(VS3104)	09:35:31 ~ 09:35:42	1CH_L_10FPS	

3.9.3 필터링/설정

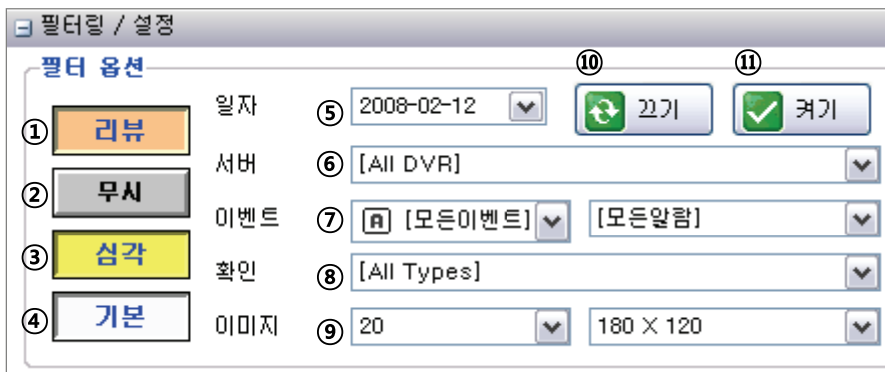
- NxMS는 사용자에게 보다 신속하고 편리한 검색을 위하여 여러가지 옵션을 통한 이벤트 필터링 기능을 제공합니다.
- 필터링/설정 메뉴를 확장하려면 **필터링 / 설정** 버튼을 클릭하기 바랍니다.



3.9 알람 감시



- A. 최신 긴급 알람 이벤트 발생 영상
 - 가장 최근 발생한 긴급 알람 이벤트에 대한 영상
- B. 기존 긴급 알람 이벤트 영상
 - 기존 긴급 알람 이벤트가 발생한 시점의 영상
- C. 필터링/설정
 - 이 항목을 클릭해서 필터링/설정 메뉴를 펼치거나 접을 수 있습니다.
- D. 필터링 옵션

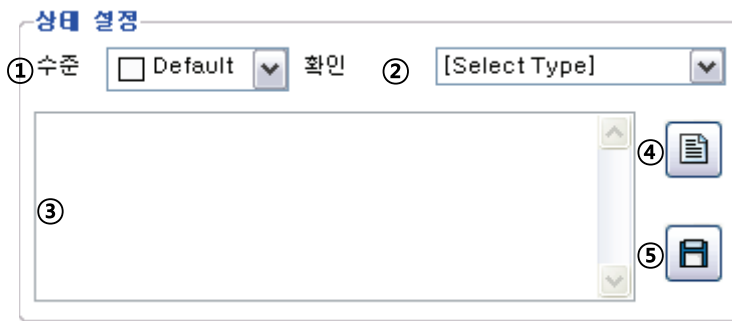




- 필터링 옵션을 설정해서 걸러낼 수 있는 이벤트들은 다음과 같습니다.
 - ① 확인됨 으로 표시된 이벤트만 검색
 - ② 무시 로 표시된 이벤트만 검색
 - ③ 중요 로 표시된 이벤트만 검색
 - ④ 기본 이벤트만 검색

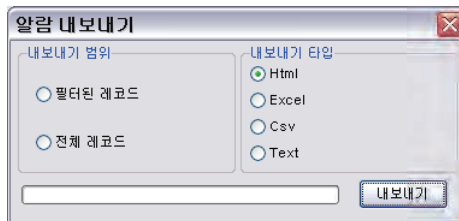
3.9 알람 감시

- ⑤ 특정 날짜에 발생한 이벤트만 검색
- ⑥ 특정 장비별로 발생한 이벤트 검색
- ⑦ 특정 이벤트 종류별 검색
- ⑧ 사용자 정의 항목별 이벤트 검색
- ⑨ B. 기존 긴급 알람 이벤트 영상 부분에 표시될 영상의 해상도 및 개수 조절
- **끄기/켜기 버튼 :**
 - ⑩ 필터링 기능 미적용
 - ⑪ 필터링 기능 적용

E. 상태 설정



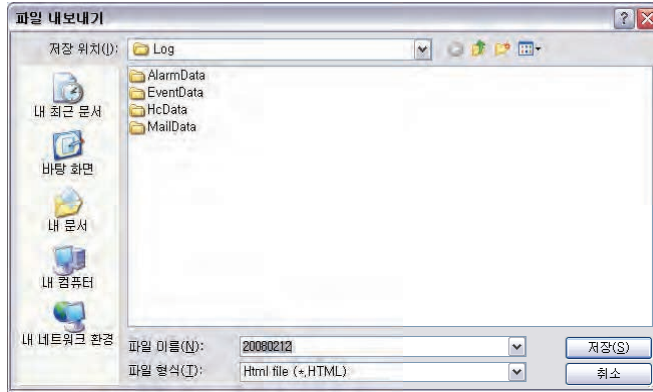
- 사용자 정의 항목을 정의하여 각 이벤트에 사용자 임의의 식별자를 설정하여 구분할 수 있습니다.
 - ① 이벤트의 중요도
 - ② 사용자 정의 항목 선택 (사용자 정의 항목은 도구 >> 설정 >> 알람 감시 에서 설정할 수 있습니다. 설정에 관한 보다 자세한 사항은 5.1.4 알람 감시를 참조하기 바랍니다.)
 - ③ 이벤트에 관한 상세 설명.
 - ④ 선택한 사용자 정의 항목을 식별자 특정 이벤트에 적용.
- ⑤  버튼을 클릭하여 이벤트 로그를 다른 형태의 파일(HTML, EXCEL, CSV, TEXT)로 변환하여 저장할 수 있습니다.
 - 1.  버튼을 클릭하면 **알람 내보내기** 창이 아래와 같이 열립니다.



- 2. 저장할 레코드의 범위(필터된 레코드, 전체 레코드)를 지정합니다.
- 3. 저장할 파일 형태를 선택합니다.

3.9 알람 감시

4. 내보내기 버튼을 클릭합니다.
5. 파일명을 입력하고 저장 버튼을 클릭합니다.



6. 아래는 내보내기한 파일을 웹 브라우저에서 열어본 그림입니다.

NxMS 2008 로그 데이터 내보내기 [2008-02-12]

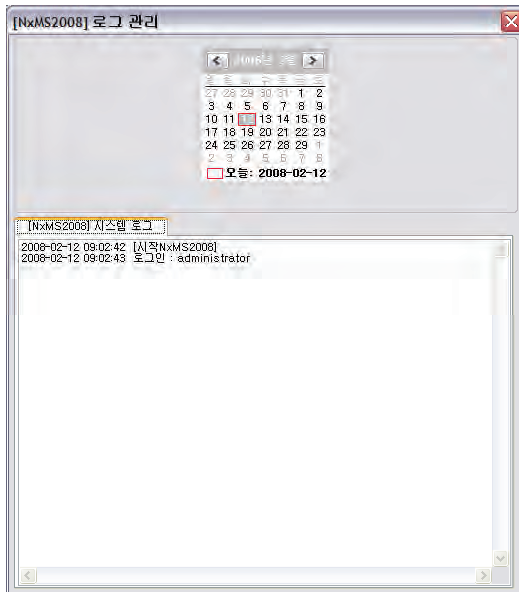
No	알림 유무	상태	메모	DVR Name	Event time	Device Name	User	Confirmed Time	Confirmed
11347	N	S		VS 115	10.26.06 ~ 10.26.06	Sensor 2 [Position10]			
11346	N	S		VS 115	10.26.06 ~ 10.26.06	Sensor 2 [Position3]			
11345	N	S		VS 115	10.27.49 ~ 10.27.49	Sensor 2			
11344	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position12]			
11343	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position9]			
11342	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position16]			
11341	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position8]			
11340	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position5]			
11339	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position11]			
11338	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position10]			
11337	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position14]			
11336	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position6]			
11335	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position13]			
11334	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position4]			
11333	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position3]			
11332	N	S		VS 115	10.26.02 ~ 10.26.02	Sensor 2 [Position7]			

3.10 로그

NxMS는 프로그램 조작 및 로그인/아웃 등에 관한 이벤트를 로그 파일로 저장하여 오류 또는 보안상의 이유로 시스템의 검토가 필요한 때에 유용한 정보를 제공합니다.

3.10.1 로그

1. 주 메뉴의 **창**을 선택하고 **로그** 버튼을 클릭합니다.
2. 아래와 같이 **[NxMS] 로그 관리** 창이 열립니다.



3. 검토하고 싶은 특정일을 선택하면 해당 로그 파일이 출력됩니다. (오늘 날짜를 한번에 선택하고 싶으면 달력 하단의 **오늘** 버튼을 클릭하기 바랍니다.)

메모




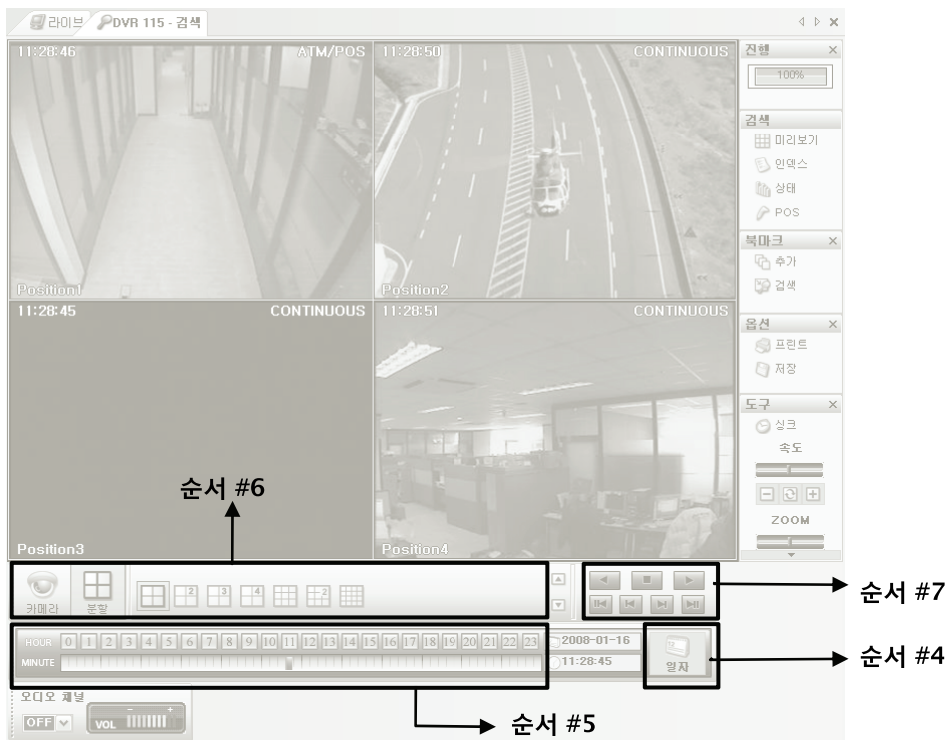
4 검색

4.1 네트워크 검색

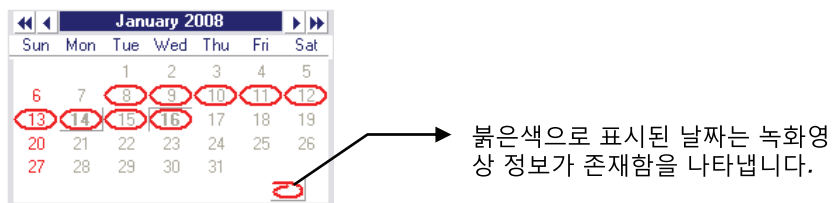
NxMS는 사용자의 다양한 요구와 상황에 맞는 여러 방식의 검색 기능을 지원합니다. 저장 기능을 갖춘 장비의 경우 NxMS를 이용하여 원격장비로부터 녹화영상을 전송받아 검색할 수 있습니다. 뿐만 아니라 원격장비가 지원하는 모든 방식의 검색 방식 역시 NxMS에서 지원하고 있습니다.

4.1.1 개별 장비 검색

- 개별 장비 검색은 네트워크 검색 중 각 장비별로 검색을 실행하는 방식입니다.
- 개별 장비 검색 기능을 사용하려면 아래의 순서대로 조작하기 바랍니다.
 1. 접속목록 창 에서 원하는 장비를 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.
 2. 팝업 메뉴에서  검색 항목을 클릭합니다.
 3. 재생영상 출력영역에 선택 장비의 검색 창이 열리는 것을 확인합니다.



4. 검색 창 에서 일자 버튼을 클릭하고 원하는 날짜를 선택합니다.

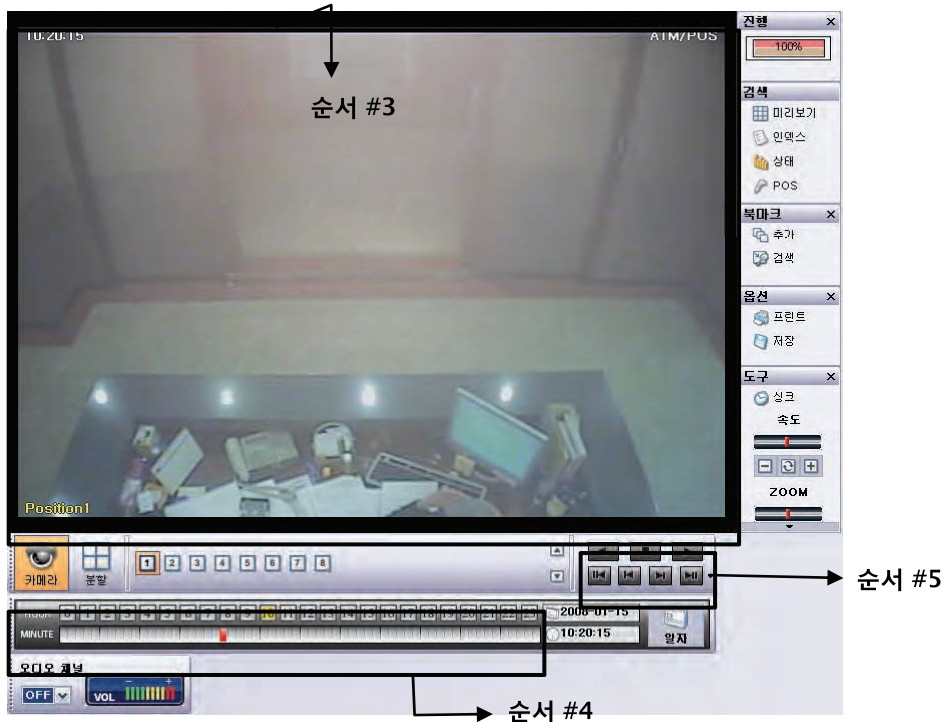


4.1 네트워크 검색

5. 시간표시막대에서 원하는 시간을 선택합니다.
6. 카메라(채널) 선택메뉴에서 원하는 카메라(채널)를 선택합니다.
7. 재생영상 조작버튼을 이용하여 선택 카메라(채널)의 재생영상을 임의로 조작하여 검색합니다.

4.1.2 개별 카메라(채널) 검색

- NxMS는 사용자에게 개별 장비 검색(4.1.1 개별 장비 검색 참조) 접근 기능 뿐 아니라 원격 장비에 연결된 각각의 카메라(채널)별 검색 접근 기능 또한 제공합니다. 이 기능은 특정 카메라(채널)의 녹화 영상에 신속히 접근해야 하는 상황에 매우 유용하게 활용될 수 있습니다.
- 아래의 절차는 개별 카메라 검색 기능의 사용 방법입니다.
 1. 접속목록 창에서 원하는 카메라(채널)를 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. (또는 원하는 화면을 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.)
 2. 팝업 메뉴에서 **검색** 항목을 클릭합니다.
 3. 아래와 같이 재생영상 출력영역에 선택 카메라의 검색 창이 열리는 것을 확인할 수 있습니다.




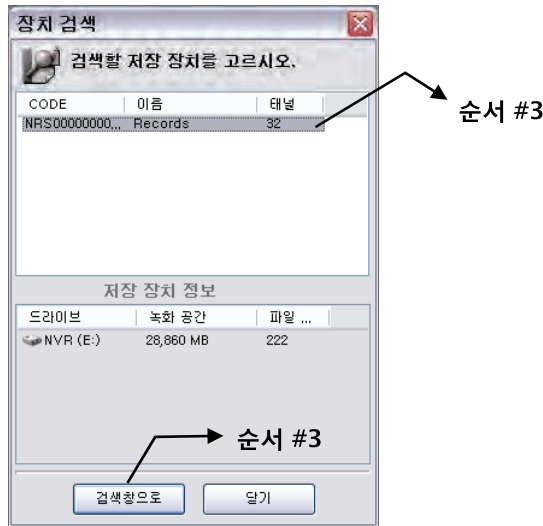
4. 시간표시막대에서 원하는 시간을 선택합니다.
5. 재생영상 조작버튼을 이용하여 선택 카메라(채널)의 재생영상을 검색합니다.

4.2 저장 검색

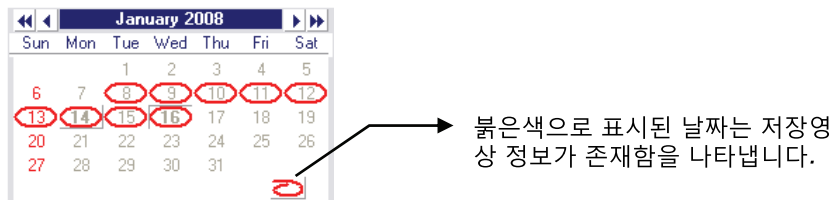
저장 기능이 없는 장비의 경우 사용자는 원격 장비로 부터 전송되는 라이브 영상을 사전에 NxMS 자체 시스템에 저장하고 필요 시에 저장 검색 기능을 이용하여 기록된 영상 정보를 검색할 수 있습니다.

4.2.1 저장 장치별 검색

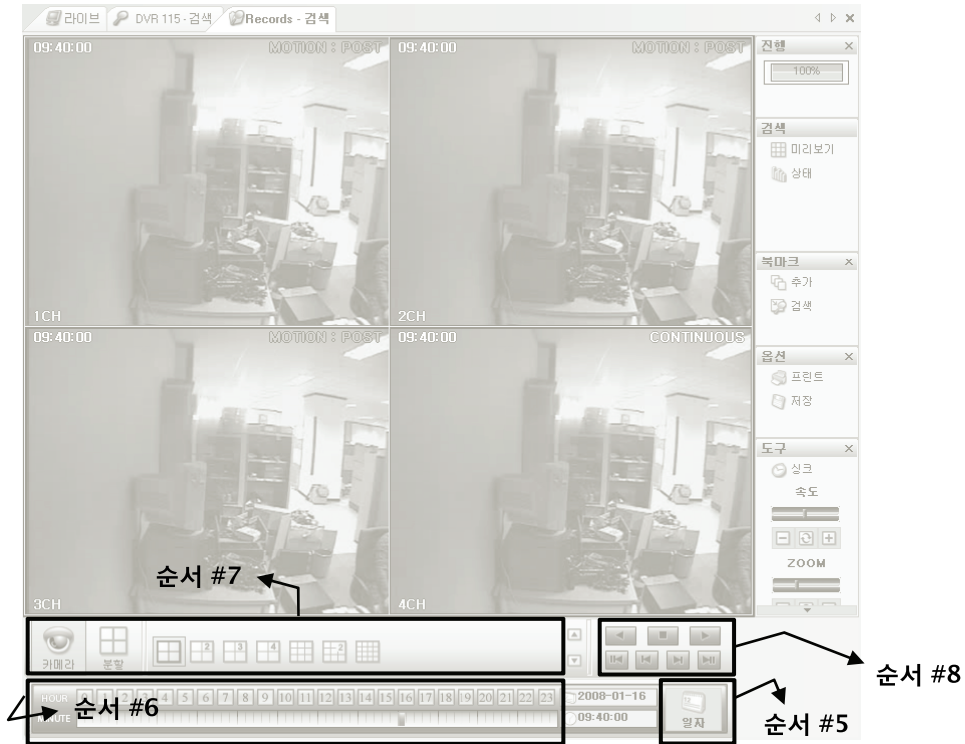
- 저장 장치별 검색은 저장 검색 중 저장 장치별로 검색을 실행하는 접근 방식입니다
- 저장 검색 기능을 사용하기 위해 아래 열거된 방법을 순서대로 실행하시기 바랍니다.
 1. 상단메뉴에서 **창 버튼** 을 클릭한 후  **저장 검색** 항목을 선택합니다.
 2. **장치 검색** 윈도우가 열립니다.
 3. 원하는 저장 레코드를 선택하고 **검색창으로** 버튼을 클릭합니다.



4. 다음 페이지의 그림처럼 **재생영상 출력영역** 에 선택된 장비의 **검색 창** 이 열림을 확인합니다.
5. **검색 창** 에서 **일자** 버튼을 클릭하고 원하는 날짜를 선택합니다.




4.2 저장 검색



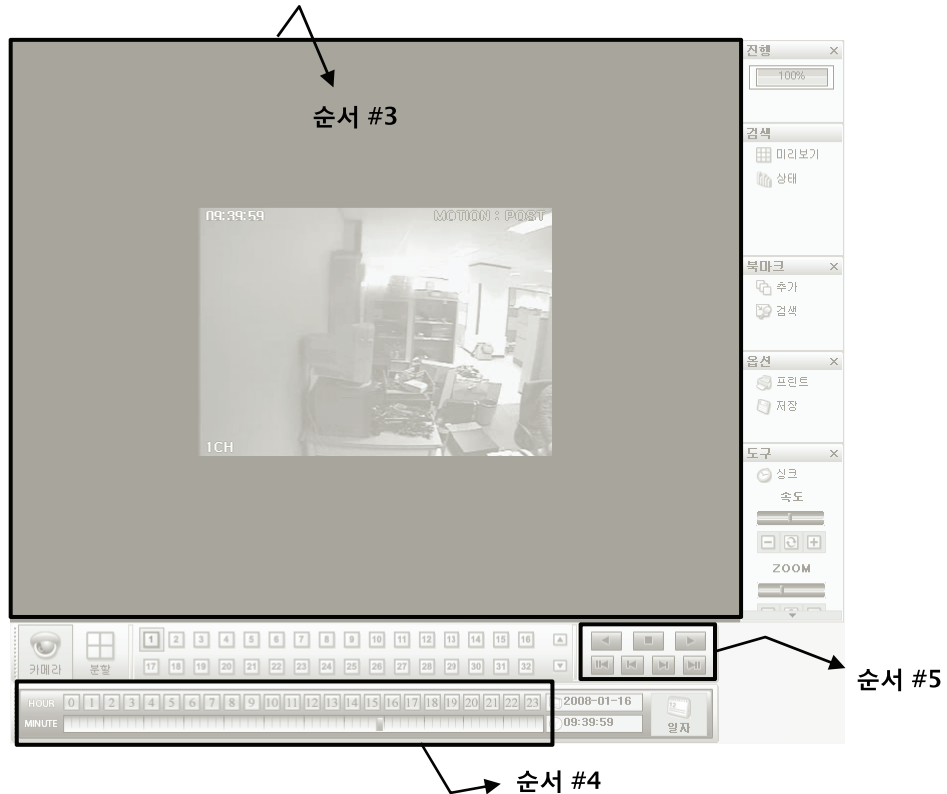
6. 시간표시막대 에서 원하는 시간을 선택합니다.
7. 카메라(채널) 선택메뉴 에서 원하는 카메라(채널)를 선택합니다.
8. 재생영상 조작버튼 을 이용하여 선택 카메라(채널)의 재생영상을 임의로 조작하여 검색합니다.

4.2.2 개별 카메라(채널) 저장 검색

- 저장 검색 은 사용자에게 개별 장비 검색(4.1.1 개별 장비 검색 참조) 기능 뿐 아니라 저장 장치에 등록된 각각의 카메라(채널)별 검색 기능 또한 제공하여 줍니다. 이 기능은 사용자가 원하는 특정 카메라(채널)의 저장 영상에 신속한 접근이 요구되는 상황에 매우 유용하게 활용될 수 있습니다.
- 아래의 절차는 개별 카메라 검색 기능을 사용 방법을 서술한 것입니다.
 1. 접속목록 창 에서 원하는 카메라(채널)를 선택 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. (또는 원하는 라이브 화면 을 선택 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다.)
 2. 팝업 메뉴에서  검색 항목을 클릭합니다.

4.2 저장 검색

3. 아래와 같이 재생영상 출력영역에 선택 카메라의 검색 창이 열리는 것을 확인할 수 있습니다.



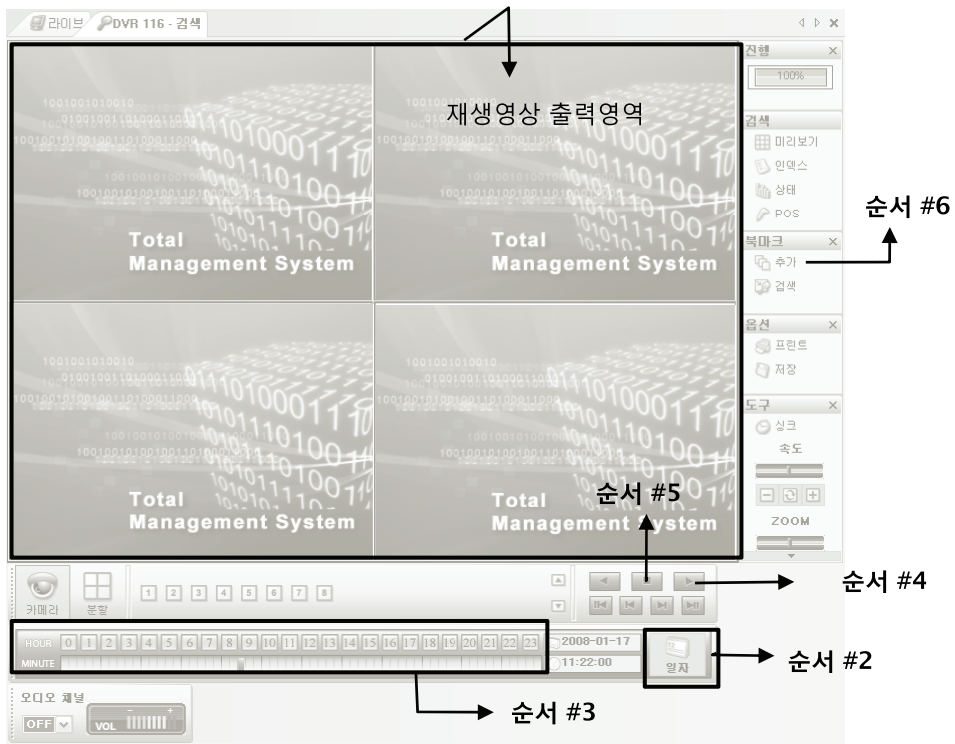
4. 시간표시막대에서 원하는 시간을 선택합니다.
5. 재생영상 조작버튼을 이용하여 선택 카메라(채널)의 재생영상을 임의로 조작하여 검색합니다.

4.3 북마크 검색

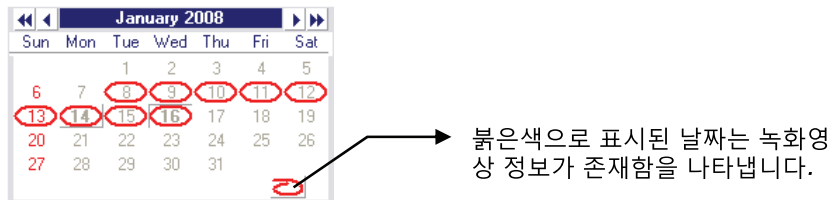
북마크 검색을 이용하면 미리 지정해 놓은 영상정보(특정 영상의 특정 재생 시간)에 손쉽게 접근할 수 있습니다. 북마크 검색에 필요한 리스트는 북마크 추가 기능을 이용하여 만들 수 있습니다. 이때 사용자는 여러 카메라(채널)를 하나의 북마크에 등록할 수 있습니다. 이미 등록된 북마크의 세부 정보는 추후에 수정이 가능합니다.

4.3.1 북마크 추가

- 북마크 추가를 하려면 다음 절차를 따르기 바랍니다.
 - 원하는 장비 또는 카메라(채널)의 검색 창을 엽니다.





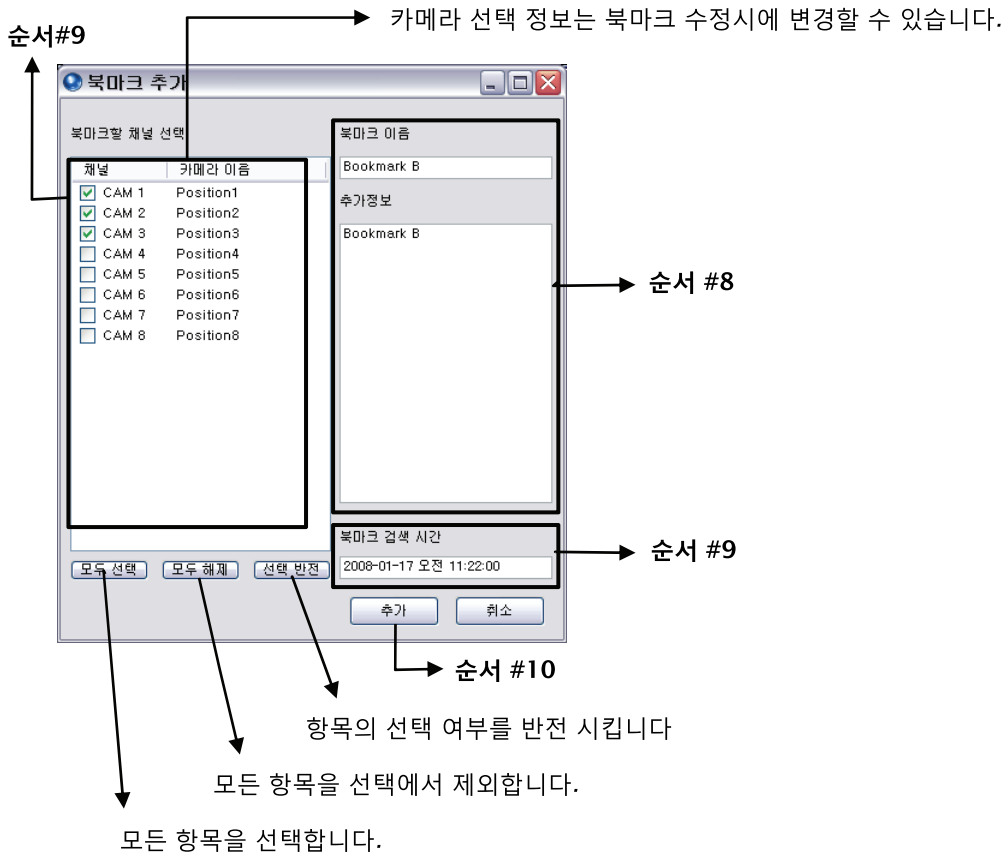
- 검색 창 에서 일자 버튼을 클릭하고 원하는 날짜를 선택합니다.



- 시간표시막대에서 원하는 시간을 선택합니다.

4.3 북마크 검색

4. 카메라(채널) 선택메뉴에서 원하는 카메라(채널)를 선택한 후  버튼을 클릭하여 재생되는 영상을 확인합니다.
5. 영상이 확인되면  버튼을 클릭하여 재생을 멈춥니다.
6. 북마크 메뉴상자 부분의 추가 버튼을 클릭합니다.
7. 아래와 같이 북마크 추가 윈도우가 열립니다.

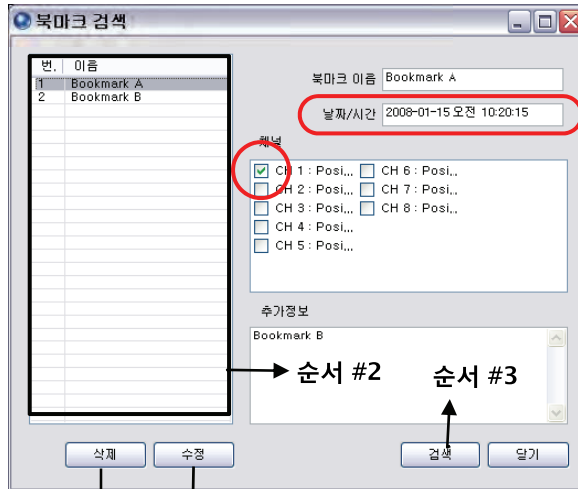


8. 인식하기 쉬운 북마크의 이름과 설명을 입력합니다.
9. 북마크할 카메라(채널)와 시간이 정확히 선택되었는지 확인합니다.
10. 추가 버튼을 클릭합니다.

4.3 북마크 검색

4.3.2 북마크 검색

- 북마크 검색 기능을 실행하려면 다음의 절차를 따르기 바랍니다.
 - 검색 창 에서 북마크 메뉴상자 부분의 검색을 클릭합니다.
 - 북마크 리스트에서 원하는 북마크 항목을 선택합니다.
 - 북마크 메뉴상자 부분의 검색 버튼을 클릭합니다.



→ 등록된 북마크를 수정합니다.
→ 등록된 북마크를 제거합니다.

- 선택한 북마크가 참조하는 날짜와 시간 및 카메라의 영상 이미지가 출력됩니다.



메모



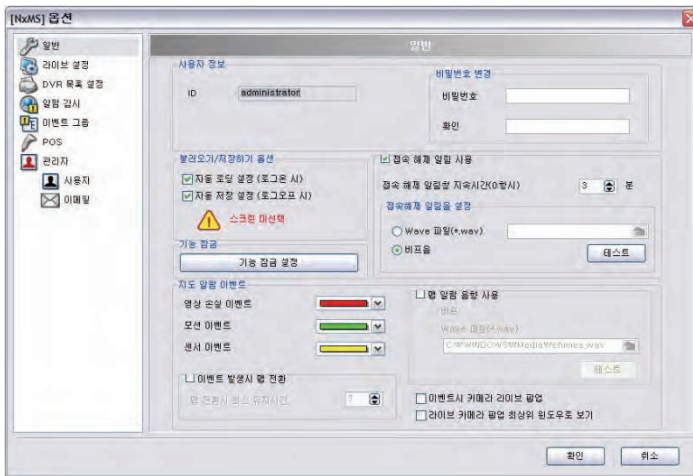
5 설정

5.1 설정

설정 메뉴를 올바르게 구성함으로써 NxMS를 사용자 자신의 상황에 맞는 최적화된 시스템으로 구축할 수 있습니다. 여기서는 설정에 관련된 세부 항목들에 관하여 설명합니다.

5.1.1 일반

- **일반 설정** 메뉴에서 사용자 정보를 확인하고 비밀번호를 변경할 수 있으며, 기타 NxMS 소프트웨어에 관련한 일반적인 사항을 변경할 수 있습니다.



사용자 정보 및 비밀번호 변경

- **사용자 정보:** 현재 시스템에 로그인한 사용자 계정 정보를 표시하여 줍니다. (*사용자 계정 관련 자세한 사항은 5.1.8 사용자 부분을 참조하기 바랍니다.*)
- **비밀번호 변경:** 비밀번호를 변경하려면 변경할 비밀번호를 입력하기 바랍니다.

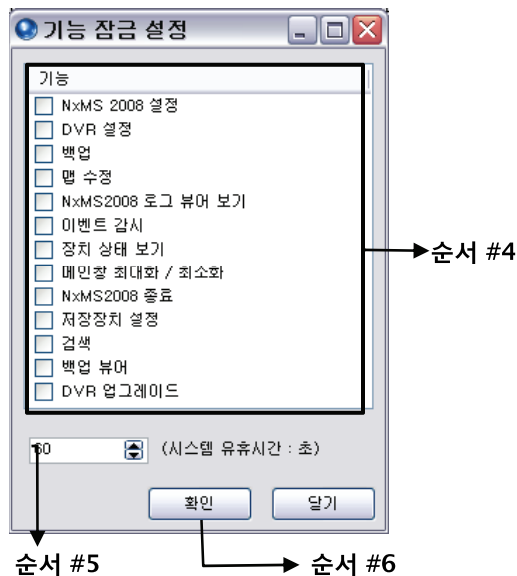
블러오기/저장하기 옵션

- **자동 로딩 설정 (로그온 시):** 이 항목이 선택되면 저장된 감시 화면 배치 상태를 다음 로그인 할 때 자동으로 적용시켜 줍니다.
※ 이 항목은 자동 저장 설정 (로그오프 시) 옵션과 함께 선택된 경우에 그 기능이 유용하게 발휘됩니다.
- **자동 저장 설정 (로그오프 시):** 이 항목이 선택되면 NxMS는 사용자가 설정한 감시 화면 배치를 시스템에 저장하여 로그오프 시에도 그 정보를 그대로 유지하여 줍니다.

5.1 설정

기능 잠금

- NxMS는 인가되지 않은 인원 또는 원하지 않은 임의의 조작을 방지할 수 있도록 기능별 잠금 설정 기능을 제공합니다. 설정된 시간 동안 입력이 없을 경우 시스템은 선택된 기능의 접근을 제한하고 새로운 로그인을 요구합니다.
- 기능별 잠금 설정을 하려면 아래의 절차를 따르기 바랍니다.
 1. 설정 상태로 들어갑니다. (도구 >> 설정)
 2. **일반** 설정을 클릭하고 **기능 잠금 설정** 버튼을 클릭합니다.
 3. 아래와 같이 **기능 잠금 설정** 창이 열립니다.



4. 원하는 기능을 선택합니다.
5. 기능 잠금 적용 대기 시간을 입력합니다.
6. **확인** 버튼을 클릭합니다.

접속 해제 알림 사용

- 이 항목을 선택하면 장비의 연결이 끊기거나 실패한 경우 알림음을 이용하여 사용자에게 통지하여 줍니다.
- **접속 해제 알림창 지속시간:** **접속 해제 알림창 표시 시간(분)**을 설정합니다. “0”으로 설정할 경우 사용자가 직접 알림창을 닫을 때까지 알림창은 계속 표시됩니다.
- **접속 해제 알림음 설정:** 연결이 실패한 경우 wave 파일이나 비프음을 통하여 사용자에게 통지하여 줍니다. 둘 중 하나의 항목이 선택 가능합니다.

5.1 설정


지도 알람 이벤트

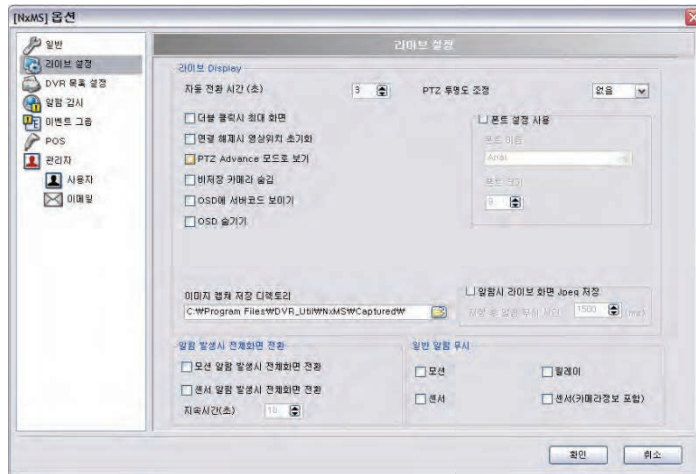
- **NxMS**는 지도 기능을 제공하여 카메라 및 알람 장비의 위치를 한눈에 쉽게 파악할 수 있도록 해주는 편리한 장점이 있습니다. 또한 배치된 장비에 이벤트가 발생하면 그 장비의 위치를 직접 지도위에 표시하여 줍니다.
- **이벤트별 색상 선택 항목:** 영상 손실, 모션, 센서 이벤트 각각에 따른 알람을 다른 색상을 사용하여 표시할 수 있습니다.
- **맵 음향 사용:** wave 또는 비프음으로 사용자에게 이벤트의 발생을 알려줍니다.
- **맵 알람시 맵 화면 전환:** 이 항목 선택시 지도 감시 화면 상태에서 다른 지도상에 이벤트가 발생되면 해당 지도 화면으로 자동 전환됩니다.
 - **팝업된 맵 유지시간 (초):** 전환된 지도 화면이 다른 지도 이벤트에 의해 일정 시간 동안 간섭 받지 않도록 최소 유지 시간을 설정할 수 있습니다.
- **알람시 라이브 영상 팝업:** 이 항목 선택시 지도 위에 배치된 카메라에 이벤트가 발생하면 해당 카메라 라이브 화면이 팝업됩니다.
 - **라이브 영상 항상 위에 보기:** 이 항목을 선택하면 팝업된 라이브 화면은 윈도우즈 화면상에서 항상 위에 표시됩니다.


5.1 설정

5.1.2 라이브 설정

라이브 화면 영역

- **자동 전환 시간(초):** 라이브 화면 감시 상태에서  버튼을 클릭하면, 라이브 화면 영역에 등록된 카메라의 영상 정보를 순차적으로 볼 수 있습니다. 이 때의 자동 전환 시간을 설정합니다.
- **PTZ 투명도 조정:** 4 단계의 값을 이용하여 PTZ 컨트롤러의 투명도를 설정할 수 있습니다.



- **더블 클릭시 최대 화면:** 이 항목을 선택하면 원하는 라이브 화면을 더블 클릭하였을 때 해상도와 관계없이 라이브 화면 영역에서 최대 화면 상태로 영상을 보여줍니다.
- **연결 해제시 영상위치 초기화:** 이 항목 선택하면 장비 연결 해제시에 기존의 라이브 화면 배치 정보를 초기화시킵니다. 따라서 다음번 연결시에 카메라 화면을 라이브 화면 영역에 재배치하여야 합니다.
- **PTZ 확장 모드로 보기:** 이 항목을 선택하면 PTZ 컨트롤러를 항상 확장된 상태로 열어 줍니다.
- **비저장 카메라 숨김:** 이 항목을 선택하면 저장 설정이 되어있지 않는  카메라를 접속 목록에 표시하지 않습니다. (PC기반 DVR 장비만 해당)
- **OSD 서버 코드 보이기:** 이 항목을 선택하면 각 장비의 서버 코드를 OSD 형식으로 라이브 화면에 표시합니다.
- **OSD 숨기기:** 이 항목을 선택하면 모든 라이브 화면 OSD를 표시하지 않습니다.
- **폰트 설정 사용:** 이 항목을 이용하여 OSD의 글꼴과 크기를 조정할 수 있습니다. 기본 설정 - 글꼴: Arial, 크기: 9)

5.1 설정

- **이미지 캡처 저장 디렉토리:** 캡처한 라이브 영상 이미지를 저장할 기본 저장 디렉토리를 설정할 수 있습니다.
- **알람시 라이브 화면 JPEG 저장:** 이 항목을 선택하면 이벤트 발생 시의 영상 이미지를 지정된 저장 디렉토리에 JPEG 형태의 이미지 파일로 저장합니다.
 - **저장 후 알람 무시 시간:** 이 항목에서는 연속된 이벤트 발생으로 다수의 영상 이미지가 저장되는 현상을 막도록 설정할 수 있습니다. 즉, 첫 이벤트 발생 후 설정된 시간 동안 다른 이벤트 발생을 무시할 수 있습니다.

알람 발생시 전체화면 전환

- **모션 알람 발생시 전체 화면 전환:** 이 항목을 선택하면 모션 이벤트 발생시 단일 화면 상태에서 해당 라이브 영상을 보여줍니다.
- **센서 알람 발생시 전체 화면 전환:** 이 항목을 선택하면 센서 이벤트 발생시 단일 화면 상태에서 해당 라이브 영상을 보여줍니다.
 - **지속시간(초):** 이벤트 발생시 영상을 전체 화면으로 보여주는 유지 시간을 설정합니다.

일반 알람 무시

- 알람으로 취급하고 싶지 않은 이벤트를 선택합니다.

5.1 ADVANCED SETUP

5.1.3 장치 상태 점검 설정

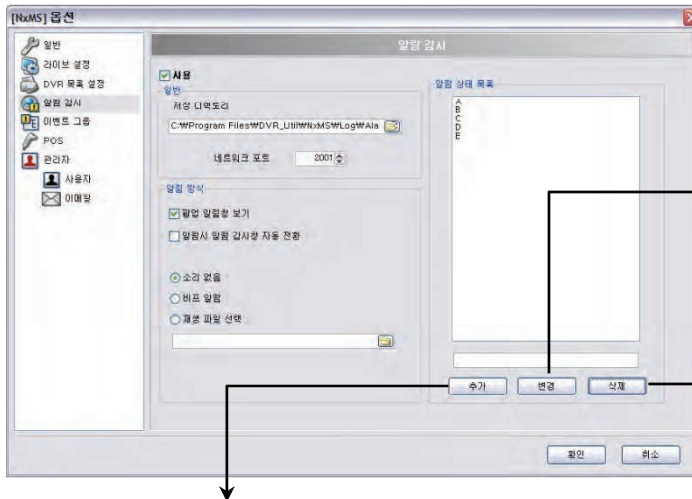
- NxMS에서는 장치 상태와 이벤트 내역을 분석할 수 있습니다. 이 기능은 PC 기반의 DVR에서만 실행할 수 있습니다.(Stand-alone DVR, IP 카메라, 비디오 서버 등은 지원하지 않습니다.)



5.1 설정

5.1.4 알람 감시

- NxMS는 기본 설정된 디렉토리에 이벤트 데이터를 기록하고, 이벤트 발생시 사용자 정의 사운드 또는 비프 음으로 통지하는 기능을 제공합니다. 이 장에서는 알람 감시 기능의 사용법과 설정 방법에 관하여 설명합니다.



등록된 사용자 정의 항목 중 하나를 선택한 후 변경할 이름을 재입력합니다. 그 후 변경 버튼을 클릭하면 알람 감시 창의 상태 설정 리스트 해당 항목이 변경됩니다.

사용자 정의 항목을 입력하고 추가 버튼을 클릭하면 알람 감시 창의 상태 설정 리스트에 해당 항목이 추가됩니다.

등록된 사용자 정의 항목 중 하나를 선택한 후 삭제 버튼을 클릭하면 선택된 항목이 알람 감시 창의 상태 설정 리스트에서 제거됩니다.

일반

- **저장 디렉토리:** 이벤트 로그를 기록할 기본 저장 디렉토리를 설정할 수 있습니다.
- **네트워크 포트:** 원격 장비에서 전송되는 이벤트 데이터 정보를 받을 포트 번호를 설정합니다. 이 번호는 원격 장비의 설정 값과 반드시 동일하여야 합니다.

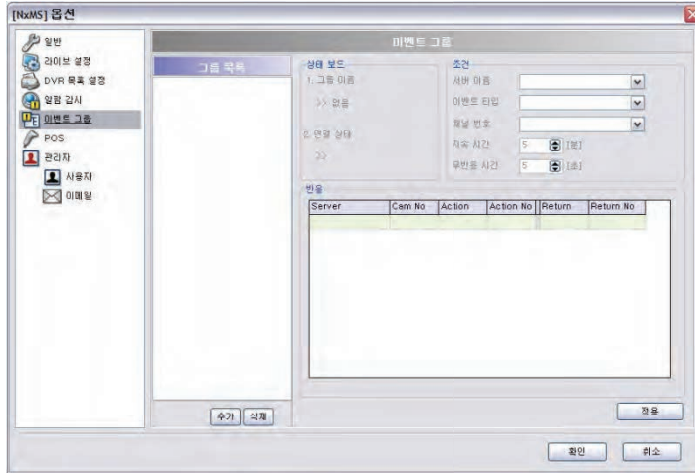
알림방식

- **팝업 알림창 보기:** 이 항목이 선택되면 이벤트 발생시 팝업 창을 이용하여 알람 발생 여부를 사용자에게 통지합니다.
- **알람시 알람 감시창 자동 전환:** 이 항목을 선택하면 주 작업 창이 알람 감시 상태로 자동 전환됩니다.
- **알림음 설정 항목:** 이벤트 발생시 이용할 알림음을 선택할 수 있습니다.

5.1 설정

5.1.5 이벤트 그룹

- 이벤트 그룹을 사용하여 다수의 PTZ 카메라 프리셋 기능을 조합하여 특정 이벤트 발생시 미리 설정한 프리셋 기능이 동작하도록 설정할 수 있습니다.



1. 추가 버튼을 클릭하고 그룹 이름을 입력하기 바랍니다.

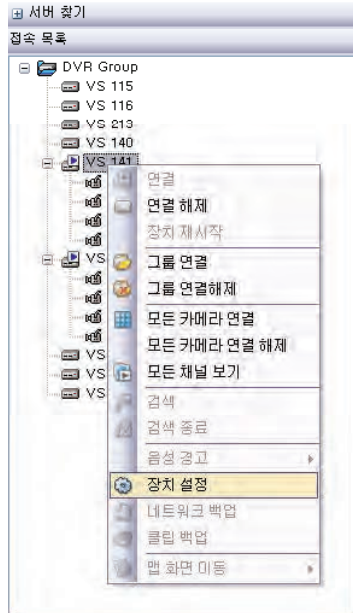


2. 서버 이름을 선택합니다.
3. 이벤트 타입을 선택합니다.
4. 카메라(채널) 번호를 선택합니다.
5. 지속 시간(분)을 설정합니다. 지속 시간은 처음 프리셋 동작부터 마지막 프리셋 동작까지의 시간 간격을 의미합니다.
6. 무반응 시간(초)을 설정합니다. 무반응 시간은 이벤트 발생시 PTZ 카메라가 프리셋 동작을 마친 후 원래의 설정으로 복귀하는 시간 간격을 의미합니다. 이 설정은 PTZ 카메라의 설정 복귀 시간 동안의 무의미한 이벤트를 무시하기 위한 항목입니다.

5.1 설정

- 이벤트 그룹을 사용하려면 원격 장비에 연결된 PTZ 카메라에도 관련 설정을 적용해야 합니다.

- 설정하고자 하는 해당 장비에서 오른쪽 버튼을 클릭한 후 장치 **설정** 버튼을 선택합니다.



- 아래와 같이 비디오 서버의 **장치 설정** 창이 열립니다.

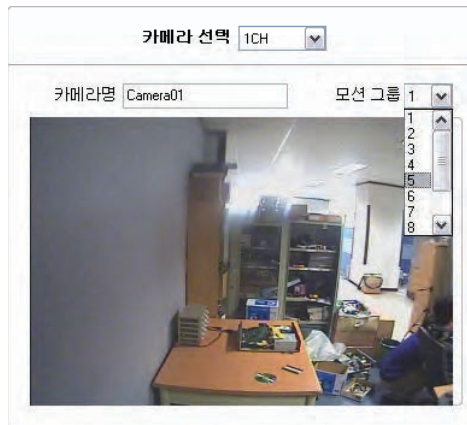


5.1 설정

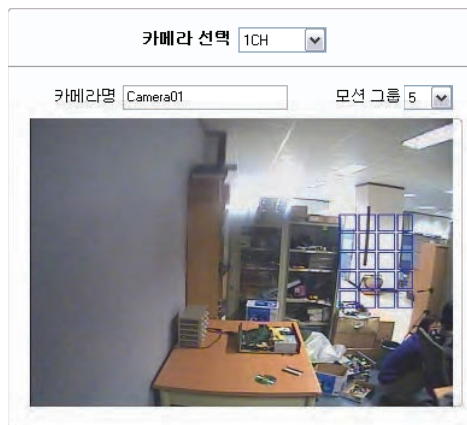
3. 카메라 탭 메뉴에서 아래와 같이 원하는 카메라를 선택합니다.



4. 원하는 모션 그룹 번호를 선택합니다.



5. 마우스를 이용해 모션 감지 영역을 활성화 시킵니다.



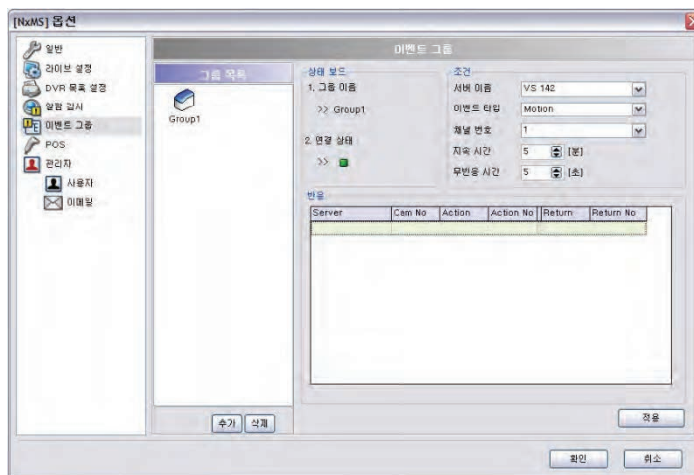
5.1 설정

6. 장치 설정 창 하단의 적용 버튼을 클릭합니다.



7. 장치 설정 완료 후 NxMS 옵션의 이벤트 그룹 설정 창을 엽니다.

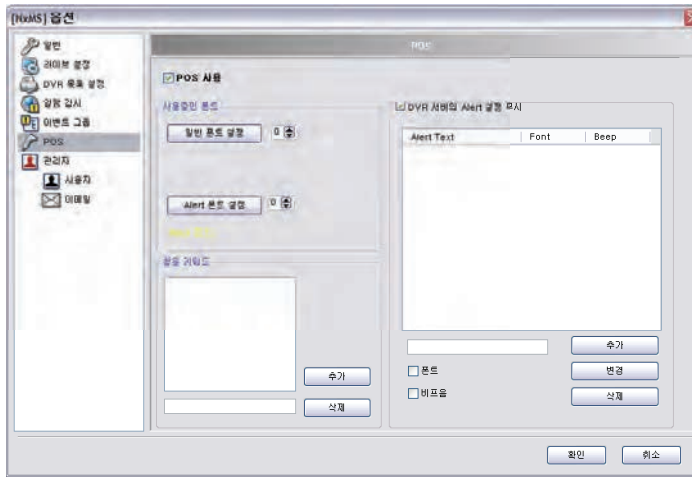
8. 장치 설정에서 선택하였던 모션 그룹 번호와 일치하는 번호를 선택합니다.



5.1 설정

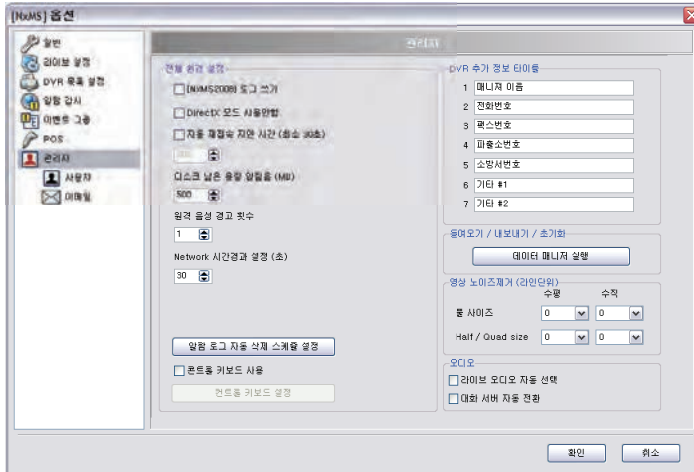
5.1.6 POS

- NxMS는 POS(Point Of Sale)를 지원하는 원격 장비의 경우 연동해서 사용할 수 있도록 지원합니다. 해당 원격 장비에서 POS 데이터를 받아 화면에 표시해 줄 뿐 아니라 등록된 키워드를 검색하고 해당 키워드가 검색되면 지정된 알림 방식으로 사용자에게 통지하여 줍니다. (PC기반 DVR만 지원됨)



5.1 설정

5.1.7 관리자

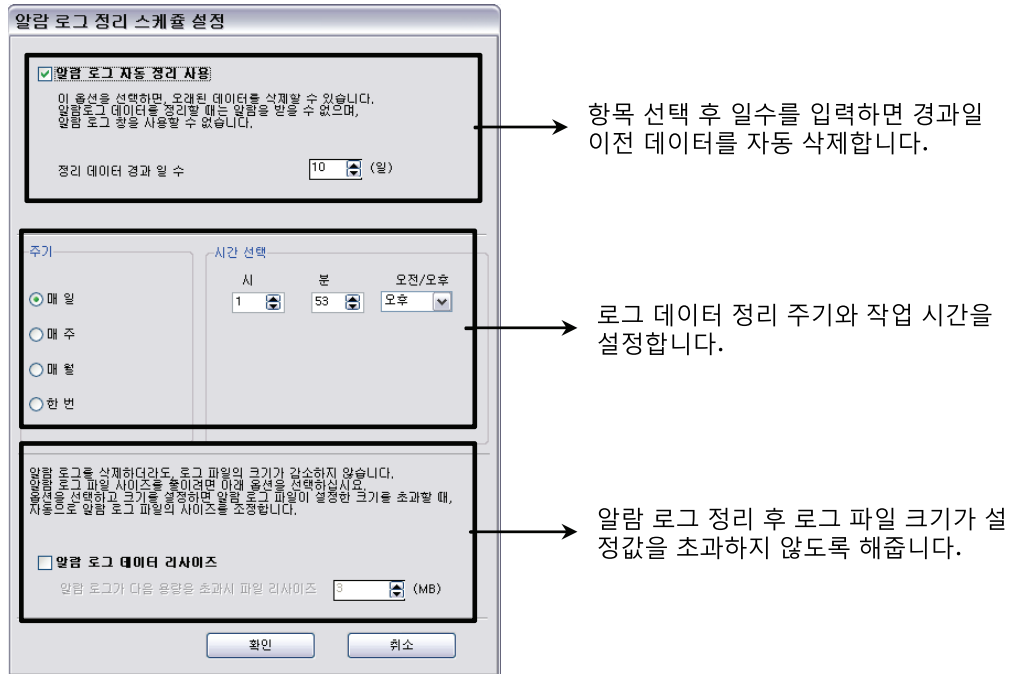


전체 환경 설정

- **[NxMS] 로그 쓰기:** 이 항목을 선택하면 사용자 로그인/오프, 장치 접속/해지 등과 같은 로그 정보를 기록합니다.
- **DirectX 모드 사용안함:** 시스템이 각 장비의 영상을 정상적으로 보여주지 못하는 경우 이 항목을 선택할 수 있습니다.
※ 이 항목을 선택하면 시스템의 영상 출력 성능이 저하될 수 있습니다.
- **자동 재접속 지연 시간(최소 30초):** 연결된 원격 장비의 접속이 종료되었을 경우 이 항목에 설정된 시간 만큼의 유휴 시간을 갖고 재접속을 시도합니다. 사용자의 네트워크 환경을 고려하여 유휴 시간을 조정하기 바랍니다. (PC기반 DVR만 해당)
- **디스크 남은 용량 알림음 (MB):** 로그 파일의 최소 여유 공간 임계값을 설정하는 항목으로 여유 공간이 설정값 미만으로 남은 경우 지속적으로 비프음이 발생합니다.
- **원격 음성 경고 횟수:** NxMS는 원격 장비 감시 중 해당 DVR 관리자에게 알림음을 보낼 수 있습니다. 이 항목을 이용해 알림음의 발생 횟수를 조절할 수 있습니다. 알림음은 해당 장비에서 오른쪽 클릭 팝업 메뉴를 통해서도 보낼 수 있습니다. (PC기반 DVR만 해당)
- **네트워크 시간경과 설정 (초):** 이 항목의 입력값을 이용하여 원격 카메라(채널)에서 라이브 영상이 설정 시간 동안 전송되지 않을 경우 해당 카메라(채널)의 연결을 종료시킵니다.

5.1 설정

- 알람 로그 자동 삭제 스케줄 설정:** Cleanup Schedule Setting 버튼을 클릭하면 아래와 같이 **알람 로그 정리 스케줄 설정** 창이 팝업됩니다. 이 항목을 선택하면 이벤트 발생에 따라 축적되는 로그 중 설정한 경과일 이전의 데이터는 자동으로 삭제됩니다. 또한 **알람 로그 데이터 리사이즈** 항목을 이용하여 알람 로그 데이터 공간의 최대 크기(MB)를 설정하면 프로그램은 알람 로그 정리 후에 파일이 일정 크기를 초과하지 않도록 자동으로 조정하여 줍니다.



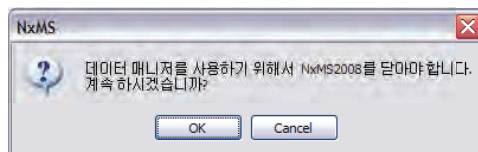
- 콘트롤 키보드 사용:** 시리얼 포트를 이용한 외부 콘트롤 키보드를 설정하기 위한 항목입니다. (PC기반 DVR만 해당)

DVR 추가 정보 타이틀

- DVR 목록 설정에서 추가 정보란의 항목 이름을 설정합니다.** 변경된 정보는 **DVR 목록 설정**에서 확인할 수 있습니다.

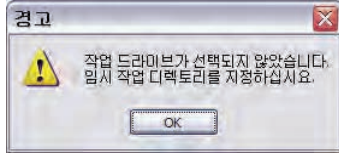
들여오기 / 내보내기 / 초기화

- 데이터 매니저는 NxMS와 관련된 모든 종류의 데이터를 관리하는 유틸입니다.**
- 데이터 매니저 실행** 버튼을 클릭하면 아래와 같은 경고 창이 나타납니다. 계속 진행하려면 **확인** 버튼을 클릭하기 바랍니다.

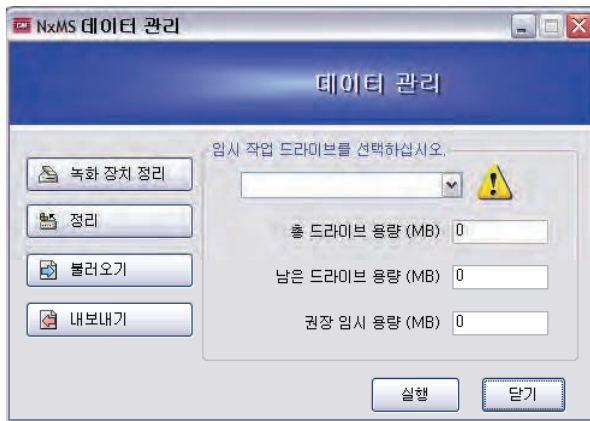


5.1 설정

- 데이터 매니저를 최초로 실행한 경우 아래와 같은 메시지 창이 나타나며 임시 작업 드라이브 설정을 권유합니다.



- 아래의 그림은 데이터 매니저의 주 화면입니다.



- 데이터를 초기화 하기 위해서는 알람 정리 버튼을 클릭하기 바랍니다.
- 아래 창을 이용하여 이벤트 데이터를 정리하고 환경 설정 또는 이벤트 데이터를 초기화 시킬 수 있습니다.



5.1 설정

영상 노이즈제거 (라인단위)

- 입력되는 영상의 좌/우 또는 상/하에 노이즈가 있는 경우 해당 노이즈를 제거하기 위해 사용됩니다. 노이즈 제거는 영상의 크기에 따라 다르게 설정할 수 있습니다. 노이즈 제거는 수평과 수직을 별도로 설정할 수 있으며, 각 항목에 지정된 픽셀 만큼 좌/우(수평), 상/하(수직) 영상을 제거합니다.
- **풀 사이즈:** 720x480, 640x480 또는 D1 사이즈 영상에 적용
- **하프/ 쿼드 사이즈:** 720x240, 360x240 또는 CIF 사이즈 영상에 적용

오디오

- **라이브 오디오 자동 선택:** 접속된 원격 장비가 라이브 오디오 기능을 지원할 경우 해당 채널을 선택하면 자동으로 라이브 오디오 기능을 이용하여 해당 채널의 음성을 들을 수 있습니다.
- **대화 서버 자동 전환:** 선택한 장치가 단방향 오디오 기능(One-Way Audio)을 지원하는지, 양방향 오디오 기능(Two-Way Audio)을 지원하는지 확인하여 자동설정됩니다.

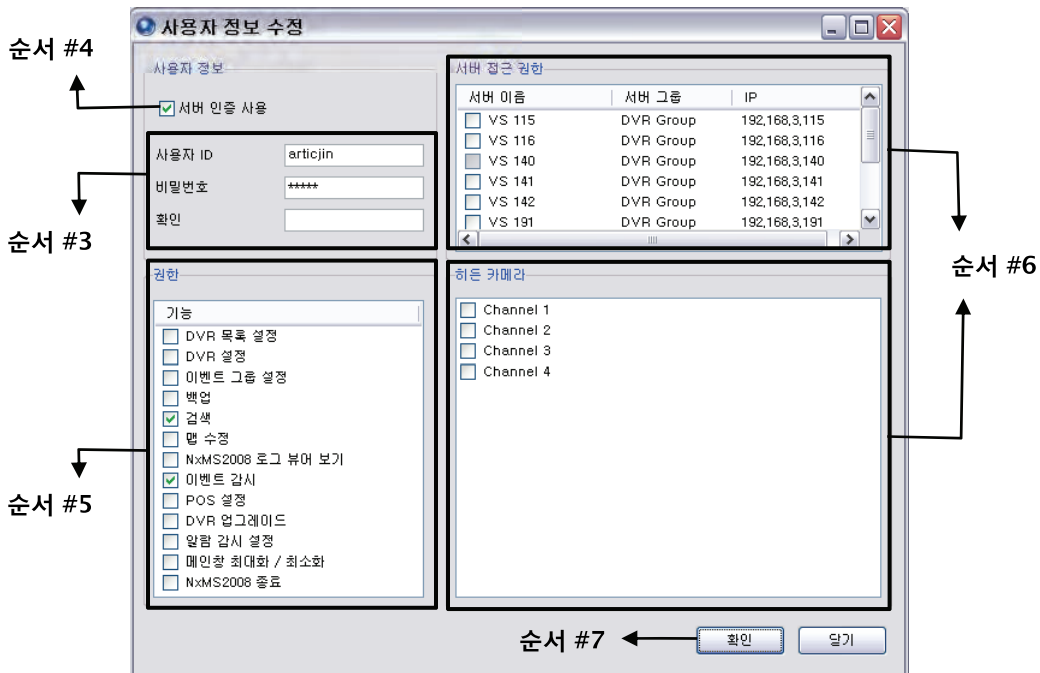
5.1 설정

5.1.8 사용자

- 사용자 설정 상태에서 사용자는 새로운 계정을 추가하거나 등록된 계정을 수정/삭제할 수 있습니다.

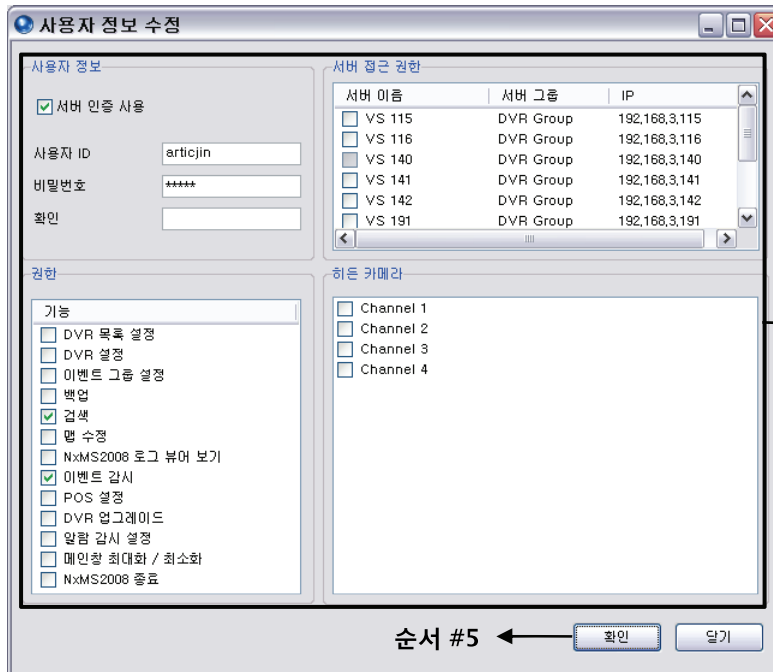


- 새로운 사용자 계정을 추가하려면 아래의 순서대로 조작하기 바랍니다.
 1. 사용자 추가 버튼을 클릭합니다.
 2. 사용자 정보 수정 창이 열립니다.



5.1 설정

3. 원하는 사용자 아이디와 비밀번호를 입력합니다.
 4. 새로 추가할 사용자 계정의 비밀번호를 원격 장비 접속시에도 동일하게 사용하려면 **서버 인증 사용** 에 체크하기 바랍니다.
 5. 권한 리스트에서 사용하도록 권한을 부여할 기능을 선택합니다.
 6. **서버 접근 권한** 리스트에서 권한을 부여할 장비 목록을 선택합니다. 장비 선택 후 해당 장비의 각 카메라별로 다른 권한을 부여할 수 있습니다.
 7. **확인** 버튼을 클릭합니다.
 8. 사용자 항목에 새로운 계정이 생성된 것을 확인할 수 있습니다.
- 현재 등록된 사용자 계정의 정보를 변경하려면 아래의 순서를 따르기 바랍니다.
 1. 등록된 사용자 계정 중 하나를 선택합니다.
 2. **사용자 수정** 버튼을 클릭합니다.
 3. **사용자 정보 수정** 창이 열립니다.
 4. 변경을 원하는 정보(기능, 장비/카메라 목록, 비밀번호 등)를 수정합니다.
 5. **확인** 버튼을 클릭합니다.



- 현재 등록된 사용자 계정의 정보를 삭제 하려면 아래의 순서를 따르기 바랍니다.
 1. 등록된 사용자 계정 중 하나를 선택합니다.
 2. **사용자 삭제** 버튼을 클릭합니다.
 3. 사용자 항목에서 선택한 계정이 삭제된 것을 확인할 수 있습니다.

5.1 설정

5.1.9 이메일

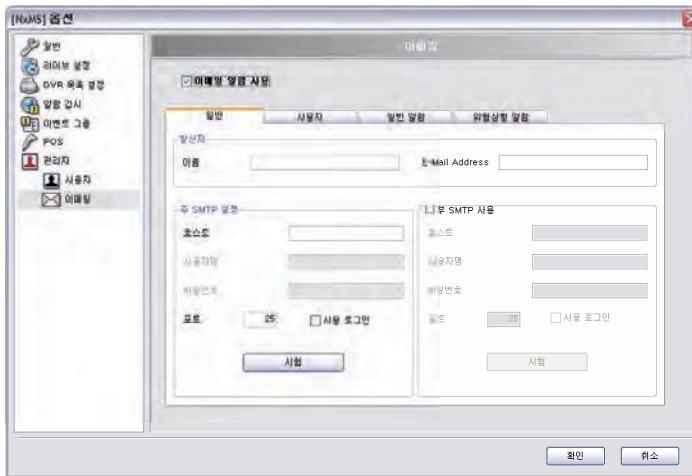
- NxMS는 이메일을 통하여 사용자에게 여러 정보를 전달하는 기능을 제공합니다. 여기서는 이와 관련된 이메일 설정 방법에 대하여 설명합니다.

이메일 알람 사용

- 이메일 알람 기능을 사용하려면 이 항목을 선택하기 바랍니다.

일반

- 일반 설정 상태에서는 이메일 알람 기능의 발신에 관한 설정을 합니다.

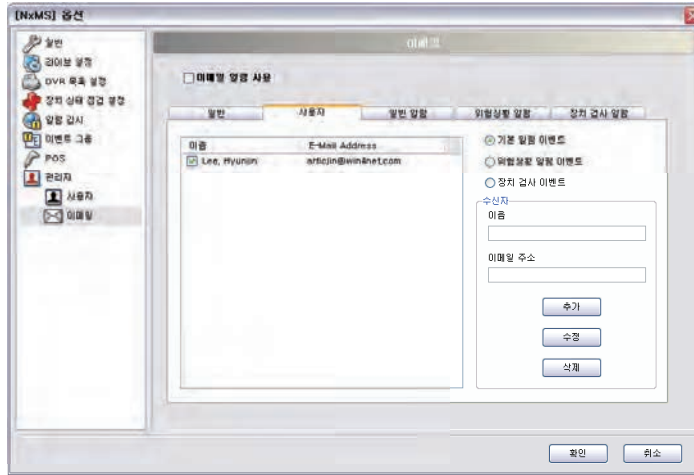


- **발신자:** 발신 이메일의 발신자 표시명과 이메일 주소를 입력합니다.
- **주 SMTP 설정:** 주 SMTP 서버 및 연결 정보를 입력합니다. 입력 후 시험 버튼을 클릭하여 주 SMTP 연결 상태를 확인합니다.
- **부 SMTP 사용 :** 이 항목을 선택하면 주 SMTP 서버가 예기치 못하게 동작하지 않을 경우 부 SMTP를 이용하여 이메일 알람을 받을 수 있습니다.

5.1 설정

사용자

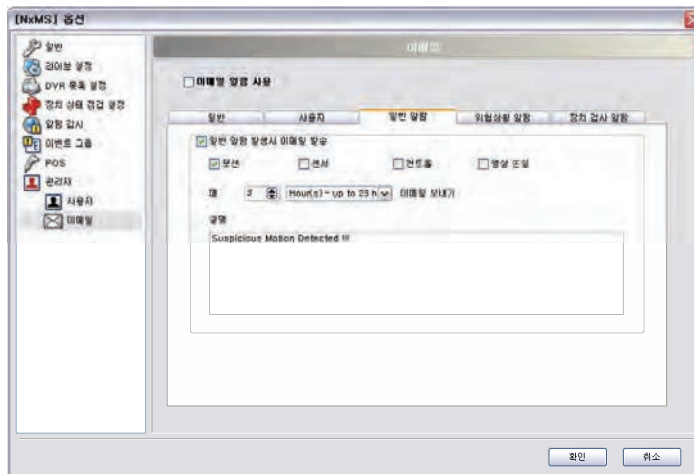
- 사용자 설정 상태에서는 각 이벤트별 수신자 리스트를 등록/수정/삭제할 수 있습니다.



- **이벤트 선택:** 이벤트의 종류를 선택하여 수신자 리스트에서 각기 다른 수신자를 등록할 수 있습니다.
- **수신자:** 수신자의 이름 및 이메일 주소를 입력합니다.

일반 알람

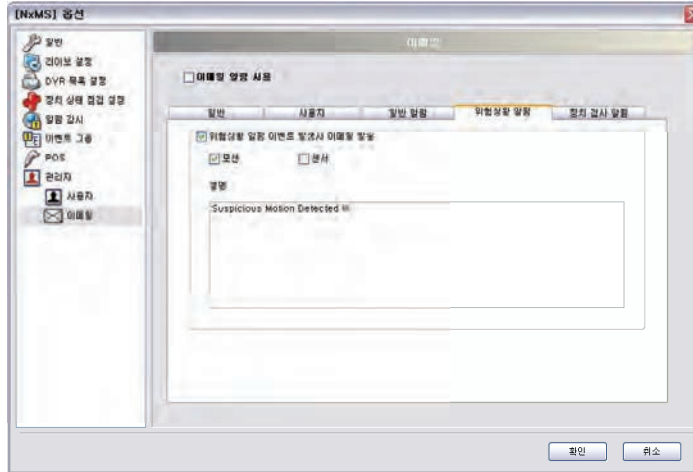
- 발신할 일반 이벤트 종류를 선택하고 발신 주기를 입력합니다. 또한 이메일 발신시에 표시되는 추가 설명도 일반 알람 설정 상태에서 입력해 놓을 수 있습니다.



5.1 설정

위험상황 알람

- 발신하고자 하는 위험상황 이벤트의 종류를 선택합니다. 또한 이메일 발신시에 표시하고자 하는 추가 설명도 위험상황 알람 설정 상태에서 입력할 수 있습니다. (위험상황 알람은 원격 장비에서 NxMS 시스템으로 전송되어지는 이벤트를 말합니다.)



장치 검사 알람

- 장치 검사 알람을 설정합니다. 실패나 경고를 체크하면 알람 메일이 입력한 주소로 보내집니다.

