SAMSUNG

iPOLiS

# Samsung Network Manager



## SNM-128S 사용설명서

제품 연결 및 작동 등 올바른 사용을 위해서 이 설명서를 주의 깊게 읽어 주시기 바랍니다.
또한, 향후 사용을 위해서 매뉴얼을 보관하여 주십시오.

한국어

iPOLiS는 삼성테크윈의 네트워크 제품 통합 브랜드로, 네트워크(IP)를 통해 구현되는 안전하고(Police)편리한 세상(도시, Polis)을 의미합니다. 1채널/4채널 비디오 서버와 네트워크 카메라는 이더넷 인터페이스를 지원하여 인터넷에 쉽게 연결 가능하며, MPEG-4, JPEG 등 다양한 압축을 이용한 고해상도 영상전송과 기본 웹뷰어 및 양방향 오디오, 원격제어 및 다채널 모니터링이 가능한 Network Management S/W 등의 강력한 시스템 성능을 기본 지원하여, 첨단 네트워크 보안 시스템을 구현합니다.

# 서문

제품을 설치하고 운영하는 사용자는 제품의 설치와 운영에 앞서, 본 설명서와 본 설명서가 참조하는 다른 설명서를 숙지하신 후 바르게 사용하시기 바랍니다.

본 설명서와 여기에서 설명하고 있는 소프트웨어와 하드웨어는 저작권법에 의해 보호를 받습니다.
그러므로 저작권법 내에서 일반적인 사용을 위해 복사하는 행위를 제외하고는,
삼성테크윈㈜의 허가를 받지 않고 본 사용자 설명서 내용의 일부 또는 전체를 복사,
재인쇄할 수 없으며 다른 언어로 번역 할 수 없습니다.

# 목 차


서문 ..... 1

제 1 장 제품의 개요 ..... 8

1.1. SNM-128S ..... 8
1.2. 시스템 요구사항 ..... 8
1.3. 지원하는 장비 ..... 9
1.4. 프로그램 설치 ..... 9
1.5. 프로그램 DB 삭제 방법 ..... 10
1.5.1. 운영중인 OS가 Windows XP인 경우 ..... 10
1.5.2. 운영중인 OS가 Windows Vista인 경우 ..... 10
1.6. 프로그램 실행 ..... 10
1.7. 프로그램 로그인 ..... 11

제 2 장 SNM-128S 모니터 ..... 12

2.1 인터페이스 ..... 12
2.1.1 뷰 영역 ..... 12
2.2 툴 바 ..... 13
2.3 사이트 모드 ..... 14
2.3.1 폴더 생성 및 삭제 ..... 14
2.3.2 유닛 등록 및 삭제 ..... 14
2.3.3 유닛 정보 갱신 ..... 17
2.3.4 영상 보기 ..... 17
2.4 화면 레이아웃 모드 ..... 18
2.4.1 화면 레이아웃 등록 및 삭제 ..... 18
2.4.2 영상 보기 ..... 18
2.5 지도 모드 ..... 19
2.5.1 지도 추가 ..... 19
2.5.2 지도 보기 ..... 23

2.5.3 지도에 속한 디바이스 제어하기 ..... 23
2.5.4 지도 윈도우 정렬 ..... 24
2.5.5 지도 전환 ..... 25
2.6 모니터 화면 ..... 25
2.6.1 화면 인터페이스 ..... 25
2.6.2 화면 분할 ..... 25
2.6.3 전체 화면 ..... 26
2.6.4 화면 이동 ..... 26
2.6.5 캡션 정보 ..... 26
2.6.6 영상 전송 속도 ..... 26
2.6.7 영상 해상도 ..... 26
2.6.8 스트림 ..... 26
2.6.9 이벤트 ..... 27
2.6.10 영상 저장하기 ..... 27
2.6.11 PTZ 제어 ..... 28
2.6.12 오디오 제어 ..... 28
2.6.13 버퍼링 ..... 28
2.6.14 모든 모니터 닫기 ..... 29
2.6.15 이벤트 로그 ..... 29
2.6.16 상태&동작 ..... 29
2.6.17 영상 보기 ..... 29
2.6.18 인스턴트 뷰어 ..... 30
2.6.19 인스턴트 플레이어 ..... 30
2.6.20 메시지 자세히 보기 ..... 30
2.7 상태&동작 ..... 31
2.7.1 상태&동작 정보 ..... 31
2.7.2 영상 보기 ..... 31
2.7.3 유닛 별로 알람 통지 방법 설정 ..... 32
2.8 이벤트 검색 ..... 32
2.9 사용자 설정 ..... 33
2.10 암호 변경 ..... 33
2.11 옵션 설정 ..... 34
2.11.1 캡션 ..... 34
2.11.2 모니터 ..... 34
2.11.3 녹화 ..... 36

2.11.4 이벤트 알림 ..... 36
2.11.5 지도 ..... 37
2.12 구성 정보 내보내기/가져오기 ..... 38
제 3 장 SNM-128S 검색 ..... 39
3.1 인터페이스 ..... 39
3.1.1 뷰 영역 ..... 39
3.1.2 툴 바 ..... 40
3.2 유닛 및 백업 파일 열기 ..... 41
3.3 검색 ..... 41
3.3.1 이미지 정보 표시 ..... 41
3.3.2 검색 구간 영역 변경 ..... 41
3.3.3 채널 선택 ..... 41
3.3.4 달력 검색 ..... 42
3.3.5 로그 정보 표시 & 검색 ..... 42
3.3.6 텍스트 검색 ..... 42
3.3.7 스마트 검색 ..... 43
3.3.8 썸네일 검색 ..... 43
3.4 재생 ..... 44
3.4.1 재생 제어 버튼 ..... 44
3.4.2 오디오 재생 ..... 45
3.4.3 텍스트 ..... 45
3.5 이미지 제어 ..... 45
3.5.1 줌/밝기/명암 조절 ..... 45
3.5.2 이미지 저장 ..... 45
3.5.3 이미지 인쇄 ..... 45
3.6 백업 기능 ..... 46
3.7 백업 로그 기능 ..... 46
3.8 옵션 설정 ..... 47
3.8.1 캡션 ..... 47
3.8.2 화면 조정 ..... 47

# 제 4 장 SNM-128S 설정 ..... 48

4.1 설정 프로그램 로그인 ..... 48

4.2 인터페이스 ..... 48

4.2.1 사이트 트리 ..... 49

4.2.2 메뉴 ..... 49

4.2.3 설정 페이지 ..... 49

4.3 설정 방법 ..... 49

4.3.1 시스템 설정 ..... 49

4.3.2 화면 ..... 52

4.3.3 시간/날짜 ..... 53

4.3.4 네트워크 ..... 54

4.3.5 COM 포트 ..... 56

4.3.6 PTZ ..... 57

4.3.7 텍스트 ..... 59

4.3.8 오디오 ..... 60

4.3.9 디지털 입/출력 ..... 60

4.3.10 사용자 ..... 61

4.3.11 IP 필터링 ..... 62

4.3.12 디스크 설정 ..... 62

4.3.13 기타 ..... 63

4.3.14 시스템 로그 ..... 63

4.3.15 시간 스케줄링 ..... 63

4.3.16 MD ..... 64

4.3.17 센서 입력 ..... 64

4.3.18 이벤트 액션 ..... 65

4.3.19 이메일 ..... 66

4.3.20 이벤트 프리셋 ..... 66

4.3.21 시스템 이벤트 ..... 67

4.3.22 스케줄 저장 ..... 68

4.3.23 이벤트 저장 ..... 68

4.3.24 수동 저장 ..... 69

4.3.25 SVR-1650/1640/950의 설정 ..... 70

4.3.26 SVR-940/450의 설정 ..... 75

4.3.27 웹서버 & IP 카메라 ..... 91

# 제 5 장 스케줄 백업..... 94

5.1 백업 설정..... 95
5.1.1 백업 파일..... 95
5.1.2 암호 설정..... 95
5.1.3 백업 파일 보존 기간 설정..... 96
5.1.4 백업 드라이브 설정..... 96
5.1.5 자동 삭제 설정..... 97
5.1.6 백업 데이터 구간 설정..... 97
5.1.7 백업 작업 시간 설정..... 98
5.1.8 백업 시스템 트레이 아이콘..... 99
5.1.9 백업 파일 생성..... 100

5.2 백업 상태..... 100
5.2.1 백업 작업 상태 테이블..... 101
5.2.2 상세 정보 보기..... 101
5.2.3 작업 중지 하기..... 102

본 매뉴얼의 내용은 소프트웨어 업그레이드에 따라 다를 수 있으며, 제품의 디자인과 사양도 사용자에게 사전 통보 없이 일부 변경 될 수 있습니다

# 제 1 장 제품의 개요

## 1.1. SNM-128S

SNM-128S는 원격지에 분산 설치된 최대 1000 유닛을 효율적으로 관리 할 수 있는 대용량 관제 소프트웨어 입니다.

실시간 영상 모니터링, 저장된 영상의 검색 및 백업 기능, 설정 기능을 제공합니다. 듀얼 모니터를 지원하며, 최대 128 채널의 실시간 영상을 동시에 모니터링 할 수 있습니다. 움직임 영역을 지정한 검색, 텍스트 검색 등 효율적인 검색 기능을 제공합니다.

등록된 유닛에서 발생되는 상황을 여러 방법을 통해 실시간으로 통보하여 상황을 직관적으로 파악하고 대처 할 수 있습니다. 또한 발생된 이벤트를 저장 및 검색하는 기능을 제공합니다.

다수의 유닛을 효율적으로 관리 할 수 있도록 화면 레이아웃, 지도로 묶어서 편리하게 관리할 수 있도록 되어 있습니다.




**SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 이외의 제품은 SNM-128S에 등록하여 사용하기 위해서는 제품의 F/W가 v2.8.0 이상 이어야 사용 가능 합니다.**

## 1.2. 시스템 요구사항

| | 최소사양 | 권장사양 |
|---|---|---|
| CPU | Intel Pentium 4 / 3.0GHz | Core2duo E6750 or higher |
| 메인 메모리 | 1GB | 2GB or higher |
| 비디오 메모리 | 128MB | 512MB or higher |
| 디스플레이 해상도 | 1280 x 1024 (with 32bit color) or higher | |
| 하드 디스크 | 80GB or higher | |
| 운영 체제 | Windows XP Professional / Window Vista Business | |
| 기타 | DirectX 9.0 or higher | |

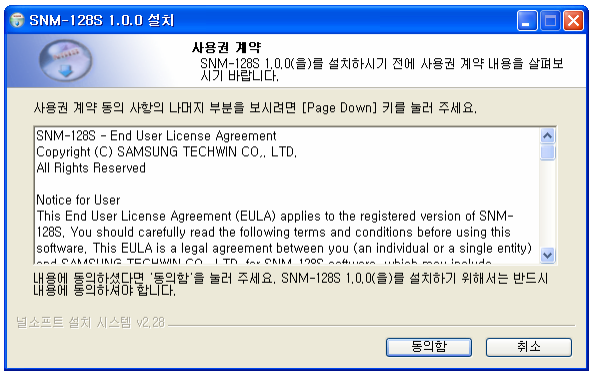
## 1.3. 지원하는 장비

SNM-128S에서 지원하고 있는 장비 목록은 다음과 같습니다.

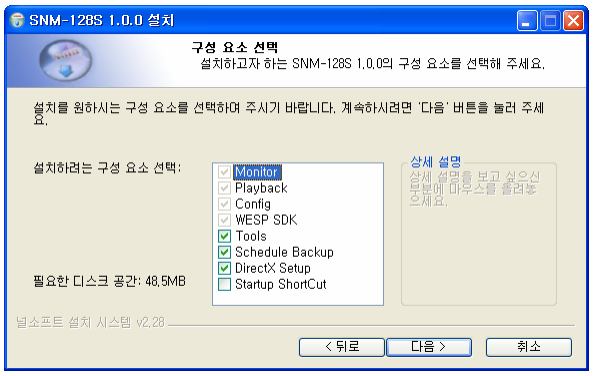
| 구분 | 제품 | 펌웨어 |
|---|---|---|
| DVR | SVR-3200/1680/1660/ 1645/960/945 | 1.0.0 or higher |
| 네트워크 카메라 | SNC-550 | 2.8.0 or higher |
| 네트워크 카메라 | SNP-3300 | 2.8.0 or higher |
| 네트워크 카메라 | SNP-1000 | 2.8.0 or higher |
| 비디오 서버 | SNS-100 | 2.8.0 or higher |
| 비디오 서버 | SNS-400 | 2.8.0 or higher |
| DVR | SVR-1630 | 4.8.0 or higher |
| DVR | SVR-1650 | 2.8.0 or higher |
| DVR | SVR-1640 | 2.8.0 or higher |
| DVR | SVR-950 | 2.8.0 or higher |
| DVR | SVR-940/450 | 1.4.0 or higher |

## 1.4. 프로그램 설치

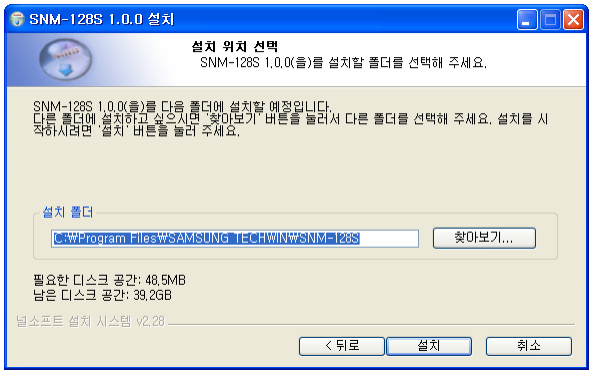
1) SNM-128S Setup CD에서 SNM-128S Setup v1.x.x.x.exe 파일을 실행시킵니다.
SNM-128S 프로그램은 로컬의 관리자 권한이 있어야만 설치가 가능합니다.




2) 사용권 계약을 확인 후 “동의함”을 누릅니다.




3) 설치 하고자 하는 항목을 선택하고 “다음”을 누릅니다.




4) 설치 폴더를 선택하고 “설치”버튼을 누릅니다.

## 1.5. 프로그램 DB 삭제 방법

### 1.5.1. 운영중인 OS가 Windows XP인 경우

프로그램을 uninstall 하고 “C:₩Program Files₩SAMSUNG TECHWIN₩SNM-128S” 폴더를 전체 삭제 합니다.

### 1.5.2. 운영중인 OS가 Windows Vista인 경우

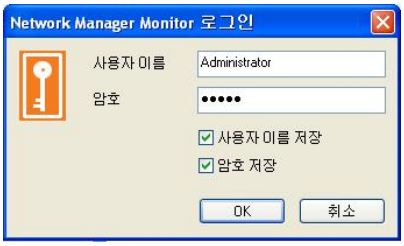
프로그램을 uninstall 하고 아래의 “SNM-128S” 폴더를 전체 삭제 합니다.
폴더 옵션의 보기 메뉴에서 “숨긴 파일 및 폴더 보기”로 설정을 변경하고 “C:₩Users₩UserName₩AppData₩Local₩VirtualStore₩Program Files₩SAMSUNG TECHWIN₩SNM-128S” 폴더를 전체 삭제 합니다.

## 1.6. 프로그램 실행

SNM-128S은 바탕화면에 설치된 단축 아이콘을 클릭 하거나 다음 경고에서 선택하여 실

행 합니다. **모든 프로그램/SAMSUNG TECHWIN/SNM-128S/프로그램 선택**

## 1.7. 프로그램 로그인

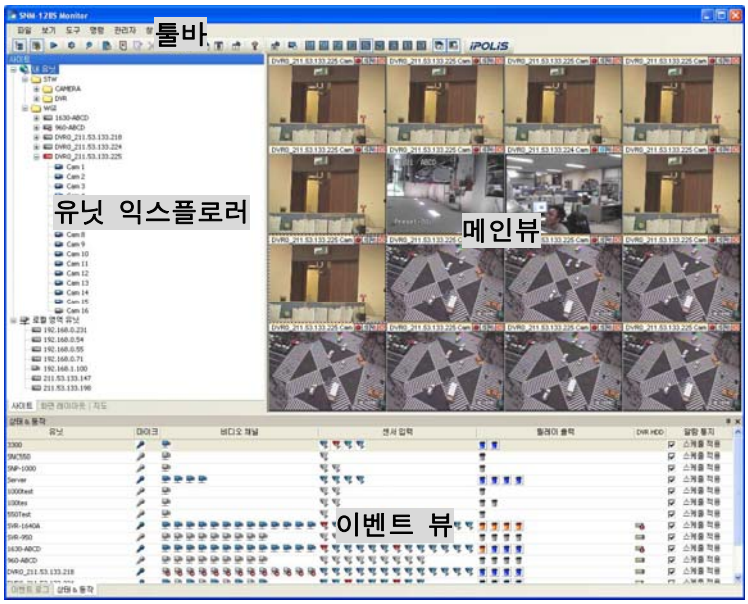



사용자 이름과 암호를 입력한 후 “확인” 버튼을 클릭합니다. 로그인이 정상적으로 이루어지면 SNM-128S 프로그램이 실행됩니다.

기본 등록되어 있는 사용자 이름은 Administrator 이며 암호는 **12345** 입니다. 사용자 별로 프로그램 실행에 대한 권한이 제한됩니다.

# 제 2 장 SNM-128S 모니터

## 2.1 인터페이스




### 2.1.1 뷰 영역

좌측에 유닛 익스플로러, 중앙에 영상이나 지도를 보여주는 메인뷰, 하단에 이벤트 상황을 보여주는 이벤트뷰로 총 세 개의 뷰 영역으로 구성되어 있습니다.

#### 2.1.1.1 유닛 익스플로러

각 모드에 따라 유닛, 화면 레이아웃, 지도를 트리 리스트에 보여줍니다. 유닛/화면 레이아웃/지도를 등록, 편집, 삭제 합니다.

(표. 유닛 익스플로러 아이콘)

| 아이콘 | 의미 |
|---|---|
| | 유닛을 등록하여 관리하는 폴더 입니다. |
| | 등록된 유닛은 하부 폴더를 만들어 관리할 수 있습니다. |
| | 하드가 없는 유닛이 연결에 실패한 상태입니다. |
| | 하드가 없는 유닛이 로그인에 실패한 상태 입니다. |
| | 하드가 없는 유닛이 로그인에 성공한 상태 입니다. |

| | |
|---|---|
|  | 알람이 들어오면, 5초 동안 빨간색으로 점멸합니다. |
|  | 유닛의 모든 비디오 채널이 모니터링 중인 경우입니다. |
|  | 하드가 있는 유닛(DVR)이 로그인에 성공한 상태 입니다. |
|  | 하드가 있는 유닛(DVR)이 로그인에 실패한 상태 입니다. |
|  | 알람이 들어오면, 5초 동안 빨간색으로 점멸합니다. |
|  | 하드가 있는 유닛(DVR)이 연결에 실패한 상태 입니다. |
|  | 각 유닛별 비디오 채널 상태를 보여주며 채널 상태가 정상임을 보여 줍니다. |
|  | 각 유닛별 비디오 채널 상태를 보여주며 해당 채널을 모니터링 하고 있음을 표시 합니다. |
|  | 센서 동작 상태를 보여주며 파란색은 현재 센서가 동작하지 않았을 때의 상태 입니다. |
|  | 빨간색은 센서가 동작 하고 있는 경우 입니다. |
|  | 파란색은 릴레이 아웃이 동작하고 있지 않았을 때의 상태 입니다. |
|  | 빨간색은 릴레이 아웃이 동작하고 있을 때의 상태 입니다. |
|  | 마이크. 정상일 경우를 보여줍니다. |
|  | 마이크. 사용 중일 경우를 보여줍니다. |
|  | 등록한 화면 레이아웃 입니다. |
|  | 화면 레이아웃에 속해있는 유닛의 이벤트 발생을 표시 합니다. |
|  | 지도 |

#### 2.1.1.2 메인 뷰

각 모드에 따라 모니터 화면, 지도 윈도우를 보여줍니다.

#### 2.1.1.3 이벤트 뷰

이벤트 로그는 내 유닛에 등록된 유닛에서 발생된 이벤트를 실시간으로 보여줍니다.
상태&동작은 각 유닛의 현재 이벤트 상황을 보여주며, 릴레이 출력, 마이크 장치를 제어할 수 있습니다.  버튼을 사용하여 이벤트 뷰를 도킹할 수 있습니다.

## 2.2 툴 바

주로 사용되는 기능들을 간편하게 수행할 수 있도록 상단에 버튼이 있습니다.

(표. 툴바 아이콘)

| 버튼 | 기능 |
|---|---|
|  | 유닛 익스플로러를 숨기는 기능을 합니다. |
|  | 이벤트 뷰를 숨기는 기능을 합니다. |
|  | 메인 뷰 영역을 전체 화면으로 보여줍니다. |

| | |
|---|---|
|  | 검색 프로그램을 실행합니다. |
|  | 설정 프로그램을 실행합니다. |
|  | 저장된 이벤트를 날짜, 유닛, 카테고리별로 검색합니다. |
|  | 여러 가지 옵션 설정을 합니다. |
|  | 유닛, 화면 레이아웃, 지도를 추가합니다. |
|  | 유닛, 화면 레이아웃, 지도 정보를 변경합니다. |
|  | 유닛, 화면 레이아웃, 지도를 삭제합니다. |
|  | 현재 모니터 중인 상태를 화면 레이아웃으로 저장합니다. |
|  | 유닛 트리의 정보(연결상태, 검색된 유닛 리스트)를 갱신합니다. |
|  | 모든 모니터중인 연결을 닫거나, 열려있는 모든 지도 윈도우를 닫습니다. |
|  | 지도 모드에서 여러 개의 지도 중 가장상단에 위치할 지도를 정합니다. |
|  | 모니터중인 연결을 닫거나, 열려있는 지도 윈도우를 닫습니다. |
|  | 여러 개 지도를 케스케이드로 정렬합니다. |
|  | 여러 개 지도를 타이틀 방식으로 정렬합니다. |
|  | 모니터 화면을 1, 4, 9, 13, 16, 25, 36, 49, 64 화면으로 분할합니다. |
|  | 버전 정보를 확인합니다. |
|  | www.samsungipolis.com 홈페이지로 이동합니다. |

## 2.3 사이트 모드

다수의 유닛을 등록하여 관리합니다. 디스커버에 의해 검색된 유닛이 로컬 영역 유닛에 보여져서 쉽게 유닛을 등록할 수 있습니다. 아이콘을 통해 유닛의 모델과 연결상태를 보여줍니다.

### 2.3.1 폴더 생성 및 삭제

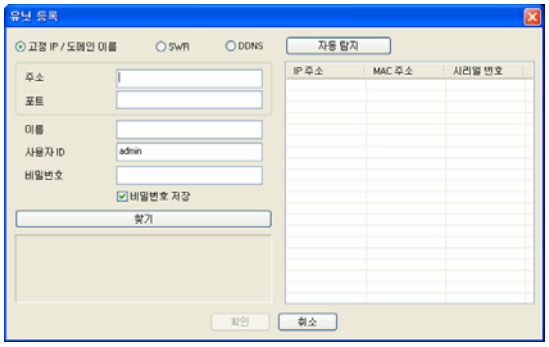
내 유닛을 클릭한 후 오른쪽 마우스를 눌러 팝업 된 메뉴에서 “폴더 추가”를 선택하면 폴더 이름을 입력하는 대화상자가 표시됩니다. 대화상자에서 생성하고자 하는 폴더 이름을 입력하고 확인 버튼을 누르면 새로운 폴더가 생성됩니다.

폴더를 삭제할 때는 삭제하고자 하는 폴더를 클릭한 후 팝업 메뉴에서 “폴더 삭제”를 선택하면 폴더가 삭제됩니다. 삭제할 폴더에 등록된 유닛이 있을 경우 같이 삭제됩니다.

### 2.3.2 유닛 등록 및 삭제

로컬 영역 유닛에 있는 유닛을 내 유닛으로 드래그 앤 드롭 하거나 내 유닛을 클릭한 후 팝업 메뉴에서  를 선택하면 등록 대화상자가 표시됩니다. 또는 툴바의 추가 메뉴를 선택합니다.

### 2.3.2.1 고정 IP / 도메인 이름에서 유닛 등록하기




"유닛 추가" 메뉴를 통해 유닛을 등록하는 경우, 대화상자에서 IP 주소 및 그 외 입력 조건을 입력 후 "찾기" 버튼을 클릭합니다.

**주소**

내 유닛에 등록하여 사용 하고자 하는 IP 주소를 입력 합니다.

**포트**

등록하고자 하는 IP를 가진 제품의 포트를 입력 합니다.

**이름**

내 유닛에 등록 후 식별을 위해 사용 하고자 하는 이름을 입력 합니다.

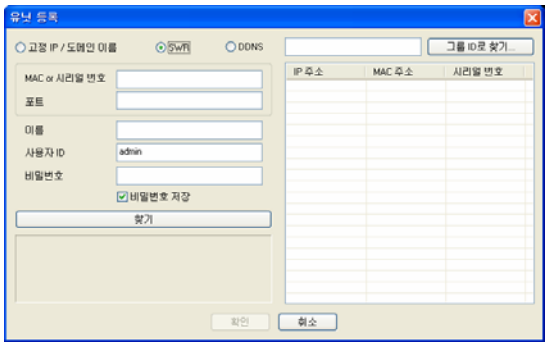
**사용자 ID**

제품의 관리자 또는 사용자 ID를 입력 합니다.

**비밀번호**

제품의 관리자 또는 사용자 ID에 해당하는 비밀번호를 입력 합니다.

### 2.3.2.2 SWR에 등록한 유닛 등록하기



유동 IP를 사용하는 유닛의 경우 SWR (Samsung Registration Server)에 등록하여 관리하도록 합니다.

**MAC or 시리얼 번호**

SWR에 등록된 제품의 MAC 어드레스 또는 시리얼 번호를 입력합니다.
삼성테크윈의 기존 제품은 MAC을 입력하며 신규 제품은 시리얼 번호를 입력 합니다.

**포트**

등록하고자 하는 IP를 가진 제품의 포트를 입력 합니다.

**이름**

내 유닛에 등록 후 식별을 위해 사용 하고자 하는 이름을 입력 합니다.

**사용자 ID**

제품의 관리자 또는 사용자 ID를 입력 합니다.

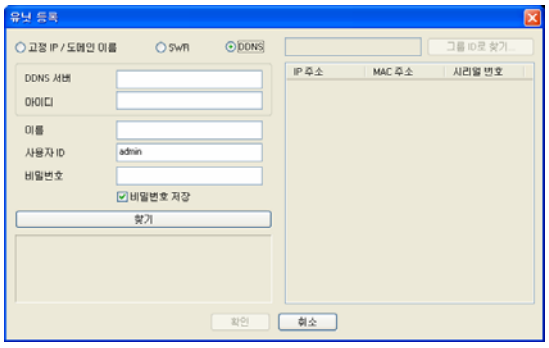
**비밀번호**

제품의 관리자 또는 사용자 ID에 해당하는 비밀번호를 입력 합니다.

**그룹 ID로 찾기**

SWR로 등록 시 입력한 그룹 ID를 입력 후 찾기 버튼을 누릅니다.
그룹 ID가 정확히 입력 되었으면 아래의 창에 제품 정보가 표시 될 것이며 그렇지 않을 경우 [유닛을 찾지 못했습니다.]가 표시 될 것 입니다.

### 2.3.2.3 DDNS에 등록된 유닛 등록하기




DDNS에 등록된 유닛을 등록 하고자 하는 경우 사용 합니다.
DDNS 기능을 사용하기 위해서는 www.samsungipolis.com에서 제품을 등록 해야 합니다.

**DDNS 서버**

DDNS 서버 주소를 입력 합니다. 서버 주소는 www.samsungipolis.com입니다.

**아이디**

DDNS 서버 등록한 제품의 ID를 입력 합니다.

**이름**

내 유닛에 등록 후 식별을 위해 사용 하고자 하는 이름을 입력 합니다.

**사용자 ID**

제품의 관리자 또는 사용자 ID를 입력 합니다.

**비밀번호**

제품의 관리자 또는 사용자 ID에 해당하는 비밀번호를 입력 합니다.

#### 2.3.2.4 유닛 정보 변경

등록된 유닛의 정보를 변경하고자 할 때는 유닛을 선택한 후 팝업 메뉴에서 “유닛 편집”을 선택하면 대화상자가 표시됩니다.. 또는 툴바의  “편집” 메뉴를 선택합니다. 포트 번호와 사용자 정보를 변경할 수 있습니다.

#### 2.3.2.5 유닛 삭제

등록된 유닛을 삭제하고자 할 때는 유닛을 선택한 후 팝업 메뉴에서 “유닛 삭제”를 선택합니다. 또는 툴바의  “삭제” 메뉴를 선택합니다.

### 2.3.3 유닛 정보 갱신

유닛 트리의 팝업 메뉴에서 “새로고침” 또는 툴 메뉴의  버튼을 선택하면 등록된 유닛의 정보와 네트워크상에 detect되는 유닛 리스트가 갱신됩니다.

### 2.3.4 영상 보기

유닛에 접속이 되면 유닛의 비디오 채널이 트리에 보여집니다. 채널을 선택하면 메인 뷰에 선택된 채널의 영상이 라이브 영상으로 보여집니다. 채널 아이템을 보고자 하는 모니터 위로 드래그 앤 드롭 또는 채널을 클릭하면 해당 위치에 영상이 보여집니다.

특정 유닛의 모든 채널을 보고자 하는 경우 유닛 아이콘을 선택합니다. 유닛에 속한 채널 수에 맞추어 화면 분할이 바뀌고 모든 채널의 라이브 영상이 보여집니다.

## 2.4 화면 레이아웃 모드

중점적으로 보고자 하는 채널들을 화면 레이아웃으로 등록하여 관리할 수 있습니다. 유닛 익스플로러에서 “화면 레이아웃” 탭을 선택합니다.

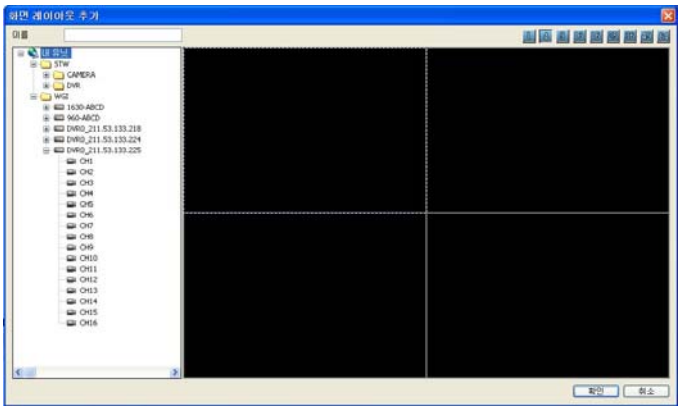
### 2.4.1 화면 레이아웃 등록 및 삭제

**화면 레이아웃 저장**

사이트 모드에서 현재 모니터 중인 상태를 그대로 화면 레이아웃으로 등록할 수 있습니다. 원하는 채널을 선택하고, 툴바의  을 선택하여 등록합니다. 현재 윈도우 모드, 채널 정보가 함께 저장됩니다.

#### 2.4.1.1 메뉴를 통한 등록

팝업 메뉴에서 “화면 레이아웃 저장”을 선택하면 등록 대화상자가 표시됩니다. 또는 툴바의  를 선택합니다.



#### 2.4.1.2 화면 레이아웃 정보 변경

화면 레이아웃을 선택한 후 팝업 메뉴에서 “화면 레이아웃 편집”을 선택하면 대화상자가 표시됩니다. 또는 툴바의  “편집” 메뉴를 선택합니다.

#### 2.4.1.3 화면 레이아웃 삭제

화면 레이아웃을 선택한 후 팝업 메뉴에서 “화면 레이아웃 삭제”를 선택합니다. 또는 툴바의  를 선택합니다.

### 2.4.2 영상 보기

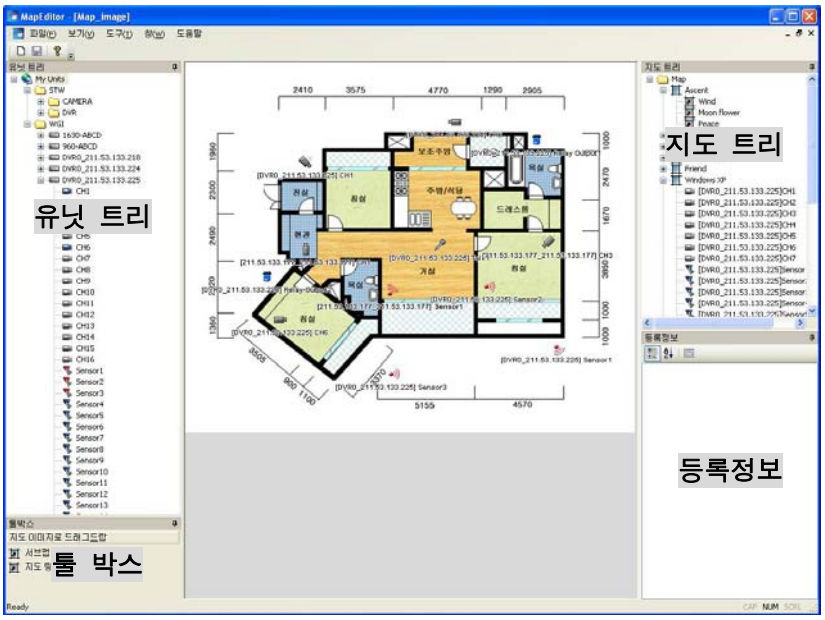
등록된 화면 레이아웃을 클릭하거나 드래그 앤 드롭하면 화면 레이아웃의 윈도우 모드 대로 화면이 분할되고, 화면 레이아웃의 라이브 영상이 보여집니다.

## 2.5 지도 모드

채널, 오디오 아웃, 릴레이 아웃, 센서등의 장치를 지도에 등록하여 관리할 수 있습니다.
유닛 익스플로러에서 “지도” 탭을 선택합니다.

### 2.5.1 지도 추가

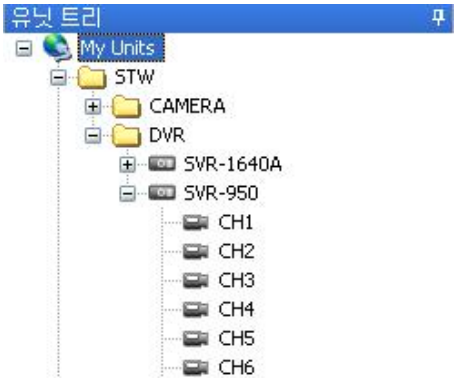
“지도” 탭을 선택한 후 팝업 메뉴에서 “지도 추가”을 선택하면 대화상자가 표시됩니다.
또는 툴바의  를 선택합니다.




(표. 맵 에디터 툴바)

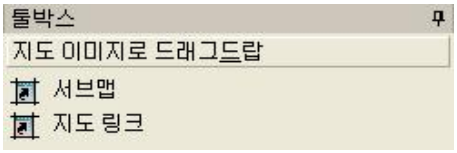
| 버튼 | 기능 |
|---|---|
|  | 지도를 추가합니다. |
|  | 지도 정보를 저장합니다. |

#### 2.5.1.1 유닛 트리



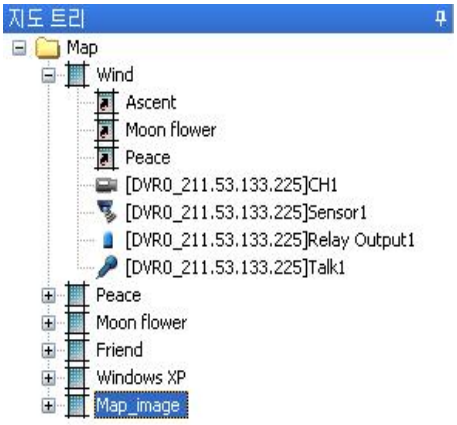

지도에 등록 가능한 유닛과 디바이스를 표시하며 모니터 프로그램에서만 유닛 등록이 가능합니다.

### 2.5.1.2 툴 박스




지도에 서브맵/맵링크를 넣을 때 이 아이콘을 드레그&드롭하여 추가합니다

### 2.5.1.3 지도 트리




지도 구성과 지도에 속한 장치를 한눈에 볼 수 있도록 트리 형태로 보여줍니다. 이 트리에서 항목을 선택 시 항목의 종류에 따라 편집 가능한 내용이 동적으로 등록정보 창에 보여집니다.

### 2.5.1.4 등록정보




지도 트리에서 선택되어 있는 항목의 내용을 편집할 수 있습니다.

(표. 지도 트리에서 아이콘과 관련된 등록정보)

| Icon | 타입 | 등록정보 |
|---|---|---|
| | 폴더 | 표시 안함 |
| | 지도 | 지도 이름 |
| | 서브맵 | 지도 이름, 레이아웃 |
| | 맵링크 | 링크 이름, 대상 지도 |
| | 채널 | 표시 안함 |
| | 센서 | 표시 안함 |
| | 릴레이 | 표시 안함 |

| | | |
|---|---|---|
| | 마이크 | 표시 안함 |

### 2.5.1.5 사용자 아이콘 등록




지도에 사용될 채널, 마이크, 릴레이, 센서등의 장치 아이콘을 사용자가 원하는 이미지를 아이콘으로 등록하여 사용 할 수 있습니다. 등록 할 수 있는 이미지 파일 형식은 JPEG, GIF, BMP 입니다. 지도 편집 메뉴에서 '도구 〉 사용자 아이콘 등록'을 통해 실행 할 수 있습니다.

### 2.5.1.6 지도 추가

메뉴에서 버튼을 선택합니다. 넣고자 하는 지도 이미지를 선택하고 등록된 유닛 트리에서 드래그 앤 드랍하여 디바이스를 추가합니다. 추가가 끝나면 버튼을 누르고 지도 이름을 입력하여 추가합니다.




각 장치의 방향을 수정할 수 있습니다. 지도위에 올려진 장치를 더블 클릭하면 회전 가능한 모드로 바뀝니다. 마우스 왼쪽 버튼을 누른 상태에서 회전하고자 하는 방향으로 움직입니다. 방향을 전환을 완료 했으면 해당 장치를 더블 클릭 하거나 다른곳을 클릭하면 완료 됩니다.

### 2.5.1.7 지도 편집



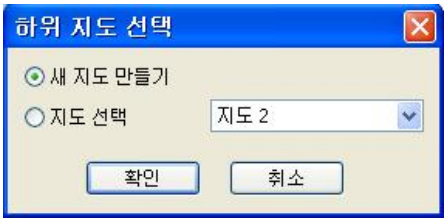

오른쪽 지도 트리에서 편집하고자 하는 지도를 더블 클릭하면 지도가 열립니다. 지도의 이름만을 변경하고자 하는 경우에는 지도 트리에서 변경하고자 하는 지도를 클릭 후 등록정보에서 지도 이름을 수정할 수 있습니다.

#### 2.5.1.8 지도 삭제

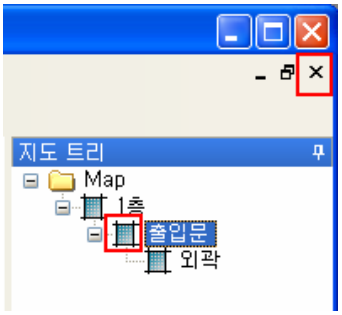
지도 트리에서 삭제할 지도를 선택 후 팝업 메뉴에서 삭제를 선택합니다.

#### 2.5.1.9 서브맵 추가

1. 서브맵을 추가하고 싶은 지도를 연 뒤 툴 박스에서 서브맵 아이콘을 드래그 하여 지도의 원하는 위치에 드롭 합니다.

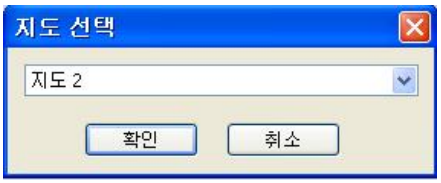



2. 서브맵으로 어떤 지도를 연결할지에 대해서 위와 같이 물어봅니다. 새 지도 만들기를 선택하면 새로운 지도를 만든 뒤에 이를 서브맵으로 연결하고 지도 선택을 선택하면 리스트 박스에서 선택한 지도를 서브맵으로 연결합니다.
3. 이후 서브맵 변경은 지도 또는 지도 트리에서 서브맵 아이콘을 선택 후 등록정보의 대상지도를 수정하면 됩니다.
4. 서브맵에서 상위 맵으로 이동하고자 할 때는 상위 맵의 부분을 더블 클릭 하거나 아래의 그림처럼 X 부분을 클릭하면 상위 맵으로 이동 가능 합니다.




#### 2.5.1.10 지도 링크 추가

1. 지도 링크를 추가하고 싶은 지도를 연 뒤 툴 박스에서 지도 링크 아이콘을 드레그 하여 지도의 원하는 위치에 드롭 합니다.




2. 지도링크로 어떤 지도를 연결할지에 대해서 위와 같이 물어봅니다. 연결하기를 원하는 지도를 선택하면 지도링크로 연결됩니다.
3. 이후 지도 링크 변경은 지도 또는 지도 트리에서 지도 링크 아이콘을 선택 후 등록정보의 대상 지도을 수정하면 됩니다.

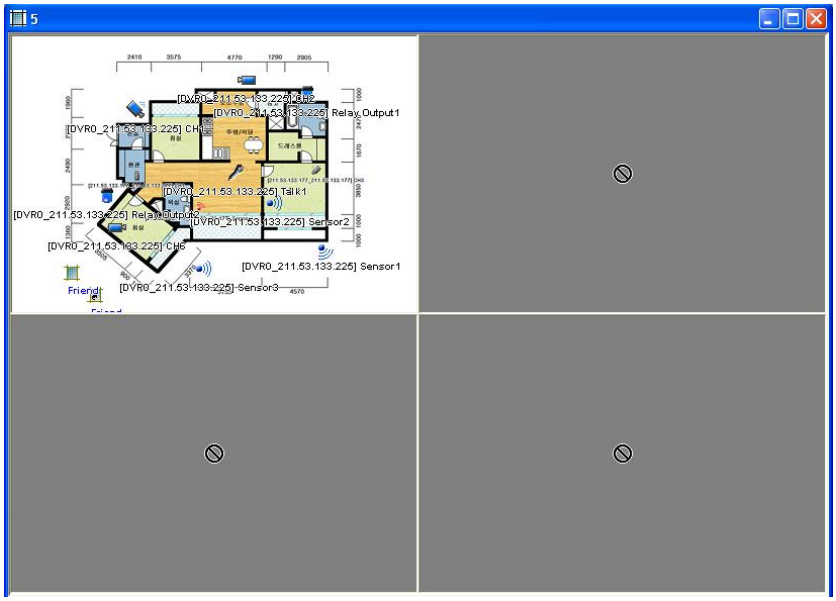
### 2.5.1.11 레이아웃 맵

서브맵을 추가했을 경우 상위맵에서는 서브맵의 아이콘이 출력되고 실제 지도를 보기 위해서는 클릭을 해서 새로 창을 오픈 해야 합니다. 상위맵을 열었을 때 등록되어 있는 서브맵을 모두 보기 위해서는 지도 속성에 있는 레이아웃 크기를 변경하면 됩니다.




1 x 1에서 8 x 8까지 설정할 수 있으며 설정 시에는 가이드라인이 표시되며 한 칸에 하나의 지도만 넣을 수 있고 디바이스, 맵링크는 넣을 수 없습니다.

이렇게 설정할 경우 모니터 프로그램에서는 상위 지도를 열 경우 아래와 같이 출력됩니다. 서브맵을 지정하지 않을 경우에  로 표시됩니다. 한 지도를 확대하여 보고 싶을 때는 해당 지도를 더블 클릭하면 됩니다.




## 2.5.2 지도 보기

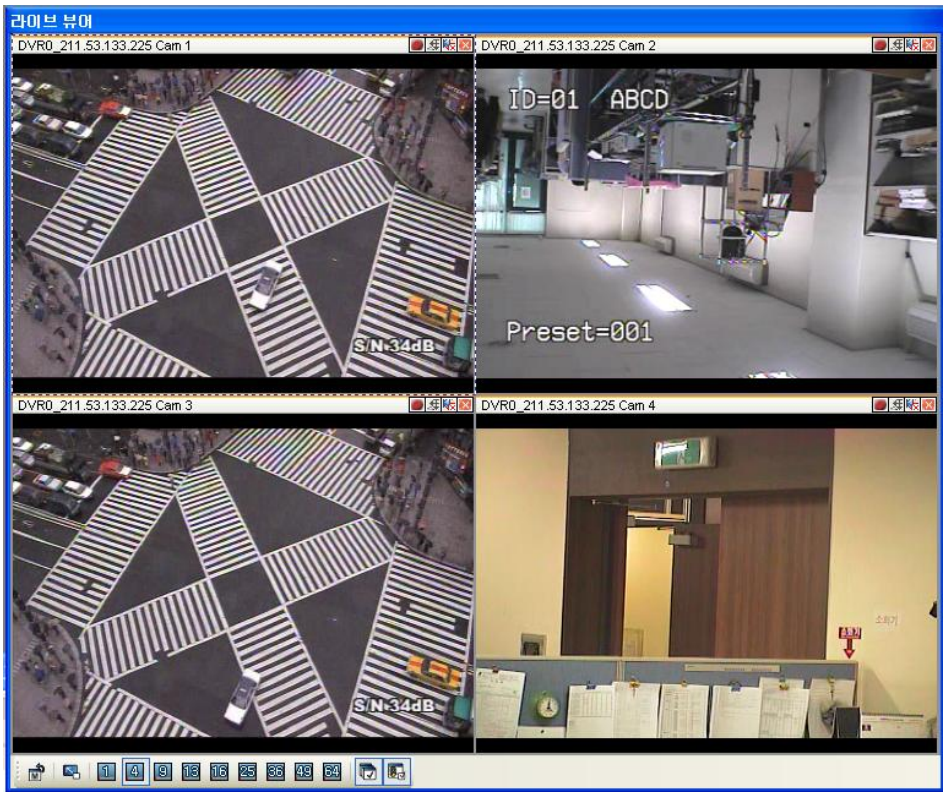
지도 트리의 지도 항목을 선택하면 지도 윈도우가 열립니다.

## 2.5.3 지도에 속한 디바이스 제어하기

### 2.5.3.1 영상 보기

등록된 지도의 트리에서 채널을 선택 하거나, 지도 윈도우의 채널 아이콘을 선택합니다. 라

이브 영상 모니터가 팝업 됩니다.




### 2.5.3.2 센 서

지도에 등록된 센서가 발생된 경우 지도 위의 센서가 빨간색으로 점멸됩니다.

### 2.5.3.3 릴레이 아웃

지도에 등록된 릴레이 아웃이 On된 경우 지도 위의 릴레이 아이콘이 빨간색으로 점등됩니다.

지도의 릴레이 아웃 아이콘을 마우스를 클릭하여 릴레이 아웃을 On/Off 합니다.

### 2.5.3.4 마이크

지도 트리에서 마이크 버튼을 클릭하거나 지도를 오픈하여 지도에 등록된 마이크 버튼을 눌러 오디오를 전송할 수 있습니다.

## 2.5.4 지도 윈도우 정렬

여러 개의 지도 윈도우를 오픈한 경우 윈도우를 Cascade, Tile 방식으로 정렬할 수 있습니다. 특정 지도 윈도우를 항상 가장 상위에 놓고자 하는 경우 를 선택합니다.

### 2.5.5 지도 전환

Toolbar의  버튼은 토글형식으로 동작하며 켜져 있을 경우에는 현재 오픈 되어 있는 지도 위에 또는 다른 지도를 열 때 새로운 창으로 뜹니다. 꺼져 있을 경우에는 현재 지도를 대치하면서 다른 지도가 기존 지도 위에 보여지며 이때 툴바의 ,  버튼을 통해 이전 지도, 다음 지도의 전환이 가능합니다.

## 2.6 모니터 화면

### 2.6.1 화면 인터페이스




모니터 상단에는 캡션 타이틀 영역이 있습니다. 이 영역에는 유닛, 채널 이름과 레코딩, PTZ, 오디오 제어를 위한 버튼이 보여집니다. 그외 시간, 이벤트 정보는 영상 위에 보여집니다.

(표. 모니터 메뉴 버튼)

| 버튼 | 기능 |
|---|---|
|  | 동영상 저장 (최대 10분 저장, re4 파일) |
|  | PTZ 동작 실행 |
|  | 오디오 듣기 켬/끔 |
|  | 모니터 연결 종료(해당 모니터 닫기) |

### 2.6.2 화면 분할




1/4/9/13/16/25/36/49/64 분할 화면을 제공합니다.

### 2.6.3 전체 화면

툴 메뉴에서 를 선택하면 메인뷰의 윈도우가 전체화면으로 전환됩니다. 다시 원래 모드로 전환하고자 하는 경우 “Esc” 키를 누릅니다.

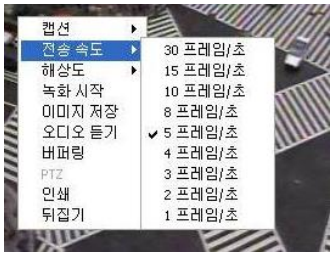
### 2.6.4 화면 이동

현재 보고 있는 모니터 화면의 영상을 다른 모니터와 전환하고자 하는 경우 위치를 변경하고자 하는 영상 위에서 마우스 왼쪽 버튼을 누르고 보고자 하는 모니터로 드래그 앤 드롭합니다.

### 2.6.5 캡션 정보

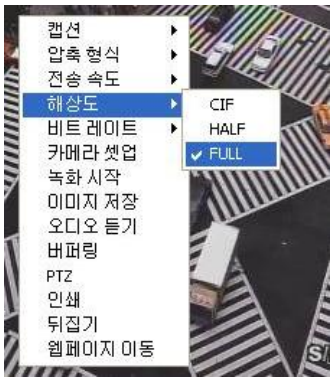
모니터 팝업 메뉴의 “캡션” 항목에서 보고자 하는 캡션 정보를 선택합니다.
캡션 정보는 유닛 이름, 채널 번호, 채널 이름, 시간, 이벤트, 속도를 선택할 수 있습니다.

### 2.6.6 영상 전송 속도



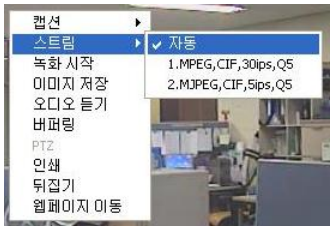

모니터 팝업 메뉴의 “전송 속도” 항목에서 영상 전송 속도를 조절합니다.
SVR-1630, SNP-1000/3300, SNS-100/400, SNC-550 제품만 해당 기능을 지원합니다.

### 2.6.7 영상 해상도




자동이면 보여지는 모니터 윈도우의 크기에 맞추어서 해상도를 변경하여 요구합니다. 특정 해상도가 고정되면 윈도우 크기와 무관하게 선택된 해상도 대로 요구합니다. 해상도는 Wavelet 제품에만 적용 됩니다.
SVR-1630, SNP-1000/3300, SNS-100/400, SNC-550 제품만 해당 기능을 지원합니다.

### 2.6.8 스트림




MPEG4 스트림을 지원하는 모델을 모니터링 할 경우 아래 와 같이 스트림을 선택할 수 있는 메뉴가 보여집니다.
Auto로 설정하면 보여지는 모니터 윈도우의 크기 및 PC 성능에 맞추어서 해상도를 변경하여 요구합니다. 유닛은 요청된 해상도에 가장 근사한 값의 스트림을 서비스 합니다. 단, 특정

스트림을 선택하면 윈도우 크기와 성능에 무관하게 선택된 스트림대로 요구합니다.
SVR-1645/1660/1680/3200/960/945 제품만 해당 기능을 지원합니다.



**MPEG4 스트림을 SNM-128S에서 모니터링 할 때 해상도 별로 볼 수 있는 채널 수는 다음과 같습니다.**
**(* 각 스트림이 30 fps라고 가정)**

| 해상도 | 채널수 |
|---|---|
| QCIF | 32 |
| CIF | 8 |
| Half | 4 |
| FULL | 2 |

**즉, SNM-128S 프로그램은 MPEG4 스트림의 경우 Full 사이즈에서 60 fps까지 모니터링 할 수 있습니다. 또한 Full 해상도의 영상을 3개 이상 요청하게 되면 초당 한 장씩만 출력합니다. 이 밖에도, SNM-128S 프로그램은 다른 소프트웨어에 의해 사용자 PC에 많은 부하가 걸리는 경우 최대 지원 가능한 영상을 출력하지 않고 초당 한 장씩만 출력합니다.**

### 2.6.9 이벤트

MD가 발생하면 영상 위에  아이콘이 보여집니다.
센서가 발생하면 영상 위에  아이콘이 보여지며 옆에 발생된 센서 번호를 보여줍니다.

### 2.6.10 영상 저장하기

#### 2.6.10.1 동영상 저장

모니터의 팝업 메뉴에서 “녹화 시작”을 선택하거나 레코딩 버튼  을 선택합니다. 레코딩 시간이 기록됩니다. 최대 저장 시간은 10분 입니다. 저장 드라이브는 도구>옵션 메뉴의 녹화 탭에서 설정합니다.

#### 2.6.10.2 정지영상 저장

모니터의 팝업 메뉴에서 “이미지 저장”을 선택하여 현재 선택된 영상을 jpg, bmp 또는 eye 파일로 저장합니다. eye 파일은 마이크로소프트 익스플로러를 통해 볼 수 있습니다. 도구>옵션 메뉴의 녹화 탭의 이미지 저장에서 자동저장 여부와 자동저장시 파일포맷과 저장 드라이브를 선택할 수 있습니다. (수동선택으로 되어 있을 경우에는 “이미지 저장” 선택 시에 파일포맷과 파일명을 선택합니다.)

## 2.6.11 PTZ 제어




### 2.6.11.1 팬/틸트 제어

팝업 메뉴에서 “PTZ” 메뉴를 선택하거나 버튼을 선택합니다. 화면 중앙에 십자 선이 보이는 경우는 마우스 클릭 시 팬/틸트 가 동작됩니다. 중심에서 좌/우 방향을 클릭하면 팬이 제어가 되며, 상/하 방향을 클릭하면 Tilt가 제어됩니다. 중심에서 멀리 떨어져서 클릭할수록 팬/틸트의 속도는 빠르게 동작하게 됩니다.

### 2.6.11.2 줌/포커스 제어

마우스를 왼쪽, 오른쪽 가장자리로 움직이면 줌/포커스를 위한 윈도우가 보여집니다.

### 2.6.11.3 프리셋 이동

프리셋이 설정되어 있는 경우 팝업메뉴에 “프리셋 설정 페이지 이동”가 추가로 표시되며 프리셋 목록을 선택하면 선택된 프리셋 포지션으로 이동하게 됩니다.

### 2.6.11.4 보조기능 동작

프리셋이 설정되어 있는 경우 팝업메뉴에 “보조기능”이 추가로 표시되며 등록된 메뉴를 선택하면 해당 동작이 수행됩니다.
SVR-1645/1660/1680/3200/960/945 제품만 해당 기능을 지원합니다.

## 2.6.12 오디오 제어

채널과 연동된 오디오가 있는 경우 팝업 메뉴의 “오디오 듣기”이 활성화 되거나, 오디오 듣기 버튼이 활성화 됩니다. 초기에는 뮤트 상태이며 오디오를 듣고자 하는 경우 팝업 메뉴를 선택하거나 버튼을 선택합니다. 뮤트를 해제하고, 오디오 볼륨을 조절합니다. 여러 개 채널의 오디오를 믹싱하여 들을 수 있습니다.

## 2.6.13 버퍼링

유닛으로부터 영상이 부드럽게 전송되지 않는 경우(full frame rate로 재생할 때) 버퍼링을 사용하여 재생이 부드럽게 되도록 조절합니다.

### 2.6.14 모든 모니터 닫기

 버튼을 선택하면 현재 연결된 모든 모니터가 종료됩니다. 지도 모드였다면 모든 지도 윈도우를 닫습니다.

### 2.6.15 이벤트 로그

컨트롤 센터 하단에 등록된 유닛들로부터 들어오는 이벤트가 실시간으로 리스트업 됩니다.

### 2.6.16 상태&동작




등록되어 있는 유닛의 일부 정보와 이벤트의 종류가 아이콘으로 표시되며, 이벤트 번호, 켬/끔이 보여집니다.

좌측상단의 고정 버튼은 토글형식으로 동작하며 선택시에는 이벤트 정보가 계속 들어오더라도 현재 선택되어 있는 항목이 항상 보여질 수 있도록 동작합니다.

(표. 이벤트 아이콘)

| 버튼 | 기능 |
|---|---|
|  | 움직임 감지 |
|  | 센서 |
|  | 릴레이 |
|  | 비디오 감지, 비디오 손실 |
|  | 텍스트 입력 |
|  | 인증 실패 |
|  | 설정 변경 |

특정 유닛, 카테고리 별로 들어온 이벤트를 분류하여 볼 수 있습니다.

### 2.6.17 영상 보기

리스트를 더블 클릭하면 그 이벤트가 발생된 유닛의 채널이 모니터링 됩니다. 움직임 감지의 경우는 MD가 걸린 채널만 플레이 됩니다. 센서나 릴레이의 경우는 해당 유닛에 속한 모든 채널이 플레이 되며, 속한 채널 수만큼 화면 분할이 바뀝니다.
이미 재생되고 있는 채널이 선택된 경우 해당 유닛으로 모니터 포커스가 변경됩니다.
지도모드인 경우엔 모니터 윈도우가 팝업됩니다.

## 2.6.18 인스턴트 뷰어

이벤트 로그의 MD 발생 리스트 중에서 하나를 선택한 뒤 인스턴트 뷰어 실행 버튼()을 누르면 라이브 영상을 볼 수 있는 단일 채널 전용 뷰어가 실행됩니다.




선택한 항목이 1채널 이벤트가 아닌 경우 버튼이 비활성화되어 인스턴트 뷰어를 실행할 수 없습니다.

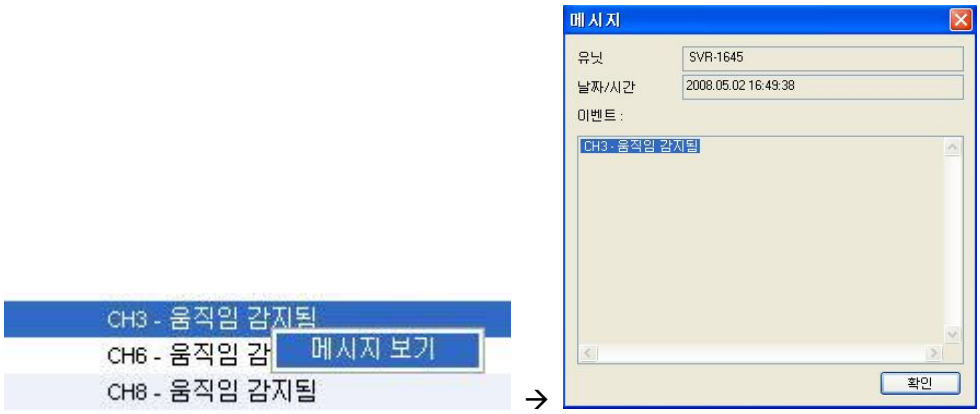
## 2.6.19 인스턴트 플레이어

이벤트 로그의 MD 발생 리스트 중에서 하나를 선택한 뒤 인스턴트 플레이어 실행 버튼()을 누르면 DVR에 녹화되어 있는 영상을 검색할 수 있는 검색 프로그램이 실행됩니다.

선택한 항목의 장비에 HDD가 없는 경우에는 버튼이 비활성화되어 인스턴트 플레이어를 실행할 수 없습니다.

## 2.6.20 메시지 자세히 보기

메시지의 길이가 긴 경우 리스트에는 일부만 출력됩니다. 전체 메시지를 보고 싶은 때는 원하는 항목의 메세지 컬럼에서 마우스 오른쪽 버튼을 누른 뒤 팝업되는 메시지 보기를 클릭합니다 아래 그림과 같이 메시지 상자가 출력됩니다.




## 2.7 상태&동작




### 2.7.1 상태&동작 정보

내 유닛에 등록된 유닛의 현재 움직임 감지, 비디오 손실, 센서 상황을 보여줍니다. 릴레이 아웃, 마이크와 같은 동작을 수행할 수 있습니다. 아이콘을 선택합니다. 마이크의 경우 동시에 여러 유닛에 오디오를 전송할 수 있습니다. 각 유닛의 현재 시간을 보여줍니다.

(표. 상태&동작 아이콘)

| 버튼 | 기능 |
|---|---|
| , , , | 움직임 감지, 채널 활성화, 비디오 손실, 채널 비 활성화 |
| , | 센서 입력 |
| , , | 릴레이 출력 |
| , | 마이크 켬/끔 |
| , , , | HDD 상태를 표시합니다. 순서대로 |
| | 녹화 하지 않음 |
| | 녹화중 |
| 스케줄 적용 , | 옵션에 설정된 스케줄에 따라 알람 통지 |
| 항상 켬 , | 항상 알람 통지 허용 |
| 항상 끔 | 항상 알람 통지 금지 |

### 2.7.2 영상 보기

리스트를 더블 클릭하면 유닛의 모든 채널이 모니터링 됩니다. 속한 채널 수만큼 화면 분할

이 바뀝니다. 지도모드인 경우엔 모니터 윈도우가 팝업됩니다.

### 2.7.3 유닛 별로 알람 통지 방법 설정

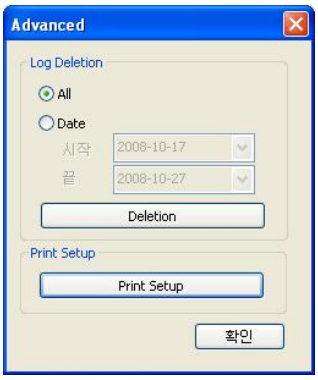
가장 오른쪽에 있는 이벤트 알림 컬럼의 설정을 통해 각 유니트 별로 알람 통지 방법을 설정할 수 있습니다. 세가지 방법인 항상 켬, 항상 끔, 스케줄 적용은 해당 유니트에 대해 알람이 발생할 경우 각각 항상 알람 통지 허용, 항상 알람 통지 금지, 스케줄 적용을 의미합니다. 클릭할 때 항상 켬, 스케줄 적용, 항상 끔 순서로 설정값이 바뀝니다. 이때 알람 통지 방법과 스케줄 편집은 도구〉 옵션… 메뉴의 이벤트 알림 탭에서 설정할 수 있습니다.

## 2.8 이벤트 검색

SNM-128S에 들어오는 이벤트는 모두 저장됩니다. 저장된 이벤트 로그를 시간, 유닛, 카테고리로 검색할 수 있습니다. 툴바 메뉴의 “이벤트 검색 유틸리티”  를 선택합니다.



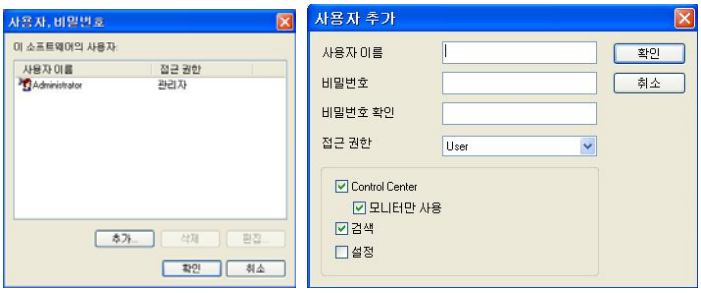

검색 조건을 입력하고, “찾기” 버튼을 누릅니다. 검색결과 이벤트로그가 리스트업 됩니다. 검색이 가능한 유닛은 해당 열이 선택되었을 때 검색 버튼이 활성화 됩니다. 검색 조건은 시작/끝 시간, 유닛, 카테고리를 설정 할 수 있습니다.




이벤트 로그 유틸리티의 Advanced 에서 모든 로그 또는 특정 구간의 로그만 삭제 할 수 있습니다.

## 2.9 사용자 설정

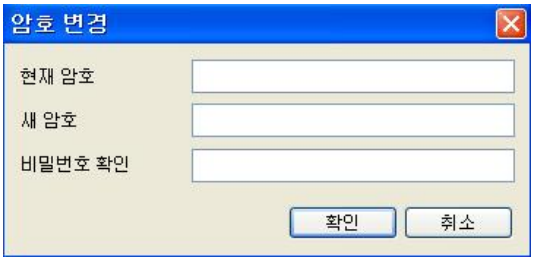
프로그램의 사용자를 관리할 수 있습니다. 처음 인스톨시 관리자(Administrator)가 존재하며 관리자(Administrator)는 삭제할 수 없으며 모든 권한을 가집니다.
관리자 메뉴에서 사용자 설정 메뉴를 선택합니다.




"추가" 버튼을 눌러 사용자 정보를 설정합니다.
모니터, 검색, 설정 프로그램을 사용할 권한을 설정할 수 있습니다. 모니터 프로그램에 대한 권한이 모니터만 사용이면 사용자는 유닛, 화면 레이아웃, 지도 관리, 사용자 관리등의 설정을 수행 할 수 없습니다.

## 2.10 암호 변경

현재 사용자의 암호를 변경할 수 있습니다. 관리자 메뉴에서 암호변경 메뉴를 선택합니다.

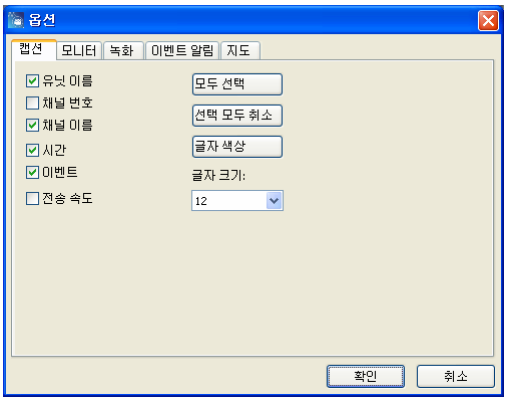



기존 암호와 변경할 암호를 입력한 후 확인 버튼을 누르면 변경된 암호가 적용됩니다.

## 2.11 옵션 설정

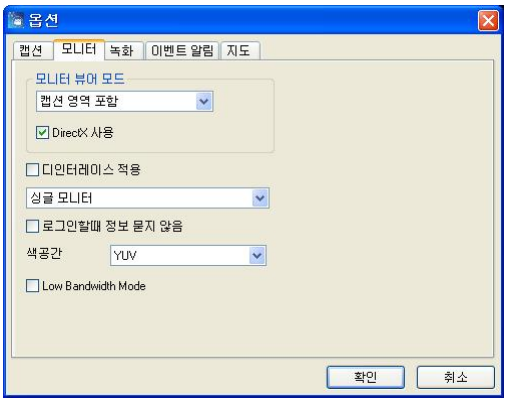
여러가지 기능들에 대한 옵션 설정을 수행합니다. 도구>옵션 메뉴를 선택합니다.

### 2.11.1 캡션




모니터 뷰에 보여지는 캡션 정보를 선택합니다. 유닛 이름, 채널 번호, 채널 이름, 시간, 이벤트, 전송 속도를 보일 것인지를 설정할 수 있습니다.
모니터 뷰에 보여지는 캡션 정보의 폰트 색상과 사이즈를 조절 할 수 있습니다.

### 2.11.2 모니터




#### 2.11.2.1 모니터 뷰어 모드

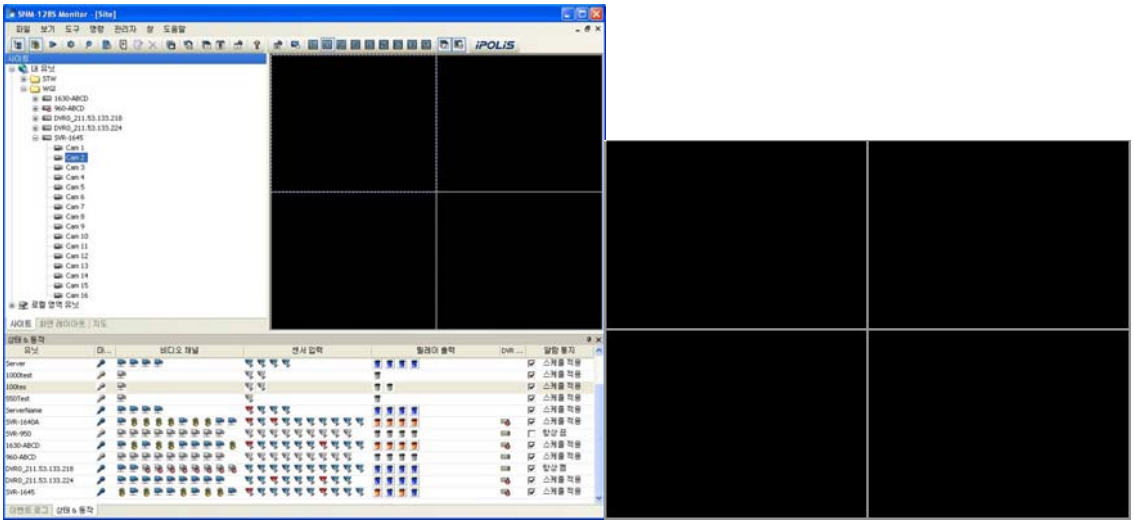
가득히 모드는 모니터에 보여지는 영상을 화면 가득히 그립니다.
비율에 맞추어 모드는 CIF 해상도 비율에 맞추어 그립니다.
캡션 영역 포함 모드는 상단에 캡션 영역을 따로 그리고, 영상을 비율에 맞추어 그립니다.
다이렉트X 사용 모드가 체크되어 있으면 다이렉트 드로우로 영상을 그립니다. 그래픽 카드에 따라 더 좋은 성능으로 그릴 수 있습니다.

### 2.11.2.2 디인터레이스 적용

모니터에 보여지는 영상에 디인터레이스를 적용합니다. 비디오 설정을 D1으로 설정 시에만 사용 합니다.

### 2.11.2.3 듀얼 모니터

듀얼 모니터를 사용하는 경우, 네트워크 매니저가 듀얼 모니터용으로 동작 될 수 있습니다. 모니터 탭에서 듀얼 모니터를 선택합니다.



프로그램 실행시 모니터 2에 영상 뷰를 위한 윈도우가 뜹니다.
모니터 2에 포커스를 두고 영상을 플레이 할 수 있습니다. 듀얼 모니터를 사용하는 경우 지도 모드에서는 채널, 유닛 재생시 모니터 2에 재생됩니다.

### 2.11.2.4 로그인 시 암호 묻지 않기

모니터 옵션 설정에서 “로그인 시 암호 묻지 않기”을 체크하면 프로그램 실행시 로그인 사용자의 아이디와 비밀번호를 묻지 않습니다.

### 2.11.2.5 색공간 선택

SNM-128S 프로그램은 MPEG4 스트림의 경우 YUV 모드에서는 Full 사이즈에서 120 fps, RGB 모드에서는 Full 사이즈에서 60 fps까지 모니터링 할 수 있습니다. 또한 Full 해상도의 영상을 YUV 모드 5개/RGB 모드 3개 이상 요청하게 되면 초당 한 장씩만 출력합니다. 이 밖에도, SNM-128S 프로그램은 다른 소프트웨어에 의해 사용자 PC에 많은 부하가 걸리는 경우 최대 지원 가능한 영상을 출력하지 않고 초당 한 장씩만 출력합니다.

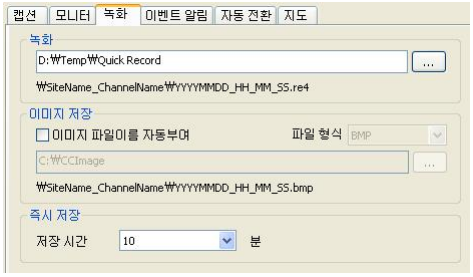



**시스템의 성능(CPU, 그래픽카드, 메모리 등)에 따라서 모니터링 성능의 제약이 있을수 있습니다.)**

#### 2.11.2.6 Low bandwidth mode

저 속도의 네트워크 환경에서 모니터링 성능 한계를 높일 수 있는 모드입니다.

### 2.11.3 녹화

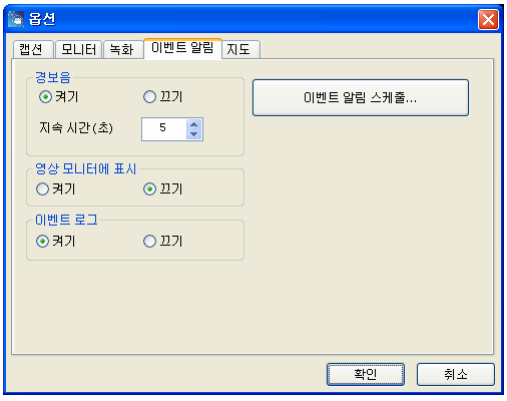



빠른 녹화로 동영상 파일을 저장 할 드라이브를 선택합니다.
지정 드라이브에 폴더가 생기고, 유닛 이름_채널 이름 폴더에 날짜로 이루어진 re4 파일이 만들어집니다.

이미지 저장을 자동으로 할 경우 저장 할 드라이브를 선택합니다.
저장 이미지의 파일 형식을 선택 합니다. (bmp, eye, jpg)
지정 드라이브에 폴더가 생기고, 유닛 이름_채널 이름 폴더에 날짜로 이루어진 bmp, jpg 또는 eye 파일이 만들어집니다.

빠른 녹화로 저장할 때 저장 시간을 선택 합니다.

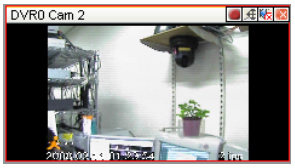
### 2.11.4 이벤트 알림




#### 2.11.4.1 경보음

부저가 켜기되어 있으면 이벤트 로그에 이벤트가 들어올 때 소리로 알려줍니다. 지속시간으로 지정한 횟수만큼 경보음이 울립니다.

### 2.11.4.2 영상 모니터에 표시

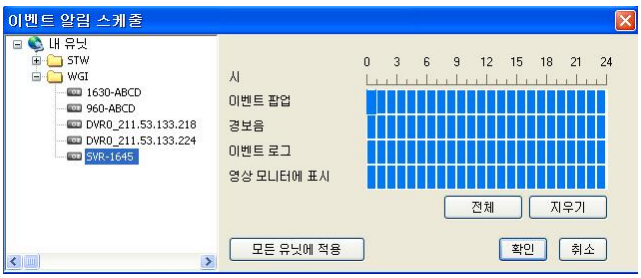



보고 있는 영상에 이벤트가 발생하였을 때 영상에 빨간색 테두리를 표시할 것인지를 선택할 수 있습니다

### 2.11.4.3 이벤트 로그

이벤트 로그에 이벤트를 표시할 것인지 여부를 선택할 수 있습니다. 여기서 끄기로 설정하였더라도 중요한 이벤트(인증 실패, 하드 고장등 에러 관련)는 여전히 표시됩니다.

### 2.11.4.4 이벤트 알람 스케줄

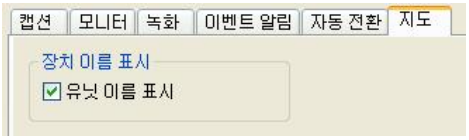



유닛을 클릭하면 위와 같은 창을 통해 각각의 유닛 별로 이벤트 통지 스케줄을 편집할 수 있습니다. 편집하고자 하는 유닛을 선택하고 각 시간대별로 통지받고자 하는 방법을 켜기(파란색), 끄기(회색) 설정합니다. 현재 편집한 스케줄을 전체 유닛에 적용하고자 하면 모든 유닛에 적용 버튼을 클릭합니다. 전체 버튼을 누르면 전체 시간대에 걸쳐 모든 방법에 대해 켜기를 하고 지우기 버튼을 누르면 전체 시간대에 걸쳐 모든 방법에 대해 끄기를 합니다.




**이벤트 알림 스케줄을 ON하고 다량의 이벤트 로그가 지속적으로 발생하면 시스템 데이터베이스에 많은 로그가 쌓이게 됩니다. 많은 양의 로그가 쌓일 경우 시스템에 문제가 발생할 수 있으므로 이벤트 검색 유틸리티에서 정기적으로 로그 삭제를 해 주어야 합니다.**

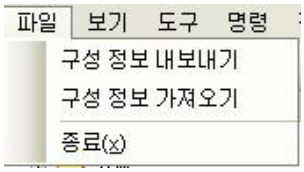
## 2.11.5 지도



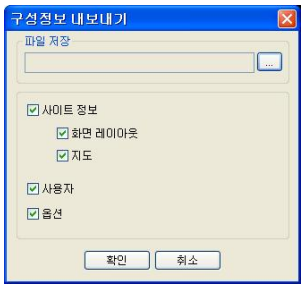

유닛 이름 표시를 선택 하면 지도에 등록된 장치의 이름 표시에 유닛의 이름을 함께 표시합니다.

## 2.12 구성 정보 내보내기/가져오기

SNM-128S의 구성 정보를 파일로 저장하여 내보내거나 가져올 수 있습니다.




파일 메뉴의 구성 정보 내보내기를 선택하면 구성정보 내보내기 창이 나타납니다.
구성 정보 가져오기를 선택하고 저장된 파일을 선택하면 SNM-128S 프로그램이 재 시작되고 저장된 구성정보가 적용 됩니다.

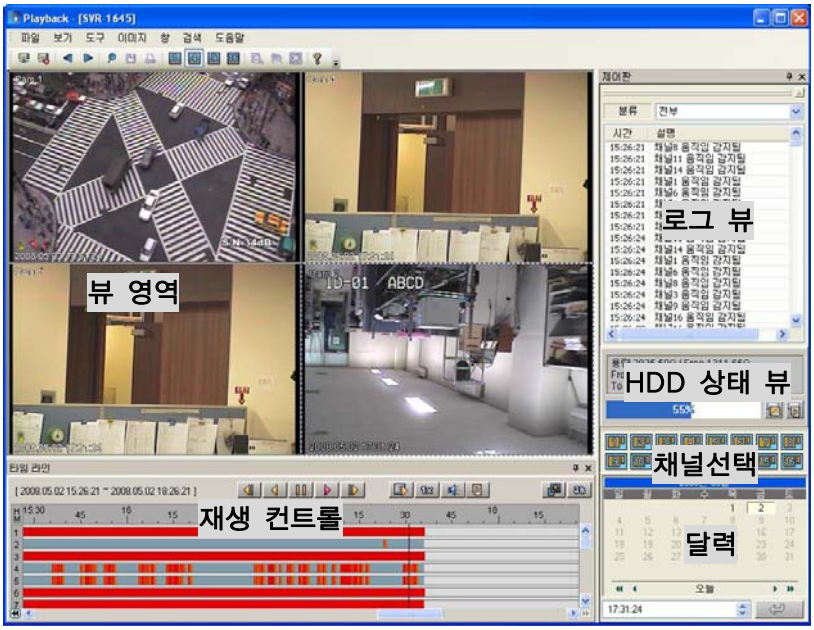



사이트 정보, 화면 레이아웃, 지도, 사용자 설정, 옵션을 저장 할 수 있습니다.

# 제 3 장 SNM-128S 검색

유닛에 저장된 영상, 오디오, 텍스트를 검색하여 볼 수 있습니다. 도구>검색 메뉴를 선택합니다.

## 3.1 인터페이스




### 3.1.1 뷰 영역

#### 3.1.1.1 재생 컨트롤

재생 제어를 위한 컨트롤들이 있습니다. 또한 지정된 영역의 로그를 보고 저장상태를 막대바로 비쥬얼하게 보여줍니다.

##### 3.1.1.1.1 재생 관련 버튼



버튼의 순서대로 한 프레임 뒤로 재생, 뒤로 재생, 멈춤, 재생, 한 프레임 앞으로 재생입니다.

##### 3.1.1.1.2 재생 기능 버튼



위의 버튼의 기능은 이벤트 저장만 재생, 배속 재생, 오디오 듣기, 택스트 리스트 보기, 선

택한 채널만 타임라인 보여주기, 타임라인 인터벌을 변경 할 수 있습니다.

#### 3.1.1.2 로그 뷰

지정된 영역의 로그를 보여 줍니다. 카테고리별로 볼 수 있습니다.
로그뷰의 영역을 더블 클릭하면 로그뷰가 팝업 되어 나옵니다. 팝업된 뷰를 닫으면 원래 자리로 돌아갑니다.

#### 3.1.1.3 HDD 상태 뷰

유닛 HDD에 저장된 용량과 남은 용량을 보여줍니다. 또한 저장된 시간 구간을 보여줍니다.

#### 3.1.1.4 채널 뷰

재생하고자 하는 채널을 선택합니다. 기본은 전 채널 선택 입니다.

#### 3.1.1.5 달력

특정 날짜 시간으로 검색구간을 변경할 수 있습니다.

### 3.1.2 툴 바

(표. 재생 툴바)

| 버튼 | 기능 |
|---|---|
|  | 유닛이나, 저장된 파일을 엽니다. |
|  | 현재 연결을 종료합니다. |
|  | 선택된 화면 분할 이상의 채널이 있을 때 순서대로 화면 분할 개수만큼 선택할 수 있습니다. 이때 현재 선택의 이전 선택을 위한 버튼입니다. |
|  | 선택된 화면 분할 이상의 채널이 있을 때 순서대로 화면 분할 개수만큼 선택할 수 있습니다. 이때 현재 선택의 이후 선택을 위한 버튼입니다. |
|  | 스크린 조정을 위한 대화상자가 팝업됩니다. |
|  | 현재 선택된 모니터의 영상을 저장합니다. |
|  | 현재 선택된 모니터의 영상을 인쇄합니다. |
|  | 모니터 화면을 1, 4, 9, 16 화면으로 분할합니다. 동시에 최대 16개의 채널을 검색할 수 있습니다. |
|  | 텍스트 검색을 수행합니다. |
|  | 움직임을 지정하여 움직임이 있는 영상을 검색합니다. |
|  | 썸네일 검색을 합니다. |
|  | 버전 정보를 확인합니다. |

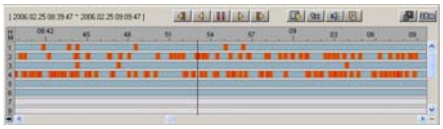
## 3.2 유닛 및 백업 파일 열기

파일>열기 메뉴 ( ) 를 선택합니다. SNM-128S를 통하여 내 유닛으로 등록된 유닛 트리가 보여집니다. 등록된 유닛 중 하드가 있어서 검색이 가능한 유닛만 보여집니다. 유닛 검색을 하고자 하는 경우 원하는 유닛을 선택하고 “확인” 버튼을 누릅니다.
저장된 백업 파일을 검색하고자 하는 경우 “파일 열기” 버튼을 누르고 검색하고자 하는 파일을 선택합니다.

처음 유닛을 오픈하면 유닛에 저장된 마지막 날의 시간으로 검색이 됩니다. 마지막 날에 저장된 시간범위를 보고 검색 구간이 조정됩니다. (마지막 날 4시간 동안 저장되어 있으면 검색 구간은 6시간이 됩니다.)

## 3.3 검색

### 3.3.1 이미지 정보 표시



각 채널에 저장된 이미지의 정보는 저장 프레임 수에 따라 해당 채널의 색 농도가 다르며 (저장 속도가 높을수록 짙은 색으로 표시), 빨간선은 이벤트(움직임 감지, 센서 등)가 발생한 이미지 이며, 앞뒤로 주황색 영역은 프리 이벤트 녹화, 포스트 이벤트 녹화 영역을 나타냅니다. 밝은 연두색은 텍스트가 입력된 영역을 나타냅니다.
하단의 스크롤 바는 24시간을 기준으로 하여, 검색 구간에 따라 스크롤 양이 달라집니다.

### 3.3.2 검색 구간 영역 변경




재생뷰의 우측 상단의 버튼을 누르면 검색 구간 변경을 위한 메뉴가 팝업됩니다. 검색 구간은 10분, 30분, 1시간, 3시간, 6시간, 12시간, 24시간 7가지로 변경할 수 있습니다. 변경 시 검색 구간은 현재의 타임바 기준으로 처음과 끝 시간이 변경됩니다.

### 3.3.3 채널 선택



유닛 별로 검색이 가능한 채널이 활성화 됩니다. 버튼을 눌러 채널을 선택합니다.

### 3.3.4 달력 검색

멈춤인 경우 저장한 날짜에 대하여 특정 날짜로 검색 구간을 이동할 수 있습니다. 달력의 날짜를 누르거나 원하는 시간을 입력하고  버튼을 누릅니다.

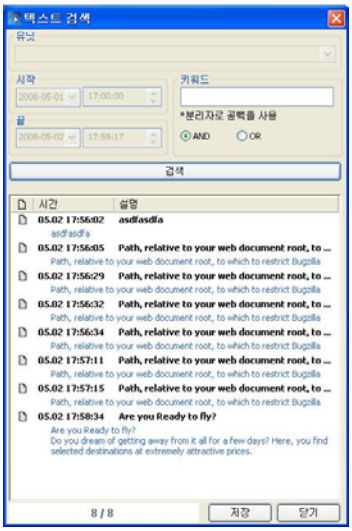
### 3.3.5 로그 정보 표시 & 검색

로그뷰에는 현재 검색 구간내에 있는 로그 리스트가 보여집니다.
로그 리스트는 현재 검색된 해당 채널에 관련된 로그만을 보여주며, 카테고리 별로 구분 하여 볼 수 있습니다. 로그 리스트에서 로그를 더블 클릭하면 해당 시간대로 이동합니다.

### 3.3.6 텍스트 검색



특정 시간 구간에 속한 텍스트를 검색할 수 있습니다.
SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능을 지원합니다.

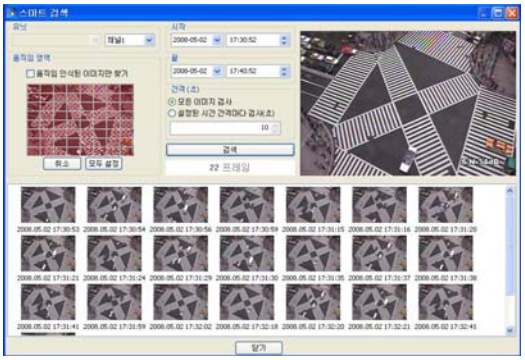



검색 구간, 키워드, 필터 조건을 선택하고 “찾기” 버튼을 선택합니다. 검색된 텍스트가 리스트 업 됩니다. 검색이 진행되는 동안 하단에 진행률이 보여지고 검색이 종료되면 검색된 총 텍스트 중 키워드에 의해 필터된 텍스트의 개수를 보여줍니다.
“저장” 버튼을 선택하면 검색된 텍스트를 txt 파일 포맷으로 저장할 수 있습니다.
검색된 텍스트를 더블 클릭하면 해당 영역으로 검색 시간이 점프합니다.
텍스트 검색이 이루어지고 있는 동안에 다른 검색은 수행할 수 없습니다.
(스마트 검색, 썸네일 검색, 시간 점프, 재생등)

### 3.3.7 스마트 검색



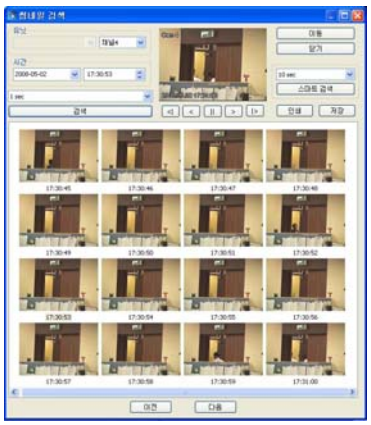
특정 시간 구간에, 지정한 영역이 움직임 감지가 시작된 영상을 검색할 수 있습니다.
SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능을 지원합니다.



검색하고자 하는 채널, 검색하고자 하는 영역, 검색 구간, 검색 영상 간격조건을 선택하고 “검색” 버튼을 선택합니다. “움직임 인식된 이미지만 찾기” 을 선택하면 실제 움직임 인식된 영상만 검색됩니다. “모든 이미지 검사” 항목을 선택하면 설정된 영역에 움직임이 시작된 모든 영상이 검색됩니다. “설정된 시간 간격마다 검사” 항목을 선택하면 지정된 시간 간격으로 검사하여 설정된 영역에 움직임이 있는 영상이 검색됩니다..
검색된 영상 이미지의 스냅샷이 나열됩니다. 각 스냅샷은 움직임이 시작된 시점의 이미지입니다. 검색이 진행되는 동안 하단에 진행률이 보여지고 검색이 종료되면 검색된 총 영상의 개수를 보여줍니다.
검색된 영상을 클릭하면 오른쪽 상단에 크게 해당 이미지가 보여집니다. 더블 클릭하면 검색 시간이 점프됩니다.
검색이 이루어지고 있는 동안에 다른 검색은 수행할 수 없습니다.
(텍스트 검색, 썸네일 검색, 시간 점프, 재생등)

### 3.3.8 썸네일 검색

특정 시간을 기준으로 일, 시간, 분/초 단위의 썸네일을 검색할 수 있습니다.
SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능을 지원합니다.



검색하고자 하는 채널, 기준 시간을 선택하고 “검색” 버튼을 선택합니다.
하단의 영역에 기준 시간을 기준으로 1초 간격의 저장 영상이 표시됩니다. 썸네일 시간 간격을 조정하기 위해 콤보 박스에서 원하는 간격을 선택하고 “검색” 버튼을 선택합니다. 시간 간격은 1초, 1분, 1시간, 1일을 선택 가능합니다.
각 썸네일을 마우스로 클릭하면 상단의 재생뷰 시간이 이동됩니다.
〈|(뒤로 한프레임 재생), 〈 (뒤로 재생), [] (멈춤), 〉 (앞으로 재생), (앞으로 한프레임 재생) 버튼을 선택하여 영상을 재생하여 봅니다.
“이동” 버튼을 선택하면 검색 프로그램의 재생 시간이 현재 썸네일 검색뷰의 시간으로 이동합니다.
“스마트 검색” 버튼을 선택하면 썸네일 검색뷰의 시간을 기준으로 스마트 검색을 위한 창이 보여집니다.

## 3.4 재생

### 3.4.1 재생 제어 버튼

(표. 재생 컨트롤 버튼)

| 버튼 | 기능 |
|---|---|
|  | 뒤로 한 이미지 재생(SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능 지원) |
|  | 뒤로 재생 |
|  | 재생 정지 |
|  | 앞으로 재생 |
|  | 앞으로 한 이미지 재생(SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능 지원) |
|  /  | 두개 버튼은 토글 형태로 취하며, 전자는 전체 이미지 재생, 후자는 Event 이미지만을 재생(SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능 지원) |
|  ~ | 재생 속도 지정 (0.5x, 1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 24x, 32x, 64x, All) , All 은 저장된 모든 영상을 재생하는 모드입니다. |
|  | 재생 속도(All을 제외)는 최대한 실시간에 가깝도록 재생하도록 되어 있으나, 네트워크 속도 등으로 성능에 영향을 받을 수 있습니다. |
|  | 유닛의 모든 채널의 저장상태를 표시할 것인지, 선택된 채널만을 표시할 것인지를 선택합니다. |

### 3.4.2 오디오 재생

오디오는 1x 속도에서 앞으로 재생 중일 때만 가능합니다. 기본적으로 현재 재생중인 모든 채널의 오디오가 재생됩니다. 오디오를 끄거나, 볼륨조절, 특정 채널만을 재생하고자 할 때  버튼을 선택합니다. 저장되어 있는 오디오가 없는 경우 특정 채널 선택을 위한 “Only” 체크 박스는 비활성화 됩니다.

### 3.4.3 텍스트

 버튼을 누르면 텍스트 대화 상자가 표시됩니다. 재생하면서 서버로부터 받은 텍스트가 보여집니다. SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능을 지원합니다. 텍스트를 더블 클릭하면 해당 시간대로 이동합니다.

“저장” 버튼을 눌러 현재의 텍스트 파일 형태로 저장할 수 있습니다.

## 3.5 이미지 제어

### 3.5.1 줌/밝기/명암 조절

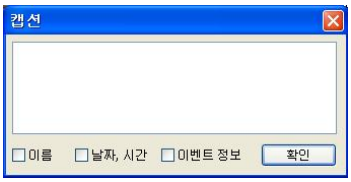
이미지>화면조정 메뉴를 선택하면 화면 조정을 위한 대화상자가 팝업됩니다.

확대하여 보고자 하는 영역을 마우스로 드래그하여 지정합니다.



는 밝기를  는 명암을 조정하는 것이며, 각각의 좌측의 해당 버튼을 클릭하면, 기본 설정값(밝기 1000, 명암 0)로 설정됩니다. 영상 확대는 멈춤 상태의 경우만 지원됩니다.

### 3.5.2 이미지 저장



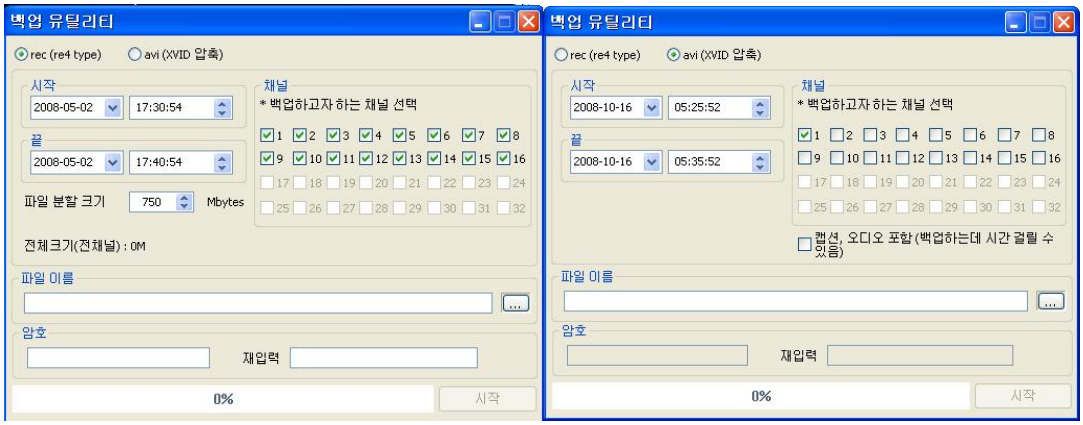

이미지>저장 메뉴를 선택하면 선택된 모니터의 영상 저장을 위한 대화상자가 팝업됩니다. 비트맵 형식으로 메모와 캡션이 포함된 영상을 저장할 수 있습니다.

### 3.5.3 이미지 인쇄

이미지>인쇄 메뉴를 선택하면 선택된 모니터의 이미지를 메모와 함께 인쇄할 수 있습니다.

1. 인쇄는 A4지를 기준으로 하고 있습니다.
2. 메모는 최대 7줄까지 입력 가능하며, 1줄은 45자 이내로 입력해야 용지를 벗어나지 않습니다.

## 3.6 백업 기능

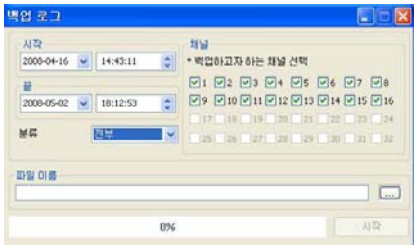



버튼을 누르면 백업이 실행됩니다.

rec와 avi를 선택 할 수 있습니다. rec를 선택 한 경우 위 그림의 왼쪽과 같이 보여지며 avi를 선택 한 경우 위 그림의 오른쪽과 같이 보여집니다.
re4 백업에서는 전 채널을 동시에 백업 할 수 있으며 avi 백업에서는 한 번에 한 채널씩만 백업 할 수 있습니다.

유닛 단위로 백업이 가능합니다. 백업할 구간(날짜와 시간), 채널, 파일 분할 크기, 파일 이름, 암호 등을 입력하고 “시작” 버튼을 누릅니다.
단, avi 백업에서는 암호를 입력 할 수 없습니다.

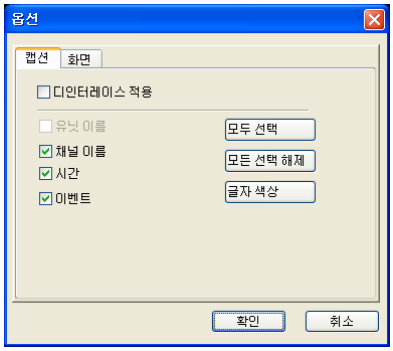
## 3.7 백업 로그 기능



 버튼을 누르면 백업 로그가 실행됩니다. 백업 로그 기능은 영상을 제외한 로그 정보만을 엑셀 파일 형태로 백업하는 기능입니다.
백업할 구간(날짜와 시간), 채널, 파일이름 등을 입력하여 “시작” 버튼을 누릅니다.

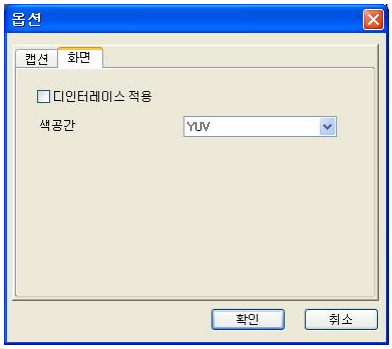
## 3.8 옵션 설정

### 3.8.1 캡션




유닛 이름, 채널 이름, 시간, 이벤트 캡션 정보를 보일 것인가를 선택합니다.

### 3.8.2 화면 조정




디인터레이스 적용 유무와 YUV/RGB를 선택 합니다.

# 제 4 장 SNM-128S 설정

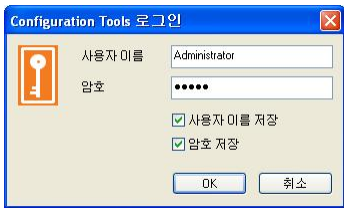
아래의 설명에 나오는 이미지는 제품의 특성에 따라서 채널 수 및 메뉴가 다를 수 있습니다.
SVR-3200/1680/1660/1645/960/945/1630에 해당하는 설정 내용입니다.

## 4.1 설정 프로그램 로그인

(1) 바탕화면의 아이콘을 클릭하여 "SNM-128S 설정" 프로그램을 실행 시킵니다.

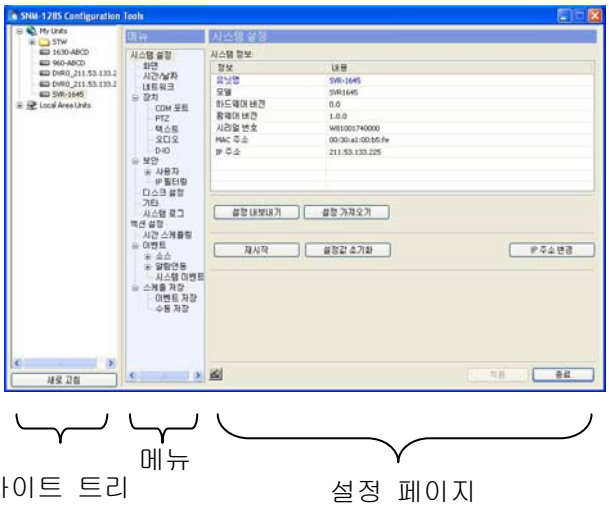



(2) 프로그램에 로그인 합니다.




사용자 이름과 암호를 입력하고 확인 버튼을 클릭 합니다. 로그인이 정상적으로 되면 SNM-128S 설정 프로그램이 실행 됩니다.
기본으로 등록 되어있는 사용자는 "Administrator" 이며 암호는 "12345" 입니다.

## 4.2 인터페이스



설정 프로그램의 전체 화면은 다음과 같으며 사이트 트리, 메뉴, 설정 페이지 영역으로 구성 됩니다.

### 4.2.1 사이트 트리

사이트 트리에 나타나는 유닛 목록은 SNM-128S의 메인 뷰에서 내 유닛에 등록된 유닛들이며 설정에서 직접적인 등록/삭제/수정은 지원되지 않습니다..

리스트는 주기적으로 SNM-128S의 내 유닛과 동기화 되며, 아래의 새로 고침버튼을 누르면 바로 정보가 갱신됩니다.

특정 유닛을 클릭하면 메뉴 영역에 세부 설정 가능한 항목들이 나타나며, 설정 페이지에 기본으로 시스템 설정 페이지가 보여집니다.

### 4.2.2 메뉴

메뉴에 나타나는 세부 항목들은 유닛의 모델 종류에 따라 달라지며, 메뉴 항목을 클릭하면 설정 페이지 영역에 해당 항목의 설정 페이지가 보여집니다.

### 4.2.3 설정 페이지

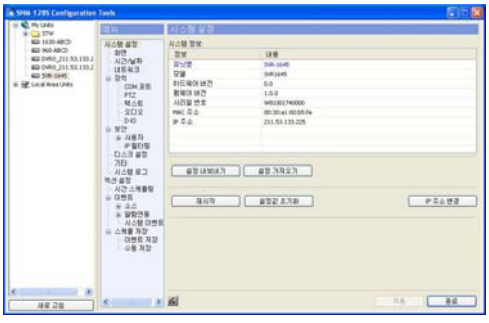
설정 페이지의 값을 변경하면 아래의 “적용” 버튼이 활성화 되며, 이 버튼을 누르면 변경된 값이 적용됩니다.

각각의 설정 페이지에서 설정을 변경한 후에는 반드시 “적용” 버튼을 눌러야 합니다.

“적용” 버튼을 누르지 않고 다른 설정 페이지로 이동할 때는 새로운 설정을 적용할 것인가를 묻는 대화상자가 나타납니다.

## 4.3 설정 방법

### 4.3.1 시스템 설정



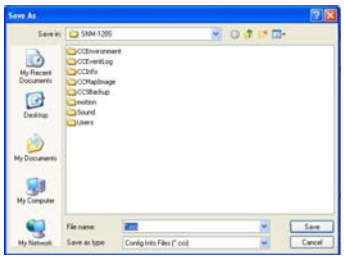
#### 4.3.1.1 시스템 설정

DVR의 시스템 정보를 보여줍니다. 파란색으로 표시되는 유닛명은 해당 항목을 더블 클릭하면 변경이 가능합니다. 편집한 다음 “적용” 버튼을 누릅니다.

#### 4.3.1.2 설정 가져오기 & 내보내기

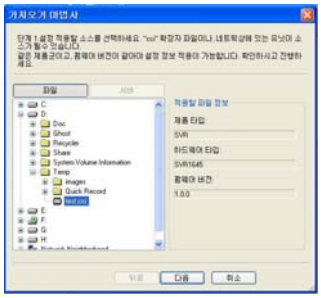
현재 선택된 DVR의 전체 설정 정보를 파일로 저장 할 수 있으며(설정 내보내기), 녹화된 파일을 이용하여 다른 DVR을 동일한 설정으로 쉽게 변경할 수 있습니다. (설정 가져오기). 같은 설정을 여러 대의 DVR에 동일하게 하고자 할 경우 유용합니다.
펌웨어 버전과 제품군이 같아야만 서로 호환 가능합니다.
SVR-3200/1680/1660/1645/960/945/1630 제품만 해당 기능을 지원합니다.

**〈설정 내보내기 방법〉**



“설정 내보내기” 버튼을 클릭하면, 해당 DVR의 설정 정보를 파일로 녹화하기 위한 윈도우가 나타납니다. 사용자가 원하는 이름으로 설정 정보를 녹화합니다.

**〈설정 가져오기 방법〉**



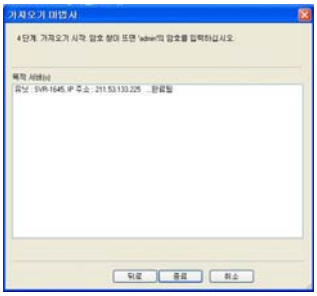
“설정 가져오기” 버튼을 클릭 하면, Import Wizard 윈도우가 나타납니다. File 리스트에서 설정 내보내기’ 로 녹화되어 있는 *.cci 형태의 파일을 선택하면, 선택된 파일의 제품 타입, 하드웨어 타입, 펌웨어 버전이 표시됩니다. 정보를 확인한 후, “다음” 을 클릭합니다.



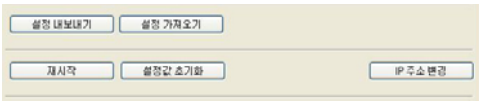
설정 파일을 설정 가져오기 하려는 장치와 설정 내보내기를 할려는 장치가 동일한 장치인지, 또는 같은 모델의 장치인지, 또는 같은 제품군의 장치인지를 선택합니다.



동일한 장치인 경우, 바로 Save작업이 수행됩니다.
관리자 암호를 입력한 후, "확인"을 클릭하면 설정 가져오기 작업이 진행됩니다.



설정 가져오기 진행이 완료되면 "완료" 메시지가 나오며, "종료"버튼이 활성화 됩니다.




**재 시작**

DVR을 재 시작 할 때 사용합니다.

**설정값 초기화**

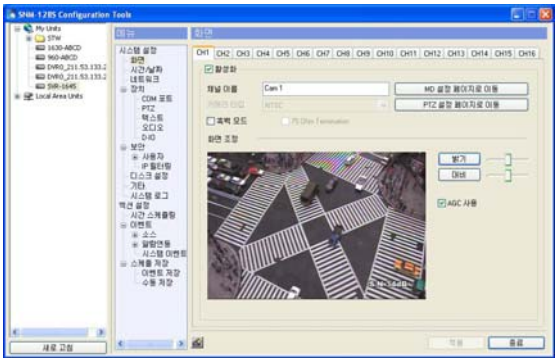
설정 값을 공장 출하 초기값으로 변경할 때 사용합니다.

**IP 주소 변경**

DVR의 IP를 변경 할 때 사용합니다.

**설정값 초기화 실행시에 시스템 날짜와 시간, 네트워크 설정, 영상 타입 (NTSC/PAL) 설정은 변경되지 않습니다.**

### 4.3.2 화면



#### 4.3.2.1 비디오 채널 설정하기

비디오 채널별로 기본정보, 영상 밝기, 대비 등을 설정 합니다.

탭 번호(CH1, CH2, CH3, CH4…CH16)는 각 비디오 채널 번호를 나타냅니다.

#### 4.3.2.2 채널정보

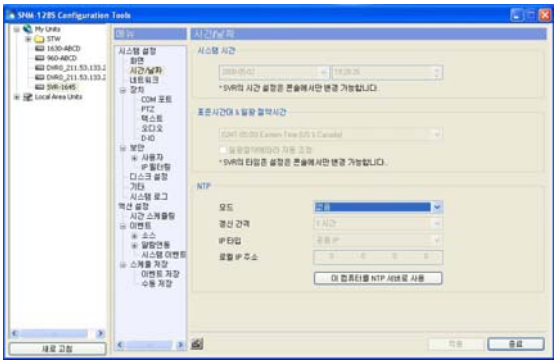
- 활성화 : 채널 사용 유무를 설정 합니다.
- 채널 이름 : 채널의 이름을 설정합니다.
- 카메라 타입 : 입력되는 비디오의 타입을 보여줍니다. 자동으로 동작합니다.(NTSC/PAL)
- 흑백모드 : 비디오 입력이 흑백일 경우 선택합니다.

#### 4.3.2.3 영상 조정

최적의 영상을 서비스할 수 있도록 밝기, 대비, AGC 사용을 설정합니다.

밝기/대비 버튼을 누르면 기본값으로 설정됩니다.

## 4.3.3 시간/날짜



### 4.3.3.1 날짜와 시간

**시스템 시간**

DVR의 날짜와 시간을 보여줍니다. 설정은 로컬 유닛의 메뉴에서만 할 수 있습니다.

**표준 시간대 & 일광 절약시간**

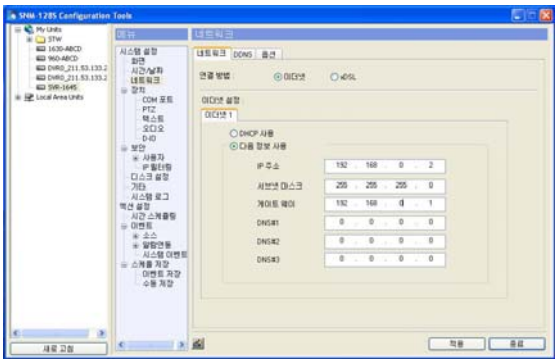
DVR이 설치된 지역의 타임존을 보여주며, 썸머타임이 적용되는 타임존을 선택하면 일광절약시간(DST)을 적용여부를 선택할 수 있는 컨트롤이 나타납니다. DST를 On으로 설정시 DST는 마이크로소프트 윈도우와 동일한 방식으로 동작합니다.

### 4.3.3.2 NTP 설정하기

NTP (네트워크 타임 프로토콜)는 네트워크상에서 기준이 되는 장비와 연동하여 시간을 동기화 하는 기능 입니다.

- 모드 : 서버/사용자/동시지원을 선택합니다. 서버 모드에서는 DVR 자신이 시간을 제공하는 역할을 하며, 사용자 모드에서는 Time Server로부터 시간을 제공받습니다. 동시지원 모드에서는 서버, 사용자의 역할을 동시에 하게 됩니다.
- 갱신간격 : NTP 모드가 사용자일 때 시간을 제공받을 주기는 선택합니다. (1/3/6/12/24시간.)
- IP 타입 : 인터넷에 공개된 NTP 서버로부터 시간 정보를 받아오도록 할 경우에는 공용 IP를 선택, 사용자가 지정한 NTP 서버에서 시간 정보를 받아 오도록 할 경우에는 내부 IP를 선택 합니다.
- 내부 IP : IP 타입이 내부 IP일 경우 NTP 서버 IP를 입력합니다.

### 4.3.4 네트워크

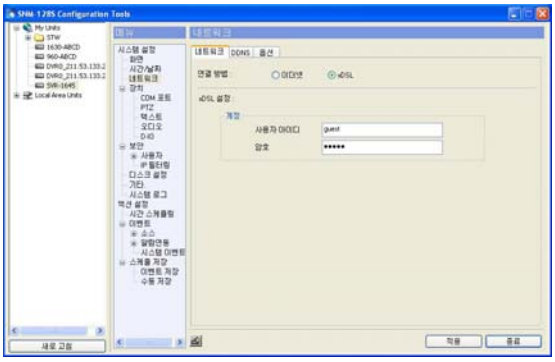


#### 4.3.4.1 네트워크가 이더넷인 경우

유동 IP 주소를 사용하는 경우는 “Use DHCP”을 선택하며, 고정 IP 주소를 사용하는 경우는 할당 받은 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 주소, DNS 서버 등을 설정합니다.

**고정 IP 주소 설정에 관련된 내용은 네트워크 관리자나 해당 ISP에 문의합니다.**

#### 4.3.4.2 네트워크가 xDSL인 경우



네트워크 라인이 xDSL(ADSL, HDSL, VDSL 등등)인 경우에 xDSL을 선택하고, 사용자 ID와 암호를 설정합니다.

**1. xDSL은 ADSL, HDSL, VDSL 등이 있으며, PPPoE 프로토콜인 경우에만 사용이 가능합니다.**

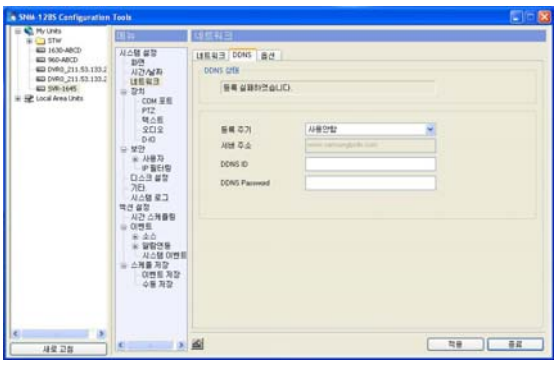
**2. xDSL 타입으로 네트워크 설정시 WRS를 설정해야 합니다. (단, 고정 IP를 사용하는 경우는 제외)**

**3. xDSL 타입으로 네트워크 설정을 변경하며 이더넷 환경에서는 연결할 수가 없습니다.**

**4. 사용자 계정 및 암호는 xDSL ISP 제공업체에서 제공받은 계정입니다.**

**5. 네트워크 라인이 xDSL 타입이라도 자동 접속 모뎀을 사용하는 경우는 이더넷으로 설정해야 합니다.**

#### 4.3.4.3 DDNS



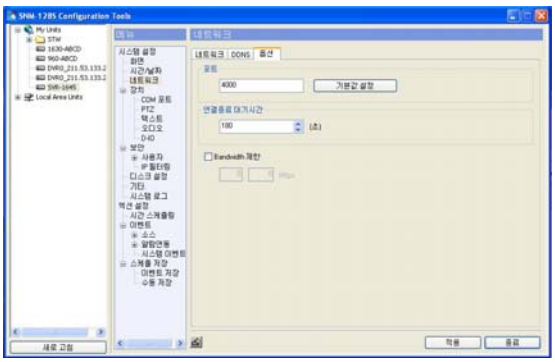
SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능을 지원합니다.
DVR이 부동 IP 주소를 사용하여 네트워크에 연결되는 경우, 사용자는 DVR이 할당받은 IP 주소를 알 수 없습니다. 이러한 경우에 SWR DVR을 등록하여 사용할 수 있습니다. DVR은 사용자가 설정한 등록 주기마다 SWR에 자신이 할당받은 IP를 등록하며, 사용자는 SWR의 등록된 부동 IP 리스트를 이용하여 DVR에 접속할 수 있습니다.

- 등록주기 : 부동 IP 주소의 SWR 등록 갱신을 하는 시간을 설정하는 것입니다. 부동 IP가 자주 변경되는 경우는 1분으로 설정하는 것이 좋습니다. (해제/1분/1시간/3시간/6시간/12시간/24시간)
- 서버주소 : 삼성테크윈㈜에서 운용하는 DDNS서버는 www.samsungipolis.com 입니다.
- DDNS ID : DDNS에 등록된 ID를 입력합니다.
- DDNS 암호 : DDNS에 등록된 암호를 입력합니다.

참고

**부동 IP 등록은 다음에 해당되는 경우입니다.**
**- 이더넷에서 DHCP를 사용하는 경우**
**- xDSL을 사용하는 경우 (단, 고정 IP 주소를 사용하는 경우 제외)**

#### 4.3.4.4 포트설정

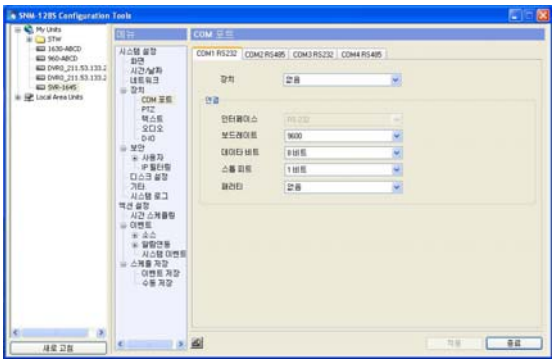


- 포트 : Fire Wall 등으로 인해 DVR에 접속이 안될 경우에는 포트 번호를 변경해야
  합니다.
- 연결 종료 대기시간 : 네트워크 상태가 비정상적인 클라이언트를 판별하기 위한 설정값 입니다.
  설정된 대기시간 내에 상대방의 네트워크가 복구되지 않는 경우, DVR은 해당 클라이언트와의 연결을 종료합니다. 기본 설정값은 3분입니다. (0~3600초)
- 전송량 제한 : SNM-128S 또는 웹뷰어에 접속시 정보를 전송할 수 있는 능력을 설정하는 곳으로 체크시 설정한 전송량으로 제한 됩니다.




**네트워크를 변경하면, DVR은 자동으로 재 연결 됩니다.**

### 4.3.5 COM 포트



COM 포트 페이지에서는 각 COM 포트에 대한 통신 설정과 어떤 장비를 붙여 사용할 것

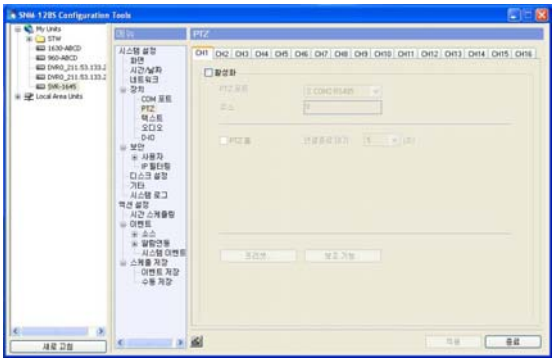
인지 설정합니다. COM 포트 개수만큼 탭이 존재하며 탭번호는 COM 포트 번호를 의미합니다.

#### 4.3.5.1 시리얼 포트에 연결할 장치 선택하기

시리얼 포트에 연결할 수 있는 장치의 타입은 PTZ, TP, 키보드, 텍스트가 있습니다.

- PTZ : PTZ를 연결할 때 선택합니다. 이를 선택하면 하단부에 PTZ장치에 대한 세부설정이 나타나며 알맞은 PTZ 장치를 선택합니다. 곧바로 PTZ 기능 설정 페이지로 가고 싶으면 "설정 화면으로" 버튼을 클릭합니다.
- TP : 시리얼 포트를 TP를 지원하도록 사용하고자 할 때 선택합니다. TP는 시리얼 데이터를 네트워크를 통해 bypass 시키고자 할 때 사용합니다.
- 키보드 : 키보드를 연결할 때 선택 합니다. 이를 선택하면 하단부에 키보드 장치 에 대한 세부 설정이 나타나며 알맞은 키보드 장치를 선택 합니다.
- 텍스트 : 텍스트 장치를 연결할 때 선택 합니다. 곧바로 텍스트 기능 설정 페이지로 가고 싶으며 "Go" 버튼을 클릭 합니다.

### 4.3.6 PTZ



탭 번호는 카메라 채널 번호를 나타냅니다. 연결된 PTZ가 어느 채널과 연결될 것인지 나타냅니다.

#### 4.3.6.1 PTZ 설정하기

PTZ 설정은 COM Port 페이지에서 PTZ로 설정이 이루어져야 사용이 가능합니다.

- 활성화 : 해당 채널을 PTZ와 연결 시킬 경우 체크합니다.
- PTZ 포트 : PTZ 디바이스가 연결된 시리얼 포트를 선택합니다.
- 주소 : PTZ 디바이스의 주소를 설정합니다. 주소는 PTZ 디바이스 설정값을 입력해야 합니다.
- PTZ 홈 연결 종료 대기 : PTZ 제어시 연결 종료 대기 시간 동안 움직임이 없을 경우 지정된 프리셋 으로 이동합니다.

**PTZ 장치가 연결되어 있는 경우 “채널”, “장치” 탭에서 먼저 설정을 해야합니다**

### 4.3.6.2 프리셋 설정하기



“프리셋” 버튼을 누르면 프리셋 설정 창이 나타납니다.

**프리셋 녹화 및 제거**

리스트에서 녹화하고자 하는 프리셋을 선택하고, 영상에서 원하는 포지션으로 이동합니다. 프리셋 이름을 지정한 후, “설정” 버튼을 누릅니다.

리스트에서 프리셋을 선택하고 “Clear” 버튼을 누르면, 저장되어 있던 프리셋 포지션이 삭제됩니다.

**1. PTZ 조작은 영상 화면에서 팝업메뉴를 띄워 ‘PTZ’를 선택합니다.**

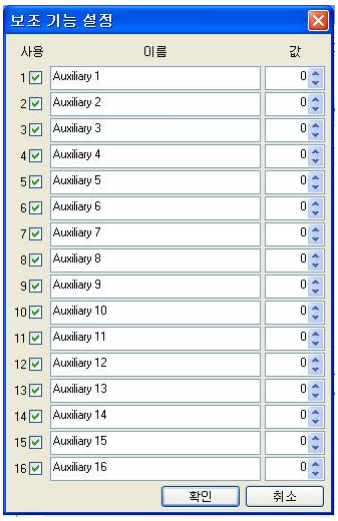
**2. PTZ가 활성화 된 상태에서 마우스 커서를 영상 안에 위치 시키면 영상에 십자선이 생기며 팬/틸트 제어가 가능하게 됩니다.**

**3. 또한, 영상 좌우 가장자리로 마우스 커서를 이동하면 좌측에 줌 컨트롤, 우측에 포커스 컨트롤이 나타납니다.**

**프리셋 사용**

녹화되어 있는 프리셋을 사용하려면, 리스트에서 해당 프리셋의 체크박스를 선택하여 활성화 시킵니다.

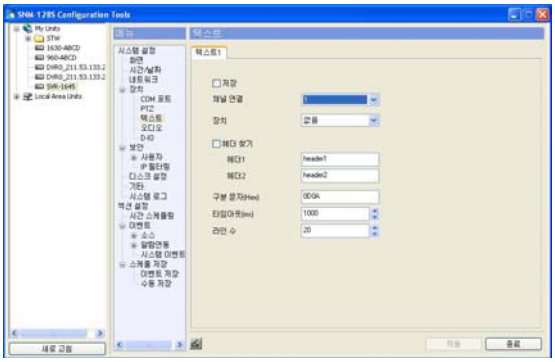
#### 4.3.6.3 보조기능 설정하기




PTZ 장치는 팬/틸트/줌 등의 기본 기능 이외에 여러 가지의 보조 기능 (예: 와이퍼를 장착하여 와이퍼를 제어, 라이트 제어등을 사용)을 제공합니다.

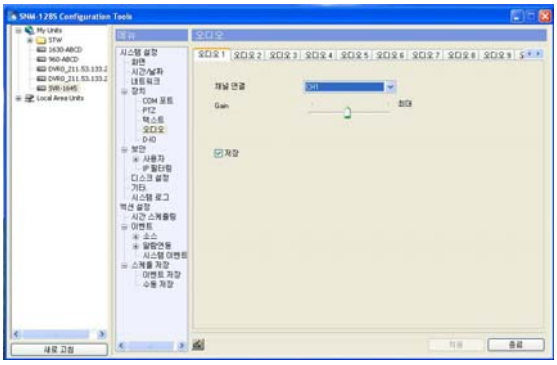
보조 기능을 사용하고자 할 때 설정하며, '보조기능' 버튼을 누르면 16개의 보조기능을 설정할 수 있는 윈도우가 나타납니다. 설정된 보조 기능은 영상의 팝업메뉴에서 "PTZ"를 선택한 후에 "보조기능"에서 선택하여 사용할 수 있습니다.

### 4.3.7 텍스트



저장 메뉴를 체크하고 연동 채널을 원하는 값으로 설정합니다. 연결 장비가 Star Finger 007일 경우에는 해당 장비만 설정하면 되고, 그 외의 제품일 경우에는 수동으로 설정하고, 하위 메뉴들을 모두 설정합니다.

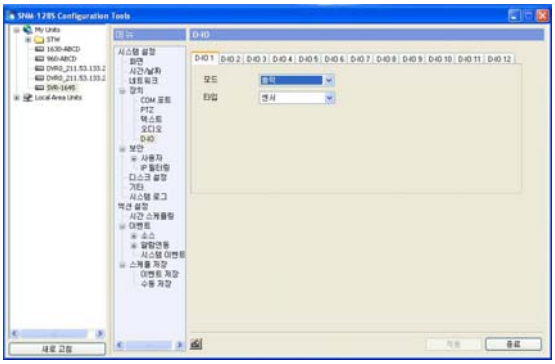
### 4.3.8 오디오



DVR에 따라서 1개 또는 16개의 오디오를 지원 합니다. 영상 재생 시 어떤 채널과도 연동할 수 있습니다.

- 채널연동 : 어떤 채널과 연동할 것인지를 설정합니다.
- 게인 : 게인 값을 조절 합니다.
- 저장 : 오디오 녹화 여부를 설정 합니다.

### 4.3.9 디지털 입/출력



SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능을 지원합니다.
디지털 입/출력은 디지털 적으로 입력과 출력을 동시에 사용 할 수 있는 포트로 12개의 디지털 입력과 출력이 있습니다.

**디지털 입/출력 채널 & 입력/출력**

12개 채널에 대해 입력/출력으로 설정 가능하며 입력으로 설정시 한 개의 채널이라도 입력 신호가 입력되면 긴급 녹화를 시작 합니다. 출력으로 설정 시 센서 입력이 입력되면 동작 합니다.

## 4.3.10 사용자

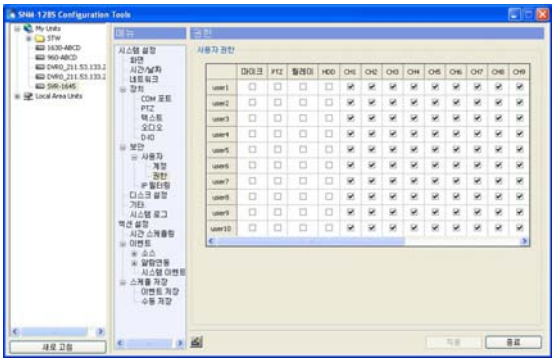
### 4.3.10.1 계정



사용자는 관리자와 일반 사용자로 구분합니다. 관리자는 DVR의 설정을 변경할 수 있는 권한을 포함하여 DVR의 모든 서비스를 이용할 수 있는 권한을 가집니다. 일반사용자는 설정을 제외한 권한을 부여받을 수 있습니다.

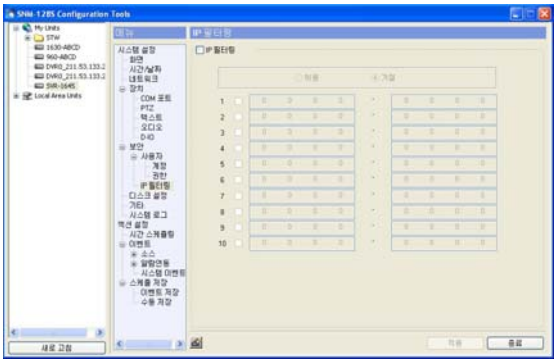
관리자 ID는 admin으로 고정되어 있으며, 암호만을 변경할 수 있습니다.
일반 사용자 ID는 10개까지 추가가 가능하며, 기본적으로 user1, user2,…user10이 등록되어 있습니다.

### 4.3.10.2 권한



일반사용자에 대해서 마이크, PTZ, 릴레이, HDD, 채널별 영상 보기 권한을 설정할 수 있습니다. 기본적으로 등록되어 있는 user1, user2…user10은 전채널 영상 보기 권한만이 주어져 있습니다.

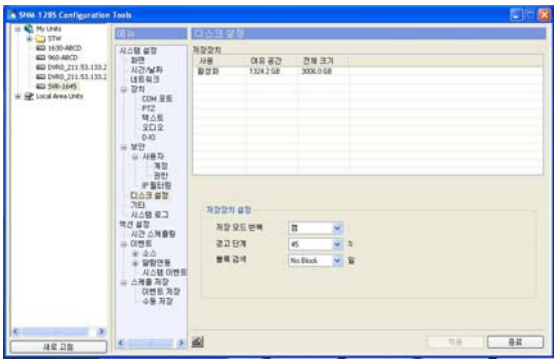
### 4.3.11 IP 필터링



IP 필터링 기능은 IP 설정을 이용하여, 사용자의 DVR에서 해당 IP로부터의 접근을 허가/거부 하는 기능입니다.

허가는 리스트에 등록되어 있는 IP군만의 접속을 허용하는 것이며, 거부는 등록되어 있는 IP군을 제외한 모든 IP군에서 접속을 허용하는 것입니다. IP군은 최대 10개까지 등록이 가능하며 10개 모두는 허가 또는 거부로 설정됩니다.

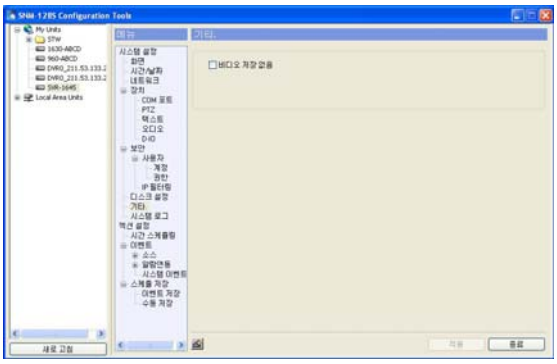
### 4.3.12 디스크 설정



DVR은 녹화장치로 갖고 있는 HDD의 총 용량과 남은 용량 정보를 보여줍니다.

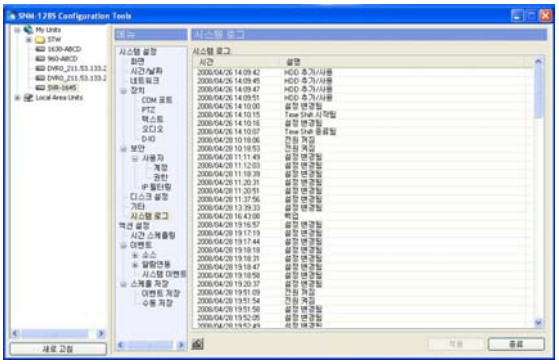
- 저장 모드 반복 : 하드디스크에 녹화 공간이 없을 때, 녹화된 데이터를 자동으로 삭제합니다.
- 경고단계 : 디스크의 사용 용량을 확인하여 메시지를 보여줍니다.
- 블록 검색 : 하드디스크에 녹화된 영상을 제한적으로 볼 수 있게 하기위한 메뉴입니다.

### 4.3.13 기타



이 메뉴를 체크하면 비디오 영상이 입력되지 않는 채널도 영상녹화 할 수 있습니다.

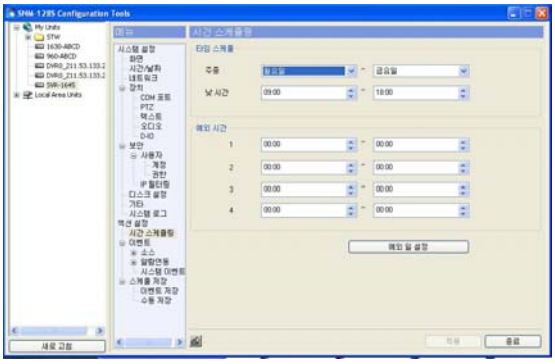
### 4.3.14 시스템 로그



시스템 로그를 보고자 할 때 사용합니다.

### 4.3.15 시간 스케줄링

주중과 주말 낮과 밤의 영역을 설정 합니다.



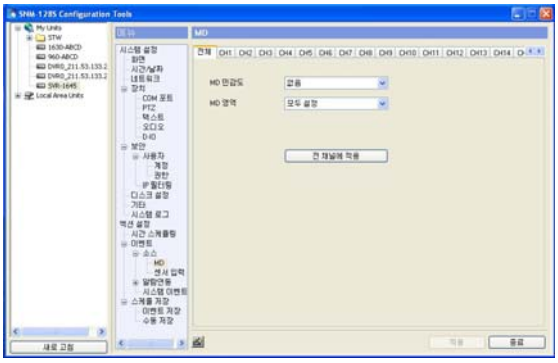
#### 4.3.15.1 타임스케줄 설정하기

주중의 시작과 끝을 설정하며, 주중으로 설정되지 않은 나머지 요일은 주말로 설정됩니다.
낮 시간의 시작과 끝을 설정하며, 낮시간으로 설정되지 않은 나머지 시간은 밤 시간으로 설정됩니다.

#### 4.3.15.2 스페셜 타임 설정하기

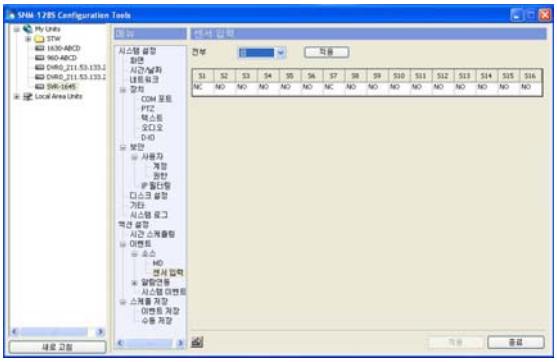
정해진 스케줄 구간 외에 사용자가 임의로 지정할 수 잇는 구간에 대한 설정이며, 4개까지 가능합니다. 설정된 구간에 대하여 저장 설정시 별도로 설정 할 수 있습니다.

### 4.3.16 MD



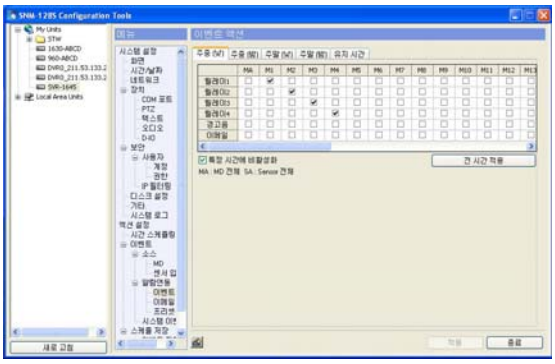
카메라 채널별로 움직임 감지 기능의 활성화를 설정합니다. MD 민감도에서 움직임 감지의 감도를 설정할 수 있습니다. 없음으로 설정하면 해당 채널의 움직임 감지를 사용하지 않겠다는 의미이고 높음으로 갈수록 민감하다는 뜻입니다.

### 4.3.17 센서 입력



센서 타입을 설정합니다. 최대 16개까지 설정 할 수 있습니다. (NC: Normal Close, NO: Normal Open, Off)

## 4.3.18 이벤트 액션



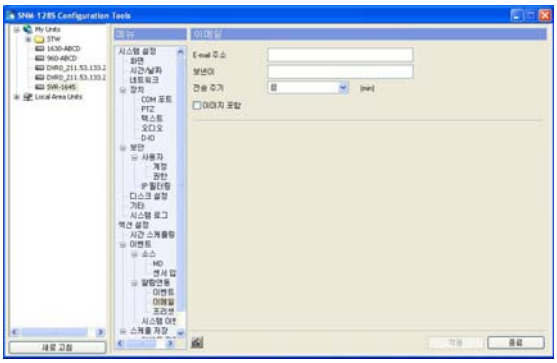
DVR은 4개의 릴레이, 1개의 부저, 1개의 이메일을 제공하며, 센서 입력, 움직임 감지 등의 이벤트와 연동하여 동작시킬 수 있습니다. 스케줄은 4개의 시간 구간(주중 낮, 주중 밤, 주말 낮, 주말 밤)으로 나누어 설정이 가능합니다.. 4개의 시간 구간은 “시간 스케줄링” 페이지에서 설정합니다.

- 타임 스케줄 선택 : 주중(낮), 주중(밤), 주말(낮), 주말(밤) 4개의 시간 구간을 선택할 수 있습니다.
- 동작 대상 선택 : 선택한 소스에 의해 동작 하게할 대상을 선택 합니다.
- 소스 선택 : 해당 릴레이를 동작시킬 이벤트 소스를 선택합니다. (움직임 감지, 센서, 텍스트등)
- 특정 시간에 비 활성화 : 예외시간 구간에 속할 때, 릴레이를 동작시키지 않기를 원하는 경우에 설정합니다.

참고

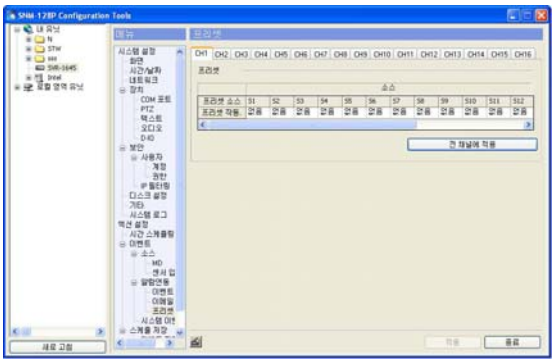
**1. 시간 구간 설정은 “시간 스케줄링” 페이지에서 할 수 있습니다.**
**2. 예외 시간은 4개까지 설정이 가능하며 “시간 스케줄링” 페이지에서 설정합니다.**
**3. DVR은 사용자가 임의로 릴레이를 제어할 수 있으며, 릴레이 설정에 의한 동작에 우선 합니다.**

### 4.3.19 이메일



- 이메일 주소 : 이벤트를 통보 받을 이메일 주소를 입력합니다.
- 보낸이 : 이메일 내용에 기입될 “보낸 사람” 항목의 내용을 기록합니다. xxx@xxxx.xxx의 형태이어야 합니다.
- 전송주기 : 이메일 통지는 이벤트가 발생할 때마다 보내는 것이 아니라 전송주기 설정 시간 간격으로 보내지게 됩니다. 1~30분까지 설정할 수 있습니다.

### 4.3.20 이벤트 프리셋

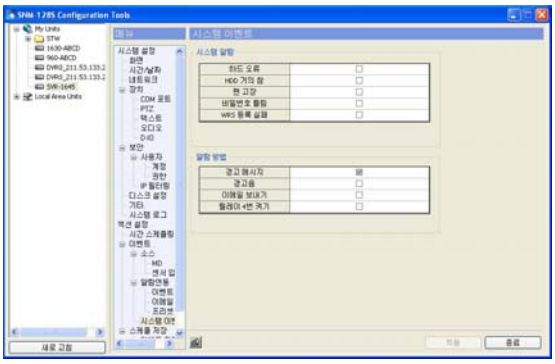


SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능을 지원합니다.
MD, 센서, 텍스트 이벤트에 대한 프리셋을 설정 할 수 있습니다.
각 채널별 프리셋 설정을 할 수 있습니다.

참고

**이벤트 저장 메뉴의 각 채널 메뉴에서 이벤트 소스에 선택되어 있는 이벤트만 프리셋 동작 합니다. 예를들어 채널 1번에서 센서 1 이벤트가 발생한 경우 프리셋 1번이 동작하게 하려면 이벤트 저장 메뉴의 채널 1번 이벤트 소스에서 센서 1번이 반드시 체크 되어 있어야 합니다.**

## 4.3.21 시스템 이벤트



SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능을 지원합니다.

**〈시스템 알림〉**

시스템에 문제가 발생하였을 때 이벤트를 발생시킬지 여부를 체크로 설정합니다.

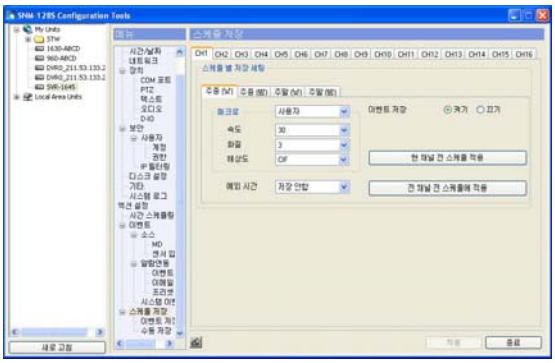
- HDD 오류 : 사용하고 있는 HDD의 연결이 끊어지거나 이상이 생겼을 때 이벤트 액션이 동작합니다.
- HDD 거의 참 : 연결되어 있는 HDD의 녹화용량이 거의 꽉 찼을 때 이벤트 액션이 동작합니다.
- 팬 고장 : DVR 유닛에 설치되어 있는 FAN이 동작하지 않을 때 이벤트 액션이 동작합니다.
- 비밀번호 틀림 : User 또는 Admin 패스워드를 잘못 입력하였을 때 이벤트 액션이 동작합니다.
- DDNS 등록 실패 : DDNS에 연결 설정이 되어 있는 상태에서 연결이 끊어졌을 때 이벤트 액션이 동작합니다.

**〈알림 방법〉**

시스템 알람이 발생하였을 때 알람 동작 상태를 알려주는 대상의 사용여부를 ON/OFF 로 설정합니다.

- 경고 메시지 : 팝업 메시지 창을 띄워 경고 메시지를 보여줍니다. 경고 메세지는 항상 체크를 유지 합니다.
- 경고음 : 이 메뉴를 설정시 비프음이 발생합니다.
- 이메일 보내기 : 이 메뉴를 설정시 설정에 입력된 메일 주소로 이메일을 발송합니다.
- 릴레이 4번 켜기 : 이 메뉴를 설정시 릴레이가 동작합니다.

### 4.3.22 스케줄 저장



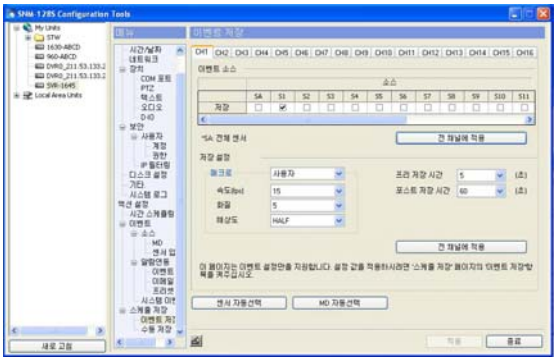
각 채널별로 녹화하는 옵션을 설정할 수 있습니다.

스케줄 저장 그룹의 내용을 통해 주중 낮/주중 밤/주말 낮/주말 밤에 해당하는 시간 동안에 초당 속도의 영상을 해상도의 화질로 녹화하게 설정합니다. 예외시간에는 특별히 녹화방법을 다르게 지정할 수 있으며, 이벤트 저장 켬/끔을 통해 이벤트 발생시 이벤트 저장 그룹에서 지정한 방법으로 녹화할지 여부를 설정할 수 있습니다.




**1. 시간 구간 설정은 "예외시간" 페이지에서 할 수 있습니다.**
**2. 예외 시간은 4개까지 설정이 가능하며 "시간 스케줄링" 페이지에서 설정합니다.**

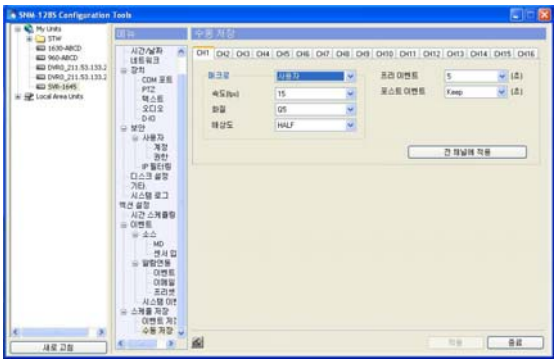
### 4.3.23 이벤트 저장



이 메뉴는 이벤트 녹화 조건을 설정하는 것입니다. 녹화 조건을 설정한 후, DVR이 이벤트 녹화 설정을 하기 위해서는 반드시 "스케줄 저장"에서 "이벤트 저장"메뉴를 "On"으로 설정해야 합니다. 또한, 이벤트 녹화를 설정하기 전에 "이벤트 소스"를 반드시 설정해주어야 합니다.

- **센서/MD 자동 선택** : 자동 선택은 채널과 센서/MD의 1:1 연동을 의미합니다.
- **이벤트 소스** : 이벤트 소스로 센서 16개, MD 1개, 텍스트 입력을 선택할 수 있습니다.
  해당 이벤트 입력에 따른 PTZ의 프리셋을 지정합니다.
- **저장 설정** : 총 5개 설정 조건이 있습니다.
  **속도/화질** (낮음, 보통, 높음, 사용자).
  "사용자"를 제외한 조건은 "속도"와 "화질"이 자동으로 연동되도록 되어 있습니다
- **프리 저장 시간** : 최대 5초까지 설정할 수 있습니다.
- **포스트 저장 시간** : 최대 60초까지 설정할 수 있습니다
- **센서 자동 선택** : 버튼을 누를 경우 센서 1~16번이 채널 1~16번에 1:1로 맵핑 됩니다.
- **MD 자동 선택** : 버튼을 누를 경우 MD 1~16번이 채널 1~16번에 1:1로 맵핑 됩니다.

### 4.3.24 수동 저장

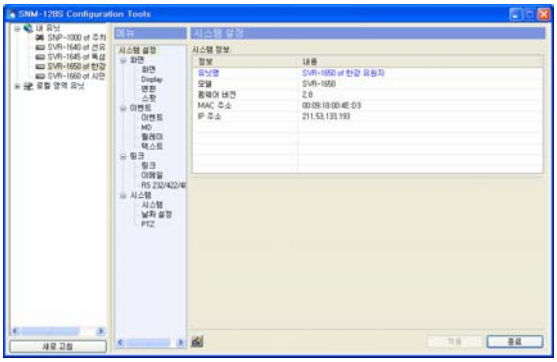


SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능을 지원합니다.
이 메뉴는 [Rec] 버튼을 사용자가 눌렀을 때 영상이 녹화되는 녹화 조건을 설정하는 것입니다. 사용자 녹화가 시작되면 스케줄 저장, 이벤트 저장 모두 무시되고 사용자 녹화 설정에 따라 영상이 녹화됩니다.

- **저장** : 총 5개 설정 조건이 있습니다.
  **속도/화질** (저장 안함, 낮음, 보통, 높음, 사용자).
  "사용자"를 제외한 조건은 "속도"와 "화질"이 자동으로 연동되도록 되어 있습니다.
- **프리 저장 시간** : 최대 5초까지 설정할 수 있습니다.
- **포스트 저장 시간** : 지속 또는 최대 60초까지 설정할 수 있습니다.

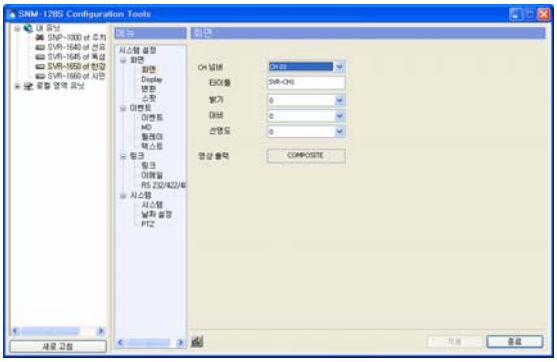
## 4.3.25 SVR-1650/1640/950의 설정

이 메뉴는 SVR-1650/1640/950에 해당되는 DVR의 설정방법 입니다.



위의 그림은 기존 DVR을 설정 프로그램을 접속시 초기 화면 입니다

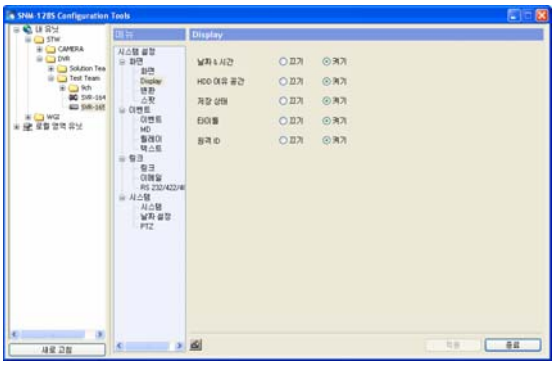
### 4.3.25.1 화면



화면 설정 부분에서는 각 채널별 채널 이름, 영상 밝기, 대비, 선명도를 설정 할수 있습니다.

타이틀은 한글과 영문 모두 사용 가능 합니다.

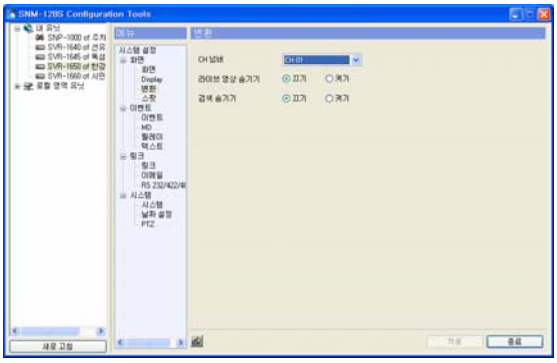
### 4.3.25.2 Display



콘솔 모니터에 표시할 정보를 선택 합니다. 선택 방법에 따라 해당 정보를 콘솔 모니터에

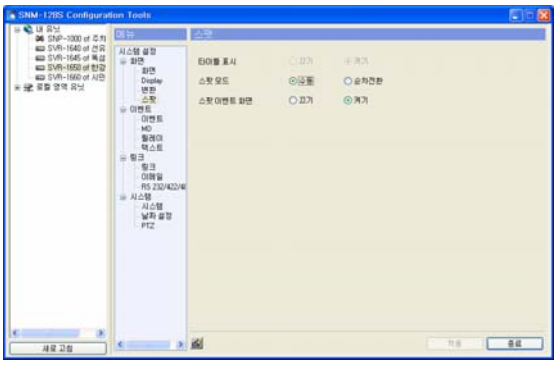
보이게 할수도, 보이지 않게 할수도 있습니다.
설정 항목은 날짜&시간, HDD 여유공간, 저장상태, 타이틀, 원격ID 입니다.

#### 4.3.25.3 변환



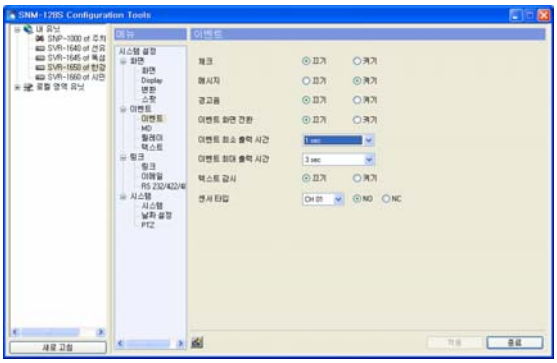
콘솔 모니터에 영상 표시 유무를 설정 합니다. 2번 채널을 선택하고 라이브 영상 숨기기에서 “끄기”를 선택하면 2번 채널의 영상은 콘솔 라이브 모니터에서 영상이 보여 지지 않으며 “켜기”로 변경 해야만 정상적으로 영상이 보여 집니다. 검색 숨기기는 재생시 해당 영상을 숨기거나 보이게 하는 설정이며 라이브 영상과 같으 “끄기”로 선택면 재생시 해당 영상이 보여지지 않으며 “켜기”로 설정하면 원상태로 복귀 합니다.

#### 4.3.25.4 스팟



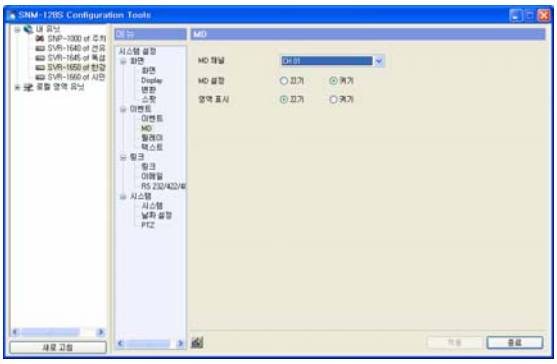
스팟 설정에서 설정 가능한 부분은 스팟 모드 사용 방법과 스팟 화면의 이벤트 팝업 사용 여부 입니다. 스팟모드의 수동은 콘솔의 Function 기능에서 스팟 모드를 실행해 채널을 선택하게 하는 것이며 순차 전환은 해당 DVR의 채널 수만큼 순차 적으로 전환 하게 합니다.
스팟 이벤트 화면은 끄기와 켜기가 있으며 켜기로 설정 했을 경우 이벤트가 발생하면 스팟 모니터에 이벤트 팝업이 동작 합니다. 끄기로 설정하면 동작 하지 않습니다.

### 4.3.25.5 이벤트



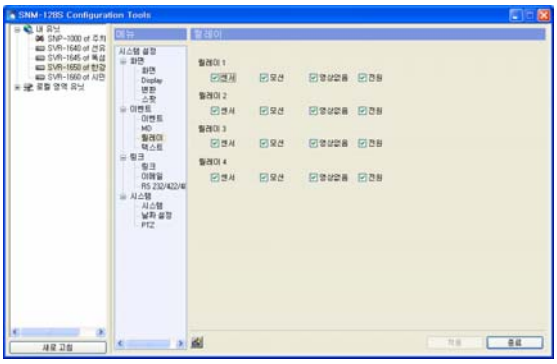
이 매뉴는 이벤트 동작시 이벤트 동작 상태 표시 유무를 설정 합니다.
이벤트 발생을 체크 할것인가, 이벤트 발생시 메시지 표시 할것인가, 경고음을 발생 할것인가, 화면 전환을 할것인가의 유무를 설정 합니다.
또한 이벤트 발생시 최소 최대 동작 시간을 설정할 수 있으며 텍스트 발생시 콘솔 모니터에 표시 할것인가 안할것인가도 설정 가능 합니다
센서는 사용 유무가 아니라 센서 타입을 설정 할 수 있으며 NO 타입과 NC 타입중 선택 가능 합니다

### 4.3.25.6 MD



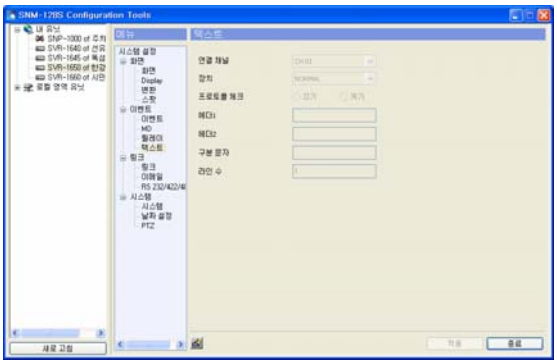
MD 기능 사용 유무와 영역 표시 유무를 설정 할 수 있습니다.
MD 설정은 각 채널별 MD 기능을 사용할지를 선택 합니다. “켜기”로 설정하면 MD 기능을사용 하는 것입니다. 영역 표시는 MD기능을 사용할 때 움직임이 보여지는 위치를 보기위한 표시이며 “켜기”로 설정시 기능이 동작 합니다.

### 4.3.25.7 릴레이



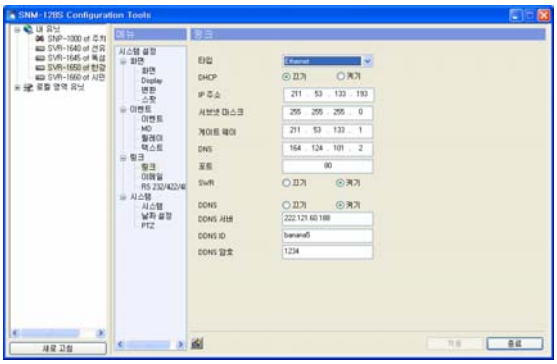
이 메뉴는 릴레이 동작 설정 부분 입니다
센서, 모션, 영상없음, 전원의 이상 및 동작으로 릴레이를 동작하게 합니다.
센서, 모션, 영상없음, 전원중 1개 또는 모두 발생하면 릴레이가 동작 합니다.

### 4.3.25.8 텍스트



텍스트 설정 부분 이나 이 부분은 콘솔에서 직접 설정해야 합니다.

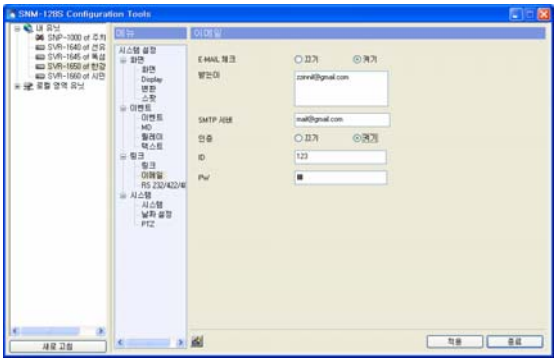
### 4.3.25.9 링크



네트워크 설정 부분 입니다.
타입은 Ethernet/xDSL을 선택 할수 있으며 DHCP는 사용 유무를 선택 할수 있습니다.
IP주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이, DNS 설정시는 네트워크 관리자에게 문의 하신 후 입력 하시기 바랍니다.

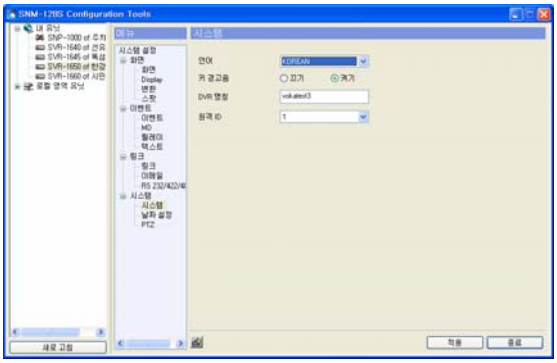
SWR 기능을 켜거나 끌수 있습니다.
DDNS 기능을 사용하기 위해서는 우선 “켜기로” 변경 해야 하며 DDNS 서버는 www.samsungipolis.com으로 입력하며 DDNS 홈페이지에 제품 등록시 함께 입력한 ID와 암호를 입력 합니다.

### 4.3.25.10 이메일



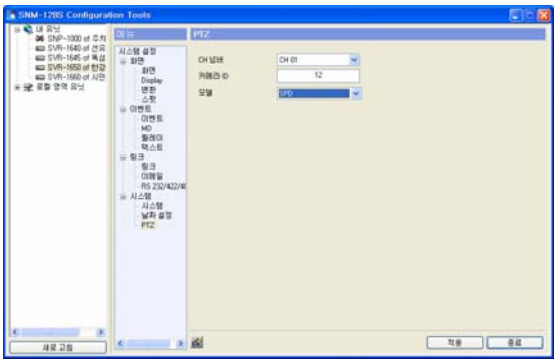
메일 전송 설정 부분 입니다. 메일 기능을 사용하기 위해서는 반드시 DNS를 입력해야 합니다. E-Mail 체크는 E-Mail 사용 유무를 선택 합니다. 받는이는 메일을 받고자 하는이의 메일 주소를 입력하면 되고 SMTP 서버는 메일을 받고자 하는 서버 주소를 입력 하면 됩니다.
인증 부분은 메일을 보낼 때 메일에 대한 권한을 부여 하는 것입니다. ID/PW는 임의의 숫자나 영문자를 입력하면 됩니다.

### 4.3.25.11 시스템



시스템 설정은 언어, 키 버튼음, DVR 이름, 원격ID(리모콘 ID)를 설정 할 수 있습니다.
언어는 해당 DVR에 사용하고자 하는 언어를 설정 합니다. 키 경고음은 전면 키를 누를 때마다 발생하는 키 경고음을 끄거나 켤 수 있습니다.
DVR 명칭 부분은 DVR을 식별하기 위한 이름을 입력하면 되고, 원격 ID는 리모컨으로 사용 하고자 하는 ID를 입력하면 됩니다. 1~16, All로 설정 가능 합니다.

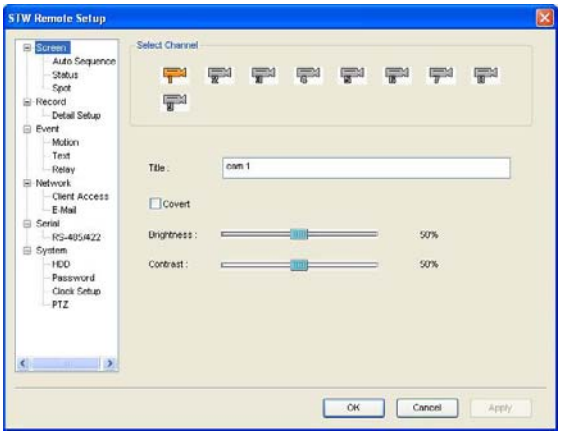
#### 4.3.25.12 PTZ



PTZ 부분은 카메라 ID와 PTZ 모델을 설정 합니다.
카메라 ID는 연결한 카메라에 설정 되어 있는 ID와 동일하게 입력 합니다. 모델은 연결된 카메라의 모델을 선택 합니다.

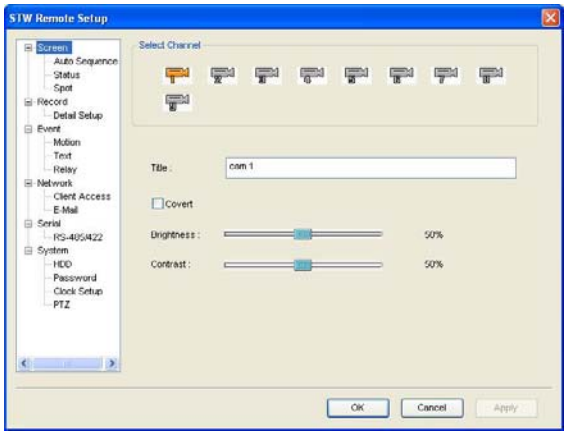
### 4.3.26 SVR-940/450의 설정

이 메뉴는 SVR-940/450에 해당되는 DVR의 설정방법 입니다.
아래의 설명에 나오는 이미지는 제품의 특성에 따라서 채널 수 및 메뉴가 다를 수 있습니다.




위의 그림은 DVR을 설정 프로그램에서 접속 시 초기 화면 입니다.

#### 4.3.26.1 화면 설정



채널 이름이나 화면 밝기 등 채널과 관련된 사항을 설정할 수 있습니다.

**채널명**

각 채널 별로 사용자가 임의로 채널 이름을 설정할 수 있습니다.

**영상 숨기기**

라이브 화면에서 선택한 채널을 보이게 할지 안보이게 할지를 선택합니다.

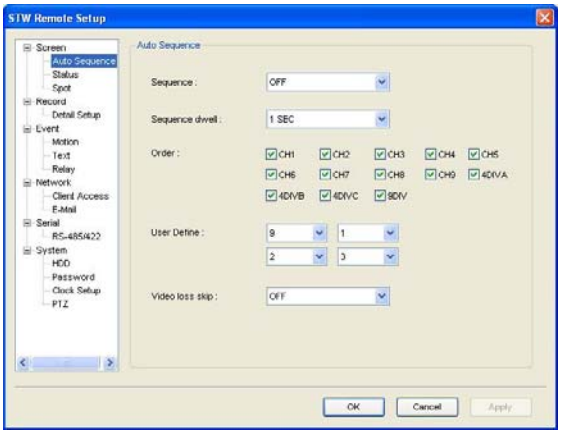
**밝기**

수치를 조절하여 화면의 밝기를 조정합니다.

**대비**

수치를 조절하여 화면의 명암 대비를 조정합니다.

#### 4.3.26.1.1 자동 화면 전환




라이브 화면은 설정된 시간 간격에 따라 (채널1 → 채널2 → 채널3 → 채널4) 순서로 자동으로 전환되어 화면에 나타납니다. [자동 화면 전환]에서 채널이 전환 되는 시간 간격을 1부터 최대 10초까지 설정할 수 있습니다.

**화면 전환**

ON으로 설정하면, 화면이 자동 전환되고, OFF로 설정하면 화면이 나동으로 전환 되지 않습니다.

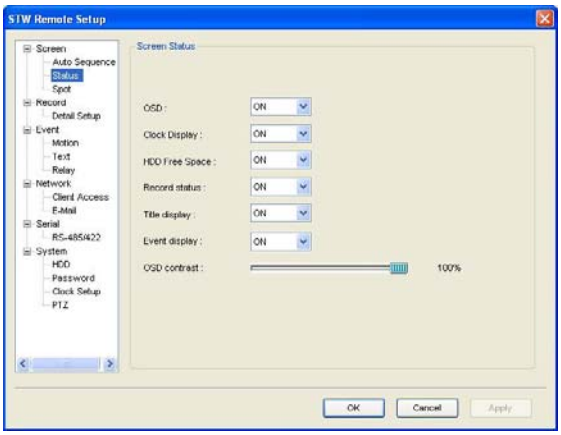
**화면 전환 간격**

화면 자동 전환되는 시간 간격을 설정합니다. 1~10초 사이로 설정이 가능합니다.

**손실영상 전환 금지**

ON으로 설정하면 영상 입력 신호가 없는 채널은 자동으로 건너뛰고 입력 신호가 있는 화면만 나타납니다.

#### 4.3.26.1.2 화면 표시




라이브 화면에 표시될 정보를 선택할 수 있습니다.

**전체 상태**

ON으로 설정하면 화면에 상태 정보가 표시됩니다.

**시간 표시**

ON으로 설정하면 라이브 화면에 현재 시간이 표시됩니다.

**녹화 잔량 표시**

ON으로 설정하면 장착된 하드디스크의 저장 가능한 잔량이 나타납니다.

**녹화 상태 표시**

ON으로 설정하면 녹화 시 각 채널 모서리 부분에 녹화 상태가 나타납니다.

**채널 명 표시**

ON으로 설정하면 사용자가 채널 명 하위 메뉴에서 설정한 채널 1~9 (SVR-450: 채널 1~4)의 제목이 라이브 화면에 나타납니다.

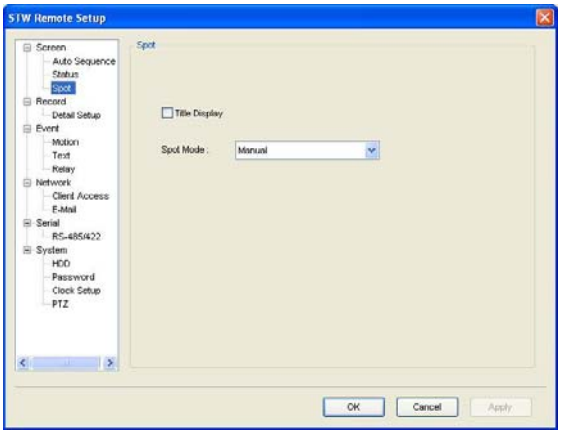
**이벤트 표시**

ON으로 설정하면 사용자가 이벤트 발생시 이벤트 표시가 됩니다.

**메뉴 밝기 설정**

메뉴 글자의 농도를 조정합니다. %가 높으면 높을수록 농도는 짙어 집니다.

### 4.3.26.1.3 SPOT



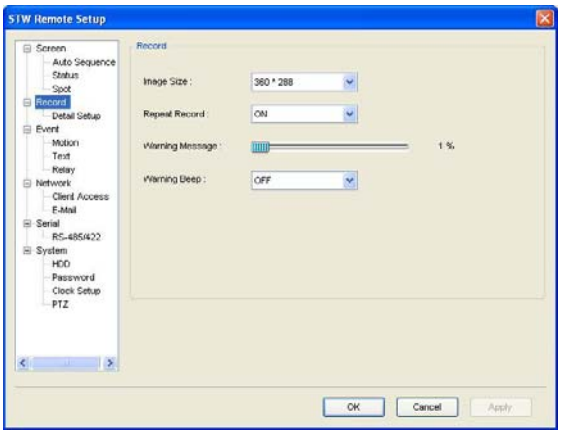

*SPOT 메뉴는 SVR-940 제품에만 적용 됩니다.

**채널 명 표시**

SPOT 출력 시 출력되는 채널의 이름 표시 유/무를 선택 합니다.

- Manual : [Manual] 옵션을 선택한 후 설정저장을 합니다.
  라이브 화면 상태에서 제품 전면의 “0” 번 버튼 또는 리모컨의 “10” 번 버튼을 누르신 후 해당 채널 버튼을 누르면 해당 채널이 SPOT 출력 연결된 모니터로 나타납니다.
- Sequence : 이 옵션은 각 채널이 순차적으로 한 화면씩 SPOT 출력 모니터로 해당 채널을 보여줍니다.

### 4.3.26.2 녹화 설정




**해상도**

녹화 하고자 하는 해상도를 설정할 수 있습니다. (SVR-450은 360x240 / 720x480 두 가지 해상도를 SVR-940은 320x240/720x240/720x480 세가지 해상도를 지원합니다.)

고해상도(720x480)로 녹화를 할 경우 녹화 품질은 좋아지나 녹화 움직임이 적어지고 저장 용량이 많아집니다.

**반복 녹화설정**

반복 녹화 여부를 설정합니다.

- ON : 하드디스크에 저장 가능한 공간이 없을 경우, 가장 오래된 데이터를 덮어 쓰면서 반복 녹화가 됩니다.
- OFF : 하드디스크에 저장 가능한 공간이 없을 경우 녹화를 정지합니다.

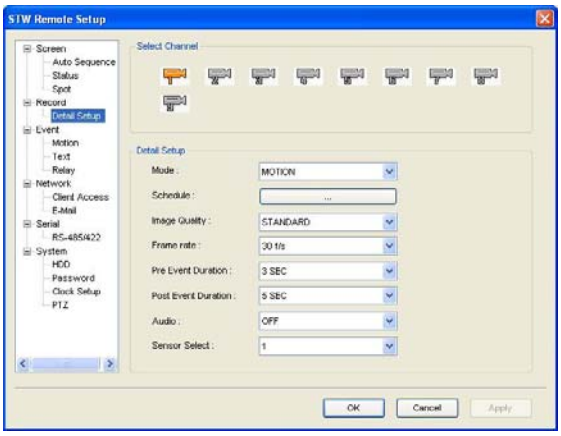
**HDD 잔량 경고표시**

하드디스크에 저장 가능한 공간이 설정된 %정도에 이르면 사용자에게 경고 메시지를 나타냅니다. HDD 잔량 설정 가능한 범위는 1~20%이며 일반적으로 5~10%로 설정합니다.

**HDD 잔량 경고음**

HDD가 설정한 잔량 범위가 되었을 때, 부저음이 울리도록 설정합니다.

### 4.3.26.2.1 녹화 상세 설정




녹화 상세 설정메뉴로서 각 채널의 상세한 녹화 설정을 합니다.

**채널**

녹화 설정을 하고자 하는 채널을 선택합니다.

**녹화 모드**

각 채널 별로 녹화 모드를 설정합니다.

- 일반 녹화 : 24시간 계속 녹화를 하는 모드입니다.
- 움직임 녹화 : 영상에 움직임이 있을 때만 녹화를 하는 모드입니다.

- 센서 : 센서가 발생했을 때만 녹화를 하는 모드입니다.
- TEXT : TEXT 이벤트가 발생했을 때만 녹화를 하는 모드입니다.
- 스케줄 녹화 : 스케줄 설정 대로 녹화를 하는 모드입니다.
- 녹화하지 않음 : 녹화를 하지 않게 설정하는 모드입니다.

**스케줄 녹화 설정**

녹화 모드의 옵션을 "스케줄 녹화"로 설정 후 이 메뉴를 선택하면 시간별, 요일별 녹화 옵션을 선택하여 녹화할 수 있습니다. 스케줄 녹화 설정은 일일 24시간으로 설정을 할 수 있습니다.

- S : 센서 녹화
- - : 녹화 하지 않음
- C : 일반 녹화
- M : 움직임 감지 녹화
- T : 텍스트 녹화

**녹화 화질**

화질은 고화질/중화질/저화질 중 선택을 합니다.

**녹화 매수**

녹화 매수를 설정합니다. 720x480 설정 시에는 설정 가능한 전체 매수가 30장이며, 360x240 설정 시에는 설정 가능한 전체 매수가 120장입니다.

**이벤트 전 녹화**

이벤트 발생 전의 녹화를 설정합니다. ON으로 설정 시에는 이벤트 발생 전 영상을 5초 동안 녹화하고, OFF로 설정 시에는 녹화하지 않습니다.

**이벤트 후 녹화 시간**

이벤트 발생 후 녹화 시간을 설정 합니다. 1~20초 사이로 설정 가능합니다.

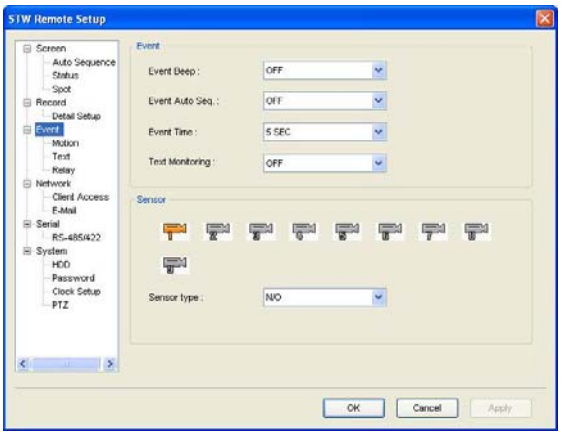
**음성**

음성 녹음을 설정합니다. ON의 경우는 녹음을 하고 OFF의 경우에는 녹음을 하지 않습니다.

**센서 선택**

센서 설정을 합니다.

### 4.3.26.3 이벤트




DVR의 전반적인 이벤트(움직임, 센서, 알람)와 관련한 메뉴 설정입니다.

**부저**

이벤트 발생시 부저 소리를 들을 것인지 안들을 것인지를 선택 합니다.

**이벤트 화면 전환**

이벤트 발생 시 이벤트가 발생한 화면이 전체화면으로 표시됩니다.

**이벤트 유지 시간**

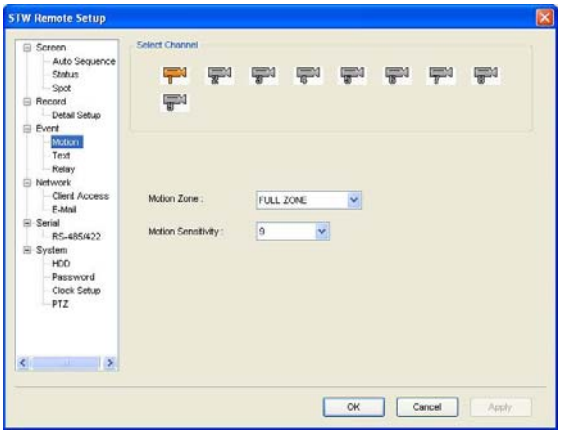
이벤트 화면 전환 시 나타나는 화면을 몇 초 동안 보여줄 것인지를 선택합니다. (3~5초) 설정한 시간 동안 다른 채널에서 발생한 이벤트 녹화는 되지만 화면전환은 안되며 설정 시간이 끝난 후 발생하는 이벤트 채널부터 화면 전환 됩니다.

**센서**

센서를 설정할 채널을 선택 합니다.

- 센서 타입 : 센서를 설정할 채널을 선택 합니다.
- N/O : 일반적인 개방 타입(Normal Open)의 센서
- N/C : 일반적인 폐쇄 타입(Normal Close)의 센서
- OFF : 설정하지 않음

### 4.3.26.3.1 움직임




녹화모드의 움직임 녹화 설정 후 그에 따른 채널별 설정을 합니다.

**채널**

움직임 녹화를 선택한 채널을 선택 합니다.

**움직임 영역 설정**

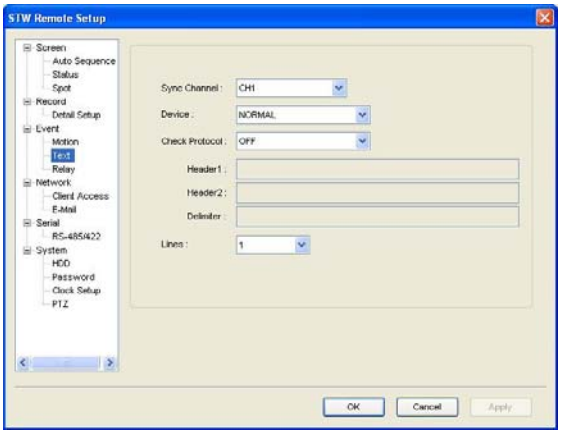
움직임을 감지 할 영역은 전체영역 선택과 부분영역 선택이 잇습니다.

- 전체 : 카메라에 비춰지는 영상 전체에 대해서 움직임이 있을 때 모션 감지를 해서 녹화 합니다.
- 부분 : 사용자가 직접 영역을 설정해서, 설정한 영역에 움직임이 있을 때 모션 감지를 해서 녹화합니다.

**움직임 감도 설정**

모션 감지 감도를 설정합니다. 1~9까지 설정이 가능하며, 9로 갈수록 약간의 움직임에도 모션 감지를 합니다.

### 4.3.26.3.2 텍스트




POS 장비로 입력된 Data를 DVR의 영상을 통해 볼 수 있도록 설정하는 부분입니다.
입력장비와 프로토콜을 맞추기 위해 HEADER1/2 및 DELIMITER를 지정하고 화면에 출력할 라인을 설정합니다.

**출력 채널**

POS 사용시 TEXT가 표시될 채널을 선택 합니다.

**장치**

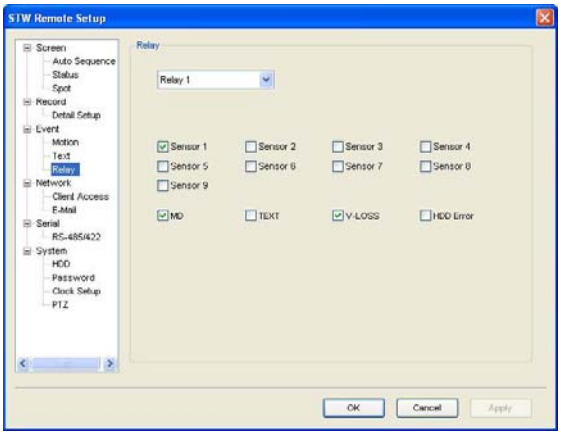
- NORMAL : 일반적으로 사용하는 바코드 장치 등을 연결하여 사용할 때 선택합니다
- Finger 007 : 지문인식 장치를 사용할 때 선택합니다.

**표준 프로토콜 설정**

HEADER1 / HEADER2 / DELIMITER

- 라인 수 : 한 화면에 표시할 텍스트 라인 수를 선택합니다.

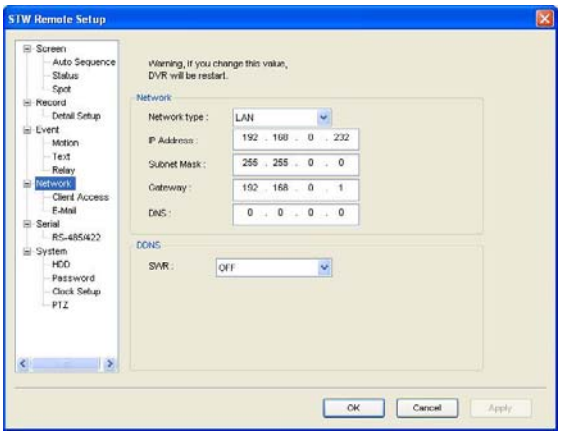
### 4.3.26.3.3 릴레이




선택한 옵션에 따른 Relay 출력을 합니다.

- SENSOR : 선택한 채널의 센서가 발생하면 Relay 출력을 합니다.
- MD : 움직임이 발생하면 Relay 출력을 합니다.
- TEXT : 포스 사용시 Relay 출력을 합니다.
- V-LOSS : 영상신호 입력에 이상이 발생했을 때 Relay 출력을 합니다.
- HDD Error : HDD의 이상 증상이 발생했을 때 Relay 출력을 합니다.

#### 4.3.26.4 네트워크



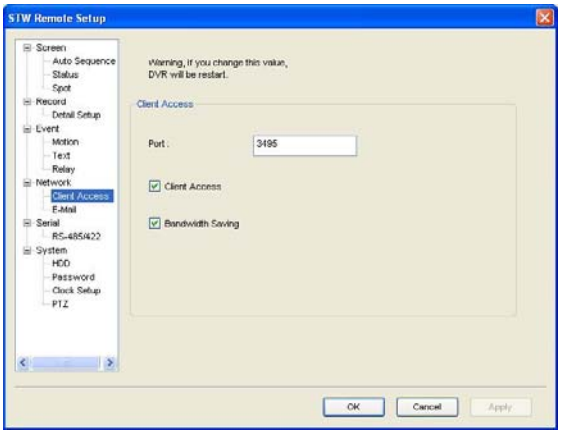

컴퓨터에 네트워크를 연결하기 위해 필요한 사항을 설정합니다.

- 회선타입 : ADSL/LAN/DHCP
  : 컴퓨터와 연결된 네트워크의 종류를 선택합니다.
- IP ADDRESS : 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에서 받은 [IP 주소]를 입력합니다.
- SUBNET MASK : 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에서 받은 [SUBNET MASK] 주소를 입력 합니다.
- GATEWAY : 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에서 받은 [GATEWAY] 주소를 입력합니다.
- DNS : 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에서 받은 [DNS] 주소를 입력합니다.
- ID : 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에 등록된 사용자 비밀번호를 입력합니다.
- PW : 사용자가 가입한 인터넷 서비스업체에 등록된 사용자 비밀번호를 입력합니다.
- SWR 예/아니오 : 우동IP(DHCP)를 사용할 경우, IP가 바뀌어 지기 때문에, IP의 파악이 어려운 경우가 있으나, 도메인 명과 IP를 매치 시켜서 등록할 경우, IP가 바뀌더라도 도메인 명으로 접속을 할 수 있게 합

니다.

- DNS SERVER DOMAIN ADDRESS : 사용하는 DDNS SERVER 이름을 넣습니다.
- ID : www.samsungipolis.com 에서 등록한 ID를 넣습니다.
- PW : www.samsungipolis.com 에 등록한 비밀번호를 넣습니다.

#### 4.3.26.4.1 클라이언트 접속




PORT

컴퓨터와 연결 시 지정되는 [PORT]를 변경할 수 있습니다.

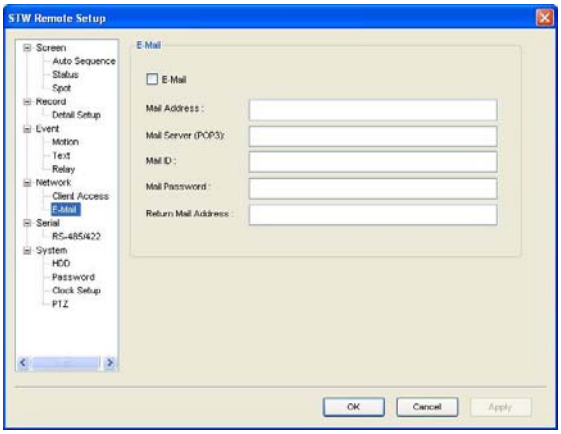
CLIENT ACCESS

원격지에서 DVR로 네트워크 접속을 허가 할 것인가의 설정입니다.

BANDWIDTH SAVING

네트워크의 대역폭을 절감 할 수 있습니다. ON으로 설정하면 기준 프레임만 전송합니다. OFF로 설정하면 모든 프레임을 전송합니다.

### 4.3.26.4.2 이메일




이벤트 발생시 캡쳐 이미지를 받을 이메일 주소를 설정합니다.

**이메일 수신여부**

메일전송 여부를 설정합니다. ON으로 설정하면 메일이 발송되고, OFF로 설정하면 메일이 발송되지 않습니다.

**받는 메일 주소**

메일 주소를 설정합니다.

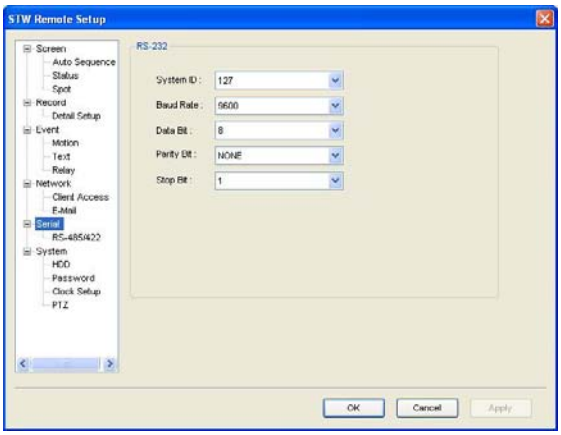
**메일 서버 주소**

메일을 발송하는 서버의 IP를 입력합니다. 기본값을 변경하지 마시고 그대로 사용해 주십시오.

**되돌려 받는 메일 주소**

설정한 이메일 주소로 전달이 안될 경우 받을 이메일 주소를 넣습니다.

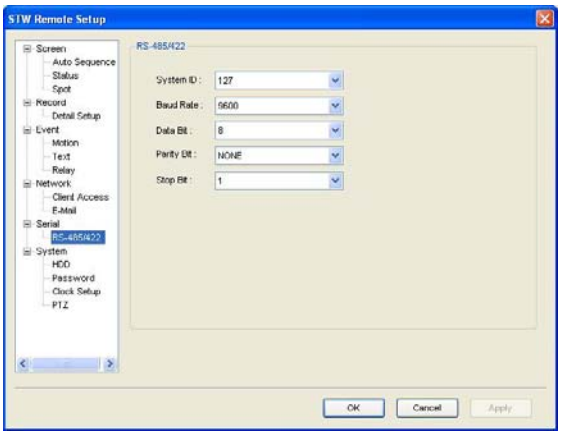
### 4.3.26.5 시리얼 (RS-232)



POS 장비와의 연결에 대한 사항을 설정합니다.

- SYSTEM ID : 시스템의 ID를 설정합니다.
- BAUD RATE : 초당 데이터 전송 속도를 설정합니다.
- DATA BIT : 데이터 전송 비트를 설정합니다.
- PARITY BIT : 데이터 전송 시 에러 체크 방식을 설정합니다.
- STOP BIT : 데이터 전송 완료 시 삽입 비트를 설정합니다.

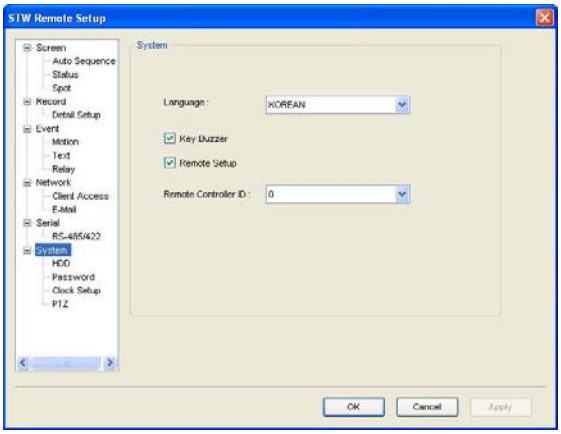
#### 4.3.26.5.1 시리얼 (RS-485/422)




카메라 및 CCTV와 같은 감시 장비와 제품과의 연결에 대한 사항을 설정합니다.

- SYSTEM ID : 시스템의 ID를 설정합니다.
- BAUD RATE : 초당 데이터 전송 속도를 설정합니다.
- DATA BIT : 데이터 전송 비트를 설정합니다.
- PARITY BIT : 데이터 전송 시 에러 체크 방식을 설정합니다.
- STOP BIT : 데이터 전송 완료 시 삽입 비트를 설정합니다.

### 4.3.26.6 시스템




DVR의 전반적인 시스템과 관련한 메뉴 설정입니다.

**언어**

DVR의 언어를 선택하는 메뉴입니다. 언어는 한국어, 영어등 10개 국어에 대응이 되어 있습니다.

**키부저**

DVR의 프론트 버튼을 누를 때, 버저[Buzzer] 동작을 설정하는 메뉴입니다.

**초기값 설정**

공장 출하시의 설정 값으로 돌리는 메뉴입니다.

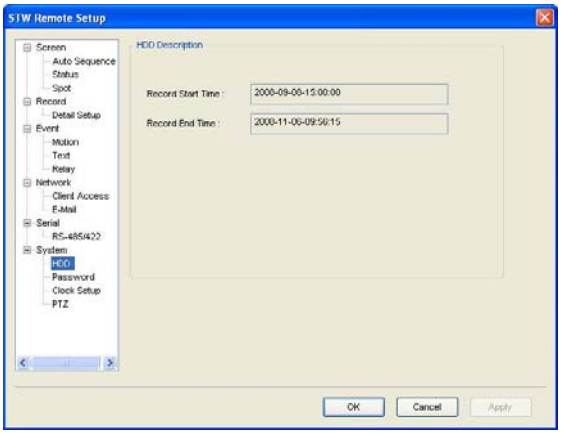
**원격설정**

원격으로 제품의 설정 값을 바꿀 수 있게 할 것인지를 설정합니다. 이 옵션은 ON으로 할 경우 외부에서 네트워크로 접속하여 제품의 설정 값을 사용자가 수정 할 수 있습니다.

**리모콘 ID**

DVR의 리모콘 ID를 설정하는 메뉴입니다. 리모콘 ID는 0~9까지 설정이 가능합니다.

### 4.3.26.6.1 HDD




이 설정은 DVR 본체에서만 가능합니다.

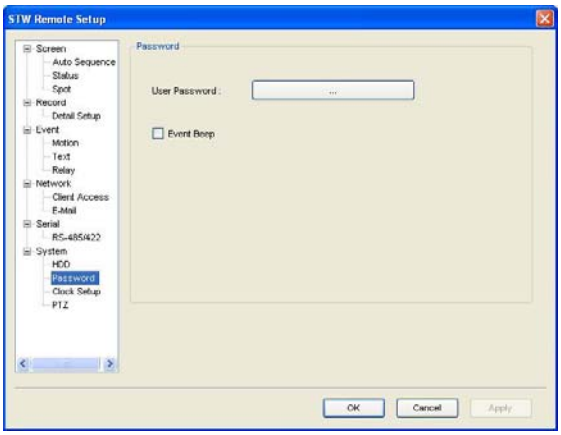
**HDD 포맷**

HDD에 녹화되어 있는 데이터를 지울 것인가를 설정하는 메뉴입니다. 이 설정은 DVR 본체에서만 가능합니다.

**HDD 정보 표시**

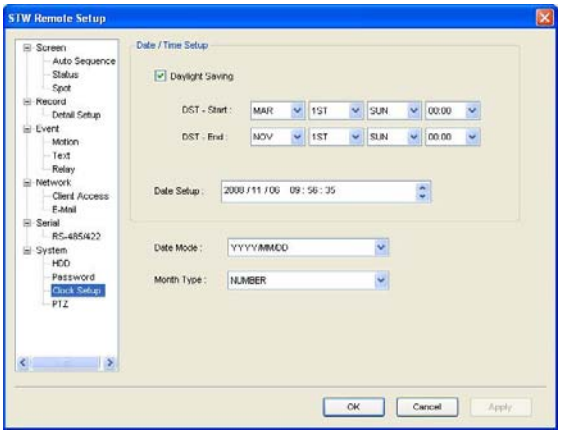
사용중인 HDD의 용량 및 녹화 시점 등의 정보를 보여 줍니다.

### 4.3.26.6.2 비밀 번호



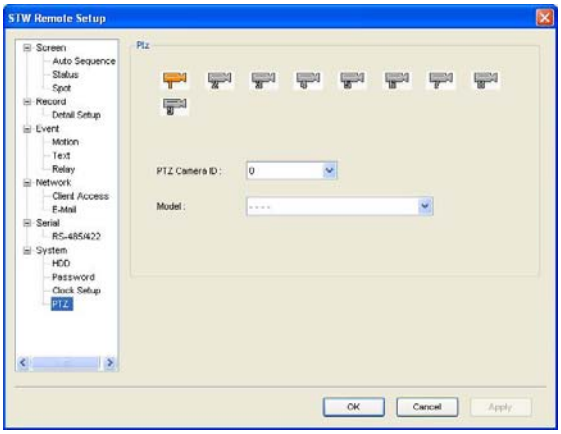

각 항목에 대한 비밀번호를 지정하여 비밀 번호 입력에 따른 사용 제한을 합니다.

### 4.3.26.6.3 시간 설정




DVR의 시간 설정, 날짜 표시 형태 등을 설정하는 메뉴입니다.
시간 설정이 완료되면 기존 Data 보존을 위해서 제품이 자동으로 리 부팅 합니다.

### 4.3.26.6.4 PTZ




각 채널 별로 연결된 PTZ 카메라의 ID를 부여하고 PTZ 카메라 모델을 설정할 수 있습니다.

**채널**

설정할 해당 채널을 선택합니다.

**카메라 ID**

연결된 각 카메라의 ID를 0부터 255까지 사용자가 지정할 수 있습니다.

**카메라 모델**

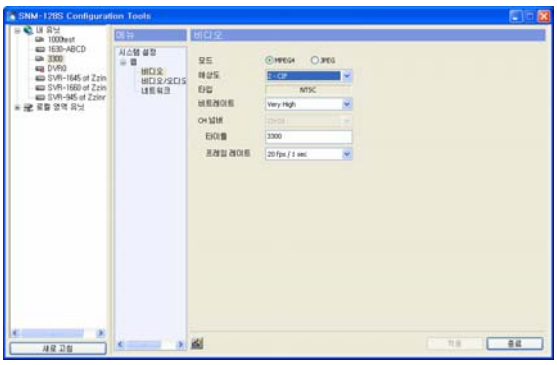
연결된 카메라의 모델을 선택합니다. 카메라에서 입력되는 신호는 제조사마다 다르므로 해당 모델을 정확하게 설정하십시오.

### 4.3.27 웹서버 & IP 카메라

이 메뉴는 SNS-400/100, SNP-3300/1000, SNC-550에 해당되는 웹서버 및 IP 카메라의 설정방법 입니다.

#### 4.3.27.1 비디오

IP 제품의 영상 관련 설정 부분 입니다.



**Mode**

영상 압축 방식 MPEG, JPEG중 선택 합니다.

**Resolution**

선택한 모드에 대한 해상도를 선택 합니다.

해상도는 웹뷰어나 SNM-128S에서 영상을 보고자 할 때 표시되는 해상도 입니다.

**Type**

영상 소스 타입을 선택 합니다.

각 국가 및 지역에 맞는 영상 타입을 선택합니다. 한국은 NTSC를 선택 합니다.

**Bitrate**

웹뷰어와 SNM-128S에서 영상을 보고자 할 때의 네트워크 전송 속도를 선택 합니다.

**Ch Number**

채널 타이틀을 입력 하고자 할 때 선택 합니다. 다채널 제품만 해당하며 싱글 채널 제품은 사용 하지 않습니다.

**Title**

채널 타이틀을 입력하는 것이며 각 채널별 인식을 위한 기능 입니다.

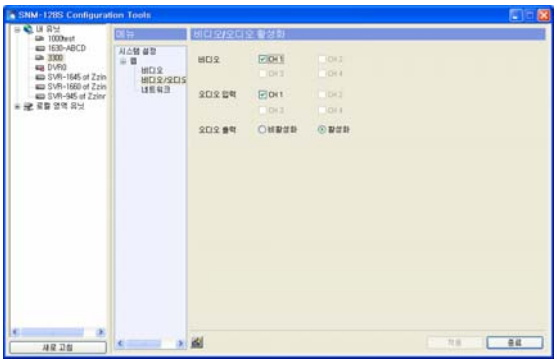
**Frame Rate**

영상을 웹뷰어나 SNM-128S에서 보고자 할 때 얼마나 사실적인가를 표현할 때 사용 되며

Frame Rate가 높을수록 움직임이 부드럽게 표현되어 사실 적임을 부각 시킵니다.

#### 4.3.27.2 비디오/오디오

영상과 오디오에 대한 사용 여부를 설정 합니다.



Video

영상이 입력된 채널의 사용 여부를 설정 합니다.

채널이 체크 되어 있으면 사용 하는 것이고 체크되어 있지 않으면 해당 채널은 사용하지 않는 것입니다.

Audio In

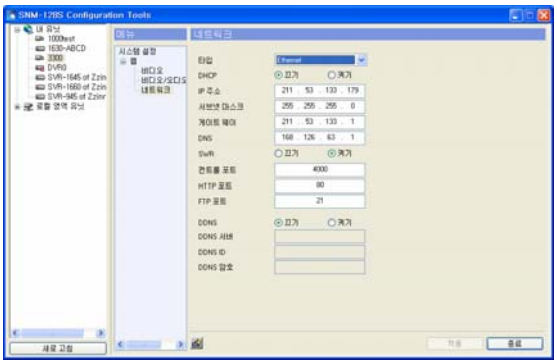
오디오가 입력된 채널의 사용 여부를 설정 합니다.

채널이 체크 되어 있으면 영상을 모니터링 할 때 오디오가 함께 출력 되며 체크 되어 있지 않을 경우 영상만 출력 됩니다.

Audio Out

오디오가 입력된 제품에 대하여 입력된 오디오를 제품의 오디오 아웃으로 출력 할 것인가를 설정 합니다.

#### 4.3.27.3 네트워크



네트워크를 하기위한 조건을 입력 합니다.

단순 네트워크 설정과 SWR 설정, DDNS 설정이 있습니다.

### 기본 설정

SNM-128S나 웹뷰어에서 영상을 보고자 할 경우 네트워크 설정을 반드시 해야 합니다.
네트워크 설정은 네트워크 관리자로 부여 받은 데이터로 입력 합니다/
IP Address, Subnet Mask, Gateway는 기본적으로 입력해야 네트워크가 가능 합니다.

### SWR

SWR에 등록하여 사용 하고자 할 때 On으로 설정 하며 이와 함께 DNS를 반드시 입력해야 SWR을 사용 할 수 있습니다. DNS는 네트워크 관리자에게 확인 하시기 바랍니다.

### DDNS

DDNS는 제품을 DDNS 서버에 등록하여 사용 하고자 할 때 사용 합니다.
DDNS 서버에 가입 후 제품을 등록 후 사용 하시기 바랍니다.
DDNS 서버주소와 가입시 부여 받은 ID와 PW를 입력하여 사용 합니다.

# 제 5 장 스케줄 백업

하드디스크를 내장하고 있는 DVR 에 저장된 영상 데이터를 예약된 스케줄에 따라서 PC의 하드디스크에 백업할 수 있도록 제공되는 프로그램이며, 관리자(Administrator) 계정으로만 사용할 수 있으며 이 계정의 유닛 등록 정보를 사용합니다.
SVR-3200/1680/1660/1645/960/945 제품만 해당 기능을 지원합니다.

백업은 유닛의 하드디스크에 저장된 영상 데이터를 PC의 하드디스크로 옮기는 작업을 의미합니다.

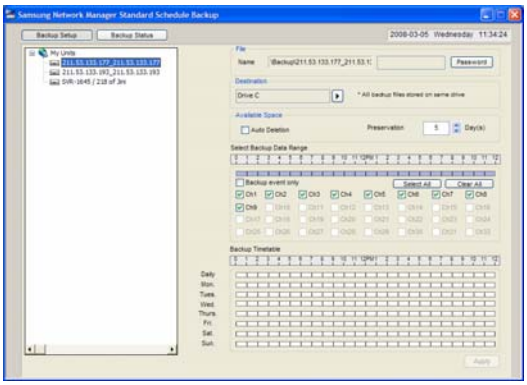
스케줄 백업은 사용자가 임의의 시간에 백업 작업을 하도록 예약할 수 있으며, 예약된 스케줄에 따라서 백업 작업 프로그램이 자동으로 백업 작업을 진행하도록 되어 있습니다.

스케줄에 따라 백업 작업이 진행되기 위해서는 백업 작업 프로그램 프로그램이 백그라운드에서 실행되고 있어야 합니다. SNM-128S 설치 프로그램이 정상적으로 인스톨되면 스케줄 백업 프로그램은 자동으로 시작 프로그램에 등록 되므로, 컴퓨터를 부팅할 때마다 프로그램이 실행됩니다.

스케줄 백업 프로그램은 1대의 컴퓨터에서는 동시에 1대의 유닛에 대해서만 백업 작업이 가능합니다. 또한 1대의 유닛에 대해서는 동시에 1명의 관리자(Administrator)만이 백업 작업을 할 수 있습니다.

백업 파일은 PC의 특정 디렉터리에 생성되며, SNM-128S 검색 프로그램으로 재생할 수 있습니다.

## 5.1 백업 설정



### 5.1.1 백업 파일

백업 파일 이름은 생성되는 일자와 시간 정보를 포함하여 자동으로 지정되며, 형식은 YYYYMMDD_HH_MM_SS 입니다.

그리고 백업 파일은 유닛 별로 지정된 폴더에 저장되며, 폴더 이름은 ₩Backup₩유닛의 이름₩ 의 형식에 따라서 생성됩니다. 이때 유닛의 이름은 좌측의 트리에서 보여지는 이름이며 Network Manager Configuration Tools를 이용해 유닛의 이름을 변경할 수 있습니다.




**사용자가 임의의 백업 파일 명을 지정하거나 특정 폴더에 저장 할 수 없습니다.**

### 5.1.2 암호 설정




생성되는 백업 파일에 암호를 지정하여, 암호를 알고 있는 사용자만 백업 파일을 열어 볼 수 있도록 하는 보안 기능을 갖고 있습니다.

[암호] 버튼을 누르면 암호를 지정할 수 있는 대화 상자 박스가 나타납니다.

최초에는 암호가 지정되지 않은 상태입니다. 따라서 최초로 암호를 지정할 때에는 현재 암

호에 아무 내용도 입력 하지 않고, 새 암호를 입력하면 됩니다.

**암호를 설정한 백업 파일은 [검색] 프로그램에서 재생 시에 암호가 확인되어야만 재생할 수 있습니다.**

### 5.1.3 백업 파일 보존 기간 설정

백업 파일이 PC에 계속해서 저장되면 하드디스크의 빈 공간이 없어서 백업 작업이 정상적으로 수행되지 못하는 경우가 발생할 수 있습니다. 따라서 일정 기간이 지난 백업 파일은 PC의 하드디스크에서 삭제를 해주어야 합니다.

백업 파일을 관리하기 위해서는 백업 파일의 보존 기간을 지정하여, 지정된 기간이 지나면 자동으로 삭제되는 기능을 사용하면 됩니다.




백업 파일이 보존되는 기간을 지정하려면 [보존기간n] 의 스핀 버튼으로 원하는 기간만큼 조정하면 됩니다. 최소 1일 ~ 365일까지 설정 가능하며 기본값은 5일 입니다.

백업 보존 기간이 지난 일자의 파일은 자동으로 삭제되며, 보존 기간을 체크하는 시점은 세 가지 경우가 있습니다.
첫 번째는 백업 작업 시간 설정을 하고 [적용] 버튼을 누르는 시점, 두 번째는 백업 작업 프로그램이 동작되는 시점과 그때부터 24시간 간격으로, 세 번째는 하드디스크의 백업 공간이 부족하다는 메시지가 표시되는 시점 입니다.

백업 보존 기간이 지난 일자의 파일이 있을 경우 파일을 삭제하겠냐는 메시지 박스가 표시됩니다. 확인을 누르면 보존 기간이 지난 백업 파일이 삭제 됩니다.

**백업 보존 기간은 유닛에서 가져온 첫 번째 프레임의 녹화 시각 정보를 기준으로 계산됩니다.**

### 5.1.4 백업 드라이브 설정

녹화 파일이 저장 될 드라이브를 선택합니다. 특히 하드디스크를 여러 개의 드라이브로 나누어서 사용하는 경우에는 특정 드라이브를 녹화 파일 저장 전용 드라이브로 사용할 수 있습니다.




콤보 박스에 PC에서 사용하는 모든 드라이브가 남은 용량과 함께 표시됩니다. 이 중에서 백업 파일을 저장할 드라이브를 선택하면 됩니다.
드라이브 선택은 하나 이상의 드라이브를 중복 선택 할 수 있습니다. 예를 들어, C, D 드라이브를 선택 한 경우에는 C 드라이브에 먼저 저장을 시작하고 용량이 다 차게 되면 자동으로 D 드라이브에 저장을 하게 됩니다.




**모든 카메라의 백업 파일은 같은 드라이브에 저장됩니다. 다시 말해서 백업 파일이 저장될 드라이브를 지정하면, 그 이후에 생성되는 모든 백업 파일은 같은 드라이브에 저장됩니다.**

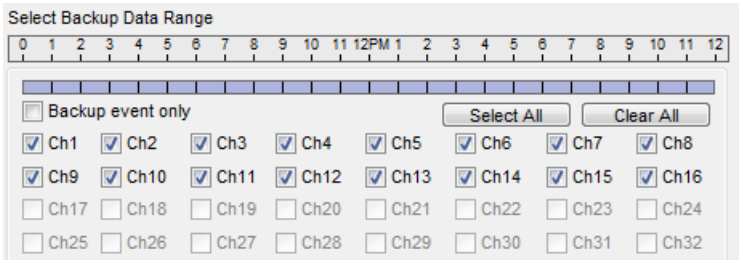
유닛별로 다른 백업 드라이브를 설정할 수 없습니다.

### 5.1.5 자동 삭제 설정

하드디스크에 백업 공간이 부족할 경우에 자동으로 백업 데이터를 삭제 할 수 있는 기능 입니다. 백업 공간이 없을 경우 충분한 백업공간이 확보될 때까지 설정되어 있는 여러 개의 하드디스크에서 가장 오래된 백업파일을 찾아서 삭제합니다.




### 5.1.6 백업 데이터 구간 설정




카메라의 하드디스크에 저장되어 있는 영상 데이터 중에서 백업을 원하는 데이터의 구간을 지정합니다.

시간 범위는 녹화된 시간을 기준으로 합니다. 따라서 녹화가 24시간 계속 진행되어서 24시간의 영상 데이터가 저장이 되어 있더라도 원하는 시간 범위만큼만 영상 데이터를 백업할 수 있습니다.

1시간 단위로 원하는 시간 범위만큼 마우스로 클릭하여 선택합니다. 선택된 곳을 해제하기 위해서는 다시 마우스로 클릭하면 됩니다.

Ch1 … Ch16(32) 체크 박스를 사용하여 백업을 원하는 채널만 선택하여 백업을 할 수도 있습니다. 디폴트는 모든 채널이 선택되어 있습니다. 유닛의 종류와 설정에 따라 백업 가능한 채널만 활성화 상태로 표시됩니다.

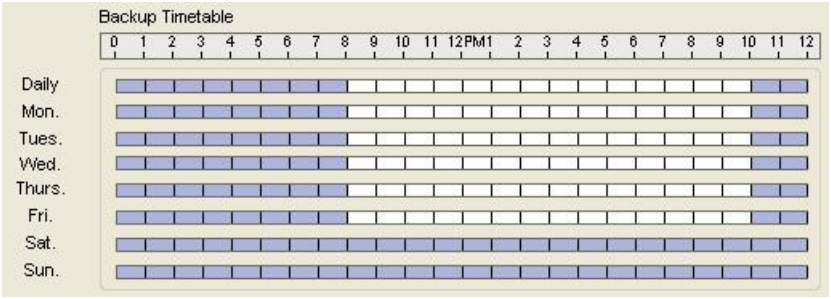
모두 삭제를 클릭하면 체크된 모든 채널이 해제 됩니다.
모두 선택을 클릭하면 활성화된 모든 채널이 체크 됩니다

또한 이벤트가 발생한 데이터만 백업하려면 백업을 원하는 채널의 체크 박스를 표시하고 [오직 백업 이벤트만] 체크 박스를 표시하면 됩니다.




**백업 대상 범위 설정, 채널 선택, 이벤트 설정은 백업 작업 시간 테이블에 설정되어 있는 모든 스케줄에 동일하게 적용됩니다.**

### 5.1.7 백업 작업 시간 설정




각 카메라별로 백업 작업을 수행하는 요일과 시간을 지정할 수 있습니다. 그리고 지정된 백업 작업 시간은 일주일간의 백업 작업 시간 테이블에 표시됩니다.

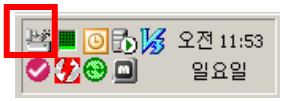
백업 작업 시간 테이블에는 모든 카메라의 백업 작업 시간이 종합적으로 표시되며, 설정 중인 카메라의 스케줄만 다른 색으로 구분됩니다. 그리고 스케줄이 비어 있는 시간만 새로운 스케줄로 사용할 수 있습니다. 흰색으로 표시되는 부분이 스케줄이 비어있는 시간이므로 이 부분을 사용하면 됩니다.

백업 작업 시간이 설정되어 있는 블록에 마우스를 위치시키면 설정되어 있는 카메라의 이름이 툴팁 형태로 나타납니다.

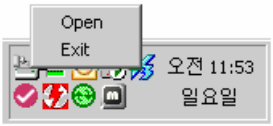
백업 시간 범위는 1시간 단위로 지정이 가능하며 흰색으로 표시된 블록을 마우스로 선택하여 지정하면 됩니다. 선택된 곳을 해제하기 위해서는 다시 마우스로 클릭하면 됩니다. 백업 작업은 일주일 주기로 반복됩니다. 예를 들어 월요일 20시부터 24시까지 백업 작업 시간을 지정해 놓으면 매주 월요일 20시부터 24시까지 자동으로 백업 작업이 진행됩니다.
매일 백업 작업을 원하는 카메라의 경우는 매일 작업을 선택하고 백업 작업 시간을 지정하면 됩니다. 매일 작업을 선택하고 백업 작업 시간을 지정하면 월요일부터 토요일까지 그 시간대에 백업 작업 시간이 예약됩니다. 따라서 매일 작업이 설정된 시간에는 요일 작업은 할 수 없습니다. 요일 작업의 경우 원하는 요일을 선택하고 백업 작업을 할 시간을 지정하면 됩니다.

백업은 스케줄이 지정된 시간 동안 진행되며 백업 대상 범위로 지정한 데이터를 모두 백업하지 못했더라도 스케줄에 지정된 작업 시간이 지나면 작업을 중지하고 다음 작업을 수행합니다.

### 5.1.8 백업 시스템 트레이 아이콘

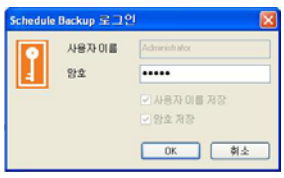



컴퓨터를 부팅하면 자동으로 백업 작업 프로그램이 실행되고 시스템 트레이에 백업 작업 프로그램 아이콘이 나타납니다. 백업 작업이 수행되는 동안에는 시스템 트레이 아이콘이 작업이 진행되고 있다는 것을 표시합니다.




시스템 트레이에 표시된 아이콘에 마우스를 위치시키고 오른쪽 버튼을 누르면 메뉴가 표시됩니다.

[열기] 메뉴를 선택하면 백그라운드에서 작업 중인 백업 작업 프로그램의 작업 상태를 보여주는 창이 표시되며, [종료] 메뉴를 선택하면 백그라운드 백업 작업 프로그램이 동작을 끝냅니다.




백업 작업 프로그램을 종료할 때는 관리자 암호를 입력해야 합니다.

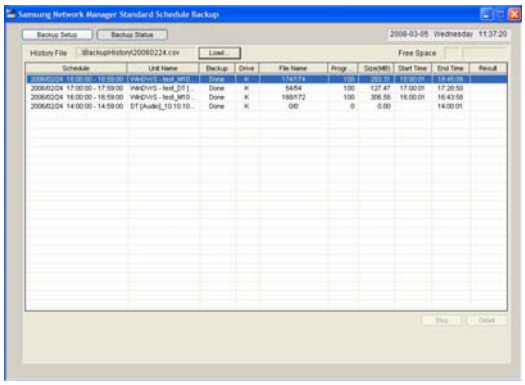
### 5.1.9 백업 파일 생성

백업 파일은 유닛별로 한 시간 단위별로 각각의 파일이 생성됩니다.
그리고 백업 작업 시간이 설정되어 있는 동안에는 유닛과의 연결을 계속 시도합니다. 다시 연결에 성공하면, 백업 작업을 계속 진행하고 다른 이름으로 백업 파일을 생성합니다.
백업 작업은 백업 작업 시간 설정에 따라 매시 00분에 시작하고, 매시 59분에 백업 작업을 종료합니다.

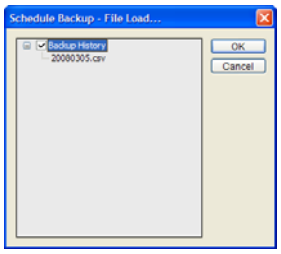



**백업 작업 중에 현재 시간대의 설정이 변경되면 백업 작업을 종료하고 다시 시작합니다.**

## 5.2 백업 상태

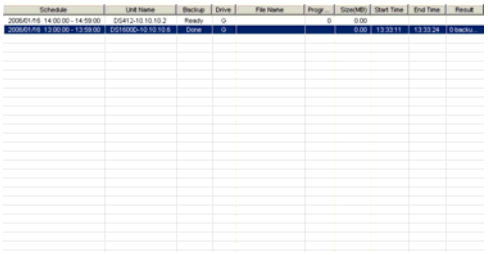


백그라운드에서 작업 중인 백업 작업 프로그램의 작업 상태를 하루 단위로 확인할 수 있습니다. 최초 화면에는 당일의 백업 작업 시간과 작업 상태가 모두 표시됩니다.




과거의 백업 작업 결과도 보관되어 있으므로 [불러오기] 버튼을 누르고 해당 일자의 결과 파일을 불러서 언제든지 백업 결과를 다시 볼 수 있습니다.

### 5.2.1 백업 작업 상태 테이블



백업 작업 상태 테이블에는 스케줄이 잡혀있는 백업 작업에 대한 세부 진행 정보가 함께 표시됩니다.

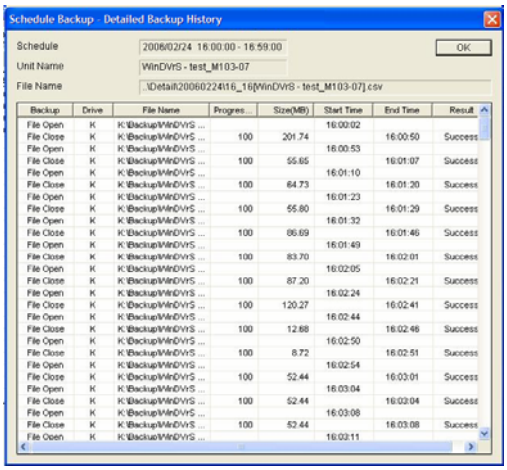
‘스케줄’, ‘유닛 이름’, ‘백업’, ‘드라이브’, ‘파일 이름’, ‘진행률’, ‘시작 시간’, ‘종료 시간’, ‘결과’ 등에 관한 정보가 표시됩니다.

백업 작업이 진행되고 있는 경우에는 [백업] 항목에 ‘진행중…’으로 표시되며, 현재 백업되고 있는 파일에 대해서 어느 정도가 진행되었는지를 [진행률(%)]를 통해서 총 얼마만큼의 데이터가 백업되었는지를 [사이즈(MB)]를 통해 실시간으로 알 수 있습니다.

또한 백업 대기 상태는 [준비중]으로, 백업 완료 상태는 [완료]로 구분하여 표시됩니다.

### 5.2.2 상세 정보 보기

백업 작업 내용에 대해서 보다 상세한 내용을 보려면, 스케줄을 선택하고 [세부 정보] 버튼을 누르면 됩니다.




‘세부 백업 히스토리’에서 백업 파일이 몇 개 생성 되었으며 몇 MB의 크기로 생성되었는가에 대한 정보를 볼 수 있습니다.

### 5.2.3 작업 중지 하기

백업 작업 중인 스케줄을 중지시키려면, 작업 중인 스케줄을 선택하고 [중지] 버튼을 누르면 됩니다.

작업이 중지되면, 중지 시점에서 파일이 생성되며 모든 기록 내용도 그대로 저장됩니다.




**[중지] 버튼은 백업 작업이 진행 중인 '진행' 상태의 작업을 선택할 경우에만 활성화 됩니다.**

SAMSUNG TECHWIN

**삼성테크윈주식회사 이미징사업부 영상정보사업팀**

462-120 경기도 성남시 중원구 상대원동 145-3번지
TEL : 031-740-8132~6 FAX : 031-740-8144 A/S TEL : 1588-5772

**www.samsungtechwin.co.kr**
**www.samsungcctv.co.kr**
**www.samsungipolis.co.kr**

VAN 08. 05