

사용자 매뉴얼

Digital Video Recorder

960H-4,8CH



시작하기

WARNING

본 설명서의 내용 중 일부 또는 전부를 무단으로 복제하는 것은 금지되어 있습니다.
본 설명서에서 사용하는 그림은 예시를 위한 것으로 실제와 다를 수 있습니다.
본 제품의 규격 및 외관은 품질 향상을 위해 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

CAUTIONS

제품의 올바른 사용을 위하여, 제품을 사용하기 전에 모든 주의사항을 반드시 읽어 주십시오.
주의사항은 필수적인 안전 사항이므로 반드시 지켜주시기 바랍니다.

➡ 사용하기 전에 필요한 사항

- 1 DVR 또는 주변 장치를 설치, 이동하거나 또는 덮개를 열 때, 감전을 방지하기 위해서 각종 케이블을 올바르게 연결하고 분리하십시오. 접지 기능이 있는 전원 콘센트에 전원 선을 연결하십시오.
- 2 본 제품을 전원 콘센트의 근처에 설치할 때 뽑기(제거)쉬운 상태로 유지해 주세요.
- 3 습기가 많은 곳에서 DVR을 사용하지 마십시오.
- 4 DVR 혹은 기타 주변장치의 비닐 포장지는 질식 등의 위험성이 있으므로 어린이의 손에 닿지 않는 장소에 보관하십시오.

➡ DVR 설치 환경

- 1 적정 온도(5~40 °C) / 습도(10% ~ 80%)를 유지하십시오.
- 2 외부 진동이 없는 안전한 장소에 설치하십시오.
- 3 통풍이 잘되는 청결한 곳에 설치하십시오.
- 4 하드디스크의 데이터 손실 및 고장의 방지를 위하여 자기 물질에서 멀리 설치하십시오.
- 5 표준 랙을 사용하지 않을 경우에는 별도의 TABLE을 이용하여 바닥으로부터 60cm, 천정으로부터 50cm, 측면 및 후면 벽이나 물체로부터 20cm 이상의 공간확보가 필요합니다.

➡ DVR 안전 수칙

- 1 Board 및 HDD의 추가 설치를 위하여 분리할 경우는 전원 선을 본체와 분리하여 본체의 전원을 완전히 차단한 후 작업을 하여 주십시오.
- 2 제품을 열기 제품(히터 등)으로부터 멀리하십시오.
- 3 손상된 전원 코드를 사용하지 마십시오.
- 4 제품에 연결되는 모든 케이블은 전자기파, Surge에 따른 문제를 방지 또는 최소화하기 위해 접지가 된 케이블과 접지를 지원하는 콘센트를 사용하십시오.
- 5 전원 코드가 연결되어 있을 때 전원 장치를 만지지 마십시오. 스위치가 꺼져 있어도 전원코드가 연결되어 있으면 내부에 전류가 흐르고 있는 상태입니다.
- 6 본체의 위 부분에 무거운 물체를 올려놓지 마십시오.
- 7 통풍을 위해서 뚫린 홈에 도전성 물체가 빠지지 않도록 주의 하십시오.
- 8 시스템의 배선을 위한 충분한 공간을 확보 하십시오.
- 9 설명서에 표기된 부품만 사용하고, 함부로 분해, 수리, 개조 등을 하지 마십시오.
- 10 시스템 설정을 잘못 변경하였을 경우 기능의 저하를 가져올 수 있습니다.

11 설명서에 정의된 정상적인 방법으로 시스템을 종료하십시오.

➡ 리튬 전지 주의 문구

- 1 잘못된 방법에 의해서 리튬 전지가 교환되면 위험할 수 있습니다.
- 2 사용한 리튬 전지는 처리시 주의해 주시기 바랍니다.

시작하기	2
WARNING.....	2
CAUTIONS.....	2
제품 사양 및 구성품	7
제품 사양	7
제품 포장 내용물	7
제품 외관 설명.....	7
전면부 버튼.....	8
후면부 구성.....	9
리모컨.....	10
제품 설치 및 구동.....	11
HDD 장착하기	11
시스템 전원 켜기	11
라이브 화면	12
라이브화면 아이콘.....	12
이벤트 아이콘 설명(각 채널화면의 왼쪽 하단).....	12
퀵메뉴(마우스 오른쪽 클릭).....	12
녹화제어	13
PTZ제어.....	13
알람아웃 제어	13
화면 색상조정.....	14
모니터상세 설정	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
로그아웃	14
화면분할.....	15
화면 부분 확대	15
시스템 설정	16
시스템 설정 들어가기	16
ALARM.....	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
움직임 감지:.....	17
카메라 임의 가림 인식:.....	18
카메라 영상 끊김 인식:.....	19
알람 입력 인식:.....	19
시스템 오 동작 감지:.....	20
시스템 설정 :	20
일반설정	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.

녹화화질 설정.....	21
네트워크설정.....	22
인터넷 서비스 설정.....	23
GUI 설정.....	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
PTZ 상세 설정.....	26
RS232 설정.....	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
화면 연속전환 설정.....	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
고급 시스템 설정	27
HDD 관리.....	28
사용자 관리.....	28
온라인 유저관리.....	오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
VGA출력 설정 관리.....	30
시스템 자동 유지 관리.....	30
시스템 초기화.....	30
시스템 업그레이드.....	31
시스템 연결 장치 설정.....	31
시스템 상태 정보 :.....	32
HDD정보.....	32
실시간 녹화사이즈정보	33
로그정보	33
시스템 요약 정보 :.....	34
녹화 설정	35
녹화 시작 구간 설정	35
녹화 화질 설정	36
검색.....	38
검색메뉴 접속 하기.....	38
검색 제어버튼 상세 설명.....	39
검색하기	39
백업.....	40
백업메뉴접속하기.....	40
웹 접속.....	42
웹접속을 위한 PC 최소 제원	42
시스템 IP 설정 및 접속 정보 확인.....	42
웹 접속하기.....	43
공유기 사용시 설정 방법.....	43
웹 로그인 하기.....	43

웹 SW 화면 구성.....	45
<i>Playback (원격재생)</i>	45
<i>Log</i>	46
<i>Device Config (원격 시스템 설정)</i>	47
<i>Local Config (SW 설정)</i>	47
카메라 리스트.....	48
PTZ카메라 제어창.....	48
화면설정 창.....	49
라이브화면제어창.....	49

제품 사양 및 구성품

제품 사양

		상세 스펙	
시스템	OS	Embedded 리눅스	
	기능	멀티채널녹화, 검색, 네트워크전송	
영상	입력	4채널	8채널
	출력	2 BNC, 1VGA	2 BNC, 1VGA
오디오	입력	4채널	
	출력	1채널	
알람	입력	4ea	8ea
	출력	1ea	1ea
PTZ입력		RS485 x 1개	
USB 입력		전면부 1개, 후면부 1개	
HDD 장착 개수		최대 2개 (SATA 타입)	
Live 영상 화질		960x480 리얼타임 디스플레이	
녹화화질		960H @120장	960H @240장
		D1@120장	D1@240장
		CIF@120장	CIF@240장
전원		12V/4A	
소비전력		15와트 미만	
동작환경	온도	0°C ~ + 55°C	
	습도	10% - 90%	

제품 포장 내용물

DVR 본체 x 1대
 퀵사용자 설명서 x 1부
 12V 아답터 x 1개
 파워코드 x 1개
 마우스 x 1개

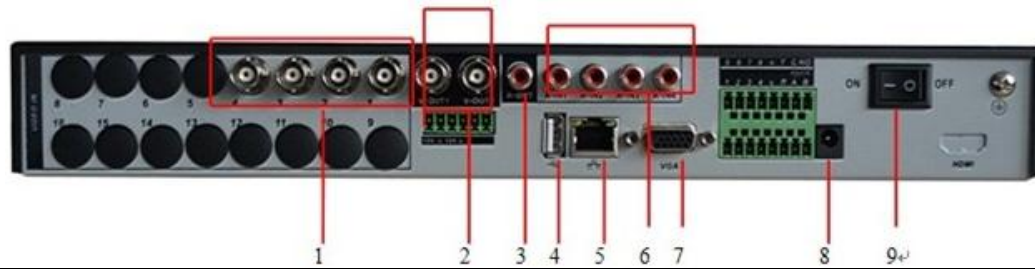
제품 외관 설명

전면부 버튼



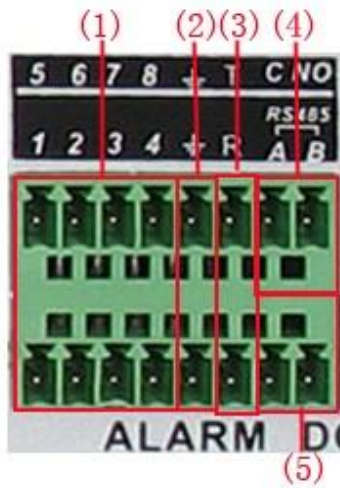
1	리모컨 센서
2-8	파워, 알람, HDD, 녹화동작, 네트워크연결, 상태표시, 동작 LED
9	설정 메뉴 진입 버튼
10	PTZ 동작 버튼
11	검색 버튼
12	이전 파일 녹화 검색
13	다음 파일 녹화 검색
14	수동녹화 버튼
15	저속 재생
16	역방향 재생 / 일시정지
17	재생 정지
18	배속 재생
19	메뉴 이동 방향 키 및 확인버튼
20	USB 포트 (USB마우스, USB메모리)
21	정방향 재생 /일시정지
22	ESC
23	전원버튼(3초간 누르면 전원 OFF)

후면부 구성



1	카메라 영상 입력 포트
2	비디오 출력 포트
3	오디오 출력 포트
4	USB포트
5	네트워크포트
6	오디오 입력포트
7	VGA 출력포트
8	전원입력 단자(12V/4A)
9	시스템 전원 스위치

◆ I/O 단자 설정



1	알람 입력단자(1~8)
2	알람 입력 접지단자
3	RS-232연결 단자
4	알람 출력단자(NO/NC)
5	PTZ 연결 단자(RS485) A→ + B→-

리모컨(별매)



1	화면분할 / 검색 버튼
2	숫자 입력키
3	ESC
4	메뉴진입 / 방향키
5	재생 제어버튼
6	수동녹화버튼
7	리모컨 ID 변경버튼
8	기능키

제품 설치 및 구동

HDD 장착하기

1. 시스템 본체에서 나사를 제거.
2. 시스템 본체 커버 제거.
3. HDD를 부착하고 바닥면에서 HDD고정 나사 체결.
4. SATA데이터 케이블 및 파워케이블을 HDD에 연결.
5. 커버 재 조립



시스템 전원 켜기

1. 제품 후면에 파워 연결.
2. 후면의 전원스위치 ON.
3. 부팅진행
4. 시스템 로그인 하기



(초기값 - 사용자 :admin / 비밀번호 : 없음)

라이브 화면

라이브화면 아이콘

제품 부팅완료 후, 4채널 제품은 4분할화면으로 8채널제품은 9분할화면으로 영상이 보여집니다.



이벤트 아이콘 설명(각 채널화면의 왼쪽 하단)

1		녹화중	3		비디오영상 없음
2		모션감지	4		카메라잠김

퀵메뉴(마우스 오른쪽 클릭)

시스템설정, 녹화모드, 검색, PTZ 모드, 알람출력 제어, 화면 색상변경, 모니터설정변경 및 로그아웃기능에 접속할 수 있습니다.

설정메뉴 및 녹화모드, 검색등의 메뉴는 사용자 로그인에 필요하며, 권한이 없는 사용자로 로그인 시 메뉴진입이 불가합니다.

메인 메뉴	
녹화 모드	
영상 재생	
PTZ 제어	
스피드 돔 카메라	
알람 출력	
색상조절	
화면조정	
로그아웃	
분할화면 1	▶
분할화면 4	▶
분할화면 8	
분할화면 9	

메인 메뉴	설정 메뉴 진입
녹화 모드	녹화설정방식 선택
영상 재생	검색 메뉴 진입
PTZ 제어	PTZ 제어 모드 진입
스피드 돔 카메라	Speed Dome 카메라 제어 모드
알람 출력	릴레이 출력 수동 제어
색상 조절	카메라 화면의 색상 변경
화면 조정	출력 모니터 상세 설정
로그 아웃	사용자 로그인 종료
분할 화면 1~9	화면 분할 버튼

녹화 모드

사용자가 각 채널에 대한 녹화 방식을 선택 할 수 있습니다.



스케줄 : 시스템설정에 셋팅된 값에 의해 녹화를 시작 및 종료 합니다.

매뉴얼 : 사용자 임의로 각 채널의 녹화를 시작할 수 있게 합니다.

녹화중지 : 사용자 임의로 녹화중인 채널의 녹화를 종료 합니다.

PTZ제어

각채널에 연결된 PTZ 카메라를 제어 합니다.

마우스 메뉴를 통해서 진입 또는 제품 전면부 PTZ버튼을 눌러서 진입 가능합니다.



알람아웃 제어

사용자 임의로 알람아웃을 강제 종료 또는 실행 하게 합니다. 1채널만 지원



설정 : 시스템에 설정된 값에 의해서만 알람출력을 동작 시킵니다.

수동 : 알람출력 을 동작 시킵니다.

정지 : 알람출력을 강제 종료 합니다.

Status : 현재 알람 출력 상태를 표시 합니다. 체크시 동작중.

화면 색상조정

각채널에 대한 색상을 사용자가 직접 변경 가능합니다.



일정 설정 : 화면 색상에 대한 설정 값을 적용할 시간 구간을 선택합니다.

Brightness : 카메라 화면의 밝기를 변경합니다.

Contrast : 카메라 화면 대비를 변경합니다.

Saturation : 카메라 화면 채도를 변경합니다.

Hue : 카메라 화면의 색조를 변경합니다.

화면조정

VGA 모니터 출력되고 있는 화면의 위치 및 사이즈를 변경할 수 있습니다.

상하좌우 위치를 이동하여 위치를 조정하게 됩니다.



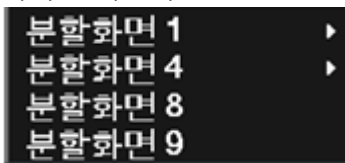
로그아웃

로그아웃/ 시스템 종료 / 시스템 재 부팅 합니다.



화면분할

라이브 화면의 분할 모드를 변경합니다.



View1 : 1채널 Full화면 모드

View4 : 4분할 화면 모드

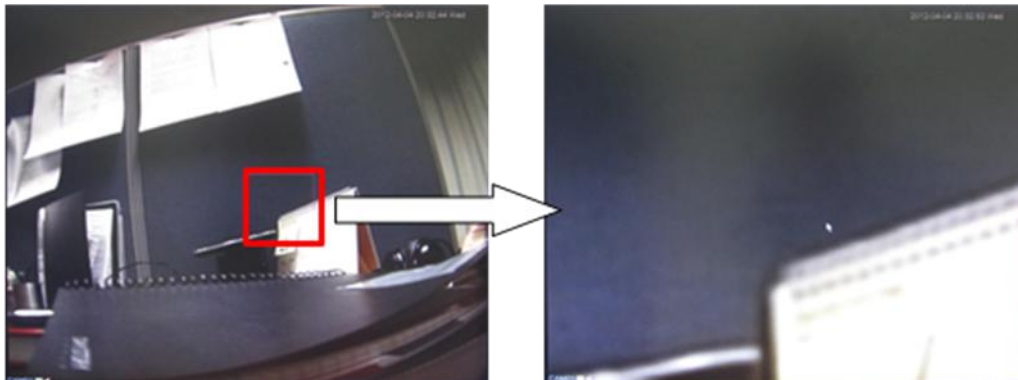
View8 : 8분할 화면모드

View9 : 9분할 화면모드

◆ 각 화면모드에서 다음 화면변경은 프론트버튼의 CH+/CH-버튼을 눌러 변경 가능합니다.

화면 부분 확대

원하는 채널에서 마우스 드래그를 통해서 영역을 지정하게 되면 부분 확대가 가능합니다.



1. 화면확대를 원하는 채널 선택
2. 원하는 영역 지정을 위해 마우스 왼쪽클릭 상태에서 드래그 합니다.
3. 마우스 아이콘이 돋보기 모양으로 변경됩니다.
4. 마우스 왼쪽 버튼을 누르면 화면이 확대 됩니다.
5. 확대 종료는 채널 변경 또는 ESC키를 누릅니다.

시스템 설정

시스템 운영에 대한 전반적인 설정을 합니다. (녹화 화질, 오디오, 알람, HDD 관리 등..)

마우스 오른쪽 클릭을 통해 설정메뉴에 진입이 가능하며, 프론트버튼의 MENU버튼을 통해서 직접 설정 메뉴에 진입이 가능합니다.

시스템 설정 들어가기

시스템 설정 메뉴는 사용자 로그인이 필요합니다.

권한이 없는 사용자일 경우 메뉴진입이 제한됩니다.



알람

움직임 감지설정, 영상 임의 가림, 영상끊김, 센서 알람입력 감지 및 알람 출력, 오동작 감지 등의 전반적인 설정을 할 수 있다.



움직임 감지:

사용자가 설정한 영역에서 움직임이 감지될 경우 알람을 발생시키거나 강제녹화 시작 또는 PTZ와 연동하여 사용자가 움직임을 파악할 수 있도록 설정이 가능합니다.

[메인메뉴]-> [알람] -> [동작 감지]

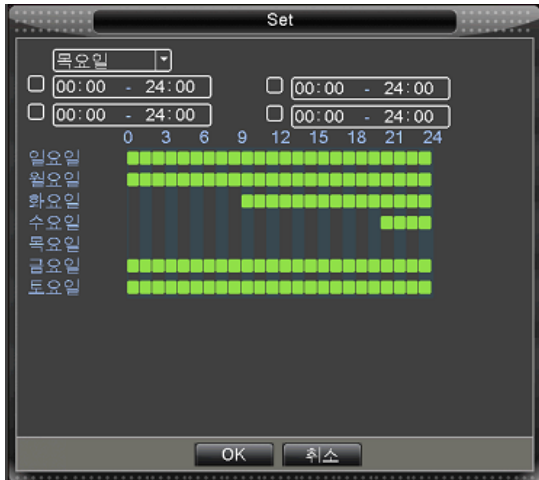


1	채널	모션에 대한 설정하기 위한 채널을 선택합니다.
2	사용가능	모션감지 동작을 활성화 합니다.
3	감지감도	모션감지시 민감도를 설정합니다.
4	지역	모션 감지 영역을 선택합니다.
5	일정설정	모션 감지 동작 시작 및 종료 시간을 설정합니다.
6	시간간격	모션 감지 이벤트 term을 설정합니다.
7	알람아웃	모션감지시 알람출력과 연동 합니다.
8	딜레이	알람출력시 동작 시간을 설정합니다.
9	녹화 채널	선택된 채널에서 모션이 감지되면 녹화를 시작할 채널을 설정합니다.
10	채널 순환	모션 감지시 영상 시퀀스를 설정합니다.
11	PTZ 활성화	모션 감지시 PTZ 동작(Preset/Tour/Pattern)을 연동시킵니다.
12	딜레이	PTZ동작 시간을 설정합니다.
13	팝업	모션 감지시 화면에 메시지를 띄웁니다.
14	이메일보내기	모션 감지시 email로 데이터를 전송합니다..
15	부저	모션 감지시 제품에 부착된 부저를 동작시킵니다.
16	FTP 업로드	모션 감지시 FTP로 데이터를 전송합니다..

***5~16 항목은 전체 알람(움직임, 영상임의 가림, 영상끊김, 알람입력) 동작에서 동일하게 적용됩니다.**

모션감지 동작 시간 설정

- 모션 감지가 시작되는 시간 및 종료 시간을 설정 합니다.



모션감지 시 PTZ 동작 연동

- 모션이 감지되면 각 PTZ 카메라의 설정된 PRESET으로 이동합니다.



카메라 임의 가림 인식:

임의로 카메라의 화면이 가려질 경우, 알람을 발생 시킵니다.

[메인매뉴]->[알람]->[비디오 블라인드]



입력신호손실:

카메라의 영상 입력이 끊긴 경우, 알람을 발생 시킵니다.

[메인 메뉴]-> [알람] -> [입력신호손실]

The screenshot shows the '입력신호손실' (Input Signal Loss) configuration window. At the top, the title bar reads '입력신호손실'. Below the title bar, there is a '채널' (Channel) dropdown menu set to '1' and a '사용가능' (Available) checkbox which is checked. The main area contains several settings: '일정설정' (Schedule Setting) with a 'Set' button; '알람 아웃' (Alarm Out) set to '1' with a '딜레이' (Delay) of '10 초' (10 seconds); '녹화 채널' (Recording Channel) and '채널순환' (Channel Rotation) both showing a numeric keypad from 1 to 8; 'PTZ 활성화' (PTZ Activation) with a '세팅' (Setting) button and a '딜레이' (Delay) of '10 초' (10 seconds); and two checkboxes for '팝업' (Popup) and '부저' (Buzzer), both of which are unchecked. At the bottom, there are three buttons: '고급' (Advanced), 'OK', and '취소' (Cancel).

알람 입력:

알람 센서로부터 신호 입력이 들어올 경우, 알람을 발생 시킵니다.

[메인 메뉴]-> [알람] -> [알람 입력]

The screenshot shows the '알람 입력' (Alarm Input) configuration window. At the top, the title bar reads '알람 입력'. Below the title bar, there is an '알람인' (Alarm In) dropdown menu set to '1' and a '사용가능' (Available) checkbox which is checked. Below this is a '타입' (Type) dropdown menu set to '정상종' (Normal End). The main area contains several settings: '일정설정' (Schedule Setting) with a 'Set' button; '알람 아웃' (Alarm Out) set to '1' with a '딜레이' (Delay) of '10 초' (10 seconds); '녹화 채널' (Recording Channel) and '채널순환' (Channel Rotation) both showing a numeric keypad from 1 to 8; 'PTZ 활성화' (PTZ Activation) with a '세팅' (Setting) button and a '딜레이' (Delay) of '10 초' (10 seconds); and two checkboxes for '팝업' (Popup) and '부저' (Buzzer), both of which are unchecked. At the bottom, there are three buttons: '고급' (Advanced), 'OK', and '취소' (Cancel).

고급알람설정:

시스템 동작 중 오 동작 작동이 감지되면, 알람 을 발생 시킵니다.

[메인 메뉴]-> [알람] ->[고급알람설정]



Event type: 오동작에 대한 모드를 선택합니다

(디스크 없음, 디스크에러, 녹화공간부족, 네트워크 끊김, IP충돌)

Show Message: 오동작이 감지되면 화면에 message창을 띄웁니다.

Buzzer: 오동작이 감지되면 부저를 동작 시킵니다.

시스템 설정 :

시스템에 대한 상세 설정을 합니다.

[메인 메뉴]->[시스템 설정]



시스템 정보

시스템의 날짜, 시간 및 OSD 언어등의 설정을 합니다.

[메인 메뉴]-> [시스템 설정] -> [시스템정보]



1	시스템 시간	시스템에 적용할 시간을 설정 합니다.
2	날짜 형식	날짜 표기 방식을 선택합니다.
3	DST	필요에 의한 일광절약 시간대를 선택합니다.(한국제외)
4	날짜 구분	날짜 구분 방식을 선택합니다.
5	시간 형식	시간 표기 방식을 선택합니다.
6	언어	OSD언어를 선택합니다.
7	HDD Full	HDD에 녹화 용량이 모자라는 경우의 동작 상태 설정
8	시스템 ID	리모컨 ID및 키보드 연결시 DVR의 인식 번호 설정
9	NTSC/PAL	영상 입력 타입을 설정합니다.(NTSC : 한국)
10	자동로그아웃	자동 Logout 동작 시간을 설정 합니다.

기본녹화설정

시스템의 녹화속도 및 화질에 대한 설정을 합니다.

[메인 메뉴]-> [시스템 설정] -> [기본녹화설정]

(상세내용은 녹화설정 편 참고)

네트워크설정

[메인 메뉴]-> [시스템설정] -> [네트워크 기본설정]

인터넷 연결 및 원격접속을 위한 IP 정보 및 데이터포트 정보를 변경합니다.

네트워크 기본설정

유/무선: 유선 ☐ DHCP Enable

IP 주소: 192 . 168 . 0 . 60

Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0

Gateway: 192 . 168 . 0 . 1

Primary DNS: 192 . 168 . 0 . 1

Secondary DNS: 8 . 8 . 8 . 8

미디어 포트: 34567

웹포트: 8888

최대전송속도: ☐

전송속도설정: 화질우선

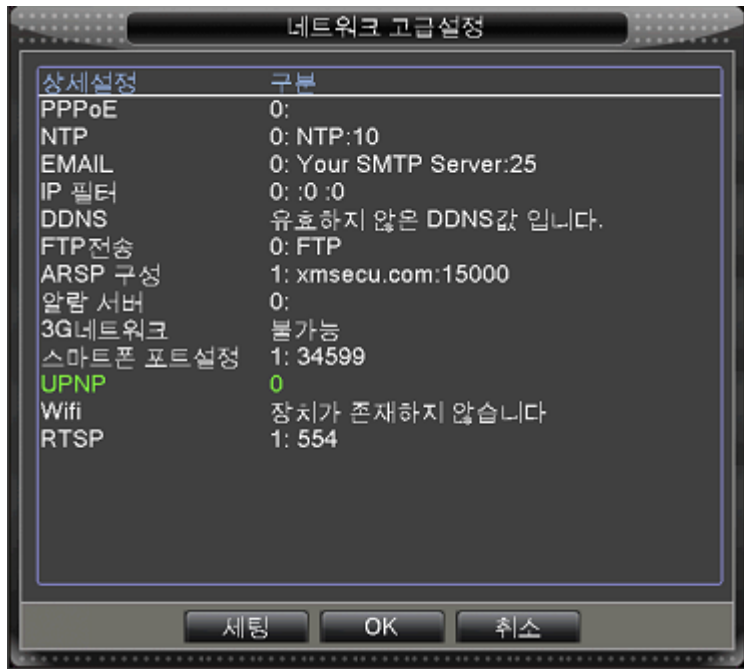
OK 취소

1	유/무선	시스템에 장착된 네트워크 장비를 선택합니다.
2	DHCP Enable	공유기로부터 받은 IP로 자동 설정이 되도록 설정합니다.
3	IP 주소	시스템에 할당할 IP정보를 입력합니다.
4	Subnet Mask	시스템이 연결된 네트워크의 서브넷 정보를 입력합니다.
5	Gateway	라우터의 IP주소 또는 gateway서버 정보를 입력합니다.
6	DNS	인터넷을 통한 주소 찾기에 사용되는 서버 주소를 입력합니다.
7	미디어 Port	CMS로 접속시 사용되는 포트정보를 설정합니다.
8	웹포트	인터넷 웹 브라우저를 통해 접속시 사용되는 포트를 설정합니다.
9	전송속도설정	네트워크를 통한 데이터 전송 우선순위를 설정합니다. 화질우선 / 속도 우선

인터넷 서비스 설정

[메인 메뉴]-> [시스템설정] -> [네트워크 고급설정]

인터넷을 통해 추가로 사용할 수 있는 기능에 대해 설정을 할 수 있습니다.



1	PPPoE	인터넷 연결 시 ID와 PW입력이 필요한 경우 설정합니다.
2	NTP	인터넷을 통해 시스템 시간을 자동으로 동기화 합니다.
3	EMAIL	이벤트 발생시 이메일로 감지 통보를 받기위한 메일서버 정보를 설정합니다.
4	IP 필터	시스템에 원격 접속을 제한할 IP 주소 정보를 입력합니다.
5	DDNS	DDNS 서비스를 설정합니다(Dyndns,No-ip 서비스 이용)
6	FTP전송	FTP서버에 대한 정보를 설정합니다.
7	스마트폰포트설정	스마트폰의 인터넷 브라우저를 통해 원격접속에 사용되는 포트정보를 설정합니다.
8	UPNP	UPNP기능을 활성화 동일망내에서 시스템을 쉽게 찾을수 있도록 설정 합니다.
9	Wifi	USB 무선 Wifi 장치 연결시, 설정합니다.

*USB WIFI 무선 랜카드를 이용하여 WIFI에 연결 할 수 있습니다.

Wifi configuration window showing search results and configuration fields.

SSID	Authentication	Signal
dd-wrt	OPEN	Very Low
DVRSE-tplink	OPEN	Excellent

Search

Enable ☐

SSID

Password

IP Address

Subnet Mask

Gateway

OK Cancel

Wifi configuration window with 'DVRSE-tplink' selected and 'Enable' checked.

SSID	Authentication	Signal
dd-wrt	OPEN	Very Low
DVRSE-tplink	OPEN	Excellent

Search

Enable ☒

SSID

Password

IP Address

Subnet Mask

Gateway

OK Cancel

검색을 하시면 주의에 있는 WIFI 신호가 잡힙니다. 검색된 주소 중에서 사이트를 선택합니다. WIFI ID와 패스워드를 입력하시고 연결하시면 됩니다.

주의 할 점은 IP주소가 DVR의 IP주소와는 달라야 합니다.

OSD 화면설정

카메라에서 입력되는 영상위에 띄워 지는 OSD에 대한 설정을 합니다.

[메인 메뉴]-> [시스템설정] -> [OSD 화면설정]




1	Channel Title	각 카메라의 명칭을 변경합니다.
2	Time Display	현재 시간을 화면에 표시 유무를 설정 합니다.
3	Channel Title	각 카메라의 명칭을 표시 유무를 설정 합니다.
4	Record Status	녹화 상태에 대한 아이콘 표시 유무를 설정합니다.
5	Alarm Status	알람 동작 상황에 대한 아이콘 표시 유무를 설정합니다.
6	Transparency	메뉴 투명도를 설정 합니다.(255 : 짙은색, 0 :투명)
7	Resolution	모니터출력 해상도를 설정 합니다.
8	Channel	특정영역 숨김을 원하는 채널을 선택합니다.
9	Region Cover	입력영상중 특정부위를 선택하여 화면을 가리도록 설정합니다.
10	Time Display /Channel Title Set	현재시간 표시 및 카메라 명칭의 위치를 변경 합니다.

PTZ 설정

시스템에 연결된 PTZ카메라의 정보를 설정합니다.

[메인 메뉴]-> [시스템설정] -> [PTZ 설정]



The PTZ 설정 dialog box is titled "PTZ 설정" and "RS485". It contains two columns of settings. The left column is for PTZ 종류 (PTZ Type) and the right column is for RS485. The settings are as follows:

PTZ 종류	RS485
채널 (Channel): 1	
프로토콜 (Protocol): PELCOD	NONE
주소 (Address): 1	1
Baudrate: 9600	9600
데이터 비트 (Data Bits): 8	8
Stop Bit: 1	1
검사 (Check): None	None

At the bottom, there are two buttons: "OK" and "취소" (Cancel).

◆ 상세설정은 카메라 매뉴얼을 참고하여 동일하게 입력해야 합니다.

시리얼포트

제품후면의 RS232포트를 통한 통신을 위한 정보를 입력합니다.(제품 Debug 목적)



The 시리얼포트 dialog box is titled "시리얼포트". It contains a single column of settings. The settings are as follows:

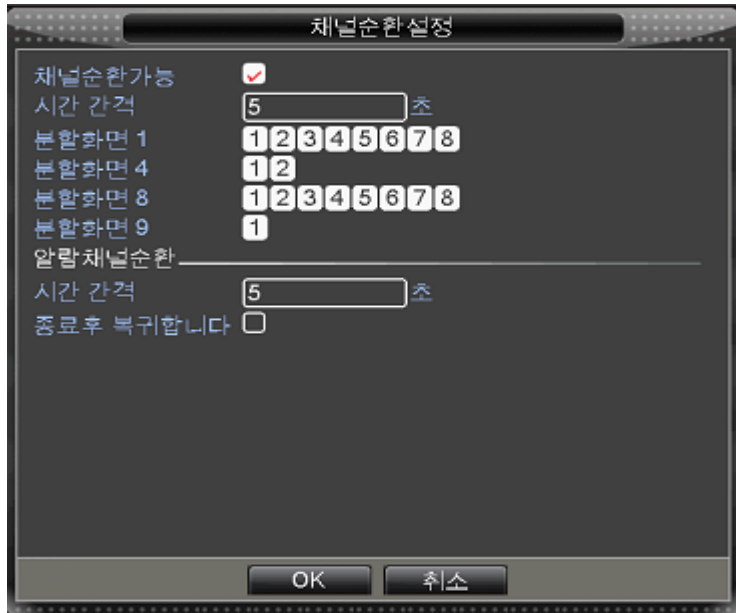
시리얼포트
기능 (Function): NONE
Baudrate: 115200
데이터 비트 (Data Bits): 8
Stop Bit: 1
검사 (Check): None

At the bottom, there are two buttons: "OK" and "취소" (Cancel).

채널순환설정

모니터에 출력되는 화면을 연속적으로 전환하며 보기 위한 설정입니다.

[메인 메뉴]-> [시스템설정] -> [채널순환설정]



시간간격: 다음 화면으로 전화되기까지의 지속 시간을 설정합니다.

분할화면1~9: 화면 전환 시 각 채널의 순서를 선택합니다.

알람채널순환 : 알람이 발생될 경우 설정된 순서로 화면 전환을 동작 시킵니다.

고급 시스템 설정

[메인 메뉴]-> [관리도구]

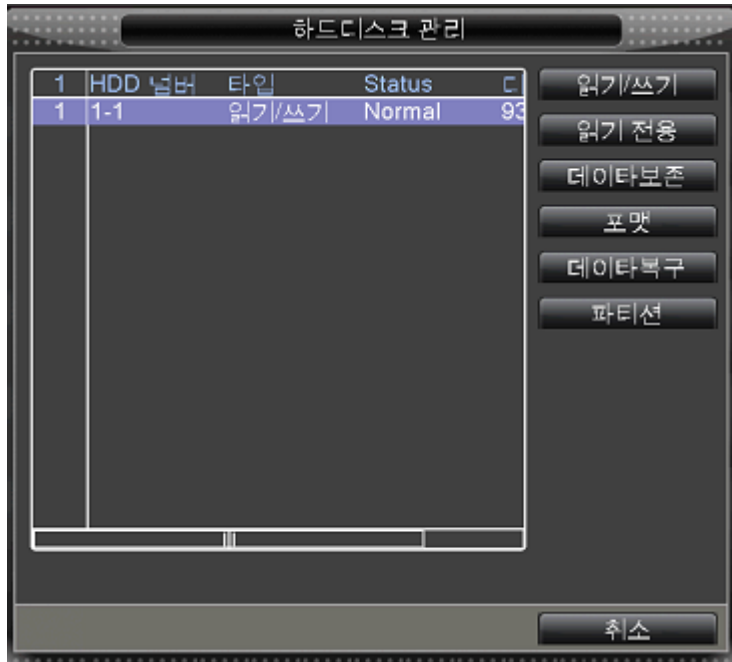
시스템에 대한 상세 설정을 변경합니다.



HDD 관리

시스템에 장착된 HDD를 관리 합니다. / HDD 포맷, 저장영역 분할

[메인 메뉴]-> [관리도구] -> [HDD Manage]



사용자 관리

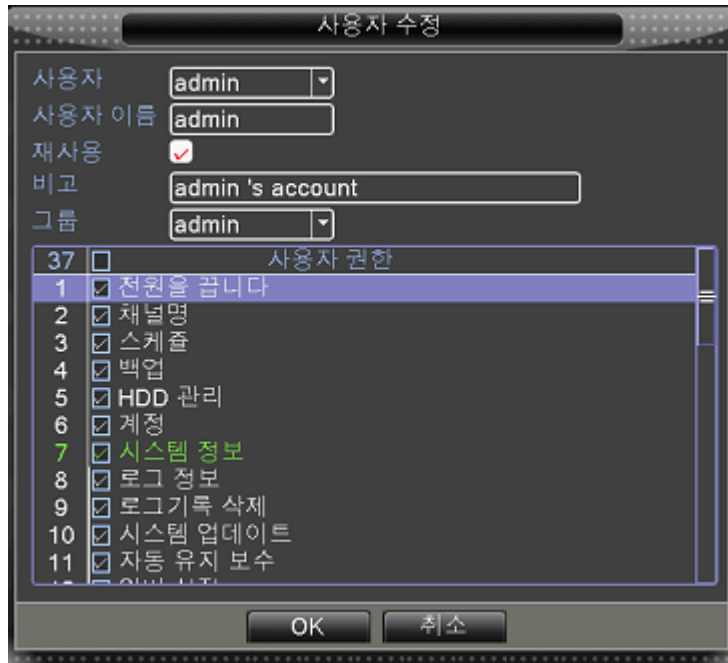
시스템 로그인 가능한 사용자 및 그룹을 추가 또는 권한을 설정합니다.

[메인 메뉴]-> [관리도구] -> [사용자관리]



그룹에 대한 권한 설정

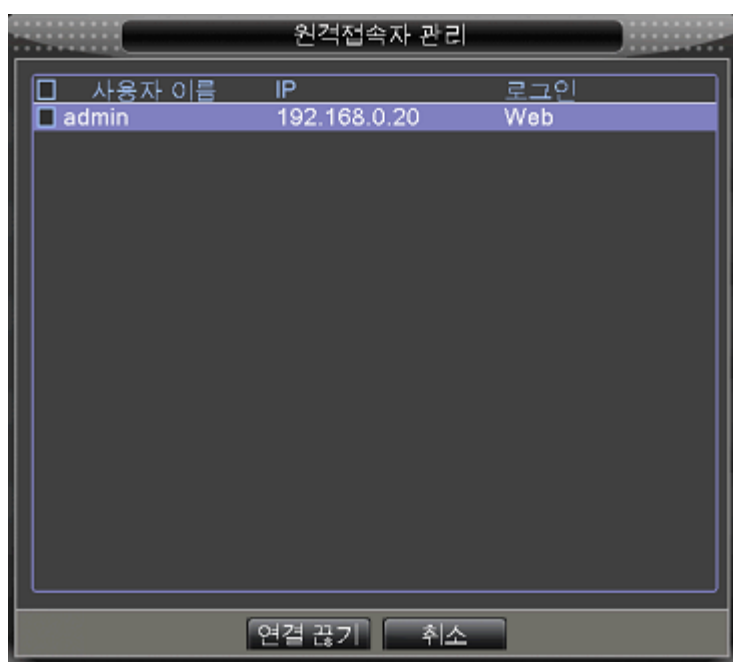
제품에 접속하는 그룹에 대한 권한을 설정합니다.



원격접속자관리

원격지로부터 시스템에 접속하고 있는 사용자 정보를 표시 하며, 선택된 사용자를 원격 접속을 강제 해지 합니다.

[메인 메뉴]-> [관리도구] ->[원격접속자관리]



VGA출력 설정 관리

VGA를 통해 출력되는 화면에 대한 설정을 변경 합니다.

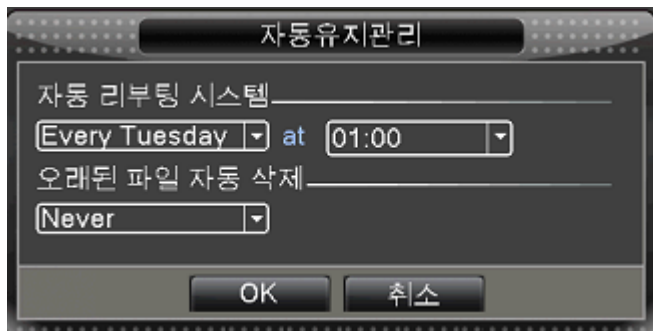
[메인 메뉴]-> [관리도구] ->[Output Adjustment]

◆ 상세 설명은 라이브 화면편의 내용을 참고 하세요./ 쿼메뉴의 output adjust

시스템 자동 유지 관리

시스템에 대한 자동 관리를 위해 선택한 시간에 재부팅을 자동 진행 합니다.

[메인 메뉴]-> [관리도구] ->[자동유지관리]



Auto-Reboot System: 자동 재부팅 동작 실행 날짜 및 시간을 설정 합니다.

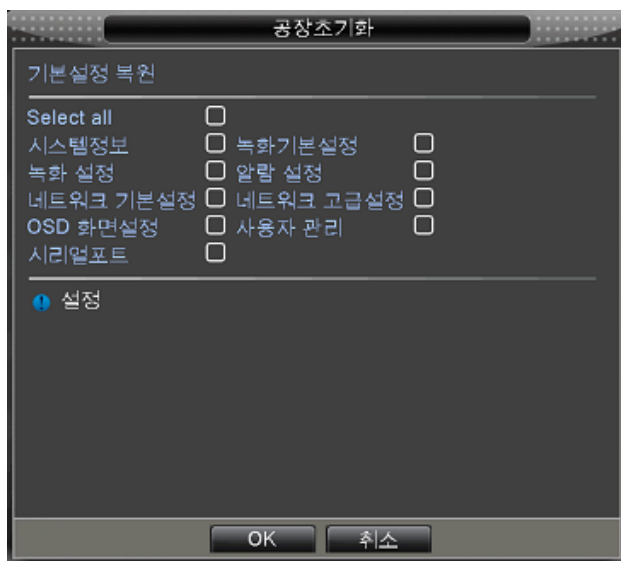
Auto-Delete:

공장 초기화

시스템에 현재 설정된 설정값을 초기화 합니다.

(선택된 항목 또는 전체)

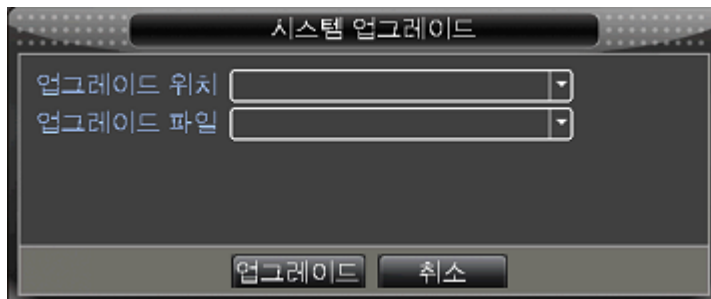
[메인 메뉴]-> [관리도구] ->[공장초기화]



시스템 업그레이드

시스템 성능향상을 위해 새로운 FW를 업그레이드 합니다.

[메인 메뉴]-> [관리도구] ->[업그레이드]



1. FW 파일은 USB에 저장시 최상위 폴더에 저장하여야 합니다.

시스템 연결 장치 설정

시스템에 사용할 오디오, 알람 정보를 입력 합니다.

[메인 메뉴]-> [관리도구] ->[장치정보]



시스템 상태 정보 :

시스템에 대한 현재 동작 상태를 표시합니다.

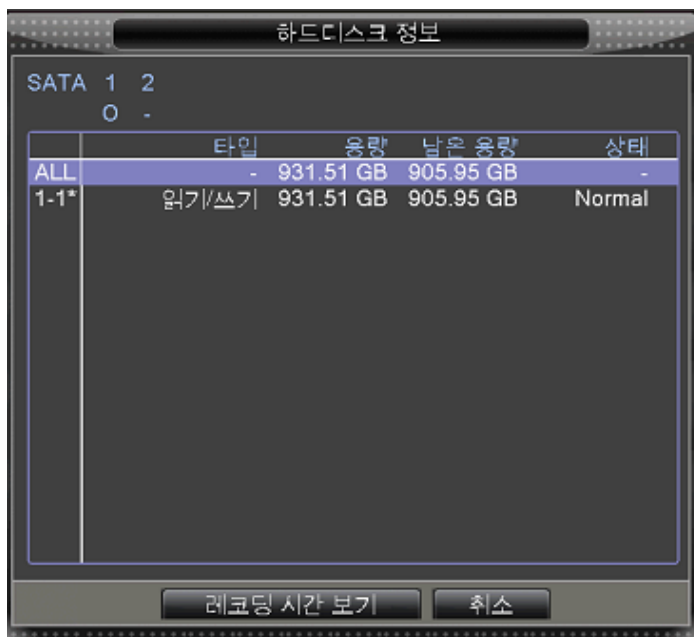
[메인 메뉴]-> [시스템 정보]



하드 디스크 정보

시스템에 연결된 HDD에 대한 정보를 표시 합니다.

[메인 메뉴]-> {시스템정보} -> [디스크정보]



1. 현재 녹화를 진행하고 있는 위치는 '*' 아이콘이 같이 표시 됩니다.

실시간 녹화사이즈정보

각 채널에 입력되는 영상에 대한 데이터 사이즈 정보를 실시간으로 표시합니다.

[메인 메뉴]-> [시스템정보]->[스트리밍]

스트리밍					
채널	Kb/S	MB/H	채널	Kb/S	MB/H
1	55	12	5	31	6
2	23	5	6	17	3
3	18	3	7	16	3
4	17	3	8	17	3

로그정보

시스템에 기록된 LOG를 검색 및 확인 할 수 있습니다.

[메인 메뉴]-> [시스템정보]->[로그정보]

로그정보			
타입	All		
시작 시간	2012-05-01 00:00:00		검색
종료 시간	2012-05-02 00:00:00		다음 페이지
번호	로그 시간	타입	로그
20	2012-05-01 22:32:46	시스템 상태 저장	2012- 4-27
1	2012-05-01 22:32:46	로그 인	사용자 defa
2	2012-05-01 22:32:51	수정 시간	시간 체크
3	2012-05-01 22:32:52	설정 저장	PTZ
4	2012-05-01 22:32:57	시스템 상태 저장	2012-05-01
5	2012-05-01 22:34:20	설정 저장	시스템 상태
6	2012-05-01 22:34:22	설정 저장	시스템 상태
7	2012-05-01 22:35:37	로그 아웃	사용자 defa
8	2012-05-01 22:35:37	로그 인	사용자 adm
9	2012-05-01 22:39:08	설정 저장	범용 네트워크
10	2012-05-01 22:39:08	설정 저장	DNS
11	2012-05-01 22:39:11	전원 끄기	2012- 5-01
12	2012-05-01 22:39:59	리부팅	2012- 5-01

버전 정보:

현재 시스템에 대한 요약적인 정보를 표기 합니다.

(FW 버전 및 개발 일자 정보, 연결 장치 정보)



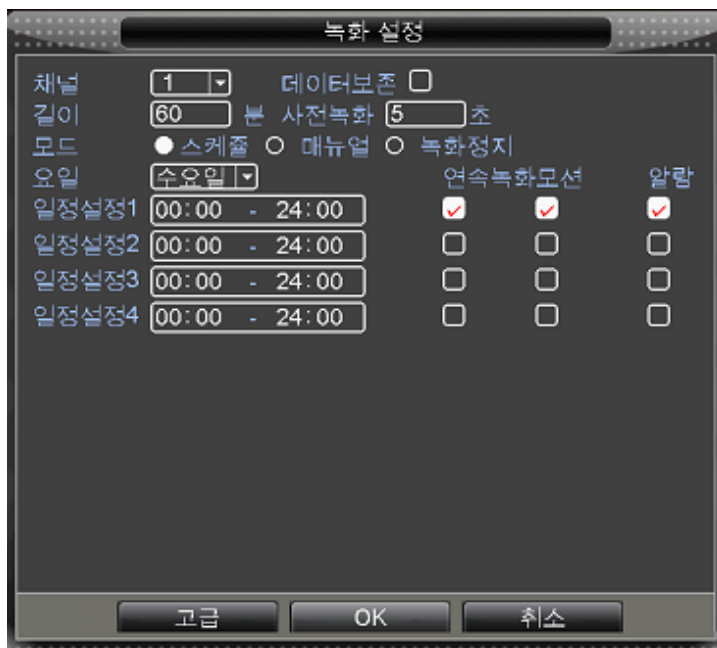
녹화 설정

시스템에 연결된 카메라 영상의 녹화 시작 시간 및 화질을 설정 합니다.

녹화 시작 구간 설정

각채널에 대한 녹화 시작 시간과 종료 시간, 녹화 방식을 설정합니다.

[메인 메뉴] -> [녹화] -> [녹화 설정]



1	채널	설정값을 적용할 채널을 선택합니다. All 선택시 동일한 설정값이 전체채널에 공통으로 적용됩니다.
2	데이터보존	녹화 데이터를 복제하여 2번째 HDD에 저장합니다.
3	길이	녹화파일에 대한 최대 저장 시간을 설정합니다. (예:1시간단위 파일을 생성)
4	사전녹화	Motion및 Alarm발생전 구간에 대한 녹화를 위한 시간을 설정합니다.
5	녹화 모드	Schedule : 시스템 설정에 지정된 값으로 녹화를 시작 및 종료 Manual : 수동으로 녹화를 시작/종료 하도록 선택 Stop : 녹화를 하지 않도록 셋팅
6	요일	각 요일별로 녹화방식을 선택하여 설정하도록 한다, All 선택시에는 전요일 공통 적용
7	일정설정	4가지 다른 구간을 설정하여 녹화 모드를 선택함.
8	연속녹화	연속녹화 모드로 설정함
9	모션녹화	모션감지, 카메라 가림, 영상 끊김의 경우만 녹화하도록 설정함
10	알람녹화	알람이 감지된 경우만 녹화 하도록 설정함

녹화 화질 설정

각 채널에 대한 녹화 화질, 속도 및 화질을 설정합니다.

[메인 메뉴] -> [시스템] -> [녹화설정]



1	Channel	설정값을 적용할 채널을 선택합니다.
---	---------	---------------------

		All 선택시 동일한 설정값이 전체널에 공통으로 적용됩니다.
2	Compression	녹화 압축방식을 선택합니다.(H.264 고정)
3	Resolution	960H : 960x480 D1:720x480 CIF:360x240 중 1개를 선택합니다.
4	Frame Rate(FPS)	녹화속도를 선택합니다. / 최저 (1)~ 최고(30)
5	Bit Rate Type	데이터 크기를 제어합니다.(VBR/CBR)
6	Quality	녹화화질을 설정합니다.
7	I Frame Inteval	기준 화면 구성 장 수 (수가 많을수록 움직임 영상에 대한화질은 좋아지나 사이즈가 커짐)
8	VIDEO/AUDIO	영상과 음성 녹화 여부를 선택합니다.

검색

제품 전면의 Search버튼을 누르면 검색에 진입합니다. 또는 마우스를 이용하여 킷메뉴를 통해 검색 메뉴에 진입이 가능합니다.

검색메뉴 접속 하기

- [검색] 버튼: 프런트 버튼
- 마우스 오른쪽 클릭 -> [킷 메뉴]-> [영상재생]
- [메인 매뉴] -> [녹화설정] -> [영상재생]



- | | | |
|---|-------------|------------------------------------------|
| 1 | 녹화파일 LIST 창 | 녹화된 데이터를 파일별로 표시 합니다. |
| 2 | 파일상세 정보 | 선택된 파일에 저장된 데이터의 시작 & 종료 시간, 사이즈를 표시합니다. |
| 3 | 검색버튼 | 검색 쿼리를 진행합니다.(채널,시간선택..) |
| 4 | 백업버튼 | 백업메뉴로 들어갑니다. |
| 5 | 동작상태 | 검색 동작 상태를 표시합니다 |
| 6 | 검색제어버튼 | 검색중 재생 및 속도, 화면분할을 제어 합니다. |

검색 제어버튼 상세 설명

Button	Function	Button	Function
	재생/일시정지		뒤로가기
	멈춤		느린 재생
	빠른배속		이전 프레임
	다음 프레임		이전 파일
	다음 파일		Circulation
	전체 화면		

Table 3.2 Playback control key

검색하기

1. 마우스 및 프론트버튼을 이용하여 검색메뉴에 들어 갑니다.
2. 화면 오른쪽 한단의 검색버튼을 선택 합니다.
3. 파일 형태에서 전체데이터 또는 모션, 알람, 수동녹화등 조건을 선택합니다
(제품의 저장파일 형성은 이벤트별로 개별 생성되어 있습니다)
4. 검색할 구간 및 카메라 번호를 선택합니다.



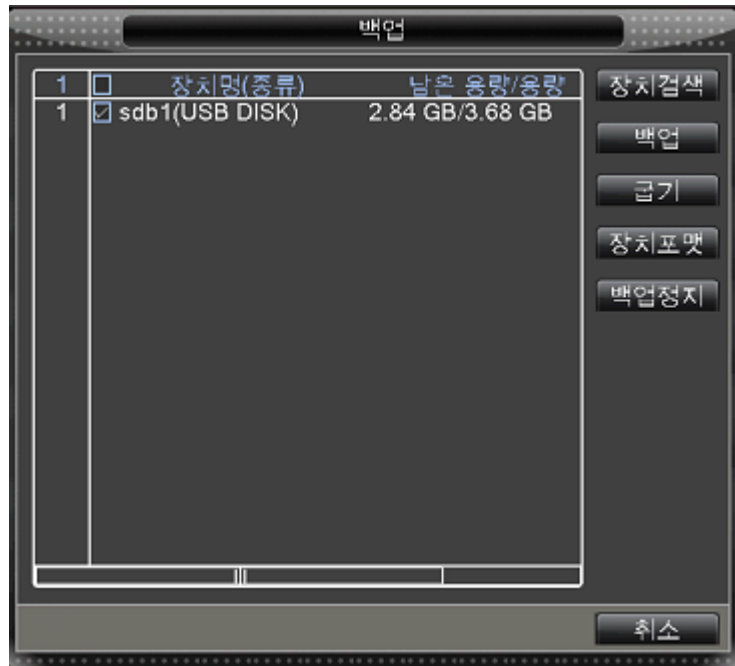
5. 하단의 검색 버튼 또는 재생 버튼을 선택 영상을 재생 합니다.
6. 재생버튼을 누르면 첫 파일부터 선택되어 영상이 재생 됩니다.
7. 검색버튼을 누르게 되면 화면 오른쪽 상단에 저장파일 리스트가 나타나게 되며, 사용자가 원하는 파일을 선택하면 재생이 시작 됩니다.

백업

시스템 본체에 저장된 데이터를 USB 장치를 이용하여 데이터를 복사 할 수 있습니다.

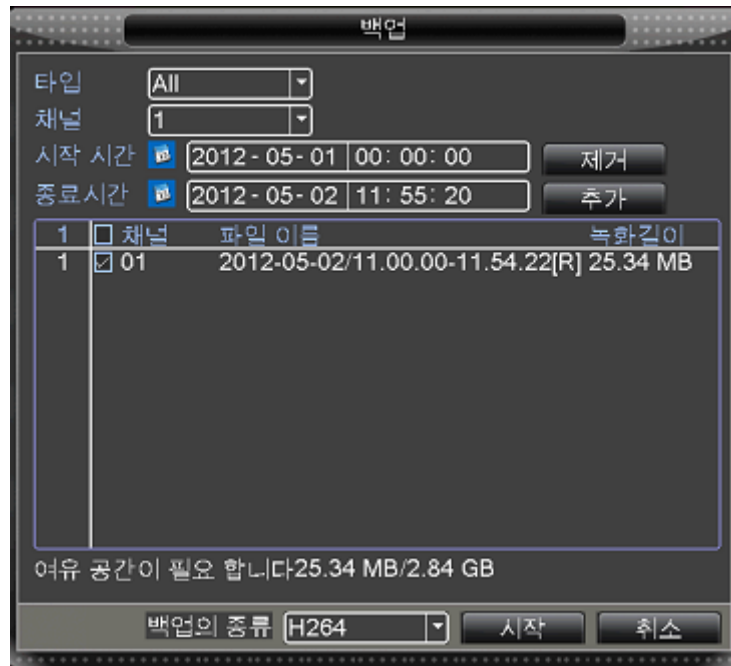
백업메뉴접속하기

- [SEARCH] 메뉴 -> 백업버튼 선택



1. 검색메뉴에서 오른쪽 상단 리스트에 백업할 파일을 선택합니다.
2. 백업버튼을 누르게 되면 하단의 백업 메뉴가 팝업이 됩니다.
3. USB 장치가 리스트에 나타나지 않을 경우 DETECT버튼을 누르게 되면 장치를 재 검색하여 리스트에 나타냅니다.
4. 리스트에서 백업할 장치를 선택 후, Backup버튼을 누릅니다.
5. 파일에 대한 정보창이 나타나면 데이터 확인 후, 하단의 파일 형식을 선택합니다. H.264파일 / AVI파일 선택
(H.264파일선택시 USB장치로 백업플레이와 함께 데이터가 저장되며, 유첨된 백업플레이어로만 재생이 가능합니다.
AVI파일로 백업시 일반 동영상 재생 프로그램으로 재생이 가능합니다)

● [메인 메뉴] -> [녹화설정] -> [백업]



1. 데이터 type을 선택합니다. (일반녹화, 이벤트 녹화데이터)
2. 백업을 원하는 채널을 선택합니다.
3. 백업 시작 시간과 종료 시간을 선택합니다.
4. 백업할 파일 크기 및 정보 확인 후, Start버튼을 누릅니다.
5. 백업을 시작합니다.

웹 접속

인터넷 웹 브라우저를 통해 원격에서 시스템에 접속하여 실시간 화면 감시 및 녹화데이터 검색, 제품의 설정을 변경 할 수 있습니다.

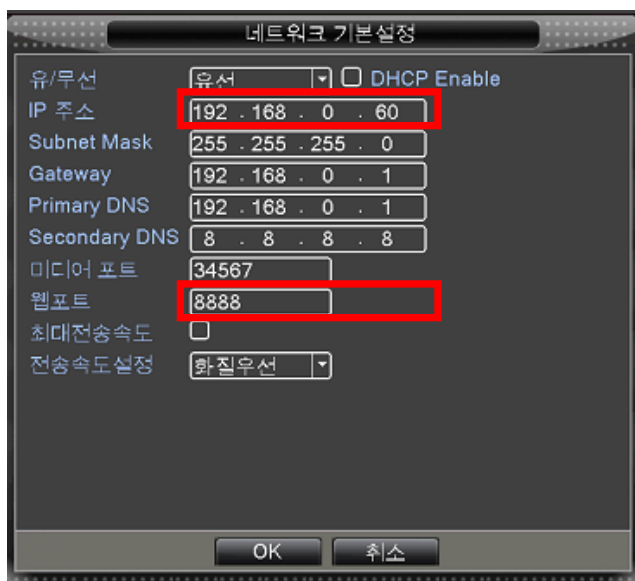
웹접속을 위한 PC 최소 제원

WEB / REMOTE CLIENT - MINIMUM PC REQUIREMENTS	
CPU	P4 (3.0GHz or higher)
RAM	512MB (or higher)
Video Card	GeForce MS 400, ATI Radeon 7500 (or higher)
	GeForce 8 Series (or higher)
Video RAM	64MB (or higher)
Monitor	1280x1024
Operating System	Windows XP Service Pack 2 (or higher)
Web Browser	IE 6.0 (or higher)
Network / LAN	at least 100Mbps
DirectX	Version 7.0 (or higher)

시스템 IP 설정 및 접속 정보 확인

웹접속을 위해서는 제품에 설정된 IP정보를 확인해야 합니다.

[메인 메뉴]-> [시스템설정] -> [네트워크기본]



제품에 설정된 IP정보 및 HTTP 포트 정보를 확인 합니다.

웹 접속하기

인터넷 브라우저를 실행하여 주소창에 제품의 IP 정보를 입력합니다.

실행 예)

<http://192.168.0.60>

사용자 설정에 의해 웹 포트가 기본값이 아닌경우

실행 예)

웹 포트가 8888인 경우의 주소 입력 (포트는 임의로 설정할수 있습니다.)

<http://192.168.0.60:8888>

공유기 사용시 설정 방법

제품이 인터넷 공유기 또는 라우터에 연결된 경우, 제품에 할당된 IP번호를 인터넷 공유기 및 라우터에서 포트포워딩 설정 하여야 합니다.

(상세설정은 공유기 마다 상이하오니, 공유기 매뉴얼을 참조 하시기 바랍니다.)

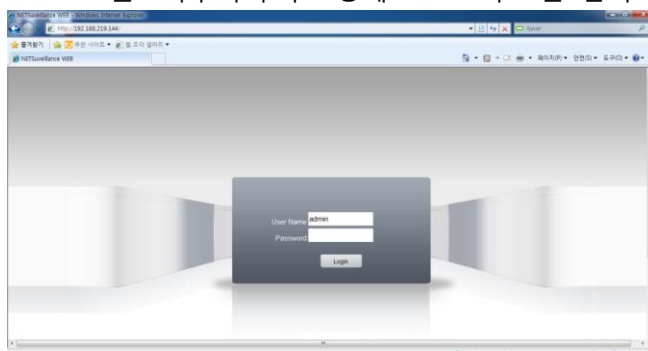
인터넷 공유기 포트포워딩 설정 예)

No.	ON/OFF	서비스 포트	프로토콜	IP 주소	내부 포트
1	ON	80-80	TCP	192.168.0.10	80

1. 서비스 포트 : 라우터에서 DVR제품에 할당할 포트 정보를 입력합니다.(80번 포트)
2. 시스템에 설정된 IP정보와 HTTP포트를 공유기에 포트 포워딩 설정창에 입력합니다.
3. 정보를 추가 완료 합니다.
4. 웹 접속시 DVR의 IP정보가 아닌 공유기에 할당된 IP정보를 입력합니다.

웹 로그인 하기

1. 웹브라우저의 주소창에 DVR IP주소를 입력 합니다.



2. 사용자 정보를 입력하고 LOGIN 합니다.

사용자 ID : 시스템에서 설정된 사용자 ID를 입력 합니다. (기본: admin)

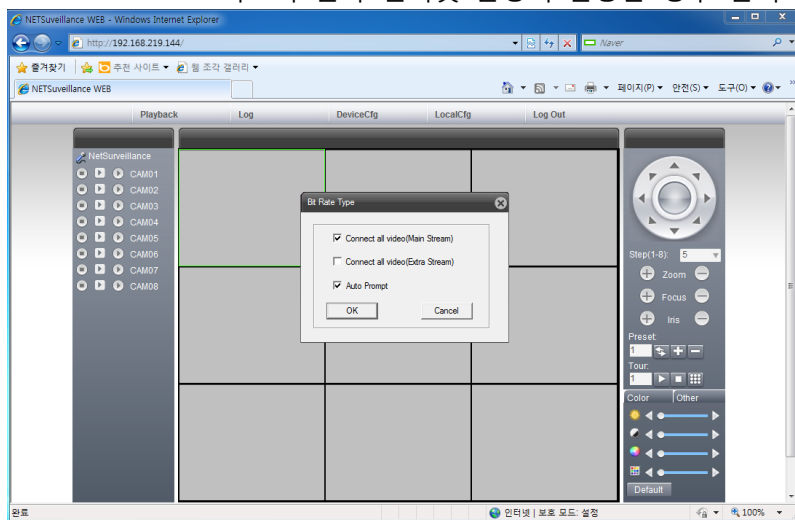
PW : 사용자 설정에서 지정된 비밀번호를 입력 합니다. (기본은 패스워드가 없습니다.)

3. 웹접속시 사용할 데이터를 선택합니다.

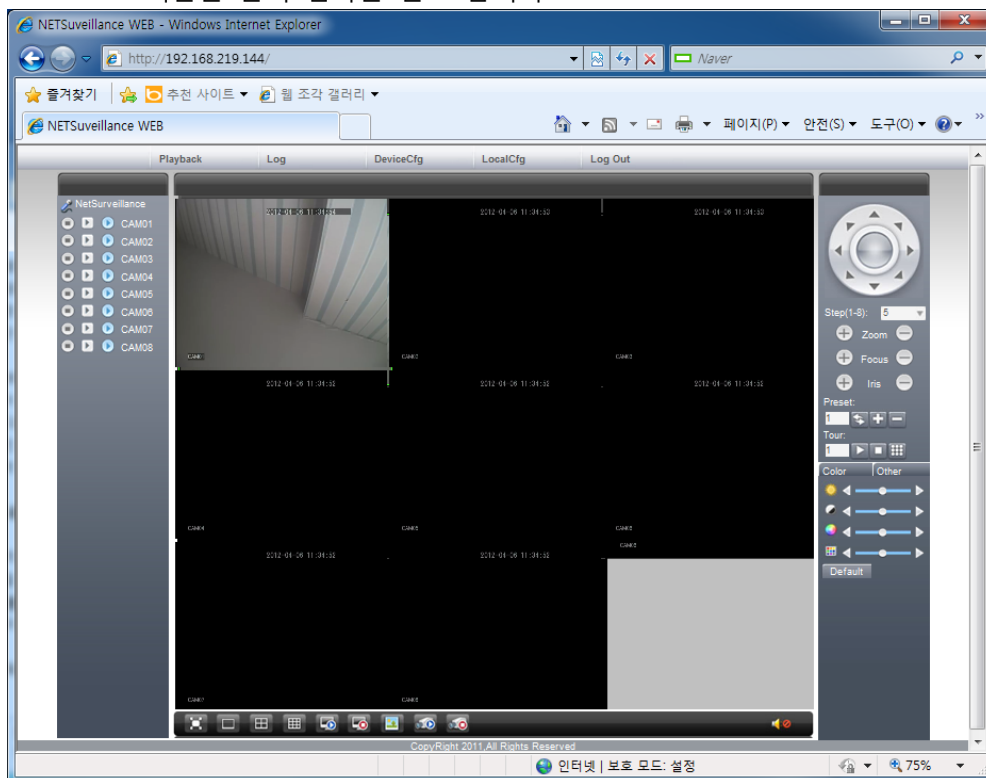
Main Stream : 고해상도의 이미지를 보여주나 속도가 느릴수 있음.

Extra Stream : 이미지의 해상도는 떨어지나,

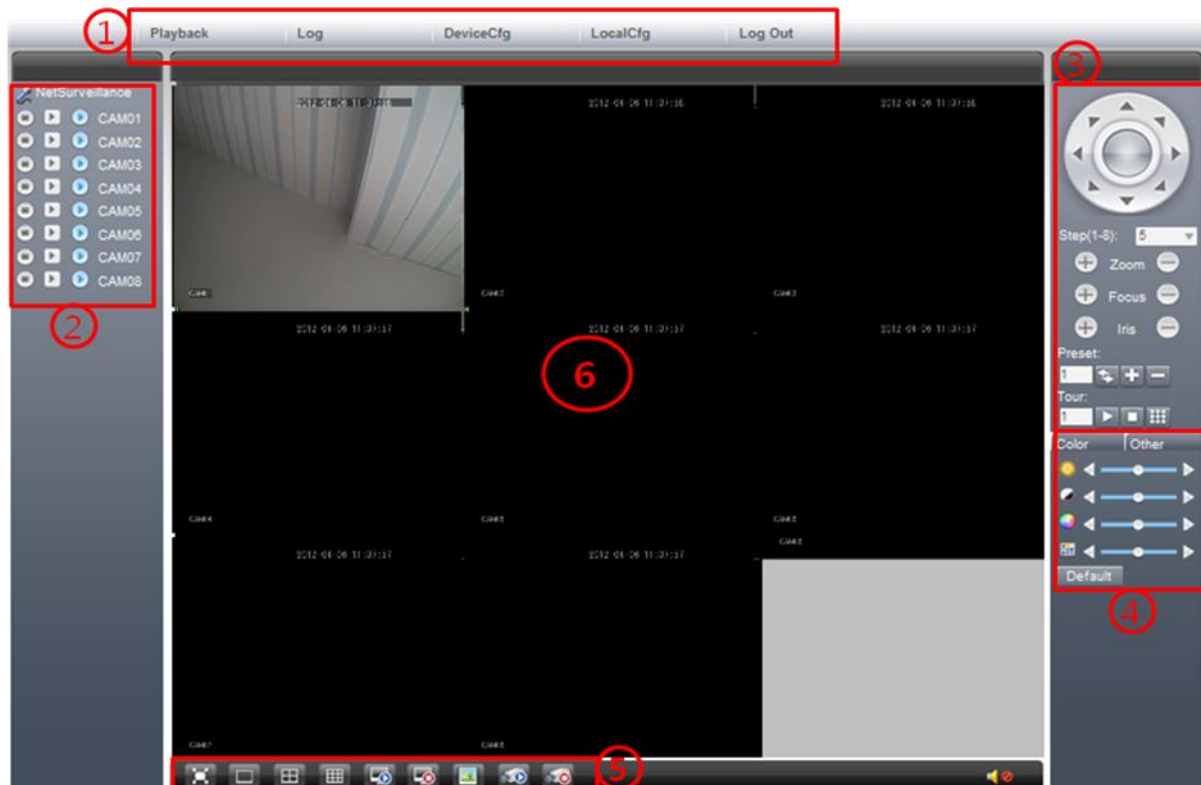
속도가 빨라 인터넷 환경이 안좋은 경우 선택



4. OK버튼을 눌러 접속을 완료 합니다.



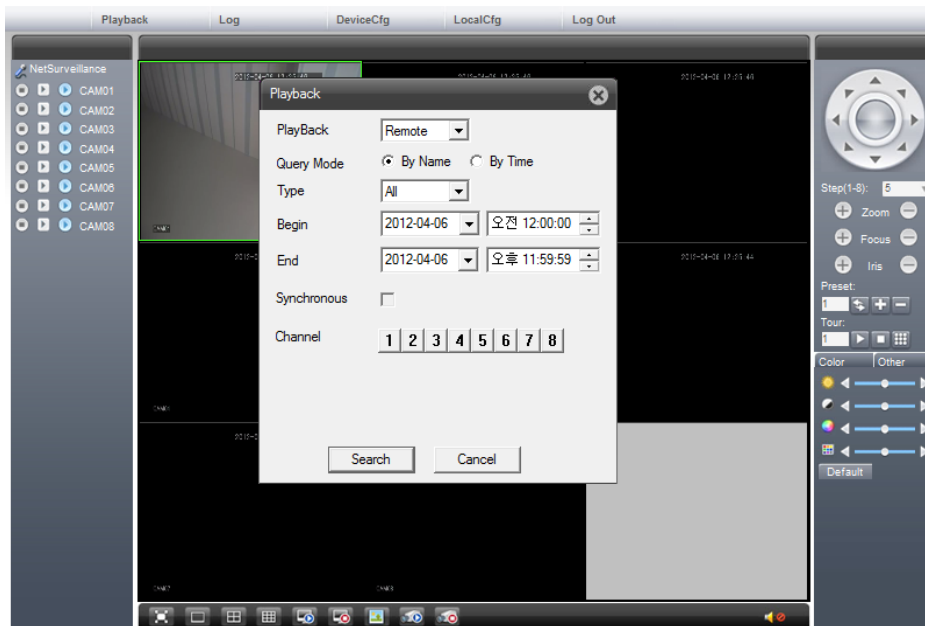
웹 SW 화면 구성



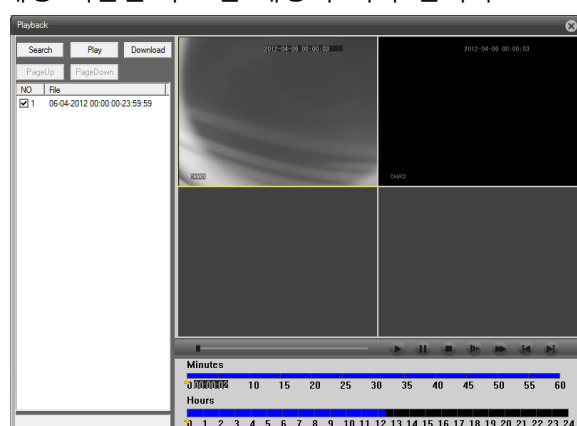
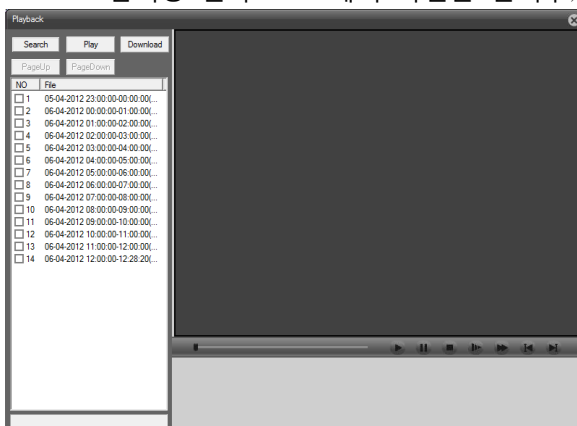
1	Playback	원격에서 DVR본체에 저장된 데이터를 검색합니다.
	Log	원격소프트웨어의 로그 정보를 표시 합니다.
	DeviceCfg	원격에서 DVR본체의 설정을 변경합니다.
	LocalCfg	원격소프트웨어의 설정을 변경합니다.
	Log Out	연결된 접속을 종료합니다.
2	카메라리스트	연결된 카메라의 스트림을 선택하거나 원격감시를 종료 합니다.
3	PTZ 제어	제품에 연결된 PTZ카메라를 동작 제어 합니다.
4	화면설정	영상의 밝기 및 기타 설정을 조정합니다.
5	라이브화면제어	화면확대,분할,라이브 녹화 시작 및 종료를 동작합니다.
6	라이브화면	연결된 영상을 표시 합니다.

Playback (원격재생)

DVR에 저장된 데이터를 원격에서 확인할 수 있습니다.



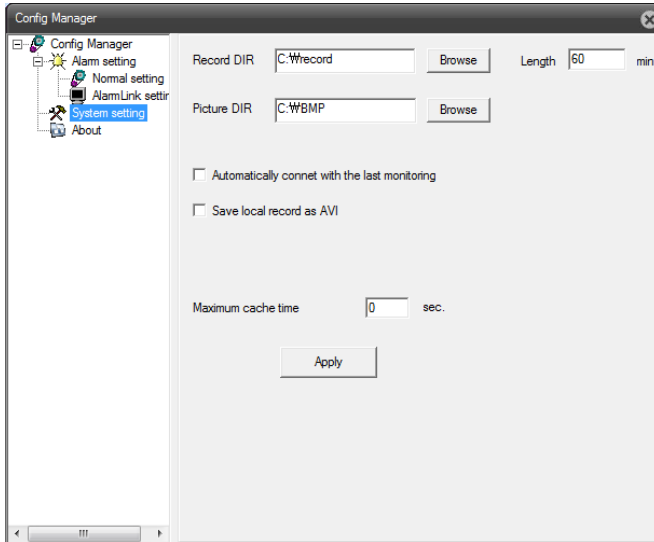
1. 검색위치를 선택합니다.(Remote : DVR본체 / Local : 사용자 PC)
2. 검색 시작 시간 및 종료 시간을 입력합니다.
3. 검색을 원하는 채널을 선택합니다.
4. 검색창 왼쪽 LIST에서 파일을 선택후, 재생 버튼을 누르면 재생이 시작 됩니다.



◆ 최대 4분할 동시 재생을 지원합니다.

Log

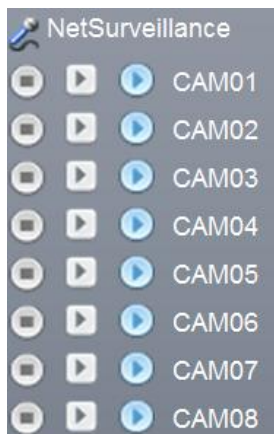
SW에서 감지된 이벤트를 기록합니다.



카메라 리스트

연결된 카메라의 정보를 표시 합니다.

각 카메라에 대한 원격 live녹화 시작 및 종료, 네트워크 데이터 전송을 메인스트림과 2nd 스트림을 선택하여 받아 볼 수 있도록 설정합니다.



	접속하고 있는 PC에 선택된 채널의 라이브 영상을 직접 저장합니다.
	본체로부터 전송데이터 데이터를 2 nd 스트림으로 받도록 설정합니다(저화질).
	본체로부터 전송데이터 데이터를 메인 스트림으로 받도록 설정합니다(고화질).

PTZ카메라 제어창



본체에 연결된 PTZ카메라를 원격에서 제어 할 수 있도록 합니다.
마우스로 선택된 채널에 대한 제어를 시작합니다.

화면설정 창

Live화면의 밝기 및 색상을 실시간으로 조정합니다.



라이브화면제어창

원격 접속화면에 대한 제어와 원격녹화 제어를 지원합니다.



1	제어 창들이 사라지며 영상화면을 최대한으로 확장합니다. ESC키를 누르면 복귀합니다.
2	화면분할을 변경합니다.(1분할/4분할/9분할)
3	본체에 연결된 전체 카메라를 재 연결 합니다.
4	접속되어있는 카메라 영상 전송을 중단 합니다.
5	현재 화면을 캡처 합니다.
6	현재 전송되고 있는 영상을 PC에 저장합니다.
7	PC에 영상 저장을 중지 합니다.

Mobile Phone 접속

아이폰 설치 및 사용법

(안드로이드 폰은 마켓에서 VMEYE를 검색하시면 됩니다. 나머지 방법은 아이폰과 동일합니다.)

1. App Store를 터치합니다.



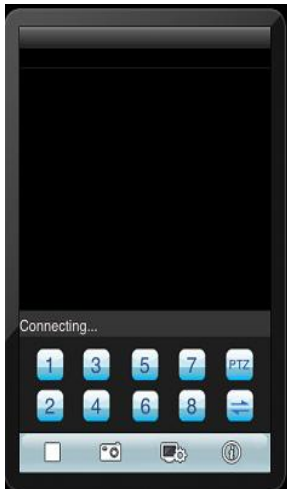
2. "VMEYE"를 검색합니다.



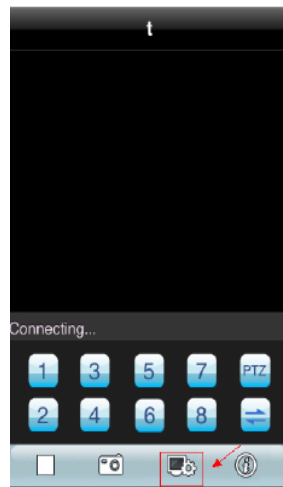
3. "VMEYE"를 설치 합니다.



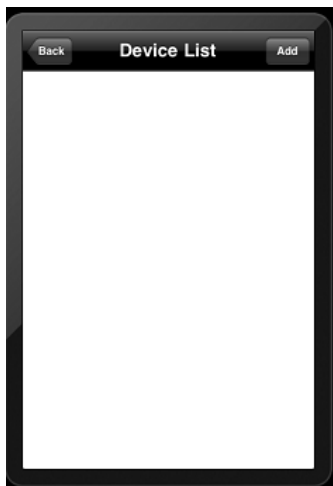
4.VMEYE에 접속합니다.



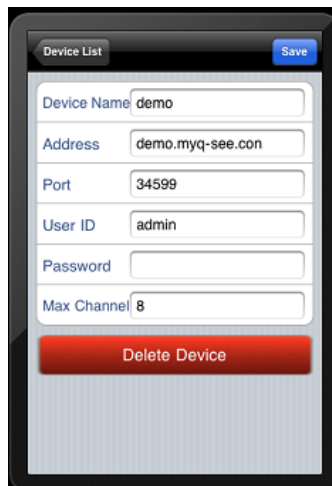
5. 아래 그림처럼 설정을 터치합니다.



6. ADD를 클릭합니다.



7. 입력한 후 Save를 클릭 합니다.



8. List에서 사이트를 클릭 합니다.



[등록 메뉴 설명]

- Site : 사이트 이름을 넣습니다.(이름은 임의대로 만들수 있습니다. 예)회사로비)
- IP/DNS : 접속할 사이트의 IP 주소 또는 도메인 등록 (예:demo.myq-see.com)
- Port : 뷰어접속에 필요한 포트를 넣습니다.(기본값은 "34599")
- ID : admin 을 넣습니다.
- Password : 제품에서 설정한 비밀번호를 넣습니다.(초기 비밀번호는 없습니다)