

IP Network Camera & Video Server

<USER MANUAL>

주의 사항

본 제품을 설치/시공하기 전에 제품의 기능을 최대한 발휘하기 위하여 아래의 내용을 반드시 숙지하신 후 사용하십시오. 제품을 올바르게 사용하여 사용자의 안전을 보호하고 재산상의 손해 등을 막기 위한 내용입니다.

- 카메라를 정확하게 설정하고 최상의 화질을 얻기 위해 설치하기 전에 신중하게 설명서를 읽어보시기 바랍니다.
- 설치 및 서비스는 안전 규정에 따라 권한이 부여된 운영자에 의해 수행되어야 합니다.
- 제품 내부에 이물질이 들어간 경우, 즉시 전원 공급 장치에서 카메라를 분리하고 재사용하기 전에 공인 대리점으로 문의하여 주십시오.
- 진동이나 충격이 있는 곳에 설치하지 마십시오. 고장의 원인이 됩니다.
- 제품을 임의로 분해하지 마십시오.
- 사용자에 의한 필수 유지 보수 내 부품은 없습니다. 모든 유지 보수는 자격을 갖춘 직원에 의해 수행되어야 합니다.
- 가스 또는 기름에 노출된 장소에 카메라를 설치하지 마십시오.
- 렌즈의 상단 유리에는 항상 최상의 화질을 얻기 위하여 청소를 하십시오. 특히 지문 등이 묻지 않도록 주의하십시오.
- 햇빛 또는 강한 빛이 비추지는 지역을 직접 향하게 하지 마십시오. 이미지 센서에 결함이 생길 수 있습니다.
- 기기를 운송 또는 취급 과정에서 던지거나 충격을 가하지 마십시오.
- Micro SD 카드를 지원하는 카메라일 경우에 온도 또는 습기가 많은 곳에 Micro SD 카드를 보관하거나 사용하지 마세요.
- Micro SD 카드 단자에 이물질이 묻지 않도록 주의해야 하며, 이물질이 묻은 경우에는 부드러운 헝겊으로 닦아주세요.
- 카메라에 장착된 Micro SD 카드를 빼기 또는 교체할 경우에는 카메라의 [Recording] 기능을 OFF로 설정하고, 전원과 본체를 분리한 후 Micro SD 카드를 교체해주세요. (페이지 17)
- Micro SD 카드의 수명이 다하면 데이터가 저장되지 않거나, 저장된 데이터를 읽을 수 없습니다. 이러한 경우에는 Micro SD 카드를 새로 구입하여 교체해주세요.
- Micro SD 카드에 데이터를 저장하고 있을 때 Micro SD 카드를 빼거나, 전원을 끄면 Micro SD 카드에 저장된 데이터가 손상될 수 있습니다.
- 기기에서 이상한 냄새 또는 연기가 나면 즉시 전원 스위치를 차단하고, 공인 대리점으로 문의하여 주십시오.

책임의 제한

본 매뉴얼은 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있으며, 제품 및 매뉴얼 개선을 위해 예고 없이 변경이 생길 수 있습니다.

보증의 면책 사항

아래와 같은 이유로 제품에 이상이 발생시 당사에서는 제품 교환 및 수리 등의 대처를 제외한 어떠한 책임도 불가함을 알려 드립니다.

- 도난으로 인한 재산 피해, 화재, 천재지변 등으로 인하여 발생한 물적/인적 피해
- 부적절한 사용이나 사용자의 부주의한 운전으로 인한 손상
- 무단으로 사용자에게 의해 제품의 수리 또는 분해
- 장애 또는 제품의 문제를 포함하여 영상이 표시되지 않을 때 발생하는 모든 손실
- 타사의 장치가 결합된 시스템에 발생하는 모든 문제, 또는 손실이나 손해

- 공익적 감시 이외의 목적으로 저장된 데이터를 포함한 사진 등을 이용하여 개인정보 보호법에 위반하여 발생하는 법적 조치 등의 손해

목차

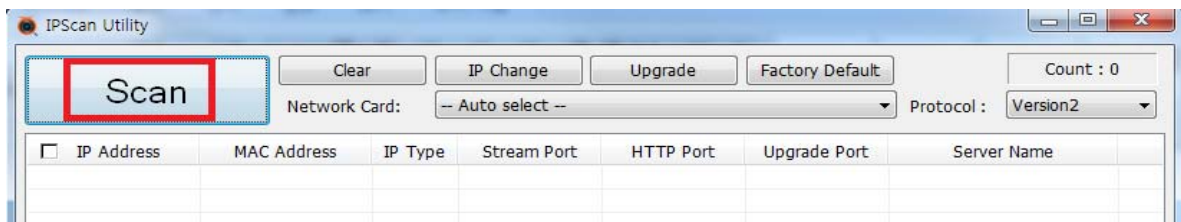
1. 카메라접속.....	4
1.1 카메라연결하기	4

2. 웹브라우저접속	7
2.1 로그인.....	8
2.2 라이브뷰.....	8
3. 설정메뉴	9
3.1 설정메뉴.....	10
3.2 카메라설정메뉴(CAMERA).....	11
3.3 이벤트설정메뉴(EVENT).....	15
3.4 사용자설정메뉴(USER).....	20
3.5 네트워크설정메뉴(NETWORK).....	20
3.6 시스템설정메뉴(SYSTEM).....	27

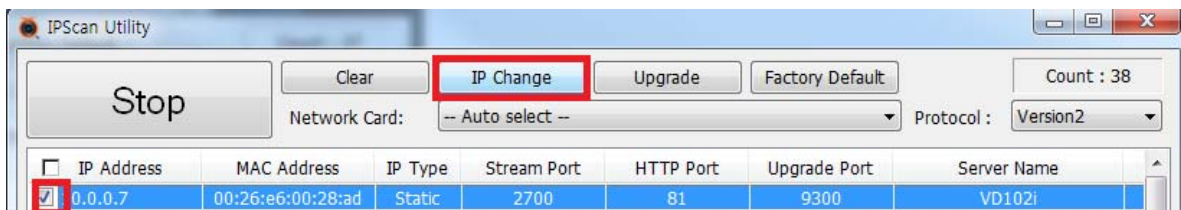
1. 카메라접속

1.1 카메라 연결하기

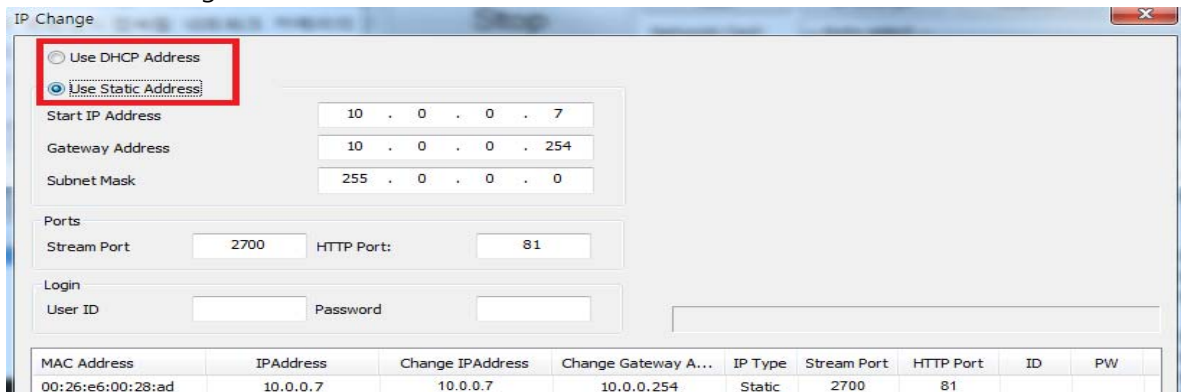
- 1) CD 에 있는 IPScanUtility 프로그램을 실행하세요.
- 2) 아래 그림에서 [Scan]버튼을 클릭하면 로컬 네트워크에 연결된 카메라의 리스트를 볼 수 있습니다.



- 3) 접속할 카메라의 MAC 주소를 확인합니다. MAC 주소는 카메라에 부착된 스티커에서 확인 할 수 있습니다.
- 4) 네트워크 카메라 목록에서 접속할 네트워크 카메라의 IP 주소를 확인합니다.
- 5) 접속할 네트워크 카메라의 목록을 선택한 후, 아래 그림에서 [IP Change]버튼을 클릭하여 설치 환경에 맞는 네트워크 카메라의 IP 주소로 변경하세요.



- 6) 네트워크 연결 방식에 따라 DHCP 또는 STATIC (수동 설정)을 선택한 후, IP 주소를 변경하세요
카메라의 공장 초기화 Login ID 및 Password 는 User ID: "admin", Password: "1234" 입니다.

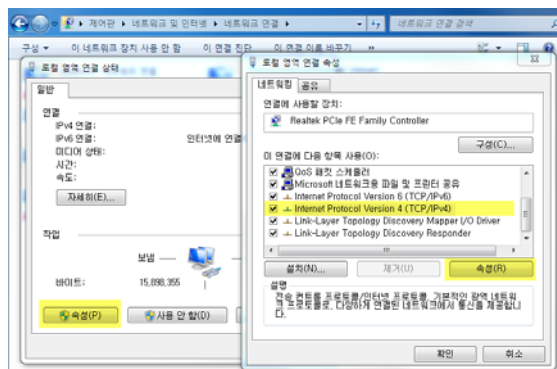
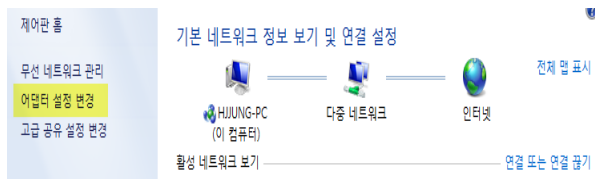
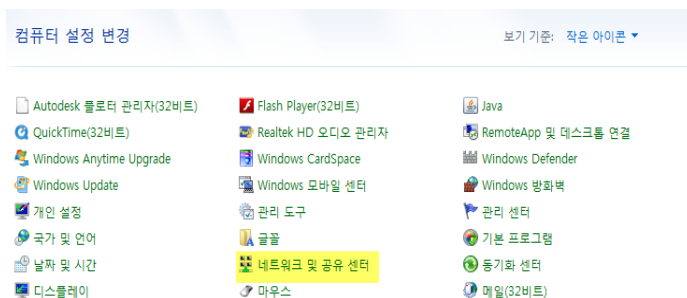
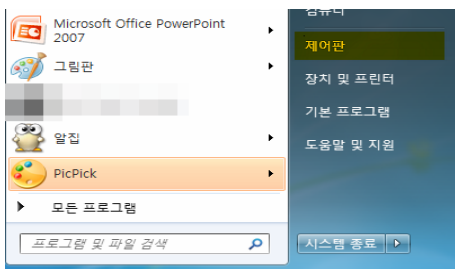


※PC 에서의 IP 주소 변경 방법

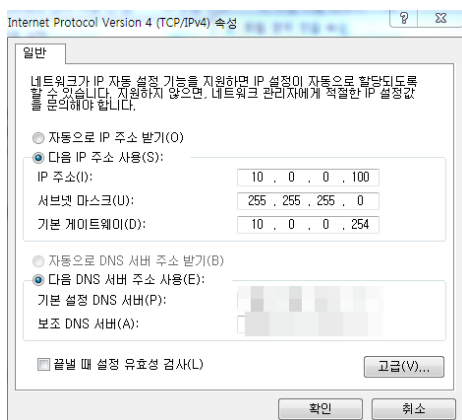
: 이미 카메라의 IP 를 알고 있고, PC 의 IP 주소를 카메라의 IP 대역으로 설정하고자 원할 때에는 아래 절차에 따라 변경할 수 있습니다.

- 1) PC 의 IP 주소를 확인합니다.

[시작 버튼] → [제어판] 선택 → [네트워크 및 공유 센터] 선택 → [어댑터 설정 변경] 선택 → [로컬 영역 연결] 선택 → [속성] 선택 → [Internet Protocol Version4 (TCP/IPv4)] 선택 후 [속성 버튼] 선택

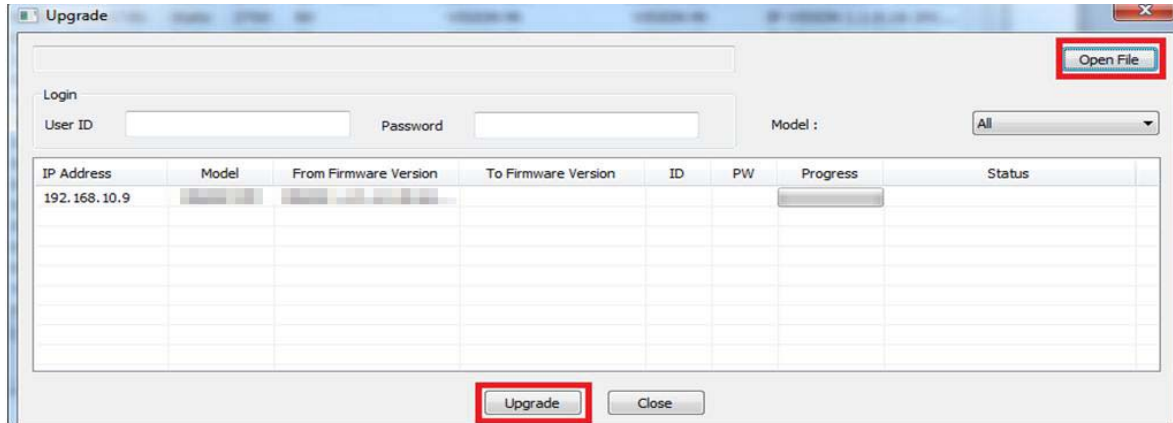
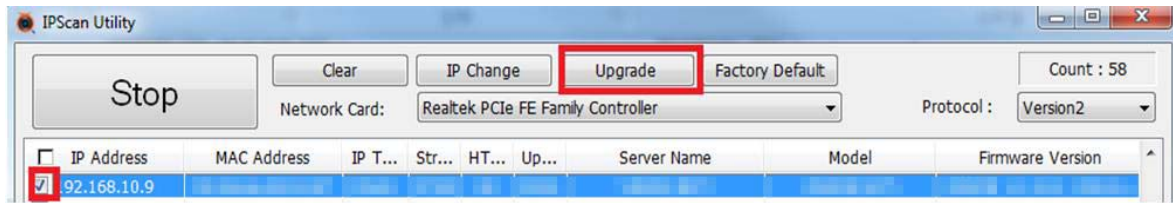


2) PC의 IP 주소를 카메라와 동일한 IP 대역으로 변경합니다.



※ 카메라 Firmware Upgrade

- 1) CD 에 있는 IPScanUtility 프로그램을 실행하세요.
- 2) 아래 그림에서 [Scan]버튼을 클릭하여 Firmware Upgrade 할 카메라를 선택한 후, [Upgrade]버튼을 클릭하세요.

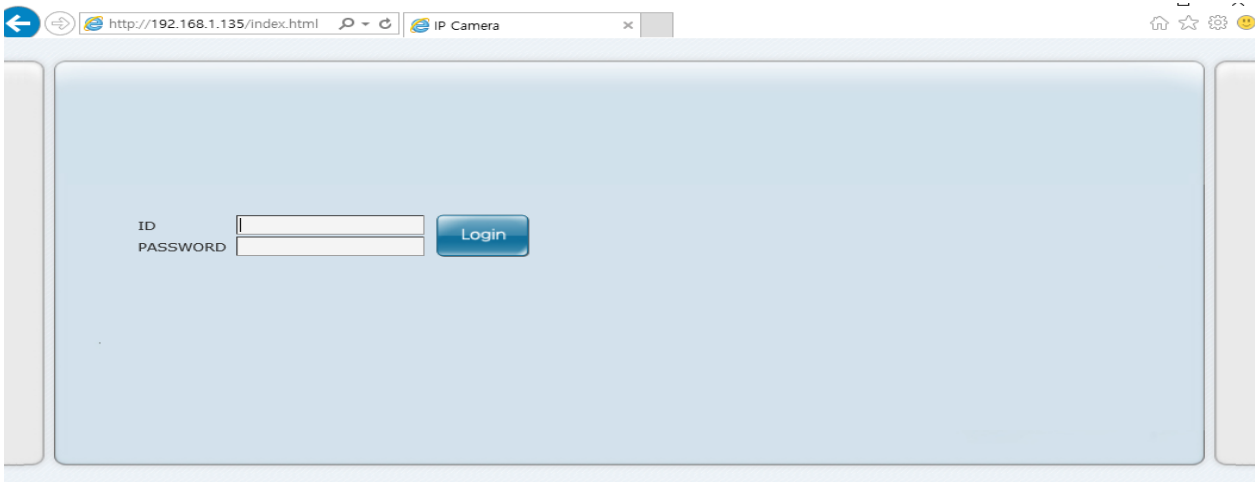


- 3) [Open File] 버튼을 클릭하여 최신 Firmware 를 선택한 후, 카메라의 User ID, Password 를 입력하고, [Upgrade]버튼을 클릭하세요.

2. 웹브라우저접속

2.1 로그인

- 1) PC 에서 인터넷 익스플로러를 실행한 후, 주소 입력란에 네트워크 카메라의 IP 주소를 입력하세요.

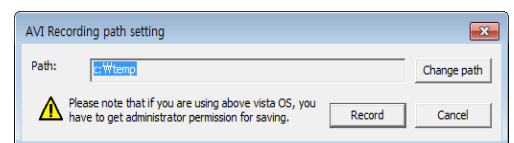


- 2) 로그인창이 나타나면, ID / PW 를 입력하세요 (공장 초기화 ID: "admin", PW: "1234").
- 3) 로그인 후 ActiveX 설치 팝업창이 나타나며, [예]를 클릭하여 ActiveX 를 설치하세요. 이 설치 과정은 약 30 초 정도가 소요됩니다.

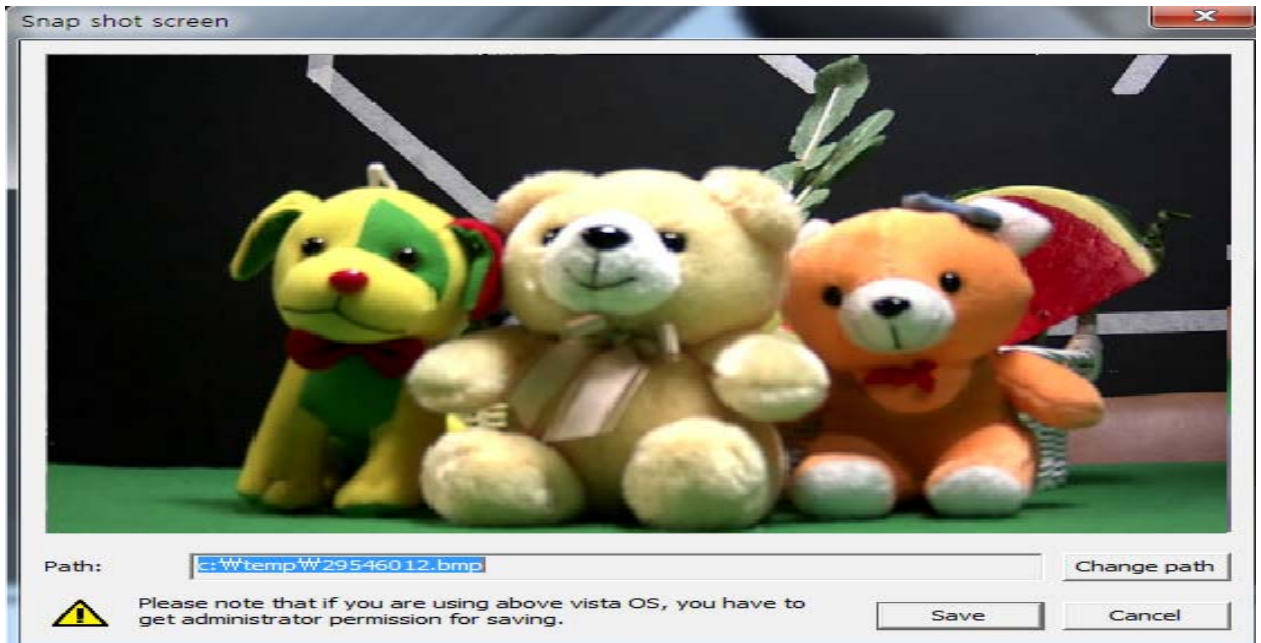
2.2 라이브 뷰

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

- 1) Select Stream: 1st Stream/ 2ndStream/ 3rdStream
- 2) Video Size : 비디오 라이브창을 확대하거나 축소 합니다.
- 3) Record Video : 현재 영상을 녹화 합니다.



4) SNAPSHOT: 라이브 뷰로 출력되고 있는 영상을 캡처합니다.



5) Zoom+ /Zoom-: 카메라의 렌즈의 줌을 설정합니다.

6) Focus+ / Focus-: 카메라의 포커스를 조정합니다.

7) MIC: Microphone On/Off 할 수 있습니다.

8) SPEAKER: 스피커를 On/Off 할 수 있습니다.

9) SETUP : 카메라의 설정을 변경할 수 있는 페이지로 이동합니다.

10) LOGOUT: 로그인을 해제하며, 로그인 페이지로 이동합니다.

3. 설정메뉴

3.1 설정 메뉴

3.1.1 관리자메뉴 (SETUP)

: 권한이 부여된 사용자가 각종 카메라 설정을 제어할 수 있습니다.

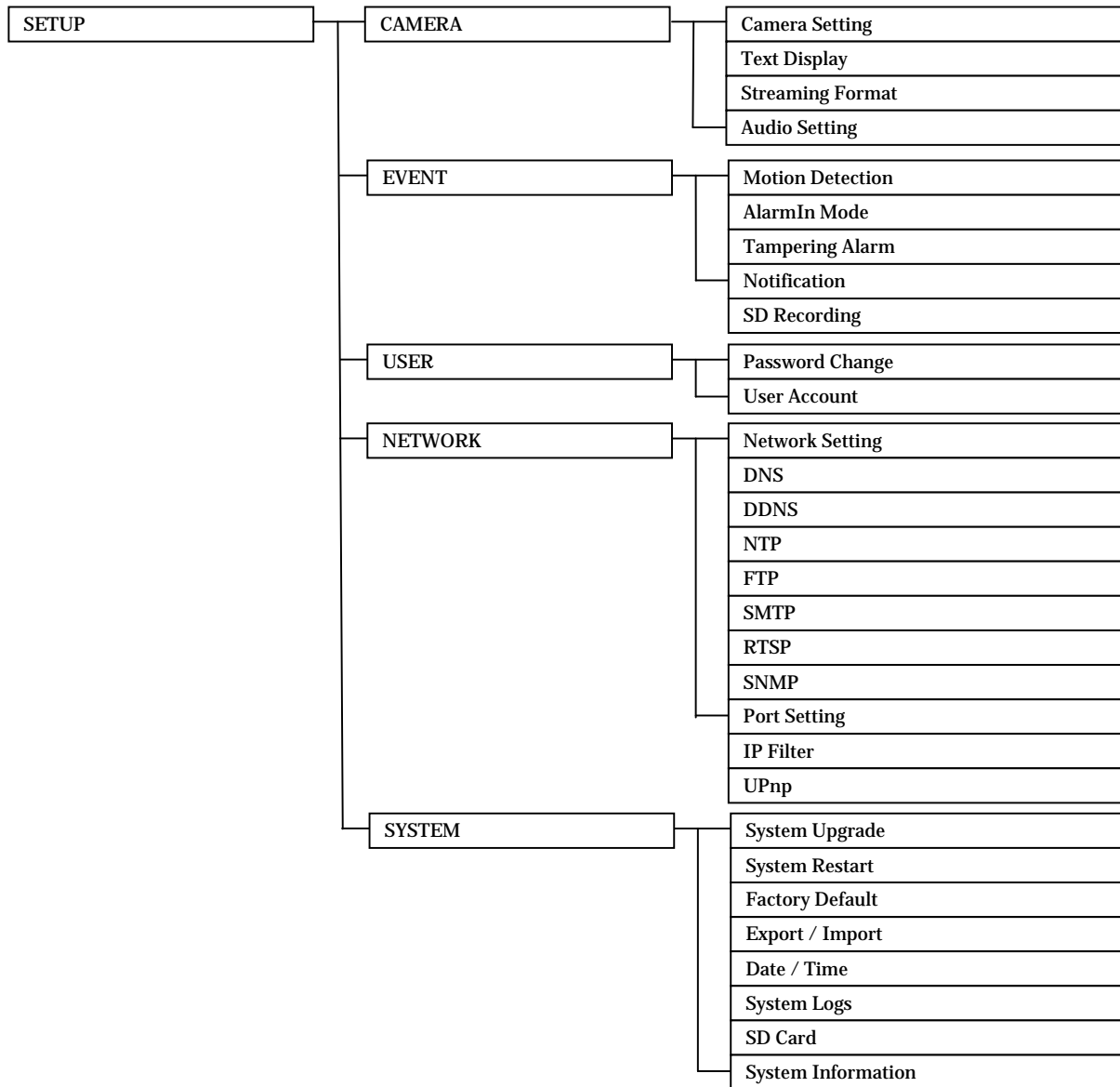
승인되지 않은 사용자가 관리자 메뉴로 접근할 시에는 경고 메시지 "ID 또는 비밀번호 불일치"가 나타나며, 카메라에 접근할 수 없습니다.

3.1.2 관리자메뉴구성

: 관리자 메뉴의 구성은 아래 표와 같이 구성되어 있습니다.

메인메뉴	서브메뉴	설명
CAMERA	<ul style="list-style-type: none"> ● Camera Setting ● Text Display ● Streaming Format ● Audio Setting 	<ul style="list-style-type: none"> ● 카메라의 영상을 설정합니다. ● 영상의 텍스트 정보를 Overlay 로 설정합니다. ● 영상의 코덱을 설정합니다. ● 오디오를 설정합니다.
EVENT	<ul style="list-style-type: none"> ● Motion Detection ● Alarm In Mode ● Tampering Alarm ● Notification ● SD Recording 	<ul style="list-style-type: none"> ● 모션 감지에 대한 설정을 제어합니다. ● 알람 입력에 대한 설정을 제어합니다. ● 탬퍼링 감지에 대한 설정을 제어합니다. ● 이벤트 발생 조건과 이벤트 전송을 설정합니다. ● SD 카드에 녹화할 이벤트 및 시간을 설정합니다.
USER	<ul style="list-style-type: none"> ● Password Change ● User Account 	<ul style="list-style-type: none"> ● 관리자의 비밀번호를 변경할 수 있습니다. ● 사용자 계정을 추가/변경 등을 설정합니다.
NETWORK	<ul style="list-style-type: none"> ● Network Setting ● DNS ● DDNS ● NTP ● FTP ● SMTP ● RTSP ● SNMP ● Port Setting ● IP Filter ● UPnP 	<ul style="list-style-type: none"> ● 카메라의 IP 를 설정합니다. ● 도메인 네임 서버를 설정합니다. ● 등록된 DDNS 서버의 접속을 설정합니다. ● NTP 서버를 설정합니다. ● FTP 서버를 설정합니다. ● SMTP 서버를 설정합니다. ● RTSP Port 및 통신 타입을 설정합니다. ● SNMP Port 및 통신 타입을 설정합니다. ● 각 Port 값을 설정합니다. ● IP Filter 사용 유무 및 규칙을 설정합니다. ● UPnP 포트포워딩 및 이름을 설정합니다.
SYSTEM	<ul style="list-style-type: none"> ● System Upgrade ● System Restart ● Factory Default ● Export / Import ● Date / Time ● System Logs 	<ul style="list-style-type: none"> ● 카메라의 펌웨어를 업그레이드 할 수 있습니다. ● 카메라를 Restart 할 수 있습니다. ● 카메라를 공장 초기화를 합니다. ● 카메라에 저장된 설정값을 내보내기/ 가져오기 합니다. ● 카메라의 날짜와 시간을 설정합니다.

	<ul style="list-style-type: none"> ● SD Card ● System Information 	<ul style="list-style-type: none"> ● 카메라의 로그를 표시합니다. ● SD 카드를 포맷 또는 저장된 데이터를 검색합니다. ● 카메라의 정보를 표시합니다.
--	---	--

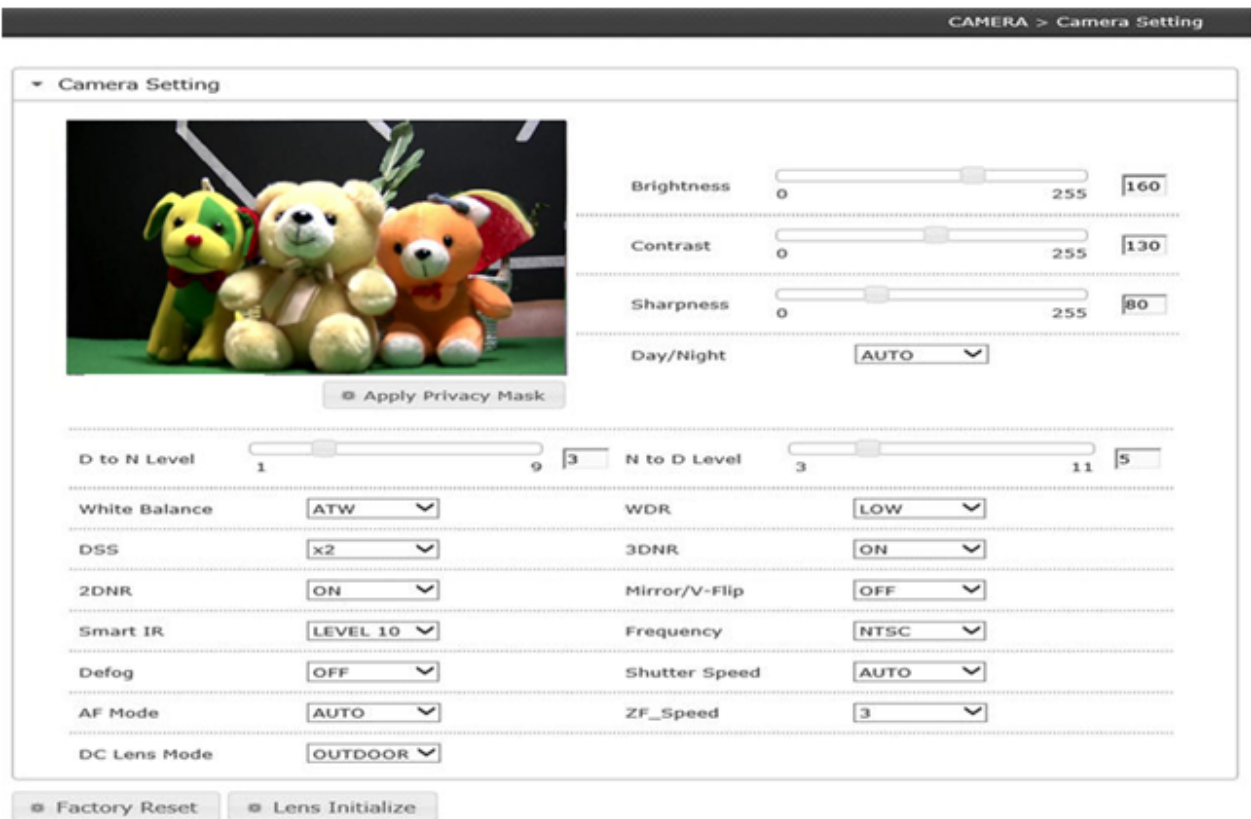


3.2 카메라 설정 메뉴(CAMERA)

3.2.1 Camera Setting

: 카메라가 설치된 설치환경에서 영상 품질을 최적의 상태로 조절하기 위하여 카메라 설정을 변경할 수 있습니다.

- 1) Brightness: 영상의 밝기를 조절합니다.
- 2) Contrast : 영상의 명암을 조절합니다.
- 3) Sharpness: 영상의 윤곽을 조절합니다.
- 4) Day / Night: 주야간모드를 설정할 수 있습니다 (카메라마다 모드 차이가 있을 수 있습니다.).
 - Auto: 설정한 조도에 따라 컬러모드로, 야간의 저조도에서는 흑백으로 전환됩니다.
 - Color : 항상 컬러로 영상을 출력합니다.
 - B/W: 항상 흑백으로 영상을 출력합니다.
- 5) D to N Level: 주간에서 야간으로 전환시점의 조도를 설정합니다.
- 6) N to D Level: 야간에서 주간으로 전환시점의 조도를 설정합니다.
- 7) White Balance: 설치된 환경의 조명에서 흰색을 기준으로 색상이 정상적으로 보이도록 영상 보정을 할 수 있습니다.



- 8) WDR : 밝은 영역과 어두운 영역이 공존하는 영상에서 일정한 밝기로 영상 보정을 할 수 있습니다.
- 9) DSS : 낮은 조명 조건에서 영상의 감도를 향상시키는 기능입니다. DSS 기능을 활성화 시키면 프레임 레이트가 감소할 수 있습니다.
- 10) 2DNR / 3DNR: 영상의 노이즈를 감쇄 시킵니다.
- 11) Mirror/V-Filp: 출력되는 영상을 거울로 비춰보는 영상으로 반전합니다.
- 12) Smart IR: 설치된 카메라와 근접한 객체를 촬영할 시, 야간에는 IR 이 포화될 수 있습니다. 이를 보정하는 기능입니다.
- 13) Frequency : NTSC 또는 PAL 을 선택 합니다. NTSC 는 60Hz, PAL 은 50Hz 입니다.
- 14) Defog: 안개가 끼거나, 흐린 날씨의 환경에서 영상 보정을 할 수 있습니다.

15) Shutter Speed :조명 상태에 따라 조정하십시오. 셔터 속도는 센서 노출 시간의 값입니다.

16) AF Mode :포커스모드를조절합니다.

17) ZF_Speed:줌과포커스속도를조절합니다.

18) DC Lens Mode : DC 렌즈의인/아웃도어모드를조절합니다.

3.2.2 Text Display

: 카메라의날짜/시간, 카메라의이름등을라이브영상에표시하도록정의할수있습니다.

1) Text Display

- Enable :<Enable>를 선택하고 올바르게 설정합니다.
- Position :화면에서 카메라 제목의 위치를 지정합니다.
- Size :화면에 표시되는 글꼴 크기를 지정합니다.
- Text Color :화면에 표시되는 글꼴 색상을 지정합니다.
- Background Color :화면에 표시되는 배경 색상을 지정합니다.
- Content input :화면에 카메라 제목을 입력합니다.
- Transparency level : 화면의 투명도 정도를 지정합니다.

▼ Text Display

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Position	Static <input checked="" type="radio"/> Variable <input type="radio"/>
	Top <input type="text"/> Left <input type="text"/>
Size	3 <input type="text"/>
Text Color	White <input type="text"/>
Background Color	None <input type="text"/>
Content input	<input type="text"/>
Transparency level	0 <input type="text"/> (0: 0% ~ 15: 93.75%)

2) Text Display

- Enable :<Enable>를 선택하고 올바르게 설정합니다.
- Position :화면에서 카메라 제목의 위치를 지정합니다.
- Size :화면에 표시되는 글꼴 크기를 지정합니다.
- Text Color : 화면에 표시되는 글꼴 색상을 지정합니다.
- Background Color : 화면에 표시되는 배경 색상을 지정합니다.
- Date Format :년도/월/날짜 형식을 지정합니다.
- Time Format: 시간 형식을 지정합니다.
- Transparency level : 화면의 투명도 정도를 지정합니다.

▶ Text Display

▼ Date/Time Display

Enable Date Time

Position Static Variable

Size

Text Color

Background Color

Date Format

Time Format

Transparency level (0: 0% ~ 15: 93.75%)

3.2.3 Streaming Format

: 카메라는 H.264 와 MJPEG 두가지의압축코덱을지원하며, 스트리밍은세가지의스트리밍형식을지원합니다.

▼ 1st Stream Setting

Codec H.264

Resolution

Frame rate

G.O.P

Bitrate mode

Bitrate bps

 Low Normal High

Profile

Corridor View

▶ 2nd Stream Setting

▶ 3rd Stream Setting

※ SAVE

- 1) Codec: 비디오 코덱 모드를 정의합니다.
- 2) Resolution: 해당 제품의 해상도 범위에서 선택 할 수 있습니다.
- 3) Frame Rate: 1 초당 전송할 수 있는 최대 영상 프레임의 수를 설정할 수 있습니다.
- 4) GOP: H.264 코덱일 때 선택할 수 있으며, 하나의 I-프레임부터 시작하여 다음 I-프레임의 전까지

몇 개의 Frame 를 할당 할 것 인지를 설정합니다.

- 5) Bitrate mode: CBR(Constant Bit Rate) 또는 VBR(Variable Bit Rate) 모드를 선택 할 수 있습니다.
- 6) Bitrate: 네트워크 전송 비트율을 설정할 수 있습니다.
- 7) Profile: H.264 에 대해 Baseline, Main, High Profile 을 선택 할 수 있습니다.
- 8) Corridor: 이미지를 16:9 또는 4:3 에서 9:16 또는 3:4 종횡비로 회전합니다.

3.2.4 Audio Setting

: 카메라에 연결된 오디오를 구성할 수 있습니다.

▼ Audio Setting

Microphone (Line In) ON OFF

Speaker (Line Out) ON OFF

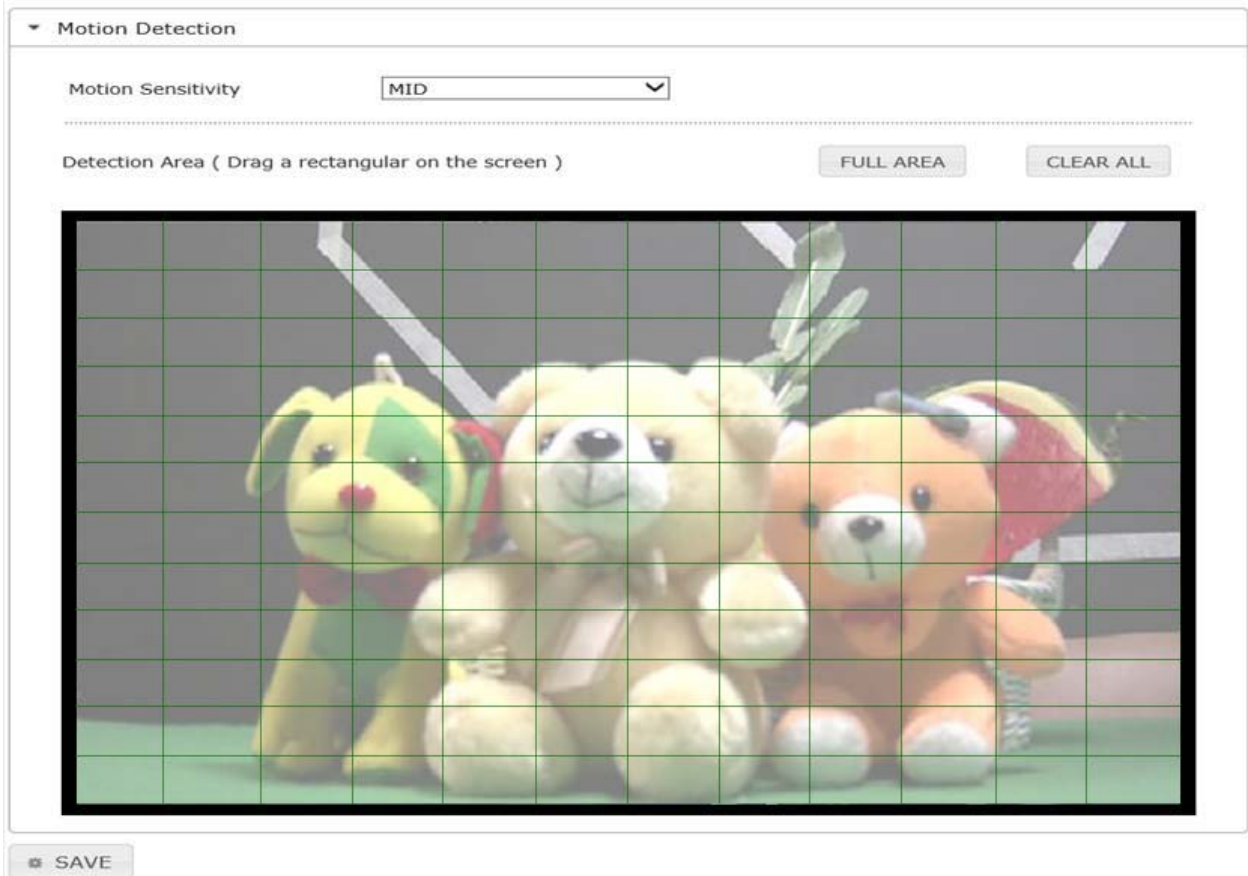
Input Volume 100
low high

Output Volume 100
low high

3.3 이벤트 설정 메뉴(EVENT)

3.3.1 Motion Detection

: 촬영되는 영상을 분석, 모션(동작)을 감지하여 이벤트 신호가 발생하도록 설정할 수 있습니다.



- 1) Motion Sensitivity: 설정된 모션감지 영역에서 감지할 모션의 민감도를 설정합니다.
민감도에서 [Lowest]로 설정될 경우 민감도는 낮으며, 따라서, 촬영되는 영상에서 아주 많은 움직임이 발생할 때 감지하게 됩니다.
- 2) Detection Area : 모션을 감지할 영상의 영역을 설정할 수 있으며, 전체 영상을 4x3 블록으로 나누어 블록 단위로 설정할 수 있습니다.

3.3.2 Alarm In Mode

: 알람유형(Normal Open 또는 Normal Close)을선택할수있습니다.

▼ Alarm In Mode

Alarm in mode 1 NO (Normal Open) NC (Normal Close)

SAVE

3.3.3 Tampering Alarm

: 카메라 외부 충격 감지 및 정도를 설정할 수 있습니다.

▼ Tampering Alarm	
Usage	Enable <input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/>
Sensitivity	MID <input type="text"/>

* SAVE

3.3.4 Notification

: 이벤트 발생 여부를 정의하며, 해당 이벤트 발생시 카메라의 동작을 설정할 수 있습니다.

1) E-MAIL

: 이벤트가 트리거되면 사용자가 등록한 이메일 주소로 전송 됩니다.

- Event Trigger: 알람, 움직임 감지 또는 변조 감지 이벤트중 에서 선택 합니다.
- Interval Time: 알람 간격을 설정합니다.
- Attach Image: 첨부된 이미지를 이메일로 보낼경우 선택 하십시오.

▼ E-MAIL	
Event trigger	Alarm-in1 <input type="checkbox"/> Motion <input type="checkbox"/> Tampering <input type="checkbox"/>
Interval Time	5 <input type="text"/> Sec
Attach Images	<input type="radio"/> YES <input checked="" type="radio"/> NO
▶ FTP Upload	
▶ Event Viewer	
▶ Alarm Out 1	

* SAVE

2) FTP Upload

: 이벤트가 트리거되면 사용자가 등록한 FTP 서버로 전송 됩니다.

(트리거 선택 및 알람 간격 설정은 'E-MAIL' 설정과 동일)

▶ E-MAIL

▼ FTP Upload

Event trigger Alarm-in1 Motion Tampering Periodic Time

Interval Time Sec

▶ Event Viewer

▶ Alarm Out 1

※ SAVE

3) Event Viewer

: 이벤트가 트리거되면네트워크 카메라와 CMS 간의 상호 작용을 정의 합니다.

(트리거 선택 및 알림 간격 설정은 'E-MAIL' 설정과 동일)

- Server Address: CMS 서버 IP 주소를 입력 하십시오.
- Dwell Time: 지속 시간을 설정 합니다.

▶ E-MAIL

▶ FTP Upload

▼ Event Viewer

Event trigger Alarm-in1 Motion Tampering

Interval Time Sec

Server Address

Dwell Time Sec

▶ Alarm Out 1

※ SAVE

4) Alarm Out1

: 이벤트가 트리거되면알람 출력으로 전송 됩니다.

(트리거 선택 및 지속 시간 설정은 'Event Viewer' 설정과 동일)

▶ E-MAIL

▶ FTP Upload

▶ Event Viewer

▼ Alarm Out 1

Event trigger Alarm-in1 Motion Tampering

Dwell Time Sec

※ SAVE

3.3.5 SD Recording

: 카메라의 로컬 저장장치 (Micro SD/SDHC)에 영상을 기록할 수 있습니다.

모션, 알람 신호가 발생했을 때 저장 일정을 설정합니다.

- 1) 녹화 일정: 8 가지의 서로 다른 녹화 Type 으로 설정할 수 있으며, 녹화 일정 테이블은 가로축: 시간, 세로축: 요일로 구성되어 있습니다.
- 2) PreAlarm Size: 이벤트가 발생한 시점에서 녹화할 전 요량을 설정할 수 있습니다.
- 3) PostAlarm Time: 이벤트가 발생한 시점에서 녹화 후 시간을 설정할 수 있습니다.
- 4) Network Fail Recording: 물리적인 요인으로 인하여 네트워크에 문제가 발생할 시, 자동으로 영상을 녹화할 수 있도록 설정할 수 있습니다.
- 5) Stream: 녹화 stream 을 선택할 수 있습니다.

▼ SD Recording

Record On/Off

PreAlarm Size

PostAlarm Time

Network Fail Recording

Stream

None
 Continuous
 Motion
 Alarm
 Tampering

Continuous / Motion
 Continuous / Alarm
 Motion / Alarm
 Continuous / Motion / Alarm

All	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
SUN	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
MON	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
TUE	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
WED	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
THU	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
FRI	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
SAT	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

※ SAVE

3.4 사용자 설정 메뉴(USER)

: 카메라에 접속할 사용자 계정을 정의합니다.

3.4.1 Password Change

: 관리자 비밀번호를 변경할 수 있습니다.

▼ Password Change

Old Password	<input type="text"/>
New Password	<input type="text"/>
Confirm New Password	<input type="text"/>

3.4.2 User Account

: 각각의 사용자의 계정을 생성 및 수정할 수 있습니다.

▼ User Account

ID	<input type="text"/>
PASSWORD	<input type="text"/>
CONFIRM PASSWORD	<input type="text"/>

User List

admin

3.5 네트워크 설정 메뉴(NETWORK)

3.5.1 Network Setting

1) IP Type

- Static IP: 네트워크 관리자에게 설정할 수 있는 [IP Address], [Subnet Mask], [Default Gateway]를 문의하시고, 적합한 설정값을 입력하세요.

<공장초기설정값>

IP Address: '192.168.1.100', Subnet Mask: '255.255.255.0', Default Gateway: '192.168.1.254'

▼ Network Setting

IP Type	Static <input checked="" type="radio"/> DHCP <input type="radio"/>
IP Address	<input type="text" value="192.192.192.95"/>
Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Default Gateway	<input type="text" value="192.192.192.254"/>

- DHCP: IP 공유기에 카메라를 설치한 경우, DHCP 를 선택하여 IP 를 자동으로 할당 받을 수 있습니다.

3.5.2 DNS

: 도메인 서버의 주소를 설정할 수 있습니다.

▼ DNS

First DNS	<input type="text" value="168.126.63.1"/>
Second DNS	<input type="text" value="168.126.63.2"/>

3.5.3 DDNS

: 동적 도메인 서버의 주소를 설정할 수 있습니다.

- 1) DDNS (동적 도메인 서버): 카메라가 DHCP 방식으로 연결되어 있을 경우, ISP(사용자가 가입한 통신 회사 서버)에 연결할 때마다 IP 주소가 변경될 수 있습니다. 이 경우 사용자는 변경된 IP 주소를 알 수 없습니다. 유동 IP 를 사용하는 사용자는 DDNS 서버에 카메라를 등록해 놓으면 카메라에 접속할 때 DDNS 서버에서 할당 받은 도메인 이름으로 접속할 수 있습니다. 할당 받은 도메인 이름은 IP 주소가 변경되더라도 변경되지 않습니다.
- 2) DDNS Server(DDNS 서버): 카메라를 등록할 DDNS 서버를 선택합니다.
- 3) ID/PASSWORD: 미리 등록되어 있는 사용자의 아이디와 비밀번호를 입력합니다.
- 4) Host Name: 호스트 이름을 입력합니다.
- 5) Update Period (갱신 시간): 갱신을 시간을 설정합니다.

▼ DDNS

DDNS Setting Enable Disable

DDNS Server DynDNS.com ▼

ID

PASSWORD

Host Name

Update Period 5 (Min)

SAVE

3.5.4 NTP

: NTP(네트워크시간프로토콜) 서버를통해날짜와시간을자동으로구성합니다.
그리니치 표준시를 기준으로합니다.

▼ NTP

NTP Setting Enable Disable

Host Name pool.ntp.org

Update Period 1 (Hour)

SAVE

3.5.5 FTP

: 이벤트가발생할경우, 카메라의영상을전송하기위해 FTP 를설정할수있습니다.

- 1) Server Address: FTP 서버의 IP 주소또는도메인이름을입력합니다.
- 2) ID: FTP 서버에등록된사용자아이디를입력합니다.
- 3) PASSWORD: FTP 서버에등록된사용자아이디에대한비밀번호를입력합니다.
- 4) Port: FTP 서버에접근할포트를설정합니다. 초기값은'21'입니다.

▼ FTP

Server Address

ID

PASSWORD

Port 21

SAVE

3.5.6 SMTP

:이벤트가 발생할 경우, 카메라의 영상을 전송하기 위해 이메일을 설정할 수 있습니다.

- 1) Server Address: 보내는 메일 서버의 주소를 입력합니다.
- 2) ID: 발신 전자 메일 서버에 등록된 사용자의 아이디를 입력합니다.
- 3) PASSWORD: 발신 전자 메일 서버에 등록된 사용자의 아이디에 대한 비밀번호를 입력합니다.
- 4) Port: 전자 메일 전송 포트입니다.
- 5) Use SSL-TLS/ STARTTLS: SSL-TLS/ STARTTLS 사용 방법을 선택합니다.
- 6) Auth Mode: 인증 모드를 선택합니다.
- 7) SMTP Account Setting
 - From: 전자 메일 알림 수신자의 전자 메일 주소를 입력합니다.
 - To: 수신자의 주소는 최대 5 개까지 등록할 수 있습니다.

▼ SMTP

SMTP Server Setting

Server Address

ID

PASSWORD

Port

Use SSL-TLS/STARTTLS NO SSL TLS/STARTTLS

Auth Mode Login

SMTP Account Setting

From :

1. To :

2. To :

3. To :

4. To :

5. To :

3.5.7 RTSP

: RTSP 지원 비디오 재생 클라이언트가 네트워크 카메라에서 실시간 비디오를 재생할 수 있도록 합니다. 실행하려면 활성화된 비디오 재생 클라이언트를 사용하고 rtsp://[IP 카메라 주소]/h264 를 입력합니다.

▼ RTSP

RTSP Port

Streaming Type Unicast Multicast

Check Keep-Alive Enable Disable

Check Keep-Alive (TCP) : Enable Disable

Check Cycle : Min(1~60)

HTTP Tunnel Port

HTTPS Tunnel Enable Disable

BackChannel Audio Type u-law a-law

3.5.8 SNMP

:원격사이트의네트워크장치를모니터링할수있습니다.

- 1) SNMP V1/V2C: SNMP 버전 1 과버전 2 를선택할수있습니다.
- 2) SNMP Port: 포트를설정합니다.
- 3) Read Community: SNMP 정보에액세스할수있는읽기커뮤니티의이름을제공하십시오.
- 4) Write Community: SNMP 정보에액세스할수있는쓰기커뮤니티의이름을제공하십시오
- 5) Enable Trap: 관리자에게이벤트및조건을전송하는데사용됩니다.

▼ SNMP V1/V2C

Enable

SNMP Port

Read Community

Write Community

Trap Message

Enable

Trap Port

Version

IP Address

Community

▶ SNMP V3

SAVE

6) SNMP V3: 보안연결모드를설정할수있습니다.

▶ SNMP V1/V2C

▼ SNMP V3

Enable

SNMP Port

Read

Security Name

Authentication Type

Authentication Password

Encryption Type

Encryption Password

Write

Security Name

Authentication Type

Authentication Password

Encryption Type

Encryption Password

SAVE

3.5.9 Port Setting

: 카메라의 각 포트를 설정합니다.

- 1) AV Stream Port: 오디오/비디오 스트림 포트를 설정합니다.
- 2) Event Port: 이벤트 포트를 설정합니다.
- 3) Upgrade Port: 업그레이드 포트를 설정합니다.
- 4) HTTP Port: HTTP 포트를 설정합니다.
- 5) HTTPS Port: HTTPS 포트를 설정합니다.
- 6) Two-way Audio Port: 양방향 오디오 포트를 설정합니다.

▼ Port Setting

AV Stream Port	<input type="text" value="2700"/>
Event Port	<input type="text" value="2300"/>
Upgrade Port	<input type="text" value="9300"/>
HTTP Port	<input type="text" value="80"/>
Two-way Audio Port	<input type="text" value="2400"/>

3.5.10 IP Filter

: 지정한 IP 에 대하여 연결 허용 및/ 차단 설정합니다.

▼ IP Filter

Enable (All Accept All Drop)

Policy Accept Drop

Rule: ~

ex) 192.168.10.10, 192.168.10.10 ~ 20

IP Count

Accept the ip address of this computer.

3.5.11 UPnP

: UPnP 에 대해 포트포워딩 및 이름을 설정합니다.

▼ UPnP

Port Forwarding Enable Disable

Friendly Name

SAVE

3.6 시스템 설정 메뉴(SYSTEM)

3.6.0 System Upgrade

: 카메라의 펌웨어를 업그레이드할 수 있습니다.

- 1) PC 에 최신 펌웨어를 저장합니다.
- 2) [찾아보기] 버튼을 클릭하여 윈도우 탐색기에서 1)에 저장된 펌웨어를 선택한 후 [열기]를 클릭합니다.
- 3) [UPGRADE] 버튼을 클릭하여 업그레이드합니다.

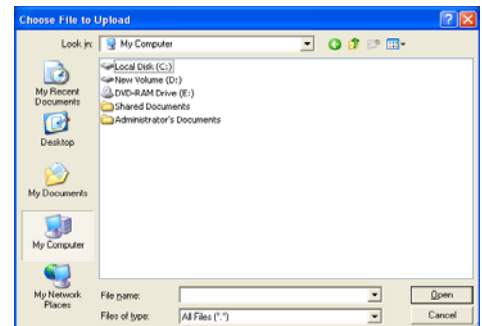
☞ 시스템 업그레이드의 전체 과정은 수분 소요 됩니다.

▼ System Upgrade

Current Version : 1.0.0.2 20160324

Selected File :

UPGRADE



3.6.1 System Restart

: [RESTART] 버튼을 클릭하면, 카메라 시스템이 재시작합니다.

▼ System Restart

System will be restarted for several minutes

RESTART

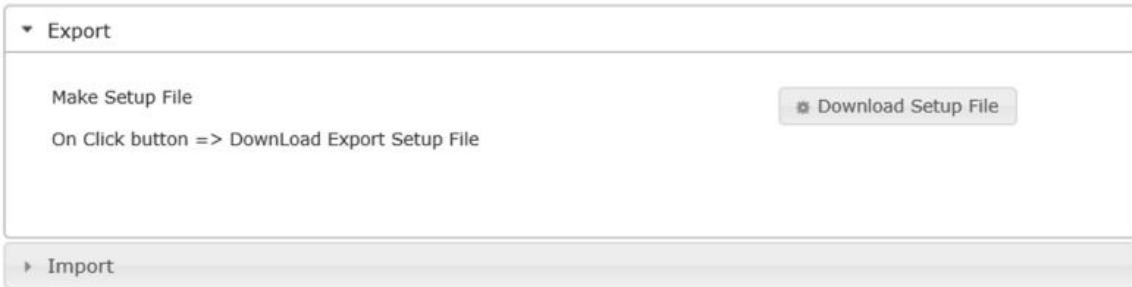
3.6.2 Factory Default

: [DEFAULT] 버튼을 클릭하면, 공장 초기화 값으로 설정됩니다.



3.6.3 Export

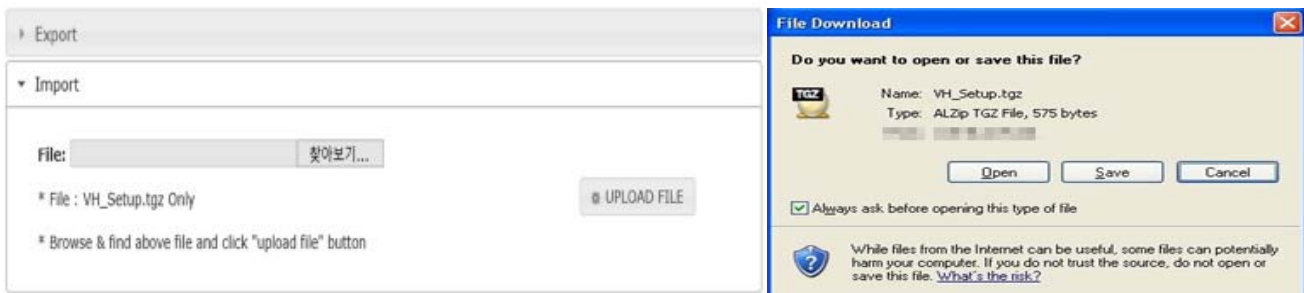
: 카메라의 현재 설정된 설정값에 대하여 백업을 합니다.[Download Setup File]를 누르면 카메라의 설정값을 설치 파일에 저장할 수 있습니다.



3.6.4 Import

: 기존카메라에 설정값을 저장한 파일을 선택하여 적용할 수 있습니다.

업로드가 완료되면 저장된 설정값을 카메라에 적용되면 카메라는 재부팅합니다.



3.6.5 Date/Time

: 카메라 시스템 시간 설정을 할 수 있습니다.

- 1) Time Zone: 표준시(GMT)를 기준으로 거주 지역의 시간대를 설정합니다.
- 2) Setup Time(Manual Setting Only): 수동으로 시스템 시간을 설정합니다.



3.6.6 System Logs

: 카메라시스템에 접속한 기록, 시스템의재시작등의시스템로그를확인할수있습니다.

System Logs

Category: All

Start Time: 2017 - 07 - 26 12 : 13 : 27

End Time: 2017 - 07 - 27 12 : 13 : 27

SEARCH LOGS

Sort By: NEWEST

MAX: 1000

```
[2017-07-27 10:55:51] Auth: admin is logged in
[2017-07-27 10:26:07] Network: ipaddress => 10.255.255.11 disconnected
[2017-07-27 10:26:07] Stream: Stream Stop Video, ipaddress => 10.255.255.11
[2017-07-27 10:26:03] Stream: Stream Start Video, ipaddress => 10.255.255.11
[2017-07-27 10:26:03] Network: ipaddress => 10.255.255.11 connected
[2017-07-27 10:26:02] Auth: admin is logged in
[2017-07-27 10:25:47] Auth: admin is logged in
[2017-07-27 10:12:01] System: System start
[2017-07-27 10:11:57] System: Network is connected
[2017-07-27 10:11:30] System: System end
[2017-07-27 10:11:29] System: Factory default
[2017-07-27 10:11:26] Auth: admin is logged in
[2017-07-27 10:05:30] Network: ipaddress => 10.255.255.11 disconnected
[2017-07-27 10:05:30] Stream: Stream Stop Video, ipaddress => 10.255.255.11
[2017-07-27 10:05:21] Stream: Stream Start Video, ipaddress => 10.255.255.11
[2017-07-27 10:05:20] Network: ipaddress => 10.255.255.11 connected
[2017-07-27 09:42:10] Network: ipaddress => 10.255.255.11 disconnected
[2017-07-27 09:42:09] Stream: Stream Stop Video, ipaddress => 10.255.255.11
[2017-07-27 09:42:08] Stream: Stream Start Video, ipaddress => 10.255.255.11
[2017-07-27 09:42:08] Network: ipaddress => 10.255.255.11 connected
[2017-07-27 09:42:08] Network: ipaddress => 10.255.255.11 disconnected
[2017-07-27 09:42:07] Stream: Stream Stop Video, ipaddress => 10.255.255.11
[2017-07-27 09:39:09] Stream: Stream Start Video, ipaddress => 10.255.255.11
[2017-07-27 09:39:09] Network: ipaddress => 10.255.255.11 connected
[2017-07-27 09:31:53] Network: ipaddress => 10.255.255.11 disconnected
[2017-07-27 09:31:52] Stream: Stream Stop Video, ipaddress => 10.255.255.11
[2017-07-27 09:31:29] Stream: Stream Start Video, ipaddress => 10.255.255.11
[2017-07-27 09:31:29] Network: ipaddress => 10.255.255.11 connected
[2017-07-27 09:31:29] Network: ipaddress => 10.255.255.11 disconnected
[2017-07-27 09:31:28] Stream: Stream Stop Video, ipaddress => 10.255.255.11
[2017-07-27 09:31:09] Stream: Stream Start Video, ipaddress => 10.255.255.11
```

Delete All

3.6.7 SD Card

: SD 카드상태및기록된데이터검색및재생을보여줍니다.

- 1) SD Card
 - Total Size: SD 카드의전체용량을표시합니다.
 - Free Size: SD 카드의여유용량을표시합니다.
- 2) Format: SD 카드에저장된데이터를삭제합니다.
- 3) SD Card List: SD 카드의녹화데이터를보여줍니다.
- 4) File Downloader: SD 카드에녹화된데이터를다운로드합니다.

SD Card

Total Size: 30172 MB

Free Size: 104 MB

Format SD Card List File Downloader

3.6.8 System Information

: 카메라의펌웨어버전, 카메라모델명, 네트워크정보등카메라의상세정보를볼수있습니다.

▼ System Information

Firmware Version	1.0.1.2 20170329
Model Type	VNN71164XR
MCU Version	4.00
MCU Model	7J
Language	English ▼
Status LED	Enable ▼
Stream Encryption	Disable ▼
HTTP API Authentication	Disable ▼
WSSE Authentication	Enable ▼
HTTP DIGEST Authentication	Disable ▼
Camera Name	VNN71164XR

▶ Network Information

⌘ SAVE

▶ System Information

▼ Network Information

IP Type	Static
IP Address	10.255.255.25
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	10.255.255.254
MAC Address	00:26:e6:06:7b:8e

⌘ SAVE