



5MP 불꽃감지 네트워크 카메라

사용설명서

DC-SP6512FLT

본 설명서를 읽기 전에

본 설명서는 ㈜아이디스의 네트워크 카메라의 운영을 위한 기본 설명서입니다. 본 기기를 처음 대하는 사용자는 물론, 이전에 동급의 장비를 많이 다루어 본 사용자라도 사용 전에는 반드시 본 설명서의 내용을 읽어 본 뒤 설명서 내의 주의 사항에 유의하여 제품을 다루는 것이 좋으며, 안전상의 경고 및 주의사항은 제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 막기 위한 내용으로 반드시 지켜주시기 바랍니다. 읽으신 후에는 반드시 언제나라도 볼 수 있는 곳에 보관해 주세요.

- 규격품 이외의 제품을 사용하여 발생된 손상과 설명서 사용방법을 지키지 않고 제품을 손상시켰을 경우에는 당사에서 책임지지 않으므로 주의하여 주세요.
- 네트워크 카메라를 처음 사용해 보거나, 사용이 익숙하지 않은 사용자는 설치하거나 사용하는 중에 반드시 구입처로 문의하여 전문 기술자의 도움을 받을 것을 권장합니다.
- 시스템의 기능 확장성이나 고장수리를 위해 시스템을 분해할 경우에는 반드시 구입처로 문의하여 전문가의 도움을 받아야 합니다.
- 본 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

안전을 위한 주의 사항 표기

아이콘	표기	의미
	경고	지시사항을 위반할 경우 사람이 사망하거나 중상을 입을 가능성이 있는 심각한 내용입니다.
	주의	지시사항을 위반할 경우 사람이 부상을 입거나 물적 손해 발생이 예상되는 내용입니다.

본문 표기

아이콘	표기	의미
	주의	기능 동작과 관련된 내용으로 반드시 알아두어야 할 내용입니다.
	참고	기능 동작에 도움이 되는 내용입니다.

저작권

© 2024 (주)아이디스

본 설명서의 저작권은 (주)아이디스에 있습니다.

(주)아이디스의 사전 허가 없이 설명서 내용의 일부 또는 전부를 무단 사용하거나 복제하는 것은 금지되어 있습니다.

본 설명서의 내용은 제품의 기능 향상 등을 이유로 예고 없이 변경될 수 있습니다.

등록 상표

아이디스, IDIS는 아이디스의 등록상표입니다.

이 외의 회사명이나 제품명은 해당 회사 소유의 등록상표입니다.

안전을 위한 주의사항

제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 미리 막기 위한 내용이므로 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

- 제품 운반 또는 설치 시 충격을 가하지 마세요.
- 진동이나 충격이 있는 곳에 설치하지 마세요.
고장의 원인이 됩니다.
- 제품 동작 중에는 제품을 움직이거나 이동시키지 마세요.
- 청소를 할 때는 전원을 차단한 후 반드시 마른 수건으로 닦아 주세요.
- 온도가 너무 높은 곳이나 낮은 곳, 습기가 많은 곳에 설치하지 마세요.
화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 제품을 물이 떨어지거나 튀는 곳에 방치시키지 말고, 꽃병처럼 물이 들어있는 것을 제품 위에 올려 놓지 마세요.
화재, 감전, 상해의 원인이 됩니다.
- 전원 플러그 부분을 잡아 당겨 빼거나 젖은 손으로 만지지 마세요.
전원 케이블 위에 무거운 물건을 두지 마세요.
파손된 전원 케이블을 사용하는 경우 화재 및 감전의 위험이 있습니다.

- 예기치 않은 정전으로 인한 제품의 손상을 방지하기 위해서 UPS (Uninterruptible Power Supply, 무정전 전원공급장치)의 설치를 권장합니다. 관련 내용은 UPS 대리점에 문의하십시오.
- 본 기기 내부에는 감전 위험 부위가 있으므로 임의로 뚜껑을 열지 마세요.
- 동일 형명 또는 동등 제품의 건전지로만 교환하고 그 외의 건전지로는 절대 교환하지 마세요. 또한 전지를 과도한 열에 노출시키지 마세요. 사용한 전지는 제조자의 지시에 따라 폐기하세요.
폭발의 우려가 있습니다.
- 벽이나 천장 등에 설치 시 안전하고 확실하게 고정하고 적정 온도를 유지하세요.
공기의 순환이 없는 밀폐된 공간에 설치할 경우 화재의 원인이 될 수 있습니다.
- 고장 및 감전의 위험이 있는 온도 변화가 심한 곳이나 습기가 많은 곳을 피하고, 접지되지 않은 전원 확장 케이블, 피복이 벗겨진 전원 케이블을 사용하지 마세요.
- 천둥, 번개가 잦은 지역에서는 낙뢰 보호기의 사용을 권장합니다.
- 연결하려는 PC나 모바일에 백신 프로그램을 설치하고 정기적으로 바이러스 검사하세요.
- 본 기기에서 이상한 냄새나 연기가 나면 즉시 전원 스위치를 차단하고 (☎)아이디스 CS팀 또는 구입처로 연락하세요.

목차

1. 요약	6
1-1. 적용범위	6
1-2. 제품설명	6
1-3. 설치환경	7
2. 장치 연결	7
2-1. PC에 연결하기	7
2-2. 라우터/스위치 연결	8
3. 카메라 공장 초기 출하 정보	9
4. 웹 접속	9
4-1. 카메라의 웹 접속	9
4-2. 첫 로그인	9
4-3. 일반 로그인	10
5. 라이브	10
5-1. 라이브 메뉴 인터페이스	10
6. 설정 값 설정	11
6-1. 채널	11
6-1-1. 라이브	11
6-1-2. 이미지 제어	12
6-1-3. 프라이버시마스킹	15
6-1-4. 채널-ROI	15
6-2. 녹화	16
6-2-1. 스트리밍 설정	17
6-2-2. 캡처 설정	18
6-2-2-1. 캡처 설정	18
6-2-2-1. 캡처 스케줄	18
6-3. 이벤트	19
6-3-1. 설정	19
6-3-1-1. 움직임 감지(감지영역 설정)	19
6-3-1-2. 소리 감지	20
6-3-2. 알람 (동작설정)	21

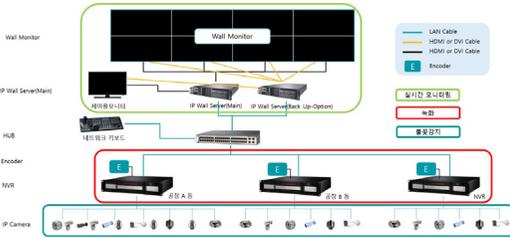
목차

6-3-2-1. 움직임 감지	21
6-3-2-2. 소리 감지	22
6-3-2-3. 화재 감지	22
6-3-3. 이벤트 푸시	23
6-3-3-1. HTTP 푸시	23
6-3-3-2. UDP 푸시	24
6-4. 네트워크	25
6-4-1. 기본설정	25
6-4-1-1. 기본설정	25
6-4-1-2. PPPoE	26
6-4-1-3. SNMP	27
6-4-1-4. 포트설정	28
6-4-2. 메일	29
6-4-3. RTSP설정	30
6-4-4. DDNS설정	30
6-4-5. HTTPS설정	31
6-4-6. IP필터 설정	31
6-5. 디바이스 관리	32
6-5-1. 오디오 설정	32
6-6. 시스템	32
6-6-1. 기본 설정	32
6-6-1-1. 시간과 날짜	33
6-6-1-2. 서머타임 적용	33
6-6-2. 사용자 설정	34
6-6-3. 시스템 유지보수	36
6-6-3-1. 로그	36
6-6-3-2. 기본값 복구	37
6-6-3-3. 시스템 업그레이드	38
6-6-3-4. 자동 재부팅	38
6-6-4. 시스템 정보	39

1. 요약

1-1 적용범위

5MP 불꽃감지 카메라는 화재에 취약한 전기차 충전소, 공동주택 지하 전기차 충전소, 쇼핑몰, 슈퍼마켓, 학교, 공장 및 회사, 은행, 관제센터 등 다양한 고해상도 영상 모니터링이 필요한 장소와 환경에 적용할 수 있습니다.



1-2 제품설명

5MP 불꽃감지 카메라는 웹 서버가 내장된 카메라로, 세계 어디서나 웹 브라우저나 클라이언트 소프트웨어를 통해 실시간 모니터링을 할 수 있습니다 (네트워크에 연결되어야 하고, 정확하게 설정되어야 합니다).

IPC는 오디오/비디오 획득, 압축 및 네트워크 전송을 위한 통합 미디어 처리 플랫폼인 최신 디지털 솔루션을 적용하고 H.264/H265 High Profile 인코딩 표준을 준수합니다. 원격 사용자는 웹 브라우저에 IPC의 IP 주소 또는 도메인을 입력하여 실시간 모니터링을 할 수 있습니다.

IPC는 권한이 다른 여러 사용자가 관리할 수 있고, 모바일을 통한 모니터링이 가능하다.

1-3 설치환경

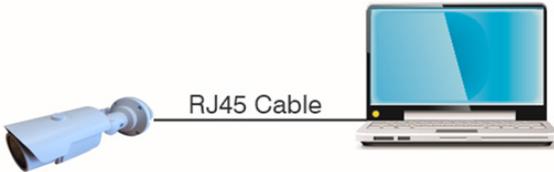
- OS : Windows XP/Windows 7/Windows 8/Windows 10/Windows 11/MacOS 10 이상 버전
- CPU : Intel I3 혹은 이상
- Memory : 2G 혹은 이상
- Video Memory : 1G 혹은 이상
- Display : 1024 × 768 혹은 더 높은 해상도
- Browser : IE 6.0 및 이상 버전, Chrom 57 및 이상 버전, Firefox 52 및 이상 버전, Edge 41 및 이상 버전, Safari 12 및 이상 버전

2. 장치 연결

5MP 불꽃감지 카메라는 두 가지 방법으로 연결할 수 있습니다.

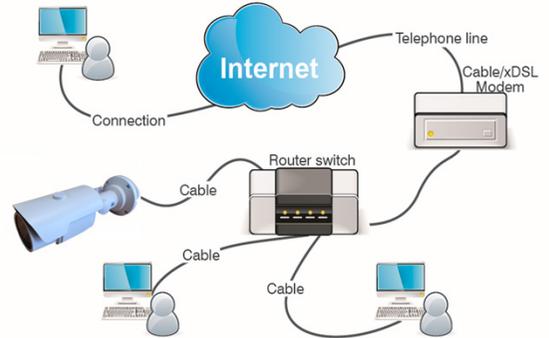
2-1 PC에 연결하기

DC 12V 어댑터로 5MP 불꽃감지 카메라 전원 연결하고, 네트워크 케이블로 5MP 불꽃감지 카메라와 PC를 연결한 다음, PC와 5MP 불꽃감지 카메라의 IP 주소를 동일한 네트워크 대역으로 설정합니다. 네트워크 동작이 정상이면 5MP 불꽃감지 카메라의 전원이 켜진 후 1분 이내에 PC와 연결됩니다.



2-2 라우터/스위치 연결

통상적으로 5MP 불꽃감지 카메라를 인터넷에 연결할 때 사용합니다. 카메라의 게이트웨이를 라우터/스위치의 IP 주소로 설정하고 5MP 불꽃감지 카메라와 PC를 라우터/스위치의 LAN 포트에 연결합니다.



3. 카메라 공장 초기 출하 정보

본 카메라의 공장 출하 초기 정보가 아래와 같습니다.

카메라의 기본 IP 주소 "192.168.1.100", 디폴트 계정은 "admin", 비밀번호는 사용자가 설정해야 합니다.

4. 웹 접속

4-1 카메라의 웹 접속

웹 브라우저에서 <https://192.168.1.100>을 입력하면 카메라의 웹에 접속하게 됩니다.

4-2 첫 로그인

처음으로 카메라의 웹을 접속할 경우, 카메라의 비밀번호에 대한 설정을 진행해야 합니다. 이미지 4.2.1과 같이 복잡한 비밀번호를 설정하도록 팝업이 되고, 을 클릭하면 비밀번호 구성에 대한 요구사항을 확인할 수 있습니다.

비밀번호의 길이는 8~16자리여야 하고, 대문자, 소문자, 숫자 및 특수 캐릭터 중 최소 3가지의 조합이어야 하며, 비밀번호와 계정은 동일하게 설정할 수 없습니다.

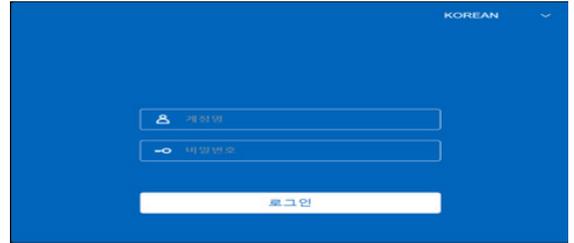


(이미지 4.2.1)

신규 비밀번호 설정하고 “확인”을 클릭하면 됩니다.

4-3 일반 로그인

웹으로 카메라를 방문할 경우, 이미지 4.3.1과 같이 로그인 페이지에 계정과 비밀번호를 입력하고 로그인을 클릭하면 웹에 등록하게 되고, 우측 상단에서 웹에 표시할 언어를 선택할 수 있습니다.

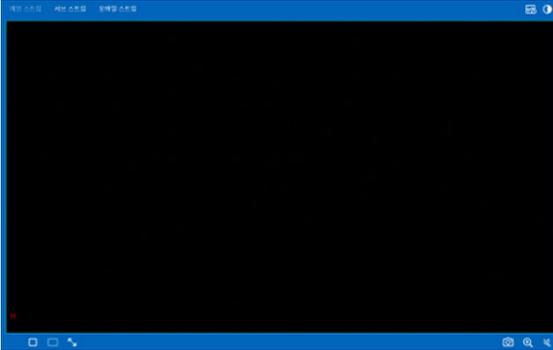


(이미지 4.3.1)

5. 라이브

로그인 후, 웹에서 라이브를 접속하면 아래와 같은 화면이 출력됩니다.

주의: 제품에 따라 기능이 다를 수 있습니다. 실물을 기준으로 해주세요.



스트림 메뉴: 좌측상단의 옵션을 클릭하여 라이브 화면의 화질을 설정할 수 있습니다.

설정값 설정: 웹의 기능 설정 페이지로서 영상설정부터 스트리밍까지, 이벤트, 네트워크 설정 등 전반적인 부분에 대한 설정을 할 수 있습니다.

 **컬러 설정:** 클릭하여 팝업창에서 컬러에 대한 설정을 할 수 있습니다.

 **원래 비율:** 화면의 비율을 원래 비율로 출력합니다.

 **늘리기:** 화면의 비율을 원래 비율보다 늘려줍니다.

 **전체 화면:** 현재 화면을 전체 화면으로 출력합니다.

 **캡처:** 현재 화면을 캡처 합니다.

 **디지털 줌:** 현재 화면의 지정 영역을 확대/축소합니다.

 **오디오:** 오디오를 설정합니다.

 **오디오:** 오디오 아이콘을 클릭하면 볼륨 설정하는 화면이 표시됩니다.

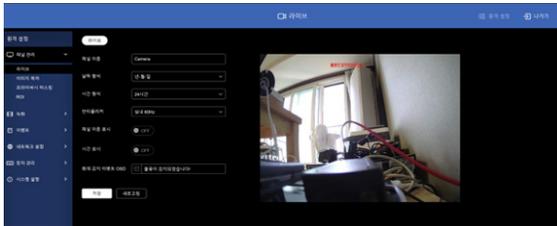
6. 설정 값 설정

6-1 채널

라이브, 이미지 제어, 프라이버시 마스킹, ROI 등 기능으로 영상의 화질관련 설정을 할 수 있습니다.

6-1-1 라이브

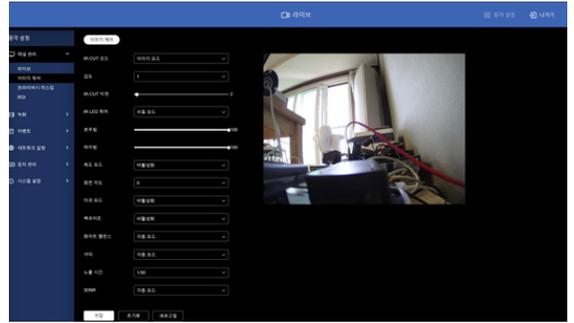
라이브는 카메라 이름, 날짜 형식, 시간 형식, 안티플리커 제어를 설정할 수 있고, 카메라 이름 표시, 시간 표시, 불꽃감지 이벤트 OSD를 활성화로 설정하면 우측의 라이브 화면에서 카메라 이름, 시간 표시, 불꽃감지 이벤트의 OSD 출력 위치를 설정할 수 있습니다. 페이지는 아래 이미지와 같습니다.



- 채널 이름: 카메라가 OSD에 표시되는 채널 이름을 설정합니다.
- 날짜 형식: 표시되는 OSD 날짜 형식을 설정합니다. MM/DD/YYYY, YYYY-MM-DD 및 DD/MM/YYYY의 세 가지 형식이 있습니다.
- 시간 형식: OSD 시간 형식을 설정합니다. 12시간제와 24시간제를 선택할 수 있습니다.
- 안티플리커: 재생 주사율을 설정합니다. 60Hz와 50Hz의 두 가지 옵션이 있으며 NTSC모드와 PAL모드에 해당합니다.
- 채널 이름 표시: 채널명을 표시하는 스위치입니다.
- 시간 표시: 채널 시간 표시 여부를 설정합니다.
- 화재감지 이벤트 OSD: 체크박스를 선택하여 기능을 활성화하면 화재 발생 시, 출력할 OSD문구의 내용과 출력위치를 설정할 수 있습니다.
- 저장: 현재 수정 내용을 저장합니다.
- 새로 고침: 현재 인터페이스 설정 값을 업데이트합니다.

6-1-2 이미지 제어

이미지 제어는 영상 모드 전환 방식, WDR, BLC등과 같은 그래픽 설정 값을 직접 수정하는 기능입니다. 인터페이스는 아래 이미지와 같습니다.



- IR-CUT 모드: 카메라의 영상 모드를 설정하는데 자동 모드, 컬러 모드, 흑백 모드, 이미지 모드, 스케줄(시간 스케줄을 설정하여 모드 전환) 등 5가지 모드가 있습니다.
- ICR-CUT지연: 자동 모드, 이미지 모드의 주야간 전환의 딜레이 타임은 1~36S범위에서 선택할 수 있고, 환경조도가 전환 조건을 만족하고 또한 지속 시간이 설정한 시간을 초과해야 주야간 전환을 합니다.
- IR LED 제어: 카메라 IR LED의 야간 비전 시의 효과를 설정합니다.
- 스마트IR: 초점거리, 영상의 과폭 여부 등 상황에 따라 IR LED의 Fill Light를 제어합니다.
- 수동 모드: 수동 모드로 설정한 IR LED밝기로 보정합니다.
- 로우 빔 라이트(수동 모드 선택시에만 표시됨): 수동으로 IR LED의 밝기를 조절할 수 있습니다. (0~100, 0은 OFF, 100은 가장 밝음)
- 복도 모드: 복도모드(일부 모델에서 지원)를 설정할 수 있습니다.
- 회전 각도: 0~180도 범위로 영상을 회전할 수 있습니다. 모니터링의 필요에 따라 회전이 필요할 경우 해당 기능으로 영상을 회전할 수 있습니다.
- 미러 모드: 비활성화, 수직(180도), 수평(180도), 전부(수직, 수평 180도) 등 옵션으로 필요에 따라 화면 회전각을 선택할 수 있습니다.

• 백라이트:

WDR: 설정한 WDR 계수에 따라 영상 전체의 밸런스를 유지하여 밝은 구역과 어두운 구역을 모두 시인할 수 있도록 합니다. (일부 모델은 DWDR입니다.)

HLC: 설정한 HLC의 계수에 따라 밝은 구역의 물체를 더욱 선명하게 합니다. (일부 모델은 지원하지 않습니다.)

BLC: 설정한 BLC 레벨과 BLC 영역으로 영상의 어두운 부분을 선명하게 합니다.

비활성화: 에 대해 어떠한 노출 보상 최적화도 하지 않습니다.

• 화이트 밸런스: 아래와 같은 2가지 모드가 있습니다:

• 자동 모드: FW의 디폴트 파라미터를 사용합니다.

• 수동 모드: 수동으로 RGB 설정 합니다.

• 셔터: 셔터의 노출 시간을 설정합니다. 2가지 모드가 있습니다.

• 자동 모드: 현재 설정한 노출 시간에 따라, FW가 자동으로 적합한 시간을 선택합니다.

• 수동 모드: 수동으로 설정한 노출 시간을 적용합니다.

• 노출 시간: 카메라의 노출 시간을 설정하여 셔터와 결합하여 사용합니다. 노출 시간이 길어지면 화면에 과폭 현상의 발생 확률이 높아지고, 노출 시간이 짧아지면 화면이 어두워집니다.

• 3DNR: 이미지의 노이즈를 감소하여 화질을 보정합니다. 3가지 모드가 있습니다:

• OFF: 기능 비활성화 합니다.

• 자동 모드: 카메라가 알고리즘에 따라 자동으로 선택합니다.

• 수동 모드: 수동으로 설정한 값으로 동작합니다.

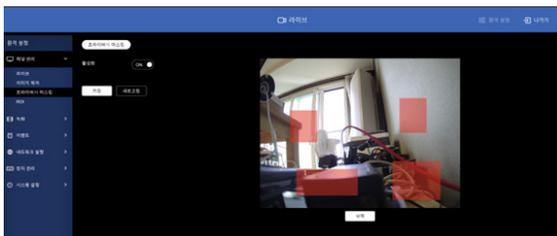
• 저장: 이미지 설정값을 저장합니다.

• 초기화: 이미지 제어 디폴트 설정값을 복구합니다.

• 새로 고침: 이미지 설정값을 다시 획득합니다.

6-1-3 프라이버시 마스킹

사용자가 감시 화면에서 일부 영역을 배제하길 원할 경우, 본 기능을 적용하여 감시화면에서 임의의 크기와 위치로 4개의 프라이버시 마스킹 영역을 설정할 수 있고 설정한 영역을 드래그하여 위치이동, 크기변경을 할 수 있습니다. 인터페이스는 아래 이미지와 같습니다.



• 활성화: 기능의 활성화 스위치입니다.

• 프라이버시 마스킹 설정: 우측의 라이브 화면에서 영역을 설정합니다. 좌측 마우스를 클릭하면서 커서를 이동하면 커서의 이동에 따라 붉은색의 영역이 생성되고 해당 영역이 마스킹 영역입니다.

• 저장: 설정 또는 삭제 완료 후 저장을 클릭하면 변경내용이 적용됩니다.

• 새로 고침: 변경내용을 업데이트합니다.

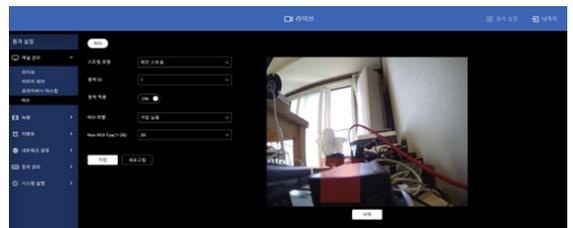
• 삭제: 선택한 사생활보호 구역을 제거합니다.

• 주의: 프라이버시 마스킹으로 설정한 영역은 라이브 및 재생에서도 영상을 볼 수 없는 영역입니다.

6-1-4 채널-ROI

ROI(Region of Interest)를 사용하면 감시화면에서 선택한 중점 감시 구역을 설정할 수 있습니다. 이 구역에 대해 별도로 다른 Frame rate와 해상도를 설정할 수 있습니다.

(주의: 일부 모델에서 지원하고, 해당 기능은 H.264+/H.265+와 배척하여 동시에 적용할 수 없습니다.)



• 스트림 유형 : 설정할 스트림을 선택합니다.

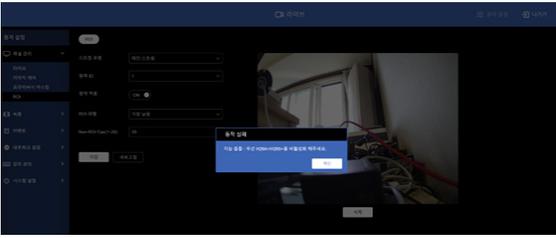
• 영역 ID: 설정하려는 영역의 순번을 설정하며, 최대 8개 영역을 설정할 수 있습니다.

• 영역 적용: 설정한 영역을 적용합니다. 각 영역은 독자적인 영역 ID와 활성화 스위치가 있어서 개별로 설정해야 합니다.

• ROI 레벨: 영역의 이미지 품질을 설정합니다.

• Non-ROI Fps: 영역 외부의 프레임 속도를 설정합니다.

스트림의 코덱이 H264+/H265+로 설정되면 ROI와 배척됨으로 활성화할 수 없습니다.



서브 스트림 MJPEG포맷에서 ROI활성화하면 효과 없습니다.
(주의: 일부 모델에서 ROI지원합니다.)

6-2 녹화

압축, 스트리밍, 캡처 설정 등 기능으로 영상의 스트리밍 관련 설정을 할 수 있습니다.

6-2-1 스트리밍 설정

영상 또는 네트워크를 통해 전송될 영상의 화질을 설정할 수 있습니다. 일반적으로 메인 스트림은 HDD에 저장될 녹화 영상의 품질이 높고; 서브 스트림은 원격 접속(예: 웹 클라이언트 및 CMS)를 통한 라이브 영상의 품질이며; 모바일 스트림(비활성화 가능)은 원격 접속을 통한 모바일 장치의 라이브 품질을 정의합니다.



- 해상도: 녹화된 이미지의 해상도입니다.
- FPS: 프레임 레이트를 설정합니다.
- 압축: 코덱 유형은 H264, H265, H264+, H265+ 및 MJPEG가 있습니다(MJPEG 모드는 서브 스트림 모드에만 있습니다).
- 압축 레벨: 선택한 코덱에 따라 저품질, MainProfile, HighProfile을 선택할 수 있습니다.
- 비트레이트 제어: 비트레이트 레벨을 선택합니다. 화석 벽과 같은 단순한 환경일 경우 고정 비트 전송률(CBR)이 적합하고, 변화한 거리와 같은 더 복잡한 환경일 경우 가변 비트 전송률(VBR)이 더 적합합니다.

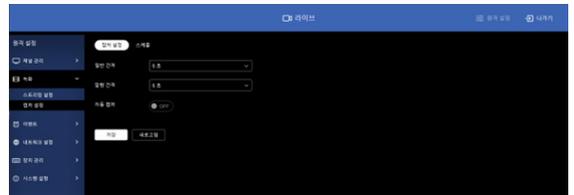
- 비트레이트 모드: 비트 전송률을 직접 설정하려면 "사용자 정의 모드"를 선택하십시오. 사전 설정된 비트 전송률을 선택하려면 "기본 설정값"을 선택하십시오.
- 비트레이트: 녹화 데이터 전송 속도를 설정합니다.
- 프레임 간격: 프레임 간격을 설정합니다.
- 오디오: 오디오와 비디오를 동시에 녹음하고 IPC에 마이크를 연결하거나 오디오 기능이 있는 카메라를 사용하려는 경우 이 옵션을 선택하십시오.

6-2-2 캡처 설정

캡처 관련 설정을 할 수 있습니다.

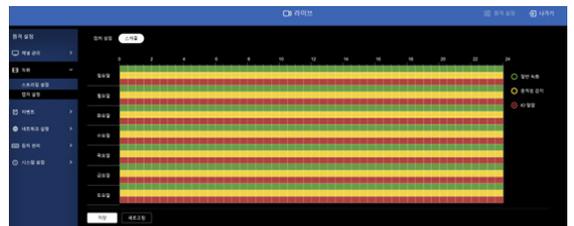
6-2-2-1 캡처 설정

이미지 캡처 기능의 관련 설정을 할 수 있습니다.



6-2-2-2 캡처 스케줄

캡처 종류 및 스케줄을 설정할 수 있습니다.



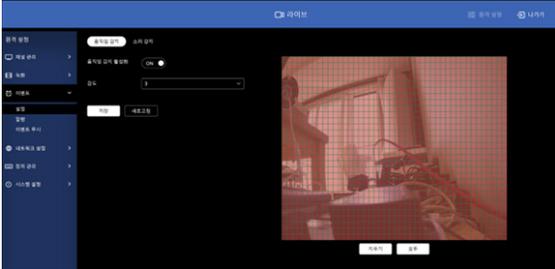
- 일반 녹화: 해당 구역이 녹색으로 표기되면 해당 채널이 대응 시간에 일반적인 캡처를 하고 있음을 의미합니다.
- 움직임 감지: 해당 구역이 노란색으로 표기되면 해당 채널이 대응 시간에 움직임 캡처를 하고 있음을 의미합니다.
- IO 알람: 해당 구역이 붉은색으로 표기되면 해당 채널이 대응 시간에 IO알람 캡처를 하고 있음을 의미합니다.
- 캡처 안함: 선택하지 않은 구간은 별도의 컬러 표시가 없고, 캡처하지 않는 시간대입니다.

6-3 이벤트

6-3-1 설정

6-3-1-1 움직임 감지(감지영역 설정)

움직임이 감지되면 카메라에서 사용자가 설정한 방식으로 알람을 보냅니다. 예로: 이벤트 발생시의 이미지가 첨부된 이메일을 사용자가 지정한 메일주소로 보내거나, 모바일 앱을 통한 푸시 알림 등을 보낼 수 있습니다.



우측 라이브 화면에서 왼쪽 마우스를 클릭한 상태에서 커서를 드래그 하여 감지 영역을 설정합니다. 해당 구역의 움직임만 감지합니다. (붉은색으로 선택된 영역이 감지 영역입니다.)

움직임 감지 활성화: 기능의 활성화 스위치입니다.

감도: 움직임 감지의 감도를 설정합니다. 값이 클수록 민감합니다.

6-3-1-2 소리 감지

카메라가 연결된 오디오의 변화를 감지하고 알람 감지 설정의 요구 사항을 충족하면 알람이 트리거 됩니다.



스위치: 소리 감지를 켜거나 끕니다.

소리 감도 급상승: 볼륨이 급격히 상승할 때만 알람이 트리거 됩니다.

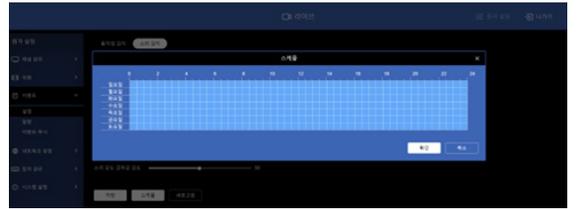
소리 감도 급상승 감도: 사운드 상승 감도 감지를 미세 조정하고 감도는 1-100으로 설정할 수 있습니다. 값이 클수록 소리 감지 임계 값이 낮아집니다.

소리감도 임계값: 소리 상승 감지 감지 및 감도는 1-100으로 설정할 수 있습니다. 값이 클수록 소리 감지 임계 값이 높아집니다.

• 소리 감도 급하강: 볼륨이 급격히 감소할 때만 알람이 트리거 됩니다.

• 소리 감도 급하강 감도: 감소 민감도는 1-100으로 설정할 수 있으며 값이 높을수록 감도가 높아지고, 알람을 트리거 하기가 더 쉽습니다.

• 스케줄: 소리 감지 시간 스케줄을 설정합니다. 기본적으로 모든 시간대가 활성화되어 있습니다. 사용자는 필요에 따라 기능의 동작 스케줄을 설정할 수 있습니다.

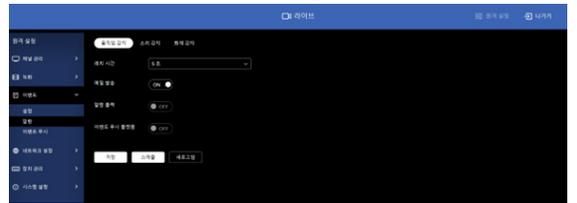


6-3-2 알람 (동작설정)

알람의 동작에 대한 세부 설정을 할 수 있습니다.

6-3-2-1 알람 움직임 감지

움직임 감지의 동작에 대한 설정을 할 수 있습니다.



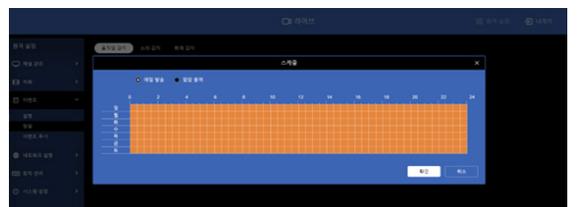
• 래치 시간: 움직임 감지 시 외부 알람 발생 시간을 설정합니다.

• 메일 발송: 카메라가 움직임을 감지하면 지정한 메일 주소로 메일을 발송하는 기능입니다.

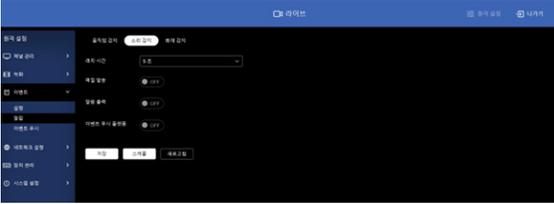
• 알람 출력: 옵션 기능으로서 카메라가 외부 경보 장치 연결을 지원하는 경우 이 기능을 활성화하여 외부 경보 장치를 활성화할 수 있습니다.

• 이벤트 푸시 플랫폼: 활성화하면 이벤트 발생시 관련 정보를 푸시합니다.

• 스케줄: 연동한 동작의 스케줄을 동작의 종류에 따라 설정합니다.



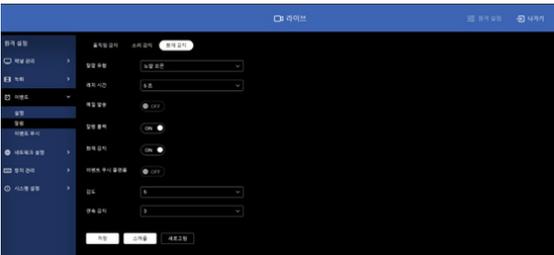
6-3-2-2 소리감지



- 레이지 시간: 소리 감지 시 외부 알람 발생 시간을 설정합니다.
- 메일 발송: 알람이 발생하면 지정한 메일 주소로 메일을 발송하는 기능입니다.
- 알람 출력: 옵션 기능으로서 카메라가 외부 경보 장치 연결을 지원하는 경우 이 기능을 활성화하여 외부 경보 장치를 활성화할 수 있습니다.
- 이벤트 푸시 플랫폼: 활성화하면 이벤트 발생시 관련 정보를 푸시합니다.
- 스케줄: 연동한 동작의 스케줄을 동작의 종류에 따라 설정합니다.

6-3-2-3 화재 감지

화재 감지와 연동하여 필요한 기능을 구현할 수 있습니다.



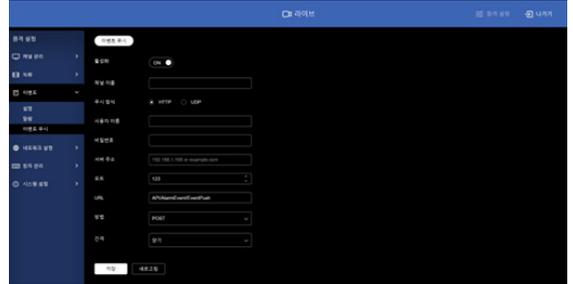
- 알람 유형: 노말 오픈, 노말 오프, OFF 3가지 옵션으로 설정할 수 있습니다.
- 레이지 시간: 알람 발생시 외부 알람 발생 시간을 설정합니다.
- 메일 발송: 알람이 발생하면 지정한 메일 주소로 메일을 발송하는 기능입니다.
- 알람 출력: 옵션 기능으로서 카메라가 외부 경보 장치 연결을 지원하는 경우 이 기능을 활성화하여 외부 경보 장치를 활성화할 수 있습니다.
- 화재감지: 화재감지 기능의 적용여부를 설정할 수 있습니다.
- 이벤트 푸시 플랫폼 : 활성화하면 이벤트 발생시 관련 정보를 푸시합니다.
- 감도: 화재 감지의 감도를 설정합니다.
- 연속 감지: 화재에 대한 연속 검사를 설정합니다.

- 스케줄: 연동한 동작의 스케줄을 동작의 종류에 따라 설정합니다.

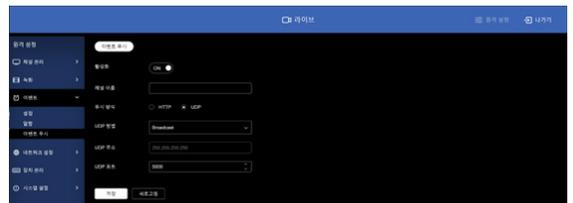
6-3-3 이벤트 푸시

이벤트 푸시 관련 설정을 할 수 있습니다.

6-3-3-1 HTTP 푸시



- 활성화: 기능 활성화 스위치입니다.
- 채널 이름: 카메라 이름을 설정합니다.
- 푸시 방식: 푸시 방식, HTTP를 선택합니다.
- 사용자 이름: 사용자 이름이 없으면 입력하지 않아도 됩니다.
- 비밀번호: 비밀번호, 없으면 입력하지 않아도 됩니다.
- 서버 주소: 서버 주소입니다.
- 포트: 서버 포트입니다. (포트범위1-65535)
- URL: 서버 api 포트, 없으면 입력하지 않아도 됩니다.
- 방법: HTTP푸시타입, POST와 GET방식을 지원합니다. HTTP-POST방법만이 이미지 푸시를 지원하고 기타 방법은 모두 정보만 푸시하고 이미지 첨부하지 않습니다. 이미지 푸시하는 알람 타입은 웹단에서의 Live 알람 창과 일치합니다.
- 간격: Keep alive 간격입니다. 설정한 기간에 따라 정기적으로 클라이언트단에 메시지를 보내고 이는 정상적인 알람 푸시에 영향을 주지 않습니다. UDP는 해당 메커니즘이 없습니다.



- 활성화: 기능 활성화 스위치입니다.
- 채널명: 카메라 이름을 설정합니다.
- 푸시 방식: 푸시 방식, UDP푸시 방식을 선택합니다.
- UDP 메소드:

Unicast: 클라이언트 단의 UDP서버의 IP주소와 포트번호를 입력하면 푸시 정보를 받을 수 있고, 또한 해당 주소만 정보를 받을 수 있습니다.

Multicast: 동일한 네트워크 대역 아래 여러 UDP서버가 동일한 UDP주소와 포트를 사용하면 모두 정보를 받을 수 있고, 기타 UDP주소가 아닌 대상은 받지 못합니다.

Broadcast: 동일한 네트워크 아래의 모든 UDP서버가 정보를 받습니다.

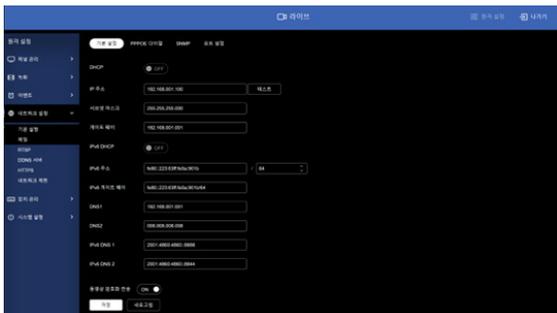
- UDP 주소: UDP서버 주소입니다.
- UDP 포트: UDP서버 포트 번호입니다. (포트 범위1~65535)

6-4 네트워크

PPPoE, DHCP 및 SNMP와 같은 네트워크 설정 값을 설정할 수 있습니다. 가장 일반적인 유형은 고정 IP입니다. 고정 IP를 수동으로 설정하지 않는 한 대부분의 경우 네트워크 유형은 DHCP입니다. 네트워크에 연결하기 위해 사용자명과 비밀번호를 인증해야 하는 경우 PPPoE를 선택하십시오.

6-4-1 기본설정

6-4-1-1 기본설정



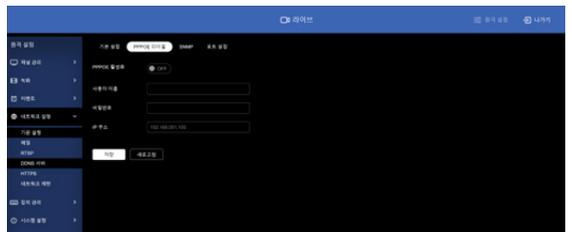
- DHCP스위치: DHCP를 지원하는 라우터에 연결하는 경우 DHCP를 선택합니다. 네트워크에 대해 다음 설정 값을 수동으로 설정하지 않는 한 라우터는 모든 네트워크 설정 값을 카메라에 자동으로 할당합니다.
- IP 주소: IP 주소는 네트워크에서 IPC의 식별자입니다. 0에서 255 사이의 숫자 12자리가 마침표에 의해 4개 그룹으로

분리됩니다. 예: "192.168.001.100"

- 서브넷 마스크: 네트워크에서 사용할 수 있는 IP 주소의 범위를 정의하는 네트워크 설정 값입니다. IP 주소가 당신이 사는 거리와 같다면 서브넷 마스크는 커뮤니티와 같습니다. 서브넷 주소는 0에서 255 사이의 숫자 12자리가 마침표에 의해 4개 그룹으로 분리됩니다. 예: "255.255.000.000"
- Gateway: IPC가 네트워크에 접속할 수 있도록 합니다. 게이트웨이 주소의 형식은 IP 주소와 동일합니다. 예: "192.168.001.001"
- IPv6 DHCP: IPv6를 사용할 경우의 DHCP 스위치입니다.
- IPv6 주소: IPv6주소는 IPC가 네트워크에서의 표식입니다. 0부터 FFFF사이의 32개 스트링이 콜론에 의해 8개 그룹으로 구성됩니다. 예: "ABCD: EF01: 2345: 6789: ABCD: EF01: 2345: 6789"
- IPv6 Gateway: IPv6를 사용할 경우의 Gateway입니다
- DNS1/DNS2: DNS1은 기본 DNS 서버이고 DNS2는 백업 DNS 서버입니다. 일반적으로 DNS1 서버 주소만 입력해도 됩니다.
- IPv6 DNS1/DNS2: IPv6를 사용할 경우의 DNS주소입니다.
- 메인 스트림 적용 스위치: 선택하여 메인 스트림을 사용할 수 있습니다.
- 멀티캐스트 주소: 멀티캐스트 주소를 설정합니다. 서드 파티 플레이어는 RTSP 프로토콜을 통해 카메라에 멀티 미디어 스트림 발송 요청을 할 수 있습니다.
- 동영상 암호화 전송: 비디오 암호화하여 전송합니다.

6-4-1-2 PPPoE

IPC가 DSL 모뎀을 통해 직접 네트워크에 접속하도록 허락해주는 고급 프로토콜입니다.



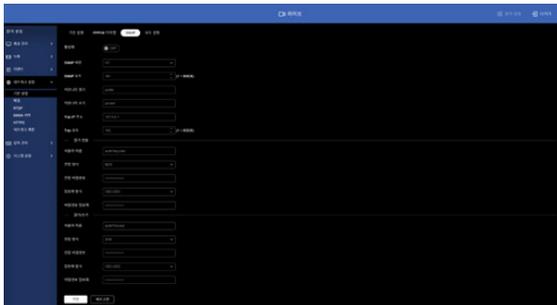
- PPPOE활성화: 기능 활성화 스위치입니다.
- 계정명/비밀번호: 관련 정보를 입력합니다.
- IP주소: IP주소를 입력합니다.
- 저장: 클릭하여 저장하면 시스템이 PPPoE 설정을 활성화하기 위해 다시 시작됩니다.

6-4-1-2 PPPoE

IPC가 DSL 모뎀을 통해 직접 네트워크에 접속하도록 허락해주는 고급 프로토콜입니다.

6-4-1-3 SNMP

SNMP(Simple Network Management Protocol)는 IP 네트워크에서 네트워크 노드(서버, 워크스테이션, 라우터, 스위치, 허브 등)를 관리하도록 특별히 설계된 표준 프로토콜입니다.



- 활성화: SNMP를 활성화하거나 비활성화합니다.
- SNMP 버전: SNMP 서버의 버전을 설정합니다.
- SNMP 포트: SNMP 서버의 포트를 설정합니다.
- 읽기 커뮤니티: SNMP 서버의 읽기 커뮤니티 값을 설정합니다.
- 쓰기 커뮤니티: SNMP 서버의 쓰기 커뮤니티 값을 설정합니다.
- Trap IP주소: SNMP 서버의 트랩 IP 주소를 설정합니다.
- Trap 포트: SNMP 서버의 트랩 포트를 설정합니다.

6-4-1-4 포트설정

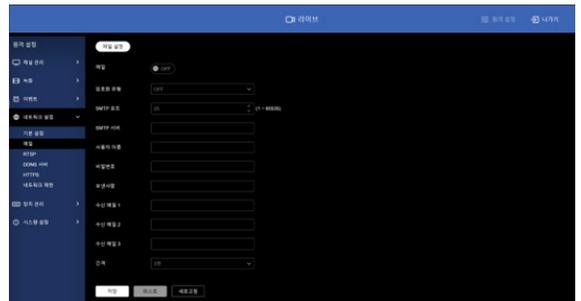


- HTTP 포트: 원격으로 IPC에 로그인하는 데 사용하는 포트입니다(예: 웹 클라이언트 사용). 다른 응용 프로그램이 이미 포트 80을 사용하고 있는 경우 변경해주세요.
- 미디어 포트: IPC가 정보를 전송하는 데 사용할 포트입니다(예: 모바일 애플리케이션 사용). 다른 프로그램이 9000포트를 사용했을 경우 변경해주세요.
- HTTPS 포트: 디폴트 값은 443이고, HTTPS는 안전을 목표로 한 HTTP채널입니다. HTTP의 기반에서 암호화 전송과 신분 인증으로 전송과정의 안전성을 보강하였습니다.
- RTSP 포트: 기본값은 554입니다. 다른 응용 프로그램이 554포트를 사용했을 경우 변경하십시오.
- UPNP: 수동으로 외부포트 변경해야 할 경우, UPNP를 활성화로 설정하고, 매핑 전략을 수동으로 설정하면 외부포트를 설정할 수 있습니다.
- 멀티캐스트 포트: 멀티캐스트 포트를 설정할 수 있습니다.
- P2P 스위치: P2P 기능의 스위치입니다.

6-4-2 메일

메일을 설정할 수 있습니다.

알람이 발생하거나 하드 드라이브 용량이 Full일 때, 이메일을 통해 알림을 받으려면 이 설정을 완료해주세요.

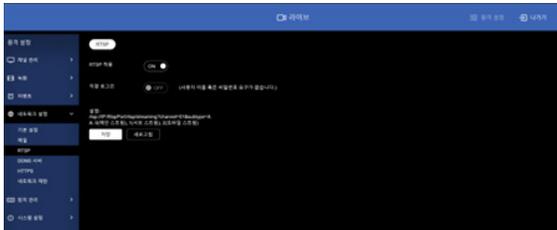


- 메일: 활성화 스위치입니다.
- 암호화 타입: 이메일 서버에 SSL 또는 TLS 인증이 필요한 경우 활성화하십시오. 확실하지 않은 경우 “자동 모드”로 설정해주세요.
- SMTP 포트: 이메일 서버의 SMTP 포트를 입력합니다.
- SMTP 서버: 이메일의 SMTP 서버 주소를 입력합니다.
- 계정명: 이메일 주소를 입력합니다.
- 비밀번호: 이메일 비밀번호를 입력합니다.
- 보낸 사람: 메일 보낸 사람의 메일을 설정합니다.
- 수신메일 1~3: 메일 받을 주소를 입력합니다.
- 시간 간격: 메일의 시간 간격을 설정합니다.

- 메일: 활성화 스위치입니다.
- 암호화 타입: 이메일 서버에 SSL 또는 TLS 인증이 필요한 경우 활성화하십시오. 확실하지 않은 경우 “자동 모드”로 설정해주세요.
- SMTP 포트: 이메일 서버의 SMTP 포트를 입력합니다.
- SMTP 서버: 이메일의 SMTP 서버 주소를 입력합니다.
- 계정명: 이메일 주소를 입력합니다.
- 비밀번호: 이메일 비밀번호를 입력합니다.
- 보낸 사람: 메일 보낸 사람의 메일을 설정합니다.
- 수신메일 1~3: 메일 받을 주소를 입력합니다.
- 시간 간격: 메일의 시간 간격을 설정합니다.
- 테스트: 모든 설정의 정확여부를 확인하기 위해 “테스트”를 클릭하면 시스템이 설정한 이메일 주소로 메일을 발송하고, 해당 테스트 이메일이 수신되면 정확하게 설정되었음을 의미합니다.

6-4-3 RTSP설정

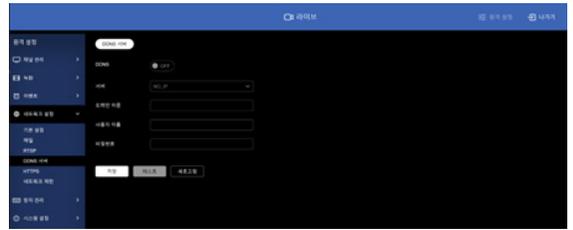
RTSP(Real Time Streaming Protocol), RFC2326은 TCP/IP 프로토콜 시스템의 응용 계층 프로토콜입니다. 이 프로토콜은 응용 프로그램이 IP 네트워크를 통해 멀티미디어 데이터를 효과적으로 전송할 수 있는 방법을 정의합니다. 사용자가 비디오 플레이어를 통해 실시간 영상을 확인할 수 있도록 합니다.



- RTSP 활성화: 활성화 스위치입니다.
- 익명 로그인: 익명 로그인. 활성화된 후에는 인증 없이 프로토콜을 사용할 수 있습니다.

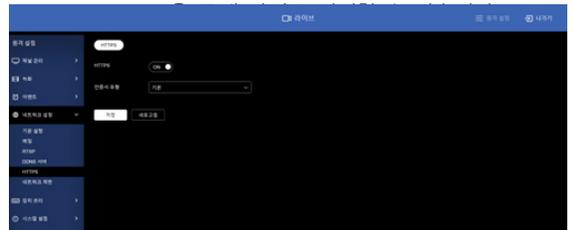
6-4-4 DDNS설정

DDNS를 설정할 수 있는 메뉴입니다. DDNS는 IPC와의 원격 연결을 단순화하기 위해 고정 주소를 제공합니다. DDNS를 사용하기 위해서는 우선 DDNS 서비스 제공자의 웹페이지에서 계정을 생성해야 합니다.



- DDNS: DDNS를 활성화 스위치입니다.
- 서버: 선호하는 DDNS 서버를 선택합니다.
- 호스트 네임: DDNS 서비스 제공자의 웹페이지에서 생성한 도메인 이름을 입력합니다. PC를 통해 원격으로 IPC에 접속하고자 할 때 URL에 입력한 주소입니다.
- 계정명/비밀번호: 생성한 계정의 계정명과 비밀번호를 입력합니다.
- 테스트: 모든 설정 값을 입력한 후 “DDNS 테스트”를 클릭하여 DDNS를 테스트할 수 있습니다.

6-4-5 HTTPS설정



- 인증서 타입: 디폴트 및 사용자 지정 등 두 가지 유형이 있습니다. 사용자 지정을 사용하면 자신의 인증서를 사용하여 카메라에 연결할 수 있습니다.

6-4-6 IP필터 설정

카메라의 화이트 리스트와 블랙 리스트를 설정할 수 있습니다.



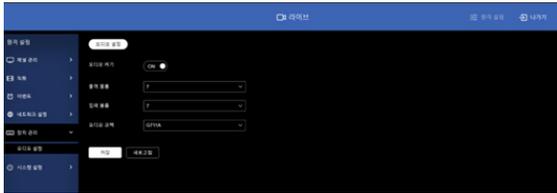
- 활성화: 활성화 후, 화이트 리스트 및 블랙 리스트를 선택할 수 있습니다.
- 타입/제한 유형: 설정할 리스트(화이트 리스트 및 블랙 리스트)를 선택합니다.
- 개별추가: 하나씩 추가합니다.

- 세그먼트 추가: 시작 주소와 종료 주소를 입력하여 그 범위의 IP를 모두 추가합니다.
- 삭제: 화이트/블랙 리스트에 추가된 사용자 IP를 삭제합니다.

6-5 디바이스 관리

6-5-1 오디오 설정

카메라의 볼륨을 설정할 수 있습니다.



- 오디오 활성화: 활성화 스위치입니다.
- 출력 볼륨: 오디오의 출력 볼륨을 설정합니다.
- 입력 볼륨: 오디오의 입력 볼륨을 설정합니다.
- 오디오 코드 유형: 오디오 디코딩 유형을 설정합니다.

G711A 및 G711U를 지원합니다.

6-6 시스템

날짜, 시간 및 지역, 비밀번호 및 권한 등과 같은 시스템 정보를 변경합니다.

6-6-1 기본 설정

시스템의 시간과 날짜, 서머타임 적용여부 등을 설정할 수 있습니다.

6-6-1-1 시간과 날짜



- 시간 설정 방식: 수동 설정, NTP 서버 동기화 2개의 방식이 있습니다. 수동 설정은 직접 설정해야 하고 NTP 서버 동기화는 네트워크를 통해 시스템 시간에 대한 동기화를 수행합니다.
- 날짜 형식: 날짜 형식을 설정합니다.

- 타임 존: 지역 또는 도시와 관련된 타임 존을 선택합니다.
 - 시간 형식: 원하는 시간 형식을 선택합니다.
 - 시스템 시간: 클릭하여 날짜와 시간을 변경할 수 있습니다.
 - 서버 주소: 자동 시간 보정 웹사이트를 선택할 수 있습니다.
 - PC 시간 동기화: 시간을 컴퓨터 시간과 동기화합니다.
- *NTP 동기화를 선택하면 현재 시간을 수동으로 설정할 수 없습니다.

6-6-1-2 서머타임 적용

특정 시간대 또는 지역에서의 사용자는 서머타임 기능을 적용할 수 있습니다.

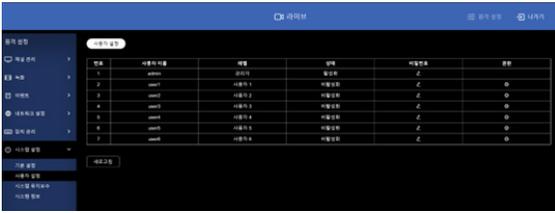


- 서머타임 적용: 사용자의 타임 존이 DST를 사용하는 경우 이 옵션을 활성화해주세요.
- 주간 형식으로 설정: DST가 시작 및 종료되는 월, 특정 주 및 시간을 선택합니다. (예: 매월 첫 번째 일요일 오전 2시)
- 시간 형식으로 설정: DST의 시작 및 종료 날짜와 시간을 설정합니다.
- 시작/종료 시간: DST의 시작 시간과 종료 시간을 설정합니다.
- 타임 오프셋: 사용자의 타임 존에 증가한 DST시간을 설정합니다. 이는 협정 세계시(UTC)와 현지 시간의 차이입니다.

6-6-2 사용자 설정

사용자명, 비밀번호 및 사용자 권한을 설정할 수 있습니다. 시스템은 다음 사용자 유형을 지원합니다.

admin - 시스템 관리자: 관리자는 시스템을 완전히 설정할 수 있으며 관리자와 사용자의 비밀번호를 변경할 수 있습니다.
user - 일반 사용자: 사용자는 라이브, 검색, 재생 및 기타 기능만 사용할 수 있습니다. 사용자는 권한이 다른 여러 사용자를 설정할 수 있습니다.



관리자 혹은 사용자의 비밀번호를 변경하려면 비밀번호란 아래의 “편집” 아이콘을 클릭해주세요. 비밀번호는 반드시 8~16자리여야하고 숫자, 대문자, 소문자 및 특수 캐릭터 중 최소 3가지의 조합이어야 합니다. 신규 비밀번호를 다시 입력하여 확인하고, 저장을 클릭하면 시스템은 사용자의 신분검증을 위해 수정 전 비밀번호 입력을 요구합니다.

관리자 비밀번호 변경 이미지



1. admin에 대응하는 비밀번호란의 “편집” 아이콘을 클릭합니다.
2. 적용할 신규 비밀번호를 2번 입력합니다.
3. “확인”을 클릭하고 팝업 된 창에 현재 관리자 비밀번호를 입력해줍니다.
4. “확인”을 클릭하면 신규 비밀번호로 변경되고 로그아웃 됩니다.

관리자 비밀번호 변경 이미지



1. 활성화하려는 사용자의 대응하는 비밀번호란의 “편집” 아이콘을 클릭합니다.
2. 팝업 된 창의 “사용자 적용”을 활성화로 설정해줍니다.
3. 사용자명을 클릭하여 사용자명을 편집합니다.
4. 적용할 비밀번호를 두 번 입력합니다.

5. “확인”을 클릭하고 팝업 된 창에 현재 관리자 비밀번호를 입력해줍니다.

6. “확인”을 클릭하면 선택된 user계정과 비밀번호가 활성화됩니다.

사용자의 권한 설정: 아이콘을 클릭하여 해당 계정에 부여할 권한을 선택합니다.

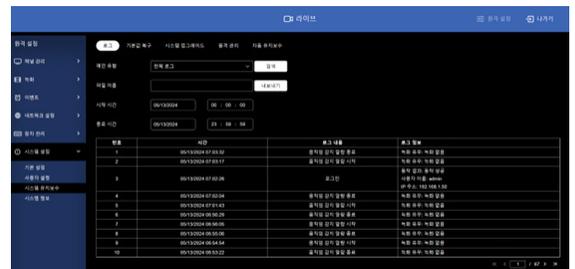


6-6-3 시스템 유지보수

시스템 로그 검색 및 조회하기, 기본값 복구, 시스템 업그레이드, 설정 값 관리, 자동 재부팅을 설정할 수 있습니다.

6-6-3-1 로그

시스템 로그는 움직임 알람 및 시스템 경고와 같은 중요한 시스템 이벤트를 보여줍니다. 시스템 로그 백업 파일을 스케줄 시간 내에 컴퓨터로 쉽게 가져올 수 있습니다.



메인 타입 옆의 드롭 박스에서 검색하려는 이벤트 타입을 선택하거나 전체를 선택하여 지정한 시간대의 전체 시스템 로그를 조회할 수 있습니다. 선택 가능한 타입은: 시스템 로그, 동작 로그, 알람 로그, 사용자 로그, 녹화 로그, 저장 로그와 네트워크 로그 등이 있습니다. (메인 타입에서 전체를 아닌 기타 로그 종류를 선택하면 “서브 타입” 옵션이 표시되고, 해당 메뉴에서 세부적인 로그의 종류를 선택할 수 있습니다.)

- 파일명: 로그를 내보내기 할 때 적용할 파일명을 설정합니다.

- 시스템 로그: 시스템 설정, 재부팅, 자동 재부팅, 업그레이드, 시간 수정과 NTP시간 교정.

- 동작 로그: IPC 라이브 제어, 프라이버시 영역, 녹화모드 설정, 녹화 스케줄 설정, 메인 스트림 설정, 네트워크 설정, 서브 스트림, 이메일 설정, 컬러, 움직임 감지, 하드 디스크 관리, 멀티 유저 관리, NTP, 이미지 제어, 모바일 스트림, RTSP, IP필터링, 시스템 기본값 복구, 소리 설정, 내보내기, 가져오기, 이벤트 푸시.

- 알람 로그: 움직임 감지 알람 시작, 움직임 감지 알람 종료, IO 알람 시작, IO 알람 종료, RSD 알람 시작, RSD 알람 종료, 소리 감지 시작, 소리 감지 종료.

- 사용자 로그: 로그인 성공, 로그아웃, 로그인 잠금, 사용자 수정.

- 녹화 로그: 녹화 조회, 녹화 재생 및 녹화 백업.

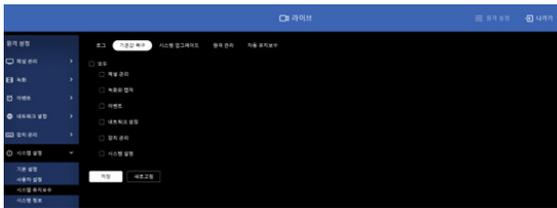
- 저장 로그: 하드 디스크를 포맷, 하드 디스크가 공간 부족, 하드 디스크 에러.

- 네트워크 로그: 네트워크 다운, 네트워크 연결, 네트워크 에러, 네트워크 연결방식 변경.

6-6-3-2 기본값 복구

카메라를 기본값으로 복구합니다. 모든 설정을 한 번에 재설정하거나 특정 설정 값만 복구하도록 선택할 수 있습니다.

주의: 기본 설정을 복원해도 SD 카드에 저장된 비디오 및 스냅샷은 삭제되지 않습니다.



복원할 항목을 선택하고 “저장”을 클릭하면, 선택된 항목들은 기본값으로 복구됩니다.

6-6-3-3 시스템 업그레이드

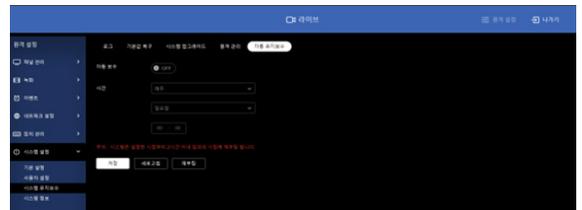
카메라의 펌웨어를 업그레이드할 수 있는 메뉴입니다.



- 업그레이드 파일 경로: 업그레이드 파일의 경로를 설정하고 업그레이드를 클릭하면 업그레이드 작업을 시작합니다. 업그레이드는 약 2~3분 동안 진행됩니다. 이 시간 동안 카메라의 전원을 끄거나 브라우저를 닫지 말아주세요. (그렇지 않을 경우, 오류 또는 파손될 수 있습니다)

6-6-3-4 자동 재부팅

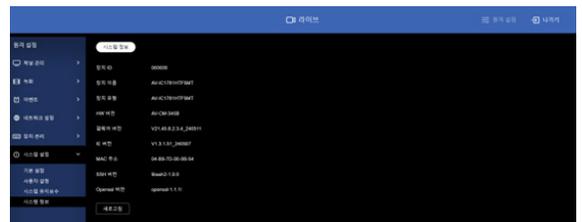
시스템이 주기적으로 자동 재부팅 됩니다. 이 기능은 카메라의 작동 안정성을 유지할 수 있으므로 활성화된 상태를 유지할 것을 권장합니다.



- 자동 보수: 기능의 활성화 스위치입니다.
- 시간: 일, 주 또는 월별로 재부팅 되도록 설정할 수 있습니다.

6-6-4 시스템 정보

카메라 ID, 모델 이름, MAC 주소, 펌웨어 버전 등 시스템 정보를 확인할 수 있습니다.





(주)아이디스

고객 지원센터

대전 광역시 유성구 테크노3로 8-10 (주)아이디스

Tel) 1644-6440

Fax) 042-930-9696

www.idisglobal.com