

Smart Professional Surveillance System

(지능형 고급 감시 시스템) 사용자 매뉴얼

버전 2.0.1

목차

1	개요 및 환경	1
1.1	개요	1
1.2	SmartPSS 인터페이스	1
2	로그인	5
2.1	장비 초기화	5
2.2	SmartPSS 로그인	7
2.3	비밀번호 초기화	9
3	장비	12
3.1	장비 추가	12
3.1.1	자동 검색	12
3.1.2	수동 추가	14
3.1.3	일괄 가져오기 및 장비 추가	15
3.2	장비 정보 수정	16
3.3	IP 변경	17
3.4	장비 삭제	18
3.4.1	단일 삭제	18
3.4.2	일괄 삭제	18
4	미리보기	19
4.1	인터페이스 소개	19
4.2	라이브 보기	21
4.3	온라인 맵	24
4.3.1	새 지도	24
4.3.2	지도 또는 핫 존 미리보기	27
4.4	IVS 채널 구성	27
4.4.1	현장 구성	28
4.4.2	일반 행동 분석	30

4.4.2.1	행동 분석 활성화.....	30
4.4.2.2	보정	30
4.4.2.3	IVS 규칙	32
4.4.2.4	얼굴 인식 규칙.....	33
4.5	스마트 트랙 구성 (피쉬아이+돔).....	36
4.5.1	보정 요구 사항	36
4.5.2	카메라 보정	37
4.5.3	스마트 트랙 (피쉬아이 및 돔) 실행	39
4.6	스마트 트랙 구성 (돔+피쉬아이).....	41
4.6.1	보정 요구 사항	41
4.6.2	카메라 보정	42
4.6.3	스마트 트랙 (고정 및 돔) 실행	45
4.7	PTZ	49
4.7.1	프리셋	51
4.7.2	투어	52
4.7.3	스캔	53
4.7.4	패턴	53
4.7.5	와이퍼 활성화	53
4.8	피쉬아이 보기 모드.....	53
5	투어 및 작업	55
5.1	작업 계획 구성	55
5.2	작업 활성화	59
6	재생	60
6.1	재생	60
6.2	장비 녹화 재생	63
6.3	장비 녹화 내보내기.....	64
6.4	장비 이미지 재생	65
6.5	장비 이미지 내보내기	67
6.6	로컬 녹화 재생	68
6.7	로컬 녹화 내보내기.....	69
6.8	로컬 이미지 재생	70

7	로그 검색	72
7.1	클라이언트 로그 검색	72
7.2	장비 로그 검색	73
8	시스템 구성	74
9	사용자	77
9.1	역할 정보	77
9.2	사용자	79
10	장비 구성	81
11	이벤트 구성	83
11.1	이벤트 유형	83
11.2	이벤트 알람 링크 구성	86
11.2.1	알람 링크	86
11.2.2	비디오 링크	87
11.2.3	링크 알람 출력	88
11.2.4	활성화 시간	90
11.3	이벤트 보기	91
12	비디오 월	92
12.1	비디오 월	92
12.2	즐거찾기 구성	94
12.2.1	즐거찾기 추가	95
12.2.2	즐거찾기 삭제	96
12.2.3	채널 삭제	96
12.2.4	즐거찾기 이름 변경	97
12.3	비디오 월 및 출력 설정	97
12.4	비디오 월의 체계 투어	100
12.5	비디오 월에서 재생	101

13	피플카운팅	102
14	히트 맵	105
15	PC-NVR.....	106
15.1	디스크 관리자.....	106
15.2	채널 관리.....	107
15.3	녹화 계획 설정.....	108
15.4	버전 정보.....	109
15.5	포트 변경.....	110
15.6	비밀번호 변경.....	111
16	비디오 통신.....	112
16.1	VTS 센터.....	112
16.2	모니터링.....	113
16.3	인터콤.....	114
16.4	알림을 발송합니다.....	118
16.5	검색 정보.....	119
16.6	카드 발급.....	120
17	액세스.....	124
17.1	콘솔.....	124
17.1.1	조직/영역.....	125
17.1.1.1	온라인 맵.....	125
17.1.1.2	장비 제어.....	125
17.1.2	목록/보기.....	128
17.1.3	이벤트.....	130
17.2	사용자 관리.....	131
17.2.1	부서 관리.....	132
17.2.2	사용자 관리.....	133
17.2.2.1	카드 유형 설정.....	133
17.2.2.2	사용자 추가.....	133

17.3 권한 관리	139
17.3.1 도어 그룹 권한	139
17.3.2 사용자 권한	142
17.3.3 첫 번째 카드 잠금해제	142
17.3.4 다중 도어 잠금	144
17.3.5 안티패스백	146
17.3.6 도어 인터락	147
17.3.7 원격 인증	148
17.3.8 기간 설정	149
17.3.9 휴일 설정	150
17.4 이벤트 구성	151
17.5 로그	153

안녕하십니까

Dahua Smart Professional Surveillance System (SmartPSS, 지능형 고급 감시 시스템) 을 이용해 주셔서 감사합니다!

본 사용자 매뉴얼은 시스템 운영을 위한 참조 도구로 설계되었습니다.

매뉴얼에서 SmartPSS 에 대한 자세한 동작 정보를 확인하십시오.

1 개요 및 환경

1.1 개요

SmartPSS 는 Smart Professional Surveillance System 의 약자입니다.

이 소프트웨어는 소량의 보안 감시 장비를 관리합니다. 장비와 함께 출시되며 다른 제조사의 제품은 지원하지 않습니다. 이 소프트웨어는 다음과 같은 기능을 구현합니다.

- 소프트웨어 비밀번호 재설정.
- 다수의 카메라 채널 비디오 실시간 보기.
- 다양한 카메라의 재생 비디오 파일 보기.
- 다중 예약 실행 지원으로 자동 PC 가드 실행.
- 온라인 맵 지원 - 설치된 모든 장비의 위치 확인 및 관리 가능.
- 비디오 월 미리보기.
- 피플카운팅 및 히트 맵.
- 로그 검색 및 내보내기.

1.2 SmartPSS 인터페이스

SmartPSS 소프트웨어 인터페이스는 기능 탭, 시스템 정보, 기능 목록, 단축키 및 도움말의 다섯 가지로 구성됩니다. 그림 1-1 을 참조하십시오.

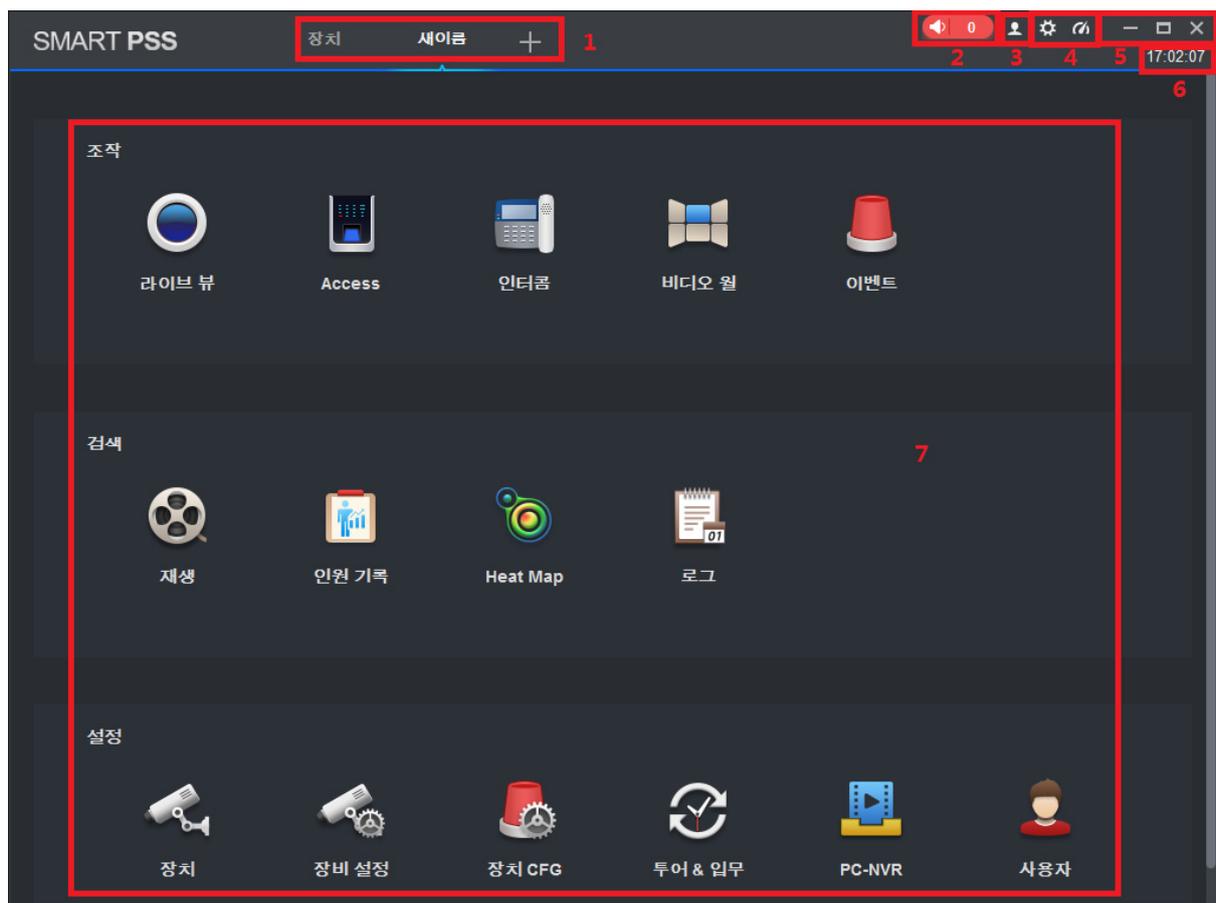


그림 1-1

번호	이름	주의
1	기능 탭	기본 상태에서 장비 탭, 새 탭 및  이 표시됩니다.  을 클릭하면 새 탭을 추가할 수 있습니다. 새 탭에서 기능을 열면 해당 기능 인터페이스로 이동하며 동시에 탭 이름이 새로운 기능 이름으로 업데이트됩니다.
2	이벤트	<ul style="list-style-type: none"> ●  및  을 표시합니다. 아이콘을 클릭하면 이벤트 알람이 무음 또는 소리로 전환됩니다. ●  아이콘을 클릭하면 이벤트 인터페이스로 이동합니다 (예시에 한함).
3	<ul style="list-style-type: none"> ● 사용자 	<ul style="list-style-type: none"> ●  을 클릭해 화면 잠금을 선택합니다. ●  을 클릭해 사용자 변경을 선택합니다. ●  을 클릭해 도움말을 선택합니다. ●  을 클릭해 소프트웨어 버전 및 날짜 표시를 선택합니다. ●  을 클릭해 새로운 기능을 표시할 사용자 마법사를 선택합니다.
4	시스템 관리	<ul style="list-style-type: none"> ●  을 클릭해 시스템 구성 인터페이스로 들어갑니다. 기본, 미리보기 및 재생, 장비 관리자 등이 지원됩니다. ●  을 클릭해 시스템 CPU 점유 상태 및 메모리를 표시합니다, CPU 점유율이 높으면 아이콘이 빨간색으로 변해 경고합니다.
5	창	<ul style="list-style-type: none"> ●  을 클릭해 창을 최소화합니다. ●  을 클릭해 창을 최대화합니다. ●  을 클릭해 종료합니다.
6	시스템 시간	현재 시스템 시간을 표시합니다.

번호	이름	주의
7	기능 목록	<p>기능 목록에는 작업 영역, 검색 영역 및 구성 영역이 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 라이브 보기 카메라에 연결해 라이브 미리보기를 실행합니다. 로컬 녹화, 스냅샷, 오디오 켜기, 통신, 즉시 재생, 비디오 줌, 스트림 변경, 장비 파라미터 구성, 지능형 채널 구성 등을 지원합니다. ● 액세스 접근 제어 장비에 연결해 A&C 모니터링, 온라인 맵, 비디오 연결, 사용자 관리 등을 지원합니다. ● 인터콤 인터콤 장비에 연결해 호출, 라이브 미리보기, 원격 잠금해제, 정보 전송 등을 지원합니다. ● 비디오 월 월에 비디오를 출력합니다. ● 이벤트 이벤트를 확인 및 처리하고 마크합니다. ● 재생 장비 녹화, 장비 이미지, 로컬 녹화, 로컬 이미지를 재생하고 내보냅니다. ● 피플카운팅 특정 기간 이내의 피플카운팅 정보를 확인하고 내보내며 각기 다른 채널 또는 피플카운팅 정보를 비교하는 기능을 지원합니다. ● 히트 맵 특정 기간 이내의 히트 맵을 검색하고 내보냅니다. ● 로그 시스템 로그 및 작업 로그를 검색하고 내보냅니다. ● 장비 장비 검색 및 추가, 장비 정보 일괄 가져오기 또는 내보내기, 장비 정보 수정 및 삭제 기능을 실행합니다. ● 장비 CFG 카메라, 네트워크, 이벤트, 저장 장치 및 시스템을 구성합니다. ● 이벤트 구성 알람 유형에는 장비 알람 (장비 오프라인 알람 등) 및 외부 알람이 있습니다. 알람 실행, 알람 연결 비디오, 알람 출력 및 알람 시간을 설정할 수 있습니다. ● 투어 및 작업 투어 계획을 구성 및 관리합니다. ● PC-NVR NVR 에 연결해 NCR 디스크를 관리하고 녹화 계획을 설정합니다. ● 사용자 사용자 및 역할을 추가, 수정 및 삭제하고 역할과 사용자 권한을 관리합니다.

표 1-1

배경

SmartPSS 설치를 위한 PC 요구 사항.

항목	요구 사항
OS	Windows 7 이상.
CPU	인텔 코어 i3 이상.
디스플레이 카드	인텔 HD 그래픽 이상.
메모리	2GB 이상.
디스플레이 해상도	1024×768 이상.

표 1-2

2 로그인

최초 로그인 시 장비를 초기화해야 합니다. 장비가 초기화되면 계정 및 비밀번호로 로그인하십시오.

2.1 장비 초기화

SmartPSS 설치가 완료되면 처음으로 로그인하게 됩니다. 시스템 지침에 따라 관리자 로그인 비밀번호 및 비밀번호 보안을 설정하십시오. 여기에서 설정하는 비밀번호는 시스템 로그인 시 사용됩니다. 비밀번호 보안을 설정하면 비밀번호 재설정 시 보안 질문에 답변해야 합니다.

단계



1 단계. SmartPSS 을 더블클릭합니다. 그림 2-1 을 참조하십시오.

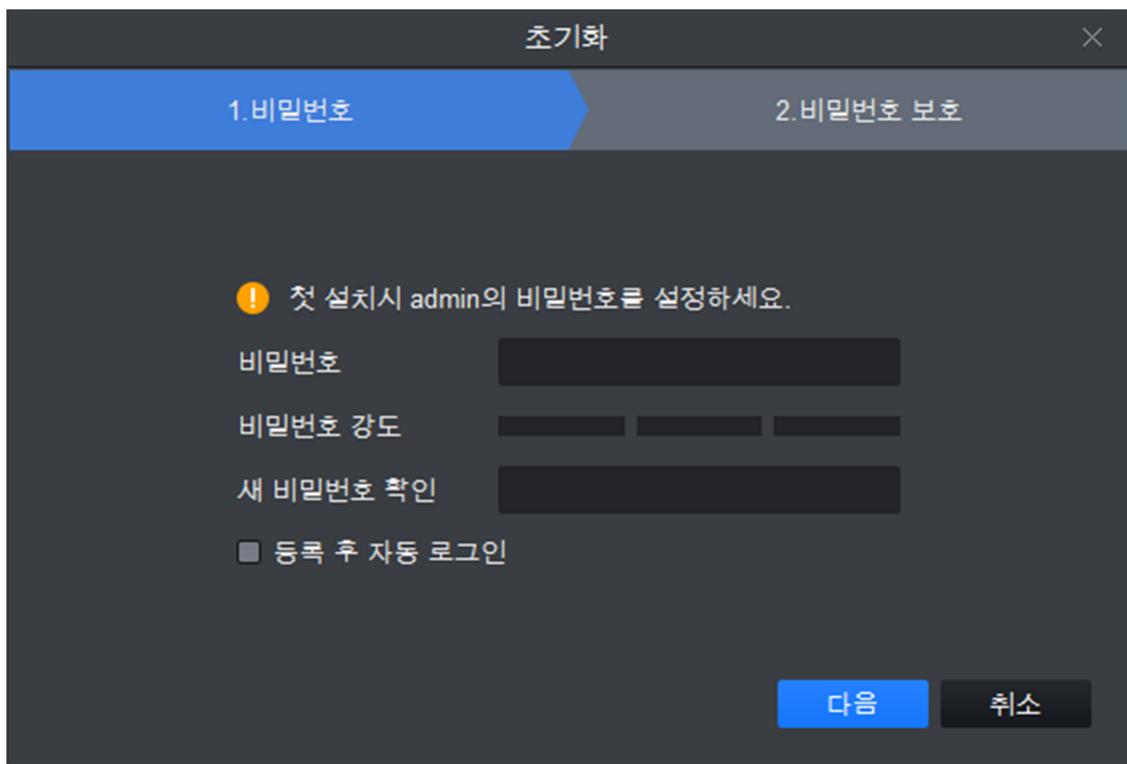


그림 2-1

2 단계. 표 2-1 를 참조해 파라미터를 설정하십시오.

파라미터	주의
비밀번호	공란 없이 8 ~32 자리 비밀번호를 설정하십시오. 숫자, 대문자, 소문자 및 특수 문자 가운데 최소 2 가지 이상 선택해야 합니다.
비밀번호 강도	위에서 입력한 비밀번호의 강도를 표시합니다. 빨간색으로 표시되면 비밀번호 강도가 너무 약한 것입니다. 녹색은 보안 강도가 가장 높음을 의미합니다.
비밀번호 확인	위에서 입력한 비밀번호와 일치해야 합니다.
등록 후 자동 로그인	체크할 경우 등록이 완료되면 자동으로 로그인됩니다.

표 2-1

3 단계. 다음을 클릭하고 그림 2-2 를 참조하십시오.

The screenshot shows a dark-themed dialog box titled '초기화' (Reset) with a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into two steps: '1. 비밀번호' (Password) and '2. 비밀번호 보호' (Password Protection), with the second step being the active one. A warning icon and text state '비밀번호 질문을 설정하세요.' (Set password questions). Below this, there are three question-answer pairs:

- 문제1: 어릴때 제일 좋아했던 책 제목은 무엇입니까? (When I was young, what was the title of the book I liked best?)
- 답변: [Empty text input field]
- 문제2: 첫 직장 상사의 이름은 무엇입니까? (What was the name of your first boss?)
- 답변: [Empty text input field]
- 문제3: 제일 좋아하는 과일이름은 무엇입니까? (What is the name of your favorite fruit?)
- 답변: [Empty text input field]

An '완료' (Complete) button is located at the bottom right of the dialog.

그림 2-2

4 단계. 질문을 선택하고 답변하십시오.

5 단계. 완성을 클릭해 구성을 저장하십시오.

2 단계에서 “등록 후 자동 로그인”에 체크한 경우 시스템이 자동으로 로그인됩니다. 그렇지 않은 경우 로그인 페이지로 돌아갑니다.

2.2 SmartPSS 로그인

장비 초기화가 완료되면 사용자 이름 및 로그인 비밀번호를 입력하십시오.



1 단계. SmartPSS 을 클릭해 그림 2-3 을 참조하십시오.



그림 2-3

2 단계. 표 2-2 를 참조해 파라미터를 설정하십시오.

파라미터	주의
	사용자 이름과 비밀번호를 입력하십시오.
	
비밀번호 기억	선택하면 시스템이 비밀번호를 기억하므로 다음 로그인 시 비밀번호를 다시 입력할 필요가 없습니다.
자동 로그인	선택하면 시스템이 비밀번호를 기억하며 다음 로그인 시 자동으로 로그인합니다.
비밀번호 분실	비밀번호를 분실한 경우 보안 질문에 답변해 비밀번호를 재설정할 수 있습니다. 2.3 장을 참조하십시오.

표 2-2

3 단계. 로그인을 클릭한 후 그림 2-4 를 참조하십시오.

참고:

최초 로그인 시 시스템이 사용자 마법사를 표시해 신규 기능을 소개합니다.

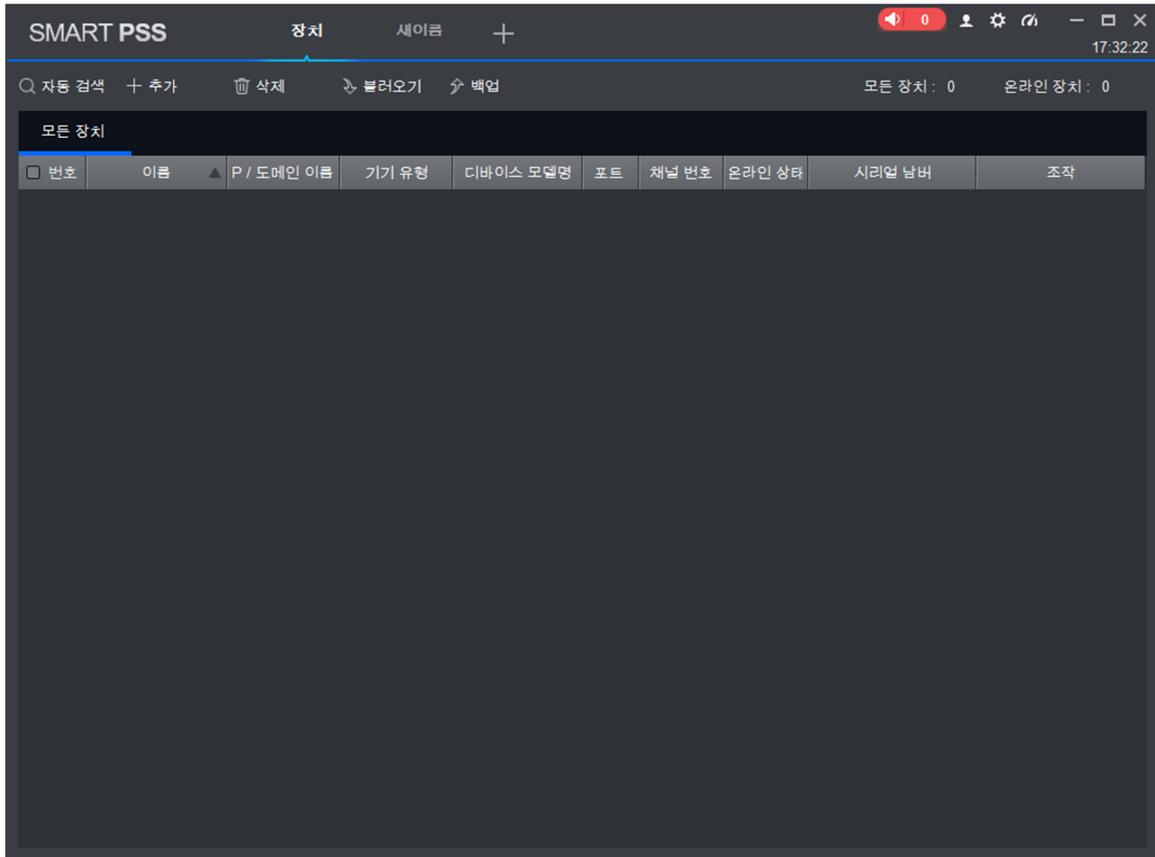


그림 2-4

2.3 비밀번호 초기화

비밀번호를 분실한 경우 보안 질문에 답변해 비밀번호를 재설정하십시오.



1 단계. Smart PSS 을 클릭해 그림 2-5 을 참조하십시오.

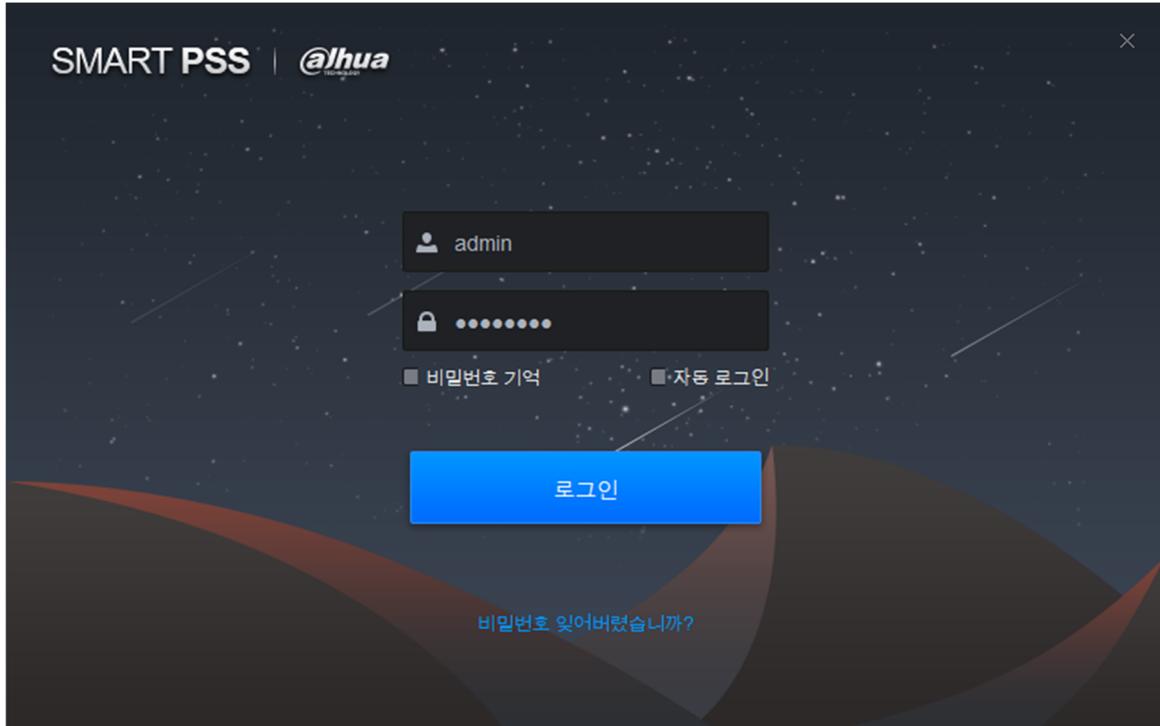
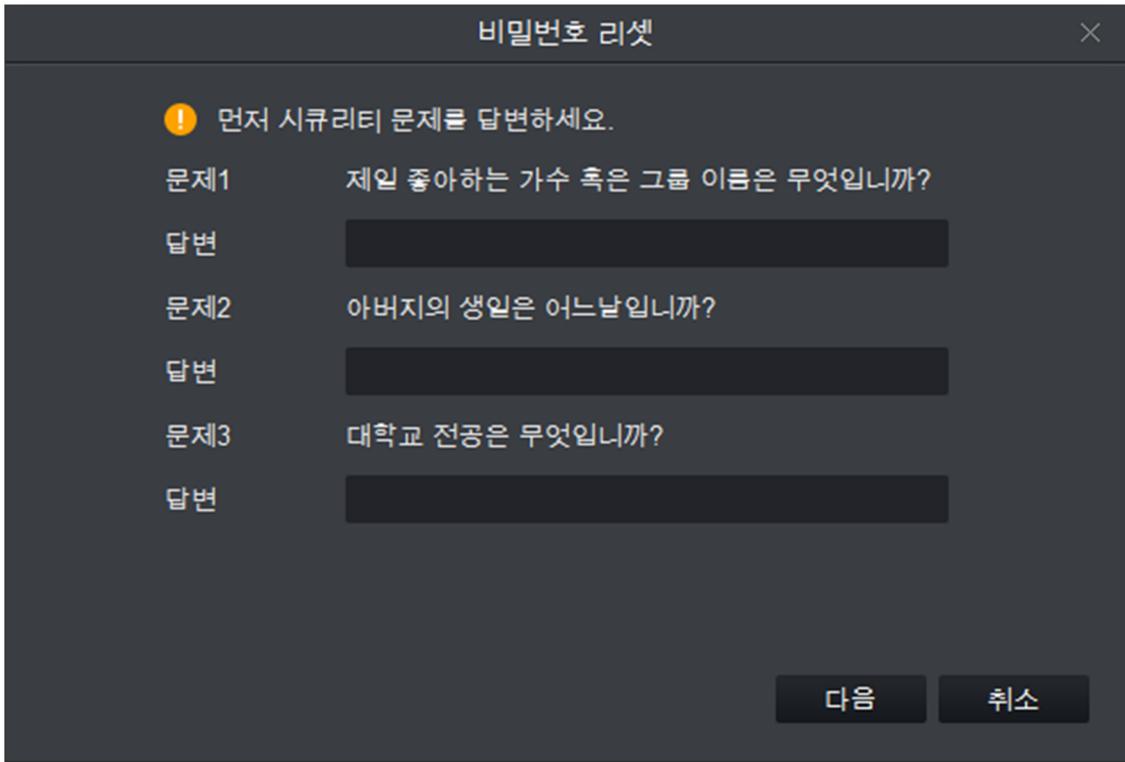


그림 2-5

2 단계. **비밀번호 잊어버렸습니까?** 을 클릭해 그림 2-6 를 참조하십시오.



비밀번호 리셋

! 먼저 시큐리티 문제를 답변하세요.

문제1 제일 좋아하는 가수 혹은 그룹 이름은 무엇입니까?

답변

문제2 아버지의 생일은 어느날입니까?

답변

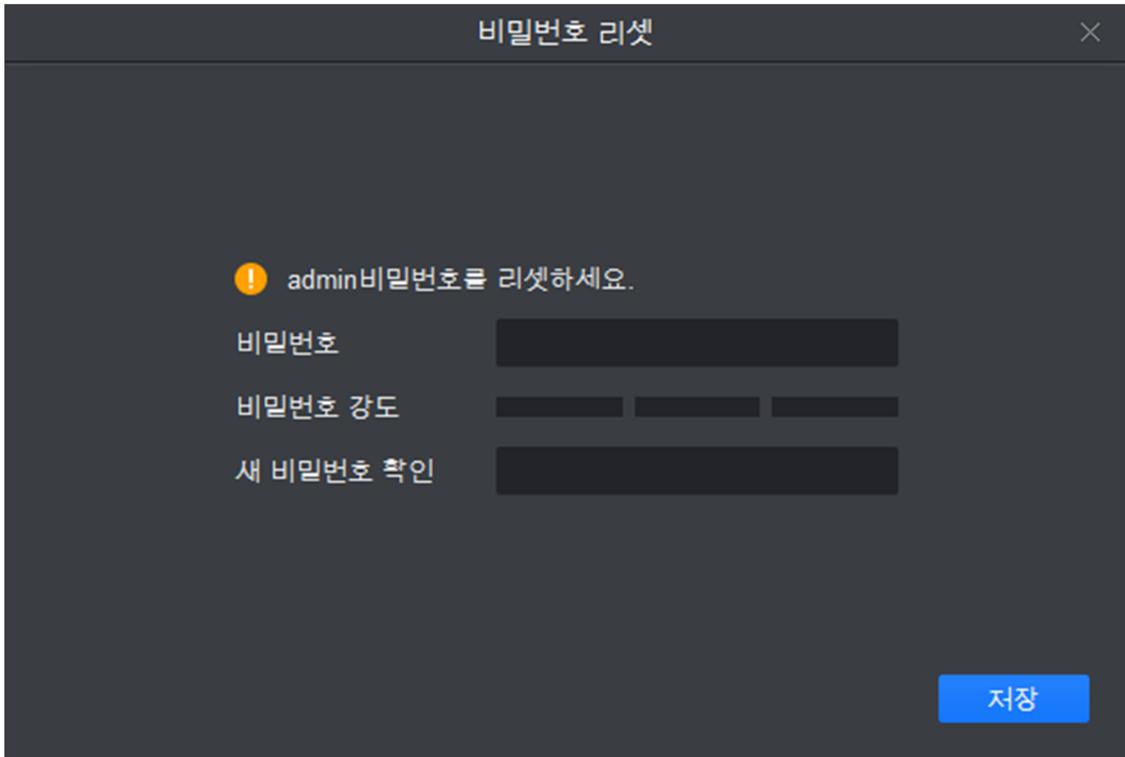
문제3 대학교 전공은 무엇입니까?

답변

다음 취소

그림 2-6

3 단계. 보안 질문에 답변한 후 다음을 클릭하고 그림 2-7 을 참조하십시오.



비밀번호 리셋

! admin비밀번호를 리셋하세요.

비밀번호

비밀번호 강도

새 비밀번호 확인

저장

그림 2-7

4 단계. 표 2-3 을 참조해 비밀번호를 설정하십시오.

파라미터	주의
비밀번호	비밀번호는 공란 없이 8~32 자이어야 하며 숫자, 대문자, 소문자 및 특수 문자 중 최소 두 가지를 포함해야 합니다.
비밀번호 강도	비밀번호 강도를 피드백합니다. 빨간색은 비밀번호 강도가 약함을, 녹색은 안전한 비밀번호임을 의미합니다.
비밀번호 확인	위에서 입력한 비밀번호와 일치해야 합니다.

표 2-3

5 단계. OK 를 클릭합니다.

3 장비

SmartPSS 는 자동 검색을 통해 단일 장비 또는 일괄 장비 (IPC, NVR 등) 추가를 지원합니다. 또한 장비를 구성하고 동작할 수 있습니다.

3.1 장비 추가

SmartPSS 는 다양한 방법으로 장비 추가 기능을 지원하니, 장비 수 및 세그먼트 등에 따라 적절한 방법을 선택해 장비를 추가하십시오.

3.1.1 자동 검색

장비를 일괄 추가하려면 동일한 세그먼트 상에 있어야 하며, 장비 IP 를 모르고 장비 세그먼트만 아는 경우 이 방법을 사용해 장비를 추가할 수 있습니다.

1 단계. 장비에서 검색을 클릭하십시오.

2 단계. 장비 세그먼트를 설정한 후 자동 검색을 클릭하십시오. 그림 3-1 을 참조하십시오.

참고:

- 새로그침을 클릭하면 검색한 장비가 새로그침 됩니다.
- 변경하려는 장비 IP 를 확인하고 IP 변경을 클릭해 IP 를 변경합니다. 3.3 장을 참조하십시오.

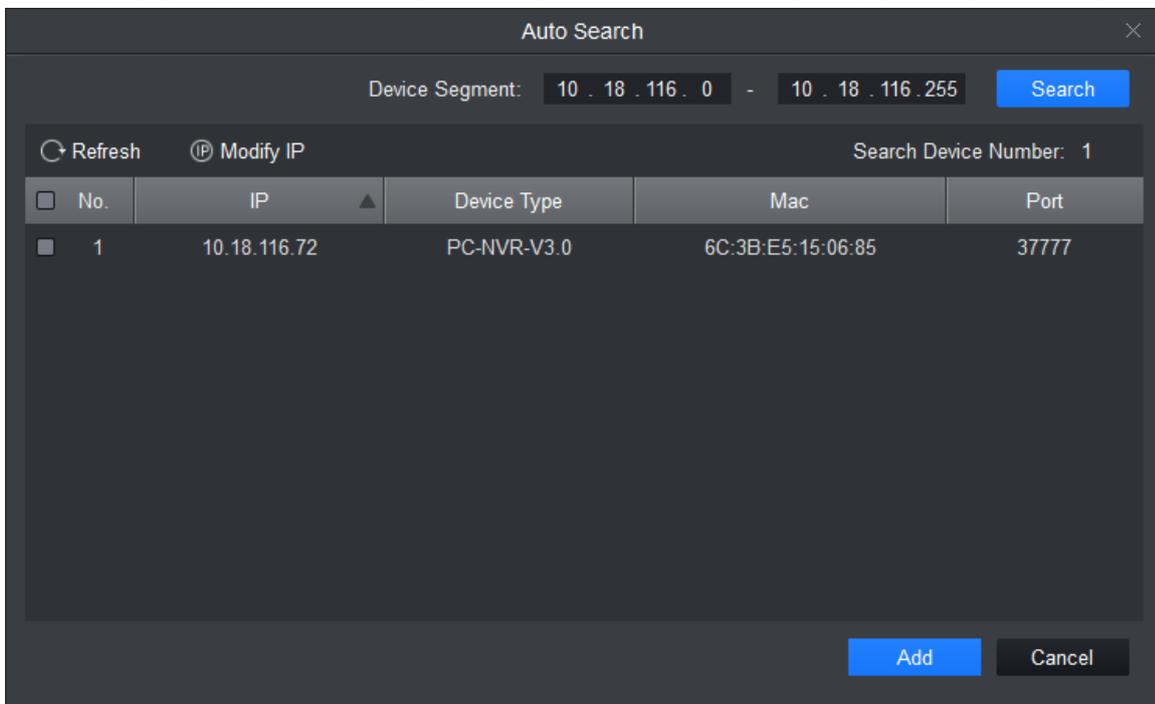


그림 3-1

3 단계. 추가하려는 장비를 확인하고 추가를 클릭하십시오.

4 단계. OK 를 클릭합니다. 로그인 창이 생성됩니다.

5 단계. 장비 사용자 이름과 비밀번호를 입력하십시오. OK 를 클릭합니다. 시스템이 추가된 장비 목록을 표시합니다. 그림 3-2 을 참조하십시오.

- 장비가 추가된 후 자동 검색 페이지가 지속되니 장비를 계속 추가하거나 취소를 클릭해 종료하십시오.
- 장비가 추가되면 SmartPSS 가 자동으로 장비에 로그인합니다. 로그인에 성공하면 온라인 상태가 “온라인” 으로 바뀌며, 그렇지 않을 경우 “오프라인” 으로 표시됩니다.

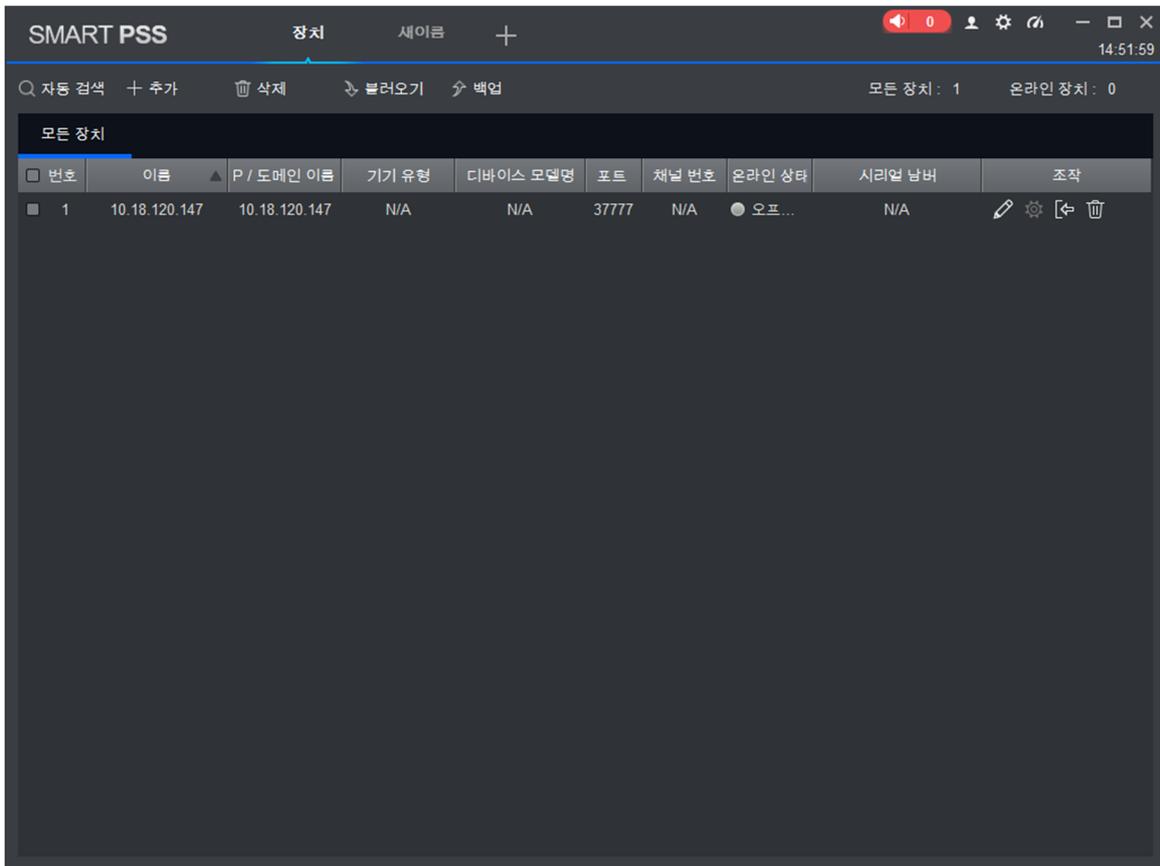


그림 3-2

아이콘	주의
	이 아이콘을 클릭하면 장비 수정 인터페이스로 이동하며, 장비 이름, IP/도메인 포트, 사용자 이름 및 비밀번호 등 장비 정보를 수정할 수 있습니다. 장비 수정 인터페이스로 이동하려는 장비를 더블클릭하십시오.
	이 아이콘을 클릭하면 장비 구성 인터페이스로 이동하며, 해당 장비의 카메라, 네트워크, 이벤트, 저장 장치 및 시스템 정보를 설정할 수 있습니다.
및	<ul style="list-style-type: none"> 장비가 로그인 상태이면 아이콘이 표시됩니다. 이 아이콘을 클릭하면 장비가 종료되고, 아이콘이 로 바뀝니다. 장비가 오프라인상태이면 아이콘이 표시됩니다. 이 아이콘을 클릭하면 장비에 로그인되며 (정확한 장비 정보 사용 시) 아이콘이 로 바뀝니다.
	이 아이콘을 클릭하면 장비가 삭제됩니다.
	장비 코드를 표시하기 위해 선택하면 이 아이콘이 표시됩니다. 추후 키보드를 페어링하려면 이 아이콘을 클릭해 장비 코드를 맞춤 설정하십시오.

표 3-1

3.1.2 수동 추가

단일 장비를 추가하는 경우 장비 IP 및 도메인 이름을 지원하기 위해 수동으로 장비를 추가하시기를 권장합니다.

1 단계. 그림 3-3 을 참조해 장비 인터페이스에서 추가를 클릭하십시오.

그림 3-3

2 단계. 다음 표를 참조해 장비 파라미터를 설정하십시오.

항목	기능
장비 이름	여기에 장비 이름을 입력하십시오.
추가 방법	IP/도메인 및 일련번호 사용.
IP/도메인 이름	장비 IP 주소 또는 도메인 이름입니다. 참고: IPV6 주소로 장비를 추가할 수 있습니다.
번호	장비 일련번호입니다. 참고: P2P 장비에서만 사용할 수 있습니다.
포트	장비 IP 포트입니다. 37777 로 기본 설정되어 있습니다.
그룹 이름	그룹을 하나 선택할 수 있습니다.
사용자 이름	장비에 로그인하는 사용자 이름입니다.
비밀번호	장비에 로그인하는 비밀번호입니다.

표 3-2

3 단계. 추가를 클릭하면 장비 추가가 완료됩니다.

참고:

- 계속 장비를 추가하려면 저장 및 계속을 클릭해 장비를 추가하고 수동으로 추가된 장비를 저장하십시오.
- 추가를 취소하려면 취소를 클릭해 종료하십시오.
- 장비가 추가되면 SmartPSS 가 자동으로 장비에 로그인합니다. 로그인에 성공하면 장비 상태가 “온라인”으로 바뀌며 그렇지 않을 경우 “오프라인”으로 표시됩니다.

3.1.3 일괄 가져오기 및 장비 추가

추가하려는 장비가 동일한 세그먼트 상에 있지 않은 경우 장비 정보 파일 (.xml 포맷) 을 준비해 장비에 가져올 수 있습니다. www.dahuap2p.com 에서 장비를 관리할 경우 계정에서 불러오기를 실행해 장비를 추가할 수 있습니다.

참고:

장비 정보 템플릿이 필요한 경우 장비 인터페이스로 이동해 내보내십시오.

1 단계. 장비에서 가져오기를 클릭하십시오. 그림 3-4 을 참조하십시오.

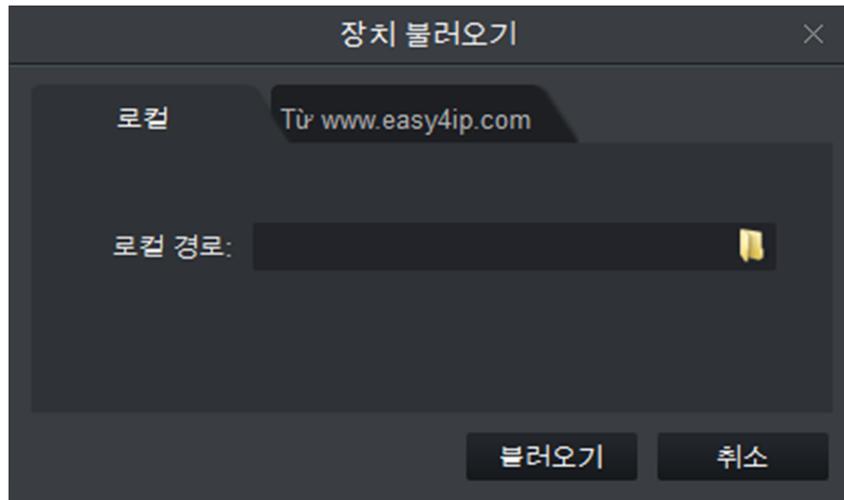


그림 3-4

2 단계. 실제 조건에 맞게 가져오기 방법을 선택하십시오.

- 장비 정보를 로컬에서 선택하려면 로컬 탭을 선택하십시오.
- www.dahuap2p.com 에서 가져오기를 선택한 후 사용자 이름 및 비밀번호를 입력하십시오.

3 단계. 가져오기를 클릭하십시오. 장비 가져오기에 성공하면 시스템이 메시지를 표시하니, OK 를 클릭하십시오.

참고:

장비가 추가되면 SmartPSS 가 자동으로 장비에 로그인합니다. 로그인에 성공하면 장비 상태가 “온라인” 으로 바뀌며 그렇지 않을 경우 “오프라인” 으로 표시됩니다.

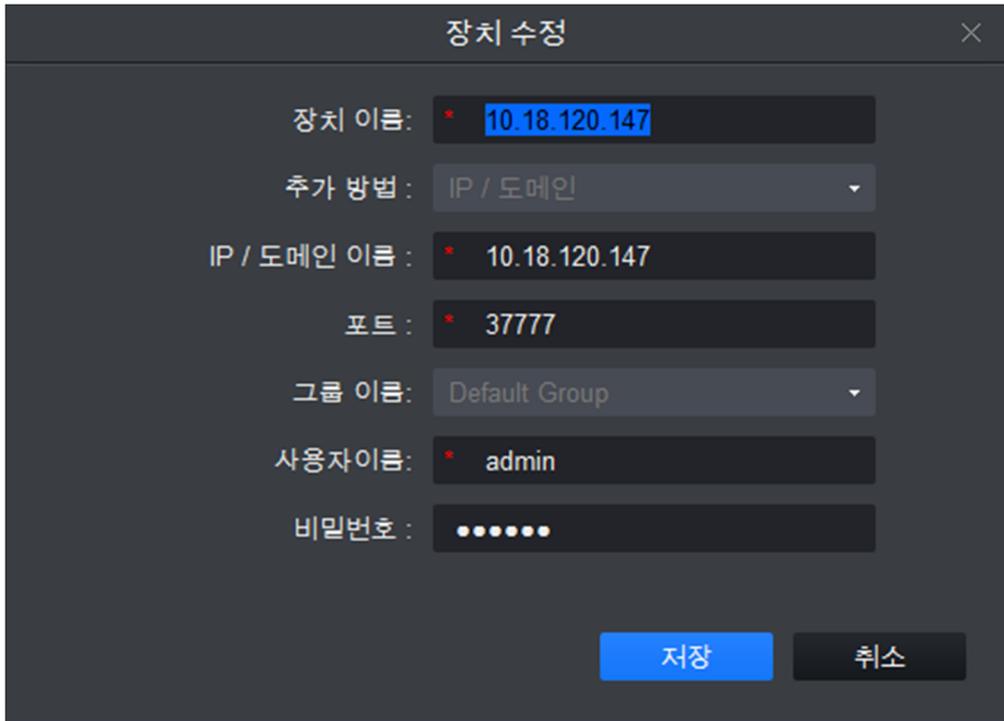
3.2 장비 정보 수정

추가한 장비 정보 (사용자 이름, 비밀번호, IP/도메인) 가 올바르지 않거나 업데이트해야 할 경우, 여기에서 정보를 변경할 수 있습니다.

참고:

이 장에서는 장비 정보를 수정하는 방법을 소개합니다. 10 장을 참조하십시오.

1 단계. 장비 인터페이스에서 수정하려는 장비 옆에 있는  을 클릭하거나 장비를 더블클릭하십시오. 그림 3-5 을 참조하십시오.



장치 수정

장치 이름: * 10.18.120.147

추가 방법: IP / 도메인

IP / 도메인 이름: * 10.18.120.147

포트: * 37777

그룹 이름: Default Group

사용자 이름: * admin

비밀번호: ●●●●●●

저장 취소

그림 3-5

2 단계. 표 3-2 를 참조해 장비 정보를 변경하십시오.

3 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

3.3 IP 변경

1 단계. 장비 인터페이스에서 자동 검색을 클릭합니다.

2 단계. 장비 세그먼트를 설정한 후 검색을 클릭합니다. 그림 3-6 을 참조하십시오.

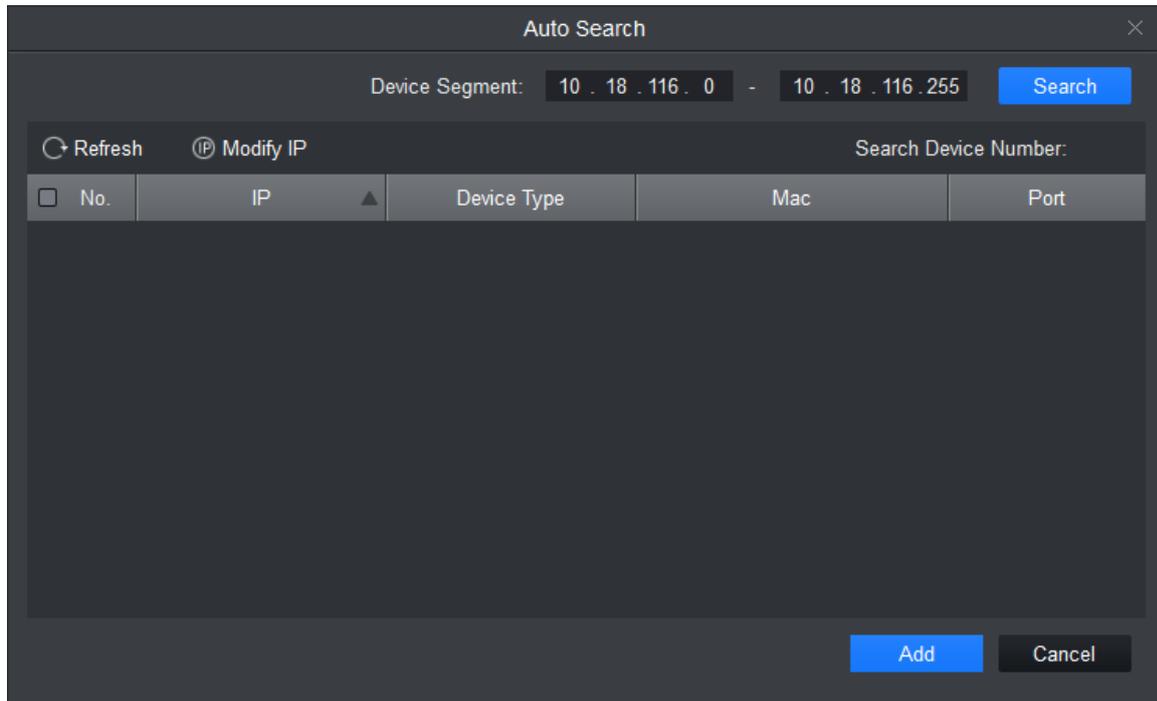


그림 3-6

3 단계. IP 를 변경하려는 장비를 체크한 후 IP 변경을 클릭합니다.

4 단계. 사용자 이름과 비밀번호를 입력하십시오. OK 를 클릭합니다.

- 단일 장비를 체크한 경우 시스템이 그림 3-7 과 같이 IP 변경 대화상자를 생성합니다.

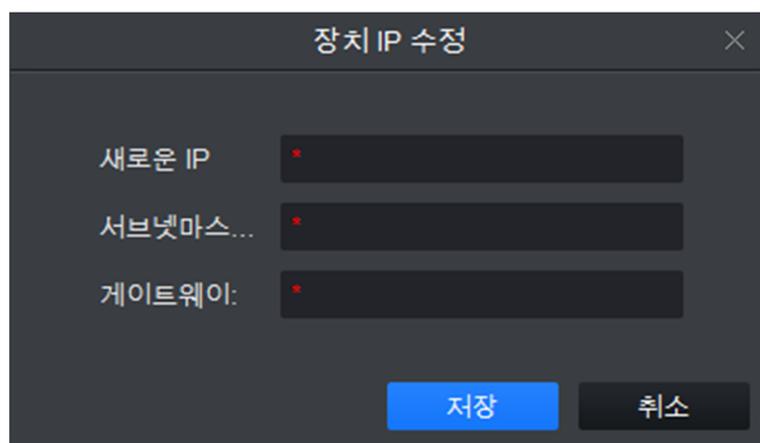


그림 3-7

- 하나 이상의 장비를 선택한 경우 시스템이 그림 3-8 과 같이 IP 일괄 변경 대화상자를 생성합니다.

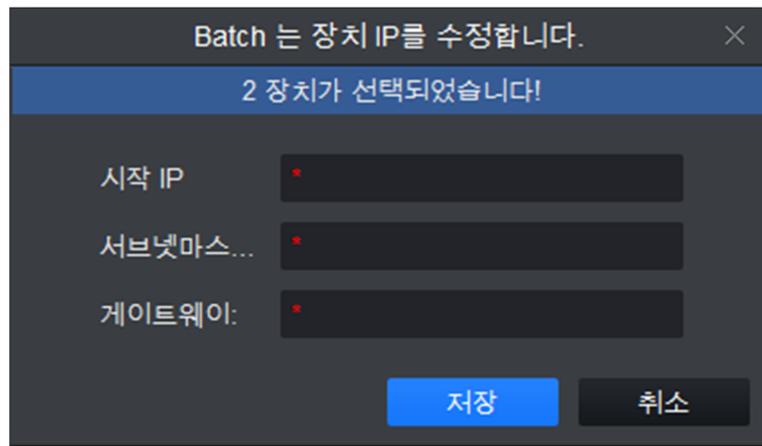


그림 3-8

5 단계. 장비의 새로운 시작 IP, 서브넷 마스크 및 게이트웨이를 설정하십시오.

6 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

3.4 장비 삭제

추가된 장비를 더 이상 사용하지 않을 경우 장비를 삭제하십시오. 하나씩 삭제하거나 일괄 삭제할 수 있습니다.

3.4.1 단일 삭제

1 단계. 장비에서 삭제하려는 장비 옆에 있는  을 클릭하십시오. 그림 3-9 를 참조하십시오.

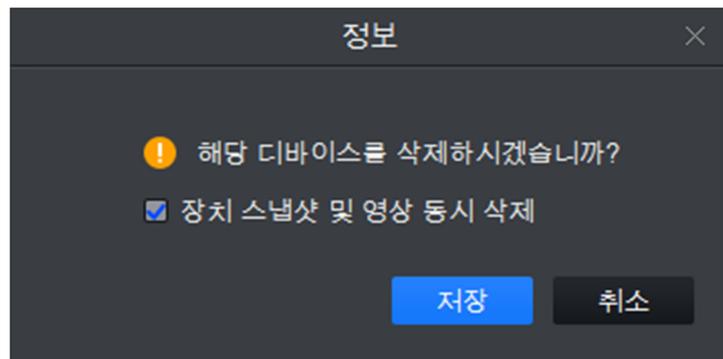


그림 3-9

2 단계. 실제 조건에 따라 “장비 스냅샷 및 녹화 동시 삭제” 를 선택 또는 선택해제 할 수 있습니다.

3 단계. OK 를 클릭합니다.

3.4.2 일괄 삭제

1 단계. 장비 인터페이스에서 삭제할 장비를 선택합니다.

2 단계. 삭제를 클릭합니다. 그림 3-9 을 참조하십시오.

3 단계. 실제 조건에 따라 “장비 스냅샷 및 녹화 동시 삭제”를 선택 또는 선택해제 할 수 있습니다.

4 단계. OK 를 클릭합니다.

4 미리보기

SmartPSS 에 장비를 추가하면 라이브 보기 인터페이스에서 미리보기를 실행할 수 있습니다. 또한 온라인 맵 등을 설정할 수도 있습니다.

4.1 인터페이스 소개

다음은 인터페이스 각각의 영역과 기능에 대한 설명입니다.

 을 클릭해 새 인터페이스에서 라이브 보기를 선택하십시오. 그림 4-1 을 참조하십시오.

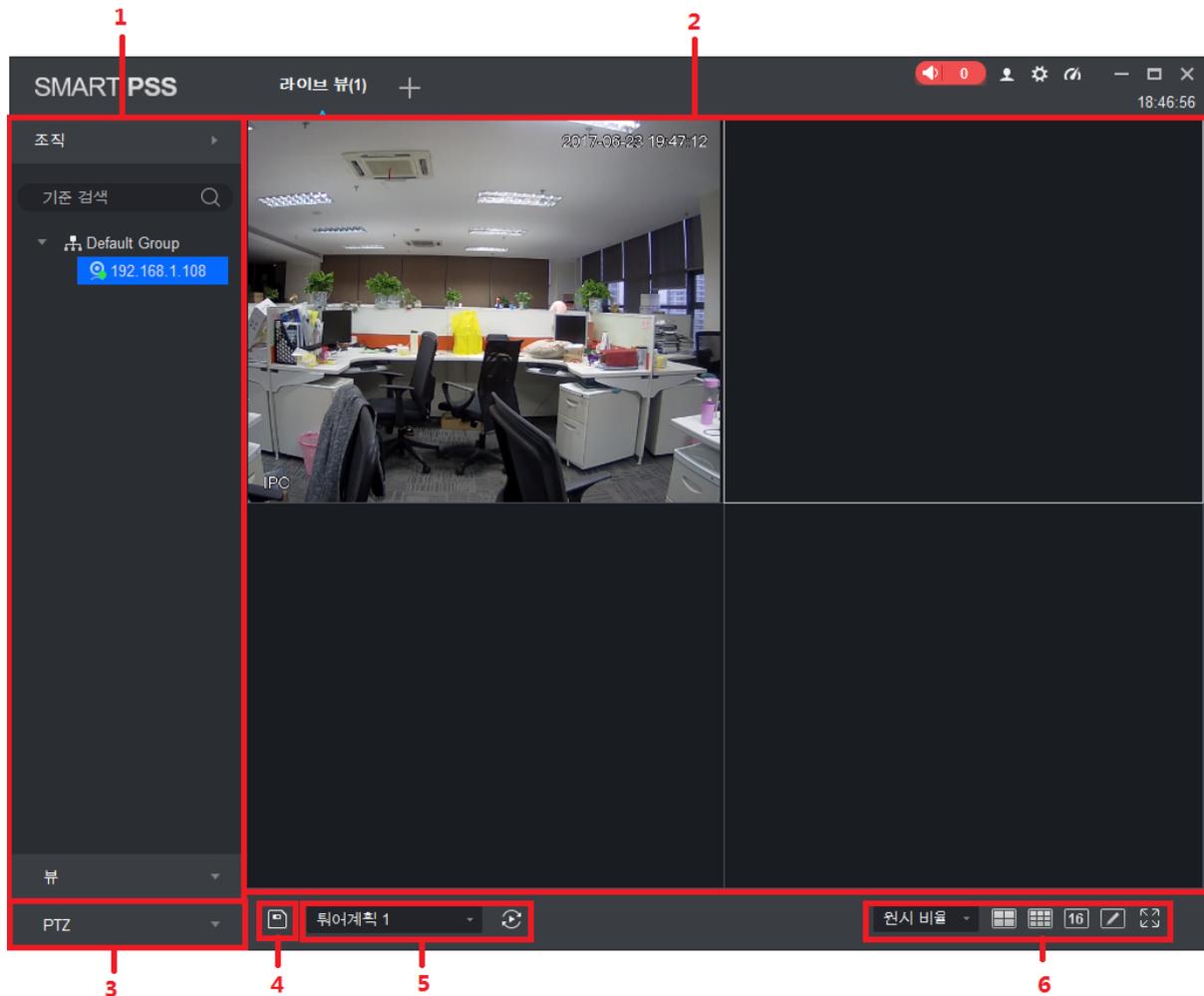


그림 4-1

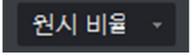
번호	이름	주의
1	장비 목록	<p>스트림 변경, 장비 그룹 및 새 지도 생성, 채널 정보를 업데이트, 채널 이름 변경을 실행하고 장비에 로그인 및 로그오프할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 기본 장비 트리가 장비 트리(장비별)에 설정되면, 장비 트리에 해당 장비의 그룹과 채널이 표시됩니다. ● 기본 장비 트리가 영역 트리(채널별)에 설정되면 해당 장비 트리에 영역과 채널이 표시됩니다.
2	미리보기 창	<p>이 영역을 열면 다양한 모드로 창을 분할할 수 있습니다. 미리보기 시 스냅샷 및 녹화를 실행할 수 있습니다. 투어, 통신, IVS 오버레이 등을 지원합니다. 4.2 장을 참조하십시오.</p>
3	PTZ	<ul style="list-style-type: none"> ● 전동 줌 장비, 초점, 자동 초점에 사용하며, 초점을 리셋할 수 있습니다. ● PTZ 를 설정할 경우 마우스를 사용해 PTZ 메뉴를 열고 닫으며 PTZ 속도, 방향, 줌, 초점 및 조리개를 조정할 수 있습니다. <p>추가 기능을 클릭해 프리셋, 투어, 수평 회전, 스캔, 추적 및 접근성을 설정하십시오. 4.7 장을 참조하십시오.</p>
4	보기 저장	<p>장비가 여러 대 연결된 경우 동시에 두 개 이상의 창에서 미리보기를 실행하는 경우가 많은데, 이때 여러 장비의 미리보기를 저장하면 향후 미리보기 실행 시 저장된 미리보기가 자동으로 열립니다. 저장된 미리보기는 장비 목록 아래 보기 탭에 표시됩니다.</p>
5	투어	<p>투어 계획이 있는 경우 여기에서 신속하게 투어를 선택할 수 있습니다.</p>
6	중형비 및 창 분할	<p> 은 중형비를 조정합니다.</p> <p> 은 분할을 조정합니다.</p>

표 4-1

4.2 라이브 보기

비디오 라이브 보기, 로컬 녹화, 스냅샷, 오디오 활성화, 통신, 즉시 재생, 비디오 줌, 스트림 변경, 장비 파라미터 구성, 지능형 채널 구성, 마스터-슬레이브 추적 구성, 채널 정보 업데이트 등을 실행할 수 있습니다.

다음과 같은 방법으로 미리보기를 실행할 수 있습니다.

- 미리보기 창을 선택한 후 장비 목록을 더블클릭해 미리보기를 실행합니다.
- 미리 보려는 장비를 창으로 드래그합니다.

그림 4-2 을 참조하십시오.

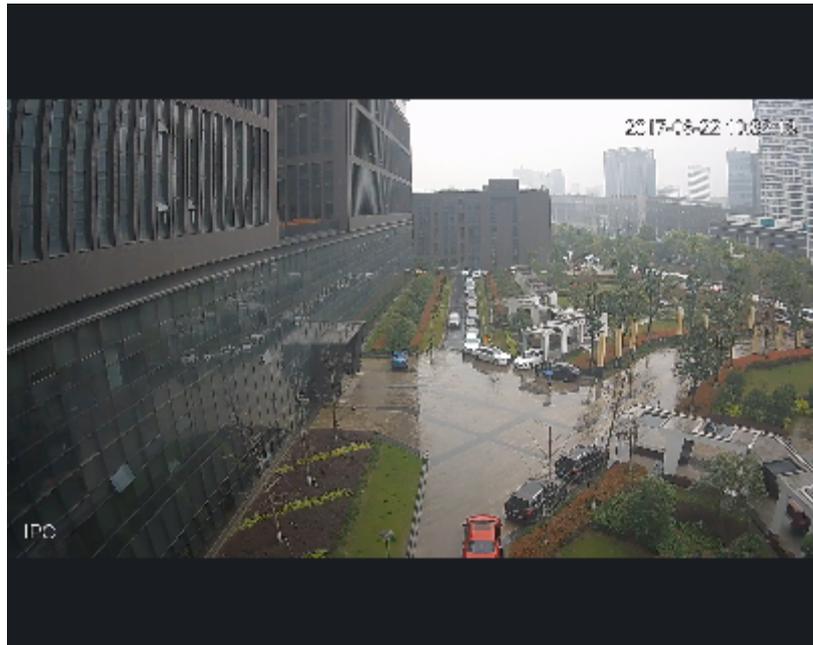


그림 4-2

번호	작업	주의	동작
1	로컬 녹화 열기	로컬에 녹화 저장	동작 중인 비디오 창 열기를 선택한 후  을 클릭하거나 오른쪽 마우스를 클릭해 녹화 시작을 선택합니다. 참고: 시스템 구성>파일 설정에서 저장 경로를 변경할 수 있습니다.
2	스냅샷	수동 스냅샷	동작 중인 비디오 창 열기를 선택한 후  을 클릭하거나 오른쪽 마우스를 클릭해 스냅샷을 선택해 하나의 이미지를 스냅샷합니다. 참고: 시스템 구성>파일 설정에서 이미지 저장 경로를 변경할 수 있습니다.
3	삼중 스냅샷	한 번에 스냅샷 3 회 실행	미리보기 비디오 창을 선택하고 오른쪽 마우스를 클릭해 삼중 스냅샷을 선택하면 시스템이 연속해서 스냅샷을 실행해 세 개의 이미지를 저장합니다.

번호	작업	주의	동작
4	오디오 시작	오디오를 시작해 장비에 전송된 오디오 메시지를 확인합니다.	동작 중인 비디오 창 열기를 선택한 후  을 클릭하거나 오른쪽 마우스를 클릭해 오디오 시작을 선택합니다.
5	통신	연결된 장비와 통신	동작 중인 비디오 창 열기를 선택한 후  을 클릭하거나 오른쪽 마우스를 클릭해 통신 시작하기를 선택하면 클라이언트와 장비가 통신할 수 있습니다.
6	원격 인터콤 켜기	저장 장치의 채널을 미리 보는 경우 장비가 원격 채널 인터콤을 지원합니다. 미리보기가 열려 있는 비디오 창을 선택해 오른쪽 마우스를 클릭한 후 원격 인터콤 켜기를 선택하면 클라이언트의 원격 채널과 저장 장치가 통신할 수 있습니다.	미리보기 창 열기를 선택한 후 오른쪽 마우스를 클릭해 원격 인터콤을 선택하십시오.
7	즉시 재생 시작	현재 채널의 1-60 분 전 녹화 재생	동작 중인 비디오 창 열기를 선택한 후  을 클릭하거나 오른쪽 마우스를 클릭해 즉시 재생 시작을 선택합니다.
8	줌 인	확대할 영역 선택	동작 중인 비디오 창 열기를 선택한 후  을 클릭합니다.
9	창 닫기	해당사항 없음	동작 중인 비디오 창 열기를 선택한 후  을 클릭하거나 오른쪽 마우스를 클릭해 창 닫기를 선택합니다.
10	모든 창 닫기	해당사항 없음	비디오 창을 선택한 후 오른쪽 마우스를 클릭해 모든 창 닫기를 선택합니다.
11	재생	녹화 비디오 재생.	미리보기 비디오 창을 선택한 후 오른쪽 마우스로 재생을 클릭해 재생 인터페이스로 이동합니다. 6 장을 참조하십시오.
12	피쉬아이 설치	피쉬아이 장비 전용. 피쉬아이 설치 모드에는  (천장 마운트),  (월 마운트) 및  (GND)가 있음.	미리보기 동작이 실행 중인 비디오 창을 선택한 후 오른쪽 마우스로 피쉬아이 설치 모드를 클릭해 장비의 실제 설치 조건에 맞게 설치 모드를 선택합니다.
13	피쉬아이 보기 모드	피쉬아이 장비 전용. 보기 모드는 피쉬아이 설치 모드에 따라 달라집니다. 4.8 장을 참조하십시오.	미리보기 비디오 창을 선택한 후 오른쪽 마우스로 피쉬아이 보기 모드를 클릭해 실제 상황에 맞게 원하는 보기 모드를 선택합니다.

번호	작업	주의	동작
14	분할 화면 추적	<p>분할 화면 추적에는 일반 모드, 1+3 모드 및 1+5 모드의 세 가지 모드가 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 일반 모드: 원본 이미지. • 1+3 모드: 원본 이미지 및 세 개의 하위 창으로 구성되며 원본 이미지를 세 개의 하위 창 위치로 조정할 수 있음. • 1+5 모드: 원본 이미지 및 다섯 개의 하위 창으로 구성되며 원본 이미지를 다섯 개의 하위 창 위치로 조정할 수 있음. 	<p>활성화된 미리보기 창을 선택한 후 오른쪽 마우스로 분할 화면 추적을 클릭해 분할을 선택합니다.</p>
15	조정	<p>클라이언트의 비디오 화면에서 미리보기 효과를 조정하는 데 사용하며 장비의 실제 이미지 파라미터는 변경되지 않습니다. 비디오 화면의 명도, 대비도, 채도 및 색조를 조정할 수 있습니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 미리보기 창 열기를 선택한 후 오른쪽 마우스를 클릭해 이미지 조정을 선택합니다. 2. 이미지를 조정한 후 종료를 클릭합니다.
16	스마트 오버레이	<p>지능형 규칙 또는 지능형 개체 상자를 비디오 화면에 표시합니다.</p>	<p>미리보기가 동작 중인 비디오 창을 선택한 후 오른쪽 마우스를 클릭해 지능형 오버레이>지능형 규칙 또는 지능형 개체 상자를 선택합니다.</p>
17	비디오 비율	<p>비디오의 종횡비 조정.</p>	<p>비디오 창을 선택한 후 오른쪽 마우스를 클릭하고 화면 비율을 선택해 비디오 화면의 표시 비율을 선택합니다.</p>
18	재생 전략 변경	<p>재생 전략에는 일반, 실시간 및 고급이 있습니다.</p>	<p>활성화된 비디오 창을 선택한 후 오른쪽 마우스로 창을 클릭해 재생 전략을 선택합니다.</p>
19	스트림 전환	<p>메인 스트림, 서브 스트림 1 및 서브 스트림 2 를 지원합니다.</p>	<p>활성화된 비디오 창을 선택한 후 오른쪽 마우스로 스트림 유형을 클릭합니다.</p>

표 4-2

4.3 온라인 맵

온라인 맵을 통해 비디오 채널 또는 알람 채널 및 라이브 미리보기가 실행되는 위치를 바로 확인할 수 있습니다.

4.3.1 새 지도

1 단계. 조직 트리에서 오른쪽 마우스로 그룹을 클릭한 후 새 지도를 선택합니다. 그림 4-3 을 참조하십시오.

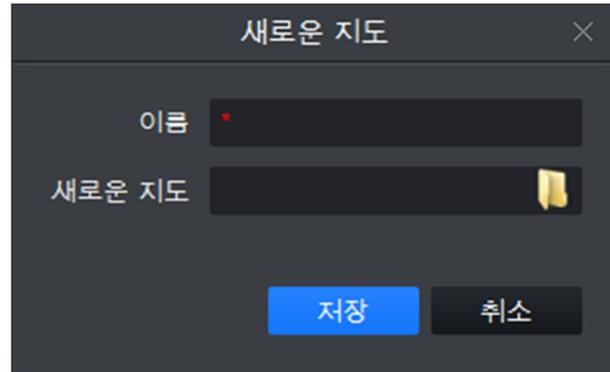


그림 4-3

2 단계. 지도 이름을 설정한 후 이미지 경로를 선택합니다.

3 단계. “저장” 을 클릭하십시오. 그림 4-4 을 참조하십시오.

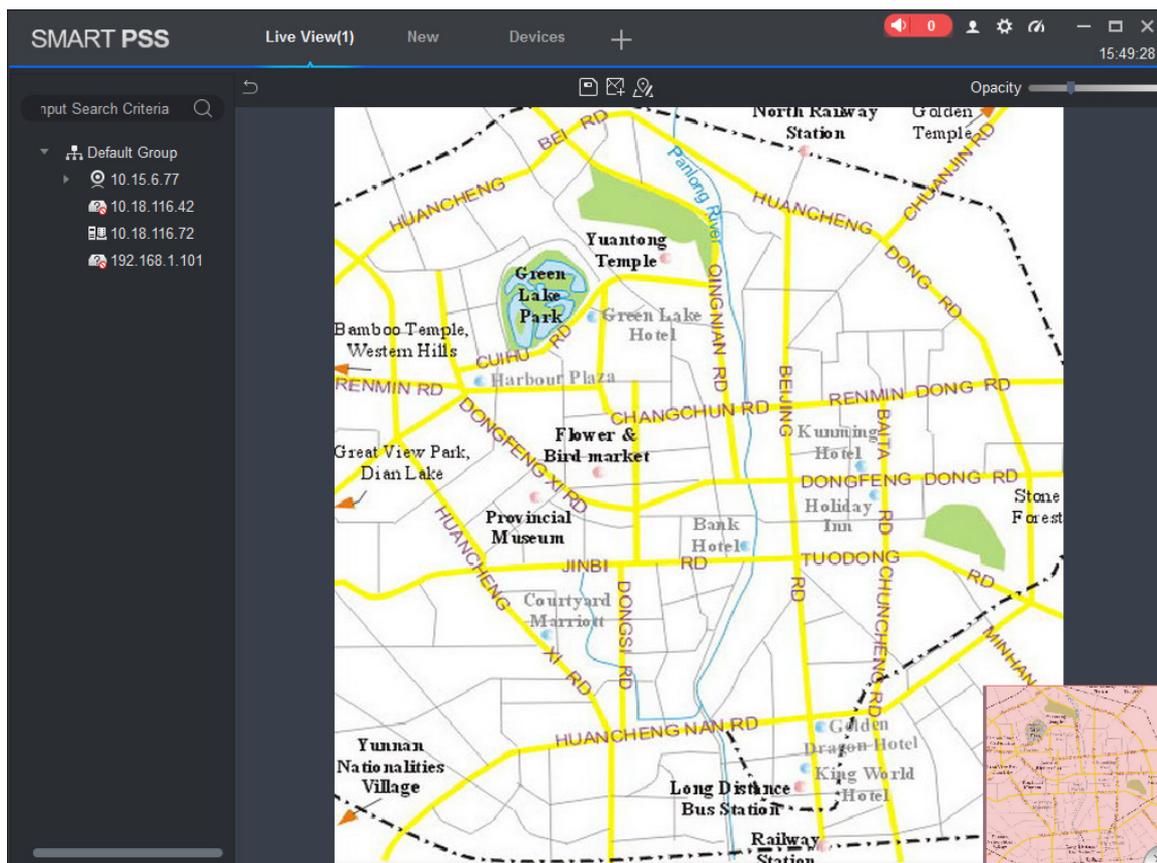


그림 4-4

참고:

-  을 클릭해 지도에 새로운 핫 존을 생성합니다.

-  을 클릭해 지도 이름을 변경하거나 지도를 교체합니다.
 -  을 클릭해 불투명도를 조정합니다.
 - 오른쪽 코너 하단에서 항공 지도를 볼 수 있습니다.  을 클릭해 항공 지도를 닫고  을 클릭해 항공 지도를 엽니다.
- 4 단계. 카메라를 지도 위의 알맞은 모니터링 위치로 드래그한 후 카메라 모니터링 범위를 조정하거나 카메라 알람 입력을 지도로 드래그합니다. 그림 4-5 을 참조하십시오.

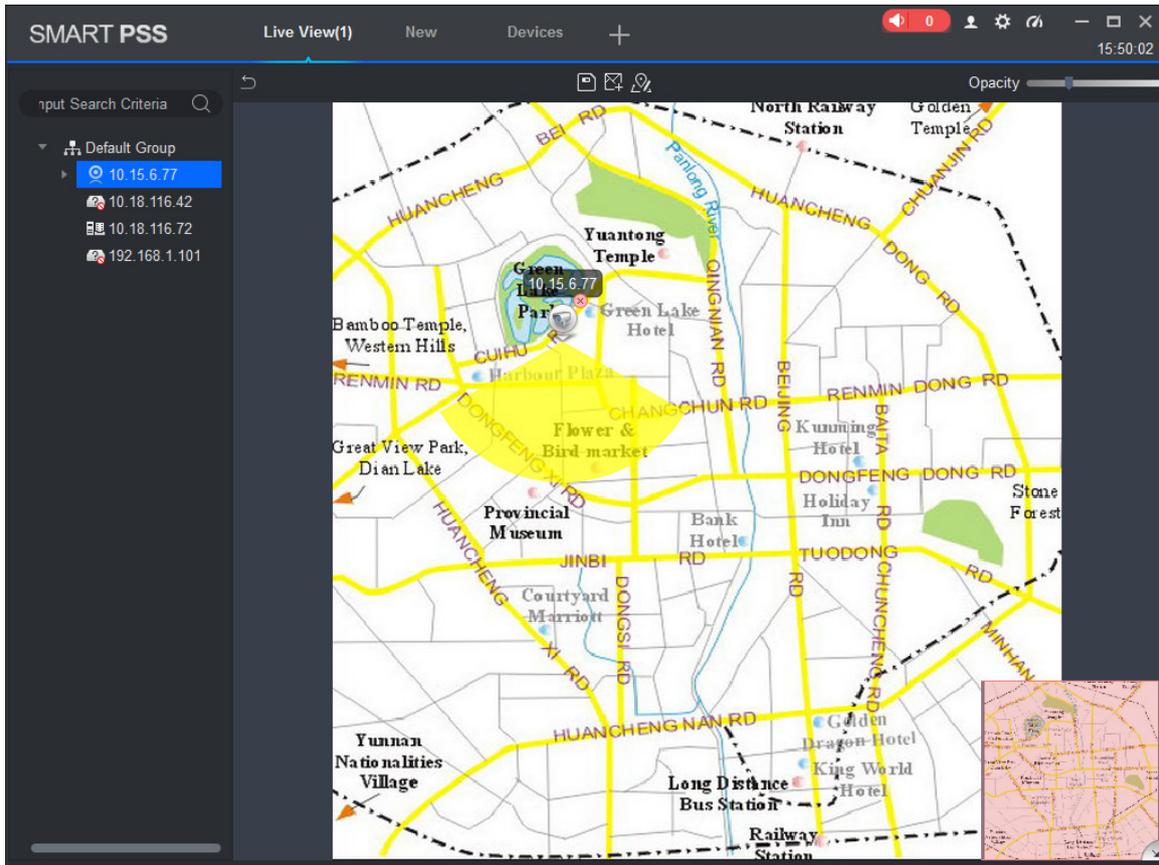


그림 4-5

5 단계. 새로운 핫 존을 추가합니다.

1. 지도 인터페이스에서  을 클릭합니다. 그림 4-6 을 참조하십시오.

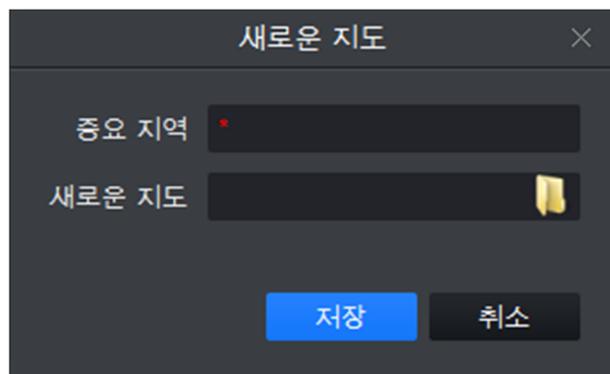


그림 4-6

2. 지도 이름을 설정하고 이미지 경로를 선택합니다. “저장” 을 클릭하십시오.
3. 핫 존을 더블클릭한 후 지도를 핫 존 지도로 변경합니다. 그림 4-7 을 참조하십시오.

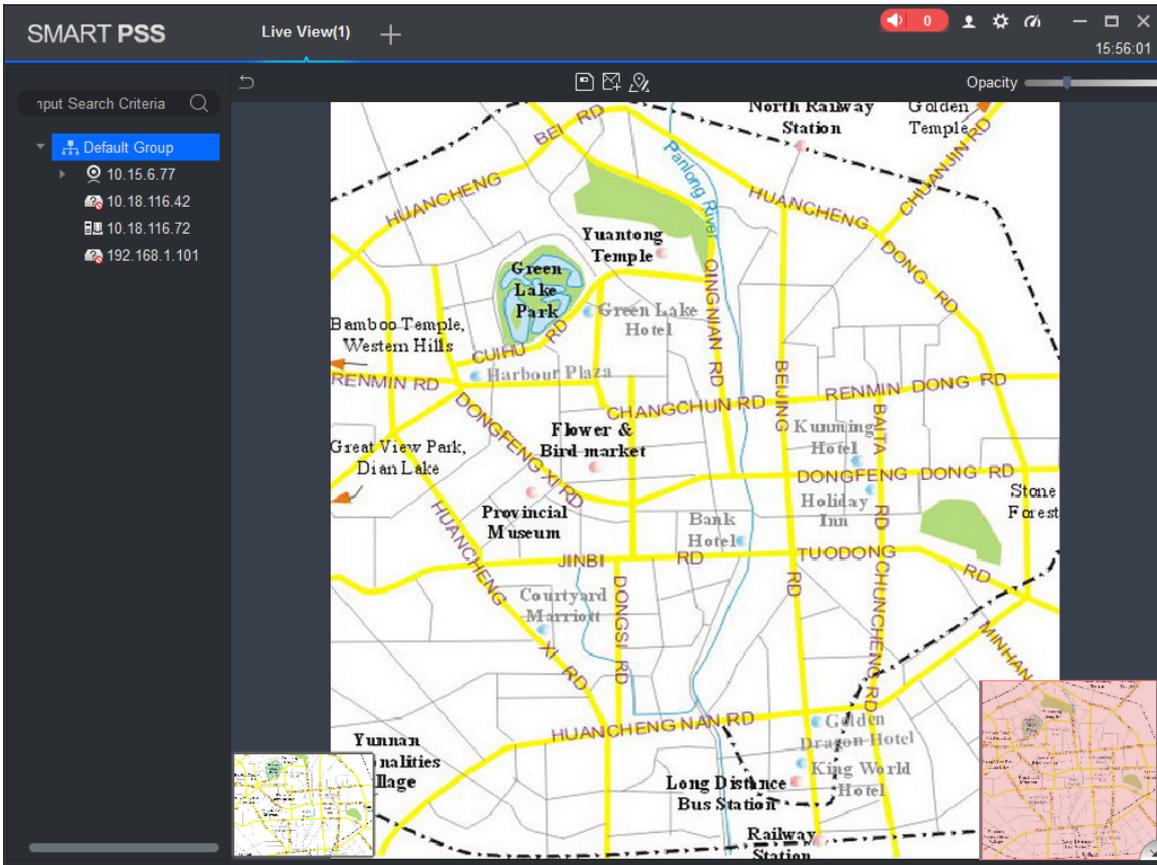


그림 4-7

참고:

지도의 왼쪽 하단 코너에서 이미지 창을 클릭하면 지도 또는 이전 레벨의 핫 존으로 돌아갈 수 있습니다.

4. 목록에 있는 장비를 지도로 드래그해 카메라 모니터링 범위를 조정합니다.

6 단계.  을 클릭해 지도를 저장합니다. 구성이 완료되면 생성된 지도와 지도에 포함된 핫 존이 표시됩니다. 그림 4-8 을 참조하십시오.

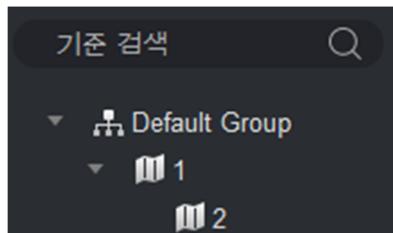


그림 4-8

4.3.2 지도 또는 핫 존 미리보기

지도 또는 핫 존에 카메라를 추가하는 기능이 지원되며 여기에서는 핫 존을 예로 들어 설명합니다.
1 단계. 라이브 인터페이스를 열어 장비 목록에서 히트 맵을 더블클릭하거나 히트 맵을 미리보기 창으로 드래그합니다.

2 단계. 지도에서 카메라를 클릭하거나 카메라에 마우스를 몇 초간 올려놓으면 알림창이 생성되며 라이브 미리보기를 볼 수 있습니다.

참고:

- 핫 존 미리보기 창에서  을 클릭하면 지도 미리보기로 돌아갑니다.
- 현재 지도를 미리보기 실행 중일 경우 지도 위의 핫 존 마크를 더블클릭해 핫 존으로 이동할 수 있습니다.
- 핫 존 미리보기 창을 클릭한 후 미리보기 창 하단에서 오른쪽 마우스로 모든 채널 열기를 클릭하면 모든 장비의 라이브 보기가 실행됩니다.
- 비디오 월을 오른쪽 마우스로 클릭하면 대화창이 생성되며 모든 장비의 라이브 보기가 실행됩니다.

4.4 IVS 채널 구성

IVS 에는 일반 행동 분석, 얼굴 인식, 피플카운팅, 히트 맵 등이 포함되어 있으며 각기 다른 장비는 각기 다른 IVS 계획을 지원해 실제 인터페이스에 표시됩니다.

라이브 보기 인터페이스에서 장비 목록을 오른쪽 마우스로 클릭한 후 IVS 채널 구성을 선택합니다. 그림 4-9 를 참조하십시오.

참고:

- IVS 분석은 연결된 장비의 IVS 분석 기능만 감지합니다.
- 고속 돔 또는 PTZ 장비는 현장 구성과 프리셋 선택을 지원하며, IPC 는 현장 구성을 지원하지 않습니다.
- 이 장에 계속 설명하는 설정을 참조해 IVS 분석을 설정하십시오.

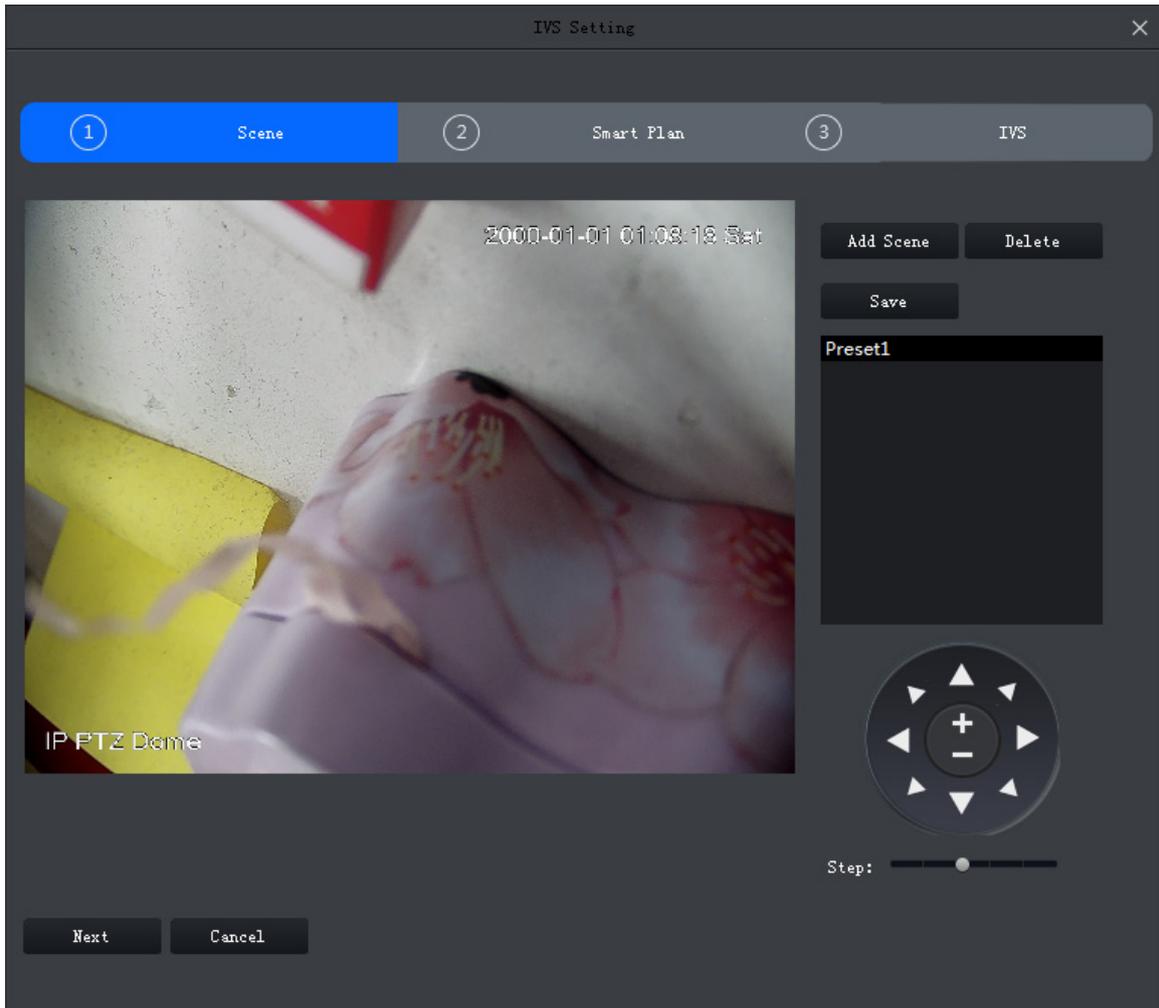


그림 4-9

4.4.1 현장 구성

예를 들어 추가할 장비가 고속 돔 또는 PTZ 장비일 경우 현장 구성 인터페이스에서 프리셋 설정이 지원되어 다양한 프리셋 계획을 설정할 수 있습니다.

프리셋 추가

1 단계. 현장 인터페이스에서 현장 추가를 클릭합니다. 그림 4-10 를 참조하십시오.

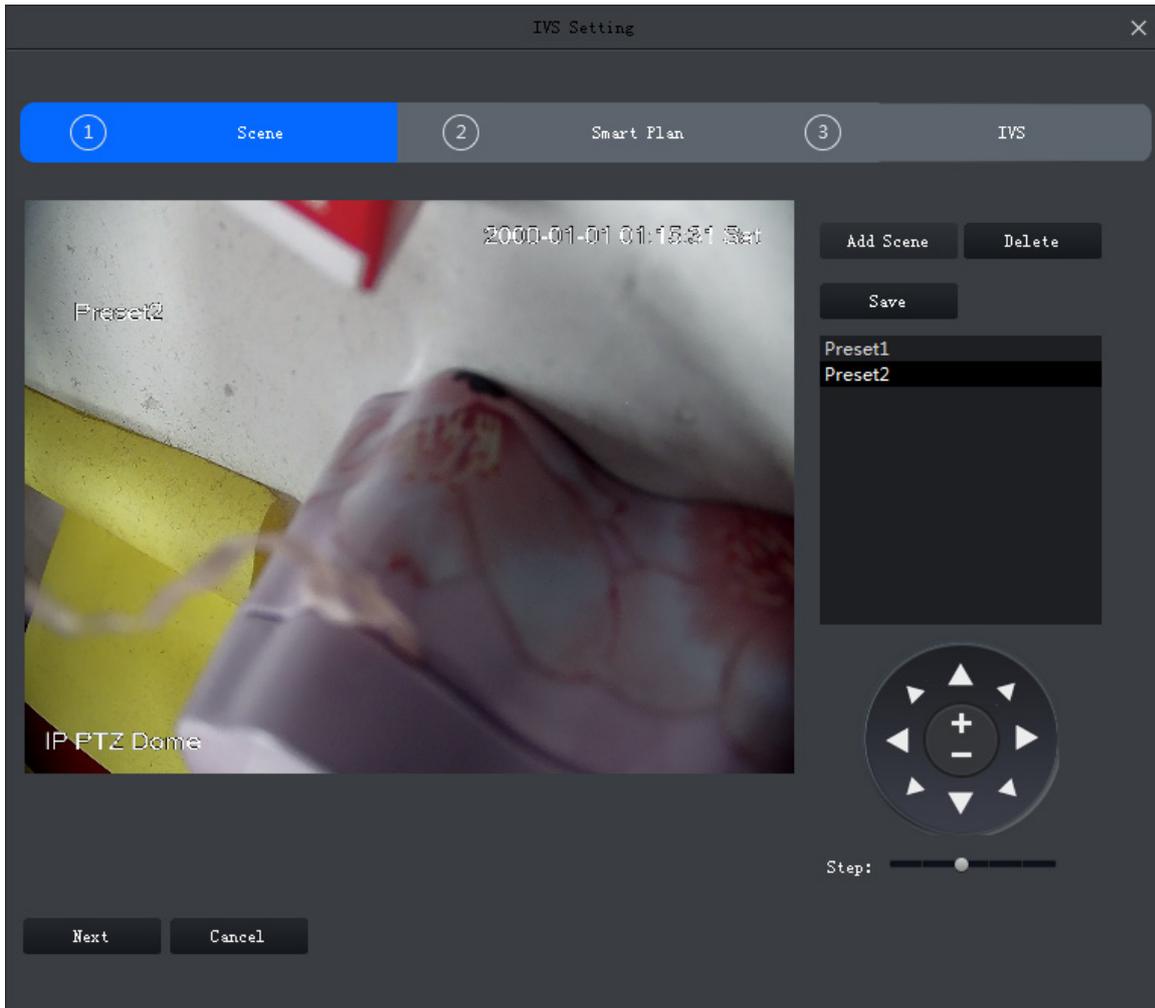


그림 4-10

2 단계. PTZ 방향을 제어해 카메라를 원하는 위치로 회전합니다.

참고:

단계 길이에 따라 1~8 단계로 PTZ 속도를 제어할 수 있습니다.

3 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

프리셋 수정

1 단계. 현장 인터페이스에서 프리셋을 선택해 수정하십시오. 그림 4-10 를 참조하십시오.

2 단계. PTZ 방향을 제어해 카메라를 원하는 위치로 회전합니다.

참고:

단계 길이에 따라 1~8 단계로 PTZ 속도를 제어할 수 있습니다.

3 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

프리셋 삭제

1 단계. 현장 인터페이스에서 프리셋을 선택해 삭제하십시오. 그림 4-10 를 참조하십시오.

2 단계. 삭제를 클릭합니다.

4.4.2 일반 행동 분석

행동 분석을 활성화하면 트립와이어, 주변 보호 등을 실행할 수 있습니다. 실제 프론트 엔드 장비에 맞게 사용하십시오.

4.4.2.1 행동 분석 활성화

1 단계. 현장 인터페이스에서 프리셋 설정을 완료한 후 다음을 클릭하십시오. 그림 4-11 을 참조하십시오.

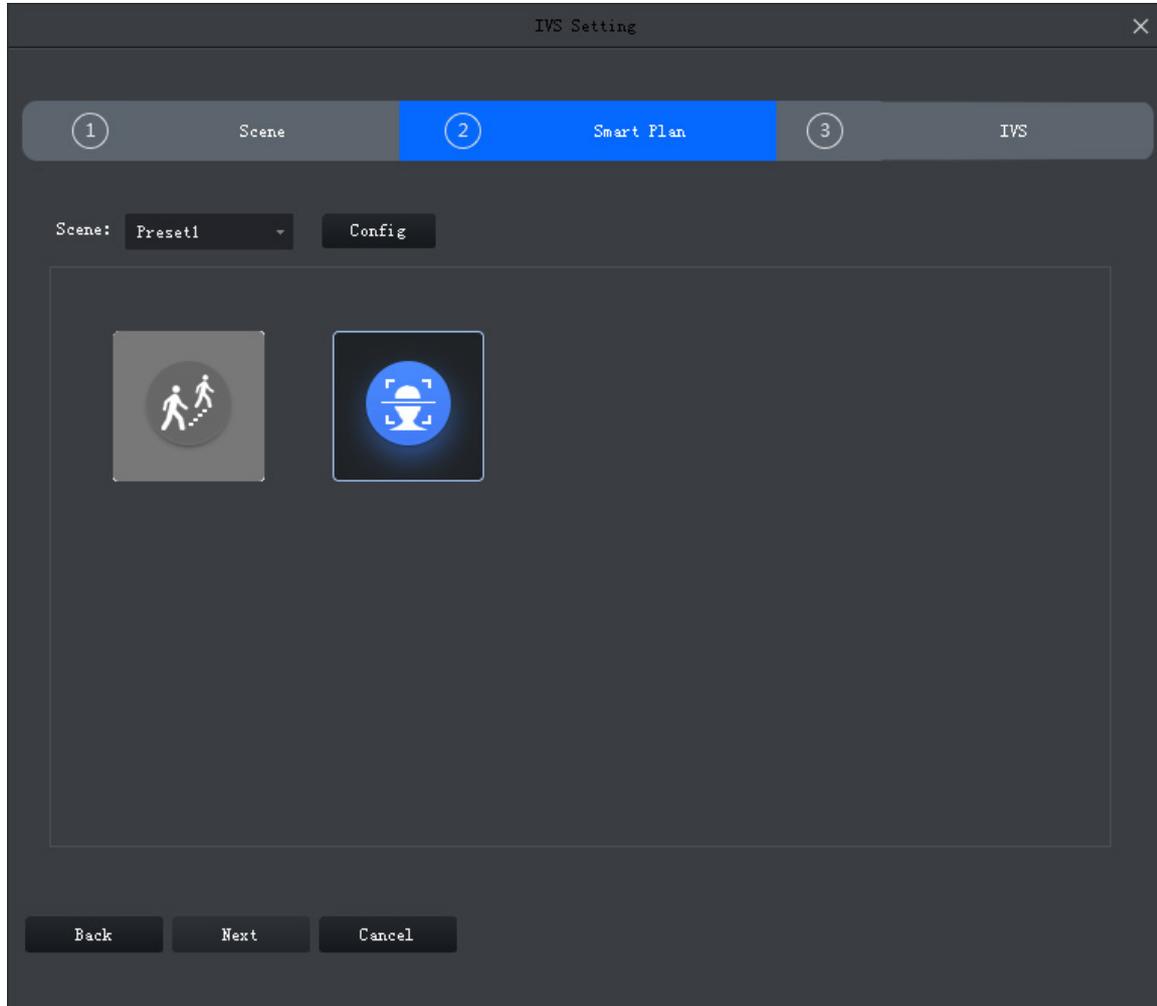


그림 4-11

2 단계. 현장을 선택합니다.

3 단계.  을 클릭하고 IVS 계획을 선택합니다.

4.4.2.2 보정

사용자가 마크한 수평선 1 개 및 수직선 3 개 및 이에 상응하는 실제 거리에 따라 2D 이미지 및 3D 실제 개체 간의 관계를 확인하기 위해 내부 파라미터와 외부 파라미터를 추정합니다.

1 단계. 스마트 계획 인터페이스에서 계획을 선택하고 다음 또는 구성을 클릭합니다. 그림 4-12 를 참조하십시오.

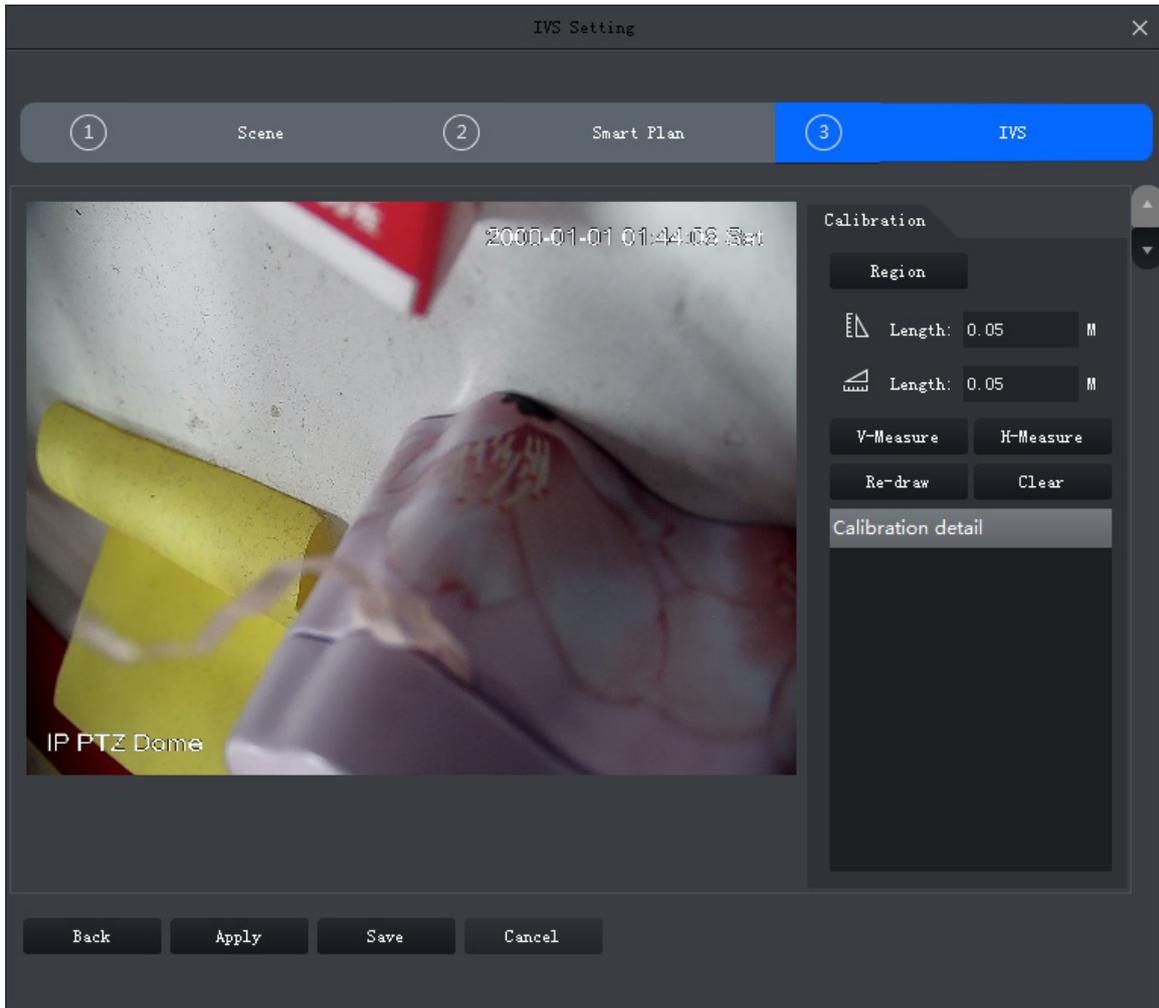


그림 4-12

2 단계. 영역을 클릭하고 창에서 영역을 그린 후 완료되면 오른쪽 마우스를 클릭해 종료합니다.

3 단계.  을 클릭해 자의 길이를 설정합니다. 수직 자를 그린 후 오른쪽 마우스를 클릭해 그리기를 종료합니다.

이 단계를 반복해 3 개의 수직 자를 그립니다. 삼각형 모양을 만드시기를 권장합니다.

4 단계. 수평 규칙 각도를 설정하려면  을 클릭한 후 영역 안에서 수평선을 그리고 오른쪽 마우스를 클릭해 종료합니다.

참고:

- 수직 또는 수평 규칙을 선택해 다시 그리기를 클릭하면 규칙을 그릴 수 있습니다. 영역을 선택한 후 다시 그리기를 클릭하면 원하는 영역, 수직 자 및 수평 자를 다시 그릴 수 있습니다.
- 수직 또는 수평 자를 선택한 후 삭제를 클릭하면 자를 삭제할 수 있습니다. 영역을 선택한 후 삭제를 클릭하면 영역, 수직 자 및 수평 자를 모두 삭제할 수 있습니다.

5 단계. 적용을 클릭해 저장합니다.

6 단계. 수직 또는 수평 거리를 측정할 수 있습니다 (옵션 적용 시).

- V-측정을 클릭하고 영역에서 수직선을 그리면 시스템이 그리기가 완료된 수직선 길이를 모두 표시합니다.

- H-측정을 클릭하고 영역에서 수평선을 그리면 시스템이 그리기가 완료된 수평선 길이를 모두 표시합니다.

4.4.2.3 IVS 규칙

여기서 IVS 규칙을 설정할 수 있습니다.

스마트 계획 인터페이스에서 다음 또는 구성을 선택합니다. 그림 4-13 을 참조하십시오.

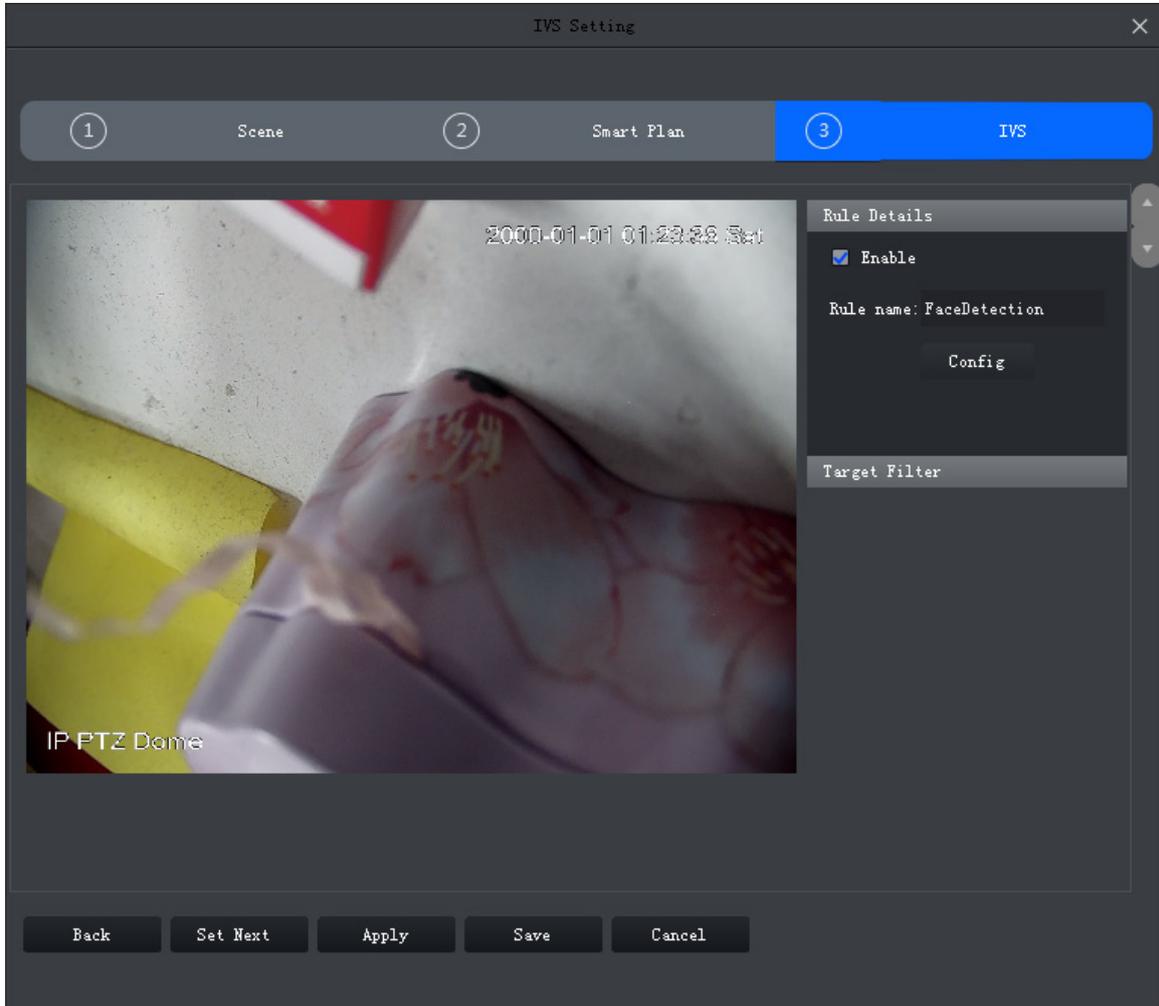


그림 4-13

4.4.2.4 얼굴 인식 규칙

1 단계. 활성화 확인란을 선택하십시오.

2 단계. 규칙 이름을 수정합니다.

3 단계. 예약 실행 및 알람을 설정합니다.

1. 구성을 클릭합니다. 그림 4-14 를 참조하십시오.

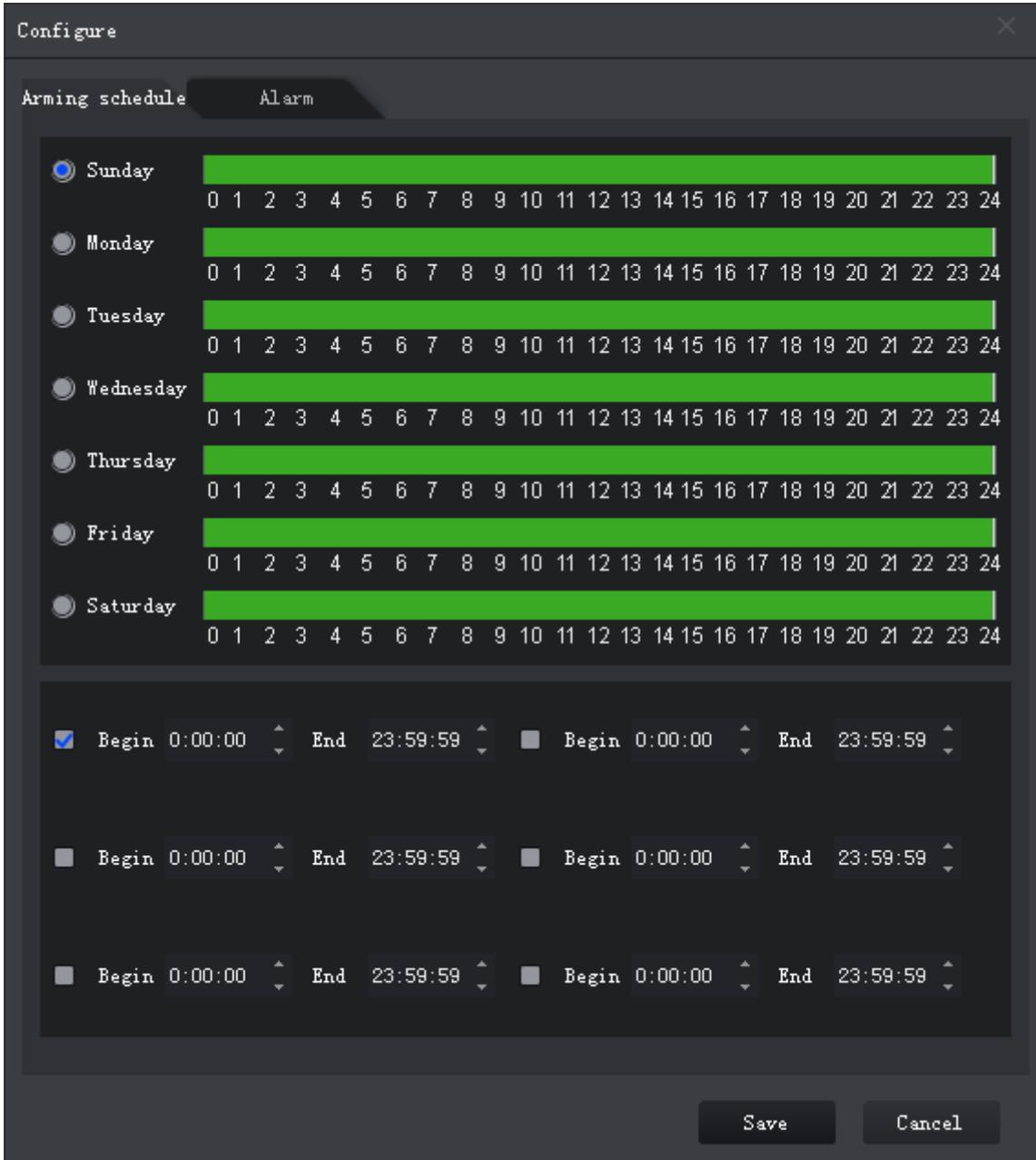


그림 4-14

2. 예약 실행을 클릭하고 실제 필요에 맞게 주 및 기간을 선택한 후 시작 시간과 종료 시간을 입력합니다.

참고:

기본 설정된 실행 기간은 일일 24 시간입니다.

3. 알람 탭을 클릭해 연결을 설정합니다. 그림 4-15 를 참조하십시오.



그림 4-15

파라미터	주의	
알람 출력	알람 출력 포트에서 장비를 연결합니다 (조명, 사이렌 등). 알람이 실행되면 시스템이 알람 정보를 알람 장비로 전송합니다.	알람 래치 옆에 있는 설정을 클릭한 후 알람 출력 채널을 선택합니다.
알람 래치	알람이 종료된 후 잠시 동안 알람이 실행됩니다.	
녹화	알람이 실행되면 시스템이 자동으로 녹화합니다. 참고: 자동 녹화 기능을 활성화하십시오. 그렇지 않을 경우 녹화되지 않습니다.	녹화 옆에 있는 설정을 클릭해 알람 채널을 선택합니다.

파라미터	주의	
녹화 지속	알람이 종료된 후 잠시 동안 녹화가 실행됩니다.	
스냅샷	알람이 실행되면 스냅샷됩니다. 참고: 8 장을 참조하십시오.	스냅샷 옆에 있는 설정을 클릭하면 스냅샷 채널을 선택할 수 있습니다.
PTZ 활성화	<ul style="list-style-type: none"> 알람이 실행되면 PTZ 가 연결됩니다. 	PTZ 실행 옆에 있는 설정을 클릭해 활성화 방법을 선택하면 프리셋, 추적 및 패턴을 볼 수 있습니다. 알맞은 번호를 입력하십시오.
이메일 발송	얼굴 인식 알람이 발생하면 설정된 이메일 주소로 이메일이 발송됩니다. 참고: 이메일 설정을 완료하십시오. 8 장을 참조하십시오.	해당사항 없음

표 4-3

4. OK 를 클릭해 저장합니다.

4 단계. 필터 상자를 그립니다. 그림 4-16 을 참조하십시오. 필터 상자는 너무 크거나 너무 작은 개체를 필터링할 때 사용되며 표적이 상자 안에 있는 경우에만 알람이 실행됩니다.

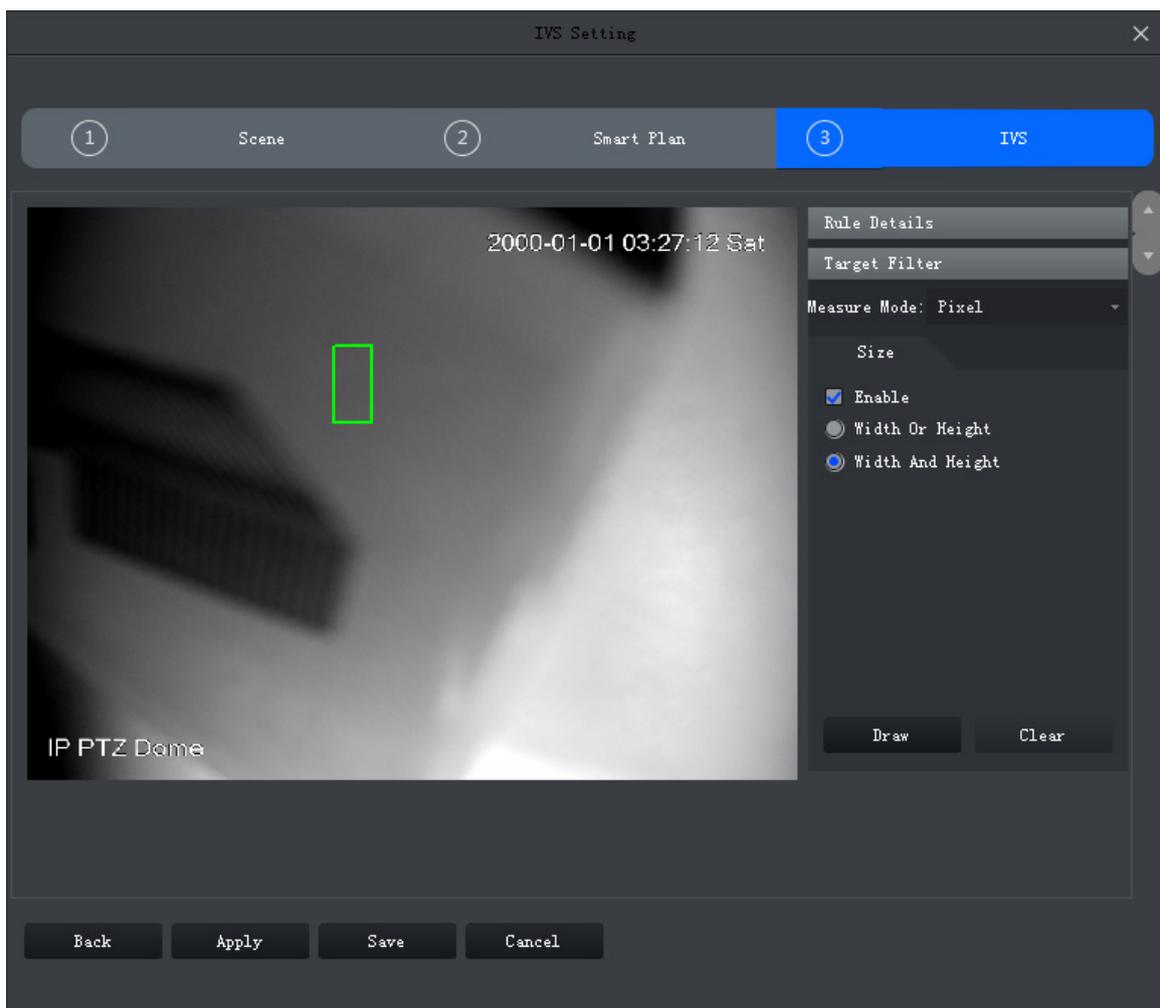


그림 4-16

1. 활성화를 선택합니다.
2. 다음 중 필터 방법을 선택합니다.
 - 너비 또는 높이는 두 요인 가운데 하나라도 일치하면 표적으로 인식됩니다.
 - 너비 및 높이는 두 요인이 모두 일치하면 표적으로 인식됩니다.
3. 그리기를 클릭해 비디오 창에서 필터 상자를 그립니다. 필터 상자를 선택해 네 개의 각을 드래그해 확대 및 축소합니다.

참고:

필터 상자를 선택해 지우기를 클릭하면 상자를 삭제할 수 있습니다.

5 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

4.5 스마트 트랙 구성 (피쉬아이+돔)

스마트 트랙 (피쉬아이+돔) 은 피쉬아이 카메라를 마스터 카메라로 설정해 파노라마 보기를 실행하고 고속 돔을 슬레이브 카메라로 설정합니다.

4.5.1 보정 요구 사항

보정 성공률과 정확성을 향상하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 최소 4 개의 그룹, 최대 8 개의 그룹을 보정하십시오. 4 개 그룹을 권장합니다.
- 먼 곳에서 시작해 가까워지도록 하며 시계 방향 또는 반시계 방향으로 움직이십시오. 보정 지점은 평행해야 합니다.
- 보정 지점은 물체 모서리 끝과 같이 특징이 확실해야 합니다.

그림 4-17 및 그림 4-18 잘못된 보정 를 참조하십시오.



그림 4-17 잘 된 보정



그림 4-18 잘못된 보정

4.5.2 카메라 보정

1 단계. 장비 트리에서 피쉬아이 장비를 선택하고 오른쪽 마우스를 클릭해 스마트 트랙 구성을 선택합니다. 그림 4-19 을 참조하십시오.

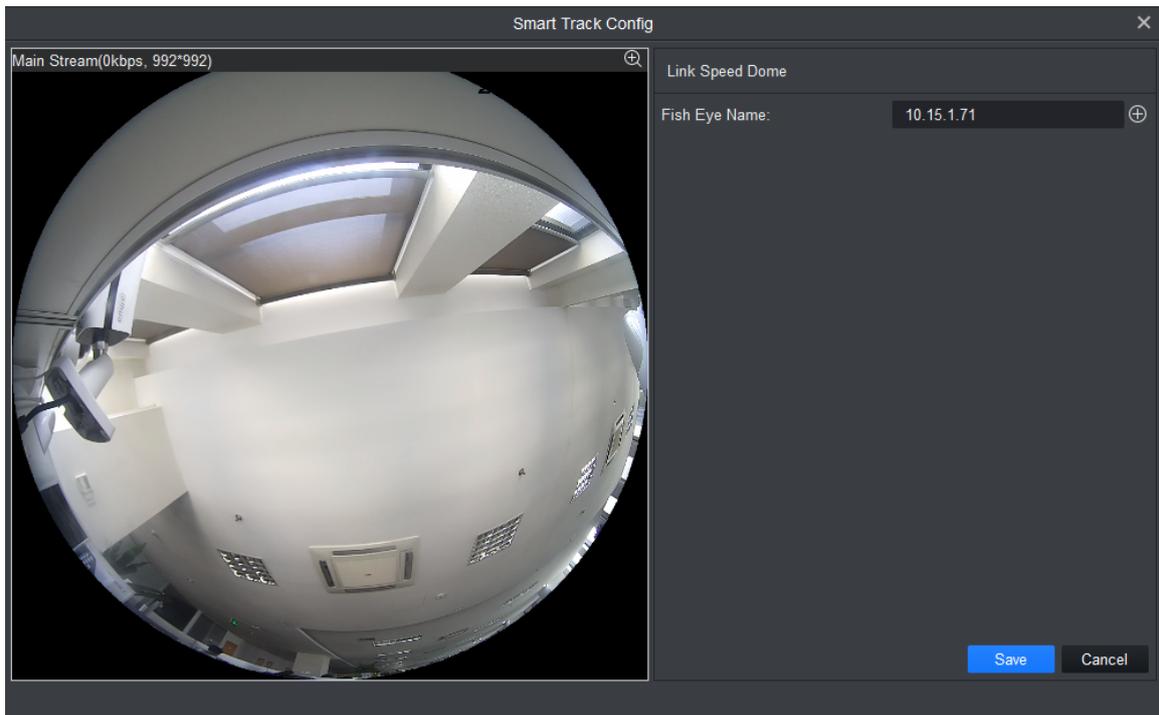


그림 4-19

2 단계. 고속 돔을 연결합니다. 그림 4-20 을 참조하십시오.

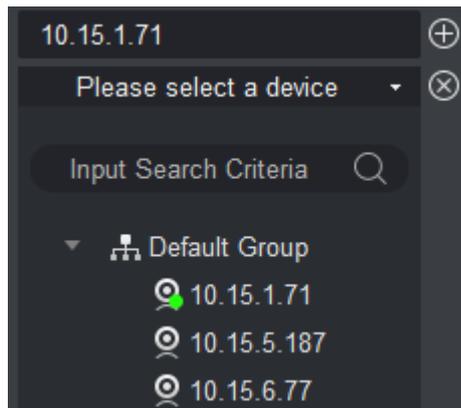


그림 4-20

1. 고속 돔 연결에서 피쉬아이 이름 옆에 있는  을 클릭합니다.
2. 고속 돔 드롭다운 목록에서 고속 돔을 선택합니다.
3. “저장” 을 클릭하십시오. 그림 4-21 을 참조하십시오.

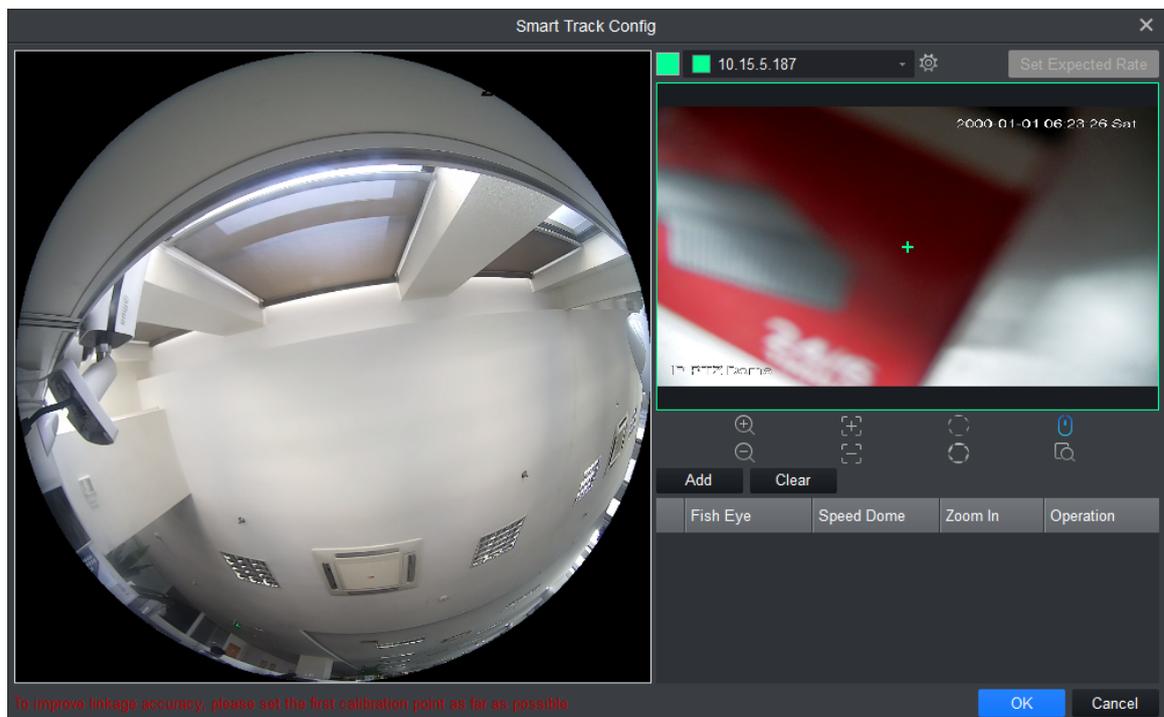


그림 4-21

3 단계. 보정 지점을 추가합니다.

1. 추가를 클릭하면 십자가 표시가 보이며 새로운 녹화가 생성됩니다.
2. 피쉬아이 십자가 표시를 드래그해 적절한 위치에 놓으십시오.

참고:

- 보정의 정확성을 향상하려면 첫 번째 그룹의 기준으로 멀리 있는 물체를 사용하십시오. 다른 보정 지점은 시계 방향 또는 반시계 방향으로 배정하십시오.
 - 보정 지점은 물체 모서리 끝과 같이 특징이 확실해야 합니다.
3. 고속 돔 이미지에서 고속 돔 위치를 조정해 고속 돔의 중심을 피쉬아이의 십자가 표시에 맞추십시오. 표 4-4 을 참조하십시오.

아이콘	이름	주의
	줌	고속 돔을 확대/축소합니다.
	초점	고속 돔의 초점을 조정합니다.
	조리개	고속 돔의 밝기를 조정합니다.
	E-마우스	전자 마우스
	빠른 포지셔닝	이 아이콘을 클릭해 모니터링하기 원하는 위치를 선택한 후 이미지와 위치의 중앙을 맞춥니다.

표 4-4

4.  을 클릭해 보정 정보를 저장합니다.
5. 1~4 단계를 반복해 남은 보정 위치를 완료합니다. N
6. OK 를 클릭합니다.

4.5.3 스마트 트랙 (피쉬아이 및 돔) 실행

보정을 완료하면 스마트 트랙 인터페이스에서 연결을 실행할 수 있습니다.

1 단계. 장비 트리에서 피쉬아이 장비를 선택하고 오른쪽 마우스로 스마트 트랙을 클릭합니다. 그림 4-22 을 참조하십시오.

- 연결 모드가 활성화되도록 기본 설정되어 있으며  을 클릭하면 피쉬아이 보정 모드와 연결 모드를 전환할 수 있습니다.
피쉬아이를 보정하려면 설치 방법을 선택하고 피쉬아이 미리보기 창에서 보기 모드를 선택해야 합니다. 4.8 장을 참조하십시오.
- 왼쪽에서 PTZ 를 설정할 수 있습니다. 4.7 장을 참조하십시오.

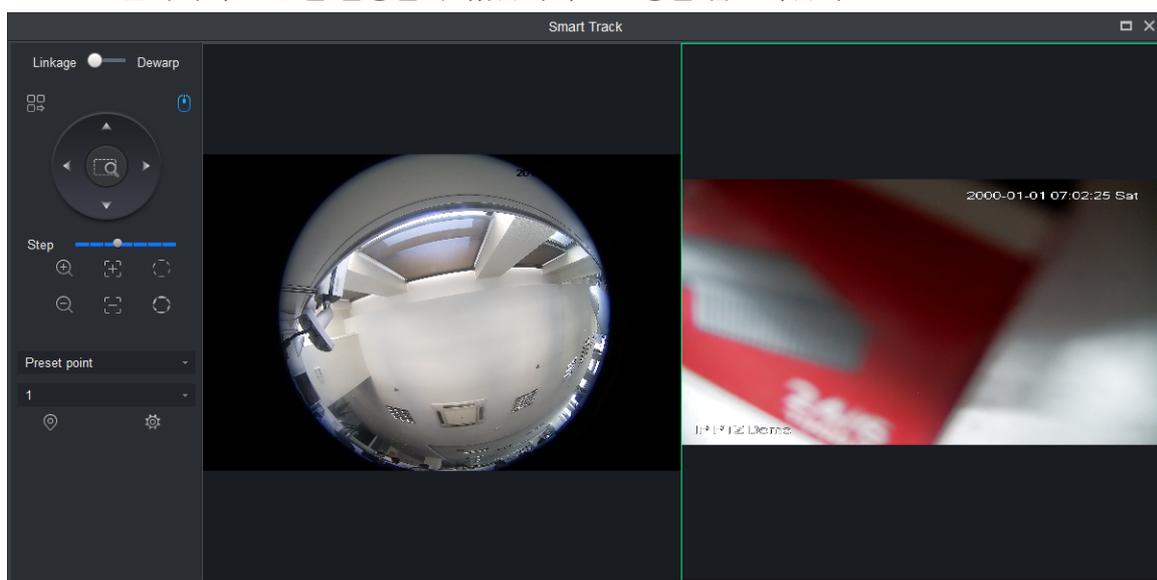


그림 4-22

2 단계. 다음 동작을 실행해 연결되었는지 확인합니다.

- 연결

피쉬아이 채널에서 아무 위치나 클릭하면 고속 돔이 해당 위치로 회전하고 줌이 자동 조정됩니다. 그림 4-23 을 참조하십시오.

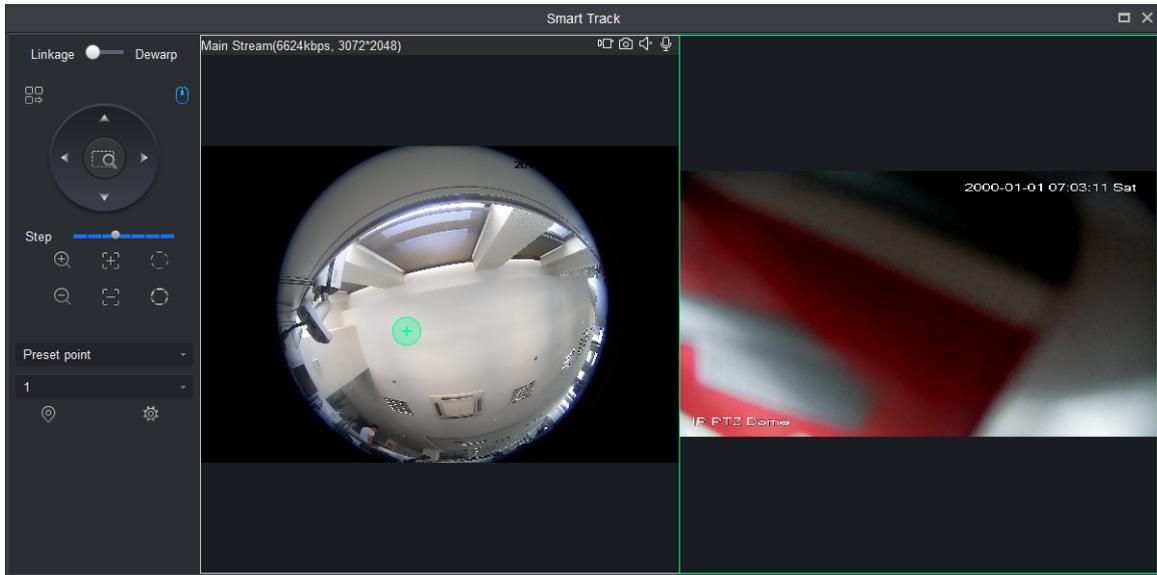


그림 4-23

- 패널 연결

피쉬아이 비디오에서 패널을 선택하면 고속 돔이 해당 영역으로 회전합니다. 그림 4-24 를 참조하십시오.

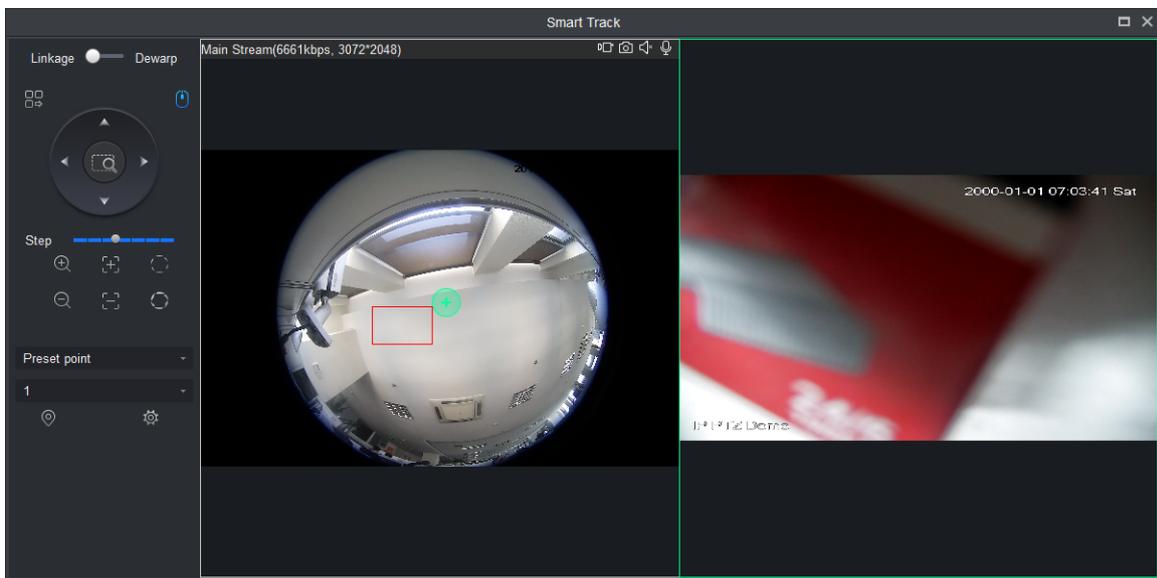


그림 4-24

- 드래그 연결

피쉬아이 비디오에서 보정 위치를 드래그하면 고속 돔이 보정 위치로 회전합니다. 그림 4-25 를 참조하십시오.

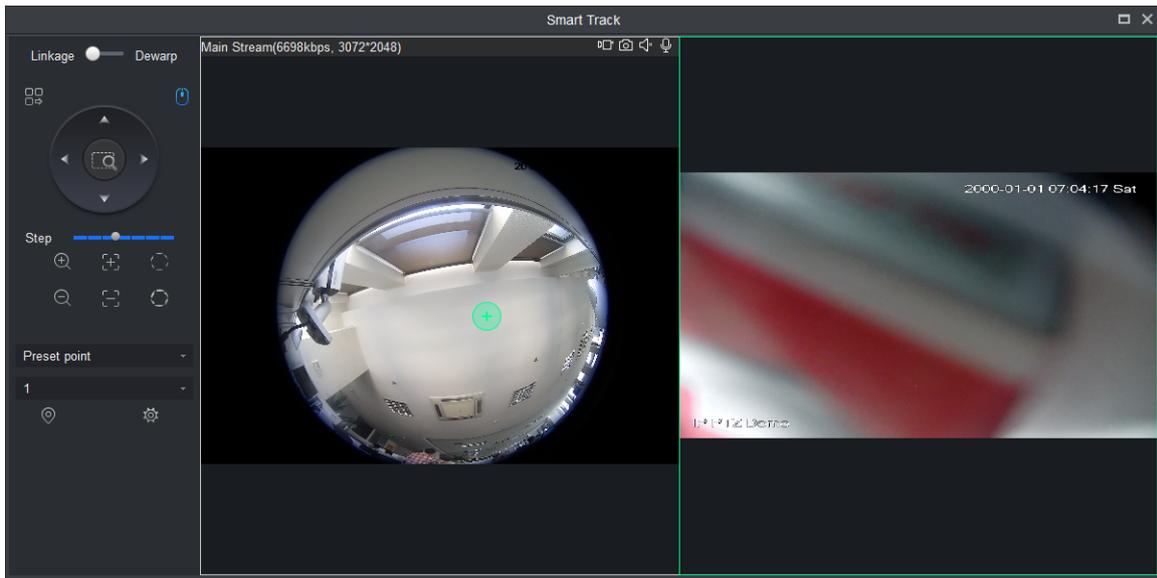


그림 4-25

4.6 스마트 트랙 구성 (돔+피쉬아이)

돔과 고정 카메라 연결이 구성되면 고정 카메라의 지능형 규칙에 따라 알람이 생성될 경우 고속 돔이 해당 위치에 자동 연결되며, 객체가 모니터링 범위를 벗어나거나 추적 제한 시간이 초과될 때까지 객체를 추적합니다.

4.6.1 보정 요구 사항

보정 성공률과 정확성을 향상하려면 다음 단계를 따르십시오.

- 최소 4 개의 그룹, 최대 8 개의 그룹을 보정하십시오. 4 개 그룹을 권장합니다.
- 먼 곳에서 시작해 가까워지도록 하며 시계 방향 또는 반시계 방향으로 움직이십시오. 보정 지점은 평행해야 합니다.
- 보정 지점은 물체 모서리 끝과 같이 특징이 확실해야 합니다.

그림 4-26 을 참조하십시오.

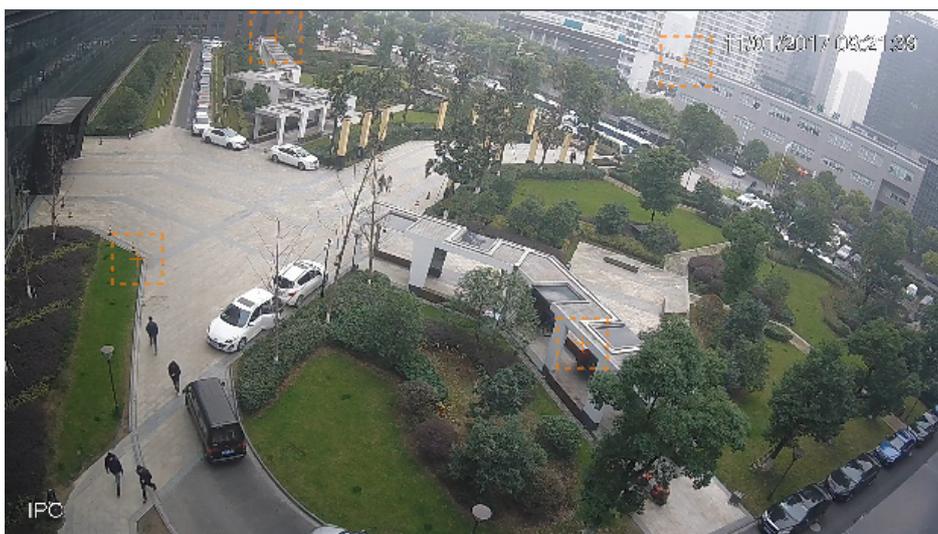


그림 4-26 잘 된 보정

4.6.2 카메라 보정

1 단계. 장비 트리에서 고정 카메라를 선택한 후 오른쪽 마우스로 스마트 트랙 구성을 클릭합니다. 그림 4-27 을 참조하십시오.

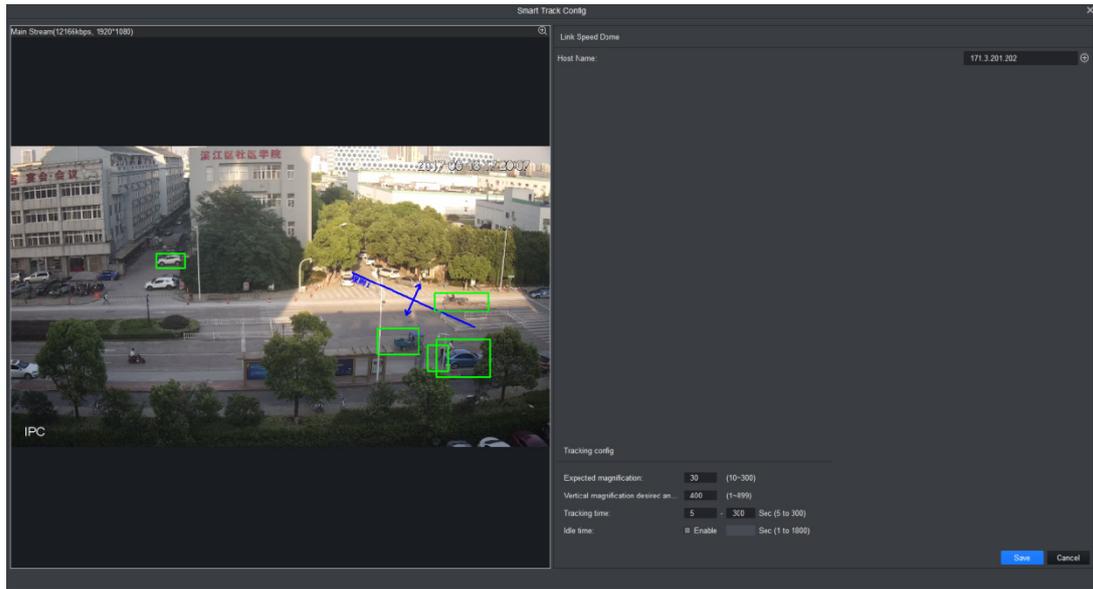


그림 4-27

2 단계. 고속 돔을 연결합니다. 그림 4-28 을 참조하십시오.

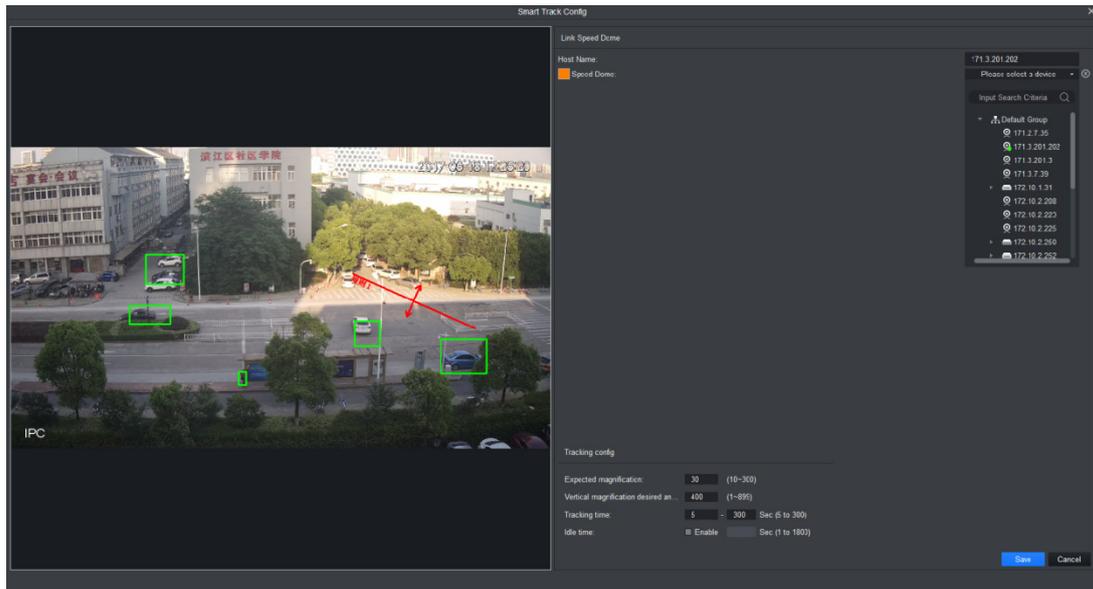


그림 4-28

1. 고속 돔 연결 영역에서  을 클릭합니다.
2.  을 클릭한 후 드롭다운 목록에서 고속 돔을 선택합니다.
3. 추적을 설정합니다. 표 4-5 를 참조하십시오.

파라미터	주의
예상 배율	연결된 고속 돔의 추적 배율입니다.
원하는 각도의 수직 배율	연결된 고속 돔에 설정하는 수직 각도의 배율입니다.
추적 시간	상한 및 하한 설정을 지원합니다. 추적 시간이 하한에 도달할 경우 추적이 중단될 수 있습니다. 새로운 표적이 나타나면 새로운 표적을 추적합니다. 추적 시간이 상한에 도달하면 추적이 종료됩니다.
유휴 시간	활성화를 선택해 유휴 시간을 활성화하면 고정 카메라에 표적이 없는 상태에서 설정된 시간에 도달할 경우 고속 돔이 프리셋 지점으로 돌아갑니다.

표 4-5

4. 저장을 클릭합니다. 그림 4-29 를 참조하십시오.

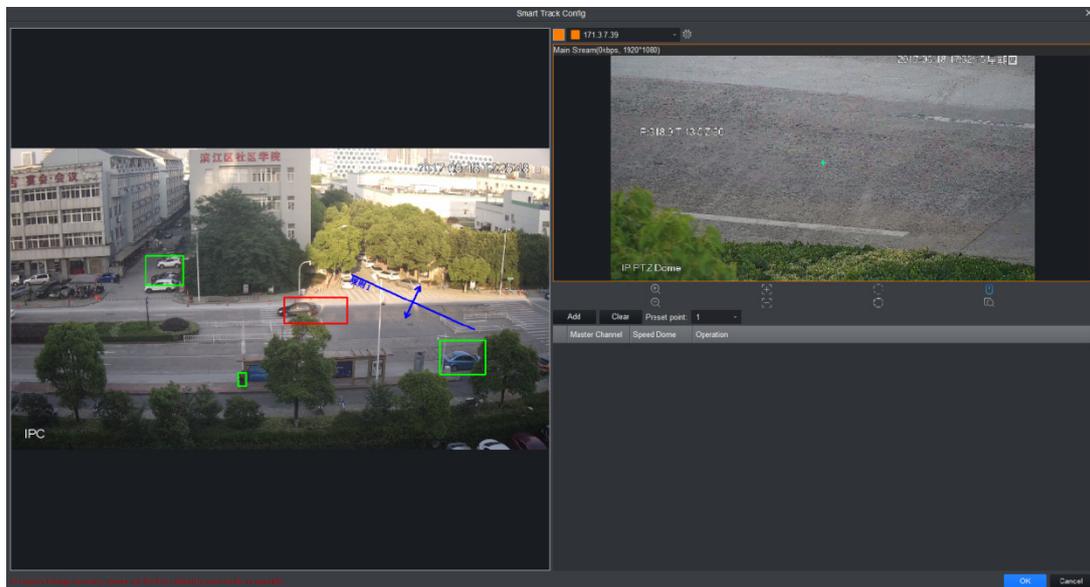


그림 4-29

3 단계. 고정 카메라와 돔 카메라를 보정합니다. 그림 4-30 을 참조하십시오.

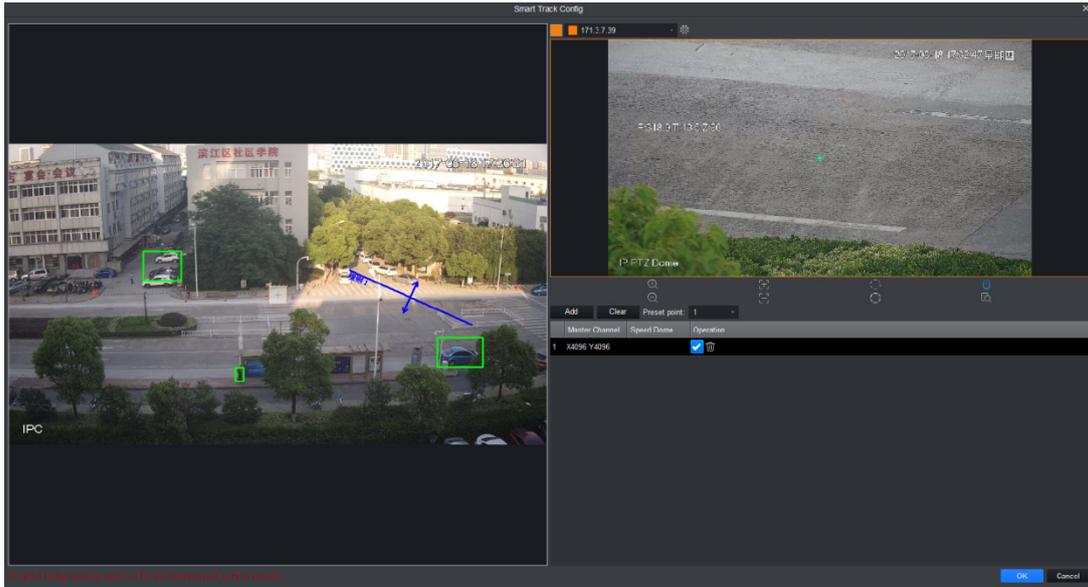


그림 4-30

1. 추가를 클릭하면 비디오에 십자가가 표시되며 동시에 녹화가 생성됩니다.
2. 십자가를 적절한 위치로 드래그하십시오.

참고:

- 먼 곳에서 시작해 가까워지도록 하며 시계 방향 또는 반시계 방향으로 움직이십시오. 보정 지점은 평행해야 합니다.
- 보정 지점은 물체 모서리 끝과 같이 특징이 확실해야 합니다.

3. 고속 돔 비디오에서 아래 아이콘을 사용해 고속 돔 위치를 조정해 고정 카메라 비디오에 있는 + 표시에 고속 돔 중앙을 맞추십시오.

아이콘	이름	주의
	줌	고속 돔을 확대/축소합니다.
	초점	고속 돔의 초점을 조정합니다.
	조리개	고속 돔의 밝기를 조정합니다.
	E-마우스	전자 마우스
	빠른 포지셔닝	이 아이콘을 클릭해 모니터링하기 원하는 위치를 선택한 후 이미지와 위치의 중앙을 맞춥니다.

표 4-6

4. 을 클릭해 보정 정보를 저장합니다.
5. 1~4 단계를 반복해 남은 보정을 구성합니다.

참고:

각각의 고속 돔에서 최소 4 개의 그룹, 최대 8 개의 그룹을 보정하십시오. 4 개 그룹을 권장합니다.

6. 프리셋 복귀 지점을 선택합니다.

고정 카메라 비디오가 추적 중이 아니며 설정한 시간에 도달하면 고속 돔이 프리셋 설정 위치로 복귀합니다.

7. OK 를 클릭해 저장합니다.

고정 카메라 보정에 성공하면 시스템이 피드백합니다. 실패할 경우 보정에 실패했음을 알리니 다시 시도하십시오.

4.6.3 스마트 트랙 (고정 및 돔) 실행

보정을 완료하면 스마트 트랙 인터페이스에서 연결을 실행할 수 있습니다.

1 단계. 장비 트리에서 IPC 장비를 선택하고 오른쪽 마우스로 스마트 트랙을 클릭합니다. 그림 4-22 을 참조하십시오.

왼쪽에서 PTZ 를 설정할 수 있습니다. 4.7 장을 참조하십시오.

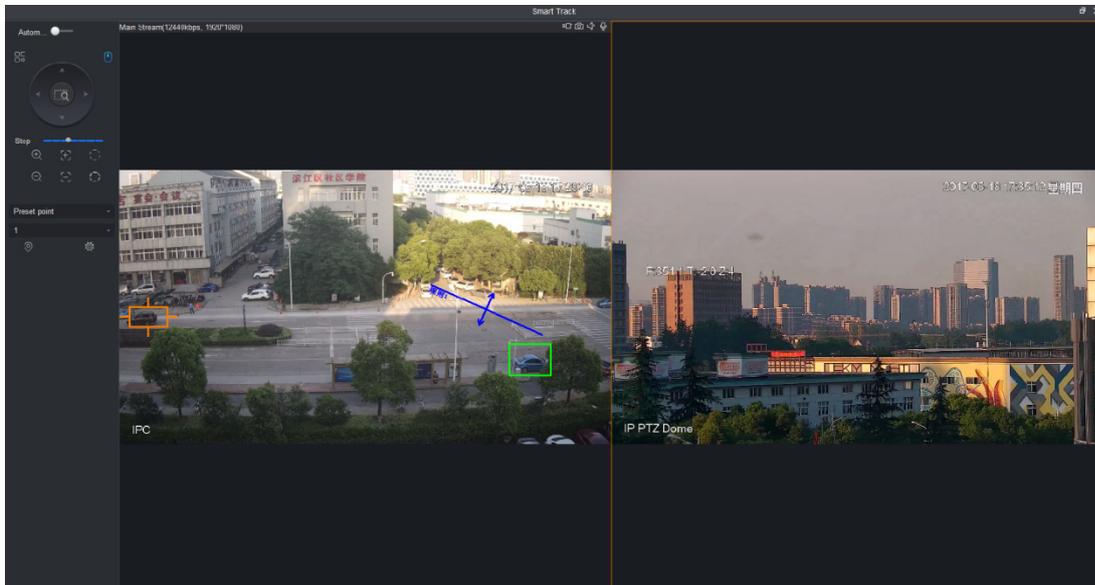


그림 4-31

2 단계. 다음 동작을 실행해 연결되었는지 확인합니다.

- 수동으로 위치 설정하기

고정 카메라 비디오에서 아무 위치를 클릭하면 연결된 고속 돔이 움직입니다. 고속 돔이 해당 위치로 회전합니다. 그림 4-32 를 참조하십시오.



定位前



定位后

그림 4-32

- 3D 포지셔닝

고정 돔 비디오에서 창을 선택하면 고속 돔이 해당 영역으로 이동함과 동시에 확대/축소됩니다. 왼쪽 상단에서 오른쪽 하단으로 상자를 그리면 고속 돔이 포지셔닝되어 확대됩니다. 그림 4-33을 참조하십시오.

오른쪽 하단에서 왼쪽 상단으로 상자를 그리면 고속 돔이 포지셔닝되어 확대됩니다. 그림 4-34를 참조하십시오.



定位前



定位后

그림 4-33



定位前



定位后

그림 4-34

- 수동 추적

4.4.2 장을 참조하십시오.

고속 돔 또는 PTZ 장비를 추가하는 경우 현장 구성 및 프리셋 구성이 지원됩니다.

프리셋 추가

1 단계. 현장 인터페이스에서 현장 추가를 클릭합니다. 그림 4-35 를 참조하십시오.

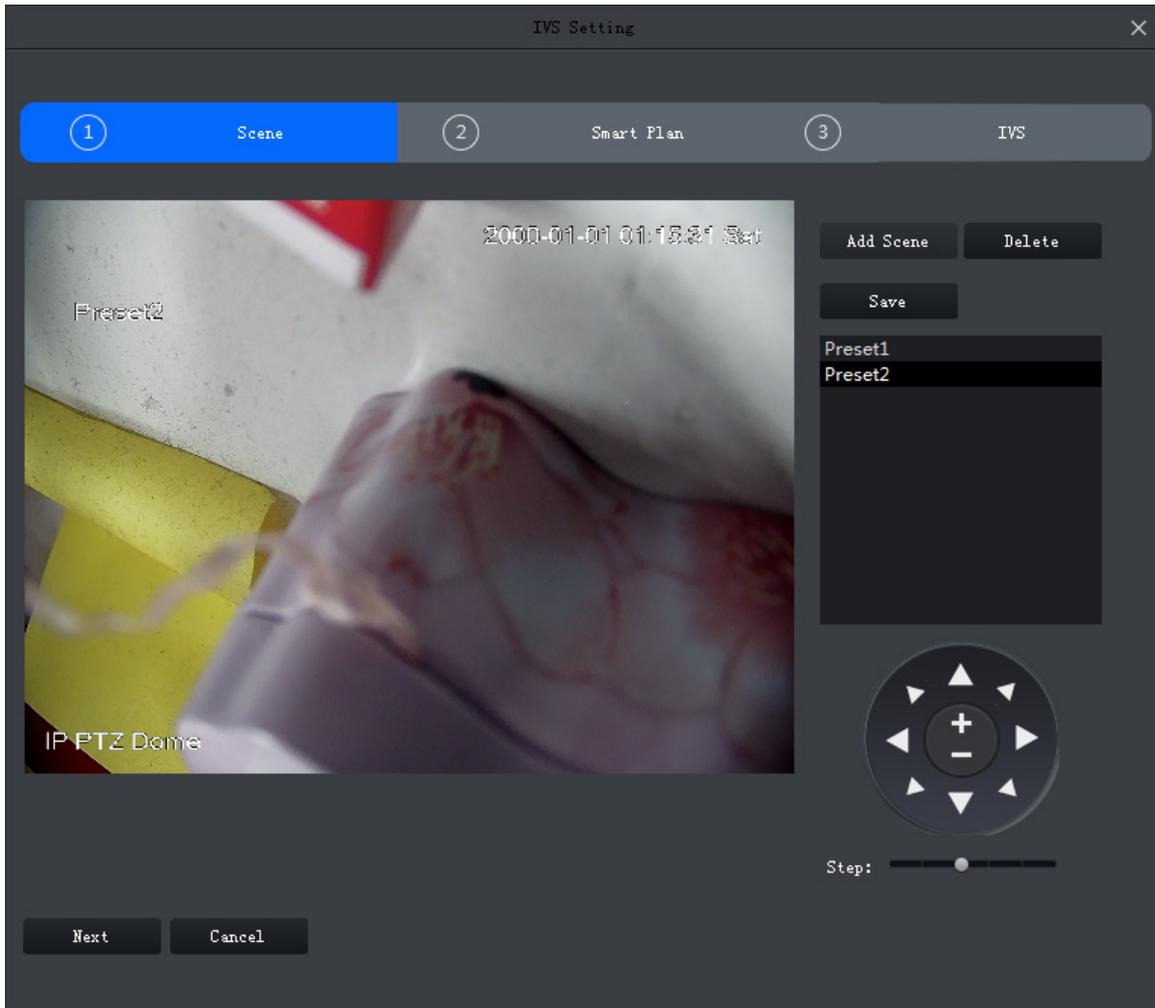


그림 4-35

2 단계. PTZ 방향을 제어해 카메라를 원하는 위치로 회전합니다.

참고:

단계 길이에 따라 1~8 단계로 PTZ 속도를 제어할 수 있습니다.

3 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

프리셋 수정

1 단계. 현장 인터페이스에서 프리셋을 선택해 수정하십시오. 그림 4-35 를 참조하십시오.

2 단계. PTZ 방향을 제어해 카메라를 원하는 위치로 회전합니다.

참고:

단계 길이에 따라 1~8 단계로 PTZ 속도를 제어할 수 있습니다.

3 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

프리셋 삭제

1 단계. 현장 인터페이스에서 프리셋을 선택해 삭제하십시오. 그림 4-35 를 참조하십시오.

2 단계. 삭제를 클릭합니다.

참고:

수동 추적의 정확성을 보장하려면 오른쪽 상단 코너에 있는  을 클릭해 추적을 비활성화하십시오. 아이콘이  로 바뀝니다.

고정 돔 모니터링 비디오에서 움직이는 표적을 클릭해 상자가 생성되면 (상자 안 상자도 가능) 표적이 된 상자 색상이 변하며 고속 돔이 표적을 선택해 보여줍니다.



跟踪前



跟踪后

그림 4-36

4.7 PTZ

각각의 PTZ 장비는 각기 다른 설정 인터페이스를 사용하므로 실제 조건을 적용하십시오. 다음 그림 및 표를 참조하십시오.

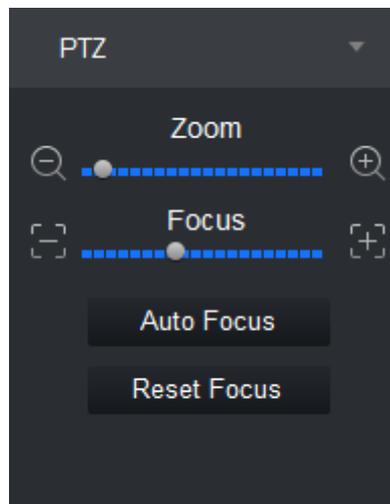


그림 4-37

파라미터	주의
줌	 또는  을 클릭해 줌을 조정합니다.
PTZ 로 전환	PTZ 로 전환을 클릭하면 시스템이 PTZ 제어로 이동합니다.
초점	 또는  을 클릭해 선명도를 조정합니다.
자동 초점	자동 초점을 클릭해 자동 초점을 실행합니다.
초점 리셋	초점 리셋을 클릭해 재설정합니다.

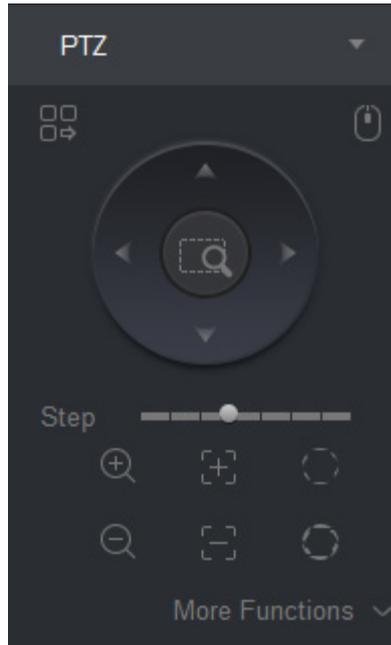


그림 4-38

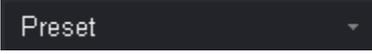
파라미터	주의
메뉴	 을 클릭해 PTZ 메뉴로 이동합니다.
마우스 사용	 을 클릭해 마우스를 사용해 PTZ 를 조작합니다.
방향	PTZ 를 네 가지 방향으로 설정합니다.
3D 포지셔닝	 을 클릭해 모니터링 비디오에 상자를 그리면 PTZ 가 해당 위치로 이동해 초점을 맞춥니다.
단계	1~8 단계의 회전 속도를 설정해 PTZ 회전 속도를 제어할 수 있습니다.
줌	 또는  을 클릭해 줌을 조정합니다.
초점	 또는  을 클릭해 선명도를 조정합니다.
조리개	 또는  을 클릭해 밝기를 조정합니다.

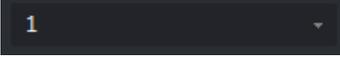
파라미터	주의
프리셋	프리셋을 설정하면 카메라가 프리셋 위치에 해당하는 지점으로 빠르게 이동할 수 있습니다. 프리셋 설정에 관한 자세한 내용은 4.7.1 장을 참조하십시오. 참고: 최대 128 개의 프리셋을 설정할 수 있습니다.
투어	투어를 설정하면 시스템이 여러 프리셋 지점 사이에서 투어할 수 있습니다. 투어 설정에 관한 자세한 내용은 4.7.2 장을 참조하십시오. 참고: 최대 8 개의 투어를 설정할 수 있습니다.
수평 회전	수평 회전을 설정하면 카메라가 수평으로 회전할 수 있습니다.  에서 수평 회전을 선택한 후  을 클릭하면 카메라가 수평으로 회전합니다.
스캔	경계를 두 개 설정하면 카메라가 두 경계 사이를 반복적으로 회전합니다. 스캔 설정에 관한 자세한 내용은 4.7.3 장을 참조하십시오.
패턴	투어 추적을 설정하면 카메라가 회전하는 동안 사용자의 작업이 녹화되며 녹화된 추적 기록에 따라 카메라가 회전할 수 있습니다. 순찰 추적 설정에 관한 자세한 내용은 4.7.4 장을 참조하십시오.
AUX	Aux 를 사용하면 Aux 명령을 입력해 Aux 기능을 켤 수 있습니다.
와이퍼	 을 클릭하면 와이퍼를 제어할 수 있습니다.

4.7.1 프리셋

프리셋 위치를 설정하면 카메라가 프리셋 위치에 해당하는 지점으로 빠르게 이동할 수 있습니다.

1 단계. PTZ 방향키를 사용해 카메라를 원하는 위치로 이동할 수 있습니다.

2 단계.  에서 프리셋을 선택한 후  을 클릭합니다.

3 단계.  에서 프리셋 번호를 선택한 후 프리셋 이름을 입력합니다.

4 단계.  을 클릭해 프리셋을 저장합니다.

5 단계.  을 클릭해 불필요한 프리셋을 삭제합니다.

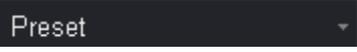
6 단계. 프리셋을 선택한 후  을 클릭하면 카메라가 해당 위치로 회전합니다.

4.7.2 투어

투어를 설정하면 카메라가 여러 프리셋 지점 사이에서 투어할 수 있습니다.

경고:

투어를 시작하기 전에 최소 두 개의 프리셋을 설정하십시오.

1 단계.  에서 투어를 선택한 후  을 클릭합니다. 그림 4-39 을 참조하십시오.

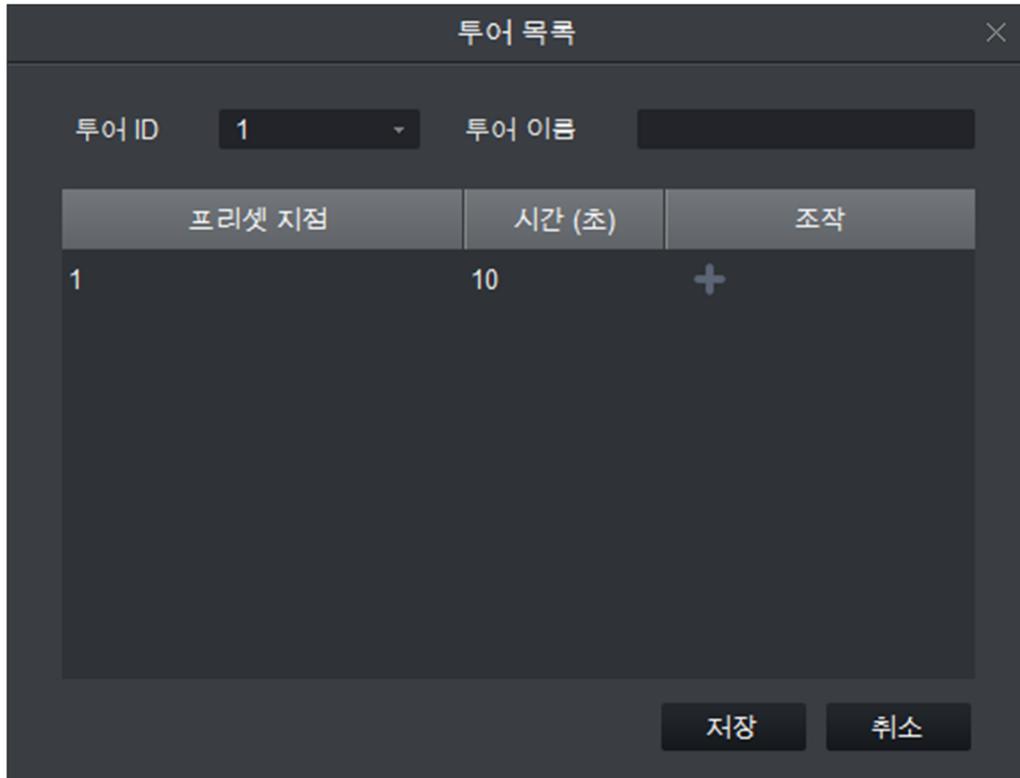


그림 4-39

2 단계. 투어 번호 및 투어 이름을 설정합니다.

3 단계. 프리셋을 선택합니다.

a) 프리셋 목록에서 프리셋을 선택하고 시간을 입력합니다.

b)  을 클릭해 프리셋을 추가합니다.

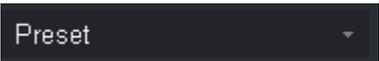
이 단계를 반복해 프리셋을 더 추가합니다.

4 단계. OK 를 클릭합니다.

5 단계. 투어 번호를 선택해야 합니다.  을 클릭하면 카메라가 각기 다른 프리셋 사이를 투어합니다.

4.7.3 스캔

경계를 두 개 설정하면 카메라가 두 경계 사이를 반복적으로 회전합니다.

- 1 단계.  에서 스캔을 선택합니다.
- 2 단계. PTZ 방향키를 제어하면 PTZ 를 원하는 왼쪽 지점으로 회전할 수 있습니다.  을 클릭해 왼쪽 경계를 설정하십시오.
- 3 단계. PTZ 방향키를 제어하면 PTZ 를 원하는 오른쪽 지점으로 회전할 수 있습니다.  을 클릭해 오른쪽 경계를 설정하십시오.
- 4 단계.  을 클릭해 두 경계 사이에서 회전을 반복합니다.

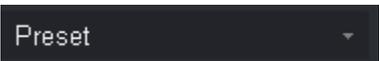
4.7.4 패턴

패턴 회전 기능을 사용해 카메라가 회전하는 동안 녹화하십시오.

- 1 단계.  에서 패턴을 선택합니다.
- 2 단계.  을 클릭해 패턴, 줌, 초점을 설정한 후 카메라를 회전합니다.
- 3 단계. 완료하려면  을 클릭하십시오.
- 4 단계. 패턴 번호를 선택한 후  을 클릭하면 카메라가 패턴에 따라 회전하며 녹화합니다.

4.7.5 와이퍼 활성화

고속 돔에 와이퍼가 있는 경우 SmartPSS 는 와이퍼를 제어합니다.

- 1 단계.  에서 와이퍼를 선택합니다.
- 2 단계.  을 클릭하면 고속 돔을 1 회 닦아냅니다.

4.8 피쉬아이 보기 모드

피쉬아이 장비에 한해 설치 및 보기 모드가 지원되며 다양한 설치 모드 및 이에 따른 보기 모드는 다음 표를 참조하십시오.

파라미터	설명
보기 모드	<p>현재 비디오 화면 (원본 이미지 모드로 기본 설정됨) 을 볼 수 있으며 다양한 설치 모드 및 보기 방법에 따라 다음과 같이 선택할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 천장 마운트: 1P + 1, 2P, 1 + 2, 1 + 3, 1 + 4, 1P + 6, 1 + 8. • 월 마운트: 1P, 1P + 3, 1P + 4, 1P + 8. • GND: 1P + 1, 2P, 1 + 3, 1 + 4, 1P + 6, 1 + 8. <p>참고: 설치 모드를 변경되면 원본 이미지 모드를 표시하도록 기본 설정되어 있습니다.</p>
천장 마운트/ 월 마운트/GND	 원본 이미지 보정되지 않은 원본 이미지입니다.

파라미터	설명	
천장	 1 + 2	원본 이미지와 두 개의 독립적인 비디오로 구성되며 원본 이미지의 하위 프레임은 줌 및 이동을 지원합니다.
천장 마운트/ 월 마운트	 1P + 1	사각형을 확장하는 360° 파노라마 보기 + 독립적인 비디오로 구성되며 확장된 사각형 파노라마의 하위 이미지는 줌, 이동 작업을 지원합니다. 또한 파노라마를 시작하는 사각형을 확장하면 이동 작업도 지원됩니다.
	 2P	180°를 보여주는 사각형 두 개가 연결된 확장형 화면으로 언제든지 두 개의 하위 창으로 360° 파노라마 화면을 구성할 수 있습니다. 이중 파노라마로도 알려진 두 개의 사각 창은 이미지를 확장하고 작업 시작 지점 주변을 이동하며 다양한 상호 작용을 지원하기도 합니다.
	 1 + 3	원본 이미지 + 3 개의 독립형 비디오로 구성되며 원본 이미지의 하위 프레임은 줌 및 이동을 지원합니다.
	 + 4	원본 이미지 + 4 개의 독립형 비디오로 구성되며 원본 이미지의 하위 프레임은 줌, 이동 작업을 지원합니다. 또한 원본 이미지에서는 회전 작업의 시작 지점을 변경할 수 있습니다.
	 + 6	원본 이미지 + 6 개의 독립형 비디오로 구성되며 360° 파노라마로 확장되는 사각형의 하위 프레임은 줌 및 이동 작업을 지원합니다. 또한 파노라마를 시작하는 사각형을 확장하면 이동 작업도 지원됩니다.
	 + 8	원본 이미지 + 8 개의 독립형 비디오로 구성되며 원본 이미지의 하위 프레임은 줌 및 이동을 지원합니다.
월 마운트	 1P	왼쪽에서 오른쪽으로 360° 파노라마로 펼쳐지는 사각형 1 개로 구성되며, 180° 확장형 파노라마 작업은 상하 이동이 지원되어 수직으로 시야각을 변경할 수 있습니다.
	 1P + 3	360° 파노라마로 확장 가능한 사각형 + 3 개의 독립형 비디오로 구성되며, 파노라마로 확장되는 사각형의 하위 프레임은 줌 및 이동 작업을 지원합니다. 확장 가능한 파노라마 사각형은 상하 이동을 지원해 수직으로 시야각을 변경할 수 있습니다.
	 1P + 4	360° 파노라마로 확장 가능한 사각형 + 4 개의 독립형 비디오로 구성되며, 파노라마로 확장되는 사각형의 하위 프레임은 줌 및 이동 작업을 지원합니다. 확장 가능한 파노라마 사각형은 상하 이동을 지원해 수직으로 시야각을 변경할 수 있습니다.
	 + 8	360° 파노라마로 확장 가능한 사각형 + 8 개의 독립형 비디오로 구성되며, 파노라마로 확장되는 사각형의 하위 프레임은 줌 및 이동 작업을 지원합니다. 확장 가능한 파노라마 사각형은 상하 이동을 지원해 수직으로 시야각을 변경할 수 있습니다.

5 투어 및 작업

5.1 작업 계획 구성

투어 계획을 설정하면 각 창에서 투어를 실행할 수 있습니다.

1 단계.  을 클릭해 투어 및 작업을 클릭합니다.

2 단계. 투어 계획을 추가합니다.

1 + 추가를 클릭하십시오. 그림 5-1 을 참조하십시오.

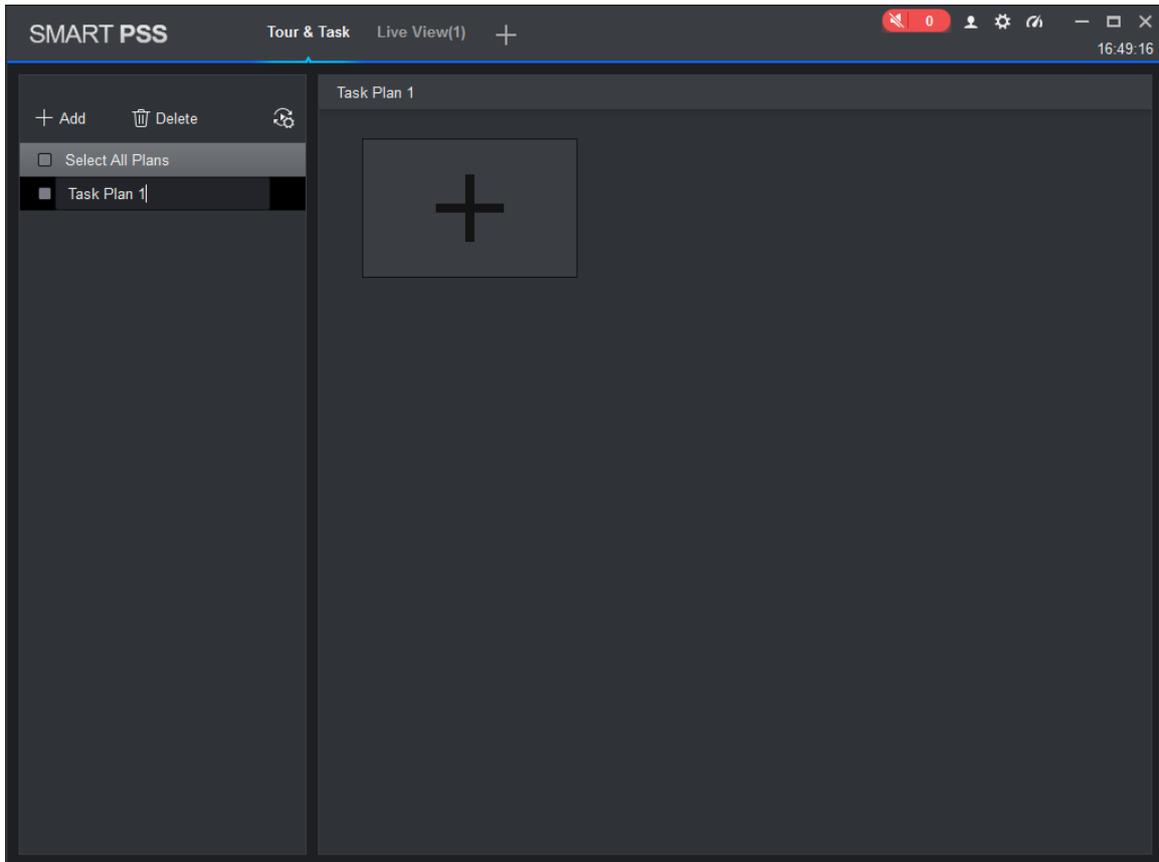


그림 5-1

2 작업 계획 이름을 수정합니다.

새 작업을 추가하면 즉시 작업 이름을 수정할 수 있습니다. 투어 계획 이름을

더블클릭하거나  을 클릭해 투어 계획 이름을 수정할 수도 있습니다.

3 단계. 작업을 설정합니다. 다중 작업 설정이 지원됩니다. 여기에서는 작업을 하나 예로 들어 설명합니다.

1.  을 선택하십시오. 그림 5-2 을 참조하십시오.

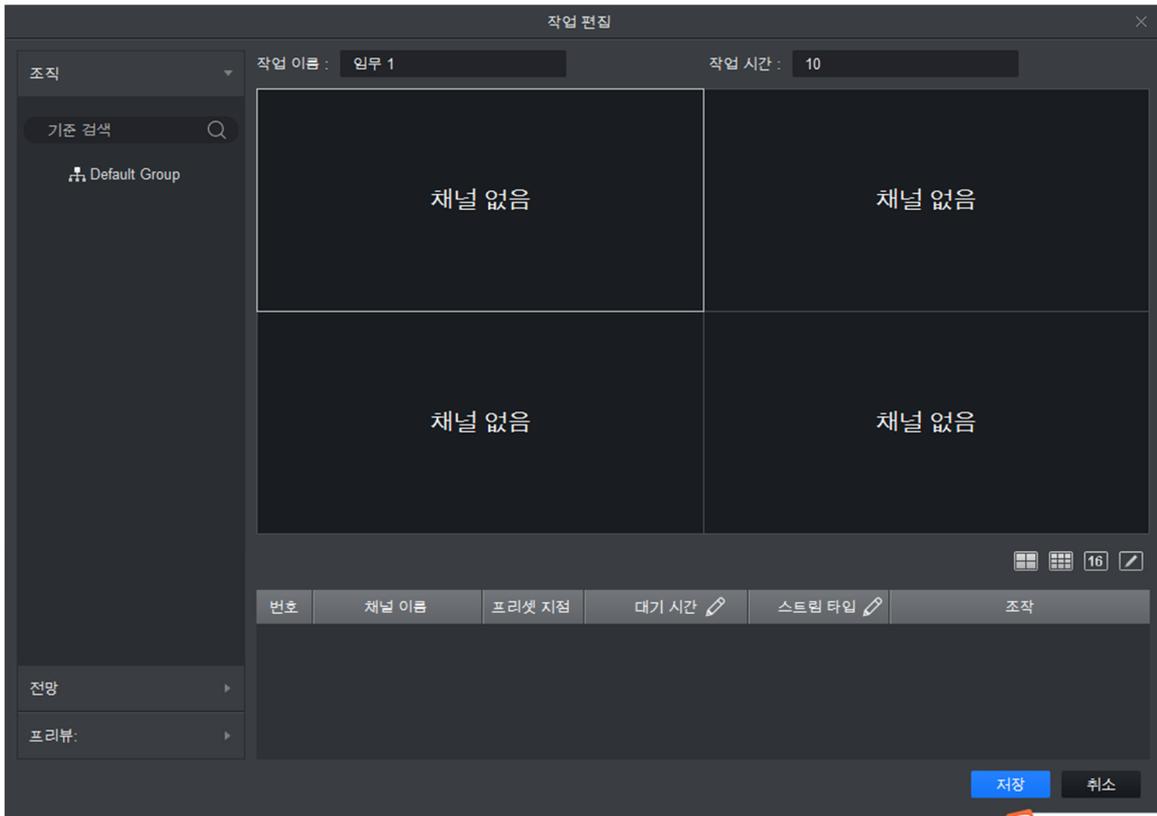


그림 5-2

2. 실제 조건에 따라 작업 이름과 시간 범위를 설정한 후  을 클릭해 투어 창 번호를 설정합니다.
3. 원하는 순서에 따라 장비의 채널을 더블클릭하거나 장비의 채널을 비디오 창으로 드래그합니다. 그림 5-3 을 참조하십시오.

참고:

- 조직 트리에서 저장 장치를 오른쪽 마우스로 클릭하고 모든 채널 바인딩을 선택하면 저장 장치의 채널이 순서에 따라 해당하는 비디오 창으로 바인딩됩니다. 조직 트리에서 바인딩할 비디오 창을 선택하고 오른쪽 마우스로 저장 장치를 클릭한 후 0 번 채널을 선택하면 해당하는 비디오 창으로 바인딩됩니다.
- 조직 트리에서 바인딩할 비디오 창을 선택하고 채널의 저장 장치를 오른쪽 마우스로 클릭해 채널 바인딩을 선택하면 채널이 선택한 비디오 창으로 바인딩됩니다.
- 바인딩 비디오 창을 선택하고 프론트엔드 장비의 조직 트리를 오른쪽 마우스로 클릭한 후 바인딩 IPC 를 선택하면 프론트엔드 장비가 선택한 비디오 창으로 바인딩됩니다.
- 비디오 채널 연결이 완료되면 오른쪽 마우스로 비디오 창을 클릭해 바인딩을 삭제하거나 모든 바인딩을 삭제하십시오.

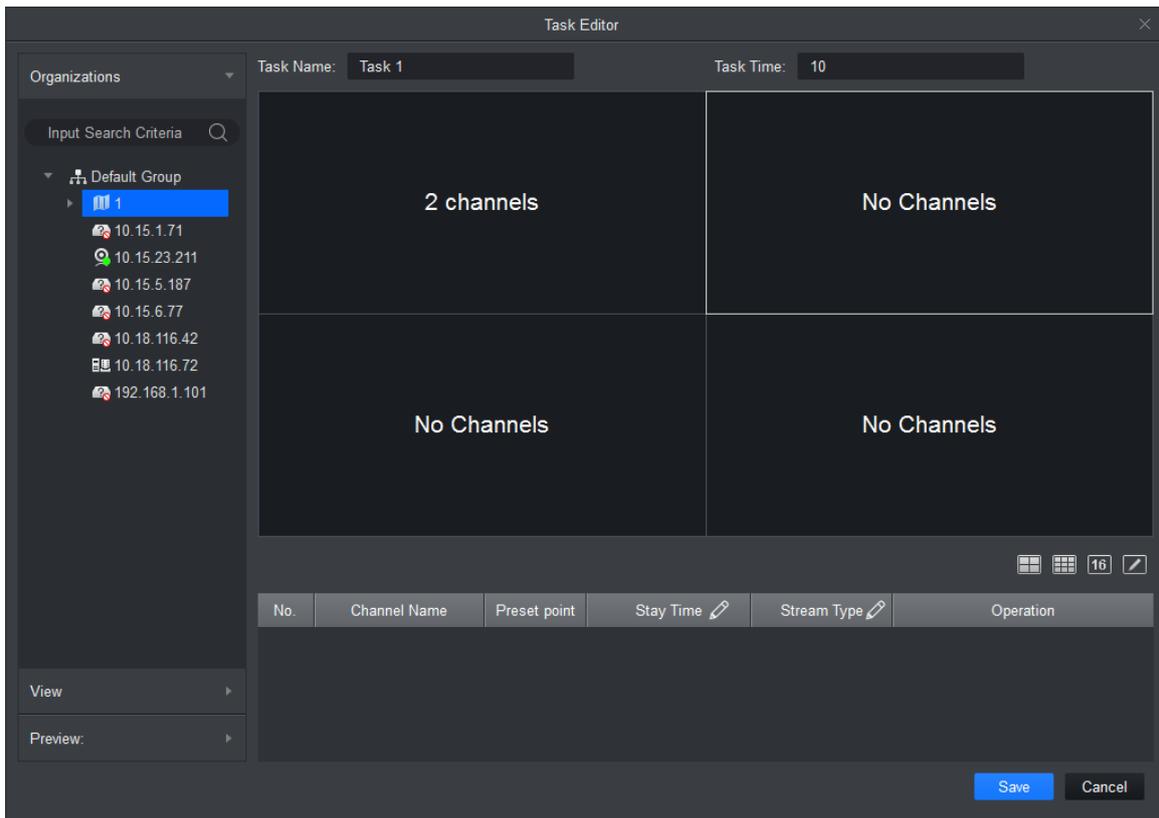


그림 5-3

4. 채널 프리셋, 시간 범위, 스트리밍 유형 및 채널 순서를 설정합니다.

참고:

- 해당 채널의  을 클릭하면 왼쪽 미리보기 화면에 라이브 보기 또는 온라인 맵 정보가 표시됩니다.
- 해당 채널의  또는  을 클릭하면, 작업을 실행하는 채널 순서를 조정할 수 있습니다.
- 해당 채널의  을 클릭하면, 채널을 삭제할 수 있습니다.

5. 저장을 클릭합니다. 그림 5-4 를 참조하십시오.

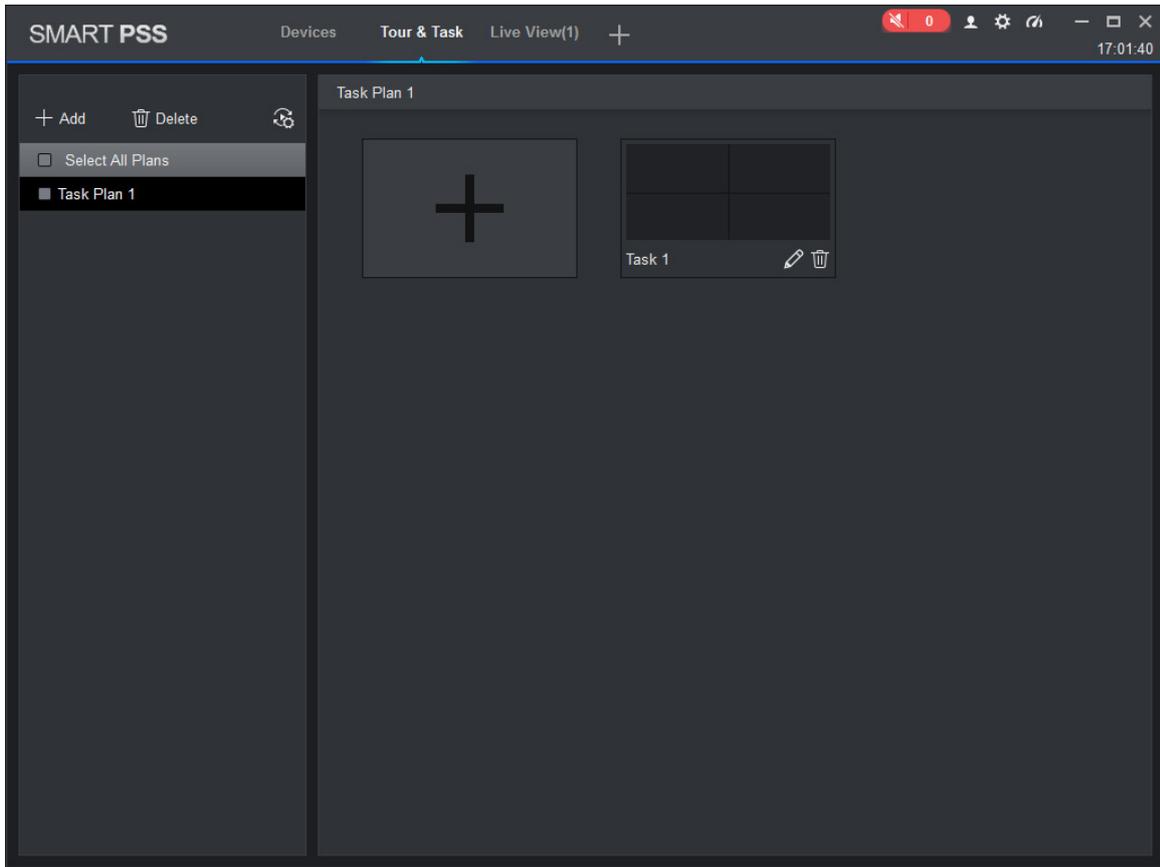


그림 5-4

4 단계. 투어 작업을 설정합니다.

다중 작업을 설정할 경우 일별 또는 주별 작업 계획이 지원됩니다.

1. 계획을 실행하려면  을 클릭합니다. 그림 5-5 을 참조하십시오.

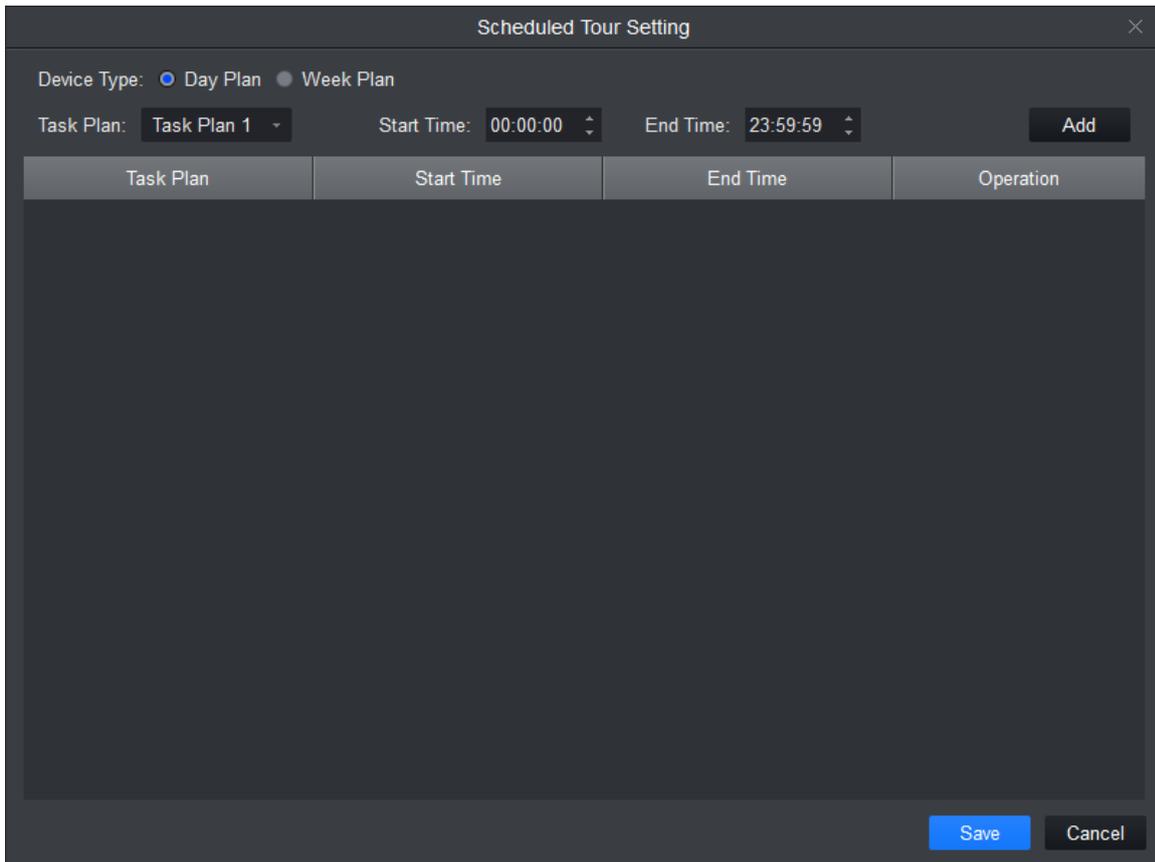


그림 5-5

2. 장비 유형을 선택합니다.
 - 일별 계획은 기간이 하루입니다. 일일 이내에 다양한 기간을 선택할 수 있습니다.
 - 주별 계획. 1 주에 7 가지 기간이 있습니다.
3. 투어 계획을 선택하고 시간을 설정한 후 추가를 클릭합니다.
4. 다양한 작업 기간을 설정한 후 저장을 클릭합니다.

5.2 작업 활성화

장비에 예약을 설정하면, 시스템이 설정 시간 동안 작업에 따라 비디오를 자동 재생합니다. 수동으로 투어를 실행하려면 수동 작업의 우선순위가 예약 작업보다 우선해야 합니다.

1 단계. 새 기능 탭에서 라이브 보기를 클릭합니다.

2 단계. 해당 인터페이스에서 투어 계획을 선택합니다.

3 단계.  을 클릭하면 작업 계획이 활성화됩니다.

6 재생

6.1 재생

장비 녹화, 장비 이미지, 로컬 녹화 및 로컬 이미지를 재생하고 내보냅니다.

새 탭에서  을 클릭한 후 재생을 선택합니다. 그림 6-1 을 참조하십시오.

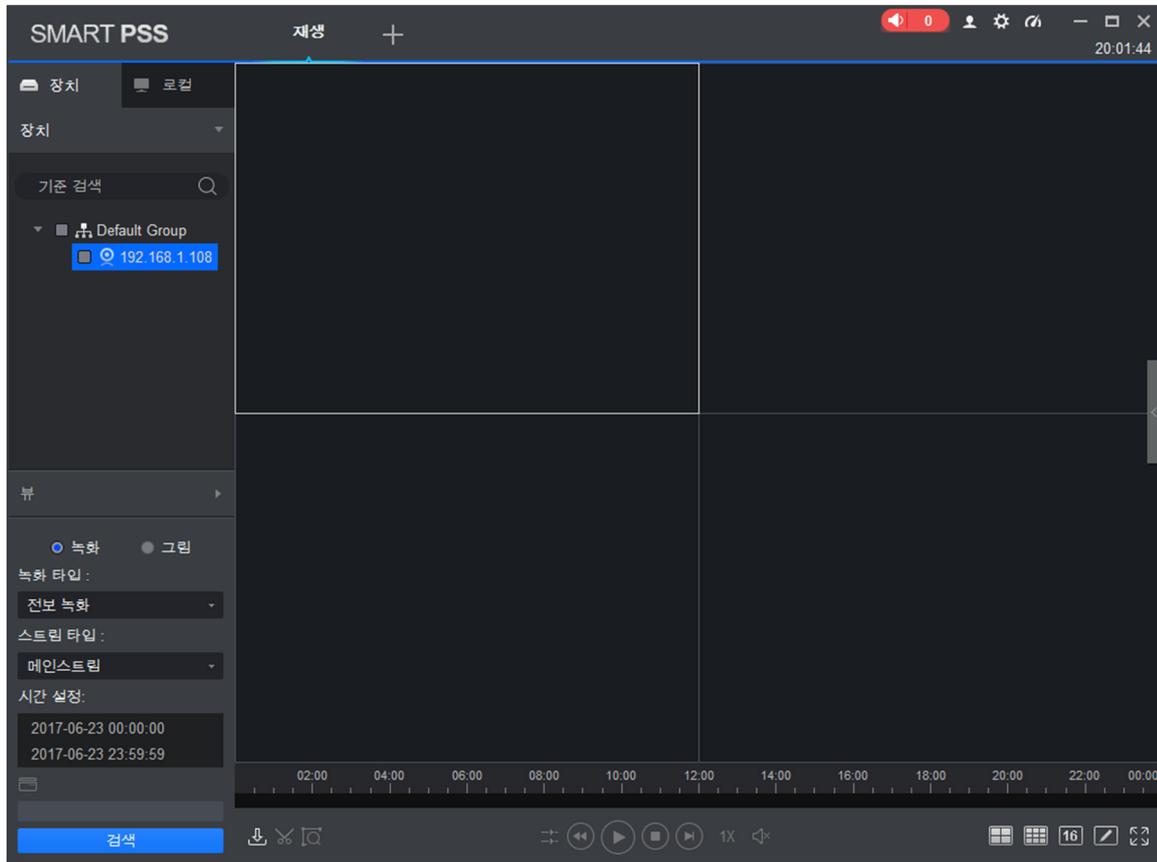


그림 6-1

번호	작업	주의
1	비디오 재생	장비에 녹화된 비디오를 재생할 수 있습니다. 자세한 내용을 보려면 6.2 장을 참조하십시오.
	이미지 재생	장비에 녹화된 이미지를 재생할 수 있습니다. 자세한 내용을 보려면 6.4 장을 참조하십시오.
	로컬 비디오 재생	로컬 비디오를 재생할 수 있습니다. 자세한 내용을 보려면 6.6 장을 참조하십시오.
	로컬 이미지 재생	로컬 이미지를 재생할 수 있습니다. 자세한 내용을 보려면 6.8 장을 참조하십시오.
	조직 트리/영역 트리	<ul style="list-style-type: none"> ● 기본 장비 트리가 장비 트리 (장비별) 에 설정되면, 장비 트리에 해당 장비의 그룹과 채널이 표시됩니다. ● 기본 장비 트리가 영역 트리 (채널별) 에 설정되면 해당 장비 트리에 채널이 표시됩니다. 기본 장비 트리 설정에 관한 내용은 8 장을 참조하십시오.
	로그인 및 로그아웃	기본 장비 트리가 장비 트리 (장비별) 에 설정되면, 오른쪽 마우스로 장비를 클릭해 로그아웃을 선택할 수 있습니다. 로그아웃하면 소프트웨어와 장비의 연결이 해제됩니다. 로그아웃된 후 오른쪽 마우스로 장비를 클릭해 로그인을 선택하면 장비가 다시 연결됩니다.
보기	장비 탭에서 보기 뒤에 있는  을 클릭합니다. 보기 인터페이스가 열리며 장비의 비디오를 재생할 수 있습니다.	
2	재생 스트림 정보	열려 있는 비디오 창을 선택하면 상태 표시줄에서 재생 스트림 정보를 확인할 수 있습니다.
	스냅샷	열려 있는 비디오 창을 선택해  을 클릭하거나 오른쪽 마우스로 스냅샷을 선택하면 이미지가 1 개 스냅샷됩니다. 홈페이지에서  을 클릭해 이미지 저장 경로를 변경할 수 있습니다.
	줌	열려 있는 비디오 재생 창을 선택한 후  을 클릭합니다.
	창 닫기	열려 있는 비디오 재생 창을 선택한 후  을 클릭하거나 오른쪽 마우스로 창 닫기를 선택합니다.
	모든 창 닫기	비디오 창을 선택한 후 오른쪽 마우스를 클릭해 모든 창 닫기를 선택합니다.
3	종횡비 설정	비디오 창을 선택한 후 오른쪽 마우스로 화면 비율을 클릭하거나 비디오 종횡비를 선택합니다.
	오디오 활성화	다음과 같은 두 가지 방법으로 오디오를 켤 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ● 비디오 재생 창 열기를 선택해 오른쪽 마우스로 오디오를 클릭합니다. ● 재생 컨트롤 톨바에서  을 클릭해 음량을 조절합니다.
4	장비 녹화 검색 조건 설정	장비 탭에서 장비 또는 보기를 선택한 후 녹화를 선택해 녹화 유형, 스트림, 시작 시간 및 종료 시간을 설정합니다. 검색을 클릭하면 예약 상자에 녹화 정보가 표시됩니다. <ul style="list-style-type: none"> ● 녹화 유형에는 비디오 녹화, 일반 녹화, 알람 녹화, 움직임 감지 녹화, 지능형 녹화 및 카드 녹화까지 모든 유형의 비디오 녹화가 포함되어 있습니다. ● 스트림에는 메인 스트림과 서브 스트림이 있습니다. ● 시작 시간과 종료 시간의 간격은 하루 이내여야 합니다.

번호	작업	주의
	장비 이미지 검색 조건 설정	장비 탭에서 장비 또는 보기를 선택한 후 이미지를 선택해 시작 시간과 종료 시간을 설정합니다. 검색을 클릭하면 재생 창에 이미지 정보가 표시됩니다. 시작 시간과 종료 시간의 간격은 하루 이내여야 합니다.
5	시간 표시줄	재생 중인 비디오의 정보를 표시합니다.
6	진행 표시줄 보기	 을 클릭하면 비디오 또는 이미지 내보내기 진행률과 내보내기 결과를 볼 수 있습니다.
	녹화 내보내기	장비의 비디오 파일을 내보냅니다. 6.3 장을 참조하십시오.
	이미지 내보내기	장비의 이미지 파일을 내보냅니다. 6.5 장을 참조하십시오.
	로컬 녹화 내보내기	로컬의 비디오 파일을 내보냅니다. 6.7 장을 참조하십시오.
	비디오 열기	로컬에서 엽니다.
	스마트 검색	비디오 재생 창 열기를 선택해 비디오 재생 창에 있는  을 클릭합니다. 스마트 검색을 선택하고 장비에서  을 다시 한번 클릭합니다. 소프트웨어가 움직임 감지 비디오를 검색합니다. 스마트 검색을 종료하려면  을 클릭하십시오.
7	재생 컨트롤 톨바	비디오 및 오디오 재생을 제어합니다. <ul style="list-style-type: none"> ●  모든 채널에서 동일한 시간의 비디오를 재생합니다. ●  비디오를 역방향으로 재생합니다. ●  비디오 재생을 시작합니다. ●  비디오 재생을 일시 중지합니다. ●  비디오 재생을 종료합니다. ●  한 프레임 뒤에서 재생합니다. ●  한 프레임 앞에서 재생합니다. ●  재생 속도를 조정합니다.
8	비디오 창 표시 모드 설정	<ul style="list-style-type: none"> ●  에서 원하는 비디오 창 보기 모드를 선택하거나  을 선택해 비디오 창 보기 모드를 맞춤 설정합니다. ●  을 클릭하거나 비디오 창을 선택한 후 오른쪽 마우스로 전체 화면을 클릭하면 비디오 창이 전체 화면에 표시됩니다.
9	비디오 파일 목록	아이콘을 클릭해 해당 채널의 비디오 파일 목록을 확장하면 비디오 파일을 선택해 재생하고 내보낼 수 있습니다.

6.2 장비 녹화 재생

조건

채널에 장비 녹화가 있어야 합니다.

단계:

- 1 단계. 재생 인터페이스에서 장비 탭을 클릭합니다.
- 2 단계. 조직 트리에서 장비 채널을 선택하거나 보기에서 보기를 선택합니다.
- 3 단계. 녹화를 선택하고 녹화 검색 조건을 설정합니다.
 - a) 녹화 유형 및 스트림을 선택하고 시간을 설정합니다.
 - b) 검색을 클릭하십시오.

- 4 단계. 녹화가 포함된 창을 선택하고  을 클릭합니다.
그림 6-2 을 참조하십시오.

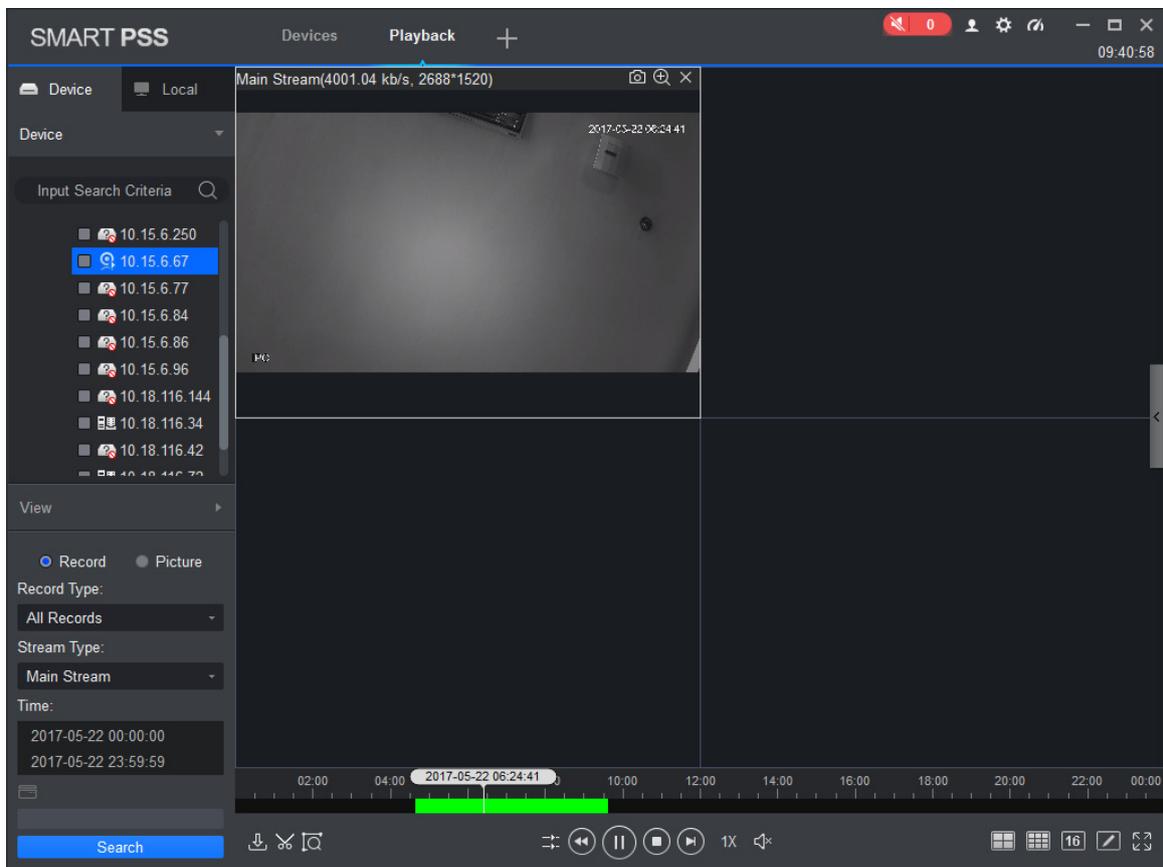


그림 6-2

6.3 장비 녹화 내보내기

조건

채널에 장비 녹화가 있어야 합니다.

단계:

1 단계. 재생 인터페이스에서 장비 탭을 클릭합니다.

2 단계. 조직 트리에서 장비 채널을 선택하거나 보기에서 보기를 선택합니다.

3 단계. 녹화 검색 조건을 설정합니다.

- a) 녹화 유형 및 스트림을 선택하고 시간을 설정합니다.
- b) 검색을 클릭하십시오.

4 단계. 녹화가 포함된 창을 선택하고  을 클릭합니다.

5 단계.  을 클릭하면 시스템이 녹화를 하나 선택하며 실제 필요에 따라 녹화 분량을 조절할 수 있습니다.  을 다시 한번 클릭하면 녹화가 내보내기됩니다. 그림 6-3 을 참조하십시오.

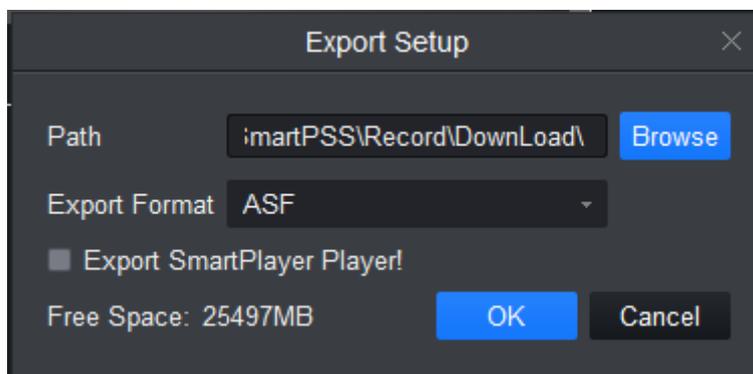


그림 6-3

6 단계. 내보내기 경로와 포맷을 선택합니다.

참고:

내보내기 포맷을 원본 포맷으로 선택할 경우, 원본 포맷을 재생하는 Smart Player 내보내기에도 체크하십시오.

7 단계. OK 를 클릭합니다.

시스템이 재생 중지 정보를 표시합니다. OK 를 클릭하십시오.

시스템이 아래의 그림 6-4 와 같이 내보내기 진행률 대화 상자를 표시합니다.

녹화 다운로드가 완료되면 시스템이 다운로드가 완료되었음을 표시합니다.

내보내기 탭을 클릭하면 비디오 다운로드 진행률을 보고 비디오의 내보내기를 일시 중지하고 일시 중지된 비디오를 계속 다운로드할 수 있으며, 다운로드 실패 시 다시 다운로드 하고 내보내기한 비디오를 삭제할 수 있습니다. 완료된 내보내기 탭을 클릭하면 다운로드 이력을 확인하고 비디오 저장 경로를 열 수 있습니다.

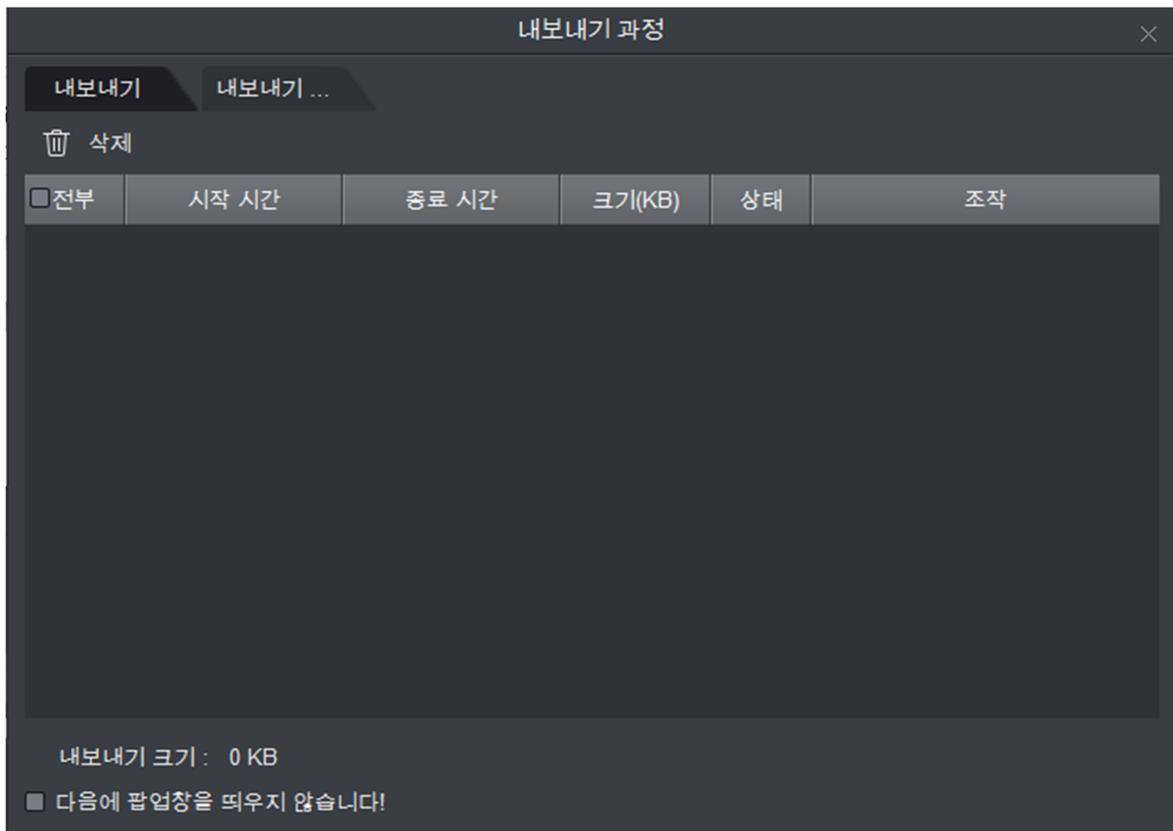


그림 6-4

6.4 장비 이미지 재생

조건

채널에 장비 이미지가 있어야 합니다.

단계

- 1 단계. 재생 인터페이스에서 장비 탭을 선택합니다.
- 2 단계. 조직 트리에서 장비 채널을 선택하거나 보기에서 보기를 선택합니다.
- 3 단계. 이미지를 선택하고 시간을 설정합니다. 그림 6-5 을 참조하십시오.

오른쪽 마우스로  을 클릭하면 장비 이미지 목록을 열고 닫을 수 있습니다.

장비 이미지 목록에서  을 클릭하면 장비 이미지 목록이 목록 형식으로 표시됩니다.  을 클릭하면 장비 이미지 목록이 섬네일 형식으로 표시됩니다.

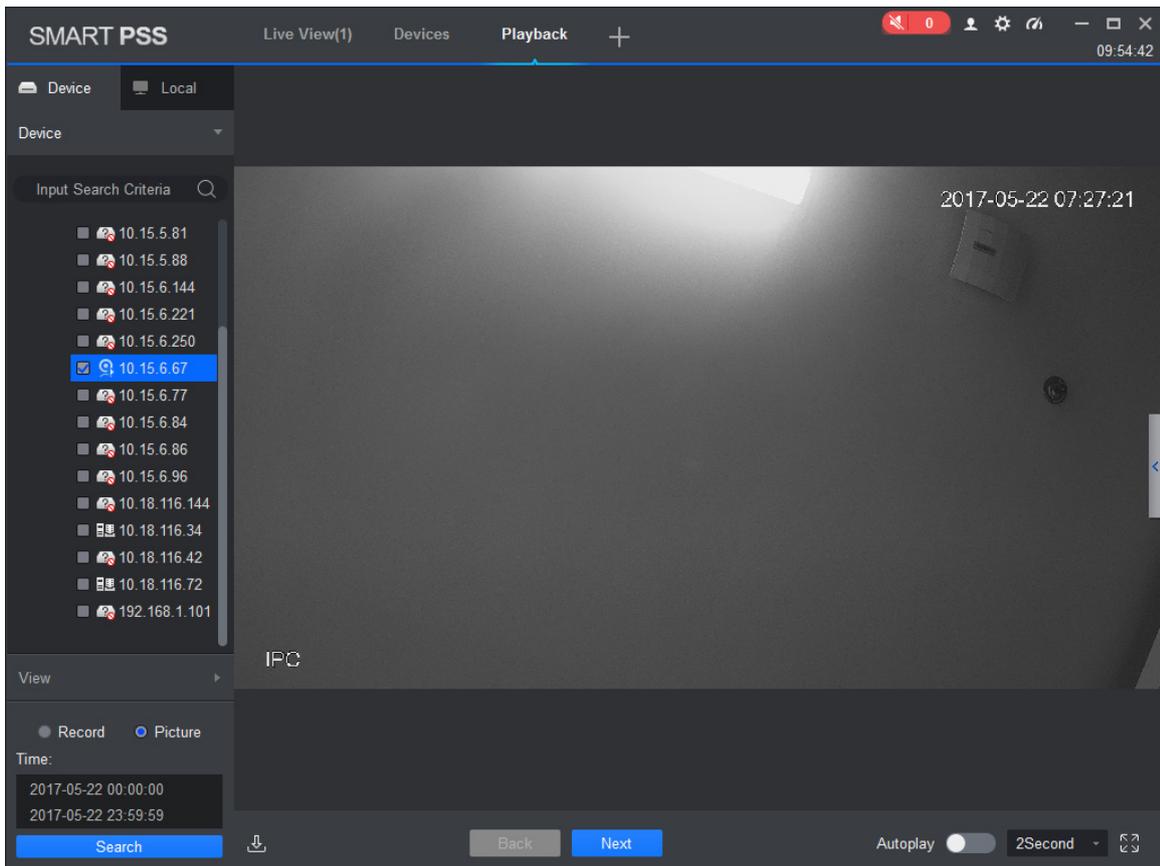


그림 6-5

4 단계. 이미지를 재생합니다.

- 수동 재생: 다음 또는 미리보기를 클릭합니다.
- 자동 재생:  을 슬라이드해 자동 재생으로 표시하고 간격을 설정하면 시스템이 로컬 이미지를 자동 재생합니다.

6.5 장비 이미지 내보내기

- 1 단계. 재생 인터페이스에서 장비 탭을 선택합니다.
- 2 단계. 조직 트리에서 장비 채널을 선택하거나 보기에서 보기를 선택합니다.
- 3 단계. 이미지를 선택하고 시간을 설정합니다.

4 단계. 오른쪽에 있는  을 클릭하면 장비 이미지를 내보낼 수 있습니다.

5 단계.  을 선택하십시오. 그림 6-6 을 참조하십시오.

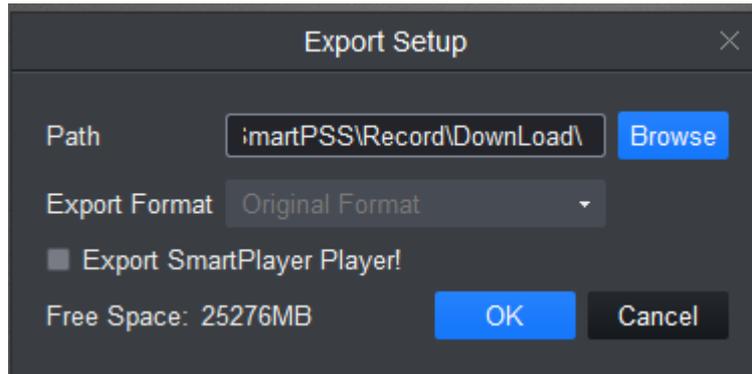


그림 6-6

6 단계. 내보내기 경로를 선택한 후 OK 를 클릭합니다. 그림 6-7 을 참조하십시오.

내보내기 완료 탭을 클릭하면 다운로드한 녹화를 확인하고 이미지 저장 경로를 열고 다운로드한 파일을 삭제할 수 있습니다.

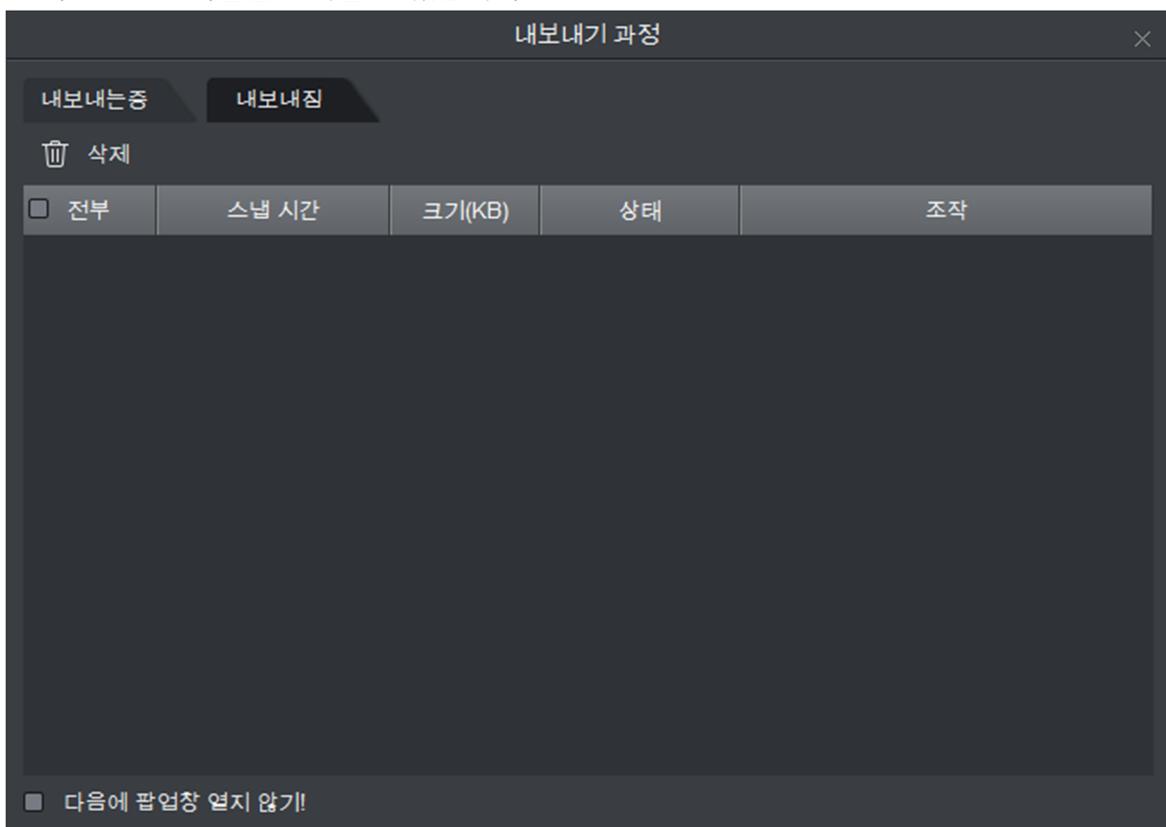


그림 6-7

6.6 로컬 녹화 재생

조건

채널에 로컬 녹화가 있어야 합니다. 4.1 장을 참조하십시오.

단계

1 단계. 재생 인터페이스에서 로컬 탭을 선택합니다.

2 단계. 녹화 탭을 클릭합니다.

시스템이 로컬 녹화 목록을 표시합니다.

로컬 녹화 목록에서  을 클릭하면 목록 모드로 표시됩니다.  을 클릭하면 섬네일 모드로 표시됩니다.

3 단계. 재생할 녹화를 선택한 후  을 클릭하거나 녹화를 더블클릭합니다.

그림 6-8 을 참조하십시오.

참고:

 을 클릭하면 재생할 로컬 녹화 파일을 열 수 있습니다.

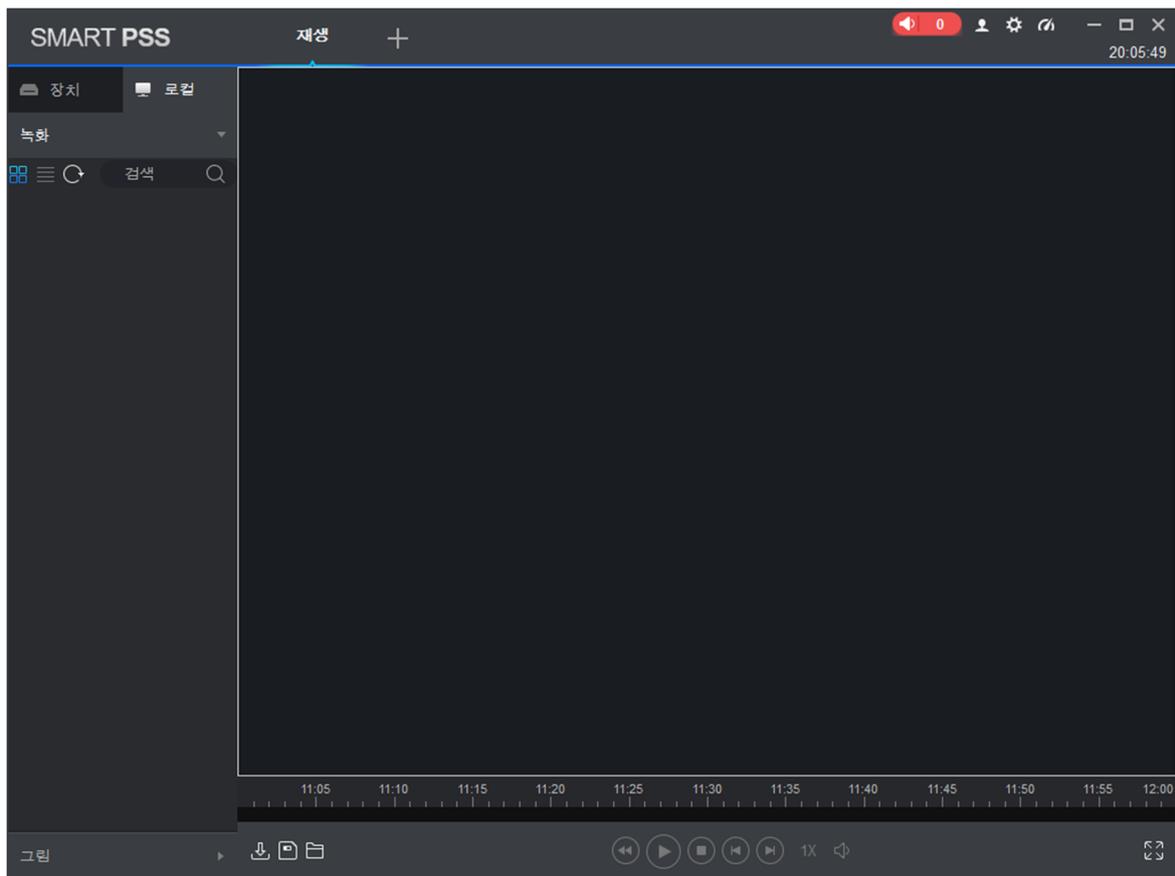


그림 6-8

6.7 로컬 녹화 내보내기

로컬 녹화를 내보낼 수 있습니다.

조건

채널에 로컬 녹화가 있어야 합니다. 4.2 장을 참조하십시오.

단계

1 단계. 재생 인터페이스에서 로컬 탭을 클릭합니다.

2 단계. 녹화 탭을 클릭합니다.

3 단계. 내보내기할 녹화를 체크한 후  을 클릭합니다. 그림 6-9 을 참조하십시오.

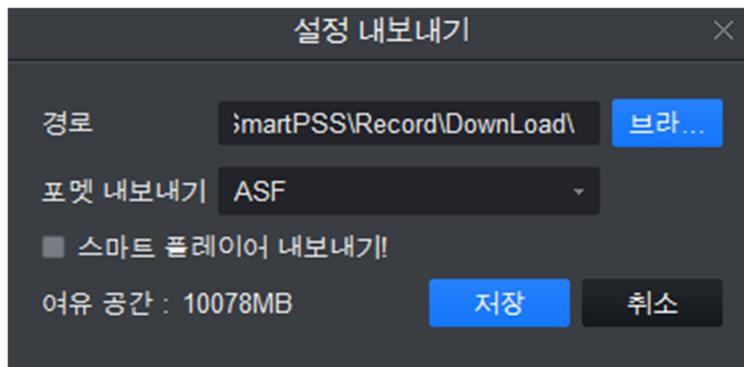


그림 6-9

4 단계. 내보내기 경로와 포맷을 선택합니다.

참고:

내보내기 포맷을 원본 포맷으로 선택할 경우, Smart Player 내보내기에 대해서도 체크하십시오.

5 단계. OK 를 클릭합니다.

시스템이 그림 6-10 과 같이 내보내기 진행률 대화 상자를 표시합니다.

녹화 다운로드가 완료되면 시스템이 다운로드가 완료되었음을 표시합니다.

내보내기 탭을 클릭하면 비디오 다운로드 진행률을 보고 비디오 내보내기를 일시 중지하고 일시 중지를 재개하고 내보낸 비디오를 삭제할 수 있습니다. 내보내기 완료 탭을 클릭하면 다운로드 이력을 확인할 수 있으며 비디오 저장 경로를 열고 다운로드한 파일을 삭제할 수 있습니다.

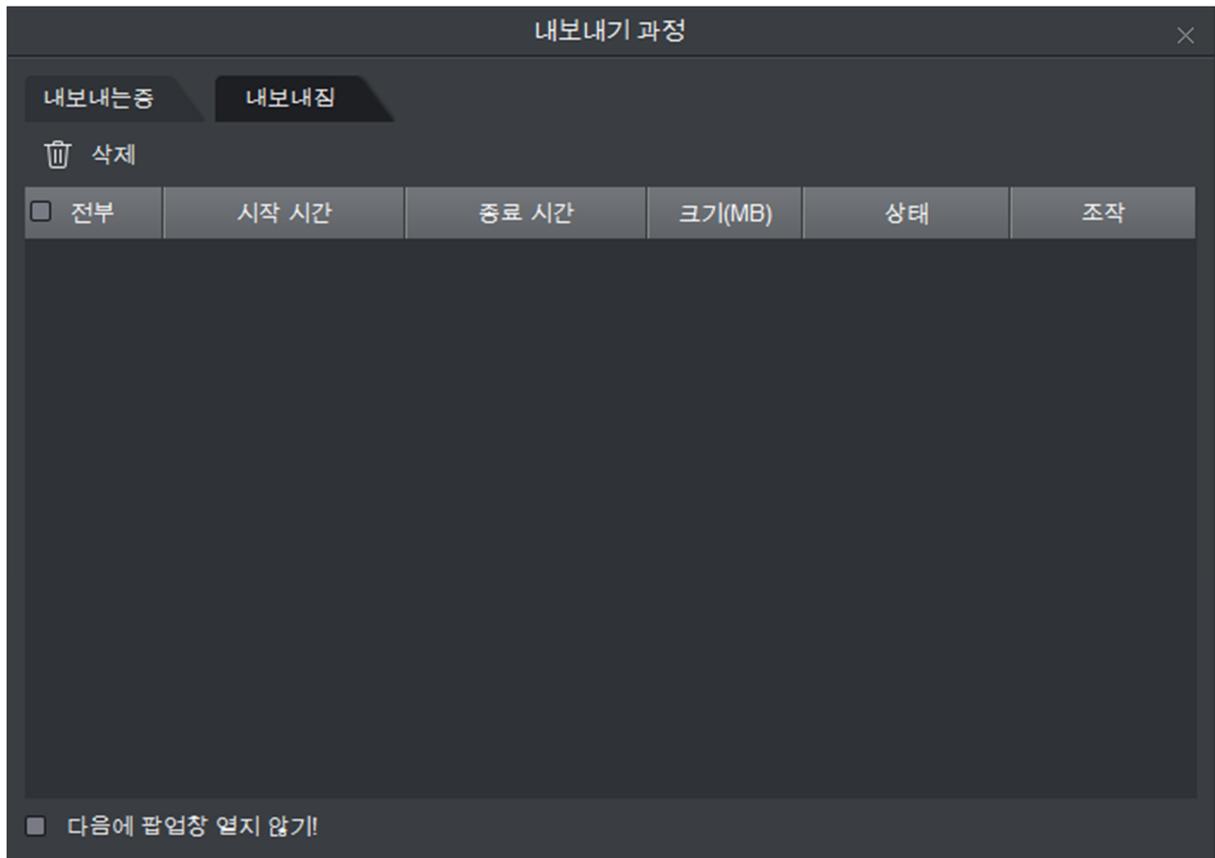


그림 6-10

6.8 로컬 이미지 재생

조건

채널에 로컬 이미지가 있어야 합니다. 4.1 장을 참조하십시오.

단계

1 단계. 재생 인터페이스에서 로컬 탭을 선택합니다.

2 단계. 이미지 탭을 클릭합니다.

시스템이 로컬 녹화 목록을 표시합니다.

로컬 이미지 목록에서  을 클릭하면 목록 모드로 표시됩니다.  을 클릭하면 썸네일 모드로 표시됩니다.

3 단계. 재생할 이미지를 선택한 후  을 클릭하거나 이미지를 더블클릭합니다. 그림 6-11 을 참조하십시오.

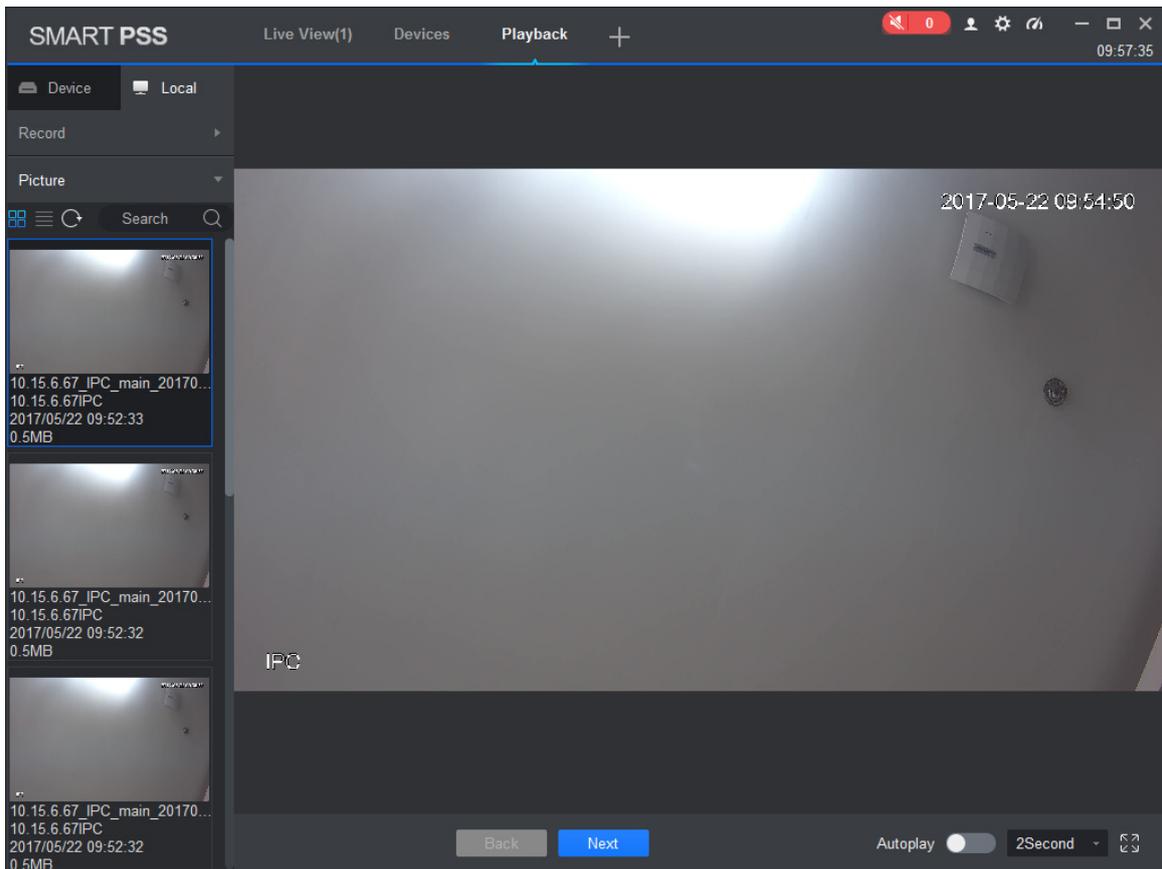


그림 6-11

4 단계. 이미지를 재생합니다.

- 수동 재생: 다음 또는 미리보기를 클릭합니다.
- 자동 재생:  을 슬라이드해 자동 재생으로 표시하고 간격을 설정하면 시스템이 로컬 이미지를 자동 재생합니다.

7 로그 검색

7.1 클라이언트 로그 검색

1 단계. 새 탭에서 로그를 클릭합니다.

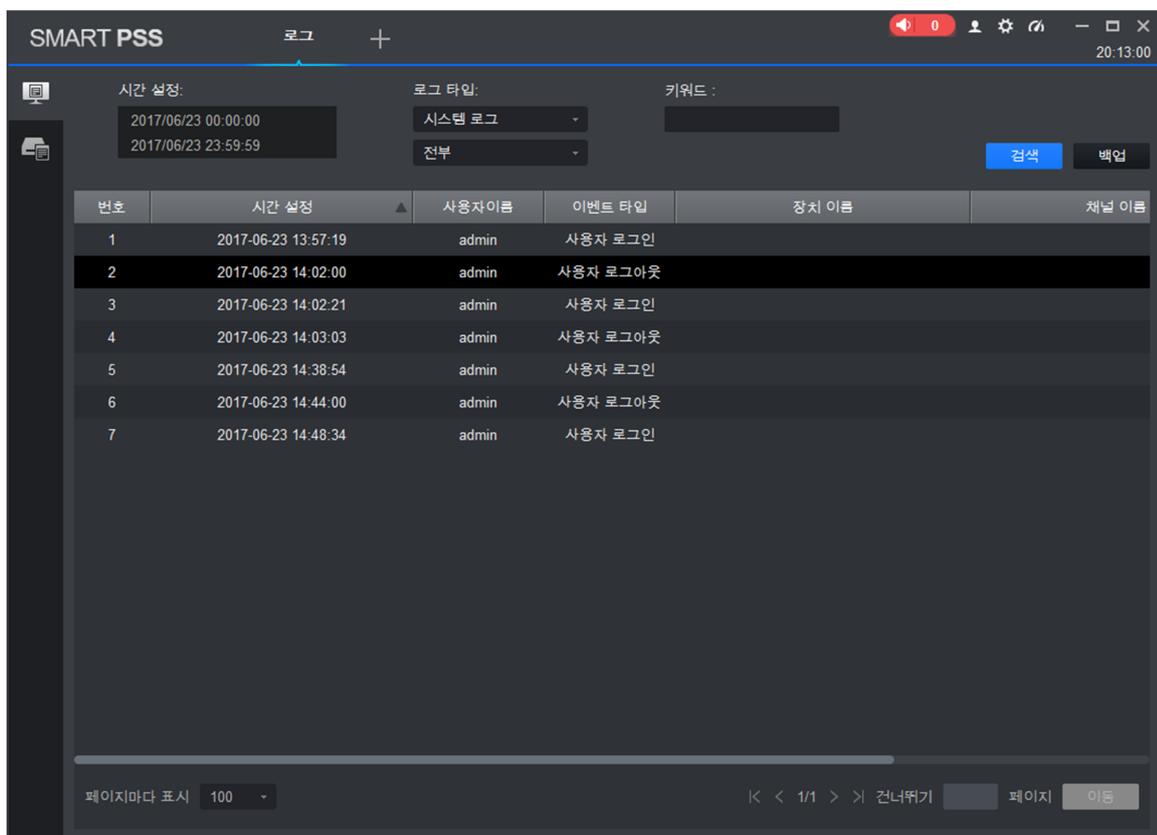
2 단계.  을 선택합니다. 시스템이 클라이언트 인터페이스를 표시합니다.

3 단계. 시간, 유형 및 키워드를 설정합니다. 클라이언트 로그에는 시스템 로그, 작업 로그 및 알람 로그가 있습니다.

4 단계. 검색을 클릭하십시오. 그림 7-1 을 참조하십시오.

참고:

성공적으로 로그가 검색되면 내보내기를 클릭해 로그를 내보낼 수 있습니다.



The screenshot shows the SMART PSS interface with a search filter applied. The search criteria are: Time Range: 2017/06/23 00:00:00 to 2017/06/23 23:59:59; Log Type: 시스템 로그 (System Log); and Keyword: (empty). The search results are displayed in a table with the following data:

번호	시간 설정	사용자이름	이벤트 타입	장치 이름	채널 이름
1	2017-06-23 13:57:19	admin	사용자 로그인		
2	2017-06-23 14:02:00	admin	사용자 로그아웃		
3	2017-06-23 14:02:21	admin	사용자 로그인		
4	2017-06-23 14:03:03	admin	사용자 로그아웃		
5	2017-06-23 14:38:54	admin	사용자 로그인		
6	2017-06-23 14:44:00	admin	사용자 로그아웃		
7	2017-06-23 14:48:34	admin	사용자 로그인		

At the bottom of the interface, there are controls for '페이지마다 표시' (100) and navigation buttons for '< < 1/1 > >' and '페이지 이동'.

그림 7-1

7.2 장비 로그 검색

1 단계. 새 탭에서 로그를 클릭합니다.

2 단계.  을 선택합니다.

3 단계. 시간, 유형 및 장비를 설정합니다. 클라이언트 로그에는 시스템 로그, 구성 로그, 저장 로그 등이 있습니다.

4 단계. 검색을 클릭하십시오. 그림 7-2 을 참조하십시오.

참고:

성공적으로 로그가 검색되면 내보내기를 클릭해 로그를 내보낼 수 있습니다.

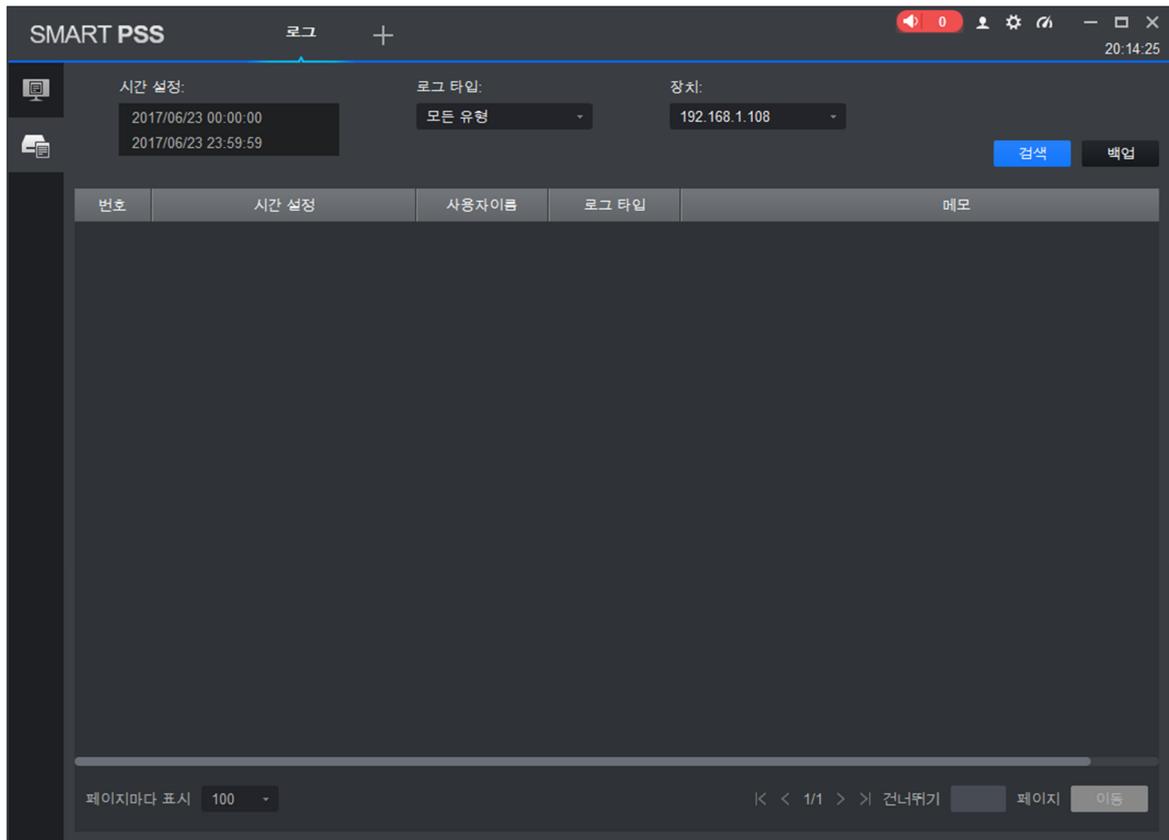


그림 7-2

8 시스템 구성

기본 정보, 미리보기 및 재생, 이벤트, 로그, 시스템 및 언어, 단축키 및 로컬 경로, 백업/복원을 설정할 수 있습니다.

1 단계. 홈페이지에서  을 클릭합니다. 그림 8-1 을 참조하십시오.

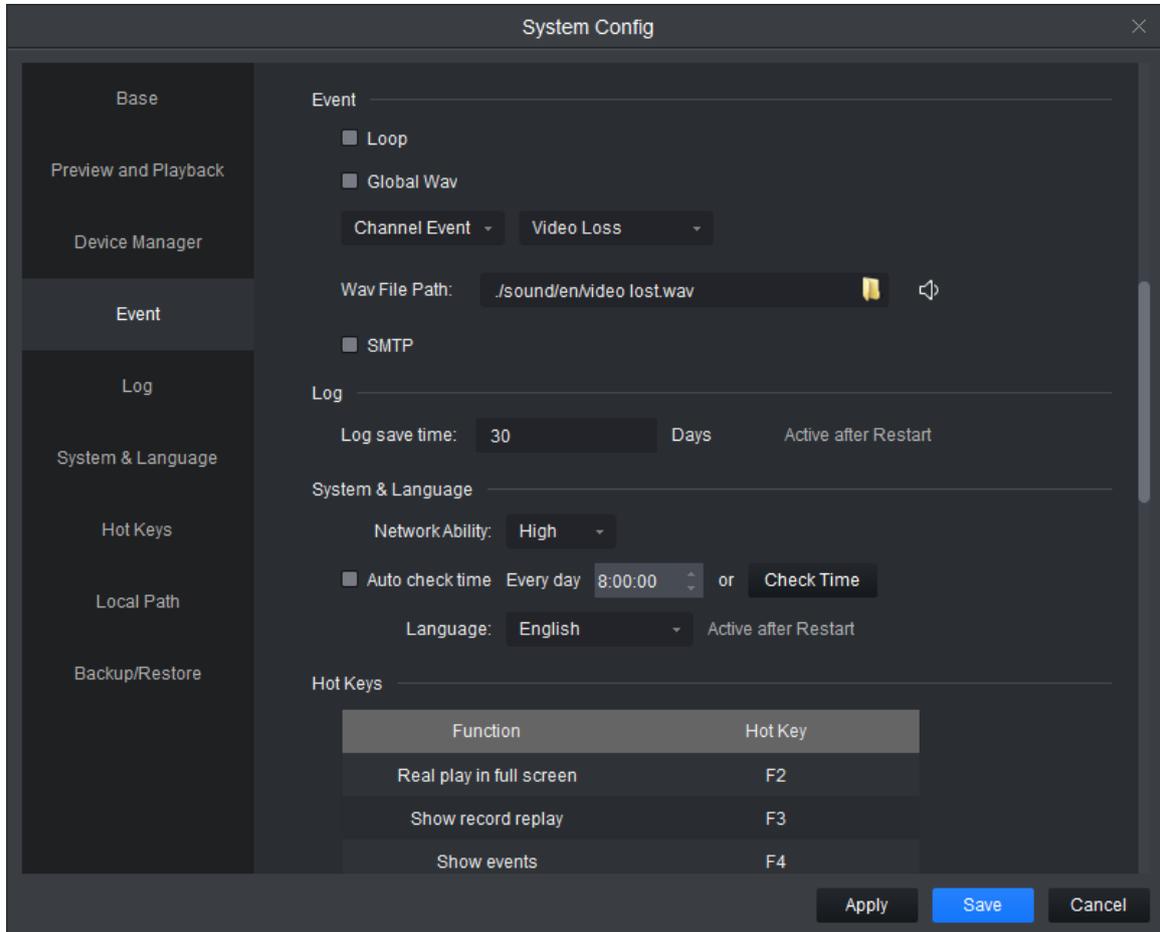


그림 8-1

2 단계. 파라미터를 설정합니다. 다음 표를 참조하십시오.

파라미터 유형	파라미터	주의
기본	처음 페이지	신규 기능 페이지 미리보기 인터페이스 등 소프트웨어를 열면 보이는 페이지를 선택합니다. 처음 페이지는 탭을 닫지 않고 복원할 수 있습니다.
	최대화	전체 화면 및 최대화된 창 등 소프트웨어를 최대화해 표시합니다.
	최소화	열린 창 보기를 체크하면 소프트웨어가 최소화된 경우 열린 창을 표시합니다.
	비디오 기본 비율	원본 크기 및 전체 화면 등 비디오를 미리보거나 재생할 때 사용할 기본 비율을 설정합니다.
	기본 장비 트리	미리보기, 재생 및 기타 인터페이스의 장비 트리 보기 형식을 설정합니다. 이 파라미터를 변경하면 소프트웨어를 다시 시작해야 적용됩니다. 다음 옵션을 포함해야 합니다. ● 장비 트리 (장비별): 장비별로 그룹화 ● 영역 트리 (채널별): 채널별로 그룹화
	오디오 NE 레벨	오디오 NE 레벨을 1~5 로 설정합니다.
미리보기 및 재생	기본 스트림 유형	메인 스트림, 서브 스트림 및 자가 적응 스트림 등 미리보기 스트림 유형을 설정합니다.
	즉시 다시 보기 시간	미리보기 화면의 즉시 다시 보기 시간을 설정합니다.
	마지막 미리보기 재실행	마지막 미리보기 재실행을 체크하면 소프트웨어를 종료할 때 비디오 창 정보가 기록되며, 다시 로그인해 미리보기 화면을 열면 소프트웨어를 종료할 때 실행하던 비디오가 복원됩니다.
	IVS 규칙 표시	미리보기 및 재생 비디오에서 IVS 규칙을 표시합니다.
	선택한 장비 트리 저장	선택한 장비 트리 저장을 선택하면 녹화 검색이 종료된 후 장비가 선택한 상태를 유지합니다.
장비	장비 채널 번호 표시	장비 채널 번호 표시를 체크하면 장비 인터페이스에서 소프트웨어가 자동으로 장비에 고유 번호를 할당하며, 해당 번호를 수정할 수 있습니다. 장비 번호는 키보드로 사용할 수 있습니다.
	장비 자동 로그인	장비 자동 로그인을 체크하면 소프트웨어가 다시 시작할 때 추가된 장비에 자동으로 로그인됩니다. 이 파라미터를 변경하면 소프트웨어를 다시 시작해야 적용됩니다.
	사용자 및 비밀번호 자동 입력	사용자 및 비밀번호 자동 입력을 체크하고 사용자 이름과 비밀번호를 입력하면 소프트웨어가 사용자 이름과 비밀번호에 따라 추가된 장비에 자동 로그인합니다. 로그인 사용자 이름과 비밀번호가 장비 사용자 및 비밀번호와 동일하게 설정될 경우 로그인에 성공하며, 그렇지 않을 경우 로그인할 수 없습니다.

파라미터 유형	파라미터	주의
이벤트	반복	반복을 체크하면 이벤트 발생 시 알람이 반복됩니다.
	글로벌 wav	<ul style="list-style-type: none"> ● 글로벌 wav 를 체크하고 오디오 파일 경로를 선택하면 모든 알람이 오디오 파일을 재생합니다. ● 글로벌 wav 를 체크하지 않을 경우 다양한 이벤트 유형과 드롭다운 목록에 있는 이벤트를 선택하고 각 이벤트에 해당하는 오디오 파일을 별도로 설정하십시오.
	SMTP	SMTP (이메일) 을 활성화하고 이메일 정보를 설정하면 이벤트 발생 시 이메일이 발송됩니다.
로그	로그 저장 시간	로그 저장 시간을 설정하고 이 파라미터를 변경하면 소프트웨어를 다시 시작한 다음에만 적용됩니다.
시스템 및 언어	네트워크 성능	실제 네트워크 성능에 따라 네트워크를 설정합니다.
	시간 자동 동기화	시간 자동 동기화에 체크하고 적절한 시간을 설정하면 동기화 시간 이내에 소프트웨어가 열릴 경우 로컬 PC 시간과 자동으로 동기화됩니다.
	시간 동기화	시간 동기화를 클릭하면 시스템이 즉시 시간을 동기화합니다.
	언어	소프트웨어 언어를 설정하고 이 파라미터를 변경하면 소프트웨어를 다시 시작한 다음에만 적용됩니다.
단축키	<p>시스템에서 자주 사용하는 동작을 위해 단축키를 설정합니다. 단축키의 각 기능이 표시된 칼럼을 더블클릭하고 키보드에서 단축키를 설정합니다. 적용을 클릭하면 해당 단축키 기능이 변경됩니다.</p> <p>소프트웨어 기본 설정을 복원하려면 리셋을 클릭합니다.</p> <p>자주 쓰는 동작에는 미리보기 전체 화면 재생, 재생 모듈 열기, 이벤트 모듈 열기, 시스템 구성 열기, 구성 프로그램 폴링 열기, 라운드 로빈 프로그램 열기/닫기, 스냅샷, 잠금, 사용자를 전환해 연결 비디오 열기/닫기, 오디오 켜기/끄기가 포함됩니다.</p>	
로컬 경로	이미지 경로	이미지 경로 설정.
	녹화 경로	녹화 경로 설정.
백업/복구	백업	구성 파일을 백업하려면 백업을 클릭합니다.
	복구	구성을 복원하려면 구성을 클릭한 후 내보내기한 구성 파일을 선택합니다.

3 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

9 사용자

9.1 역할 정보

역할을 추가, 수정 및 삭제할 수 있습니다.

1 단계. 새 탭에서 사용자를 클릭합니다. 그림 9-1 을 참조하십시오.

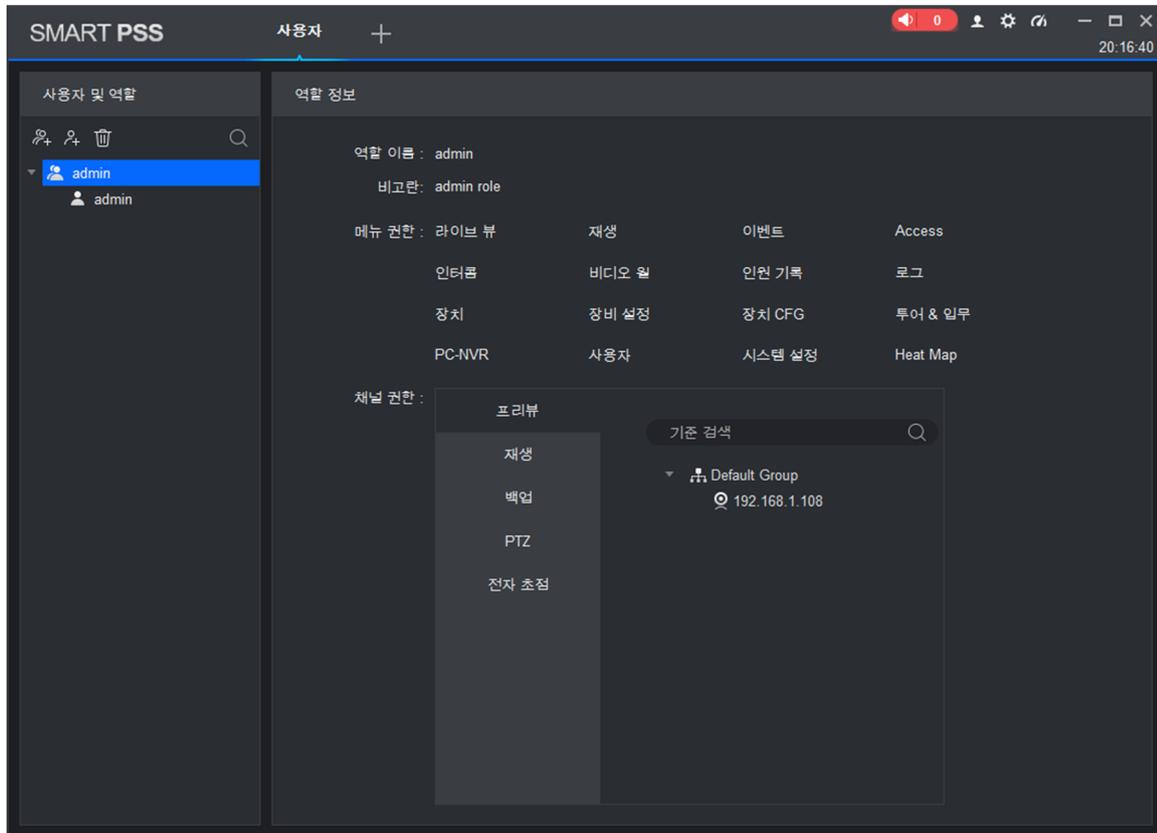


그림 9-1

2 단계.  을 선택하십시오. 그림 9-2 을 참조하십시오.

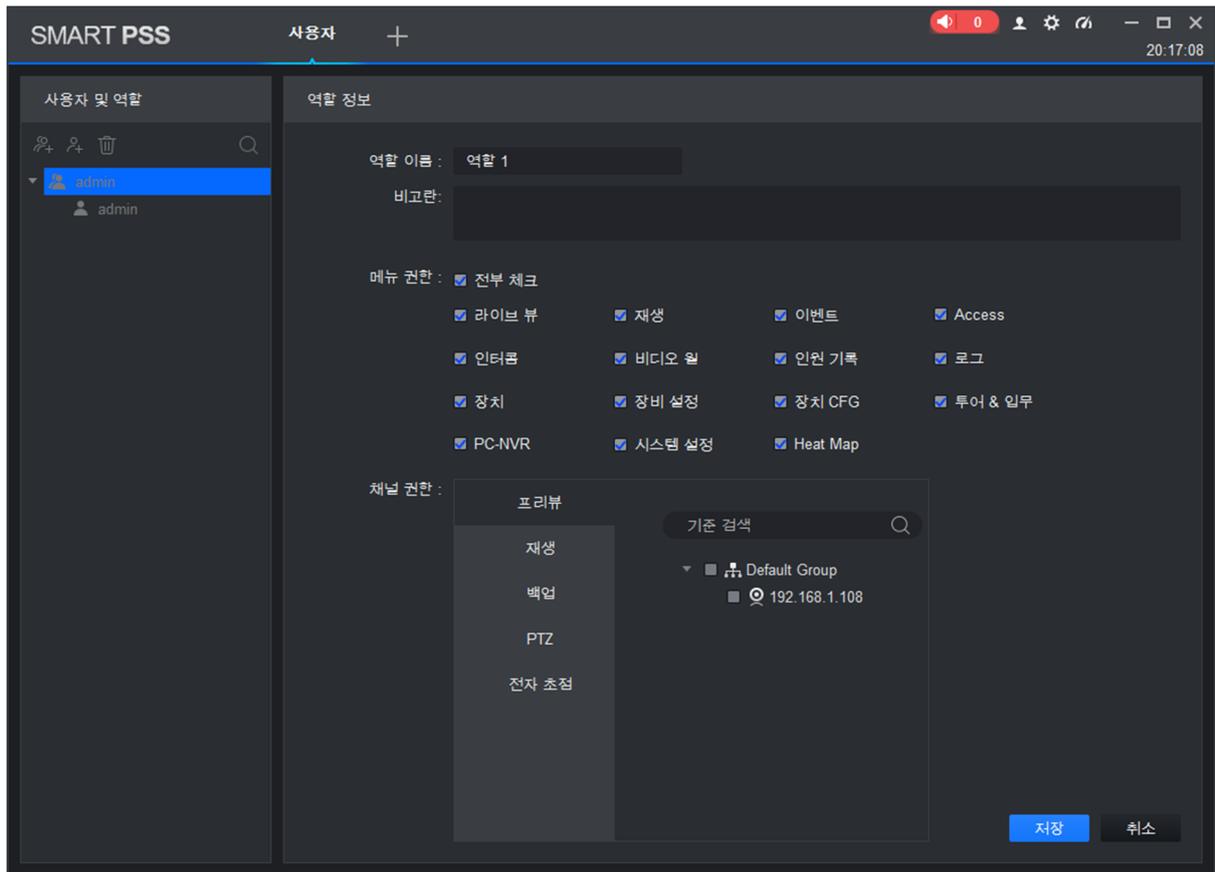


그림 9-2

3 단계. 역할 이름을 설정하고 비고란을 입력합니다.

4 단계. 역할의 메뉴 권한을 체크하고 탭을 선택한 후 채널 권한 영역에서 역할의 채널 권한을 설정합니다.

참고:

해당 역할을 담당한 사용자가 클라이언트에 로그인하면 새 탭에는 할당되지 않은 메뉴 권한은 표시되지 않으며, 해당 장비 트리에도 할당되지 않은 채널 권한이 표시되지 않습니다.

5 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

참고:

관리자는 모든 권한을 보유하며, 이는 변경하거나 삭제할 수 없습니다. 역할이 추가되면 권한을 변경하거나 삭제할 수 있습니다.

경고:

역할을 삭제할 경우 해당 역할의 사용자도 삭제됩니다.

9.2 사용자

사용자를 추가, 변경 및 삭제할 수 있습니다.

1 단계. 새 탭에서 사용자를 클릭합니다. 그림 9-3 을 참조하십시오.

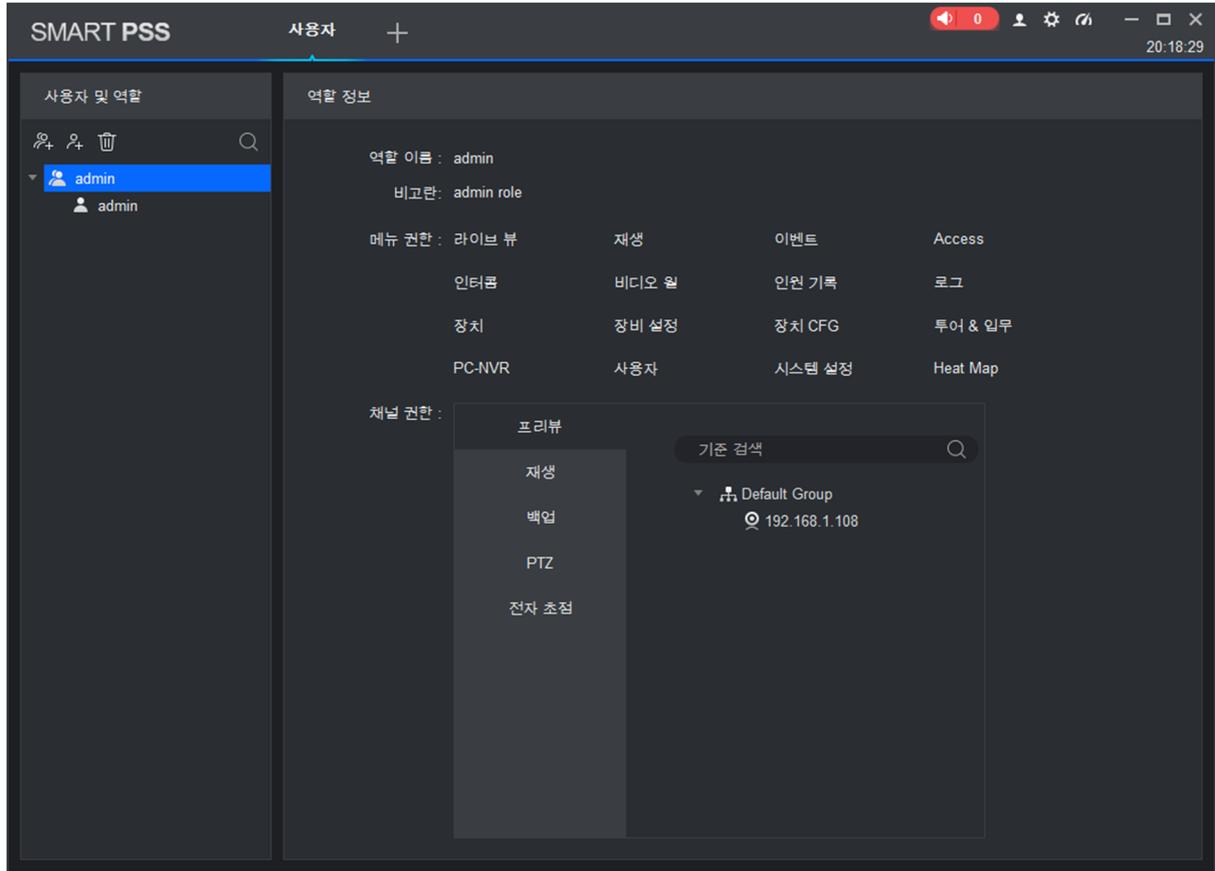


그림 9-3

2 단계. 사용자를 추가하려는 역할을 선택합니다. 그림 9-4 을 참조하십시오.

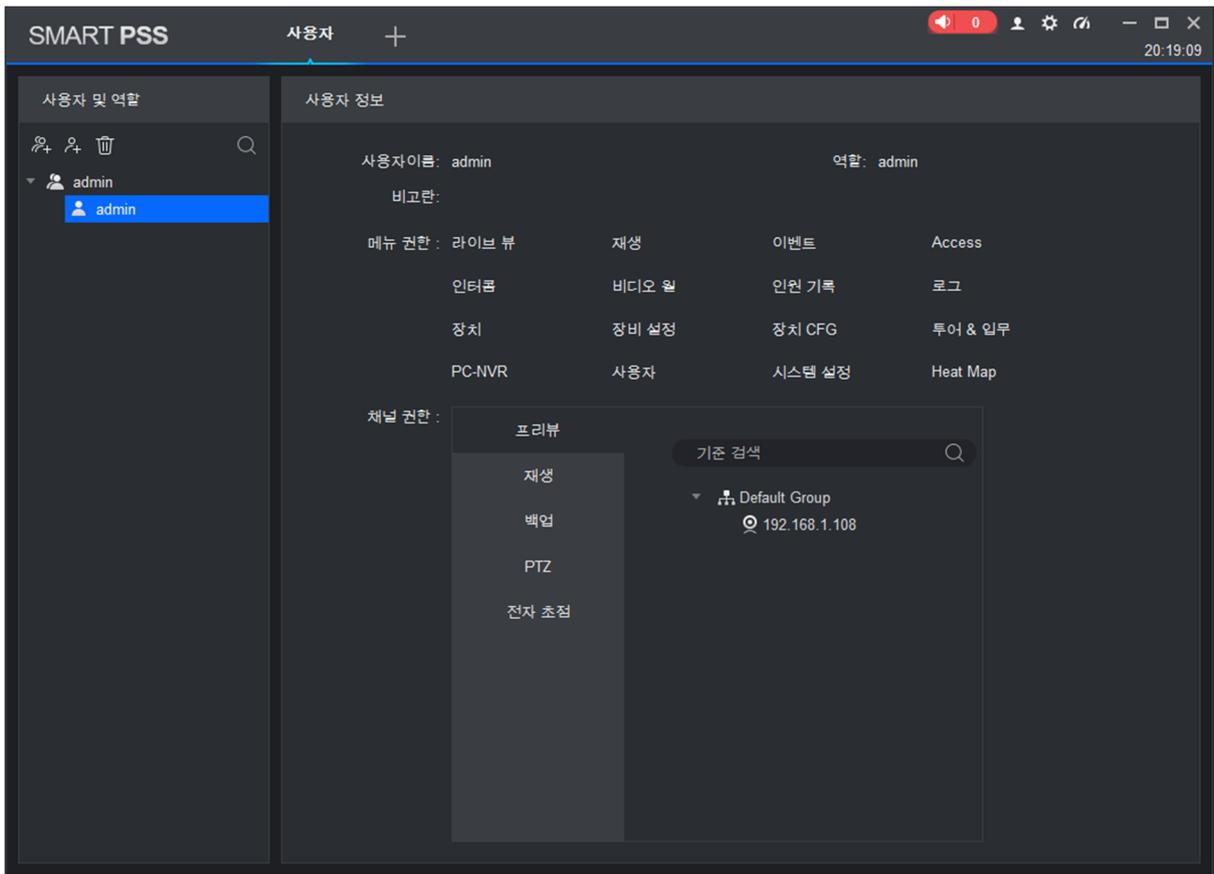


그림 9-4

3 단계. 사용자 파라미터를 설정합니다. 다음 표를 참조하십시오.

파라미터	주의
사용자 이름	사용자 이름은 기존 이름을 반복할 수 없습니다.
역할	사용자가 담당하는 역할을 선택합니다. 다양한 역할에 따라 각기 다른 사용자 권한을 할당할 수 있습니다.
비밀번호	사용자 비밀번호를 입력하고 확인합니다.
확인	
메모	사용자 정보를 설명합니다.
메뉴 권한	실제 필요에 따라 사용자의 메뉴 권한을 선택합니다.
채널 권한	실제 필요에 따라 사용자의 채널 권한을 선택합니다.

4 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

참고:

관리자는 모든 권한을 보유하며, 이는 변경하거나 삭제할 수 없습니다. 역할이 추가되면 권한을 변경하거나 삭제할 수 있습니다.

10 장비 구성

소프트웨어를 업데이트하고 웹에 연결하고 장비 카메라, 네트워크, PTZ, 이벤트, 저장 장치, 시스템 등을 구성할 수 있습니다.

새 탭에서 장비 CFG 를 클릭합니다. 그림 10-1 을 참조하십시오. 장비에 따라 파라미터가 달라질 수 있습니다. 실제 장비와 매뉴얼을 확인하십시오.

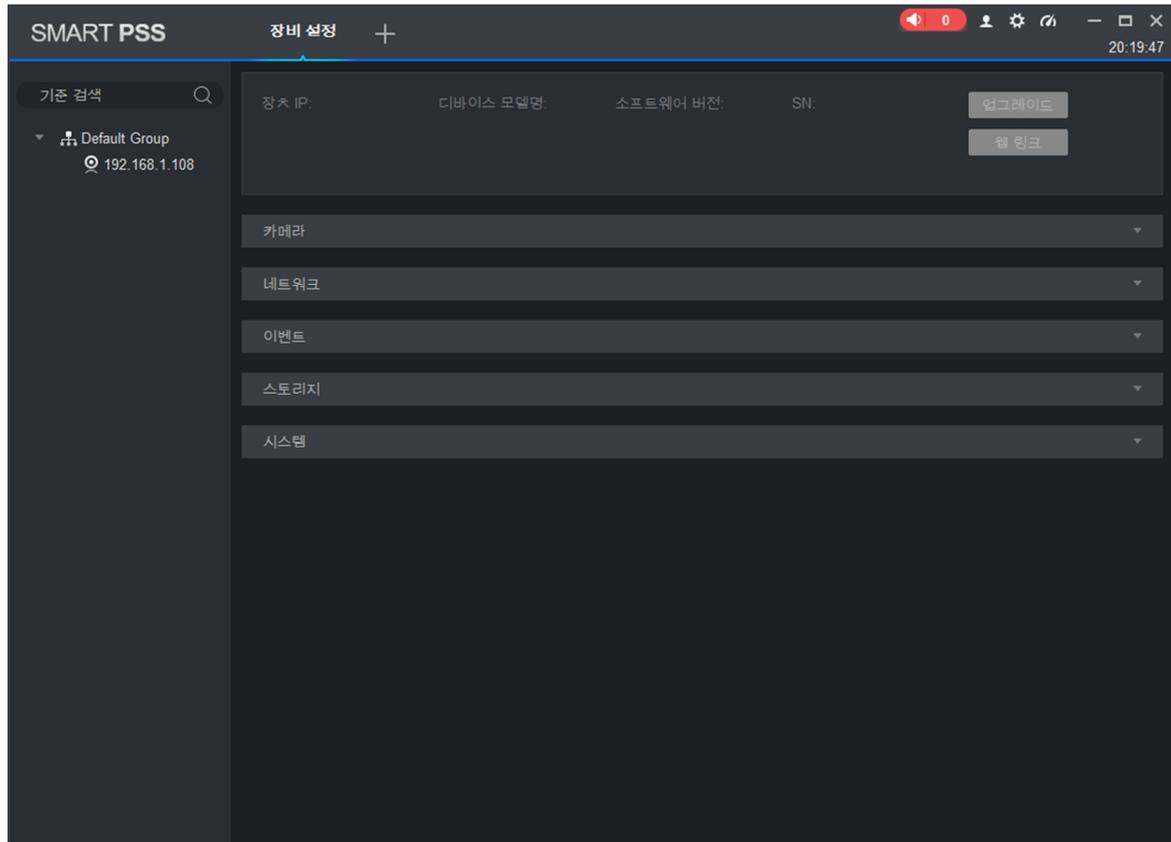


그림 10-1

번호	작업	주의
1	장비	장비를 선택하면 장비의 IP 주소, 장비 모델, 소프트웨어 버전 및 일련번호를 확인할 수 있습니다.
	업그레이드	장비를 선택해 업그레이드를 클릭하면 장비 소프트웨어를 업그레이드할 수 있습니다.
	웹 연결	장비를 선택하고 웹 연결을 클릭하면 웹 로그인 화면에 연결됩니다.
2	카메라	<p>장비를 선택하고 카메라를 엽니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 원격 장비를 클릭하면 장비를 검색해 추가하거나 삭제할 수 있습니다. ● 카메라를 클릭하면 카메라 속성, 동작, 관리 또는 주요 프로필을 구성할 수 있습니다. ● 비디오를 클릭하면 비디오 스트림 또는 스냅샷 스트림 비디오 오버레이 정보를 구성할 수 있습니다. ● 오디오를 클릭하면 오디오 코드 스트림을 구성하고 유형 및 음량을 입력할 수 있습니다.

네트워크	<p>장비를 선택한 후 네트워크 탭을 엽니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● TCP/IP 를 클릭하면 장비의 정적 IP 주소를 구성할 수 있으며 장비가 DHCP 를 통해 IP 주소를 가져올 수 있습니다. ● 연결을 클릭하면 연결된 장비 최대 수와 연결할 때 사용할 포트 번호를 구성할 수 있습니다. ● PPPOE 를 클릭하면 PPOE 사용자 이름 및 비밀번호를 구성해 PPPoE 접속을 통해 장비에 액세스할 수 있습니다. ● DDNS 를 클릭하면 장비 및 DDNS 서버 도메인 이름을 구성해 도메인 이름을 통해 장비에 액세스할 수 있습니다. ● IP 권한을 클릭하면 화이트리스트 및 블랙리스트 장비를 구성할 수 있습니다. ● SMTP(이메일)을 클릭하면 장비의 SMTP 서버와 메일함 정보를 구성할 수 있으며, 장비에 알람 연결 및 알람 메시지가 구성되면 메시지 수신자로 지정된 수신자에게 알람 정보가 발송됩니다. ● FTP 를 클릭하면 장비가 FTP 업로드 정보 및 이미지를 구성할 수 있으며, 설정에 따라 이미지가 FTP 의 적절한 디렉토리로 업로드됩니다. ● 멀티캐스트를 클릭하면 멀티캐스트 주소 및 포트를 구성할 수 있으며 이를 통해 감시 비디오를 멀티캐스트할 수 있습니다. ● 알람 센터를 클릭하면 알람 센터 호스트 IP 주소 및 로그인 시간을 구성할 수 있습니다.
PTZ	<p>장비를 선택하고 PTZ 탭을 엽니다.</p> <p>PTZ 를 클릭하면 PTZ 를 구성해 PTZ 를 이용할 수 있습니다.</p>
이벤트 파라미터 구성	<p>장비를 선택하고 이벤트 탭을 엽니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 비디오 감지를 클릭하면 움직임 감지, 비디오 손실 감지, 비디오 탭퍼링 감지 및 초점 흐림 감지를 구성할 수 있습니다. ● 오디오 감지를 클릭하면 오디오 감지 입력 및 음향 강도 비정상을 설정할 수 있습니다. ● 지능형 분석을 클릭하면 비디오 품질 진단, 일반 행동 분석, 얼굴 인식, 피플카운팅 및 히트 맵 심도를 확인할 수 있습니다. ● 알람 입력/출력을 클릭하면 알람 입력 및 알람 연결 정보를 구성할 수 있습니다. ● 비정상을 클릭하면 저장 공간 없음, 저장 장치 오류, IP 충돌 등을 구성할 수 있습니다.
저장 장치	<p>장비를 선택하고 저장 장치를 엽니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 예약을 클릭하면 비디오 스냅샷 및 스냅샷 계획을 구성할 수 있습니다. ● HDD 관리자를 클릭하면 로컬에 저장된 장비 관련 정보를 구성 및 확인하고 FTP 서버를 구성할 수 있습니다. ● 녹화를 클릭하면 비디오 스트림 제어 방법을 구성할 수 있습니다.
시스템 파라미터	<p>장비를 선택하고 시스템 탭을 엽니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 일반을 클릭하면 기본 정보와 시간을 구성할 수 있습니다. ● PTZ 를 클릭하면 아날로그 PTZ 정보를 구성할 수 있습니다. ● 계정을 클릭하면 사용자 및 사용자 그룹을 추가하고 삭제할 수 있습니다. ● 유지 보수를 클릭하면 시리얼 정보, 시스템 구성 및 유지 보수 정보를 구성하고 버전 정보를 확인할 수 있습니다.

11 이벤트 구성

11.1 이벤트 유형

새 탭에서 이벤트 구성을 클릭합니다. 그림 11-1 을 참조하십시오.

참고:

클라이언트는 모든 이벤트 유형을 표시합니다. 장비에 따라 다양한 이벤트 유형을 지원하므로 실제 장비를 확인하십시오.

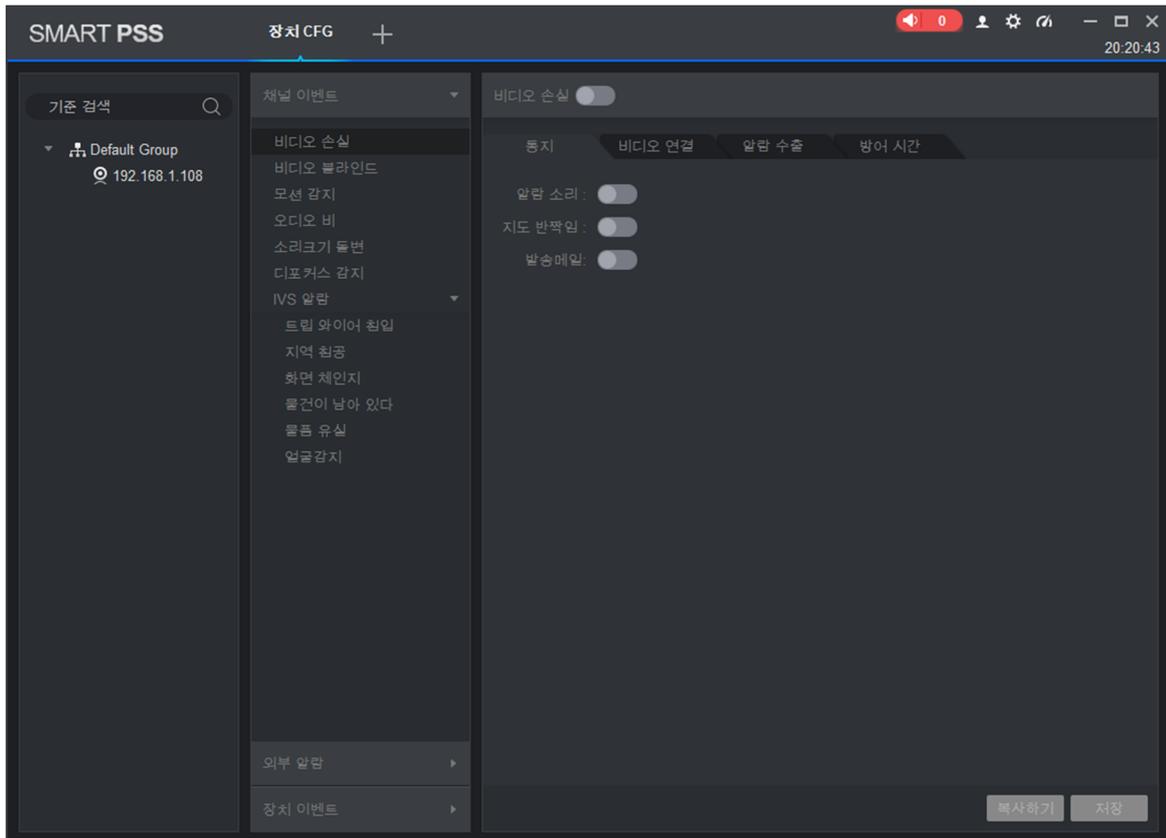


그림 11-1

이벤트 유형	이벤트	주의	조건	
채널 이벤트	비디오 손실	네트워크 비정상으로 비디오 손실이 발생합니다.	비디오 손실 감지가 켜져 있어야 합니다.	
	비디오 탬퍼링	비디오가 탬퍼링되면 이벤트가 생성됩니다.	비디오 탬퍼링이 켜져 있어야 합니다.	
	움직임 감지	비디오에서 움직이는 물체가 감지되면 이벤트가 생성됩니다.	움직임 감지가 켜져 있어야 합니다.	
	오디오 비정상	오디오 연결이 비정상일 경우 이벤트가 생성됩니다.	오디오 비정상이 켜져 있어야 합니다.	
	오디오 변화	갑자기 음향이 바뀌면 이벤트가 생성됩니다.	오디오 변화가 켜져 있어야 합니다.	
	초점 흐림 감지	초점이 흐려지면 이벤트가 생성됩니다.	초점 흐림 감지가 켜져 있어야 합니다.	
	IPC 외부 알람	NVR/HCVR 전용 기능입니다. NVR/HCVR 에 연결된 IPC 의 외부 알람 입력을 확인합니다.	해당사항 없음	
	IPC 오프라인 알람	NVR/HCVR 전용 기능입니다. IPC 와 NVR/HCVR 의 연결이 해제되면 이벤트가 생성됩니다.	해당사항 없음	
	IVS 알람	트립와이어	설정된 방향으로 표적이 경계선을 넘으면 이벤트가 생성됩니다.	트립와이어가 켜져 있어야 합니다.
		경고 영역 침입	물체가 경고 영역에 들어가거나 나갈 경우 또는 해당 영역에 표적이 나타날 경우 이벤트가 생성됩니다.	경고 영역 침입이 켜져 있어야 합니다.
현장 변화		현장에 변화가 생기면 이벤트가 생성됩니다.	현장 변화가 켜져 있어야 합니다.	
무단 방치 물체 감지		사용자가 설정한 시간이 초과할 때까지 모니터링 화면에 물체가 남아 있을 경우 이벤트가 생성됩니다.	무단 방치 물체 감지가 켜져 있어야 합니다.	
분실 물체 감지		특정 시간을 초과할 때까지 모니터링 화면에 물체가 보이지 않을 경우 이벤트가 생성됩니다.	분실 물체 감지가 켜져 있어야 합니다.	
얼굴 인식		모니터링 화면에 사람 얼굴이 감지되면 이벤트가 생성됩니다.	얼굴 인식이 켜져 있어야 합니다.	
배회 감지		설정된 시간을 초과할 때까지 모니터링 영역에 표적이 계속 나타나면 이벤트가 생성됩니다.	배회 감지가 켜져 있어야 합니다.	

이벤트 유형	이벤트	주의	조건
	군중 감지	모니터링 영역에 군중이 모이거나 사람이 너무 밀집할 경우 이벤트가 생성됩니다.	군중 감지가 켜져 있어야 합니다.
	빠른 이동	표적의 실제 속도를 계산하며 표적 움직이는 속도가 설정된 속도를 초과하면 이벤트가 발생합니다.	빠른 이동이 켜져 있어야 합니다.
	주차 감지	차량이 정차된 시간이 설정 시간을 초과하면 이벤트가 생성됩니다.	주차 감지가 켜져 있어야 합니다.
외부 이벤트	1 ~ n의 알람을 입력할 수 있습니다. N은 장비 알람 입력 구조에 따라 달라집니다.	외부 알람이 입력되면 이벤트가 생성됩니다.	장비에 알람 입력 인터페이스가 있어야 합니다.
장비 이벤트	디스크 없음	장비에 저장 장치가 없으면 이벤트가 생성됩니다.	디스크 없음이 켜져 있어야 합니다 (SD 카드 또는 하드디스크).
	디스크 오류	장비 하드디스크에 오류가 있을 경우 이벤트가 생성됩니다.	디스크 오류가 켜져 있어야 합니다.
	디스크 공간 부족	디스크가 꽉 찰 경우 이벤트가 생성됩니다.	디스크 공간 부족이 켜져 있어야 합니다.
	불법 액세스	입력한 로그인 비밀번호가 연속해서 일치하지 않아 제한 횟수를 초과할 경우 이벤트가 발생합니다.	불법 액세스가 켜져 있어야 합니다.
	장비 오프라인	장비가 오프라인되면 이벤트가 발생합니다.	
	전압 알람	IPC 전압을 확인해 전압이 사전 설정값보다 높거나 낮으면 알람이 발생합니다.	

11.2 이벤트 알람 링크 구성

11.2.1 알람 링크

알람 링크를 설정하면 이벤트가 발생할 경우 알람이 실행되거나 지도의 알람 플래시가 켜집니다.

1 단계. 새 탭에서 이벤트 CFG 를 클릭합니다.

2 단계. 장비를 클릭해 이벤트 유형을 선택합니다.

3 단계.  를 슬라이드해 이벤트를 켜고 알림 탭을 클릭합니다.

4 단계. 알림 탭을 클릭합니다. 그림 11-2 을 참조하십시오.

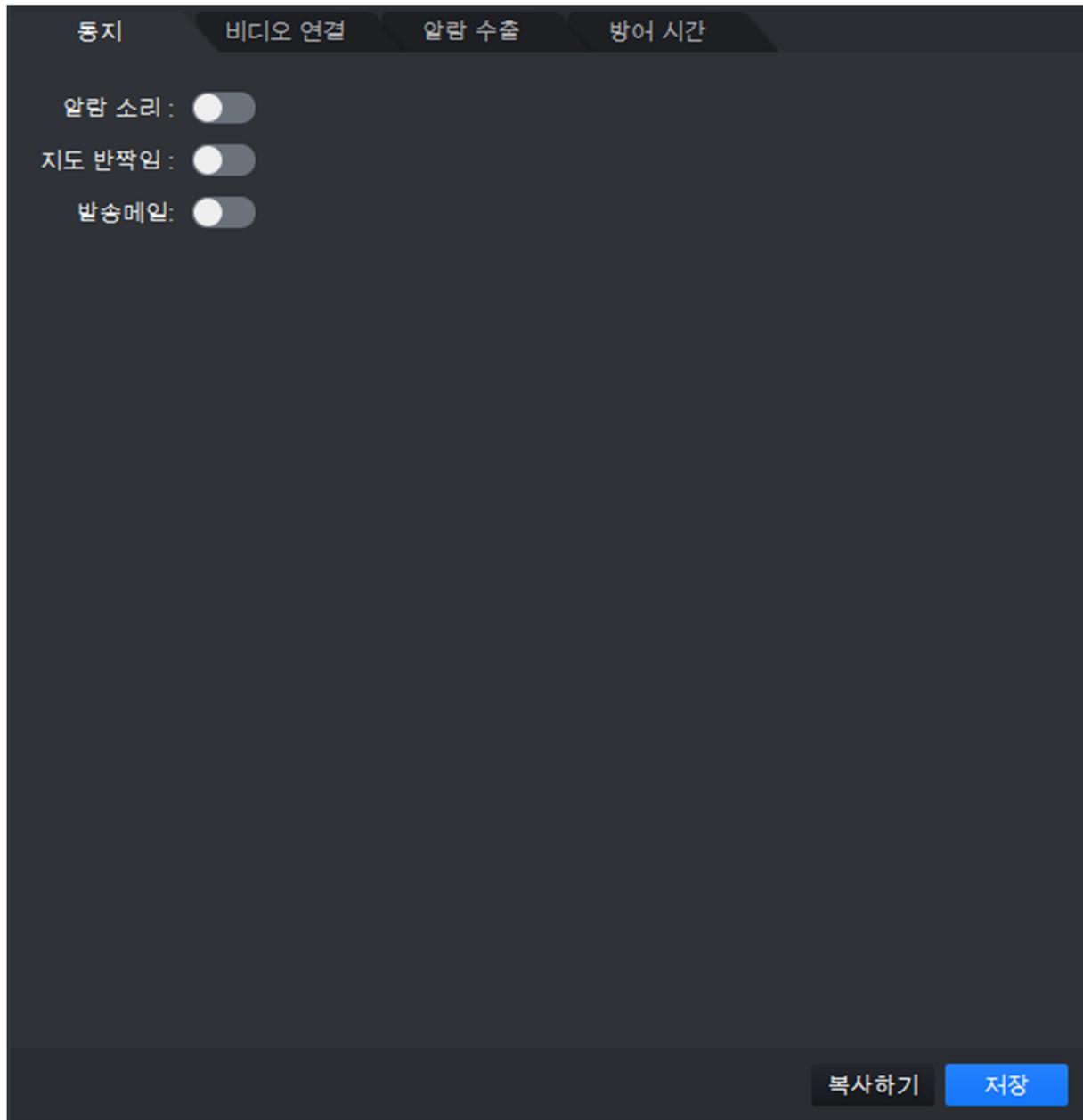


그림 11-2

5 단계. 필요에 따라  을 슬라이드해 알람 사운드 또는 지도 플래시를 활성화할 수 있습니다.

6 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

복사를 클릭하면 이 카메라의 링크 구성을 다른 장비에 복사할 수 있습니다.

11.2.2 비디오 링크

비디오를 링크하면 이벤트가 발생할 경우 해당 카메라의 미리보기 또는 녹화가 연동되어 실행됩니다.

1 단계. 새 탭에서 이벤트 CFG 를 클릭합니다.

2 단계. 장비를 클릭해 이벤트 유형을 선택합니다.

3 단계.  을 슬라이드해 이벤트를 활성화한 후 비디오 탭을 클릭합니다. 그림 11-3 을 참조하십시오.

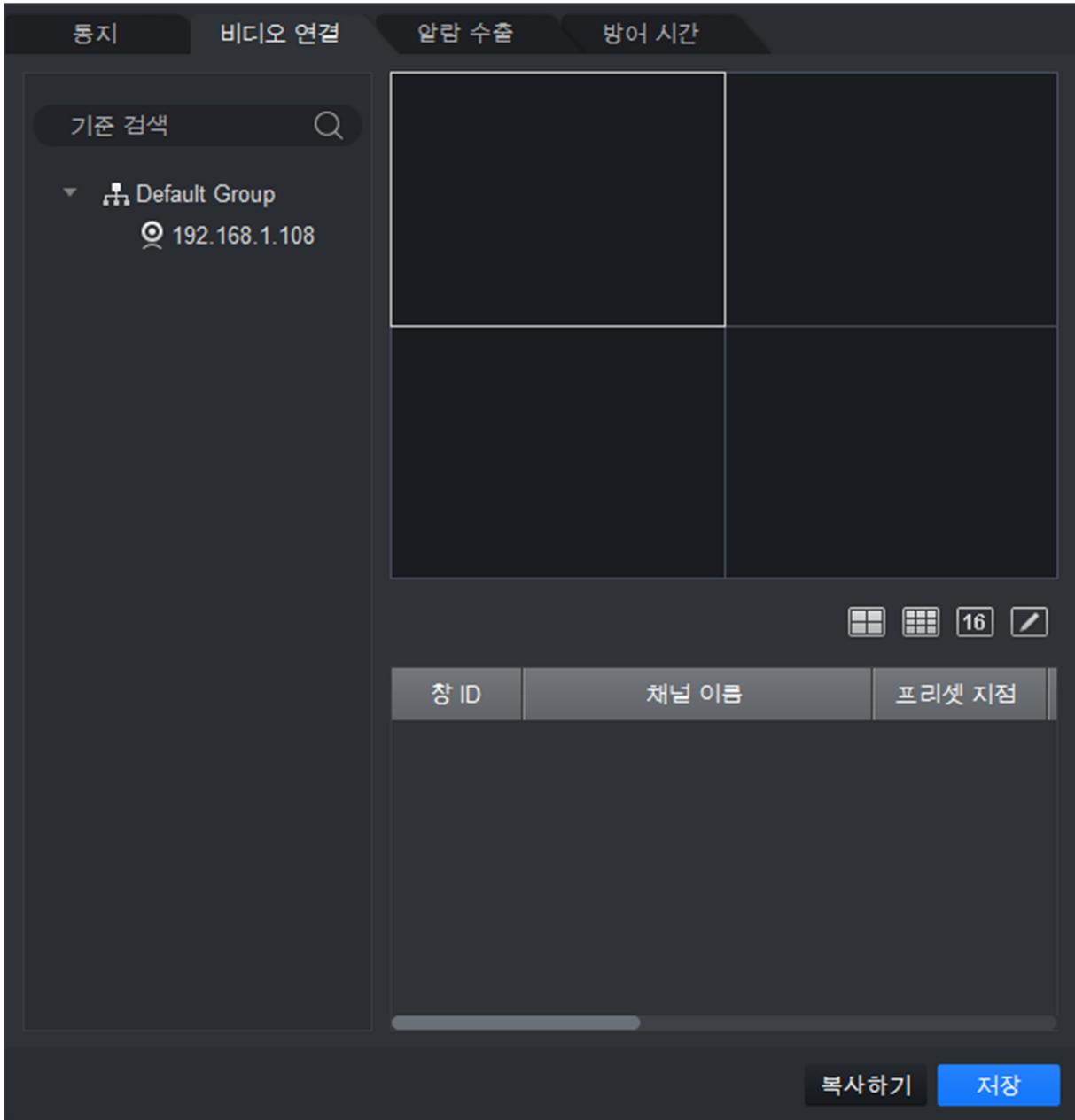


그림 11-3

4 단계. 비디오 창을 선택한 후 링크하려는 카메라를 더블클릭하거나 카메라를 창으로 바로 드래그합니다.

참고:



에서 표시 모드를 설정할 수 있습니다.

5 단계. 링크할 카메라 목록에서 카메라 프리셋, 링크 녹화 또는 미리보기 스트리밍 유형, 이벤트 발생 시 자동으로 비디오를 열어 녹화를 활성화할지 여부, 링크된 녹화 또는 미리보기 기간을 설정합니다.

참고:



을 클릭하면 카메라를 삭제할 수 있습니다.

6 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

복사를 클릭하면 카메라의 링크 구성을 다른 장비에 복사할 수 있습니다.

11.2.3 링크 알람 출력

링크 알람 출력을 구성하면 알람 발생 시 해당 카메라에 연동된 알람을 출력할 수 있습니다.

1 단계. 새 탭에서 이벤트 CFG 를 클릭합니다.

2 단계. 장비를 클릭해 이벤트 유형을 선택합니다.

3 단계.  을 슬라이드해 이벤트를 활성화한 후 알람 출력 탭을 클릭합니다. 그림 11-4 을 참조하십시오.

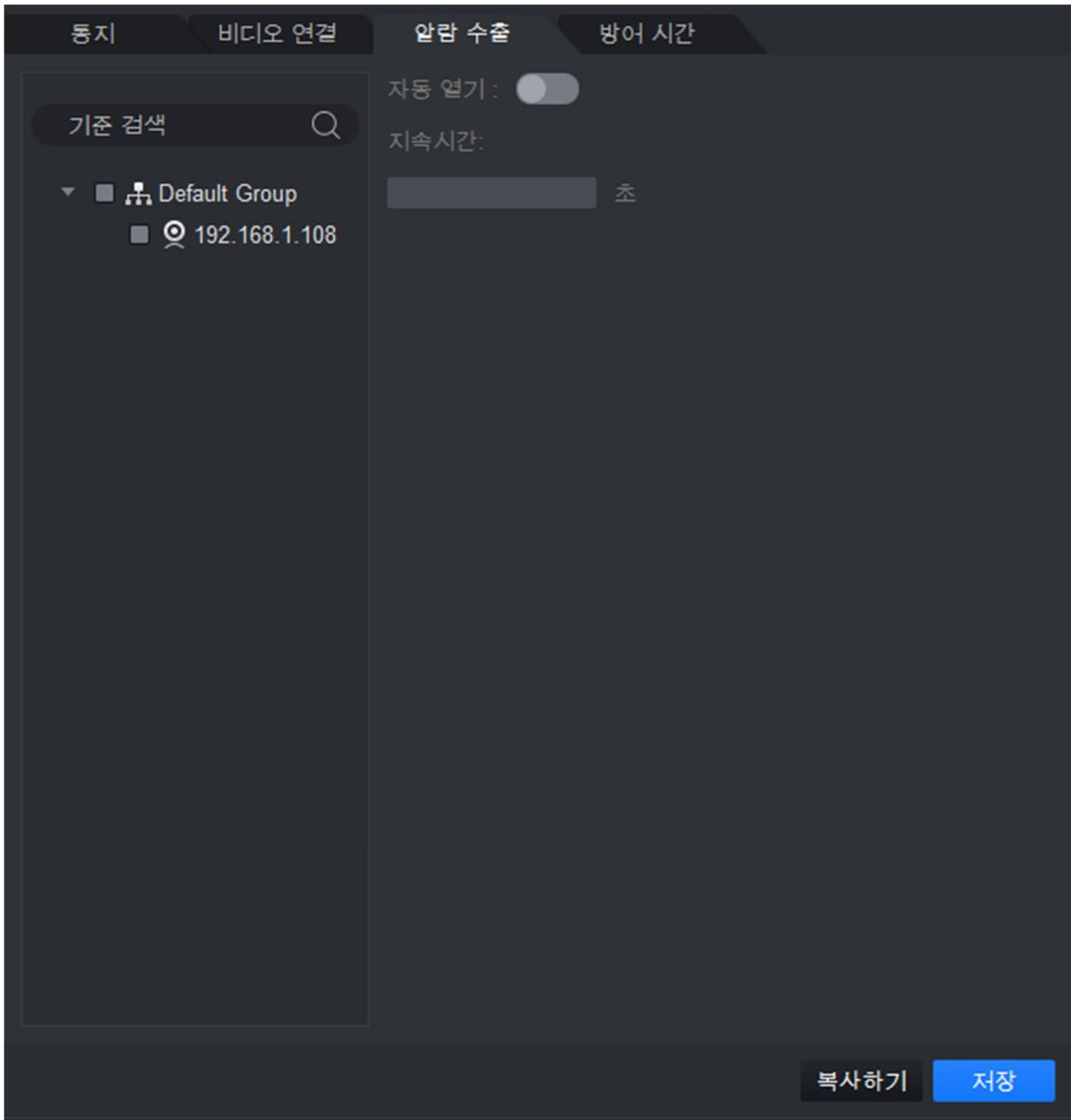


그림 11-4

4 단계. 링크된 카메라의 알람 출력을 선택한 후 자동 활성화 여부와 기간을 설정합니다.

5 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

복사를 클릭하면 카메라의 링크 구성을 다른 장비에 복사할 수 있습니다.

11.2.4 활성화 시간

이벤트는 매일 24 시간 활성화되도록 기본 설정되어 있습니다. 필요에 따라 활성화 시간을 설정할 수 있습니다.

1 단계. 새 탭에서 이벤트 CFG 를 클릭합니다.

2 단계. 장비를 클릭해 이벤트 유형을 선택합니다.

3 단계.  을 슬라이드해 이벤트를 활성화한 후 활성화 시간 탭을 클릭합니다. 그림 11-5 을 참조하십시오.

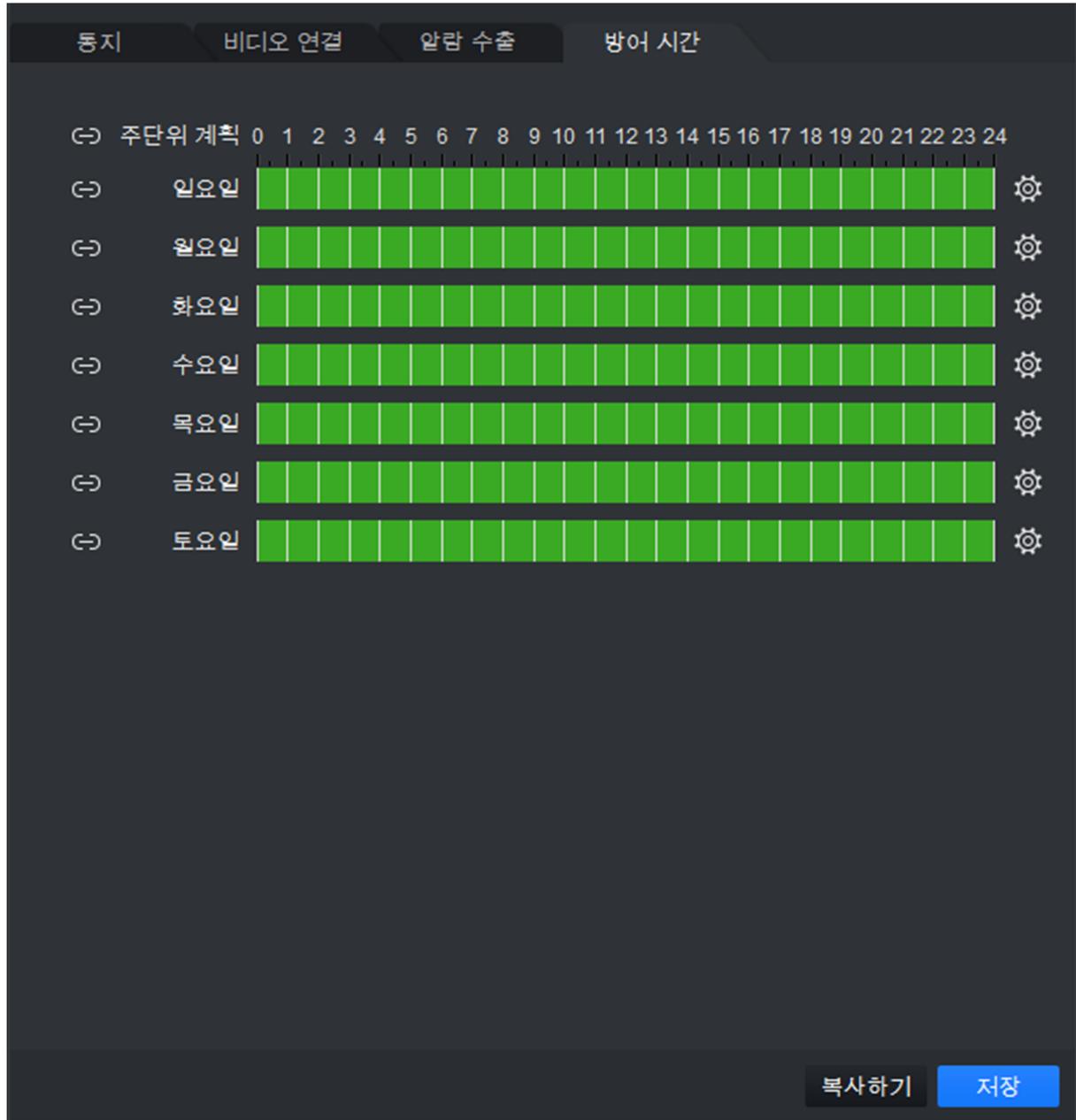


그림 11-5

4 단계. 원하는 요일에서 마우스를 드래그해 활성화 시간을 삭제하거나 추가합니다. 또한 각 요일의  을 클릭하면 대화창이 생성되어 활성화 시간을 설정할 수도 있습니다.

5 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

복사를 클릭하면 카메라의 활성화 시간 구성을 다른 장비에 복사할 수 있습니다.

11.3 이벤트 보기

알람 이벤트 정보를 확인하고 이벤트 사운드 또는 알람 링크 비디오 창 표시를 비활성화하며 이벤트 정보 새로고침을 중단할 수 있습니다.

홈페이지에서  을 클릭하거나 새 탭에서  을 클릭해 이벤트를 선택합니다. 그림 11-6 을 참조하십시오.

- 이벤트 인터페이스에서 실시간 알람 정보를 확인하고 최대 1,000 개의 최신 메시지를 확인할 수 있습니다. 로그에서 알람 메시지 이력을 검색하려면 7 장을 참조하십시오.
- 이벤트를 선택한 후 사운드 비활성화에 체크하면 이벤트 알람의 소리가 해제됩니다. 비디오 링크 팝업창 생성 중단을 체크하면 비디오 팝업창이 생성되지 않습니다. 새로고침 중단을 체크하면 이벤트가 새로고침되지 않습니다.
- 이벤트를 선택한 후 확인을 클릭하면 이벤트에 설명을 추가할 수 있습니다.
- 이벤트를 처리하거나 확인한 이후에는 해당 이벤트의 상태를 변경할 수 없습니다.

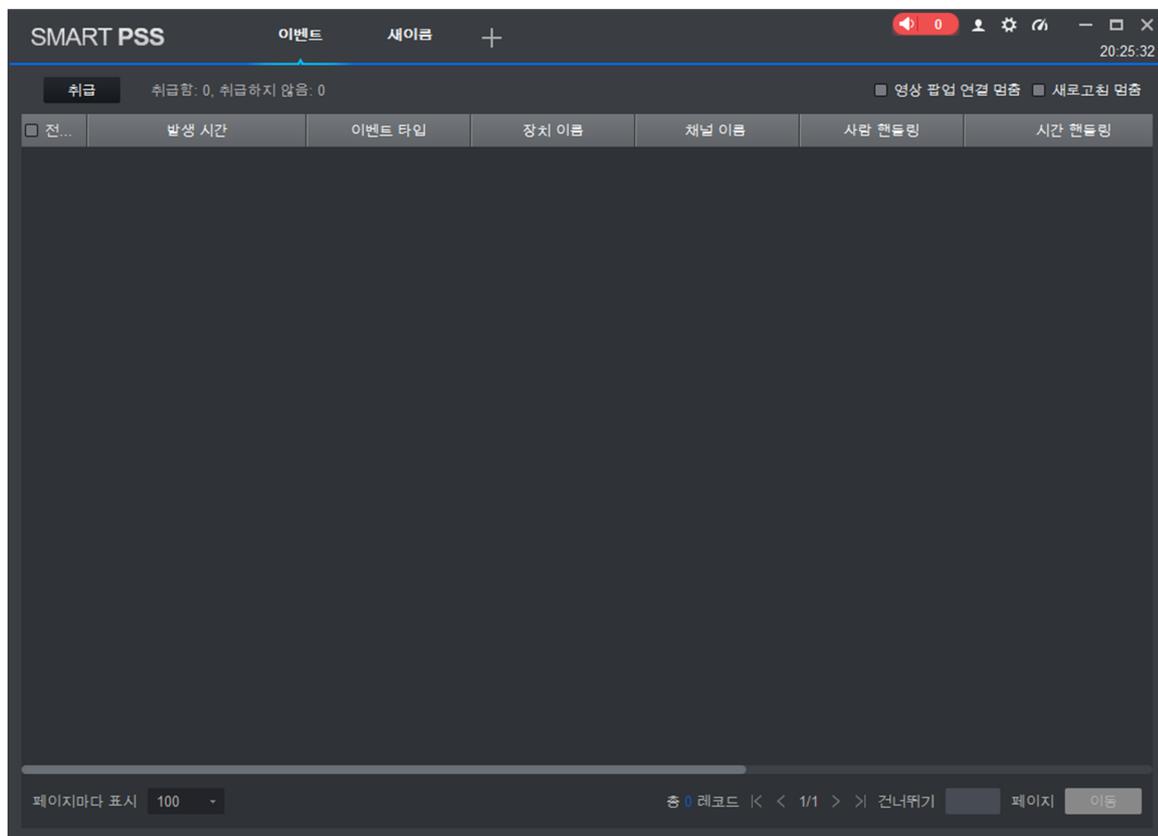


그림 11-6

12 비디오 월

12.1 비디오 월

비디오 월 레이아웃, 월에서 라이브 미리보기, 월의 체계와 투어 및 재생을 설정할 수 있습니다. 새 탭에서 비디오 월을 클릭합니다. 그림 12-1 을 참조하십시오.

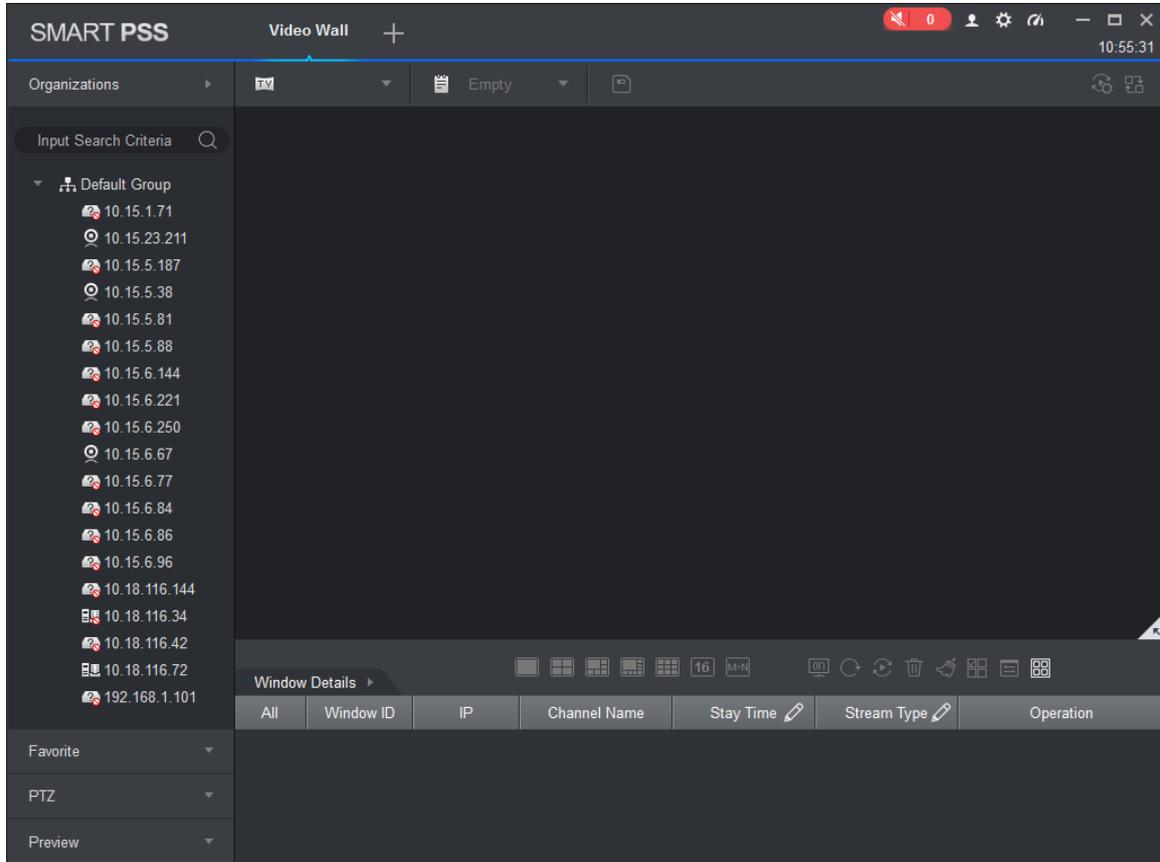


그림 12-1

번호	작업	주의
1	장비 목록	<ul style="list-style-type: none"> ● 기본 장비 트리를 장비 트리 (장비별) 로 설정하면, 장비 트리에 해당 장비의 그룹과 채널이 표시됩니다. ● 기본 장비 트리를 영역 트리 (채널별) 로 설정하면 해당 장비 트리에 채널이 표시됩니다. <p>8 장을 참조하십시오.</p>
	미리보기	<ul style="list-style-type: none"> ● 오른쪽 마우스로 장비 채널을 선택하고 미리보기를 선택하면 미리보기 영역에 해당 장비 채널이 표시됩니다. ● 창 상세정보 영역>동작 칼럼에서 장비 채널이 연결된 비디오 월을 선택하고  을 클릭하면 비디오 미리보기 영역에 해당 비디오가 표시됩니다.
	스트림 전환	<p>다음과 같은 두 가지 방법으로 스트림을 전환할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 오른쪽 마우스로 장비 채널을 클릭한 후 스트림 유형을 선택하고 원하는 스트림을 설정하십시오. ● 장비 채널이 연결된 비디오 월을 선택하고 오른쪽 마우스를 클릭해 스트림 유형을 선택한 후 원하는 스트림을 설정합니다.
	PTZ	<p>PTZ 제어 인터페이스로 들어가는 방법은 두 가지가 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PTZ 영역을 클릭하면 시스템이 PTZ 제어 인터페이스를 표시합니다. ● 장비 채널이 연결된 비디오 월을 선택하고 오른쪽 마우스를 클릭해 메인 화면으로 전환하면 시스템이 PTZ 제어 인터페이스를 생성합니다. <p>4.6 장을 참조하십시오.</p>
2	비디오 월	비디오 월 레이아웃과 월에서 미리보기할 비디오 채널을 설정합니다. 12.2 장을 참조하십시오.
	체계 투어	체계를 추가하고 투어를 설정한 후 투어를 활성화합니다. 12.3 장을 참조하십시오.
3	비디오 소스 지우기	장비 채널이 바인딩된 화면을 선택한 후 오른쪽 마우스를 클릭해 비디오 소스 지우기를 선택합니다.
	아래로	장비 채널이 바인딩된 화면을 선택한 후 오른쪽 마우스를 클릭해 아래로를 선택하면 비디오 월이 아래로 설정됩니다.
	월 모드 설정	장비 채널이 바인딩된 화면을 선택한 후 오른쪽 마우스로 월 모드>라이브 또는 월에서 재생을 선택하고 비디오 월 모드를 설정합니다.
	오디오 열기	장비 채널이 바인딩된 화면을 선택한 후 화면 오른쪽 상단 모서리에 있는  을 클릭하면 오디오가 켜집니다.
	붙여넣기	 을 클릭하면 창이 실제 화면 크기를 채웁니다.
	최대화	 을 클릭하면 창이 전체 화면을 채웁니다.
	닫기	 을 클릭하면 창이 닫힙니다.
4	창 상세 정보	화면의 창 상세 정보 영역에서는 채널 정보를 확인하고 비디오 채널 시간 범위와 스트림 유형, 미리보기 비디오 채널을 설정하며 비디오 채널 순서를 조정하고 불필요한 비디오 채널을 삭제할 수 있습니다.
5	비디오 월 레이아웃 설정	 을 클릭하면 비디오 월 레이아웃을 전환할 수 있습니다.

번호	작업	주의
6	기능 바	<ul style="list-style-type: none"> ● 화면 전환 팝업 상자에서  을 클릭하면 켜지거나 꺼진 화면을 선택할 수 있습니다. ●  을 클릭하면 화면 정보를 새로고칩니다. ● 바인딩한 NVR 장비 또는 그룹에서 장비 채널 비디오 월을 선택한 후  을 클릭하면 투어가 열립니다.  을 클릭하면 투어가 닫힙니다. ●  을 클릭하면 선택한 창을 삭제할 수 있습니다. ●  을 클릭하면 화면을 지울 수 있습니다. ●  을 클릭하면 다중 창을 선택할 수 있으며  아이콘이 로 바뀝니다.  을 하나 클릭하십시오. ●  을 클릭하면 창 번호 및 비디오 월 번호가 표시됩니다.

12.2 즐겨찾기 구성

자주 사용하는 모니터링 또는 링크된 채널을 즐겨찾기로 구성해 쉽게 관리하고 출력할 수 있습니다. 장비 목록에서 즐겨찾기 탭을 클릭합니다. 그림 12-2 를 참조하십시오.

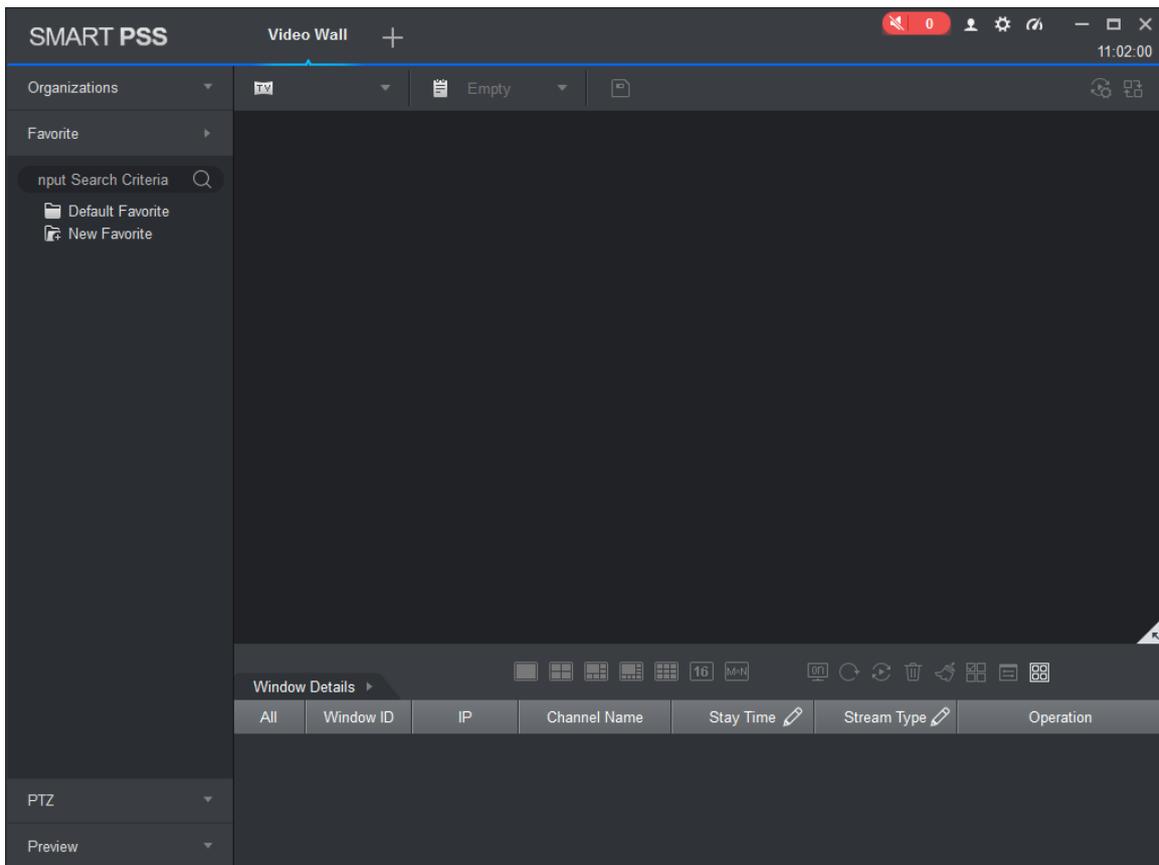


그림 12-2

12.2.1 즐겨찾기 추가

1 단계. 비디오 월 인터페이스에서 즐겨찾기 목록을 오른쪽 마우스로 클릭한 후 즐겨찾기 관리를 선택합니다. 그림 12-3 을 참조하십시오.

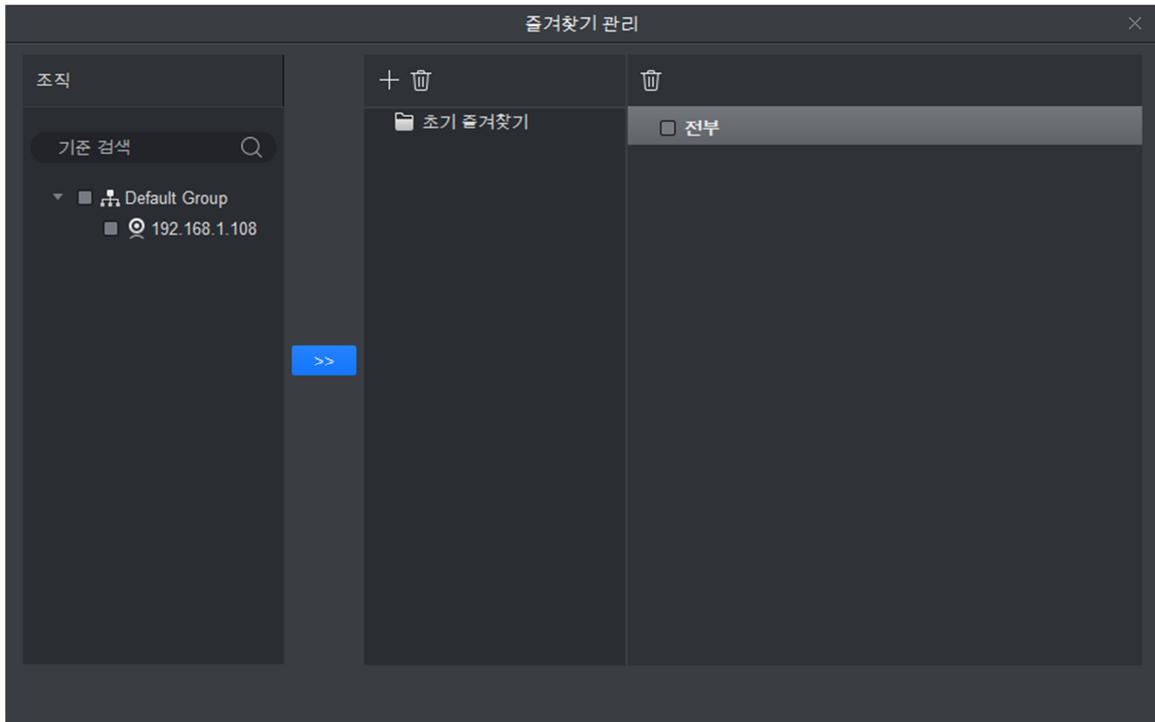


그림 12-3

2 단계. **+** 을 선택하십시오. 그림 12-4 를 참조하십시오

참고:

그림 12-2 에서 새 즐겨찾기를 클릭하면 그림 12-4 가 생성됩니다.

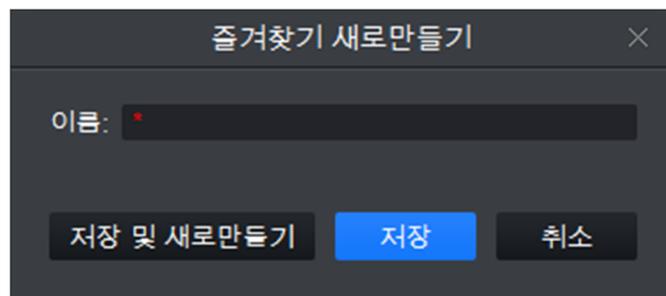


그림 12-4

3 단계. 이름을 입력한 후 저장을 클릭합니다.

참고:

즐거찾기를 더 많이 추가하려면 저장 및 계속을 클릭해 즐겨찾기를 더 추가하십시오.

4 단계. 채널을 즐겨찾기에 추가합니다. 그림 12-5 를 참조하십시오.

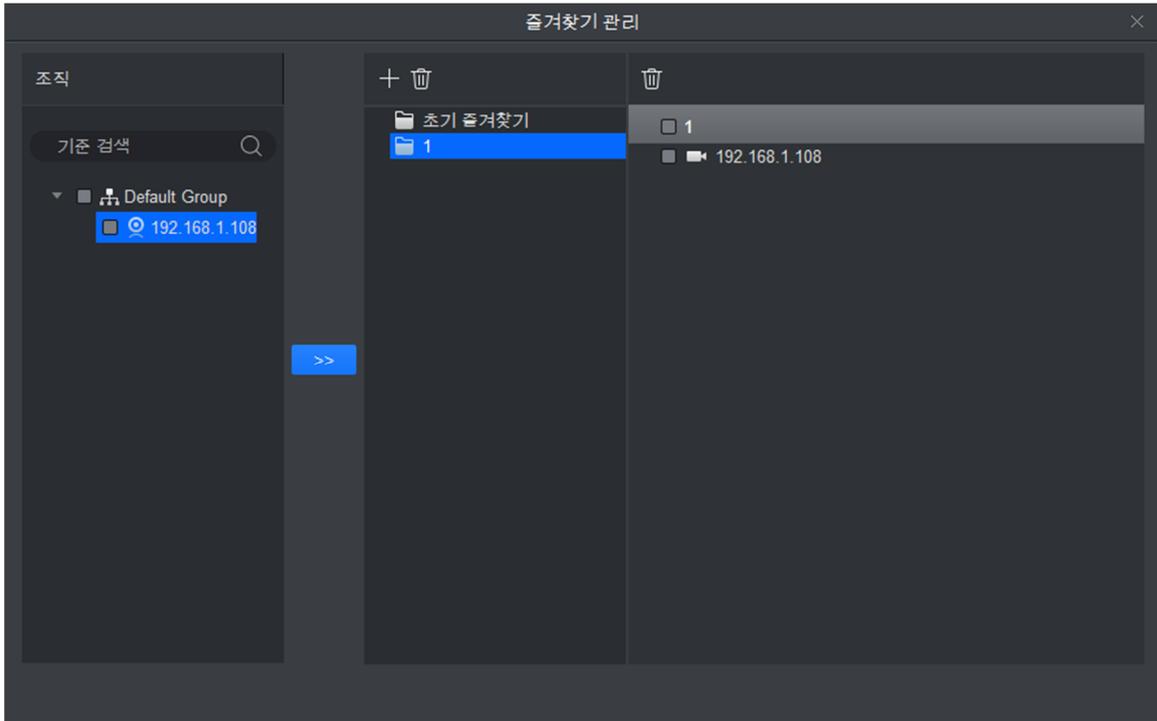


그림 12-5

1. 조직 트리에서 채널을 선택합니다.
2. 즐겨찾기 목록에서 즐겨찾기를 선택합니다.
3.  을 클릭하면 추가가 완료됩니다.

5 단계.  을 클릭하면 즐겨찾기 관리 인터페이스를 종료할 수 있습니다.

12.2.2 즐겨찾기 삭제

1 단계. 비디오 월 인터페이스에서 즐겨찾기 영역을 오른쪽 마우스로 클릭한 후 즐겨찾기 관리를 선택합니다.

그림 12-3 을 참조하십시오.

2 단계. 즐겨찾기를 선택하고 옆에 있는  을 클릭하면 삭제할 수 있습니다.

참고:

그림 12-2 에서 삭제하려는 즐겨찾기를 클릭한 후 오른쪽 마우스를 클릭하십시오.

12.2.3 채널 삭제

1 단계. 비디오 월 인터페이스에서 즐겨찾기 영역을 오른쪽 마우스로 클릭합니다. 그림 12-3 을 참조하십시오.

2 단계. 삭제하려는 즐겨찾기를 선택합니다.

3 단계. 채널을 선택하고  을 클릭하면 채널을 삭제할 수 있습니다.

참고:

그림 12-2 에서 삭제하려는 채널의  을 클릭한 후 채널을 선택해 오른쪽 마우스로 해당 항목을 삭제하십시오. 선택한 항목을 확인하십시오.

12.2.4 즐겨찾기 이름 변경

그림 12-2 에서 수정하려는 즐겨 찾기 이름을 클릭한 후 오른쪽 마우스로 즐겨찾기 이름 변경을 클릭해 새 이름을 입력합니다.

참고:

기본 설정된 즐겨찾기 이름은 변경할 수 없습니다.

12.3 비디오 월 및 출력 설정

조건

디코더 및 비디오 월이 성공적으로 연결되어 있어야 합니다.

단계

1 단계. 디코더를 추가합니다. 3 장을 참조하십시오.

2 단계. 비디오 월 레이아웃을 설정합니다.

a) 비디오 월 인터페이스에서 팝업 상자를 클릭합니다. 그림 12-6 을 참조하십시오.

참고:

다중 화면을 선택하고  을 클릭하면 스플라이스 화면을 추가할 수 있습니다. 스플라이스 화면에서  을 클릭하면 스플라이스 화면을 취소할 수 있습니다.  을 클릭하면 화면 구성을 지울 수 있습니다.

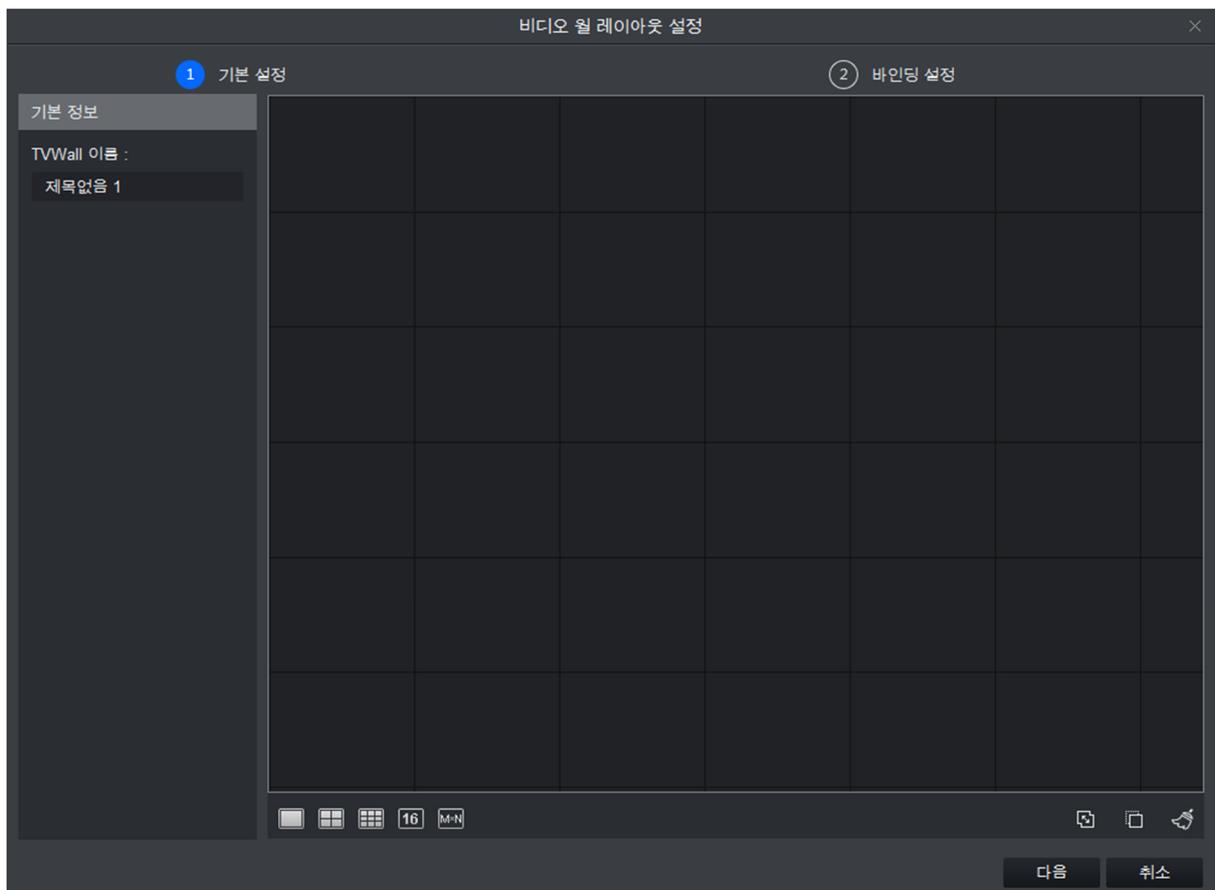


그림 12-6

- b) 기본 구성 인터페이스에서 비디오 월 이름을 설정하고  레이아웃을 선택한 후 비디오 월을 클릭하면 비디오 월 레이아웃이 추가됩니다.
- c) 다음을 클릭하십시오. 그림 12-7 을 참조하십시오.

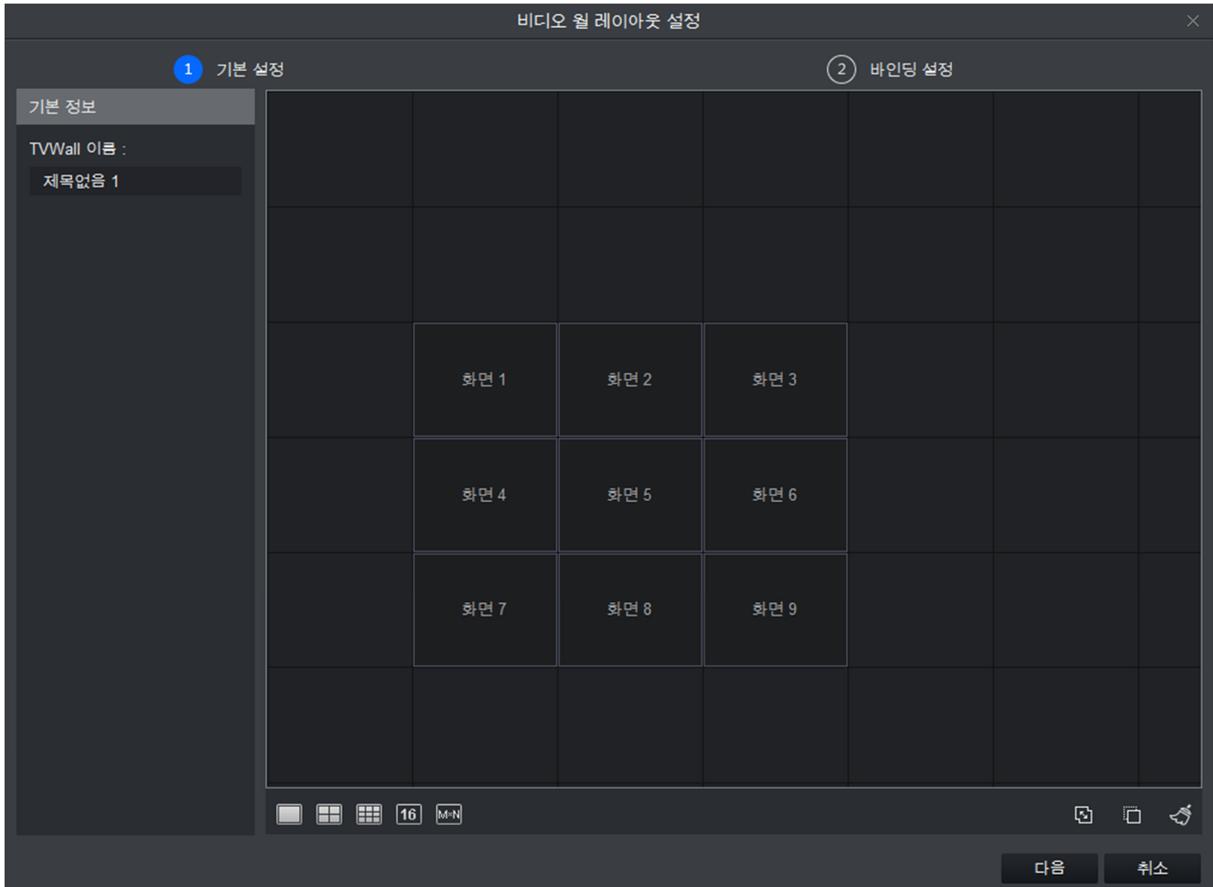


그림 12-7

- d) 디코더를 슬롯에 드래그하면 디코더와 화면을 바인딩할 수 있습니다.
- 참고:
- 화면 표시를 선택하면 화면 번호가 표시되며, 번호 숨기기를 클릭하면 화면 번호를 숨길 수 있습니다.
 - 바인딩 디코더 슬롯을 취소하려면 오른쪽 마우스로 해당 화면을 클릭하고 바인딩 취소를 선택합니다.
- e) 이 구성을 즉시 사용하려면 지금 적용을 체크하십시오. 완료를 클릭하면 설정을 완료할 수 있습니다.

참고:

지금 적용을 체크하면 비디오 월 인터페이스로 돌아가 이 구성을 활성화할 수 있습니다.

3 단계. 비디오 월에서 채널을 미리보기합니다.

- a) 비디오 월 인터페이스에서 원하는 레이아웃을 클릭해  를 슬라이드하면 비디오 월 레이아웃을 활성화할 수 있습니다.
그림 12-8 을 참조하십시오.

참고:

팝업 상자에서 비디오 월 레이아웃을 선택한 후  을 클릭하면 비디오 월 레이아웃을 변경할 수 있으며,  을 클릭하면 레이아웃을 삭제할 수 있습니다. 그림 12-8 을 참조하십시오.

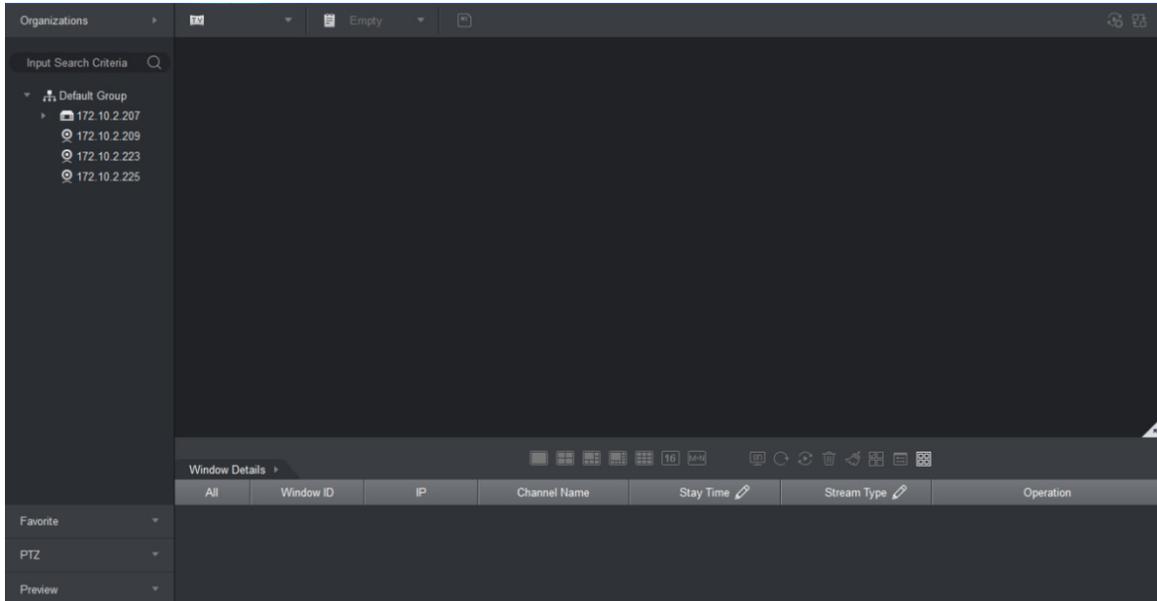


그림 12-8

b) 장비 채널을 화면으로 드래그해 채널과 화면을 바인딩합니다.

해당 채널의 비디오가 화면에 재생되며 채널 정보가 창 세부정보에 표시됩니다.

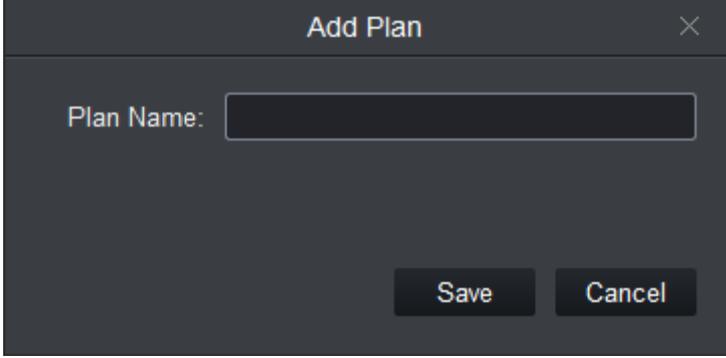
참고:

- 창을 분할하면 화면 안에서 창을 활성화할 수 있습니다.
- 장비가 로밍을 지원할 경우 모든 화면 가운데 무작위로 창을 드래그할 수 있습니다.
- NVR 을 화면에 드래그하면 NVR 의 모든 채널이 비디오 월에서 투어를 실행합니다. 창 상세정보 영역에서 투어를 실행하는 창의 채널 정보를 확인할 수 있습니다. 투어 채널 시간 범위 및 스트림 유형을 설정하고 동작 칼럼에서 채널 비디오를 미리보며 채널 순서를 조정하거나 채널을 삭제할 수 있습니다.

12.4 비디오 월의 체계 투어

1 단계. 계획을 추가합니다.

- a. 비디오 월 레이아웃을 선택하고 채널을 바인딩합니다.
- b.  을 클릭합니다. 그림 12-9 를 참조하십시오.



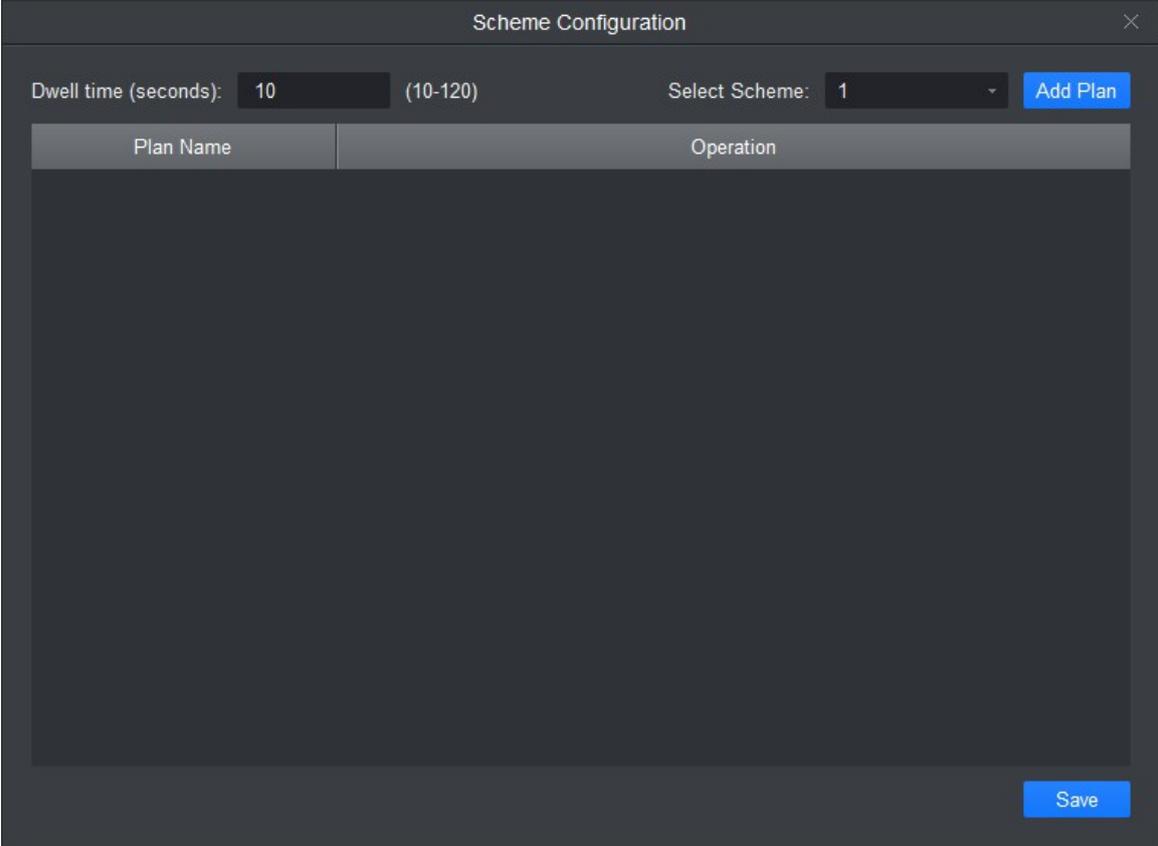
The image shows a dark-themed dialog box titled "Add Plan" with a close button (X) in the top right corner. Inside the dialog, there is a text input field labeled "Plan Name:" followed by a rectangular input box. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "Save" and "Cancel".

그림 12-9

- c. 계획 이름을 설정하고 저장을 클릭합니다.
a 에서 c 단계를 반복해 계획을 계속 추가합니다.

2 단계. 체계 투어를 설정합니다.

- a)  을 선택하십시오. 그림 12-10 을 참조하십시오.



The image shows a dark-themed dialog box titled "Scheme Configuration" with a close button (X) in the top right corner. At the top, there are two controls: "Dwell time (seconds):" with a text input field containing "10" and a range "(10-120)", and "Select Scheme:" with a dropdown menu showing "1" and a blue "Add Plan" button. Below these is a table with two columns: "Plan Name" and "Operation". The table is currently empty. At the bottom right of the dialog, there is a blue "Save" button.

그림 12-10

b) 시간 범위를 설정하고 체계를 선택한 후 체계 추가를 클릭합니다. 이 단계를 반복해 체계를 계속 추가합니다.

참고:

동작 칼럼에서 체계 순서를 조정하고 체계를 삭제할 수 있습니다.

c) “저장” 을 클릭하십시오.

3 단계.  을 클릭해 체계 투어를 활성화합니다.

 을 클릭해 체계 투어를 비활성화합니다.

12.5 비디오 월에서 재생

비디오 월에서 장비 채널의 녹화를 재생합니다.

조건

- 비디오 월 구성이 완료되어 있어야 합니다.
- 장비 채널에 녹화가 있어야 합니다.

단계

1 단계. 장비 채널이 바인딩된 화면을 선택한 후 비디오 월에서 오른쪽 마우스로 비디오 월 > 재생을 클릭합니다.

그림 12-11 을 참조하십시오.

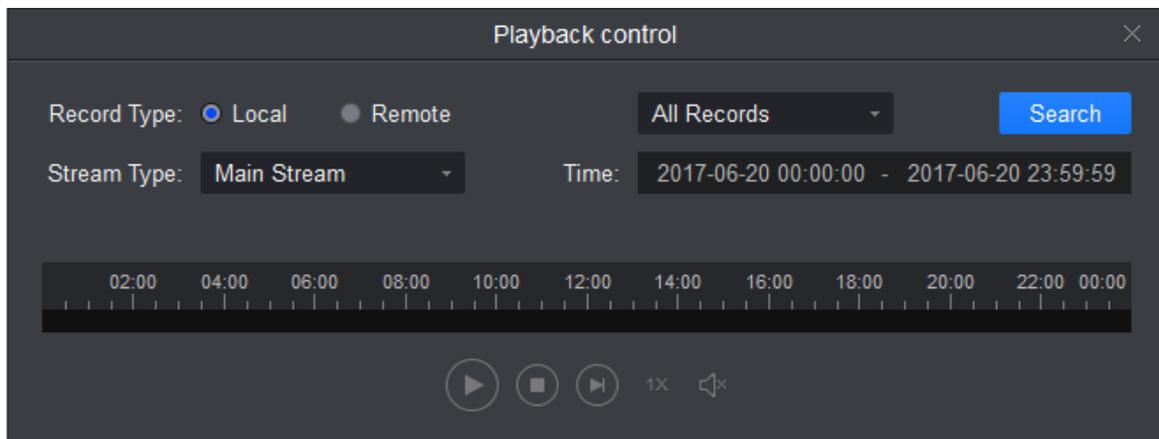


그림 12-11

2 단계. 녹화 유형 및 스트림 유형을 선택해 시간을 설정합니다.

3 단계. 검색을 클릭하십시오.

4 단계. 녹화 파일을 선택해  을 클릭하면 녹화를 재생할 수 있습니다.

13 피플카운팅

시간 및 채널에 따라 비교된 피플카운팅 결과를 검색 및 내보내기하고 피플카운팅 데이터를 내보낼 수 있습니다.

조건

- 입구/출구 통계 기능이 활성화되어 있어야 합니다.
- 장비에 입구/출구 통계 데이터가 있어야 합니다.

단계

1 단계. 새 탭에서 피플카운팅을 클릭합니다. 그림 13-1 을 참조하십시오.

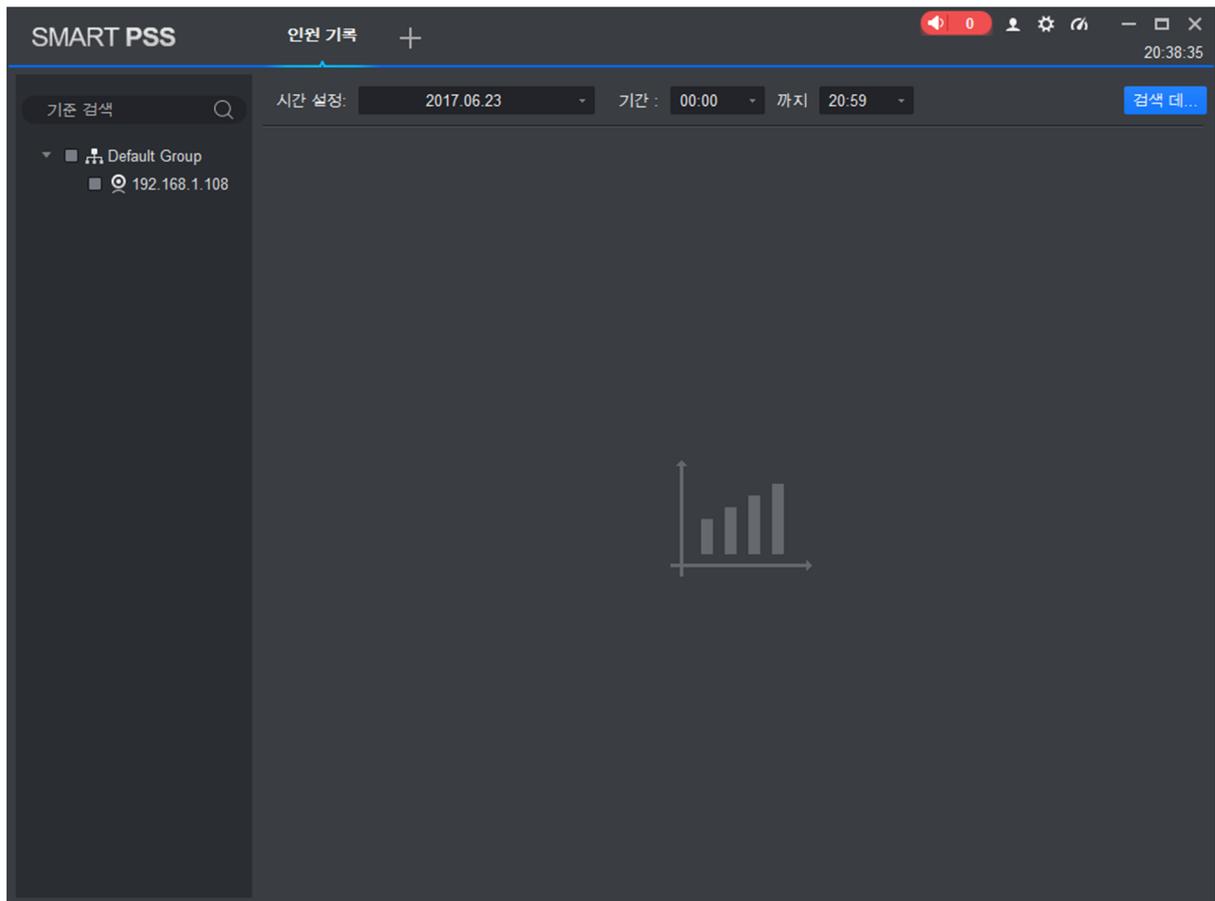


그림 13-1

2 단계. 피플카운팅 데이터 채널을 선택한 후 검색할 시간과 기간을 설정합니다.

참고:

- 날짜, 시간, 연 또는 월별로 피플카운팅 데이터를 검색할 수 있습니다.
- 여러 채널을 선택할 경우 기간 검색을 통해 해당 채널의 데이터를 검색할 수 있습니다.

3 단계. 검색을 클릭하십시오.

시스템이 해당 기간의 피플카운팅 결과를 표시합니다. 그림 13-2 를 참조하십시오.

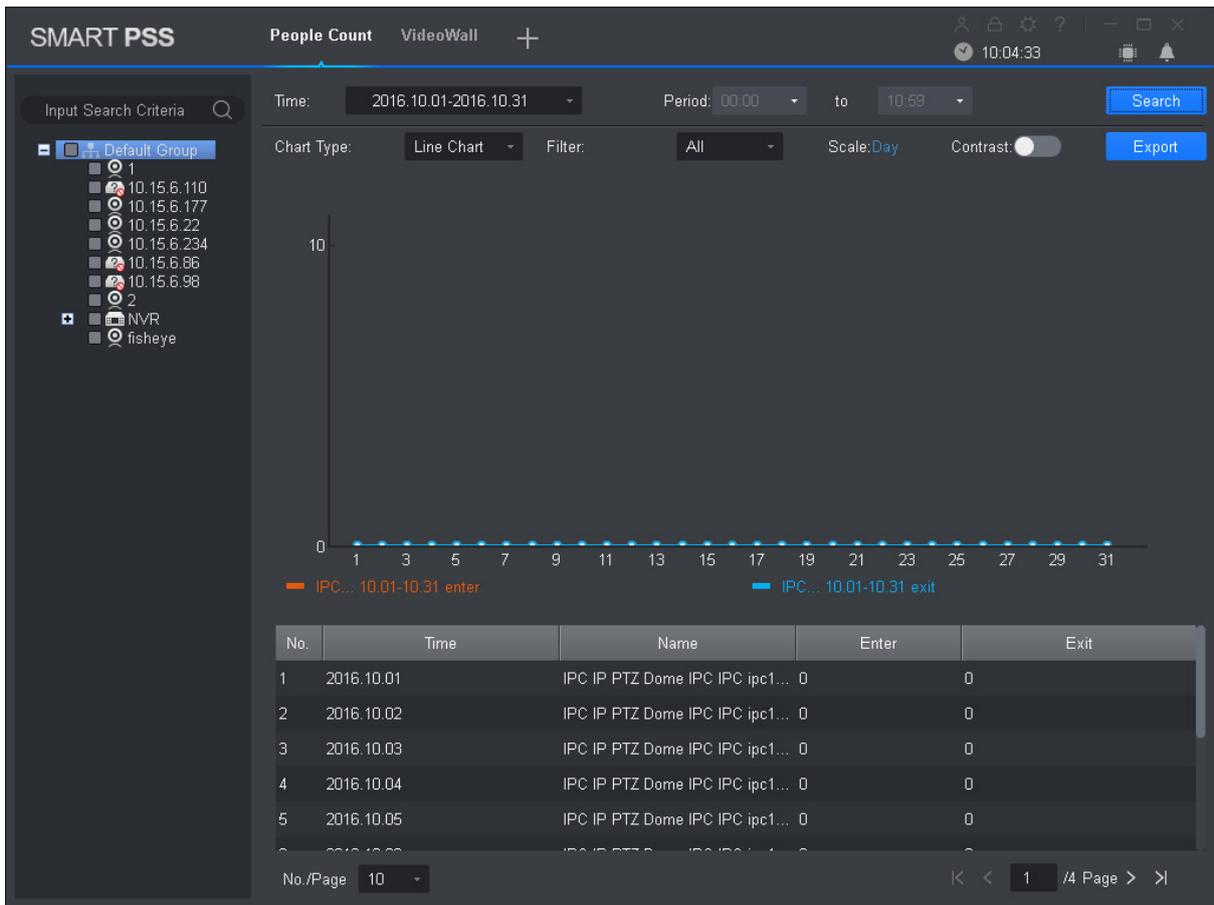


그림 13-2

4 단계. 피플카운팅 결과를 비교합니다.

- a) 통계 차트 유형을 선택한 후 입구 또는 출구를 필터링해  을 슬라이드하면 비교 기능이 활성화됩니다.

그림 13-3 을 참조하십시오.

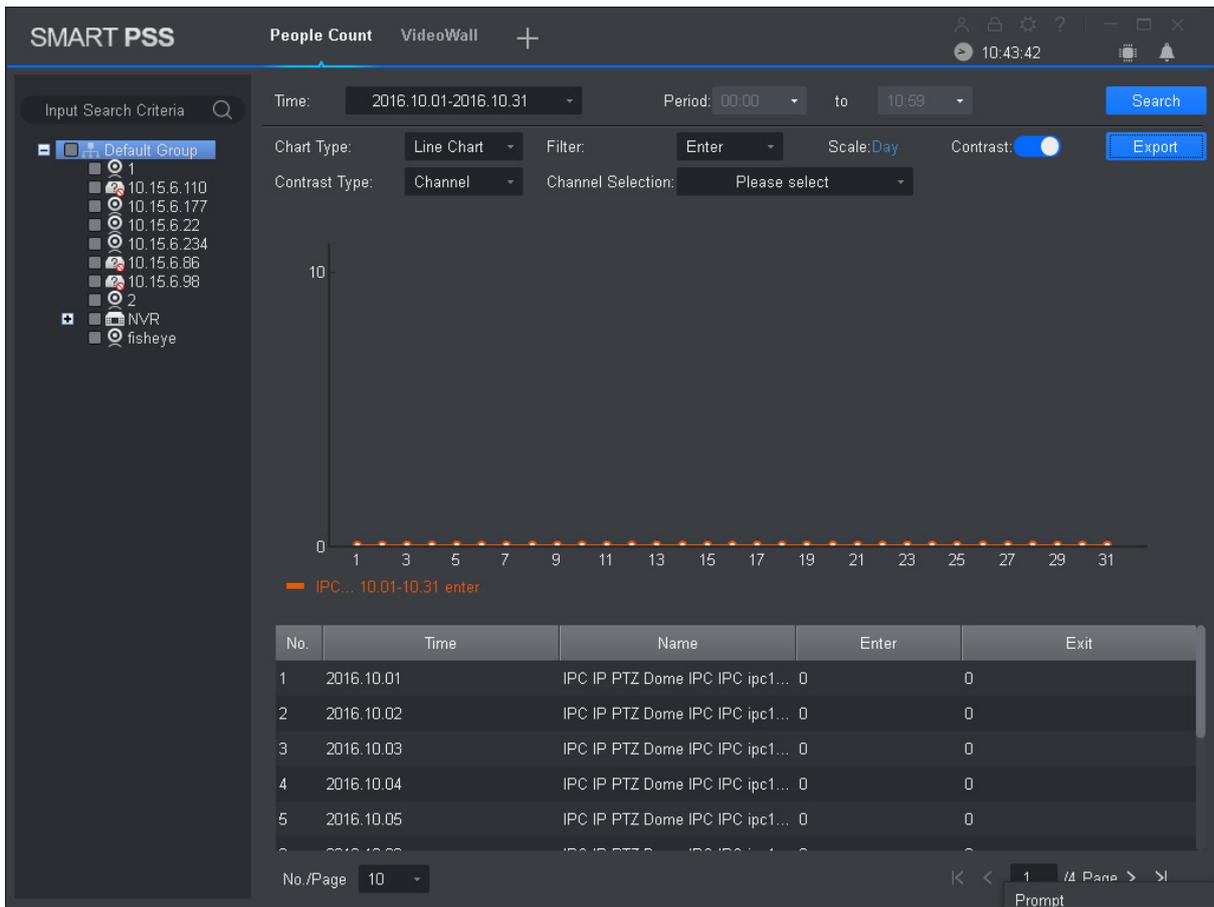


그림 13-3

- b) 비교 유형을 채널로 설정하고 비교할 채널을 선택합니다. 이 기능은 동일한 기간 이내에 각기 다른 채널의 피플카운팅 결과를 비교합니다. 비교 유형을 시간으로 설정하고 비교할 시간을 선택합니다. 이 기능은 동일한 채널에서 각기 다른 기간의 피플카운팅 결과를 비교합니다. 시스템이 결과를 표시합니다.

14 히트 맵

장비 모니터링 이미지에서 객체의 움직임이 종합된 밀도를 확인할 수 있습니다.

조건

- 히트 맵 통계가 활성화되어 있어야 합니다.
- 장비에 히트 맵 데이터가 있어야 합니다.

단계

1 단계. 새 탭에서 히트 맵을 클릭합니다. 그림 14-1 을 참조하십시오.

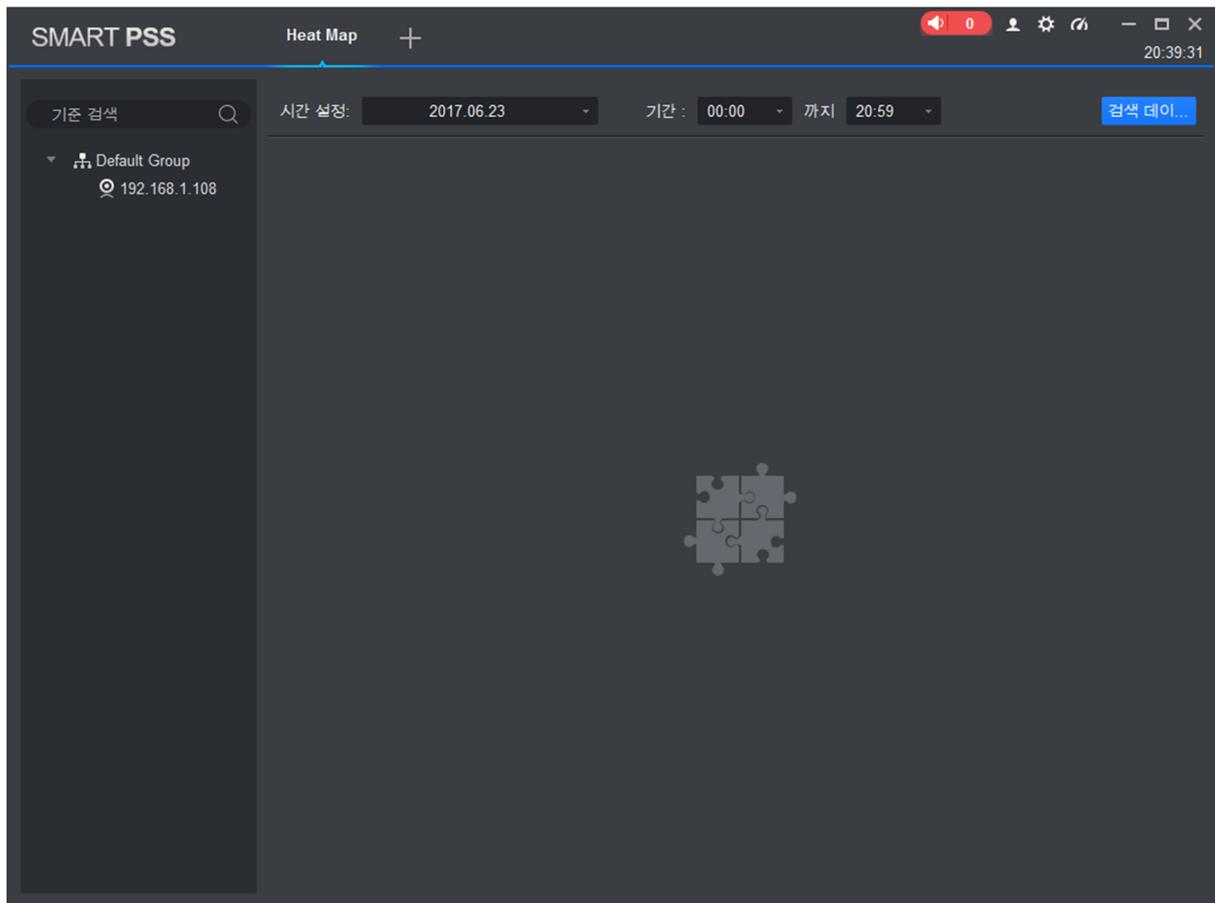


그림 14-1

2 단계. 히트 맵 데이터가 있는 카메라를 선택해 검색 시간과 기간을 설정합니다.

참고:

날짜, 기간 또는 요일에 따라 히트 맵 데이터를 검색할 수 있습니다.

3 단계. 검색을 클릭하십시오. 시스템이 장비별로 해당 모니터링 기간 동안 객체의 움직임을 종합해 밀도로 표시합니다.

내보내기를 클릭하면 히트 맵 데이터를 내보낼 수 있습니다.

15 PC-NVR

PC-NVR 을 추가하면 디스크와 채널을 관리하고 녹화 계획을 설정하고 버전을 확인할 수 있습니다.

조건

- PC-NVR 이 설치되어 현재 작동하고 있어야 합니다.
- PV-NVR 을 추가하려면 3 장을 참조하십시오.

15.1 디스크 관리자

1 단계. 새 탭에서 PC-NVR 을 클릭합니다.

2 단계. HDD 탭을 선택합니다. 그림 15-1 을 참조하십시오.

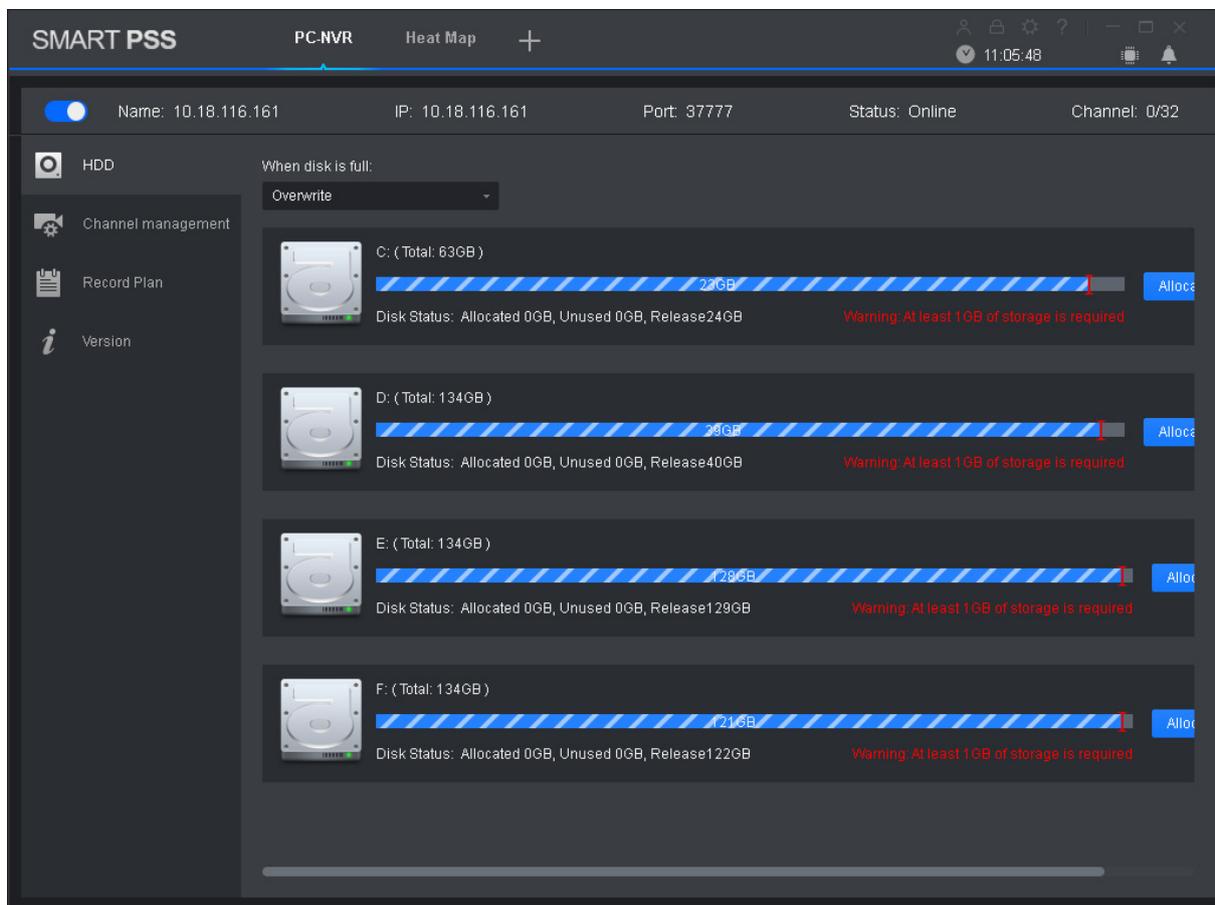


그림 15-1

3 단계. HDD 가 꽉 찬 경우 녹화 계획을 선택해 디스크 공간을 설정하고 할당을 클릭합니다.

시스템이 팝업 상자를 띄워 정보를 표시하면 OK 를 클릭합니다.

경고:

디스크 공간을 재할당할 경우 시스템이 디스크에 있는 모든 녹화 파일을 삭제하므로 각별히 주의하십시오!

15.2 채널 관리

채널 정보를 설정해 PC-NVR 녹화 계획을 보냅니다.

1 단계. 새 탭에서 PC-NVR 을 클릭합니다.

2 단계. 채널 관리 탭을 선택합니다. 그림 15-2 를 참조하십시오.

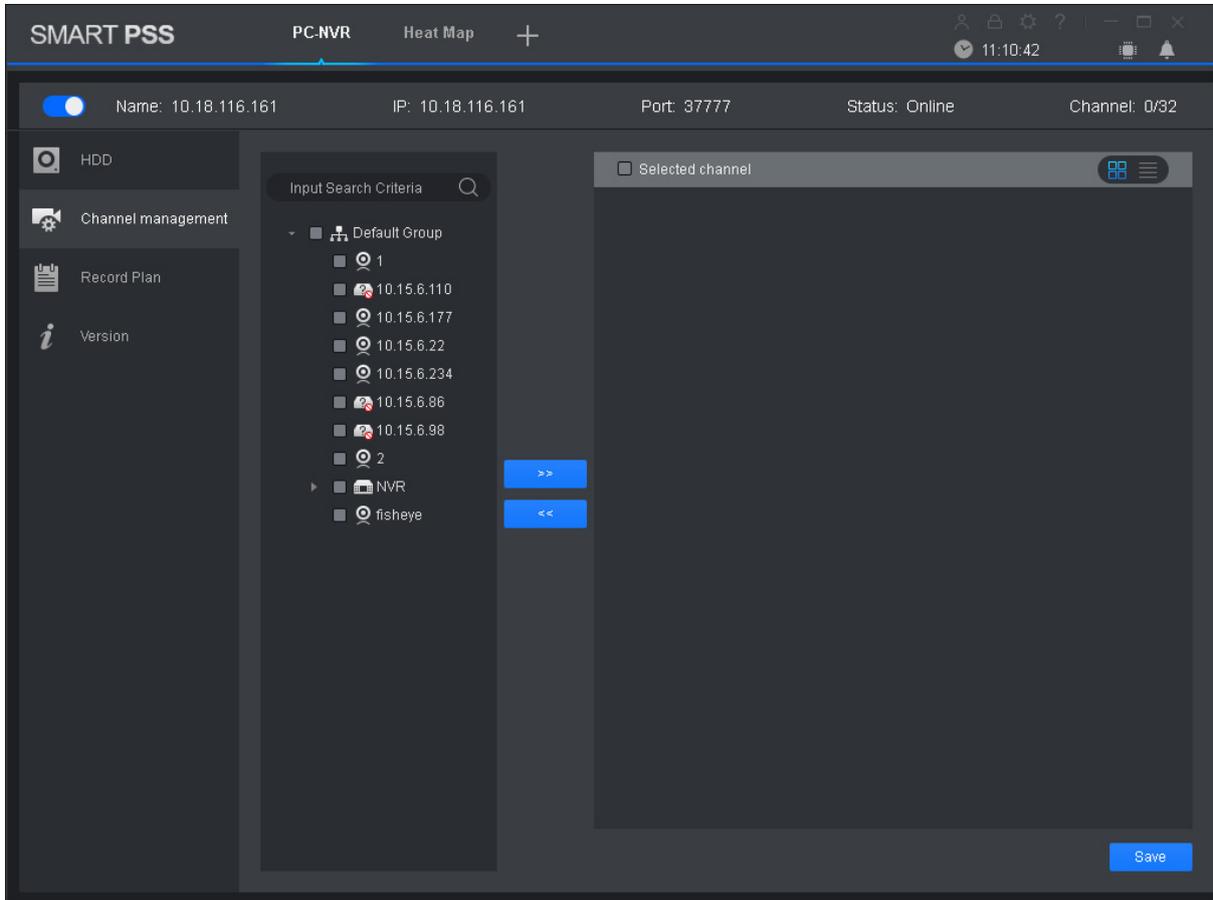


그림 15-2

3 단계. 장비 목록에서 장비 채널을 선택한 후  을 클릭합니다. 시스템이 선택한 장비 채널을 오른쪽에 있는 채널 목록에 추가합니다.

참고:

-  을 클릭하면 장비 채널이 추가되어 섬네일로 표시되며,  을 클릭하면 장비 채널이 추가되어 목록으로 표시됩니다.
- 원하지 않는 장비 채널을 삭제하려면 장비 채널 앞에 있는 확인란에 체크하거나 선택한 채널을 체크해 모든 채널을 선택한 후  을 클릭하면 삭제할 수 있습니다.

4 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

15.3 녹화 계획 설정

선택한 채널에서 녹화 예약, 움직임 감지, 알람, MD & 알람 또는 스마트 녹화 계획을 설정할 수 있습니다.

1 단계. 새 탭에서 PC-NVR 을 클릭합니다.

2 단계. 녹화 계획 탭을 선택합니다. 그림 15-3 을 참조하십시오.

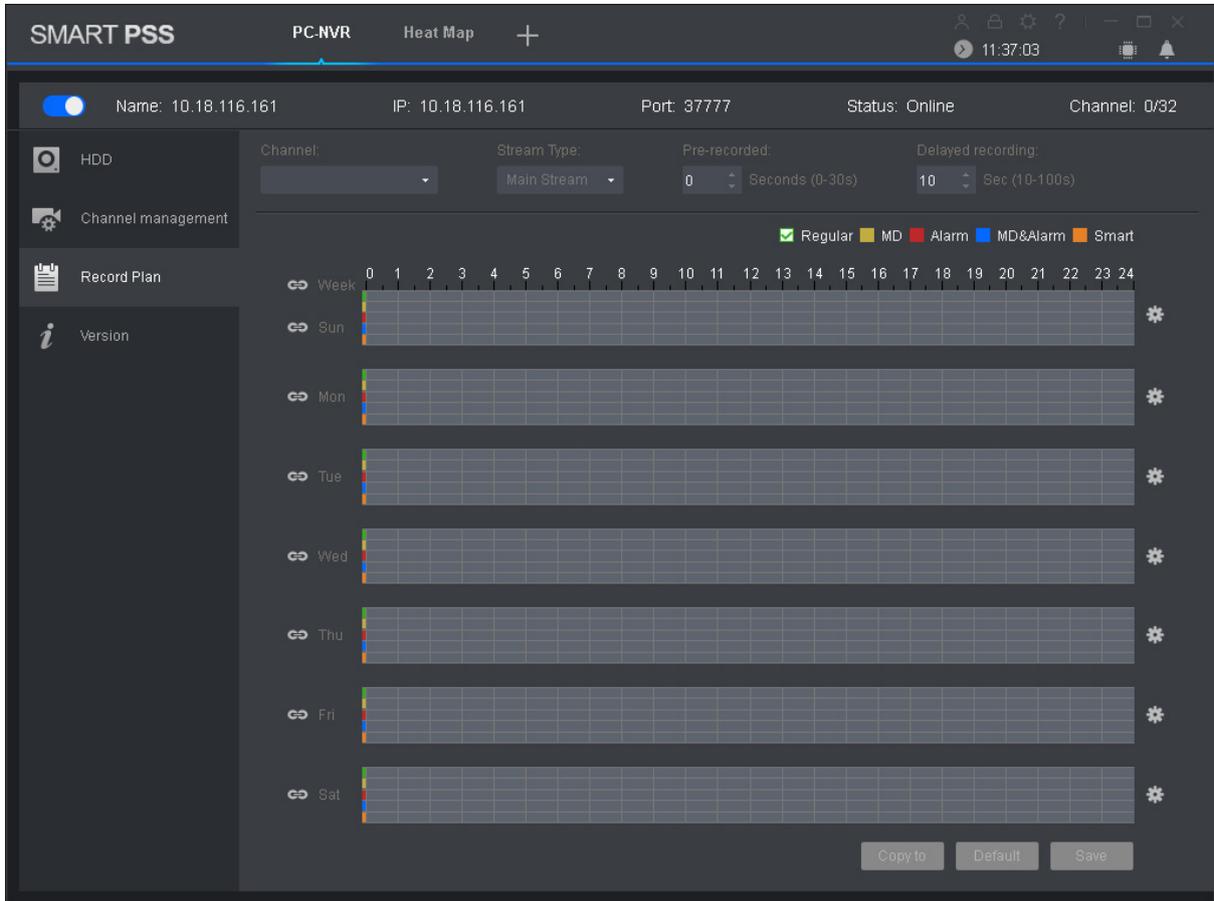


그림 15-3

3 단계. 채널을 선택해 녹화 계획을 설정하고 스트림 유형을 선택해 사전 녹화 시간 및 지연 녹화 시간을 설정합니다.

4 단계. 녹화 유형을 체크한 후 요일이 표시된 바에서 원하는 요일의 녹화 시간을 선택합니다.

참고:

일주일의 각 요일 옆에 있는  을 클릭하면 팝업 상자가 생성되어 녹화 유형과 기간을 설정할 수 있습니다.

5 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

참고:

- 복사를 클릭해 장비 채널을 체크하면 해당 채널의 녹화 계획을 다른 장비 채널로 복사할 수 있습니다.
- 기본 설정을 클릭하면 장비 채널의 녹화 계획에 관한 기본 설정을 복원할 수 있습니다.

15.4 버전 정보

PC-NVR 이름, 저장 경로 및 버전을 확인할 수 있습니다.

1 단계. 새 탭에서 PC-NVR 을 클릭합니다.

2 단계. 버전 탭을 선택합니다. 그림 15-4 를 참조하십시오.

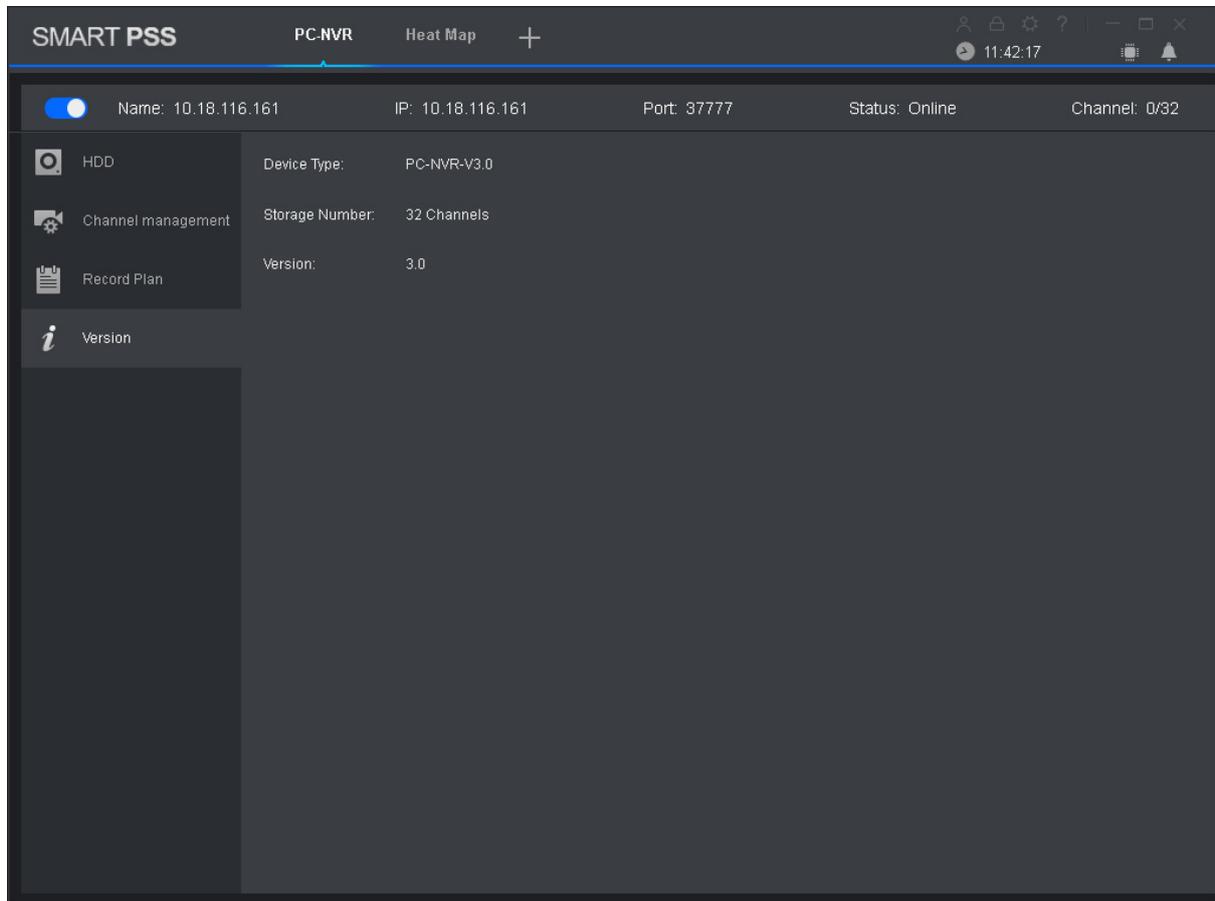


그림 15-4

15.5 포트 변경

1 단계. PC 오른쪽 하단 모서리에 있는  을 클릭해 PC-NVR 설정을 선택합니다. 그림 15-5 을 참조하십시오.

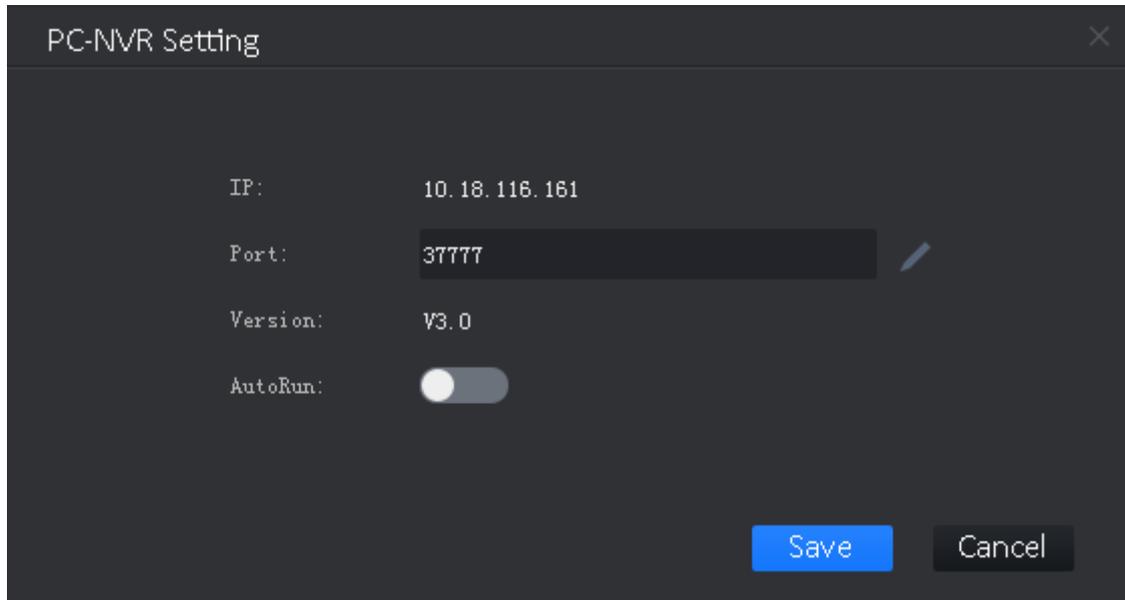


그림 15-5

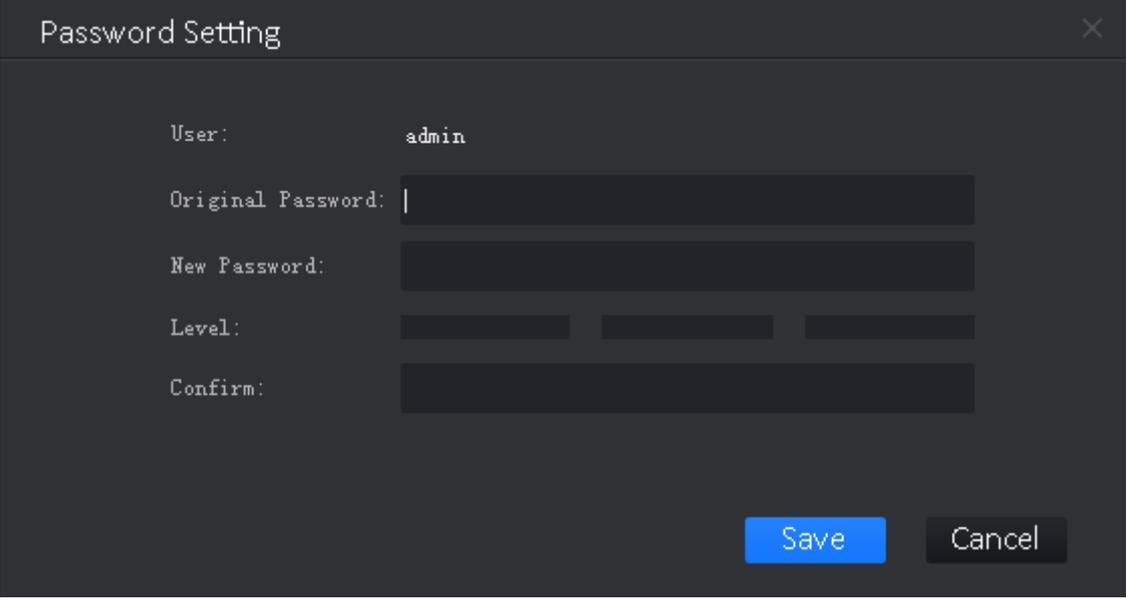
2 단계.  을 클릭해 원하는 포트 번호를 입력합니다.

 을 슬라이드해 자동 켜기를 활성화하면 PC 가 부팅될 경우 PC-NVR 이 자동으로 켜집니다.

3 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

15.6 비밀번호 변경

1 단계. PC의 오른쪽 하단 모서리에 있는  을 클릭한 후 비밀번호 설정을 선택합니다. 그림 15-6을 참조하십시오.



The image shows a 'Password Setting' dialog box with a dark background. It contains the following fields and controls:

- User:** admin
- Original Password:** A text input field with a vertical cursor.
- New Password:** A text input field.
- Level:** Three radio button options.
- Confirm:** A text input field.
- Buttons:** A blue 'Save' button and a grey 'Cancel' button.

그림 15-6

2 단계. 기존 비밀번호를 입력한 후 새 비밀번호를 입력하고 확인합니다.

3 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

16 비디오 통신

SmartPSS 는 인터콤을 지원합니다. 인터콤 장비에 연결해 호출, 라이브 미리보기, 원격 잠금해제, 메시지 전송 등을 실행할 수 있습니다.

다음 예시를 참조하십시오.

참고:

- 인터콤 장치가 LAN 에 연결되고 구성이 완료되어 있어야 합니다.
- 보호 구역과 VTO 웹 인터페이스가 연결되면 SmartPSS 클라이언트를 설치해야 합니다. 3.5 장을 참조해 단계에 따라 장비를 추가하십시오.

새 기능 인터페이스에서  을 클릭해 인터콤을 선택하십시오.

16.1 VTS 센터

참고:

인터콤 인터페이스에 처음 접속하면 설정 인터페이스가 보입니다.

1 단계.  을 선택하십시오.

그림 16-1 을 참조하십시오.

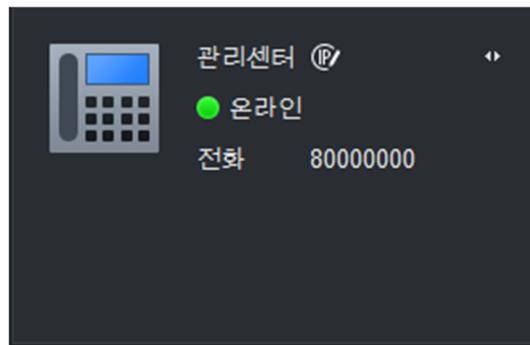


그림 16-1

2 단계.  을 선택하십시오. 그림 16-2 을 참조하십시오.

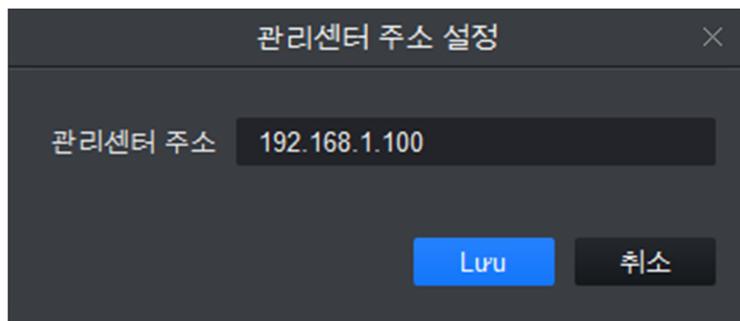


그림 16-2

3 단계. VTS 주소를 입력하고 OK 를 클릭합니다.

16.2 모니터링

1 단계.  을 선택하십시오.

2 단계. 장비 트리에서 장비를 더블클릭하거나 장비를 모니터링 창으로 드래그합니다. 그림 16-3을 참조하십시오.

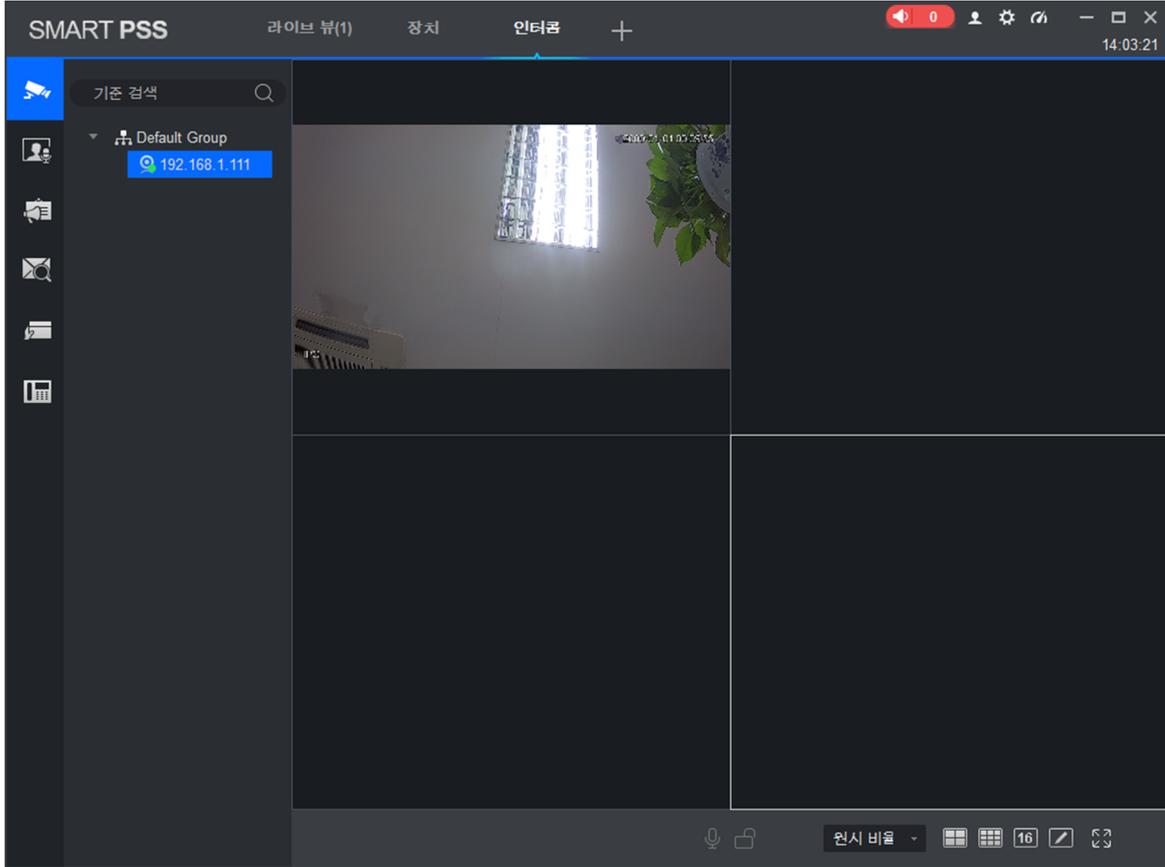


그림 16-3

3 단계. 모니터링 인터페이스에서 보호 구역 또는 VTO 를 잠금해제하고 호출할 수 있습니다.

- 창에서  을 클릭하거나 하단에서  을 클릭하거나 오른쪽 마우스로  을 선택해 호출을 시작합니다.

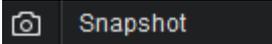
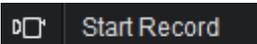
이러한 동작은 모두 클라이언트가 VTO 또는 보호 구역으로 단방향 호출하는 것이므로 VTO 또는 보호 구역은 클라이언트의 호출을 들을 수 있습니다.

- 창에서  을 클릭하거나 하단에서  을 클릭하거나 오른쪽 마우스로  을 클릭해 잠금해제합니다.

창에서  와  을 클릭하거나 오른쪽 마우스로 스냅샷을 선택하면 녹화가 시작됩니다.

라이브 미리보기를 스냅샷하거나 녹화할 수 있습니다.

비디오 창에서 오른쪽 마우스를 클릭하면 스냅샷, 녹화, 스트림 유형 변경, 화면 비율 조정 등을 볼 수 있습니다.

-  와  을 클릭하거나 오른쪽 마우스로  Snapshot 및  Start Record 을 클릭하십시오.

- 추가 기능

비디오 창에서 스냅샷, 녹화, 스트림 변경 등을 실행할 수 있습니다. 4 장을 참조하십시오.

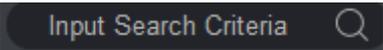
16.3 인터콤

1 단계.  을 선택하십시오.

2 단계. 장비 트리에서 장비를 클릭합니다. 그림 16-4 를 참조하십시오.

참고:

VTO 에 입력한 보호 구역 이름 또는 빌딩 번호, 장치 번호에 따라 시스템이 연락처 목록을 자동 생성합니다.

연락처 옆에 있는  을 클릭하면 빠르게 연락처를 검색할 수 있습니다. 빌딩, 장치, 공간의 고급 검색이 지원됩니다.

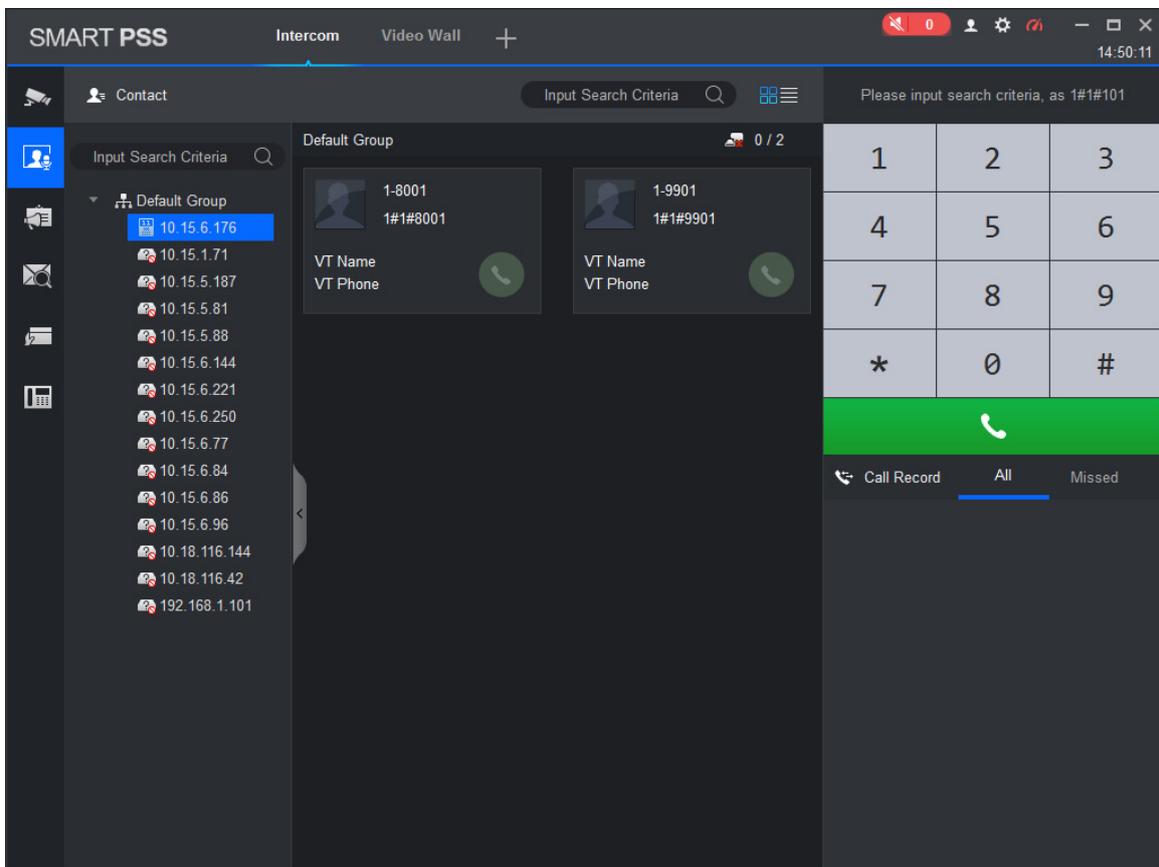


그림 16-4

3 단계. 인터콤 인터페이스에서 VTO, VTH 등을 호출할 수 있습니다.

- 클라이언트가 특정 장치의 VTO 를 호출할 수 있습니다.

1 단계. VTO 에서 오른쪽 마우스로  을 클릭하거나  에서 번호를 누릅니다. 시스템이 팝업 상자를 생성합니다. 그림 16-5 를 참조하십시오.



그림 16-5

2 단계.  을 선택하십시오.

3 단계. 시스템이 대화 상자를 생성합니다. OK 를 클릭하십시오.
이제 원격으로 VTO 를 잠금해제할 수 있습니다.

4 단계. 현재 호출을 종료하려면  을 클릭합니다.
호출 창은 닫히지 않습니다.

- 클라이언트가 특정 공간 및 장치의 VTH 를 호출할 수 있습니다.

1 단계. VTH 이름의  을 클릭하거나  에서 번호를 누릅니다.
클라이언트와 VTH 는 양방향으로 통신함에 유의하십시오.
시스템이 상자를 띄웁니다. 그림 16-6 을 참조하십시오.

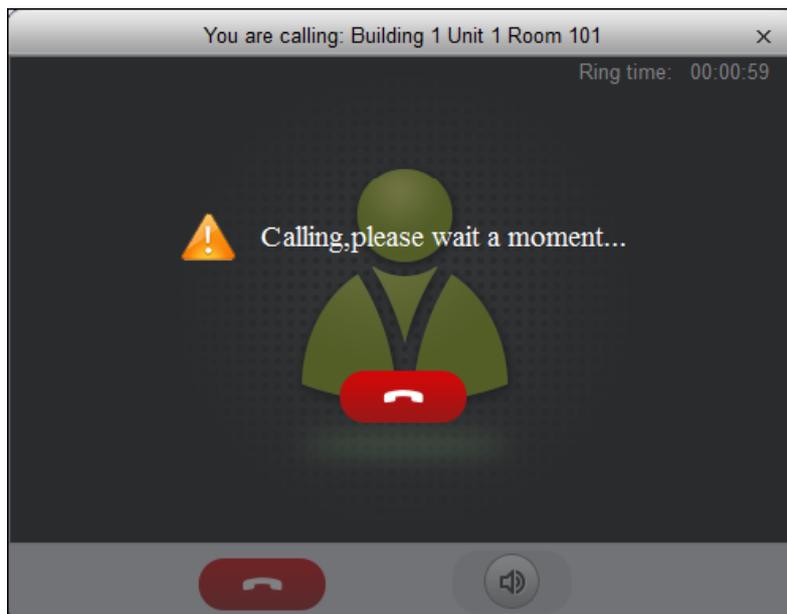


그림 16-6

2 단계. VTH 가 수신하면 클라이언트가 VTH 와 대화할 수 있습니다.

- VTH 가 60 초 이상 수신하지 않을 경우 클라이언트가 대화 상자가 생성해 다시 호출할 것인지 묻습니다. 다시 호출하려면  을 클릭합니다.
- VTH 가 통화 중이거나 호출을 중단한 경우 클라이언트가 추후 다시 시도할 것인지 묻습니다.

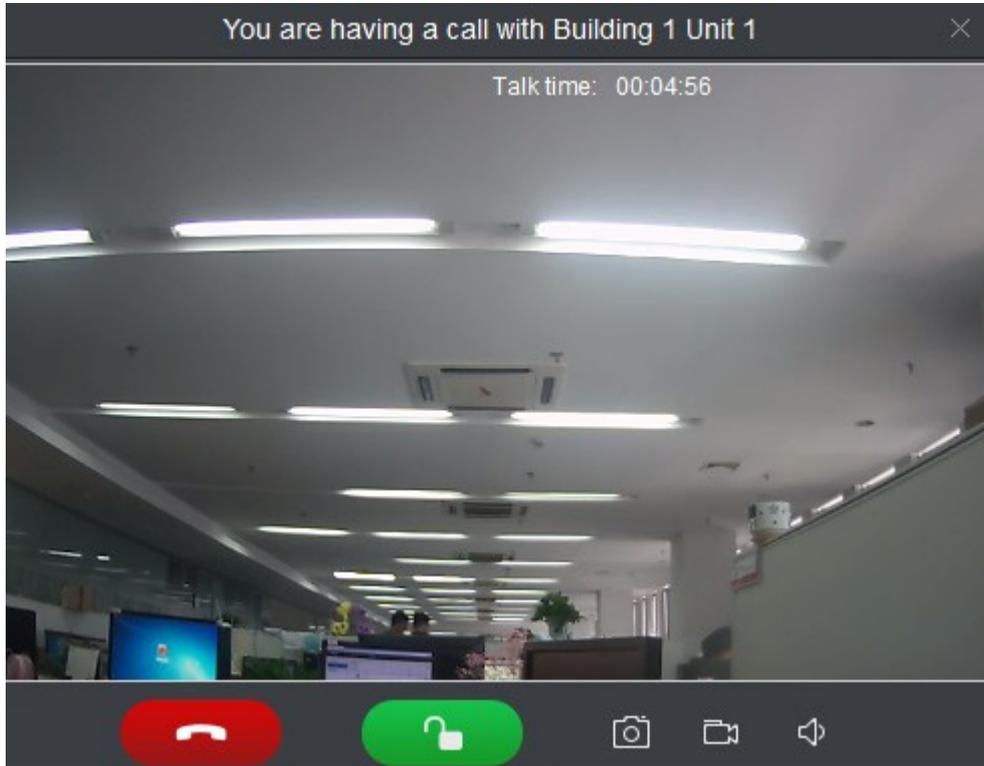


그림 16-7

- VTO 가 클라이언트를 호출합니다.

클라이언트에 VTO 호출 상자가 생성됩니다. 그림 16-8 를 참조하십시오.



그림 16-8

VTO 호출을 받으려면  을 클릭해 양방향 통신을 시작하십시오.

 을 클릭하면 잠금해제할 수 있습니다.

- VTH 가 클라이언트를 호출합니다.

클라이언트에 VTH 호출 상자가 생성됩니다. 그림 16-9 를 참조하십시오.



그림 16-9

VTH 와 통신하려면  을 클릭하십시오.

부재중 호출이 있는 경우 통신 인터페이스 오른쪽 하단에 표시됩니다. 그림 16-10 을 참조하십시오.

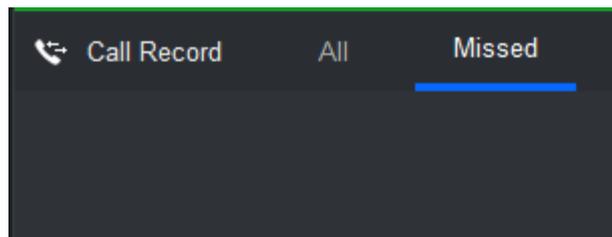


그림 16-10

16.4 알림을 발송합니다

1 단계.  을 선택하십시오. 그림 16-11 을 참조하십시오.

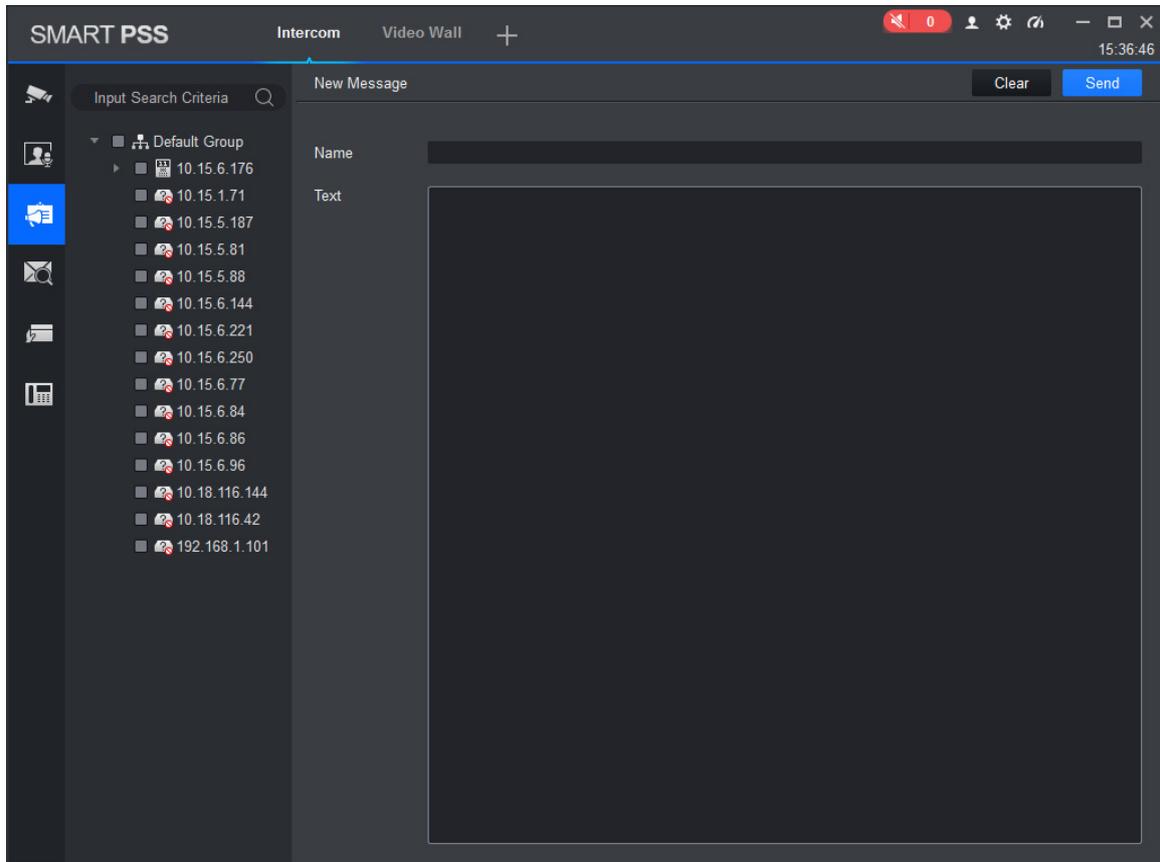


그림 16-11

2 단계. 장비 목록에서 하나 이상의 VTH 를 더블클릭합니다.

3 단계. 메시지 이름과 내용을 입력한 후 전송을 클릭합니다. VTH 에서 알림 정보를 확인할 수 있습니다.

참고:

전송하는 동안 전송 버튼이 회색으로 바뀝니다. 메시지를 전송하기 전에 버튼이 활성화될 때까지 기다려주십시오.

16.5 검색 정보

알람 녹화를 검색하고 녹화를 잠금해제 및 불러올 수 있습니다. 이장에서는 알람 녹화를 예로 들어 설명합니다.

1 단계.  을 클릭해 알람 녹화를 선택합니다. 그림 16-12 을 참조하십시오.

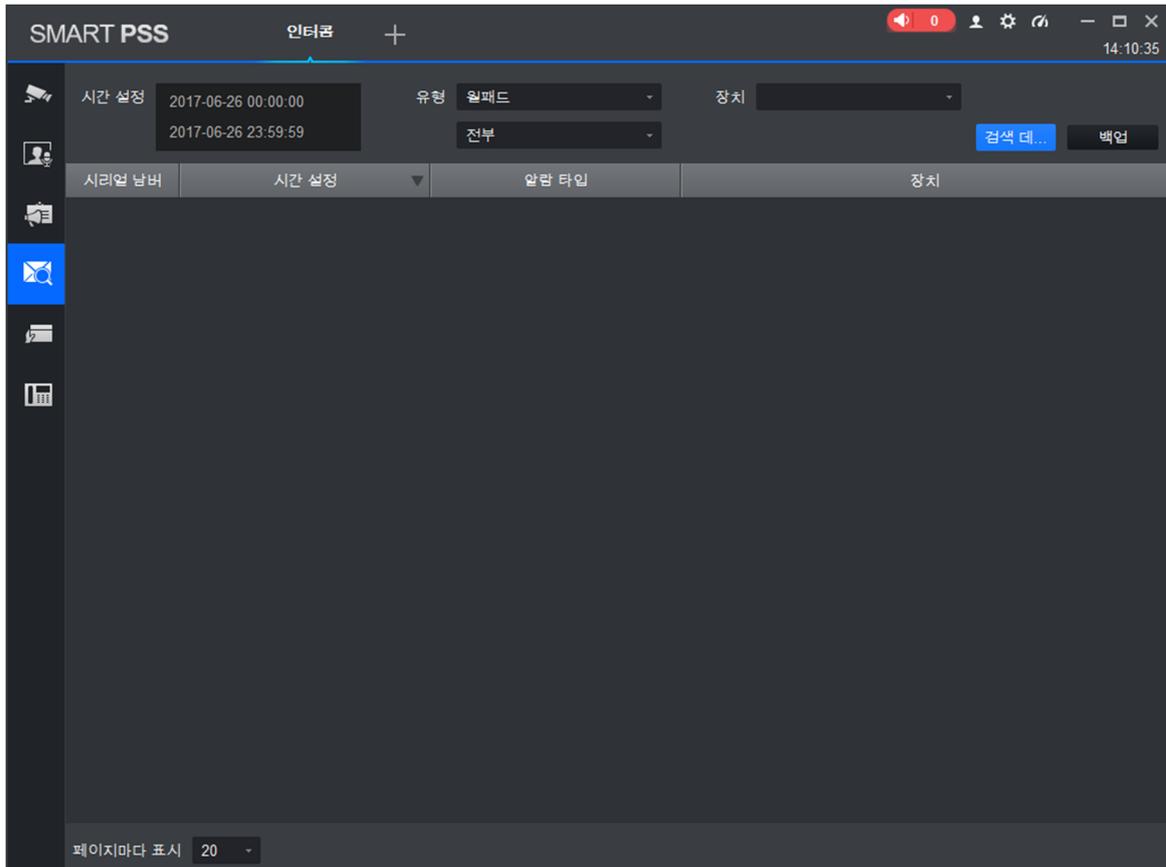


그림 16-12

2 단계. 기준을 설정하고 검색을 클릭합니다. 검색 결과를 내보낼 수 있습니다.

16.6 카드 발급

1 단계.  을 클릭해 그림 16-13 를 참조하십시오.

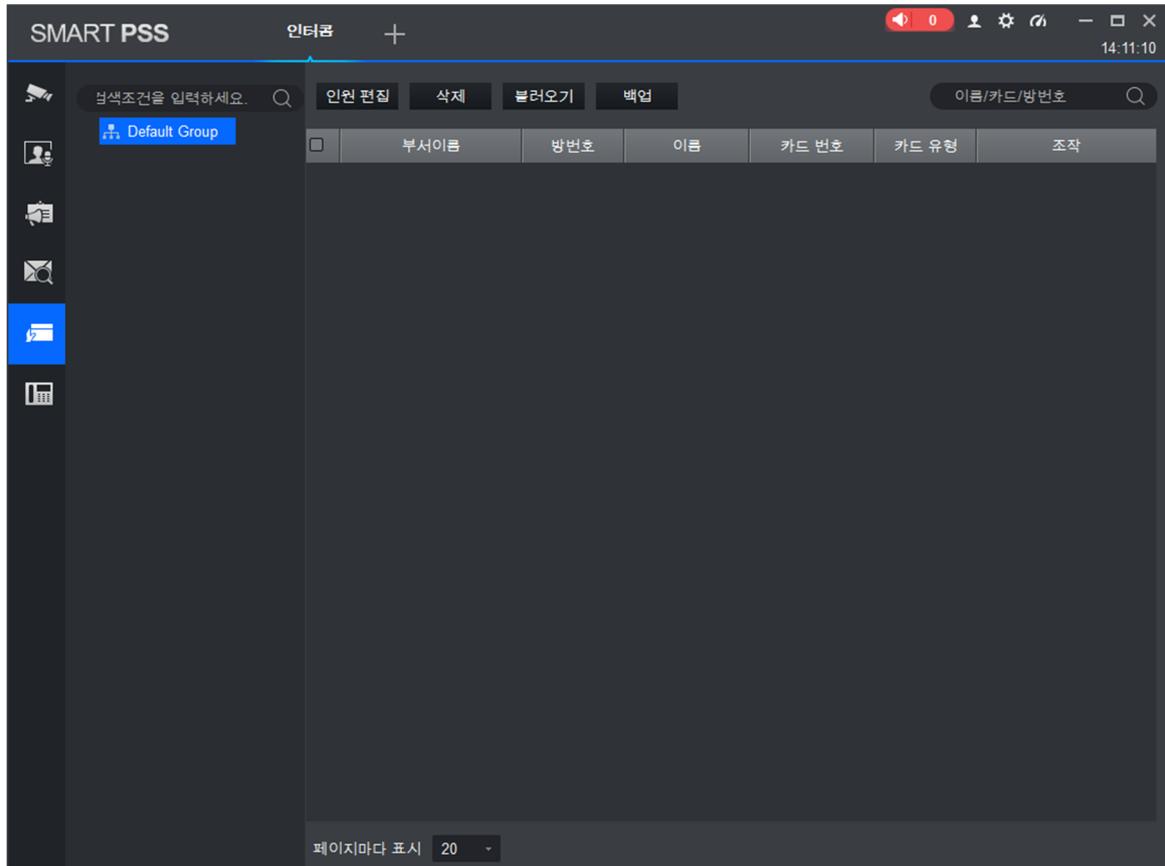


그림 16-13

2 단계. 조직 트리를 생성합니다. 그림 16-14 를 참조하십시오.

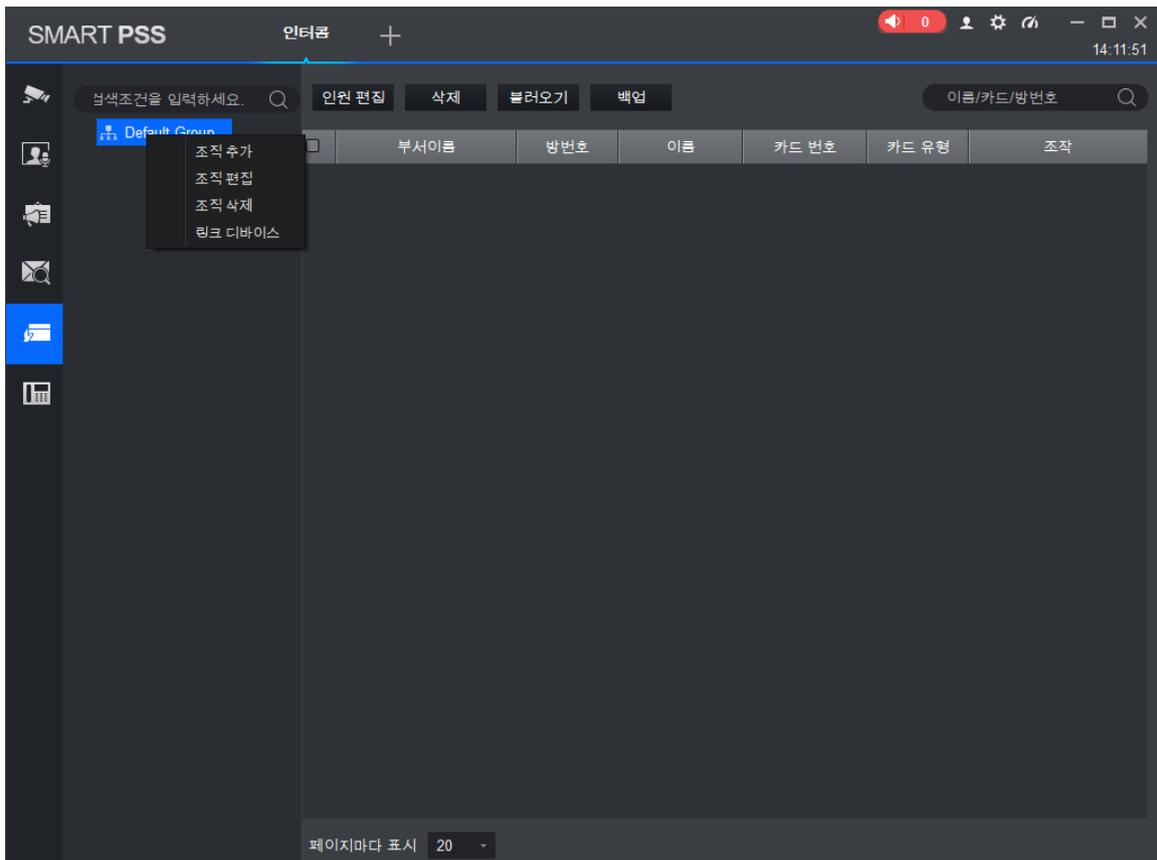


그림 16-14

1. 조직 트리의 검은색 영역을 오른쪽 마우스로 클릭해 조직 추가를 선택합니다. 그림 16-15 을 참조하십시오.

참고:

또한 조직 트리 동기화를 선택할 수 있으며, 선택할 경우 생성된 조직에 장비를 추가하면 여기에 표시됩니다.

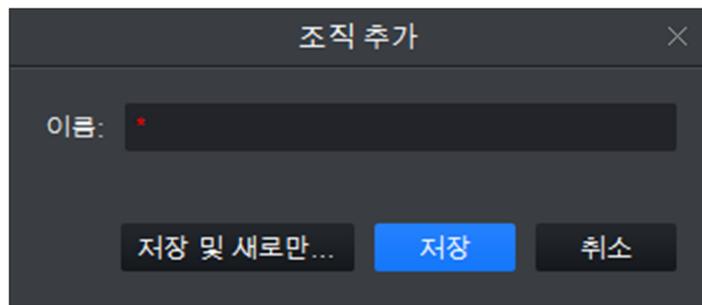


그림 16-15

2. 이름을 입력합니다.
3. 추가한 조직을 클릭한 후 오른쪽 마우스를 클릭해 조직 추가를 선택합니다.
4. 장비 이름을 입력한 후 저장을 클릭합니다.
5. 링크할 장비 노드를 클릭한 후 오른쪽 마우스를 클릭해 장비를 링크합니다. 그림 16-16 을 참조하십시오.

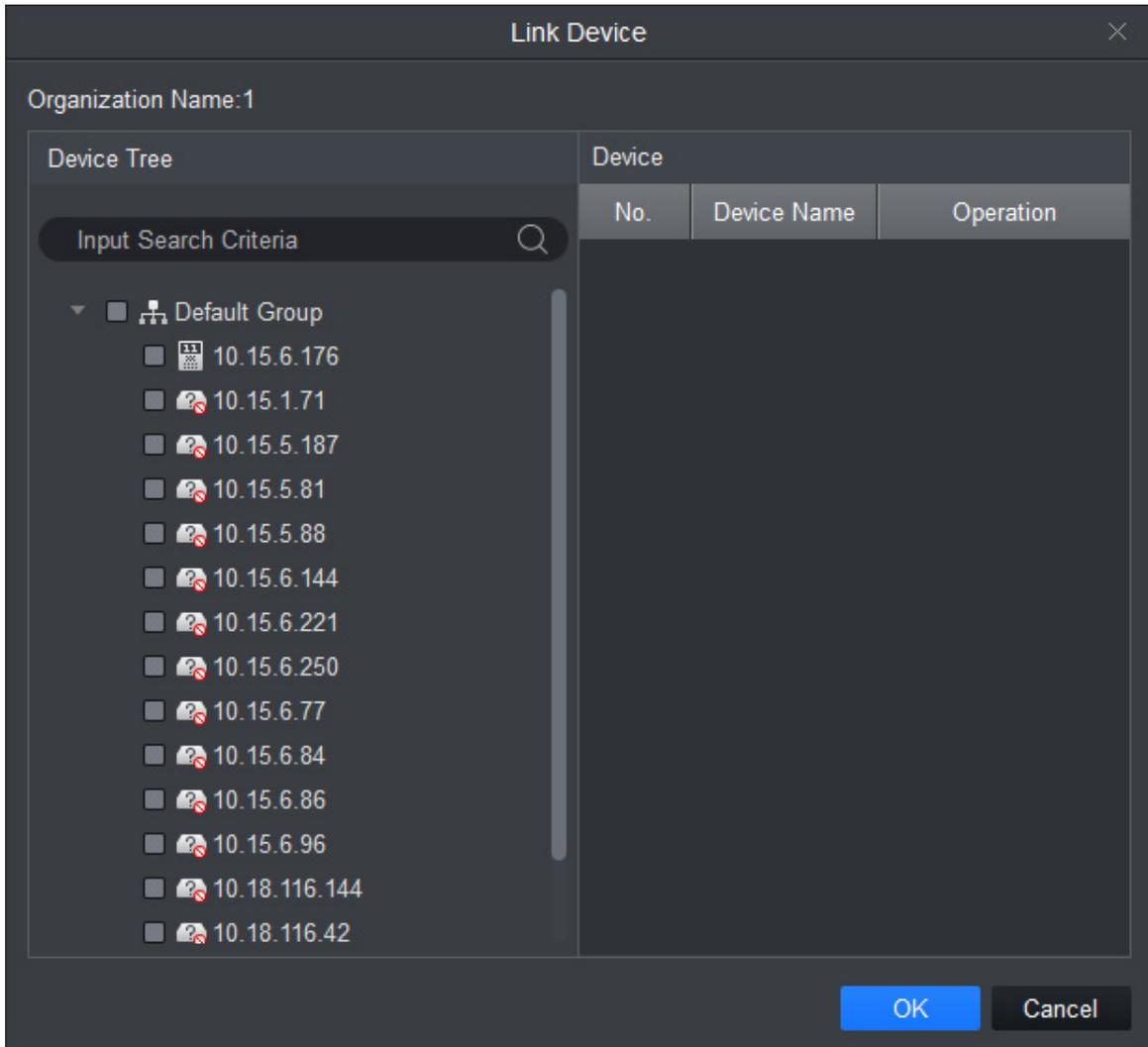


그림 16-16

6. 장비 트리에서 장비 링크를 선택한 후 OK 를 클릭합니다.

3 단계. 카드를 발급합니다.

- 카드 개별 발급.

1 단계. 장비 목록에서 카드 발급을 클릭합니다. 그림 16-17 을 참조하십시오.

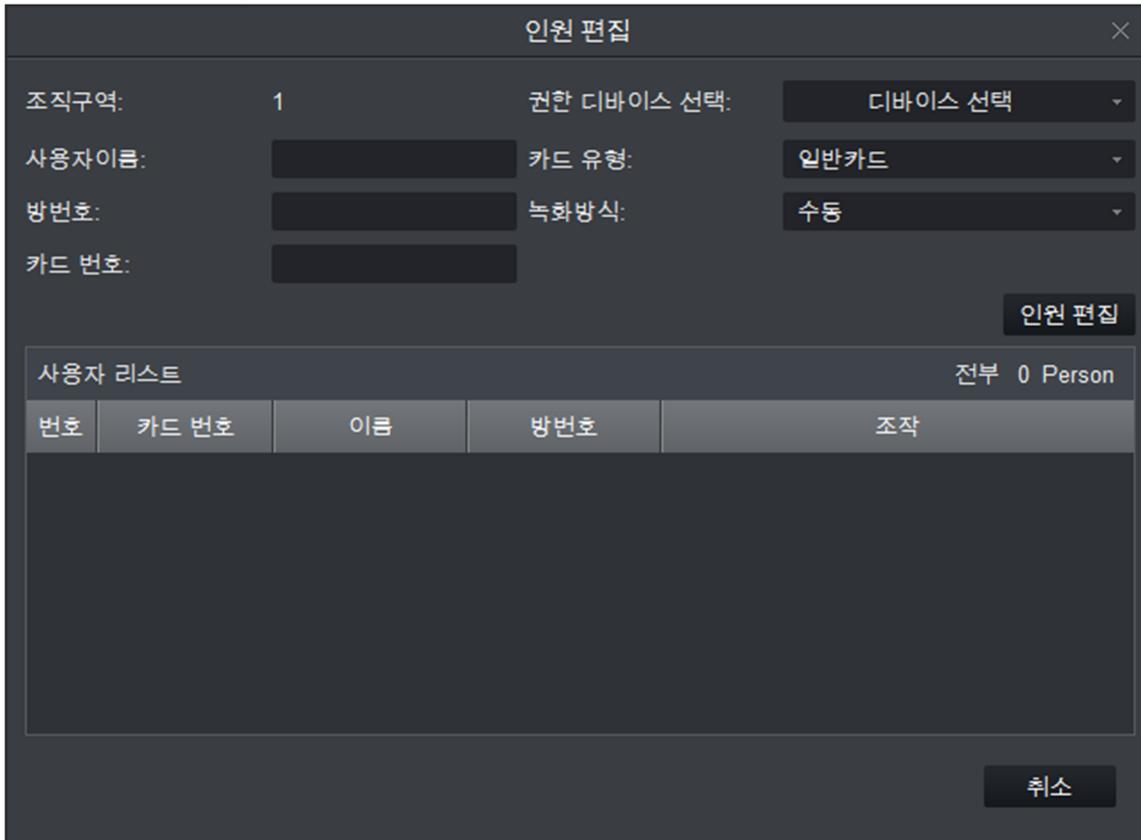


그림 16-17

2 단계. 파라미터 설정에서 카드 발급을 클릭합니다. 표 16-1 을 참조하십시오.

파라미터	주의
적절한 장비 선택	카드를 발급할 VTO 를 선택합니다.
사용자 이름	카드 소지자의 이름을 입력합니다.
카드 유형	일반 카드 및 관리자 카드가 있습니다.
공간 번호	카드의 공간 번호를 입력합니다.
녹화 방법	녹화 방법이 수동일 경우 직접 번호를 입력해야 합니다.
카드 번호	녹화 방법이 카드 발급자일 경우 카드를 카드 리더기에 놓으면 카드 번호를 알 수 있습니다.

표 16-1

- 카드 일괄 발급

카드를 일괄 발급하기 전에 사용자 정보 목록을 준비해 일괄 발급할 사용자 정보 목록을 가져오십시오. 사용자 정보를 확인하기 위해 사용자 정보를 내보낼 수 있습니다. 또한 사용자 정보를 백업할 수도 있습니다.

1 단계. 가져오기를 클릭하십시오.

2 단계. 사용자 목록을 선택한 후 열기를 클릭합니다.

17 액세스

SmartPSS 는 접근 제어 장치와 효과적인 관리 및 장비 구성을 통합합니다. 이를 통해 접근 제어 관련 비즈니스의 모듈화를 달성하고 비디오 링크 및 온라인 맵 액세스를 통합합니다.

참고:

- SmartPSS 클라이언트에 액세스 컨트롤러를 추가해야 합니다. 3 장의 장비 추가 절차를 참조하십시오.
- SmartPSS 에 액세스 컨트롤러가 설정되면 네트워크, 사용자 관리, 시간 구성 및 업데이트를 실행할 수 있습니다. 10 장을 참조하십시오.

새 기능 인터페이스에서  을 클릭해 액세스를 선택합니다.

17.1 콘솔

1 단계. 액세스 인터페이스에서  을 클릭합니다. 그림 17-1 을 참조하십시오.

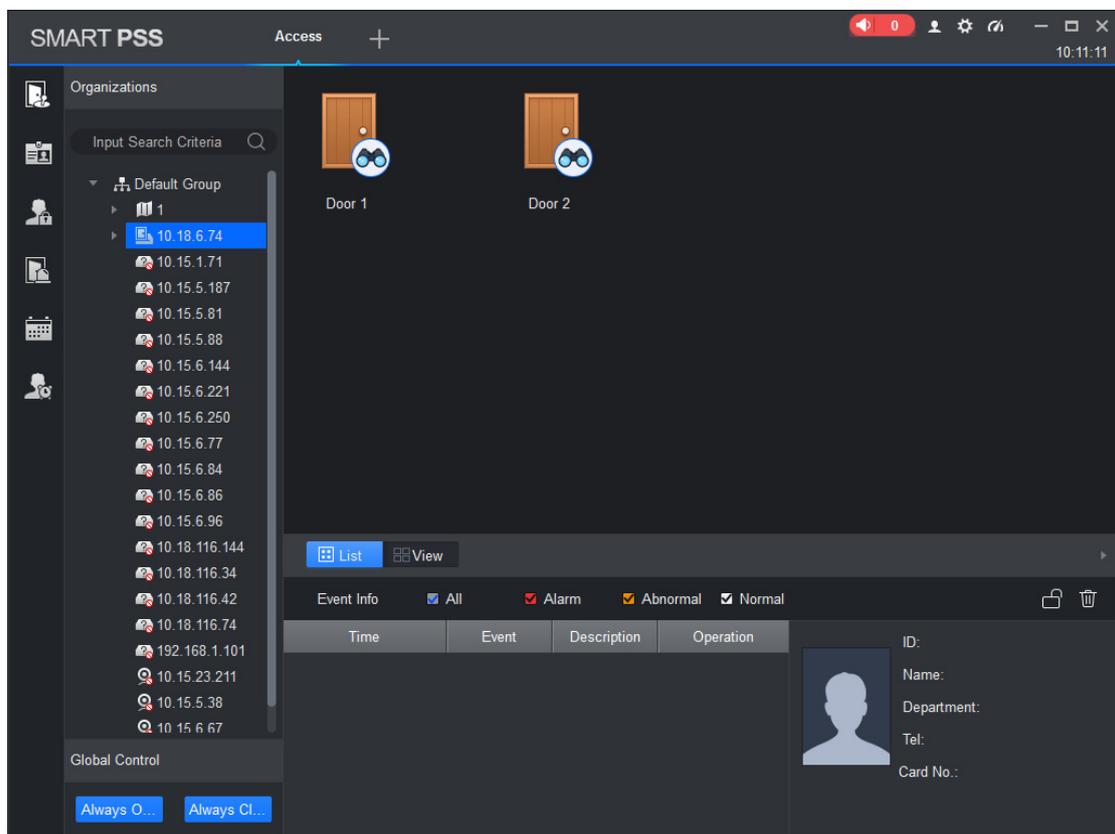


그림 17-1

번호	파라미터	주의
1	조직/영역	<p>조직 트리 또는 영역을 선택할 수 있으니 검은색 영역에서 오른쪽 마우스를 클릭해 변경하십시오.</p> <p>조직 트리에 포함된 동작은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 오른쪽 마우스로 조직 트리의 검은색 영역을 클릭하면 그룹을 생성하고 (기본 설정된 그룹과 동일한 레벨) 조직 트리 또는 구역 및 순서를 변경할 수 있습니다. ● 오른쪽 마우스로 그룹을 클릭하면 그룹을 생성하고 (선택한 그룹 아래에서 그룹 생성), 그룹 이름을 바꾸고 모든 그룹을 열거나 닫으며 새 지도를 확인하고 그룹을 삭제할 수 있습니다. ● 오른쪽 마우스로 모니터링할 접근 제어 장비 노드를 클릭하면 카드 정보를 추출하고 데이터를 동기화하며 장비를 재부팅할 수 있습니다. ● 오른쪽 마우스로 접근 제어 채널을 클릭하면 잠금해제 및 잠금이 지원됩니다. <p>비상시 글로벌 제어 기능으로 모든 접근 제어 채널의 NO/NC 를 원클릭으로 관리할 수 있습니다.</p>
2	목록/보기	<p>목록: 액세스 상태를 표시 및 제어합니다.</p> <p>보기: 비디오/온라인 맵을 미리 보고 제어합니다.</p>
3	이벤트	<p>이벤트 액세스: 알람 이벤트, 비정상 이벤트 및 정상 동작을 확인합니다.</p> <p>이벤트 보기: 장비 정보 및 사용자 정보를 확인합니다.</p>

표 17-1

17.1.1 조직/영역

17.1.1.1 온라인 맵

온라인 맵은 다음과 같은 기능을 지원합니다.

- 접근 제어/비디오 채널 드래그
- 모니터링 범위 설정
- 모니터링 범위의 투명도 설정.
- 최대 3 레벨의 핫 존 영역 추가
- 지도 재편집.

4.3 장을 참조하십시오.

17.1.1.2 장비 제어

17.1.1.2.1 접근 제어 장비

오른쪽 마우스로 접근 제어 장비 노드를 클릭합니다. 그림 17-2 를 참조하십시오.

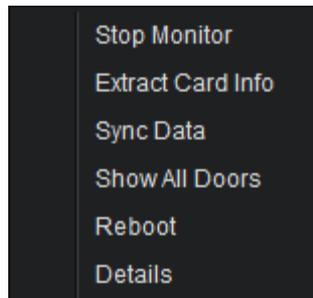


그림 17-2

파라미터	주의
모니터링	장비 이벤트 정보를 실시간으로 확인합니다.
상세 정보	장비 이름, 장비 IP, 장비 유형 등 장비의 상세 정보를 검색합니다.
카드 정보 추출	장비 카드 정보 및 지문 정보를 추출하고 내보냅니다.
데이터 동기화	장비 정보 (카드 녹화 및 알람 녹화 제외) 를 삭제하고 클라이언트에서 장비와 데이터를 동기화합니다. 데이터에는 권한 정보, 안티패스백 정보, 인터락 등이 있습니다.
모든 도어 표시	접근 제어 장비의 모든 채널 정보를 표시합니다.
장비 재부팅	장비를 다시 시작합니다.

표 17-2

17.1.1.2.2 접근 제어 채널 관리

오른쪽 마우스로 접근 제어 채널을 클릭하면 다음 동작이 지원됩니다. 그림 17-3 을 참조하십시오.

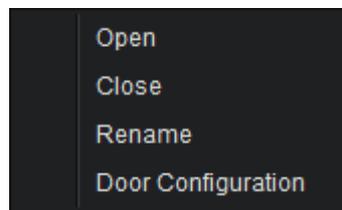


그림 17-3

파라미터	주의
열기/닫기	원격으로 도어 열기/닫기
이름 바꾸기	채널 이름을 변경합니다.
도어 구성	도어를 구성합니다.

표 17-3

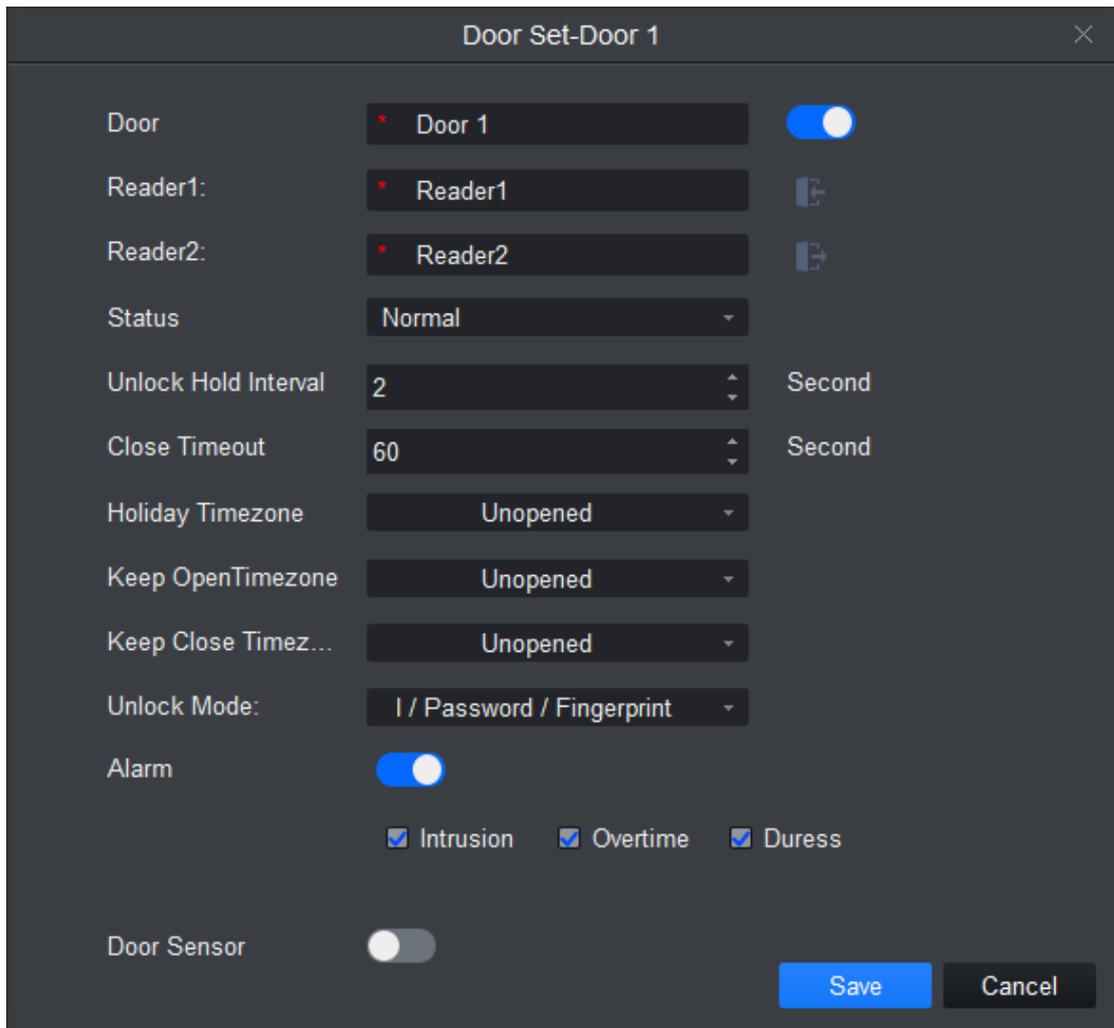


그림 17-4

파라미터	주의
리더기 1	리더기 이름을 입력하고 상태를 설정합니다. 다음과 같이 기본 설정되어 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 단방향 도어 1 개: 1 로 들어감, 2 로 나옴. ■ 양방향 도어 2 개: 1/3 으로 들어감, 2/4 로 나옴. ■ 단방향 4 중 도어: 1/2/3/4 로 들어감
리더기 2	
상태	노멀, NO 및 NC
유지 간격 잠금해제	1~600 의 유지 간격 동안 잠금해제합니다.
닫기 시간초과	1~9999 초의 닫기 초과 시간을 설정합니다.
휴일	접근 제어 기간 동안 휴일을 추가하면 휴일을 우선순위로 동작합니다. 없음으로 기본 설정되어 있습니다.
NO 시간 유지	접근 제어 기간 이내의 NO 기간 동안 NO 가 실행됩니다. 없음으로 기본 설정되어 있습니다.
잠금해제 모드	카드, 비밀번호, 지문, 카드+비밀번호, 카드+지문, 기간으로 잠금해제할 수 있습니다. 도어를 다중 카드 잠금해제 모드로 설정하면 잠금해제 모드를 사용할 수 없습니다. 기간별: 월요일에서 일요일까지 일일 4 개 기간을 설정할 수 있으며 기간마다 다양한 모드로 설정할 수 있습니다.

파라미터	주의
알람	<ul style="list-style-type: none"> ● 신변보호: 강제로 카드를 인식하면 알람이 생성됩니다. ● 침입: 침입 발생 시 알람이 생성됩니다. ● 시간 초과: 도어가 잠기지 않으면 알람이 생성됩니다.
도어 센서	도어 열기/닫기 상태가 실제 상태에 따라 판단됩니다.

표 17-4

17.1.2 목록/보기

실시간으로 모니터링하며 목록 모드에서 접근 제어를 관리할 수 있습니다. 그림 17-5 를 참조하십시오.

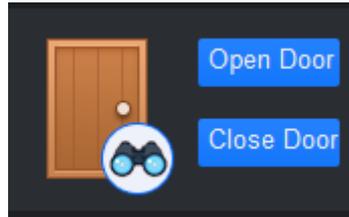


그림 17-5

보기 모드에서는 비디오와 온라인 맵을 미리볼 수 있습니다. 그림 17-6 을 참조하십시오.

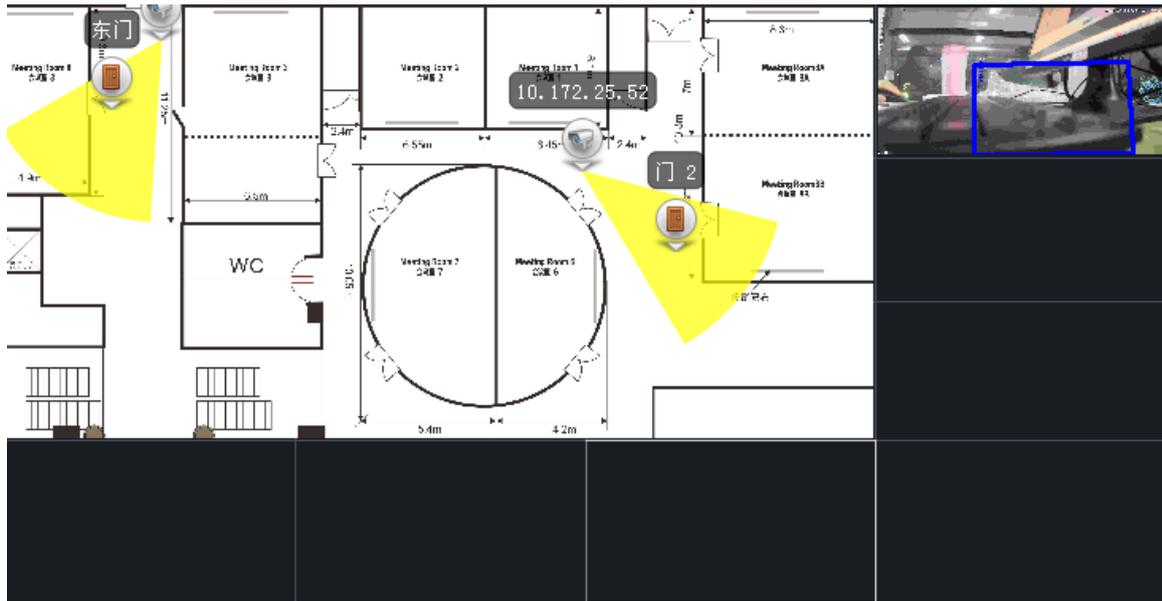


그림 17-6

- 비디오 미리보기: 4.2 장을 참조하십시오.
- 온라인 맵 미리보기: 지도를 편집한 후 온라인 맵을 비디오 창으로 드래그해 미리보기를 실행할 수 있습니다. 확대/축소하려면 마우스를 스크롤하십시오. 비디오를 열려면 지도에 있는 카메라 아이콘을 클릭하고 (또는 마우스를 카메라 안으로 이동) 지도에서 오른쪽 마우스로 접근 제어를 클릭해 액세스를 활성화/비활성화하십시오.
- 온라인 맵 미리보기 창에서 오른쪽 마우스를 클릭하십시오. 그림 17-7 를 참조하십시오.

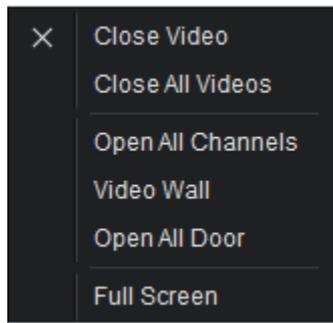


그림 17-7

파라미터	주의
비디오 닫기	현재 온라인 맵 창을 닫습니다.
모든 비디오 닫기	모든 비디오 창을 닫습니다.
모든 채널 열기	온라인 맵에 있는 모든 채널을 엽니다.
비디오 월	온라인 맵에 있는 모든 비디오 채널을 비디오 월로 출력합니다.
모든 도어 열기	온라인 맵에 있는 모든 액세스를 엽니다.
전체 화면	전체 화면에 현재 창을 표시합니다.

표 17-5

비디오 포맷을 변경하려면  을 클릭하십시오. 즐겨찾기에 있는 처음 세 포맷은 표준 포맷입니다. 인터페이스를 분할하려면  을 클릭하십시오. 그림 17-8 을 참조하십시오.

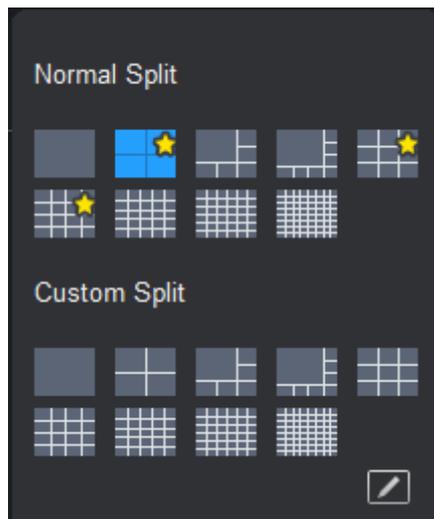


그림 17-8

즐거찾기 아이콘 (빨간색 하트) 을 클릭해 포맷을 즐겨찾기에 추가하십시오.
표준 분할: 1, 4, 6, 8, 9, 16, 25, 36, 64.

사용자 맞춤 분할: 사용자 맞춤 분할에는 9 가지 유형이 있습니다. 그림 17-9 을 참조하십시오.

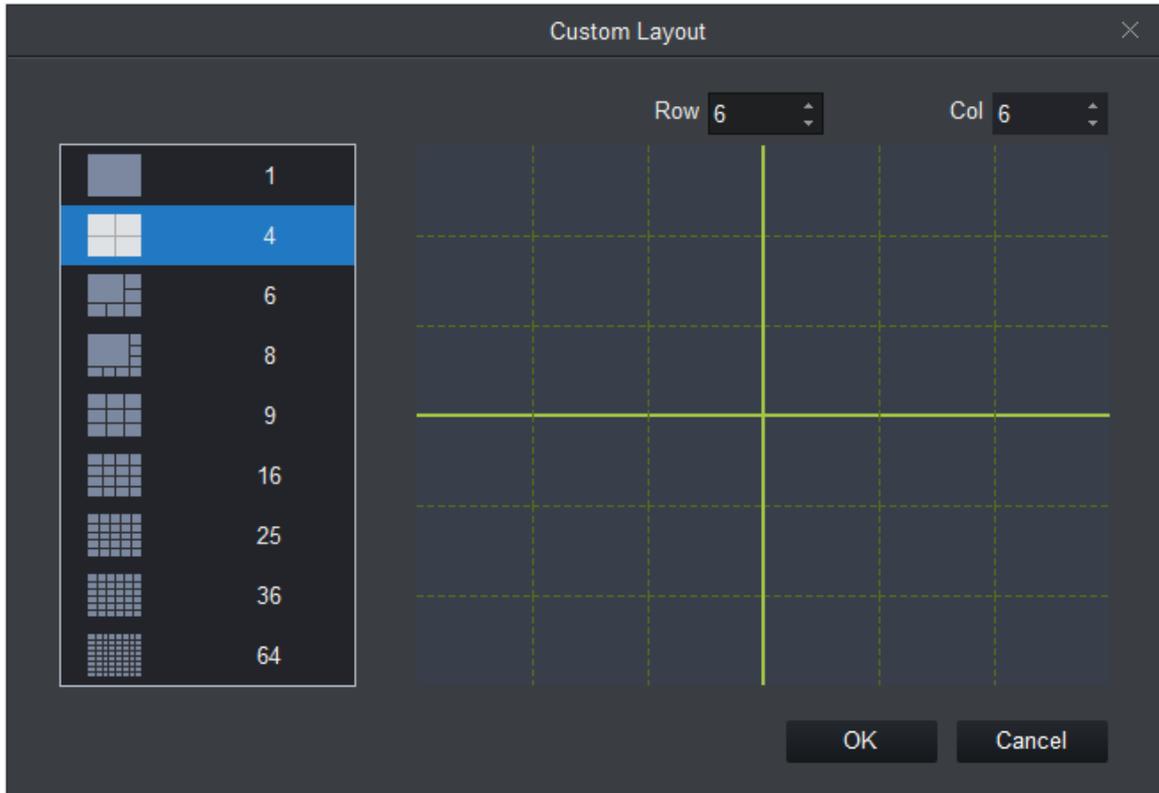


그림 17-9

17.1.3 이벤트

모든 실시간 미리보기 액세스 이벤트 및 모니터링하는 장비의 세부정보를 확인할 수 있습니다. 그림 17-10 을 참조하십시오.

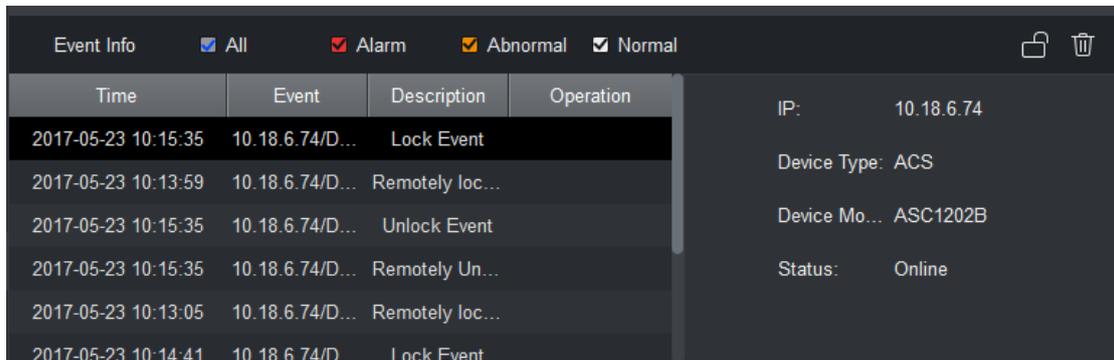


그림 17-10

파라미터	주의
	현재 이벤트 정보에 포함된 잠긴 이벤트는 해당 이벤트가 목록에 표시되지 않는 기간 동안 로그에서 검색할 수 있습니다.
	현재 이벤트 정보에 포함된 지운 이벤트는 로그에서 삭제할 수 없습니다.

17.2 사용자 관리

액세스 인터페이스에서 사용자 관리 인터페이스로 이동해 모든 사용자를 관리하려면 왼쪽에서



을 클릭하십시오. 그림 17-11 을 참조하십시오.

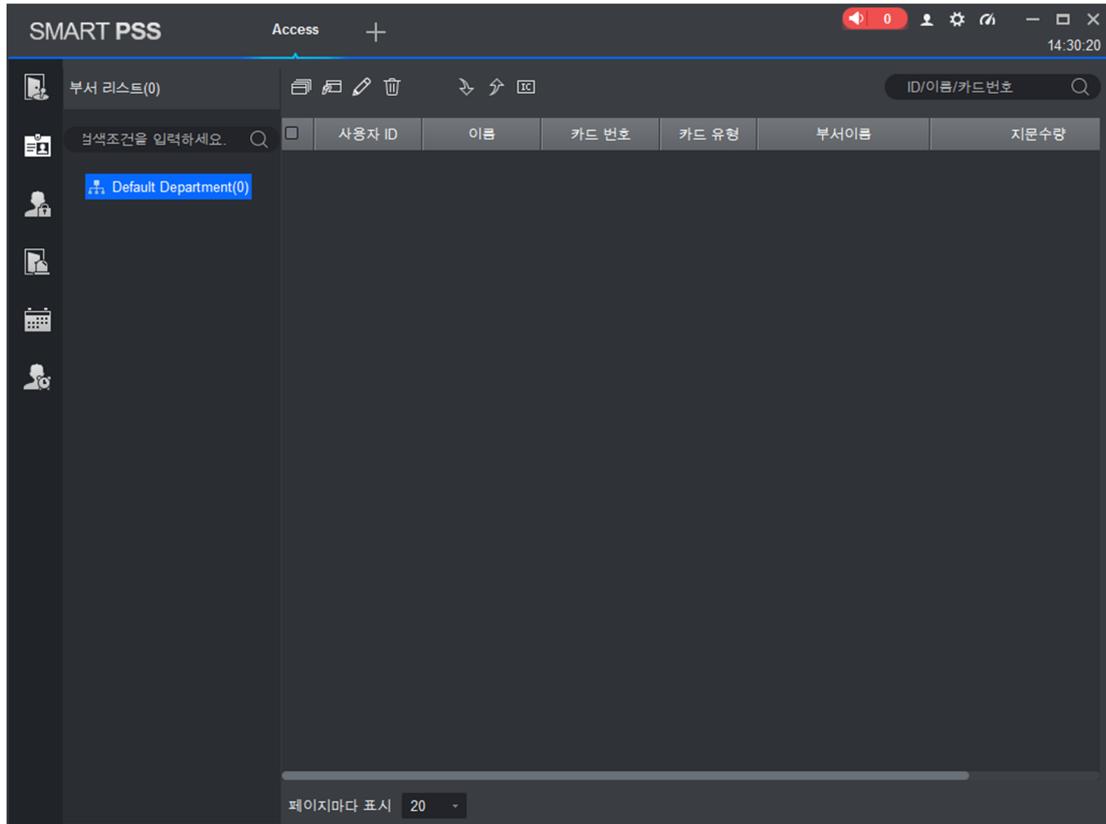


그림 17-11

번호	파라미터	주의
1	부서 트리	부서 관리용으로, 조직 부서의 추가/삭제/편집 및 피플카운팅을 지원합니다.
2	사용자 정보	사용자 관리용으로, 부서 노드 아래에 있는 해당 사용자의 정보를 보여줍니다. 사용자의 카드 발급, 분실, 정지, 편집 등의 내용을 정렬합니다. 사용자 ID, 카드 번호, 카드 유형 및 부서를 기준으로 정렬됩니다.

17.2.1 부서 관리

부서 노드 또는 부서 트리의 빈 영역에서 오른쪽 마우스를 클릭해 동작할 수 있습니다. 그림 17-12를 참조하십시오.

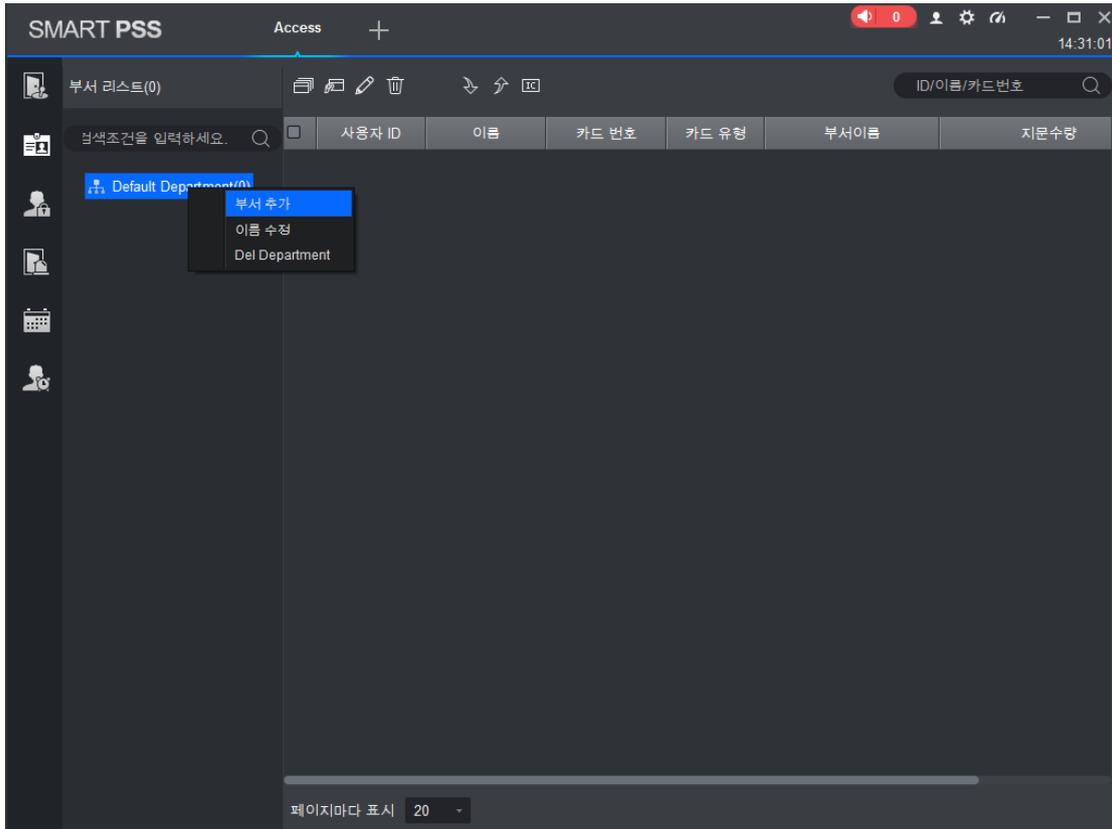


그림 17-12

파라미터	주의
부서 추가	부서 하위 노드 또는 레벨 1 부서 노드를 추가합니다. 동일한 레벨에 있는 부서 이름은 반복할 수 없습니다.
부서 편집	부서 이름을 변경합니다.
부서 삭제	기존 부서를 삭제합니다. 사용자가 있는 부서는 삭제할 수 없습니다.
부서 검색	부서 노드 키워드 검색 지원

표 17-6

17.2.2 사용자 관리

17.2.2.1 카드 유형 설정

사용자 관리 인터페이스에서  버튼을 클릭하면 사용하는 카드 유형을 선택할 수 있습니다.

그림 17-13 을 참조하십시오.

경고:

카드 유형과 카드 리더기가 일치하지 않으면 카드 번호를 읽을 수 없습니다!

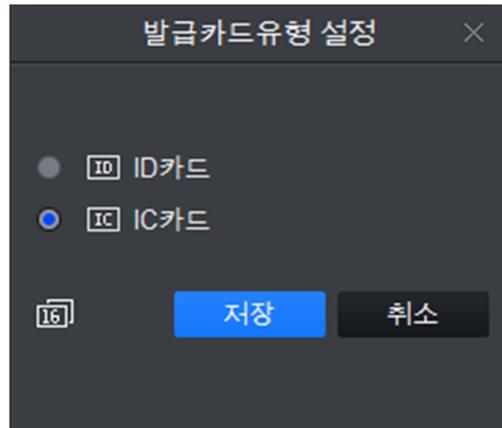


그림 17-13

17.2.2.2 사용자 추가

17.2.2.2.1 사용자 개별 추가

사용자 관리 인터페이스에서  을 클릭하면 수동으로 사용자 정보를 추가할 수 있습니다.

사용자 정보에는 기본 정보, 지문 상세정보 등이 있습니다. 그림 17-14, 그림 17-15 및 그림 17-16 을 참조하십시오.

그림 17-14

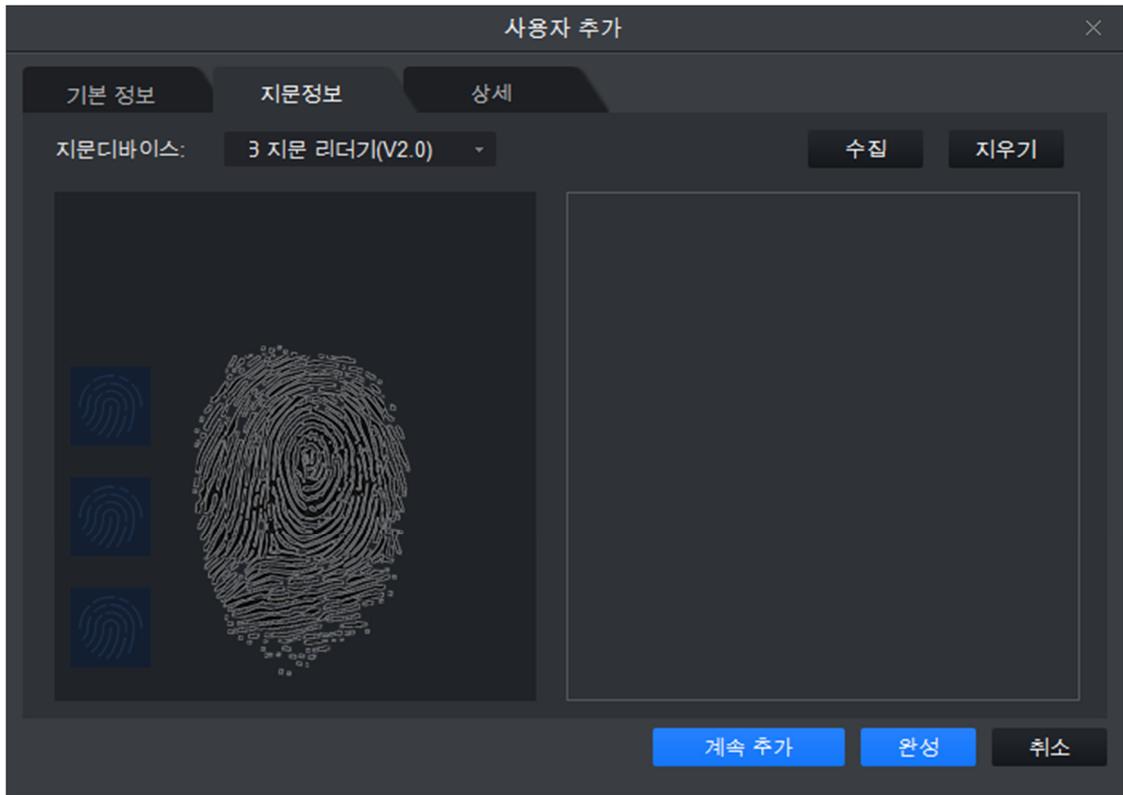


그림 17-15

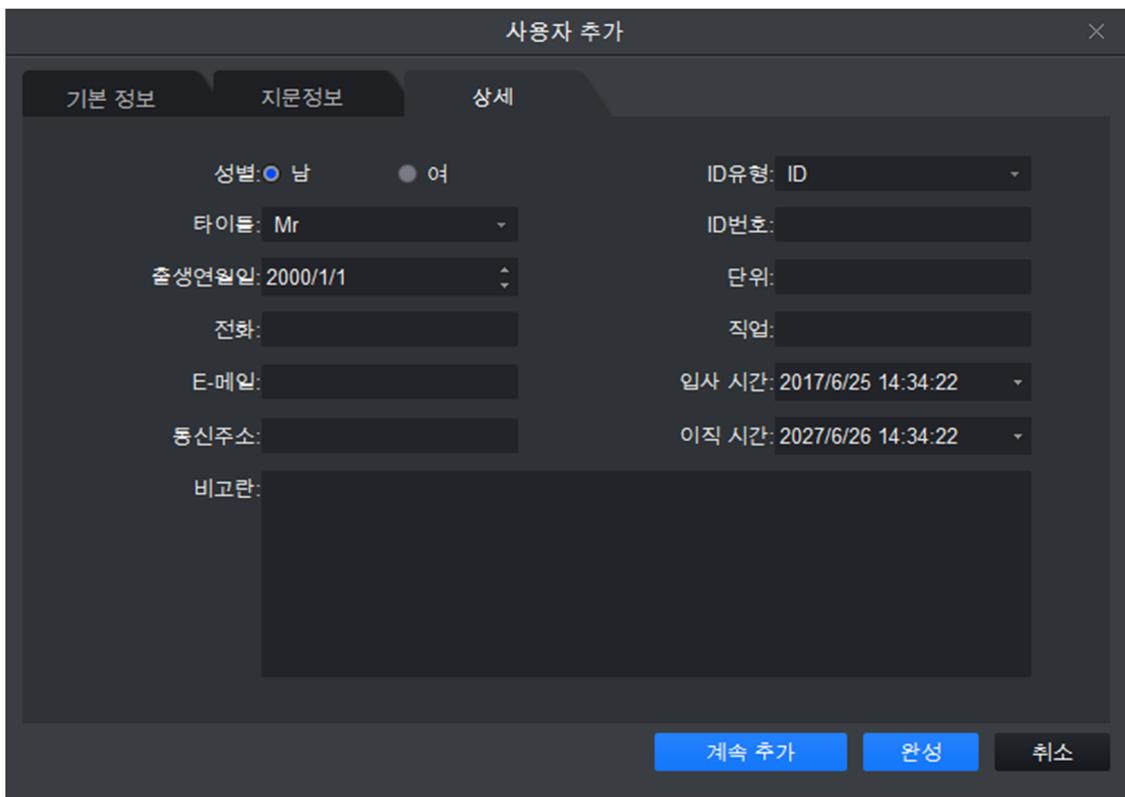


그림 17-16

파라미터	주의
기본 정보	<p>사용자 ID [필수] 이름 [필수] 부서 [자동] 카드 번호: 카드 리더기로 입력하거나 수동 입력 카드 유형: 일반 카드, VIP 카드, 방문자 카드, 블랙리스트 카드, 순찰 카드 및 신변 보호 카드 잠금해제 비밀번호: 비밀번호를 통한 잠금해제 시에만 사용 카드 비밀번호: 카드+비밀번호 잠금해제 시 사용 사용 횟수: 방문자 카드 전용 유효 기간: 카드 유효 기간, 10 년으로 기본 설정됨 사진: 사용자 사진, 최대 120K 참고: 카드 번호 및 사용자 ID 는 반복할 수 없습니다.</p>
지문 정보	<p>지문 인식 장치 및 리더기를 통해 지문 수집 각 사용자는 최대 3 개의 지문을 인식함 지문 이름 입력 지원</p>
상세 정보	<p>성별, 직함, 학위 등.</p>

표 17-7

17.2.2.2.2 일괄 추가

사용자 관리 인터페이스에서  버튼을 클릭하면 카드를 일괄 발급할 수 있습니다. 그림 17-17을 참조하십시오.

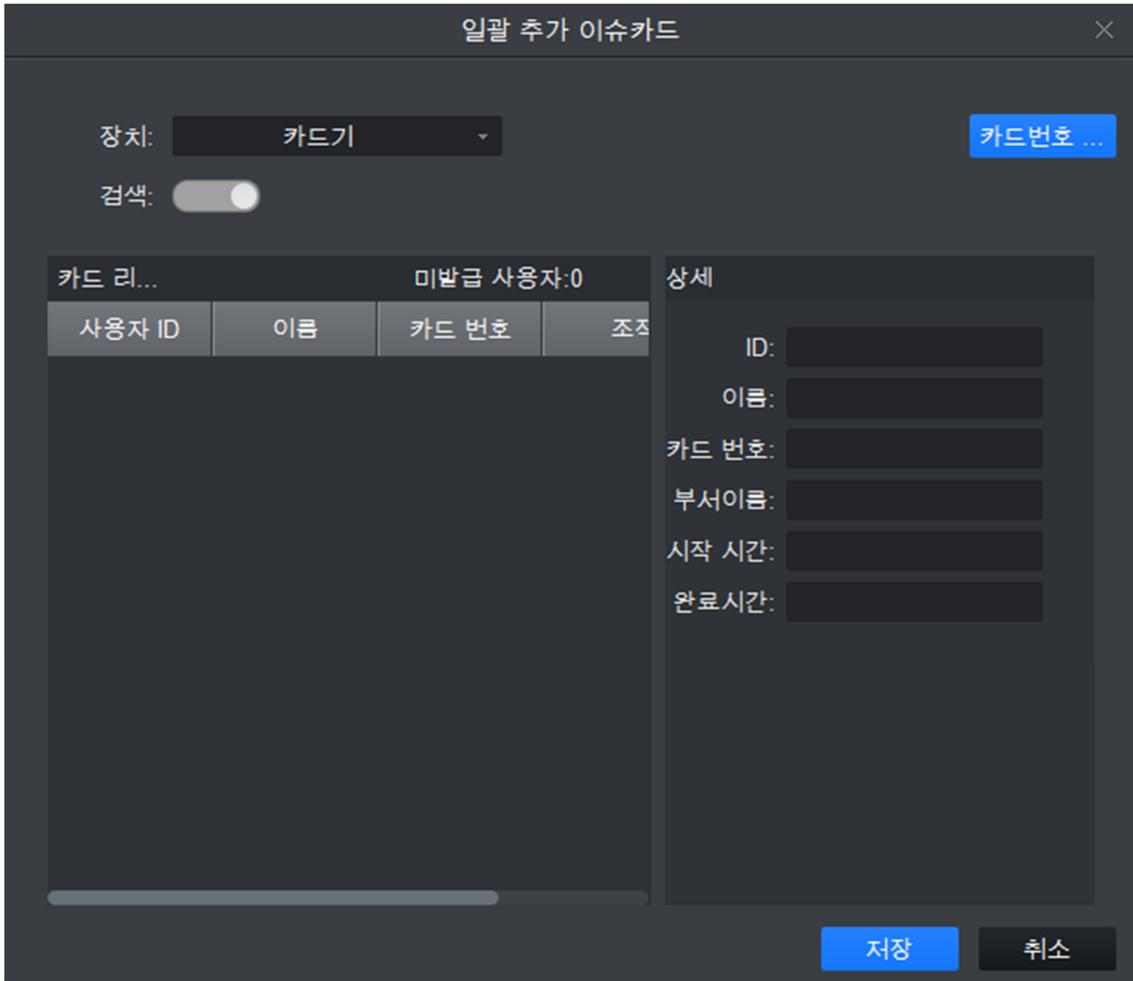


그림 17-17

파라미터	주의
사용자별 카드 일괄 발급	<p>카드를 발급하려는 사용자를 수동으로 확인하십시오 [이미 카드가 발급된 사용자는 자동 필터링됨].</p> <p>일괄 발급 을 클릭하십시오.</p> <p>사용자의 카드를 발급할 장치를 선택하십시오. 카드 발급기 및 컨트롤러의 카드 리더기가 지원됩니다.</p> <p>카드 번호 읽기를 클릭하면 장치가 카드 번호를 읽기 시작합니다.</p> <p>카드를 장치 위에 놓고 사용자와 카드 번호를 연동하십시오. 한 번에 하나씩 연동하십시오.</p> <p>카드 발급을 완료하려면 저장을 클릭하십시오.</p>
사용자 ID 별/이름별 카드 일괄 발급	<p>카드를 일괄 발급하려면 사용자를 클릭하십시오.</p> <p>Work ID: <input checked="" type="checkbox"/> 을 활성화하십시오.</p> <p>사용자 ID 또는 이름을 입력하면 연관 검색이 지원됩니다.</p> <p>사용자 불러오기를 클릭하면 사용자 추가가 자동으로 완료되며 검색을 직접 클릭해 처음 200 명의 미인증 사용자를 불러올 수 있습니다.</p> <p>카드 번호 읽기를 클릭하면 장치가 카드 번호를 읽기 시작합니다.</p> <p>작업 ID 순서대로 연동할 카드를 장치 위에 놓아주십시오.</p> <p>완료하려면 저장 을 클릭하십시오.</p>

표 17-8

사용자 관리에서  버튼을 클릭하면 사용자를 편집할 수 있습니다. 그림 17-18 을 참조하십시오.

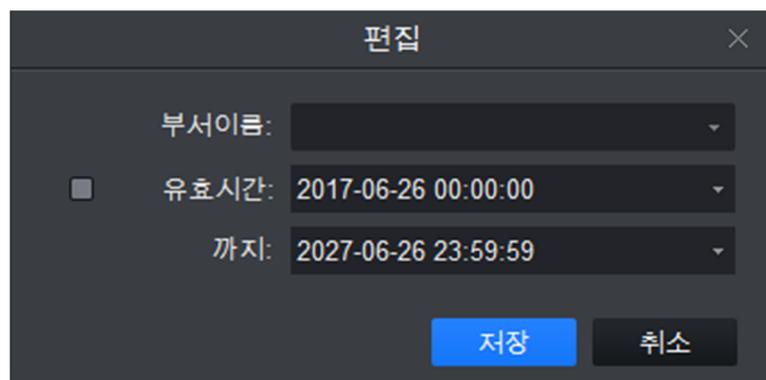


그림 17-18

파라미터	주의
부서	<p>편집하려는 사용자를 체크하십시오.</p> <p> 을 선택하십시오.</p> <p>새 부서를 선택하십시오.</p> <p>OK 를 클릭합니다.</p> <p>완료되었습니다.</p>
유효성	<p>편집하려는 사용자를 체크하십시오.</p> <p> 을 선택하십시오.</p> <p>유효 시간을 체크하십시오.</p> <p>시간을 설정하십시오.</p> <p>변경된 유효 시간이 장비에 전송됩니다.</p> <p>완료되었습니다.</p>

17.2.2.2.3 삭제

사용자를 삭제하려면 사용자 관리 인터페이스에서  버튼을 클릭하십시오. 삭제하려는 사용자를 체크하고 삭제 를 클릭하십시오. 삭제하려는 사용자의 모든 정보와 권한을 확인하십시오. 삭제 시 장비에서 삭제됩니다.

17.2.2.2.4 가져오기/내보내기

경고:

가져오기를 선택한 데이터 (사용자 ID/카드 번호) 가 이미 존재하는 경우 정보를 가져오지 않습니다.

 또는  을 클릭하면 사용자 정보를 가져오기/내보내기할 수 있습니다.

가져오기/내보내기 포함 정보: 사용자 ID, 이름, 카드 번호, 카드 유형, 부서, 지문 이름.

참고:

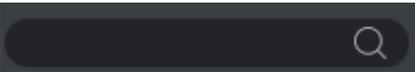
데이터를 가져오는 동안 부서가 자동으로 생성됩니다.

17.2.2.2.5 추가 동작

사용자 관리 인터페이스에서  을 클릭하십시오.

파라미터	주의
	사용자 정보를 편집합니다.
	사용자 정보를 삭제합니다.
	사용자 카드 번호를 지우고 장비에서 카드 정보를 삭제합니다.
	장비에서 활동이 정지된 카드 번호입니다. 정지된 카드를 복구하려면 활동 정지 중단 을 클릭하십시오.

표 17-9

사용자를 키워드로 검색하려면 사용자 관리 인터페이스에서  을 클릭하십시오.

참고:

사용자 ID 및 이름은 연관 검색이 지원됩니다.

카드 번호는 정확하게 입력해 검색해야 합니다.

17.3 권한 관리

액세스 인터페이스에서 왼쪽에 있는  을 클릭하면 권한 관리로 이동해 카드를 발급한 사용자의 권한을 관리할 수 있습니다.

17.3.1 도어 그룹 권한

사용자 관리 인터페이스에서  을 클릭하면 특정 기간, 특정 도어를 설정하거나 인증을 통해 잠금을 해제할 도어 그룹을 설정할 수 있습니다. 그림 17-19 를 참조하십시오.

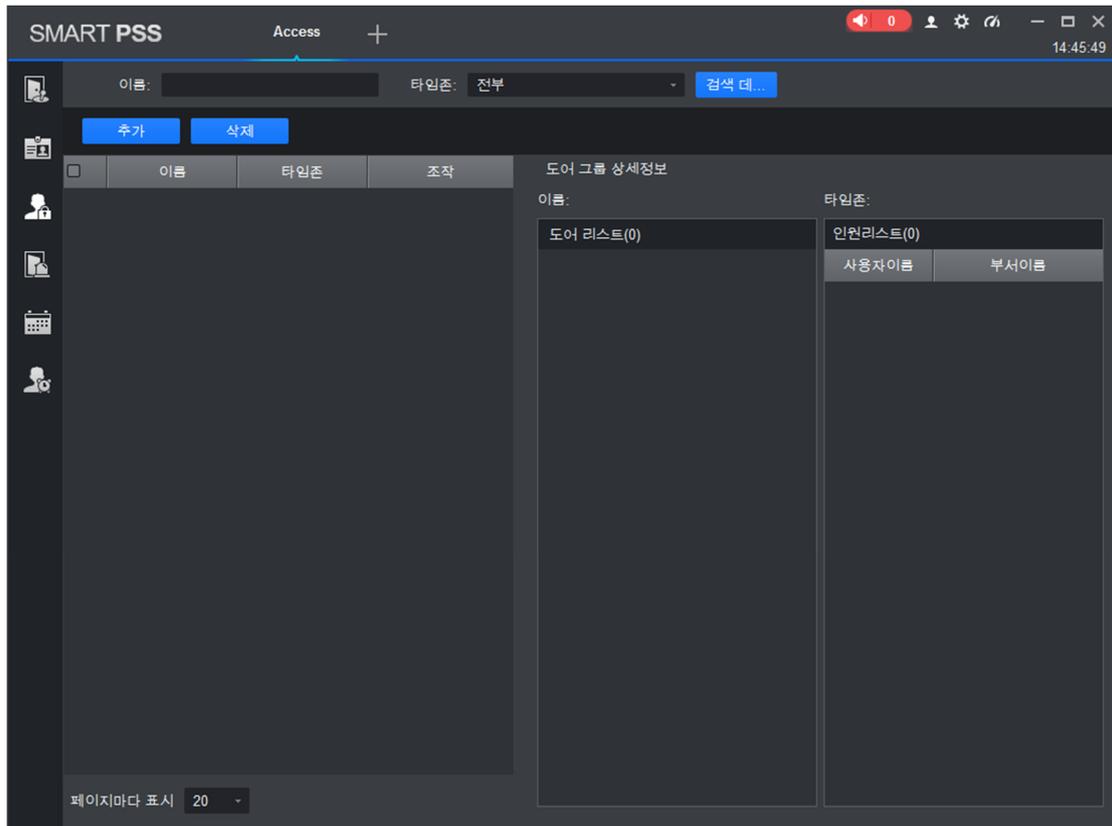


그림 17-19

번호	파라미터	주의
1	도어 그룹 정보	클라이언트 도어 그룹 정보 목록
2	도어 그룹 세부정보	현재 도어 그룹 세부정보
3	사용자 정보	현재 도어 그룹의 사용자 권한 정보

표 17-10

도어 그룹 권한 인터페이스에서 추가를 클릭합니다. 그림 17-20 을 참조하십시오.

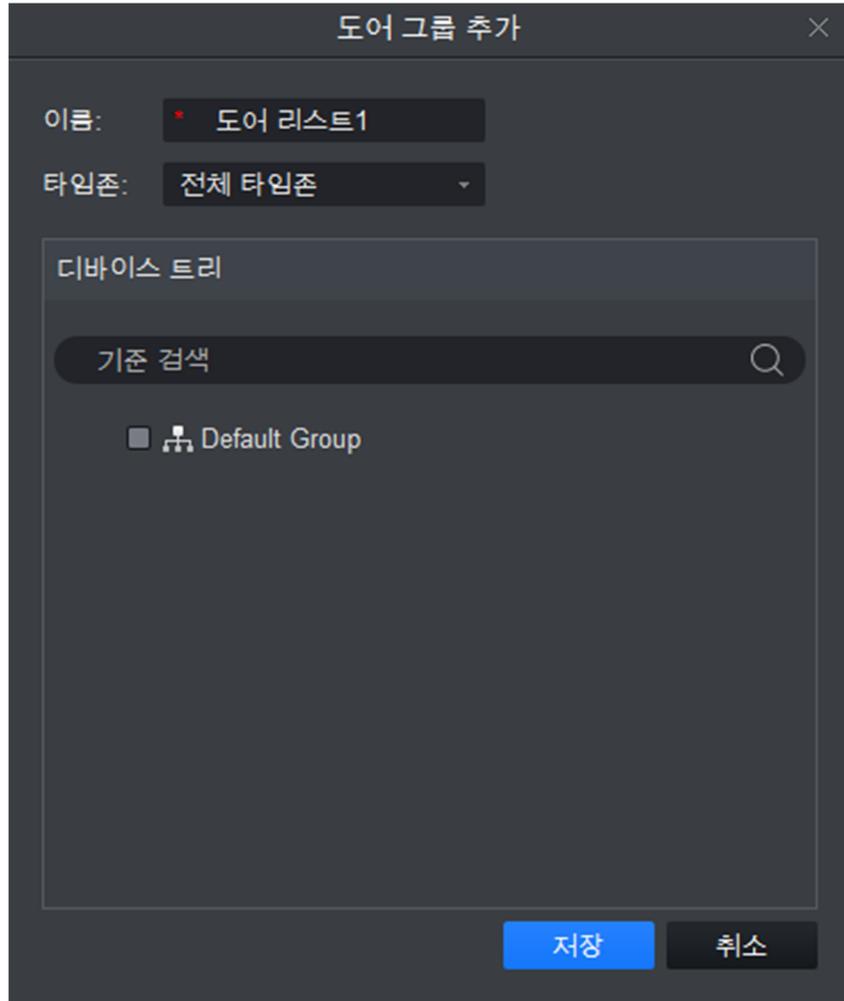


그림 17-20

- 1 단계. 도어 그룹 이름을 입력하십시오. 기존에 있는 도어 그룹 이름과 중복할 수 없습니다.
- 2 단계. 액세스 기간을 선택하십시오.
- 3 단계. 도어를 체크한 후 저장 을 클릭하십시오.

도어 그룹 정보를 다시 편집하려면  버튼을 클릭하십시오.

주의:

도어 그룹 이름은 중복할 수 없습니다!

사용자 권한을 추가하려면 도어 그룹 권한 인터페이스에서  을 클릭하십시오. 그림 17-21 을 참조하십시오.

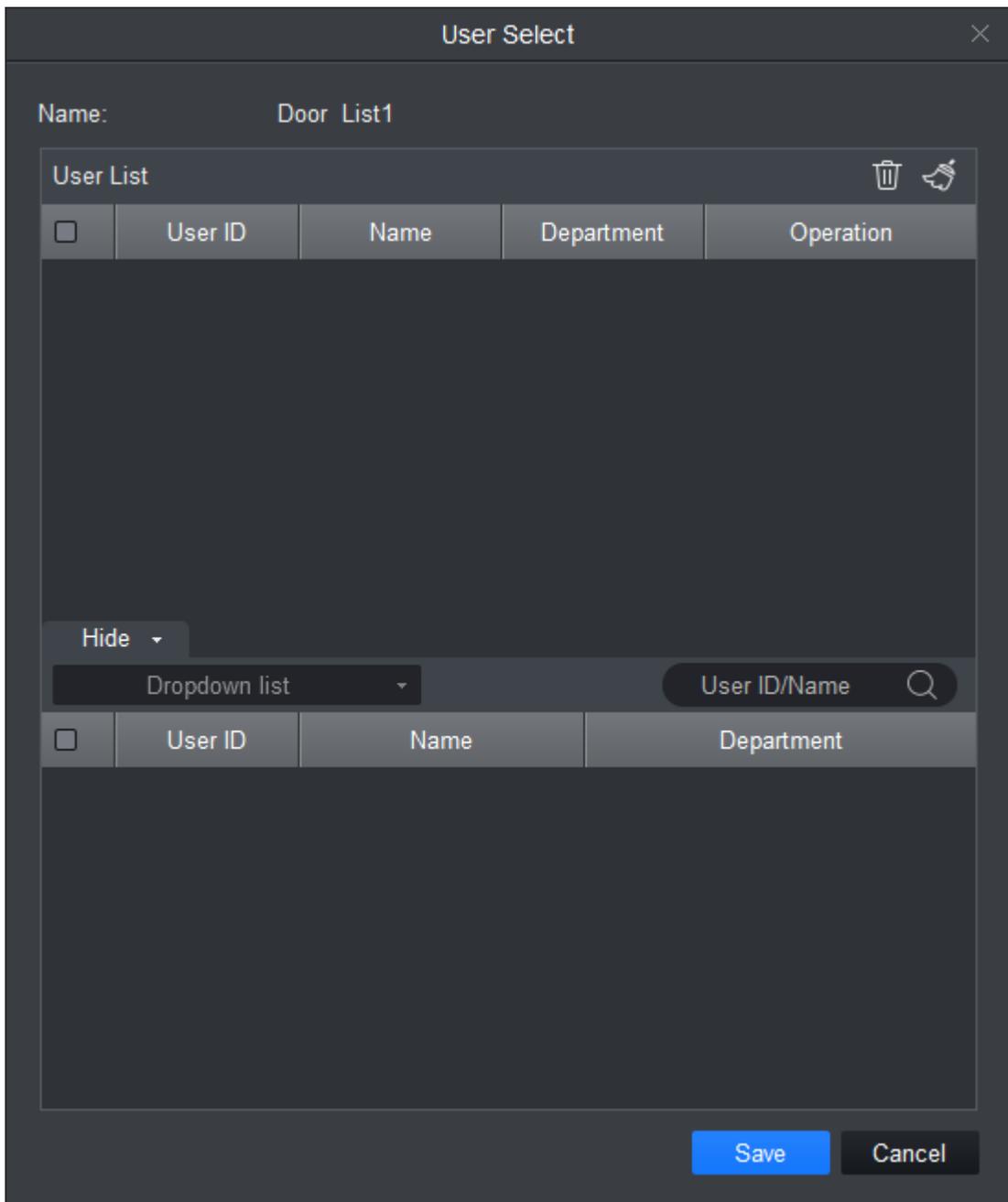


그림 17-21

번호	파라미터	주의
1	사용자 목록	도어 그룹 권한이 부여된 기존 사용자 정보
2	검색 목록	도어 그룹 권한이 부여되지 않은 사용자 정보

표 17-11

- 1 단계. 검색 드롭다운 목록에서 추가하려는 사용자의 부서를 선택하거나 사용자 ID 또는 이름을 직접 입력하십시오.
- 2 단계. 검색 목록에서 검색된 사용자를 체크하고 목록에 추가하십시오.
- 3 단계. 권한을 이미 보유한 사용자는 삭제할 수 있습니다.
- 4 단계. 선택한 사용자를 모든 도어 그룹에 포함시키려면 저장(Save)을 클릭하십시오.

참고:

카드 번호 정보가 없는 사용자는 검색 목록에서 필터링됩니다.

시스템에서 도어 그룹의 모든 정보와 권한을 삭제하려면 도어 그룹 권한 인터페이스에서  버튼을 클릭하십시오.

경고:

권한 부여 과정에서 클라이언트와 장비가 연결되었는지 확인하십시오.

17.3.2 사용자 권한

특정 사용자를 액세스 권한 목록에 추가하거나 목록에서 삭제하려면 사용자 관리 인터페이스의

사용자 권한 인터페이스에서  을 클릭하십시오.

1 단계. 체크하거나 체크된 도어 그룹을 취소하십시오.

2 단계. 취소하거나 개인 사용자 권한을 추가하려면 확인 을 클릭하십시오.

17.3.3 첫 번째 카드 잠금해제

권한 관리 인터페이스에서 첫 번째 카드 잠금해제를 클릭한 후 추가 버튼을 클릭하면 특정 기간 이내에 첫 번째 카드 잠금해제 권한을 보유한 사용자에게 한해 첫 번째 카드 제한 시간 내에 인증을 통과하면 도어 상태가 노멀 또는 NO 가 되어 해당 기간 종료 시 도어가 닫히도록 설정할 수 있습니다. 그림 17-22 를 참조하십시오.

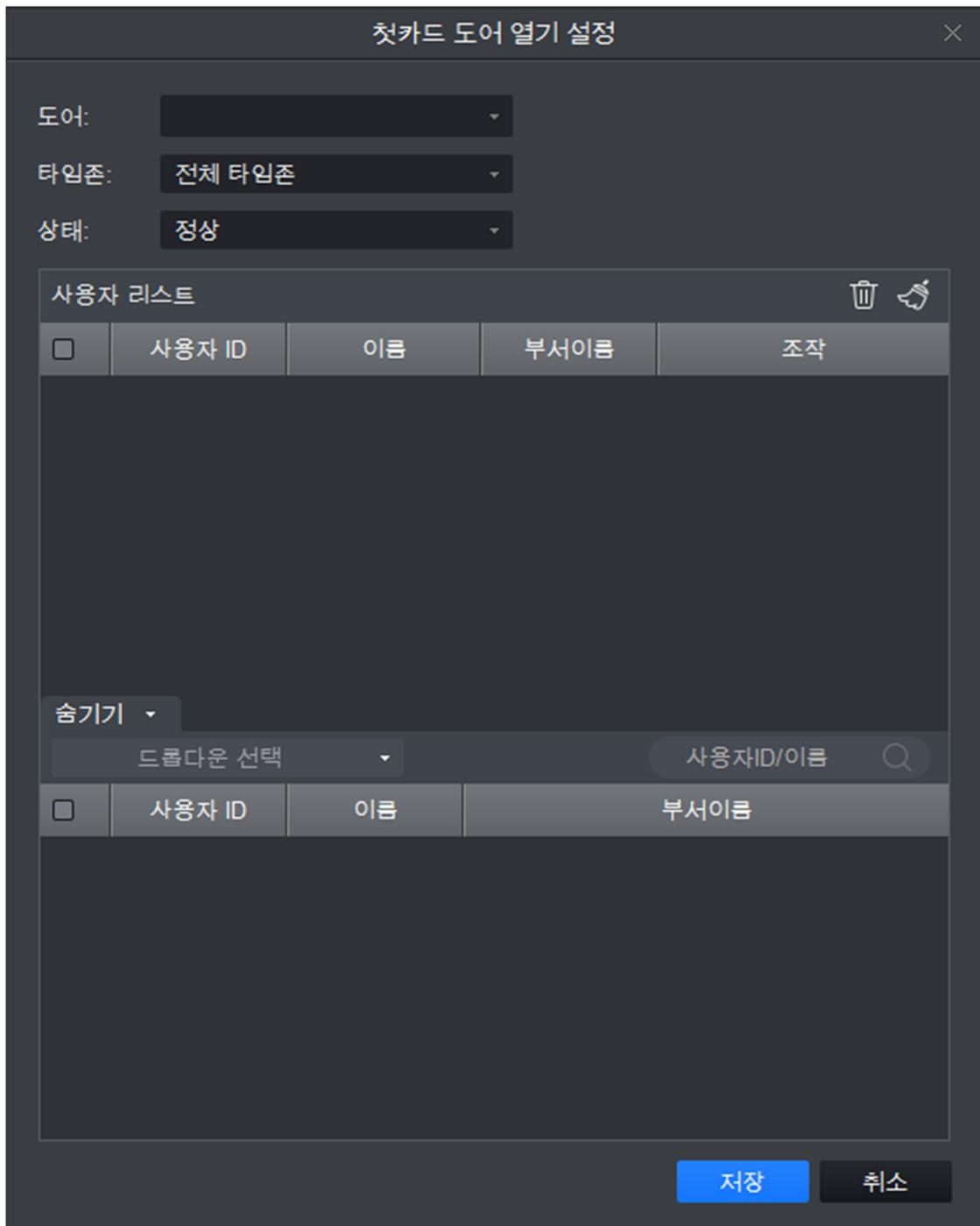


그림 17-22

- 1 단계. 첫 번째 카드 권한이 활성화되도록 선택하십시오.
- 2 단계. 기간을 설정하십시오.
- 3 단계. 검색 목록에서 첫 번째 카드 권한을 부여할 사용자를 선택하십시오.
- 4 단계. 사용자를 체크하십시오.
- 5 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

주의:

도어 권한 부족으로 검색 목록에서 자동 필터링된 사용자의 경우, 첫 번째 카드 권한을 보유한 사용자가 해당 도어에 관한 권한을 부여해야 합니다.

17.3.4 다중 도어 잠금

어떤 그룹의 특정 사용자가 특정 순서에 따라 모든 인증을 통과할 경우에 한해 특정 도어가 잠금해제되도록 설정하려면 다중 도어 잠금을 클릭하십시오.

- 1 단계.  을 클릭해 다중 도어 잠금을 선택합니다.
- 2 단계. 사용자 그룹 관리를 클릭합니다. 그림 17-23 을 참조하십시오.

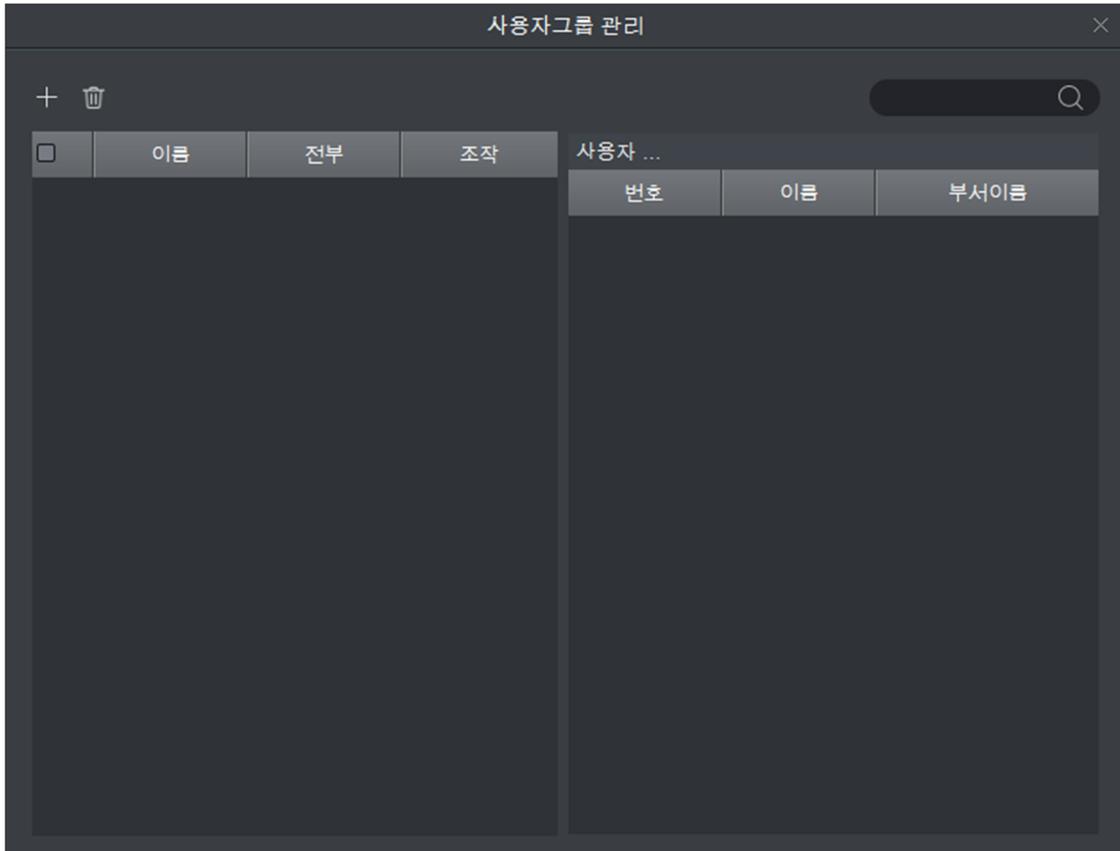


그림 17-23

3 단계. 사용자 그룹 관리 인터페이스에서  을 클릭합니다. 그림 17-24 를 참조하십시오.

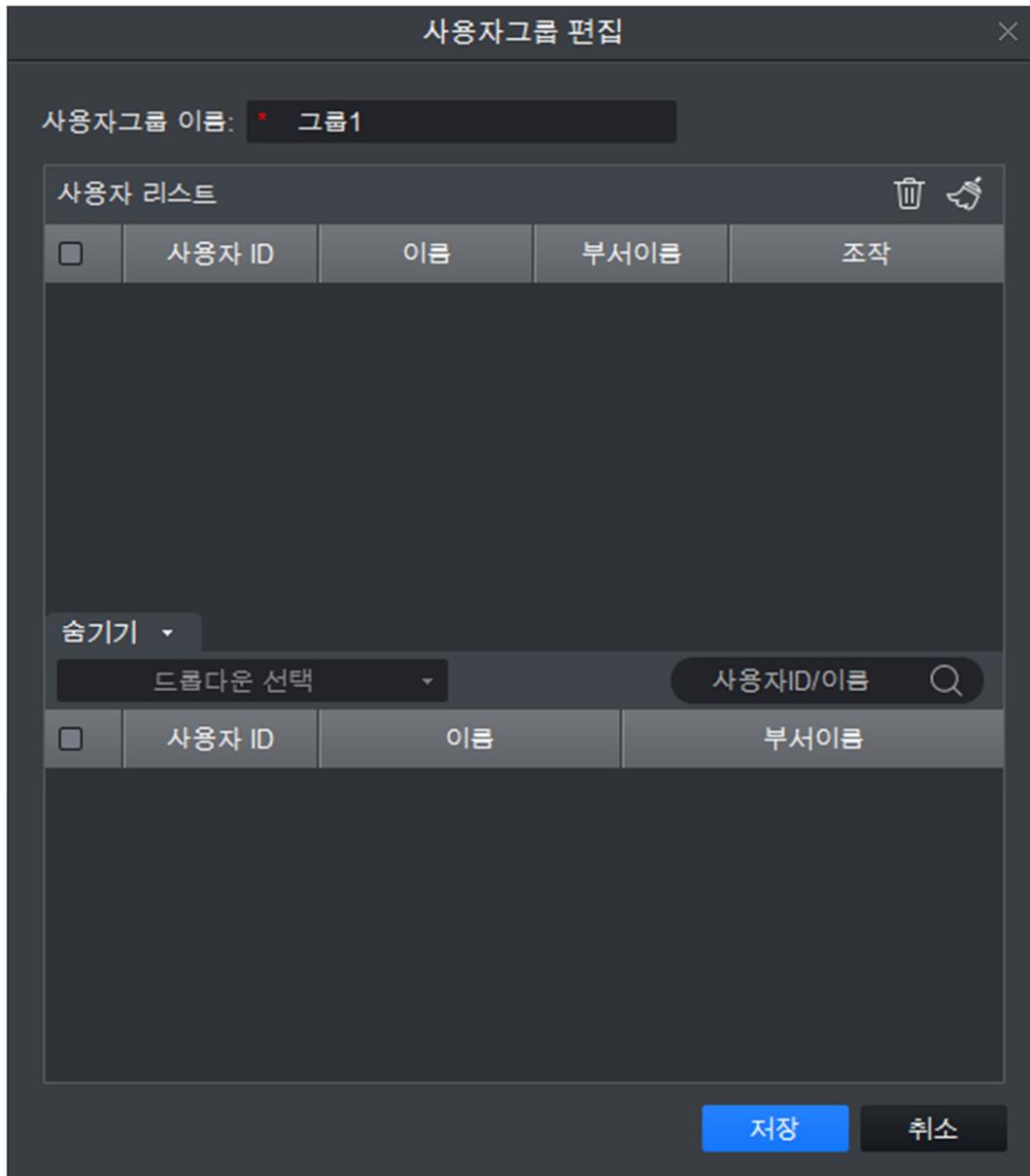


그림 17-24

4 단계. 그룹 구성원을 선택하십시오.

5 단계. 추가하려면 저장하십시오.

6 단계. 다중 도어 잠금해제 인터페이스에서 추가를 클릭합니다.

7 단계. 다중 도어 잠금해제를 활성화하려는 도어를 선택하십시오.

8 단계. 다중 도어 잠금해제 설정 인터페이스에서 그룹을 체크하십시오.

9 단계. 각 그룹에 유효한 사용자 수를 입력하십시오.

10 단계. 각 그룹의 잠금해제 방법을 선택하십시오. (카드, 비밀번호 및 지문)

11 단계. 잠금해제 순서를 조정하려면  을 클릭하십시오.

12 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

참고:

- 한 그룹은 최대 64 명의 사용자를 포함할 수 있습니다.
- 다중 카드 잠금해제를 활성화한 도어는 최대 4 개 그룹의 동시 인증을 지원하며, 사용자 총 수는 64 명을 초과할 수 없습니다. 유효한 사용자 총 수는 5 를 초과할 수 없습니다.

17.3.5 안티패스백

권한 관리 인터페이스에서 사용자 인증을 설정하려면 안티패스백을 클릭하십시오. 카드 기록이 일대일로 일치해야 하므로 도어 A에서 인증한 사용자는 출입 시 도어 A에서 인증해야 합니다. 들어갈 때 인증하지 않은 사용자는 나올 때 인증이 통과되지 않습니다.

1 단계.  을 클릭해 안티패스백을 선택합니다.

2 단계. 안티패스백 인터페이스에서 추가를 클릭합니다. 그림 17-25 을 참조하십시오.

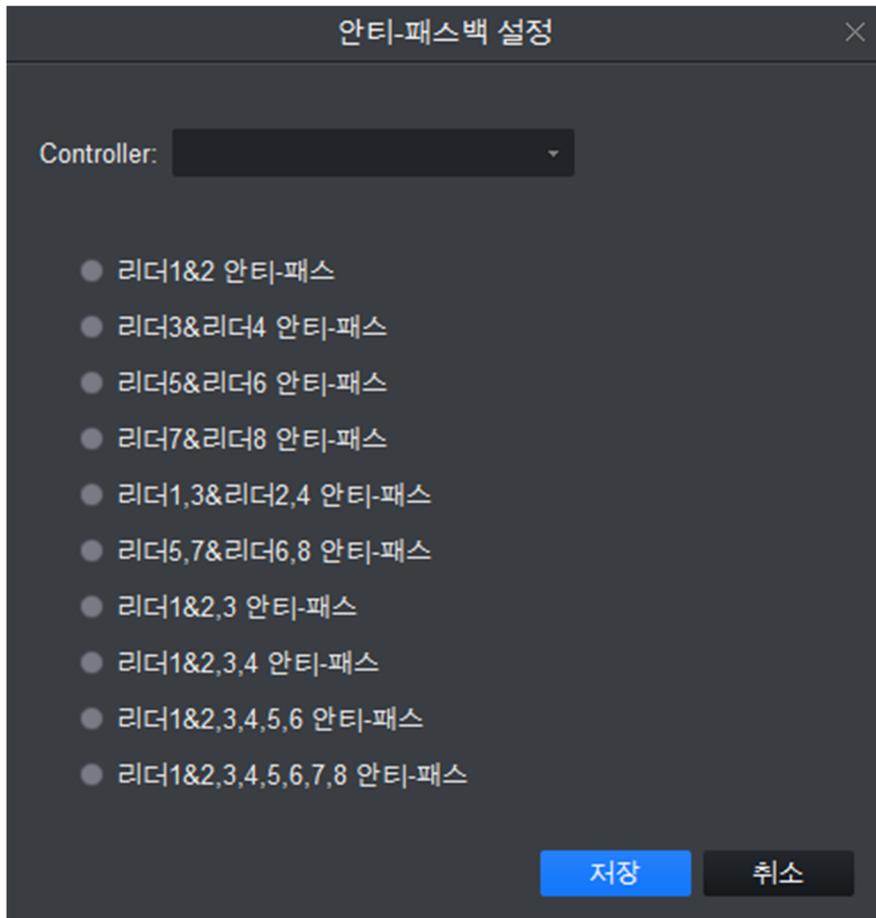


그림 17-25

3 단계. 안티패스백을 사용하려면 접근 제어를 선택하십시오.

4 단계. 액세스 컨트롤러에 따라 안티패스백 규칙을 선택하십시오.

5 단계. 확인하십시오.

참고:

안티패스백 규칙:

장치/단일 도어 컨트롤러: 도어 리더기 안티패스백.

이중 도어 컨트롤러/4 중 도어 컨트롤러: 리더기 1 및 2 안티패스백, 리더기 3 및 4 안티패스백, 리더기 1/3 및 2/4 안티패스백, 리더기 1 및 2/3/4 안티패스백.

4 중 도어 컨트롤러: 리더기 1 및 2 안티패스백, 리더기 3 및 4 안티패스백, 리더기 1/3 및 2/4 안티패스백, 리더기 1 및 2/3 안티패스백, 리더기 1 및 2/3/4 안티패스백.

17.3.6 도어 인터락

하나의 액세스 컨트롤러에 있는 2 개 도어간 인터락을 설정하려면 권한 관리 인터페이스에서 도어 인터락을 클릭하십시오. 한 도어의 잠금이 해제되면 다른 도어가 잠깁니다. 한 도어의 잠금을 해제하려면 (노멀 상태에서), 다른 도어가 모두 잠겨야 합니다. 그렇지 않을 경우 해당 도어를 잠금해제할 수 없습니다.

1 단계.  을 클릭해 인터락 잠금을 선택합니다.

2 단계. 인터락 잠금 인터페이스에서 추가를 클릭합니다. 그림 17-26 을 참조하십시오.

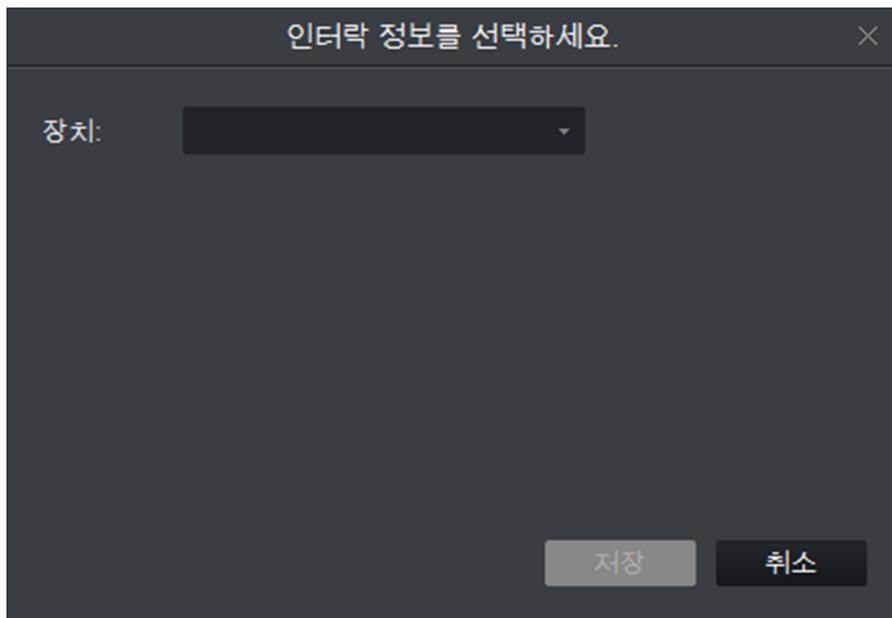


그림 17-26

3 단계. 인터락을 실행할 액세스 컨트롤러를 선택하십시오.

4 단계. 인터락 규칙을 선택하십시오.

5 단계. 확인하십시오.

참고:

인터락 규칙:

단일 도어 컨트롤러에는 인터락이 없습니다.

이중 도어 컨트롤러: 1-2 도어 인터락.

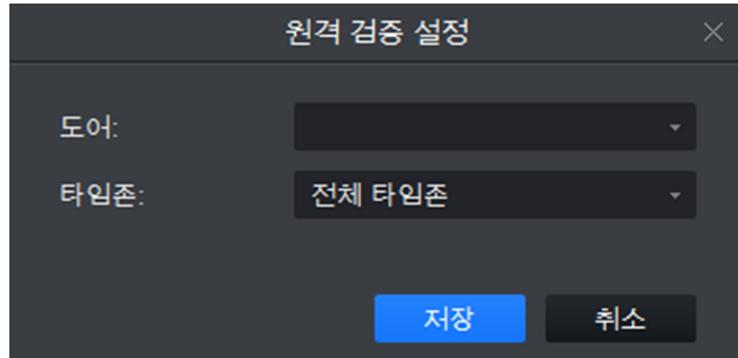
4 중 도어 컨트롤러: 1-2 도어 인터락, 3-4 도어 인터락, 1-2-3 도어 인터락, 1-2-3-4 도어 인터락.

17.3.7 원격 인증

권한 관리 인터페이스에서 원격 인증 (Remote Verification) 을 클릭해 특정 기간 이내에 클라이언트의 인증을 통과시킬지 요청하면 관리자가 잠금해제 여부를 판단합니다.

1 단계.  을 클릭해 원격 인증을 선택합니다.

2 단계. 원격 인증 인터페이스에서 추가를 클릭합니다. 그림 17-27 을 참조하십시오.



The image shows a dark-themed dialog box titled "원격 검증 설정" (Remote Verification Settings). It contains two dropdown menus: "도어:" (Door) and "타임존:" (Timezone). The "타임존:" dropdown is currently set to "전체 타임존" (All Timezone). At the bottom, there are two buttons: "저장" (Save) in blue and "취소" (Cancel) in dark grey.

그림 17-27

3 단계. 원격 인증을 활성화하려면 도어와 시간을 선택하십시오.

4 단계. 저장.

17.3.8 기간 설정

권한 관리 인터페이스에서 기간 설정을 클릭해 일정 기간 동안 특정 리더기를 유효화하고 다른 기간 동안 무효화하며, 아울러 일정 기간 이내에 특정 도어에 특정 사용자만 액세스할 수 있도록 설정할 수 있습니다. NO 기간, 휴일, 첫 번째 카드 기간, 원격 인증 기간, 도어 그룹 권한 기간을 사용할 수 있습니다.



1 단계.  을 클릭해 기간 설정을 선택합니다.

2 단계. 추가 를 클릭하십시오. 그림 17-28 을 참조하십시오.

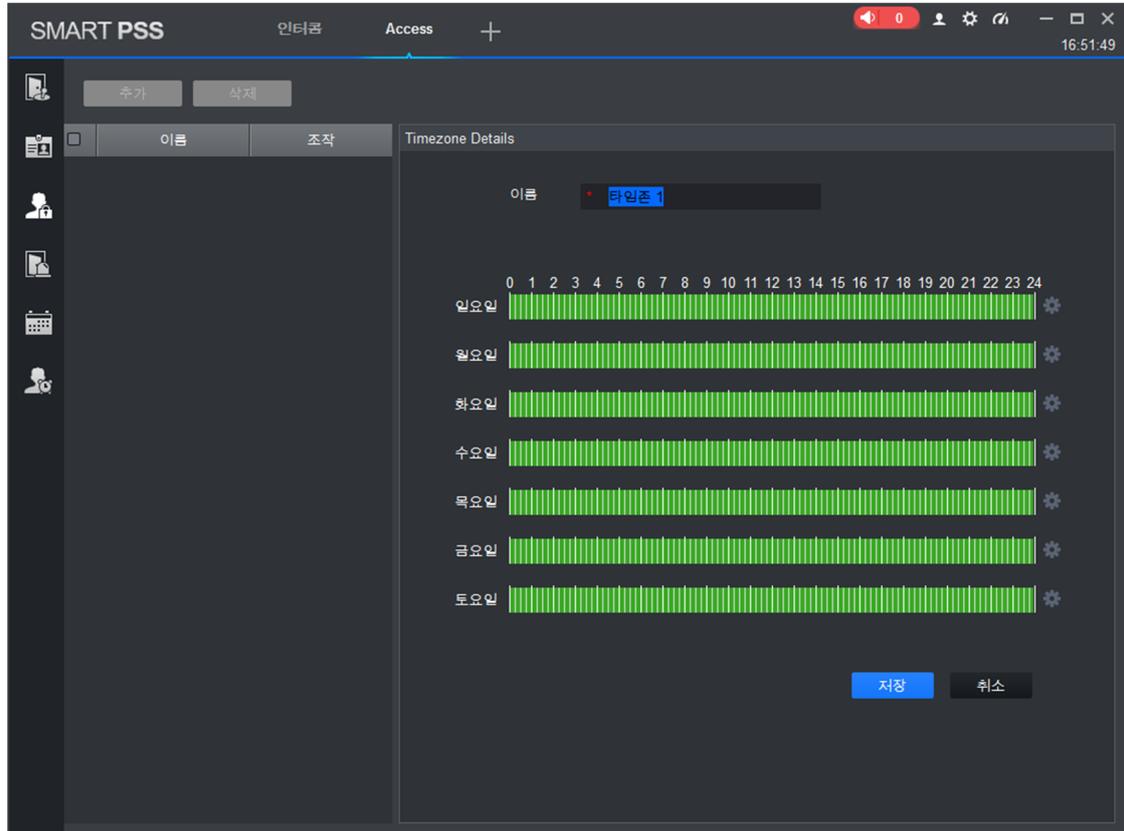


그림 17-28

3 단계. 기간 이름을 입력하십시오.

4 단계. 월요일부터 일요일까지 일별 기간을 선택하십시오.

참고:

장비는 일일 4 개의 기간 제한이 있는 기간 설정 128 개를 지원합니다.

17.3.9 휴일 설정

일반 기간에서 다양한 액세스 기간을 설정하려면 권한 설정 인터페이스에서 휴일 설정 을 클릭하십시오.

1 단계.  을 클릭해 휴일 설정을 선택합니다.

2 단계. 추가 를 클릭하십시오. 그림 17-29 을 참조하십시오.

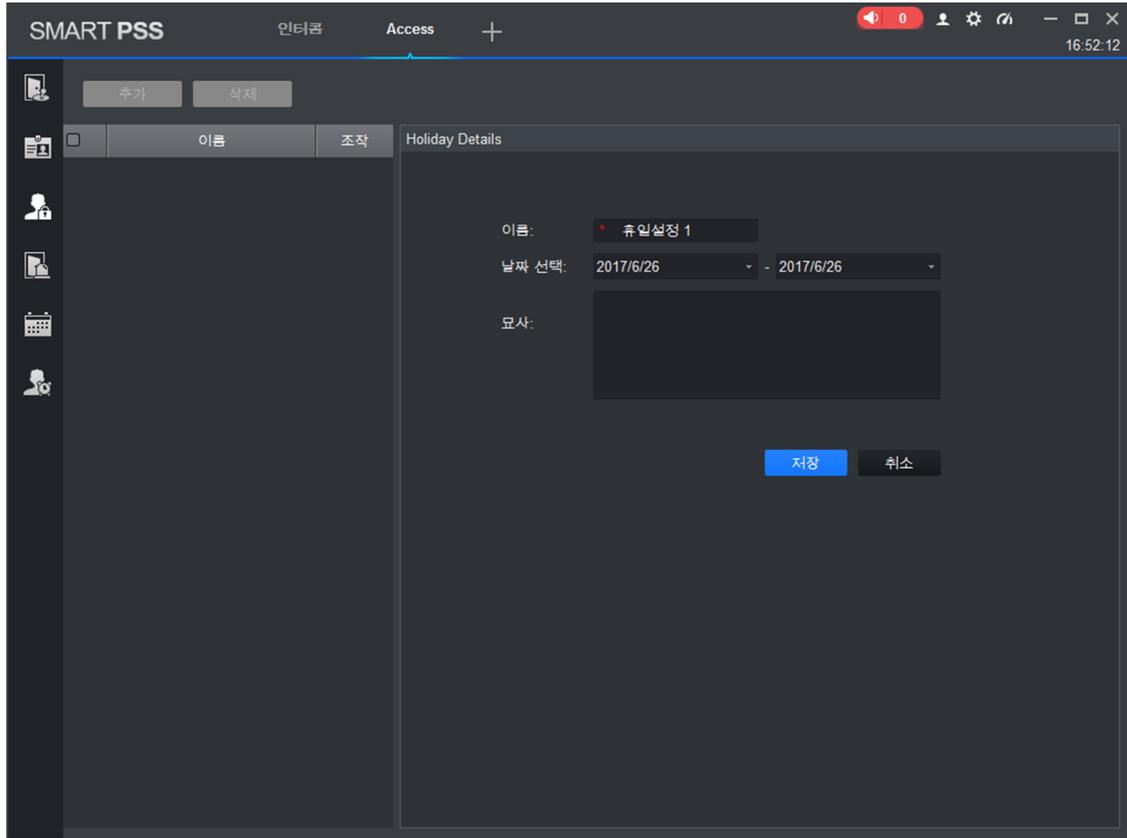


그림 17-29

3 단계. 이름을 입력합니다.

4 단계. 범위를 선택합니다.

참고:

휴일 기간에는 휴일이 우선합니다. 휴일 기간은 액세스 전용입니다.

17.4 이벤트 구성

액세스 인터페이스에서 이벤트 구성 을 클릭하십시오. 시스템 내부의 입력 지점에 액세스될 경우 특정 이벤트를 생성하도록 설정하려면 클라이언트가 비디오 링크 (실시간 미리보기/녹화) 를 실행해야 하며, 링크된 이벤트에는 알람, 비정상, 정상 이벤트, 링크 이벤트 표시 및 로그 표시가 포함됩니다.

이벤트 체계를 구성하려면 다음을 참조하십시오.

1 단계.  을 선택하십시오. 그림 17-30 을 참조하십시오.

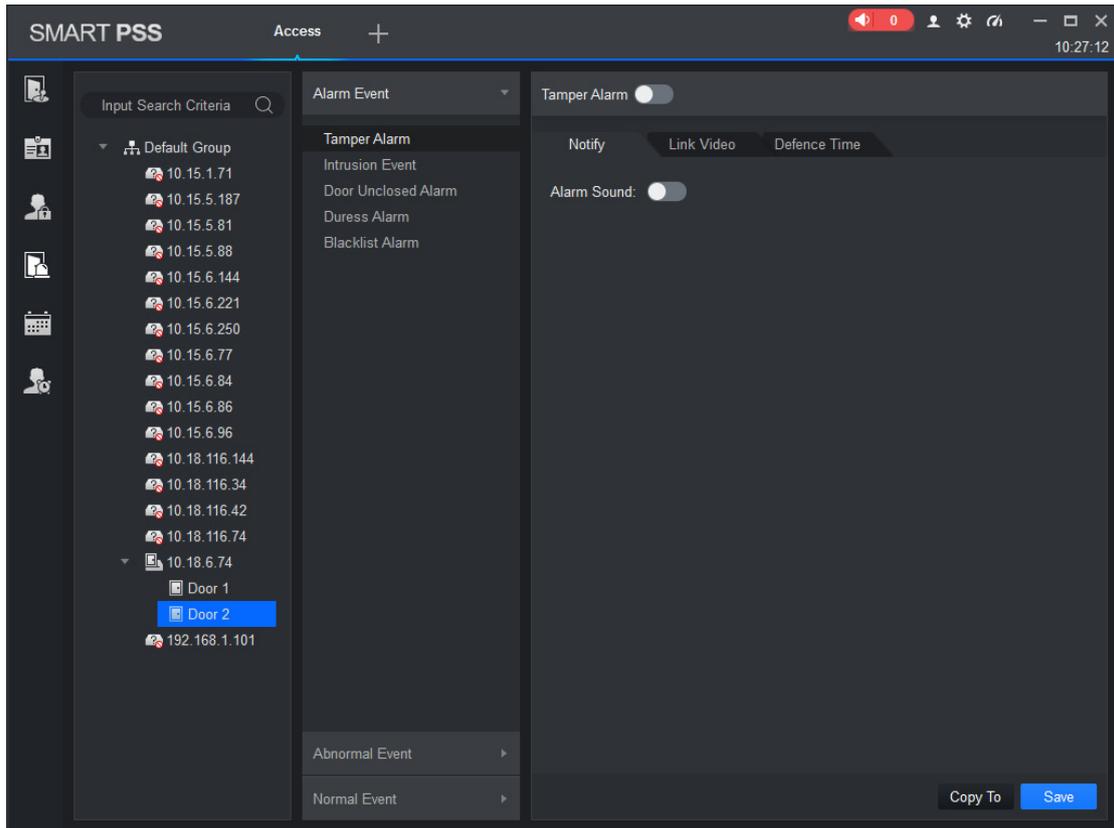


그림 17-30

2 단계. 장비 채널을 선택합니다.

3 단계. 알람 이벤트를 선택합니다.

이벤트 유형	설명
알람 이벤트	본체 알람: 컨트롤러의 카드 리더기가 제거될 경우 알람이 생성됩니다.
	침입 알람: 도어 노멀 오픈 조건을 제외하고 도어 센서 1 이 다른 조건에서 도어가 열릴 때 감지합니다.
	신변 보호 알람: 신변 보호 카드(지문)로 도어가 열릴 경우 알람이 생성됩니다.
	도어 열림 시간 초과 알람: 설정된 시간이 초과된 이후에도 도어가 열려있습니다.
	블랙리스트 알람: 블랙리스트 카드를 사용해 도어가 열릴 경우 알람이 생성됩니다.

이벤트 유형	설명
비정상 이벤트	무단 또는 분실 카드: 도어를 잠금해제할 권한이 없거나 분실 신고된 카드가 사용될 경우 알람이 생성됩니다.
	정지 카드: 카드가 정지되면 사용할 수 없습니다. 인증 시 이벤트가 생성됩니다.
	잠금해제 모드 오류: 인증 방법 및 잠금해제 방법이 일치하지 않을 경우 이벤트가 생성됩니다.
	카드 유효기간 오류: 사용한 시간이 카드 유효 기간이 아닌 경우 알람이 생성됩니다.
	기간 오류: 사용한 기간이 액세스 기간이 아닐 경우 알람이 생성됩니다.
	휴일 잠금해제 기간 오류: 사용한 기간이 휴일 기간이 아닐 경우 알람이 생성됩니다.
	첫 번째 카드 불일치: 첫 번째 카드 권한이 활성화된 경우 첫 번째 카드를 사용하지 않고 사용자가 잠금을 해제하면 알람이 생성됩니다.
	인터락 모드: 인터락 규칙이 적용된 도어가 잠금해제된 경우 다른 도어가 잠금해제되면 알람이 생성됩니다.
	안티패스백 모드: 인증을 통해 들어간 사용자가 인증 없이 나오는 경우 해당 사용자의 다음 인증 시 알람이 생성됩니다.
정상 이벤트	잠금 이벤트: 자동으로 잠기거나 센서가 도어 잠금을 감지할 경우 생성됩니다.
	카드 잠금해제: 카드 인증으로 통과되어 도어가 잠금해제될 때 생성됩니다.
	지문 잠금해제: 지문 인식으로 통과되어 도어가 잠금해제될 때 생성됩니다.
	카드 + 지문 잠금해제: 카드 인증 및 지문 인식으로 통과되어 도어가 잠금해제될 때 생성됩니다.
	카드 + 비밀번호 잠금해제: 카드 및 비밀번호 인증으로 통과되어 도어가 잠금해제될 때 생성됩니다.
	비밀번호 잠금해제: 비밀번호로 도어를 열 때 생성됩니다.
	버튼 잠금해제: 버튼으로 도어를 열 때 생성됩니다.
	다중 카드 잠금해제: 다중 카드 잠금해제 모드에서 첫 번째 카드로 인증을 통과할 때 생성됩니다.
	원격 인증: 사용자가 장비 인증을 통과하고 원격 인증으로 클라이언트 인증을 요청할 때 생성됩니다.

표 17-12

4 단계. 알람 링크를 설정합니다. 11.2 장을 참조하십시오.

5 단계. “저장” 을 클릭하십시오.

17.5 로그

액세스 인터페이스에서 로그를 클릭하십시오. 기준에 따라 로그를 검색하십시오.

1 단계.  을 클릭해 그림 17-31 를 참조하십시오.

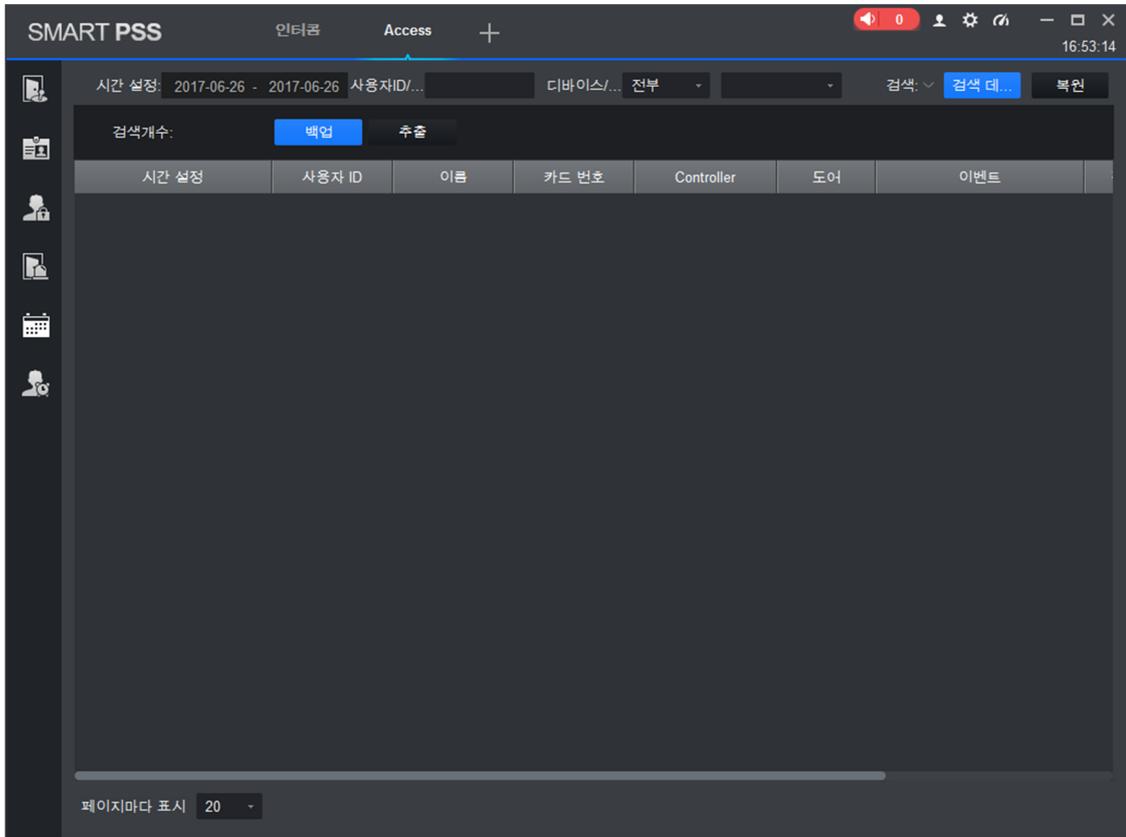


그림 17-31

2 단계. 검색 조건을 설정합니다. 최대 2 일간 교차 검색할 수 있습니다.

3 단계. 검색 을 클릭하십시오. 그림 17-32 를 참조하십시오.

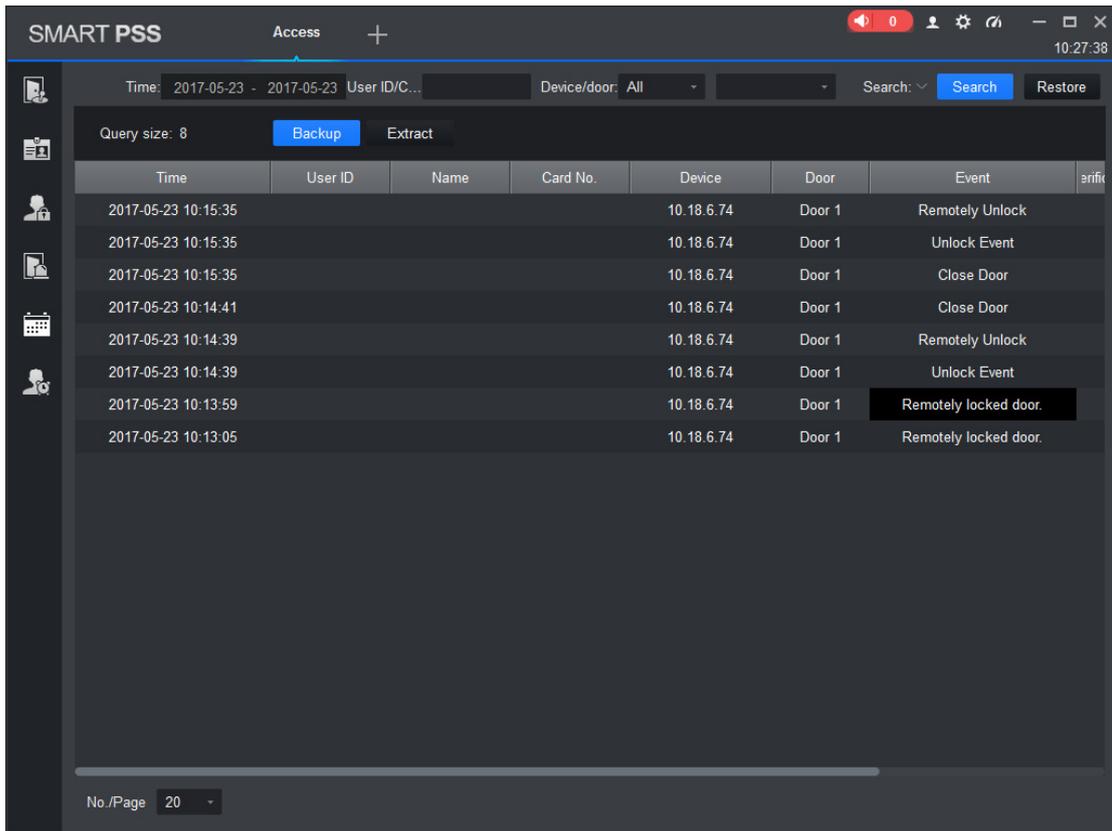


그림 17-32

검색 기준을 다시 설정하고 검색 결과를 내보내며 녹화를 재생할 수 있습니다.

- **복원** 을 클릭하면 조건이 복원됩니다.
- **백업** 을 클릭해 검색한 로그를 내보냅니다.
- **추출** 을 클릭해 모든 장비 또는 선택한 장비의 로그 정보를 추출합니다.
-  녹화를 재생합니다.

참고:

- 본 설명서는 참고용 자료입니다. 사용자 인터페이스와 일부 차이가 있을 수 있습니다.
- 본 가이드에 사용된 모든 디자인 및 소프트웨어는 사전 고지 없이 변경될 수 있습니다.
- 본 가이드에 언급된 모든 상표 및 등록 상표는 각 소유자의 재산입니다.
- 문의 및 논의 사항은 제조사가 제공하는 설명서의 최신 버전을 참조하십시오.
- 자세한 내용은 홈페이지를 방문하거나 서비스 엔지니어에게 문의하십시오.