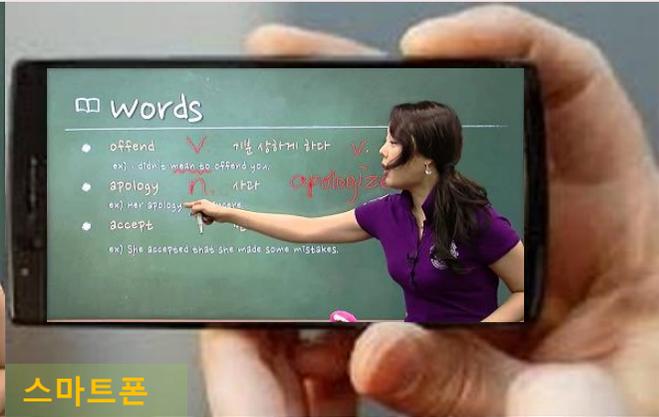
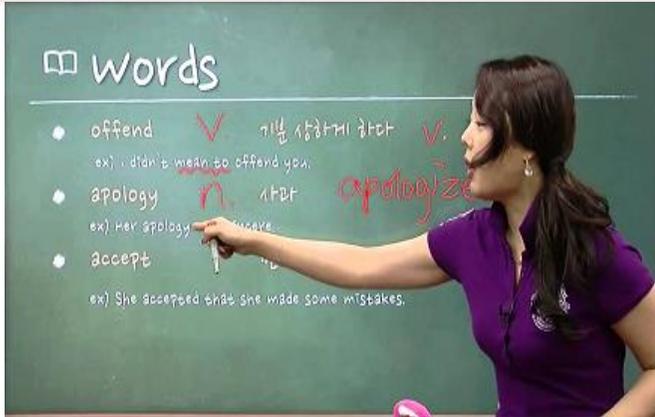
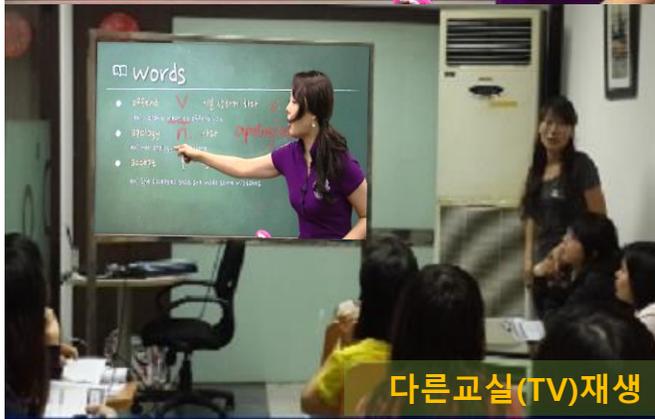


## 강의/회의 스마트폰/PC/TV 실시간 및 다시 보기 시스템



스마트폰



다른교실(TV)재생



PC재생

## (1) 자막 기능 필요 여부

- 실시간 중계 영상이나 자동 녹화 영상 화면 위에, “~~강좌”, “~~세미나” 등과 같은 자막이나 로고 등을 삽입 하는 기능

## (2) PC(빔프로젝트) 문서 화면 별도 송출/녹화 필요 여부

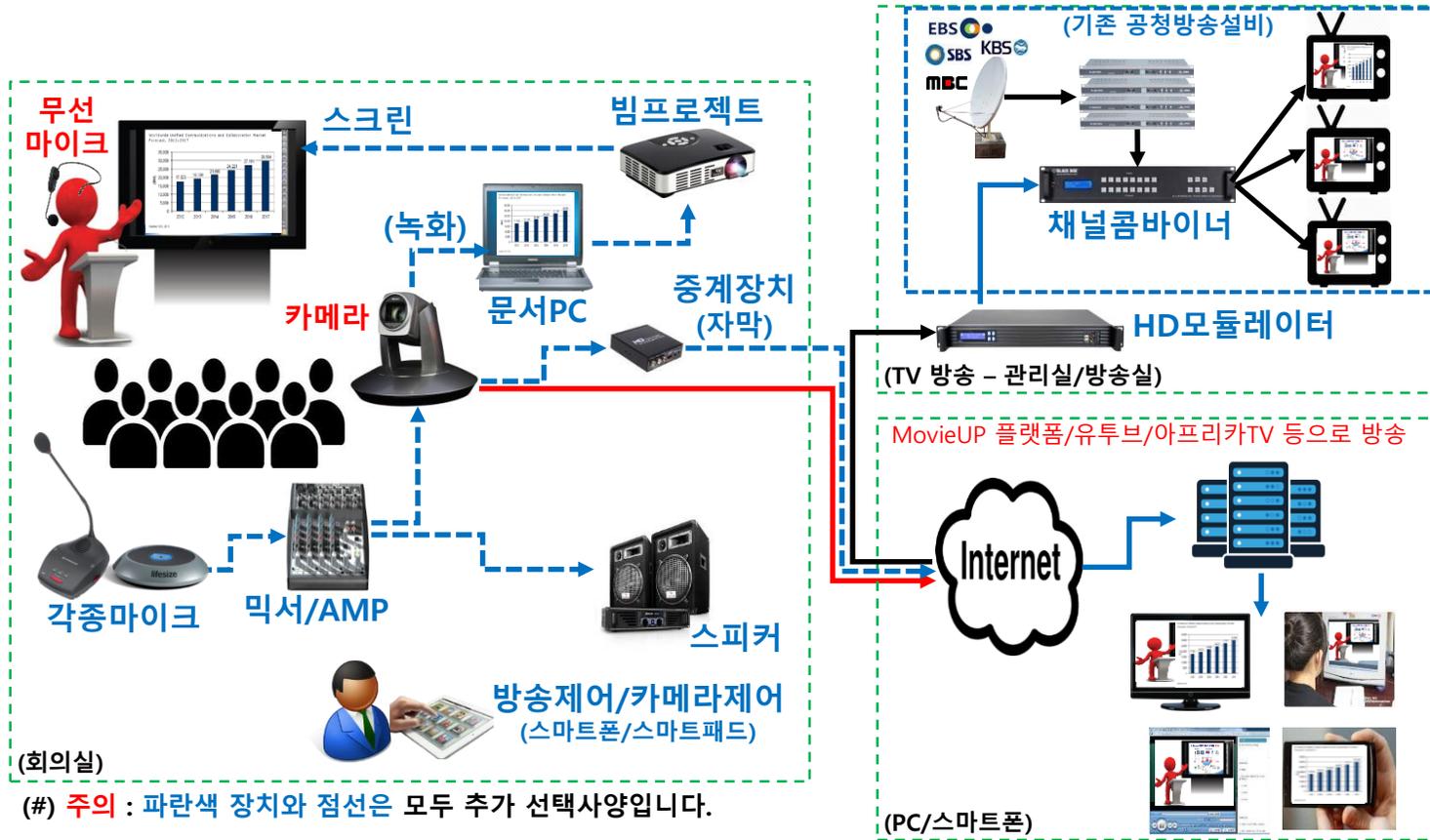
- 빔프로젝트 스크린의 화면을 카메라로 촬영할 경우, 작은 글자나 고해상도 그림은 생각보다 선명하지 않기 때문에 시청자가 잘 알아보기 어렵습니다. 그래서 카메라 영상과 동시에 빔프로젝터 PC의 문서 화면을 캡처 방송하는 방법으로, 평소에는 카메라 영상만 중계하다가 빔프로젝트를 켜면 TV는 자동으로 두 영상이 합성(PIP)되어 방송되며, PC/모바일 시청자의 경우에는 카메라 영상과 빔프로젝트 화면과 영상을 선택하여 보거나 같이 동시에 볼 수 있는 기능.

## (3) 강사 위치 자동 추적 카메라 필요 여부

- 칠판이 있는 강의/회의 촬영의 기본은 칠판의 글씨가 보이도록 확대 촬영 한다는 것입니다. 이런 촬영 상황에서 칠판이나 강당의 좌/우 폭이 크면, 강사가 좌/우로 움직임이 영상 화면의 좌/우를 벗어날 수가 있으므로 카메라의 좌/우 움직임 제어를 해 줄 수 있는 촬영 보조자를 배치하거나 자동으로 강사의 좌/우 움직임을 따라가면서 촬영하는 기능이 탑재된 영상인식 위치 추적 카메라를 사용해야 합니다. 만일 좌/우는 물론 전/후의 이동하는 형태이거나 계산식 강의실이라면 영상인식 위치 추적보다는 강사의 몸에 센서를 부착하는 형태의 센서 추적 방식의 카메라가 더 좋습니다.

## (4) 복수의 영상 촬영 장비 사용 및 촬영 제어

- 만일, 방송(강의/회의) 중에 학생이나 참석자도 촬영해야 하거나 실물 화상기나 현미경 같은 영상 촬영 장비들을 강의/회의에 활용하고 이러한 영상을 같이 방송하고자 할 경우에는 비디오 믹서라는 장치가 필요한데, 이러한 비디오 믹서 장치의 입력과 출력을 제어하거나 강의/회의 방송 제어, 자막 제어, 카메라 제어 등을 스마트패드나 교탁 PC에서 할 수 있으며 필요한 경우에는 네트워크로 연결된 원격 PC에서도 가능합니다.



## >> 특징

- **마이크 추가** 가능, **카메라 추가** 가능, 발표자 모습과 별도로 **문서(PC)화면** 중계/녹화 가능
- **자막 기능 지원** 및 PTZ **카메라 좌/우/Zoom** 이동으로 강의실/회의실 전체 및 특정 위치 확대 가능
- (#)주의 : 단순히 빔프로젝트 스크린을 카메라로 촬영하여 중계/녹화하는 경우에는 글자나 사진이 선명하지 않습니다.

## <강의실>



### 강의 없는 상태

- 방송 되는 내용 없음



### 강의 시작

- 리모콘의 "방송 시작" 버튼을 누르거나
- 강사의 움직임이 발견되면 자동으로 녹화/전송 시작



### 강의 진행

- 리모콘의 "화면 전환" 버튼으로 다양한 화면 구성 활용
- 필요한 경우, 방송 중에 리모콘으로 방송 "일시 정지" 가능



### 강의 종료

- 리모콘의 "방송 종료" 버튼을 누르거나
- 강사의 움직임이 발견되지 않으면 자동으로 녹화/전송 종료

## <사무실/집>



### 웹(페이지)에서 편집 등록

- 녹화 내용에서 필요한 부분들만 자르기 한 뒤에, 순서를 재 구성하고 다른 제목과 내용으로 다시 등록
- 녹화 내용을 다운로드 한 후에, 별도의 전용 편집기로 재편집하여 업로드 하는 것도 가능

### 수정(편집) 및 추가 등록

게시판 녹화파일 등록시, MovieUP 어플리케이션 사용자들에게는 자동으로 등록안내 메시지가 수신됨

## <고객(학교/학원/회사) 웹게시판>

NO.	SUBJECT	NAME	FILE	DATE	BIT
11	MovieUP 강좌 등록을 위한 게시글 작성법 소개합니다	admin	연.유	2015-11-09	4
10	"다음 다대다" 기능 사용에 관련된 게시글입니다	admin	연.유	2015-09-09	27
9	저음 음성인식 소프트웨어인 MovieUP PPT Encoder를 다시 적용 하도록	admin	연.유	2015-07-01	88
8	MovieUP PPT Encoder 한글 업데이트 입니다.	admin	연.유	2015-06-05	52
6	영어 강의실에서 강의를 소스로 기록되는 기능 적용	admin	연.유	2015-04-20	190
5	김동영님 - 오마이뉴스 기자에게 발표회 자료에 대해 문의하셨습니다	Guest	연.유	2015-03-18	123
4	PC 인터넷 방송 소스로 기록되는 문제 해결	admin	연.유	2015-02-25	181
3	스마트폰 카메라를 통한 소스로 기록되는 문제 해결	admin	연.유	2015-02-25	176
2	최정민님 방문하여 MovieUP PPT Encoder를 소개하는 동영상	admin	연.유	2015-01-09	878



## (#) 카메라 영상 및 PC(문서)화면까지 PC/스마트폰/TV로 동시 중계

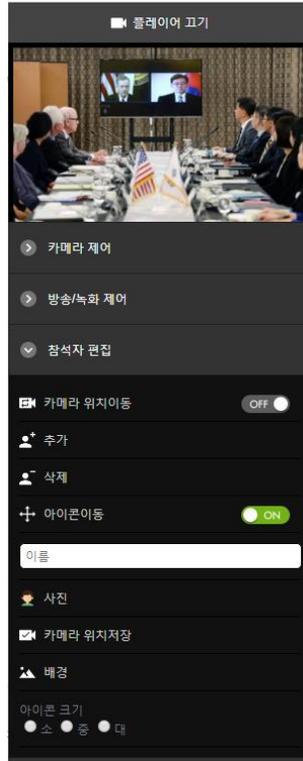
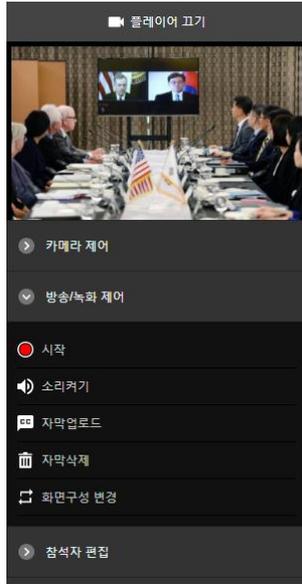
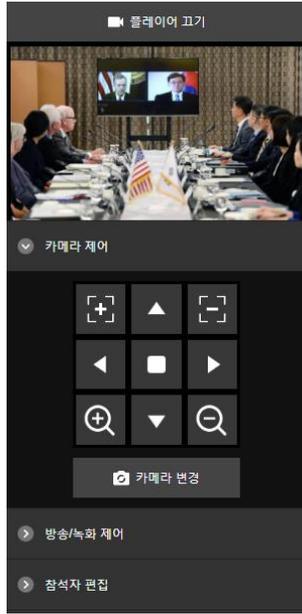
- (1) FHD의 해상도의 고화질과 CD음질의 깨끗한 음질
- (2) 카메라 영상과 PC(문서) 화면을 선택 또는 PIP로 합성하여 중계/녹화  
(IP카메라 모델과 CCTV 모델의 경우에는 PC연결용 추가 장치 및 S/W를 구매하여야 가능)
- (3) TV 중계는 기본이며, 인터넷 연결만으로 유튜브 등의 방송플랫폼을 거쳐 PC/스마트폰 동시 중계  
(별도의 App(어플리케이션 또는 ActiveX) 설치 없이 모든 PC/스마트폰 웹브라우저에서 시청)

## (#) 테블릿/스마트폰/원격PC로 방송제어 자막제어 카메라제어

- (1) 강의 중, Wi-Fi 지원 테블릿이나 PC로 카메라 제어 및 방송 시작/종료, "질의중"/"휴식중" 등의 안내 자막 설정  
까지 가능 ("휴식중"에는 방송은 계속되지만 카메라 영상이 가려지고 소리도 묵음으로 방송됩니다)
- (2) PTZ 카메라 모델의 경우, 강의 중에 카메라 리모콘으로 특정 발언자를 지정하면, 카메라가 해당 발언자를 추적 확대하며 자동추적카메라는 강사의 움직임을 자동으로 추적하여 스스로 카메라가 움직입니다.

## (#) 실시간 중계 및 다시 보기 고객 웹게시판 연동 API 지원

- (1) 라이브 중계된 강의는 플랫폼에 자동 녹화/등록되어 언제나 다시보기가 가능합니다.
- (2) 자동 녹화 되어 등록된 동영상은 웹페이지에서 관리자가 간단히 자르고 붙이는 편집도 가능합니다.
- (3) 플랫폼의 게시판은 전체 또는 개별 사용자별로 ID 및 PASSWORD 부여가 가능합니다.



배경이미지(사용자교체가능)

카메라 움직이는 위치 아이콘(이미지교체가능)  
- 카메라 위치 저장 후, 아이콘만 누르면 원터치로 카메라 이동



## (#) 카메라



중계/녹화 전용 **IP카메라** -  
여러 개 설치 후, 방송 중에  
카메라 변경하며 방송 가능  
(10배/20배울 렌즈 교체 가능)



중계/녹화 전용, 20/30배  
Zoom **PTZ 카메라** - 방송  
중에 전체화면은 물론 개별  
발표자들을 선택/확대 가능



소규모 회의실용 **중계/녹화 전용 장치**로, 배울 및 위치가 고정된 카메라  
로 마이크를 내장하고 있으며, 외부  
마이크(AUX-3.5")도 연결 가능

## (#) 마이크 및 믹서



오디오 믹서(볼륨조절)



테이블형 구스넥 마이크



마운트 기본 포함

천정 설치형 고정 마이크



테이블형 공용 마이크



무선 마이크

## (#) 기타 장치



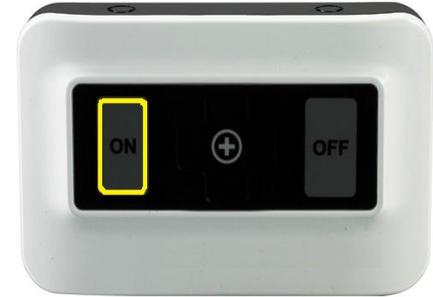
**중계 제어기** - 터치스크린 메뉴로 회의 시작, 정회, 자막 등의 진행 제어, 카메라 위치 제어, 방송 제어



**발언시간제한 타이머**

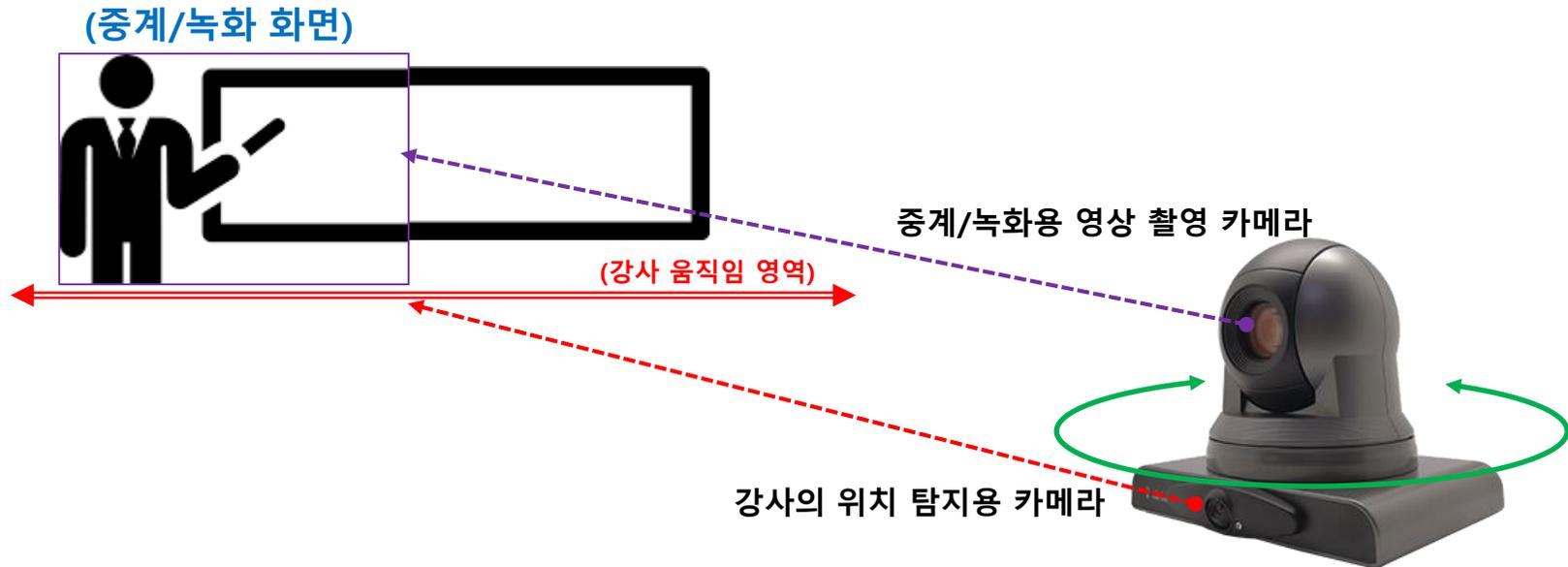


**다채널 영상 네트워크 송출 장치**  
- PTZ 카메라 또는 사용자가 보유한 일반 캠코더 카메라를 이용하여 영상을 네트워크로 송출하는 장치로서, Enoder(인코더)라고도 부름



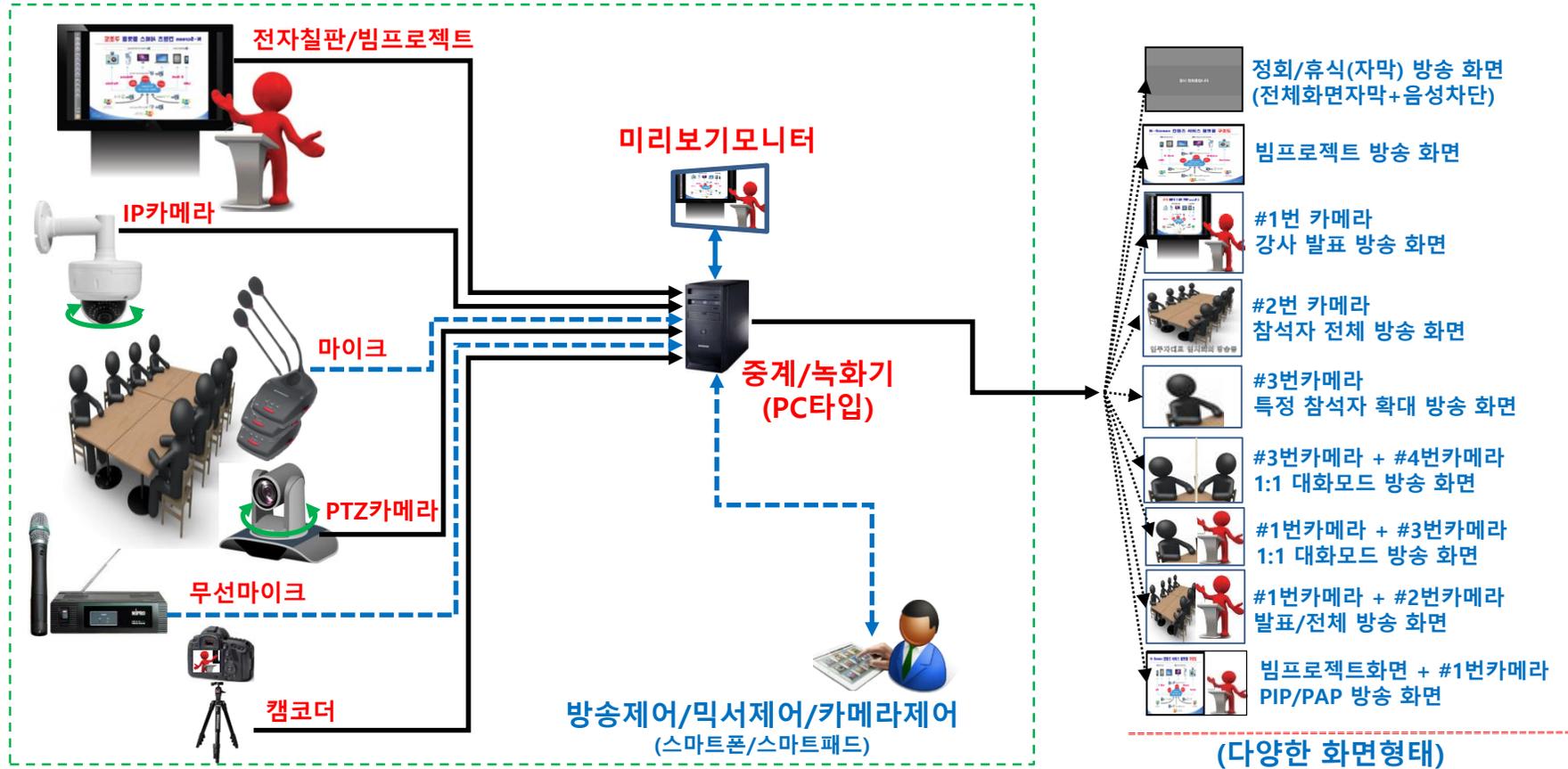
**버튼추적장치** - 발표자/질문자용 카메라 위치 제어 버튼으로 진행자의 도움 없이 호출 버튼을 누르면 호출자의 위치를 촬영하도록 카메라의 위치를 이동시키고 다시 제자리로 되돌리는 기능이 포함된 버튼

(#) 강의 촬영은 기본적으로 칠판의 판서 글씨가 보이도록 촬영해야 합니다. 그런데 이렇게 촬영하면, 칠판의 좌/우 크기가 큰 경우에는 칠판 크기가 화면 크기를 넘어가게 되므로, 강사가 좌/우로 많이 움직일 때에는 강사의 모습이 카메라 화면에서 사라지게 됩니다. 자동 추적 카메라들은 이렇게 강사가 좌/우로 움직이더라도 항상 강사의 모습이 카메라 화면의 가운데에 오도록 자동으로 카메라를 좌/우로 움직일 수 있는 카메라를 의미합니다.



(#) 강사의 몸에 부착하는 센서로서, 강의실 좌/우는 물론 앞/뒤 등으로 이동의 제한이 없으며, 무엇보다 벽면부착센서의 탈부착이 용이하여 누구나 쉽게 설치할 수 있는 장점이 있다. 강의실이 크거나 사각지대가 있는 경우에는 벽면센서를 추가하여 해결하면 된다





- 최대 3대의 HDMI 카메라, 일반 마이크(오디오믹서), 다수 IP 카메라, 스마트폰(앱) 마이크 연결 가능
- 빔 프로젝터(PC) 화면 및 각각의 카메라 화면을 다양한 형태로 합성, 일반 마이크 음성과 및 복수의 스마트폰 마이크 음성 합성
- 각각의 카메라 제어, 화면 구성 및 자막 설정, 각각의 마이크 음성 On/Off를, 네트워크와 연결된 스마트 기기에서 원격 제어 가능
- 스트리밍 기능 내장으로, 믹서로 생성된 영상 외에 각각의 개별 영상 녹화 저장 및 영상 최대 100명의 동시 스트리밍 시청 가능

## All-In-One 카메라 (MovieUP IT50)



- PTZ 20배 줌
- Intel CPU I3급 내장
- 60GB HDD 내장
- 4GB 메모리, 무선 LAN



구분	제품이름	용도	단품평균가격	비고
카메라	기본 고정 10X 카메라	회의실/강의실 촬영용 10배줌 위치 고정 카메라	45	
	선택 PTZ 20X 카메라	회의실/강의실 촬영용 20배줌 PTZ 방식(상/하, 좌/우 확대) 카메라	100	
	선택 PTZ 20X 추적 카메라	강사 추적 촬영용 20배줌 PTZ 방식(상/하, 좌/우 확대) 카메라	200	
	선택 캠코더	회의실내 영상 촬영용 캠코더방식 카메라	60	기 보유분 활용 가능
	선택 IP카메라	회의실내 영상 촬영용 네트워크 방식 카메라	15	기 보유분 활용 가능
	선택 CCTV	회의실내 영상 촬영용 CCTV 방식 카메라	10	기 보유분 활용 가능
	선택 DVR/NVR	IP카메라를 2대 이상 사용하거나 CCTV카메라를 사용할 때에 필요	20	기 보유분 활용 가능
	선택 비디오 믹서	PTZ 카메라, 캠코더, DVR, PC 기기를 2개 이상 연결하여 사용할 때	50	최대4개 영상 연결
마이크	기본 마이크믹서	마이크 볼륨 조절	10	기 보유분 활용 가능
	선택 구스넥마이크	회의참석자의 음성 수집을 위한 탁자형 마이크	20	기 보유분 활용 가능
	기본 공용마이크	회의 참석자들의 음성 수집	15	기 보유분 활용 가능
	선택 무선마이크	회의참석자들의 음성을 무선으로 수집	30	기 보유분 활용 가능
저장/제어	선택 소프트웨어	회의/카메라/자막 제어 및 중계/녹화 스트리밍 소프트웨어	100~300	
	선택 PC	회의 영상 저장/편집 PC 및 빔프로젝트 PC로 사용 가능	100	주변기기 포함
기타	선택 HD모듈레이터	실시간 영상 고화질 디지털 TV로 신호로 송출 (녹화 영상을 특정 시간에 자동 송출하는 기능 포함)	150	
	선택 HD자막인코더	HDMI 입력 영상에 자막 합성하여 저장/전송용으로 변환 (기본 PTZ 카메라 외에 다른 카메라를 사용하시는 경우에는 필수)	50	외부 믹서 사용에도 필요
	선택 발언시간표시기	발표자의 허가된 남은 발표시간을 카운트 다운으로 표시	100	
	선택 컴퓨터책상	회의실 배치용 시건장치 부착 가능한 컴퓨터 책상	20	



## |주| 이엔제이소프트

서울시 금천구 벚꽃로 286, 507-276호 (가산동 삼성리더스타워)

T : 02)6264-1005 / F : 02)6919-1844

[www.enjsoft.com](http://www.enjsoft.com)