



# Multimodal Emotion Recognition **AI** Sound Technology

## Product Introduction

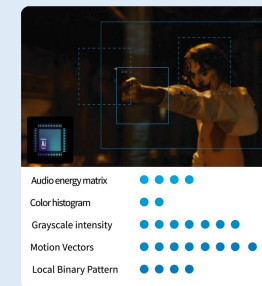
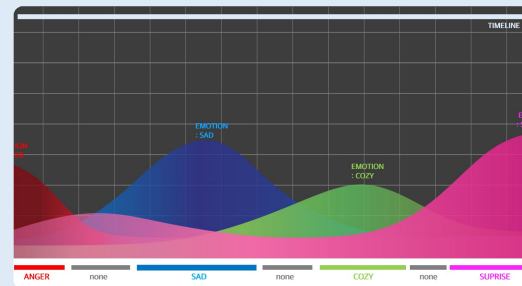


- **Overview** ..... 3
- **Feature 1** ..... 4
  - 실시간 영상분석 AI 엔진 ..... 5
  - 엣지 디바이스 AI 모델 ..... 6
- **Feature 2** ..... 8
  - 감성 사운드 시스템 ..... 9
  - 라이브 튜닝 AI 사운드 ..... 12
- **Applicable Fields** ..... 13
- **Contact** ..... 14

## ● Product Features

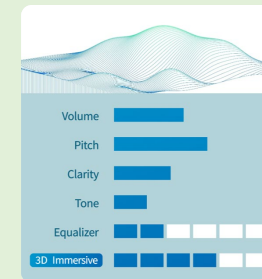
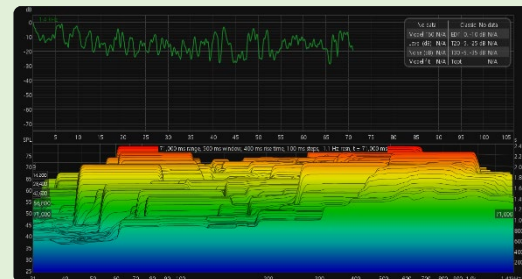
### Feature 1

#### Real-time Emotion Recognition of Video Contents



### Feature 2

#### Audio Enhancement based on Emotion Information

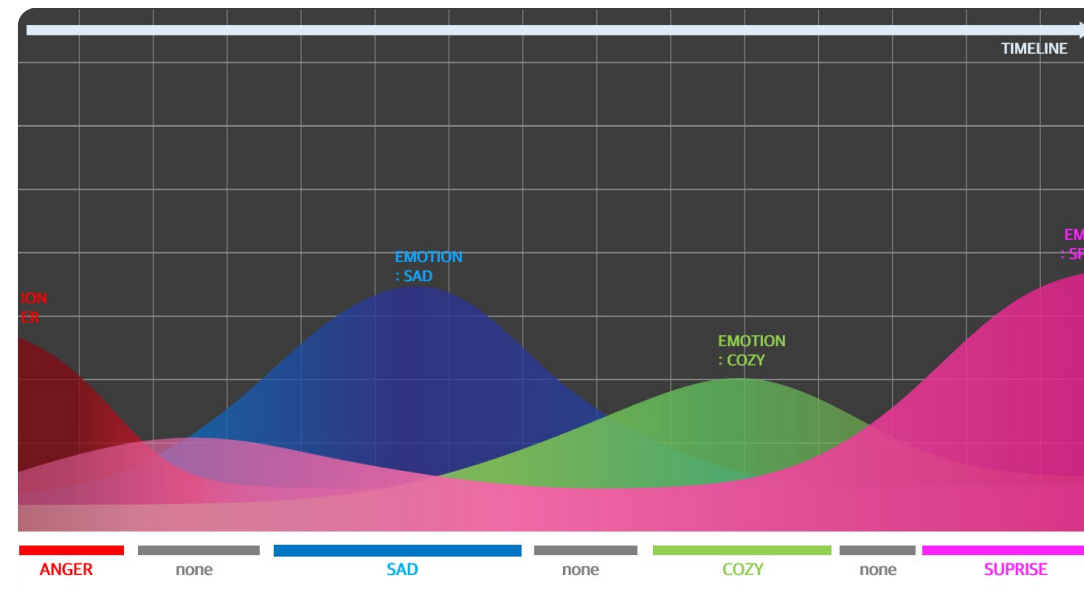




## Feature 1

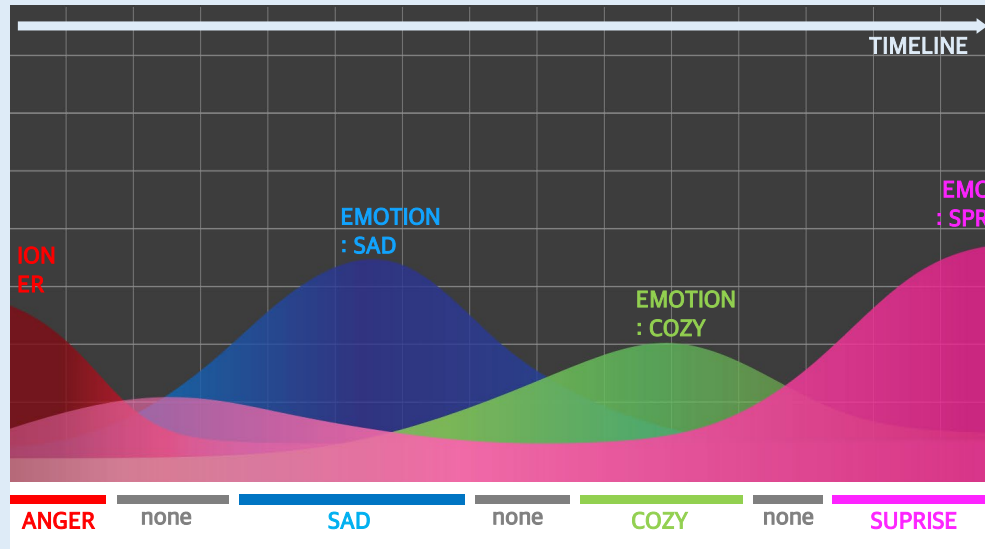
### Real-time Emotion Recognition of Video Contents

< Real-time Emotion Recognition AI >



## ● 실시간 영상분석 AI 엔진

실시간 AI 영상분석은 영상의 흐름에서 나타난 상황에 대한 감성적 분위기를 파악하기 위함입니다.  
영상의 감성적 분위기는 화자가 느낄 수 있는 감성을 파악하는데 있으며, 영상화면의 인물, 환경, 색채, 사운드 등 다양한 요소를 AI 통해 실시간으로 분석하여 장면의 다양한 감정 값을 조율하여 스토리와 장면에 높은 감정 값을 찾아 냅니다.



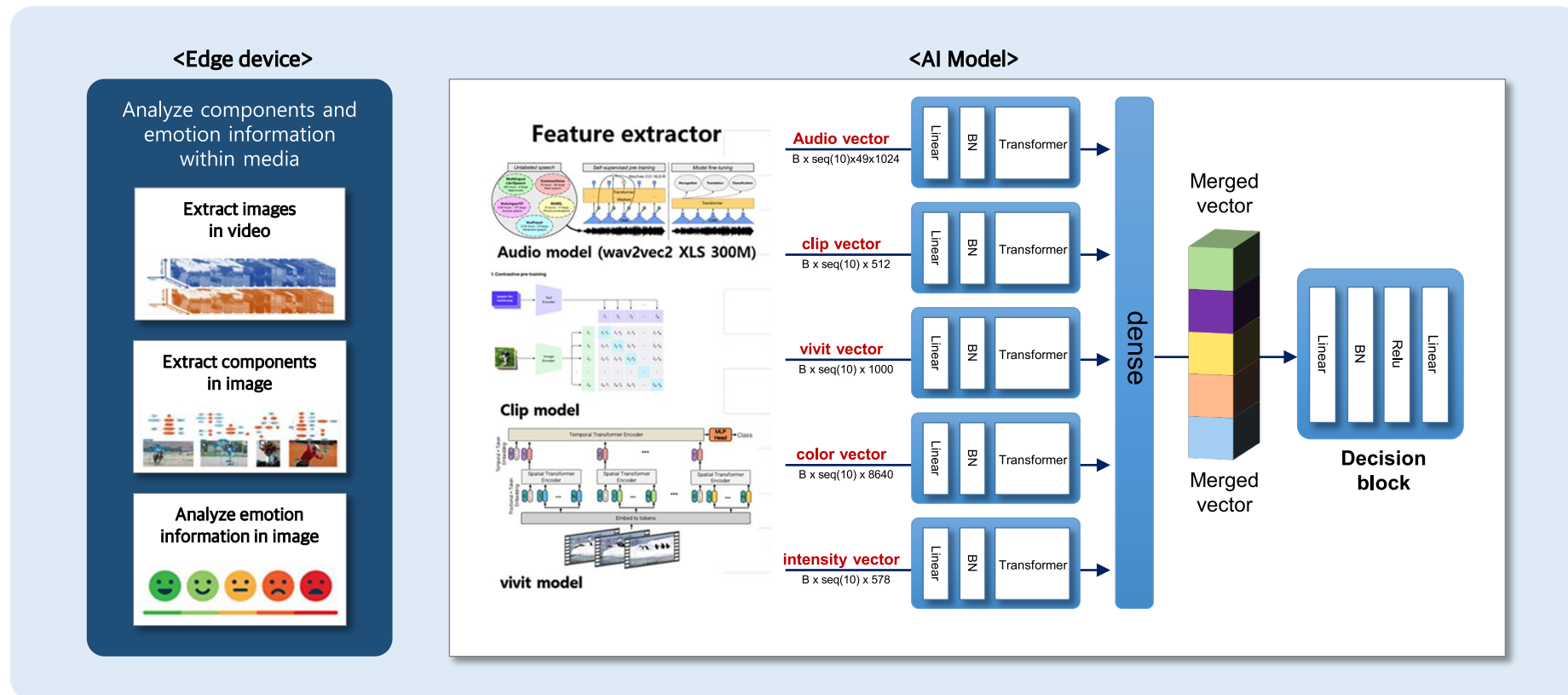
<타임라인에 따른 영상 감정분석 그래프>



<영상 장면의 감정 분석 테스트 화면>

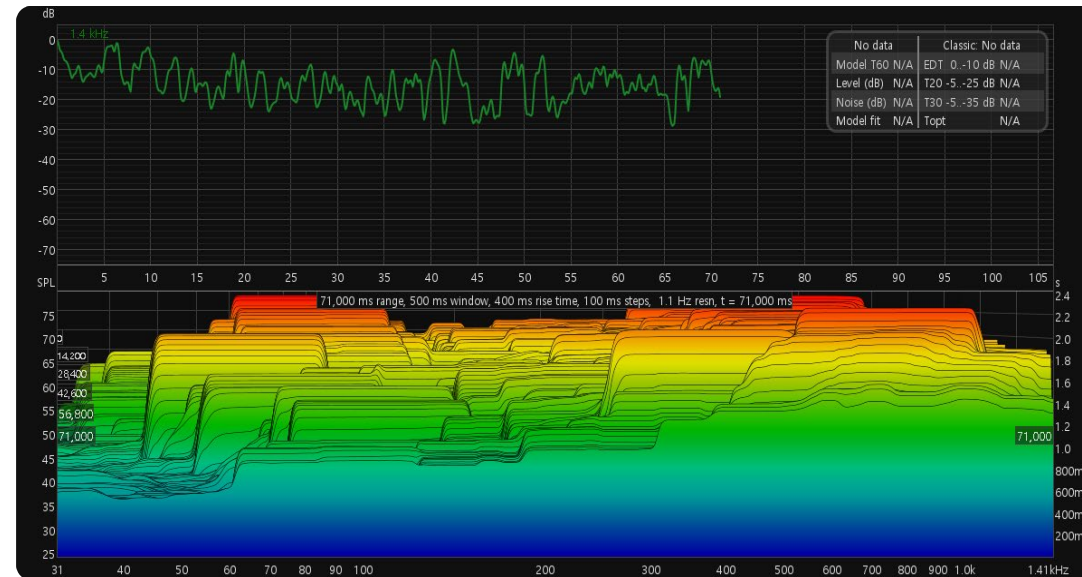
## ● 엣지 디바이스 AI 모델

이미지(CLIP) 및 오디오(Hubert) , Color, Intensity 등의 VECTOR를 이용해 AI 모델로 7가지 감정을 실시간 분석합니다.  
엣지 디바이스로 실시간 데이터 처리로 응답 속도가 빠르고, 네트워크 연결 없이 AI 분석 동작이 가능합니다.



# Feature 2 Audio Enhancement AI

< Audio Enhancement AI >



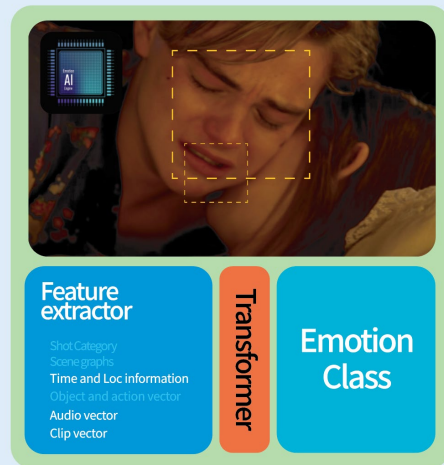


### ● 감성 AI 사운드 시스템 #1

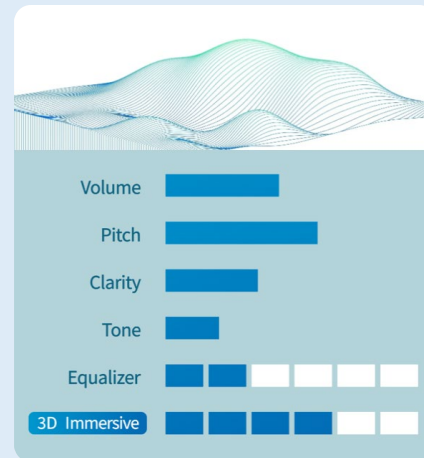
영상 감성 AI 분석을 통해 선별된 감정클래스에 맞추어 설정된 튜닝 사운드를 제공합니다.

영상의 감성적 분위기를 고조시키고, 인물, 환경, 오브젝트 등의 사운드 효과를 개선하여 영상에 몰입할 수 있는 환경을 만들어줍니다.

단순 노래, 영화, 드라마 등 장르에 따라 반영되는 사운드 튜닝과는 차별화되는 실시간 감성 사운드 효과입니다.



<영상 AI 감정분석 >



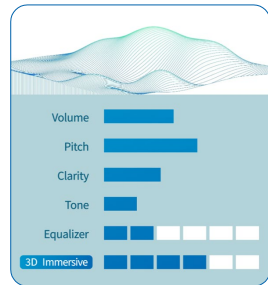
<선택된 감정클래스 사운드 튜닝>



<Immersive audio experience>

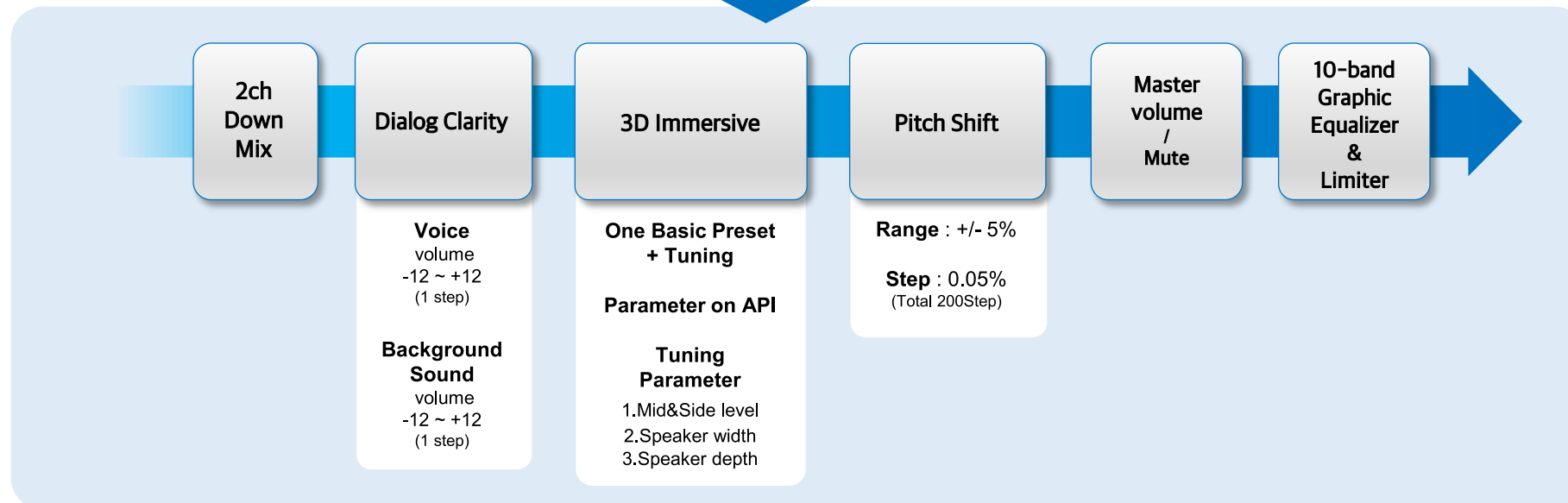


### ● 감성 AI 사운드 시스템 #2



#### 감성 사운드 음장 처리

영상의 감성 분위기를 살리고, 객체와 환경의 소리 발란스, 공간감을 높여주는 사운드 튜닝  
Dialog / 3D Immersive / Pitch / Volume / EQ 등 사운드 요소에 설정된 감정에 맞는 사운드  
튜닝 값을 반영하여 사운드 효과를 구현함.



### ● 감성 AI 사운드 시스템 #3

클리어 보이스와 3D 몰입형 기술을 사용하여 장면의 분위기를 개선하고 목소리의 감정적 영향을 높이는 효과음을 만들어냅니다.

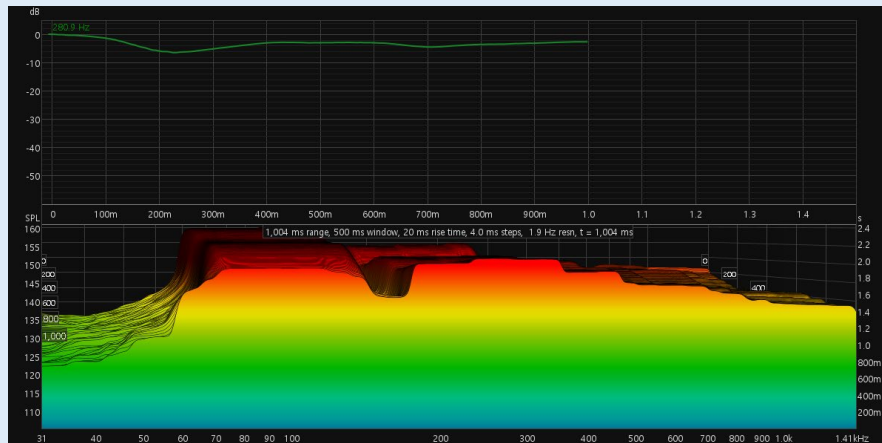


Live sound  
tuning tailored  
to Movie scene.

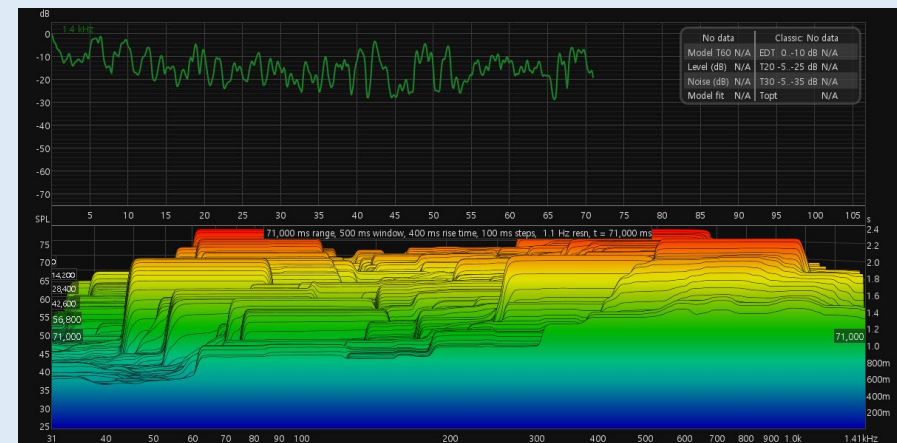
Select Emotion

Sad /Distress

Volume  
Detailed Pitch  
Dialog  
Equalizer  
3D Immersive



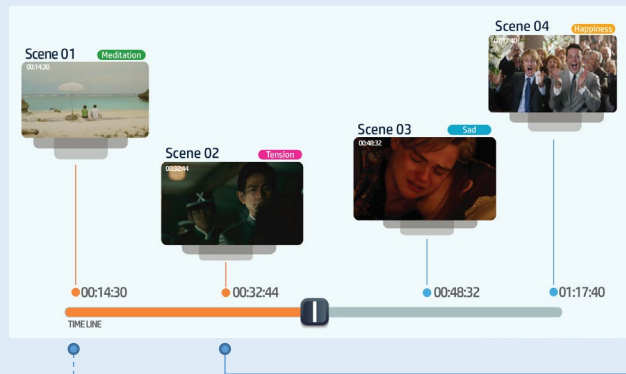
<영화 사운드 측정 파형>



<감정 튜닝사운드 측정 파형>

### ● 라이브 튜닝 AI 사운드

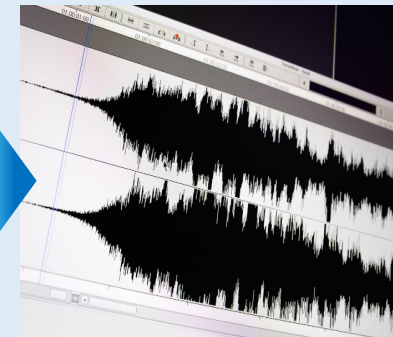
실시간 AI 화면 분석을 통해 긴장, 공포, 슬픔, 명상, 분노, 행복감 등 감정 상태에 맞는 튜닝된 사운드를 제공합니다.  
'감성 AI 엔진'은 수동 조정 없이 어떤 장면에서도 실시간으로 최적의 사운드를 제공하며, 이는 영상에 대한 몰입감을 높여줍니다.



영상 타임라인 장면



AI 감성사운드 라이브 튜닝



AI 감성사운드 출력

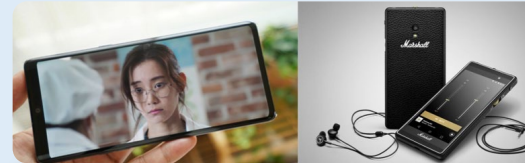


## ● Applicable Fields

멀티 모달 감성 사운드 기술은 다양한 영상 시스템, 스마트 기기, 콘텐츠 플랫폼 서비스, 보안 영상 분석 서비스 등에서 활용될 수 있습니다.



TV, Sound bar / Home Entertainment



Smartphones, Portable audio devices



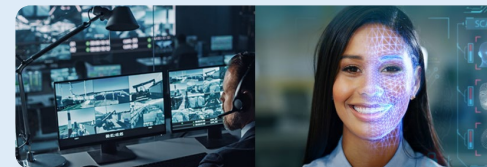
XR / VR



OTT / Platform services



Theaters / Large format displays



Security systems using emotion recognition



Overseas Sales Department

**Kevin Kim** Manager

M: +82) 10-2046-1405

E : kevin@dlogixs.com