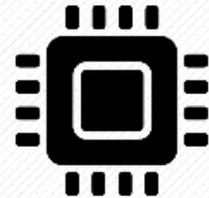


네트워크 스피커 통합관리 오디오 방송 시스템

UNION-Broadcast System



선진인포텍(주)

www.union-broadcast.com

T : 02-2224-0722

F : 02-2224-0723

E : marketing@sunjin.net

CONTENTS



범용성, 접근성, 안정성을 모두 갖춘
네트워크 오디오 방송 시스템



Solution Deck

- 01 / 개발 배경
- 02 / 소개
- 03 / 시스템 구성
- 04 / 주요 특징
- 05 / 주요 기능
- 06 / 기대효과 및 적용분야

- 오디오 방송 시스템의 중요성과 사용 확장에 따른 요구사항 발생
- 기존 아날로그방송시스템 / 네트워크 방송시스템의 개선 필요

사용자 요구사항

- √ 신뢰할 수 있는 오디오 방송
- √ 제조사 제약 없는 네트워크 스피커 연동
- √ 혼선 없는 다중 사용자 방송 제어
- √ 제약 없는 스피커 그룹 설정 및 제어
- √ 타 장치 및 시스템과의 유연한 연동과 활용
- √ 정확한 상황인지 및 적절한 대응과 결과 확인
- √ 다양한 목적과 환경의 사용 요구
- √ 손쉬운 사용

UNION-Broadcast (Standard)

- √ 실시간 스피커, 방송 상태 모니터링 및 즉각적인 사용자 피드백 제공
- √ SIP 표준 프로토콜 적용과 IP-PBX 사용
- √ 중앙집중식 방송 트래픽 관리
- √ 소프트웨어적 구현을 통한 방송 영역 논리적 구성과 제어
- √ 커스텀 프로토콜 적용을 통한 데이터 단순화와 장치 이벤트 연동
- √ SIP 브릿지 모듈을 활용한 아날로그 방송 장치와의 통합
- √ 마이크, TTS, Direct-Streaming, 음원, 예약, 이벤트 방송
- √ Simplification of the broadcasting process and Easy-to-use UI

2. 소개

- ▶ 고 음질 실내외 네트워크 스피커의 활용과 소프트웨어 구현을 통해 다양한 사용 목적을 충족 시키는 방송 시스템
- ▶ 단순화된 물리적 방송 시스템 인프라와 사용 프로세스로 사용자에게 쉽고, 접근성 높은 사용 경험 제공



√ 다양한 오디오 시스템 사용 범주를 하나의 시스템으로 수행



√ 낮은 구축 비용과 물리적 설치 제약 사항의 해소

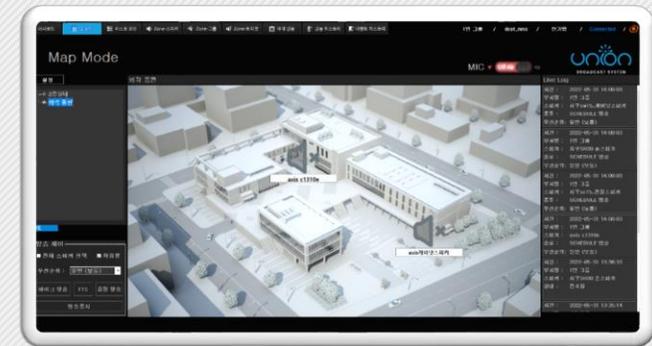


√ 낮은 구축 비용과 물리적 설치 제약 사항의 해소

UNION-Broadcast

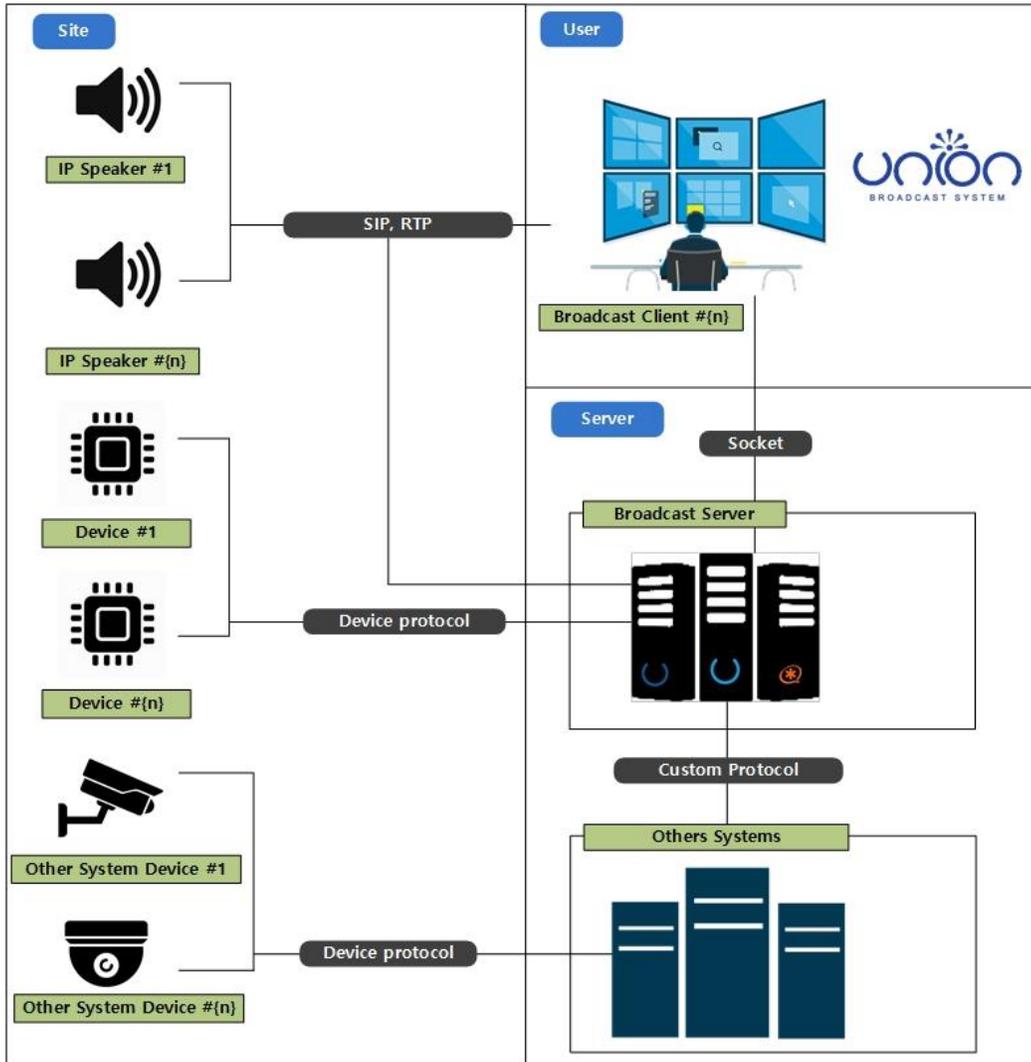
√ 장애 포인트 최소화와 실시간 모니터링을 통해 안전한 방송 제공

범용성, 접근성, 안정성을 모두 갖춘 방송 시스템 제공



3. 시스템 구성 (Diagram)

➤ 장치(연동 장치) – 스피커 (출력 장치) – 서버 – 사용자 클라이언트로 구성된 간단한 시스템 구성



Description

유니온-브로드캐스트 클라이언트 : 방송 모니터링 및 제어, 연동 장치 이벤트 표시

유니온-브로드캐스트 서버 : 스피커, 연동 장치 관리, 음원 관리, 장치 이벤트 프로세스 관리

타 시스템 : 유니온-브로드캐스트 시스템과 연동 가능한 시스템 (예. VMS)

타 시스템 연동 장치 : 타 시스템에 연동된 장치 (예. 카메라)

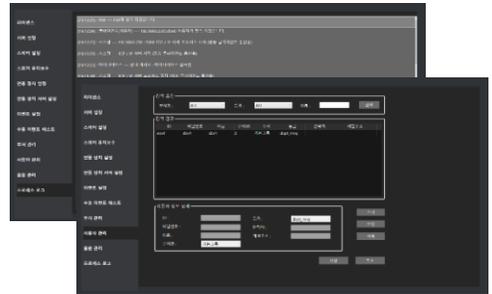
스피커 : 오디오 방송 송출 (출력)

장치 : 이벤트 감지시(입력) 유니온-브로드캐스트 서버로 이벤트 전송

➤ 서버 - 클라이언트 구성

서버 소프트웨어

- 인프라 관리
 - 스피커, 연동 장치 및 시스템 관리
 - 사용자 및 그룹 정책 관리
- 통합 프로토콜
 - 다양한 장치 및 시스템 연동
 - 이벤트 처리 프로세스 설정
- 연동 장치 및 시스템 모니터링
- 중앙집중식 방송 트래픽 관리
- IP-PBX 연동
- 스피커 사용자 제어 정보 수집
- 접속 사용자(클라이언트) 관리
- 음원 관리



클라이언트 소프트웨어

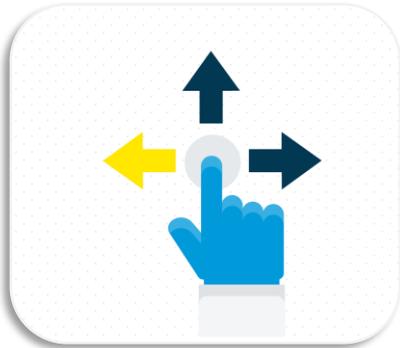
- 다중 사용자 클라이언트 제공 (무제한)
- 리스트 / 존(Zone) / 프리셋 / 맵 (Map) 모드 등 다양한 방송 제어 모드 제공
- 시스템 및 스피커 상태 모니터링 대시보드
- 실시간 이벤트 및 스피커 상태 변경 정보 표시
- 이벤트 / 방송 내역 조회
- 즉각적인 방송 실패 정보 표시
- 마이크 / 녹음 안내 / 음악방송 / TTS / Direct-Streaming / 예약 방송



4. 주요 특징

- 접근성, 안정성, 범용성을 모두 갖춘 오디오 방송 시스템
- 제조사 제약 없이 모든 SIP 스피커와 통신, 다양한 장치 및 시스템과 연동

1. 손쉬운 사용 UI



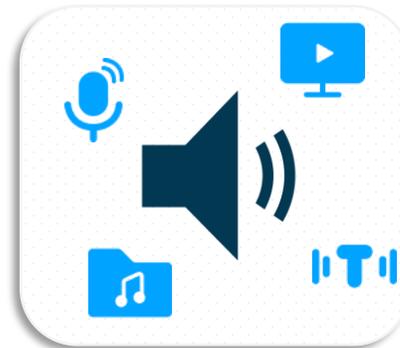
- 실시간 대시보드
- 단순화된 방송 제어 프로세스
- 다양한 방송 제어 모드
- 다중 언어 제공

2. 최소한의 구축 인프라



- 스피커 - 서버 - 사용자 단말로 구성된 단순한 물리적 구성
- 소규모-대규모 사이트별 유연한 환경 맞춤 구성
- 실시간 스피커 상태 모니터링을 통한 편리한 유지보수

3. 다양한 방송 기능



- 마이크, TTS, 음원 (안내, 음악), Direct-Streaming 방송
- 예약 방송
- 이벤트 기반 자동 방송

4. 다양한 장치 / 시스템 연동



- 커스텀 프로토콜을 통한 다양한 방법 및 보안 장치 연동
- Milestone XProtect integration
- SIP 지원 장치 및 스피커 연동

5. 주요 기능 - 대시보드

➤ 직관적인 대시보드로 스피커 정보 및 가동률, 연동 시스템 및 장치 정보, 방송 통계 모니터링 제공

설명

✓ 연동된 총 스피커 수량과 종류별 수량 표시

✓ 연동 장치 정보

✓ 연동 시스템 정보

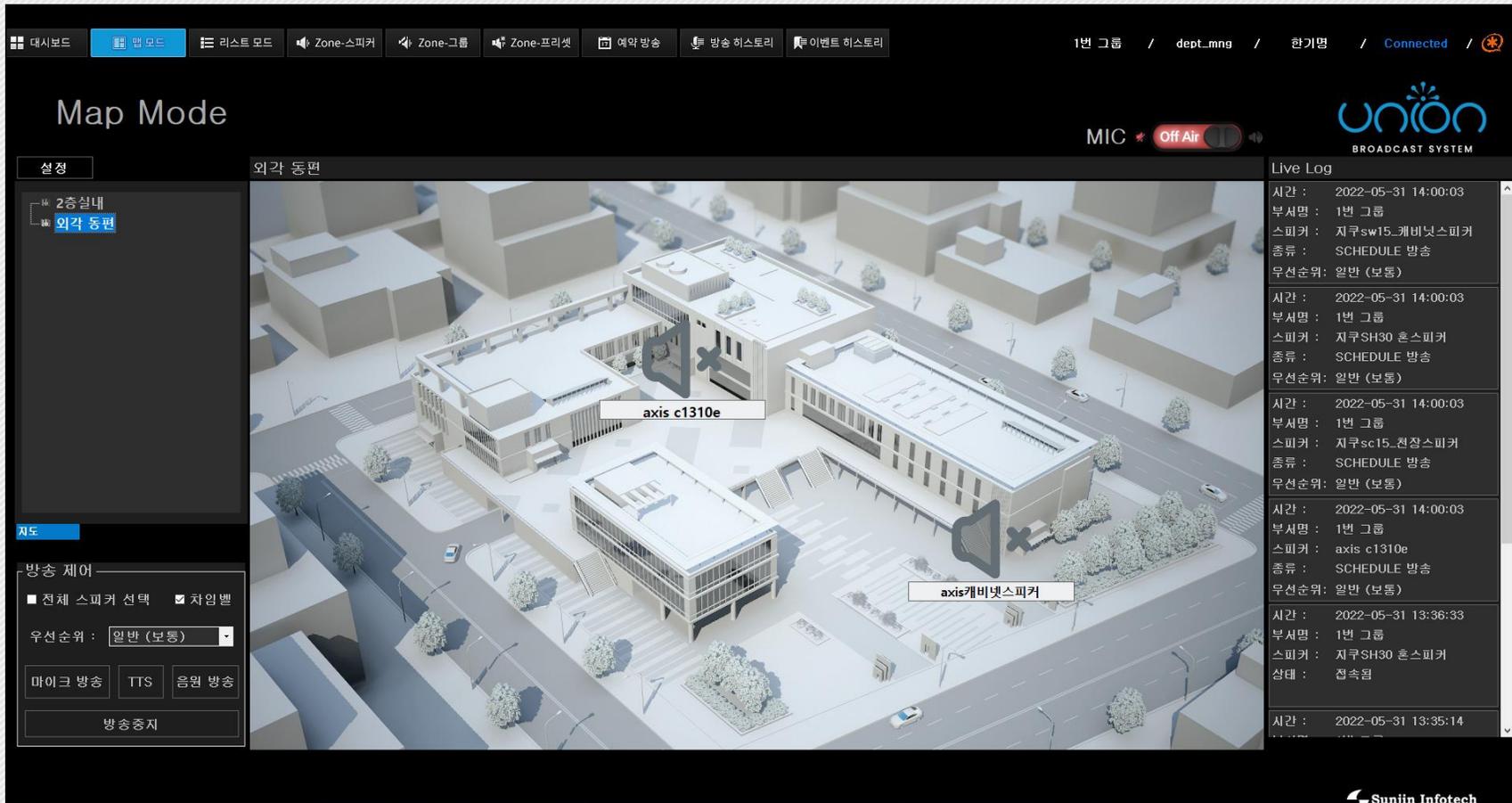
✓ 스피커 가동률

✓ 방송 통계 정보



5. 주요 기능 - 맵(Map) 모드

- 현장 환경을 반영한 지역별 지도 등록 및 지도 위 스피커 배치
- 지도 위에 있는 스피커는 방송 상태를 그래픽으로 직관적으로 표시하고, 선택하여 방송 송출



설명

✓ 지도 설정 (추가, 수정, 삭제)

✓ 드래그 & 드롭 지도 위 스피커 배치

✓ 지도 리스트 선택으로 쉬운 표시 영역 변경

✓ 스피커 상태 정보를 이미지로 표시

✓ 개별 또는 다수의 스피커 아이콘을 선택하여 방송 제어 가능

5. 주요 기능 - 존(Zone) 모드

- 논리적 구역을 구성하고 구역 내 셀(Cell)에 스피커를 배치하여 직관적이고 빠른 방송 제어 가능
- 셀(Cell)에 구성된 카테고리에 따라 분류 (존 그룹 / 프리셋)



설명

✓ 존 설정 (추가, 수정, 삭제)

✓ 다양한 존 레이아웃 제공 : 2x2 / 3x3 / 4x4

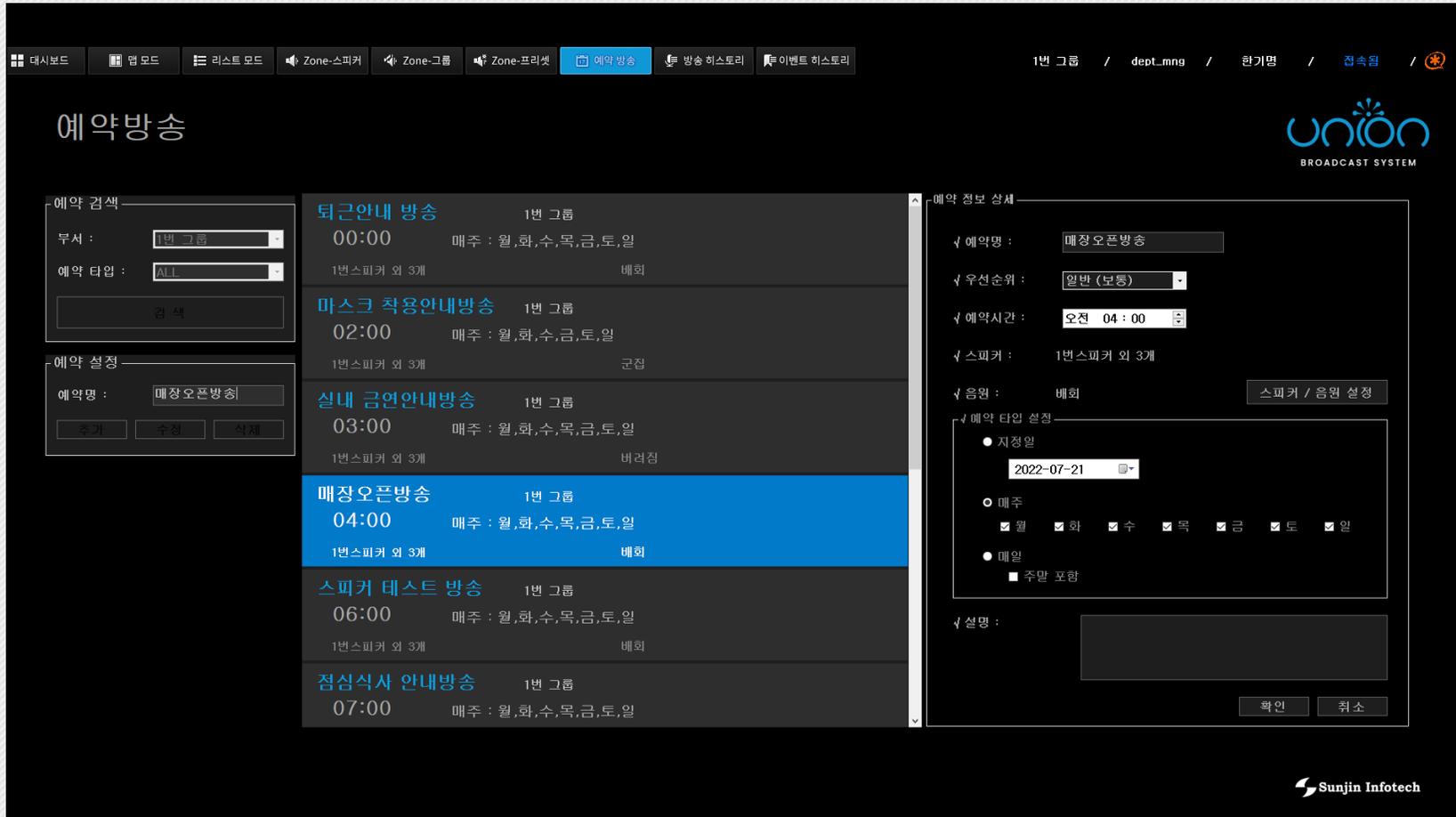
✓ 단일 또는 다중 셀을 선택하여 방송 제어 가능

✓ 존-그룹 : 셀에 스피커들을 배치

✓ 존-프리셋 : 셀에 스피커들과 음원들을 배치

5. 주요 기능 - 예약 방송

- 설정된 날짜와 시간에 사용자가 설정한 우선순위에 따라 음원 방송이 송출되도록 예약 설정
- 여러 예약 방송을 쉽게 설정 가능



설명

- ✓ 예약 검색 (일자 / 매일 / 매주)
- ✓ 예약 설정 (추가, 수정, 삭제)
- ✓ 스피커, 음원, 우선순위, 예약 날짜 및 시간 설정

6. 기대효과 및 적용분야

- 방법 및 보안 장치, 영상 관리 시스템(VMS) 등 타 시스템과 연동하여 단순한 오디오 방송 시스템 범주를 넘어, 경고 / 보안 / 대응 / 안내 기능을 수행함으로써 오디오 방송 시스템 산업의 다양한 확장 제시

기대효과

- ❖ 낮은 구축 비용과 물리적 설치 제약 사항 해소
- ❖ 다양한 오디오 방송 시스템 사용 범주를 하나의 시스템으로 수행
- ❖ 장애 포인트 최소화와 실시간 모니터링을 통해 안전한 방송 제공
- ❖ 소프트웨어로 유연한 기능 확장, 타 시스템 연동

적용분야

- ✓ 방송 / 보안 시스템 알람 및 경고 방송 사용처
- ✓ 학교, 병원, 공공기관, 시설, 리테일 매장 등 실내 방송 사용처
- ✓ 마을, 실외 경기장, 방파제 인근, 산업현장 등 실외 방송 사용처
- ✓ 도시안전, 스마트 시티 시스템 연동

- 감사합니다 -

www.union-broadcast.com

