

STAGE & CROWD SAFETY

MIRREX

공연 중의 위험을,
공연 중에 알립니다



미르렉스 회사소개서

공연·축제 이동식 안전관제 SAFECUE · MIRREX.CO.KR

01 COMPANY

ABOUT

무대와 객석의 안전을 공연 중에 지키는 회사

공연 중 예술인은 암전과 몰입 속에서 무대 끝을, 관객은 병목과 밀집 속에서 앞 상황을 보지 못합니다. 안전계획은 공연 전에 제출되지만, 공연이 진행되는 동안 무대 가장자리와 대기열을 함께 지켜볼 수단은 없었습니다.

미르렉스는 안전공학을 전공하고 축제·공연 현장을 셋업부터 철수까지 총괄해 온 대표가, 현장에서 반복해 확인한 이 공백을 메우기 위해 세운 회사입니다.

COMPANY **미르렉스 (MIRREX)**

CEO **이교성**

FOUNDED **2026년 9월 25일**

BIZ NO. **140-17-03055**

BUSINESS **응용 소프트웨어 개발 및 공급 · 전시 및 행사 대행**

SERVICE **SAFECUE (세이프큐) 공연·축제 이동식 안전관제**

SELECTED · 2026

2026 예술분야 예비창업 프로그램 선정
(재)예술경영지원센터

02 PROBLEM

BLIND.

무대 위 예술인과 객석의 관객은
같은 사각지대에 있습니다

STAGE 무대 끝을 보지 못하는 예술인

암전, 연막, 물입 속에서 무대 가장자리와 오케스트라 피트
앞까지 다가섭니다.

CROWD 앞 상황을 보지 못하는 관객

대기열, 병목, 객석 펜스 앞에서 밀집이 순간적으로
커집니다.

DATE	PLACE	POINT	RESULT
2025.08.22	Stage 세종예술의전당	무대 가장자리 → 피트 약 3m	무용수 2명 추락
2025.08.23	Stage 밀양아리랑아트센터	무대 → 피트 약 2m	조안무가 추락
2026.04.05	Crowd KSPO돔	객석 안전펜스	순간 밀집, 펜스 붕괴로 3명 추락
2026.04.12	Crowd 연세대 대강당 앞	매표 대기 줄	인파 전도, 1명 이송 · 23명 응급처치

RISK.

개별 사고가 아닙니다
사고 유형 1·2위이고, 해마다 늘고 있습니다

사고 유형 1위

12

건 · 22%

출연자 추락. 무대 가장자리와 오케스트라 피트에서 반복됩니다.

사고 유형 2위

10

건 · 18%

관객 혼잡. 대기열과 객석 펜스 앞에서 순간적으로 일어납니다.

공연장 사고 소방 출동

453

건

2024년 기준. 2022년 245건에서 두 해 만에 크게 늘었습니다.

WHY NOW

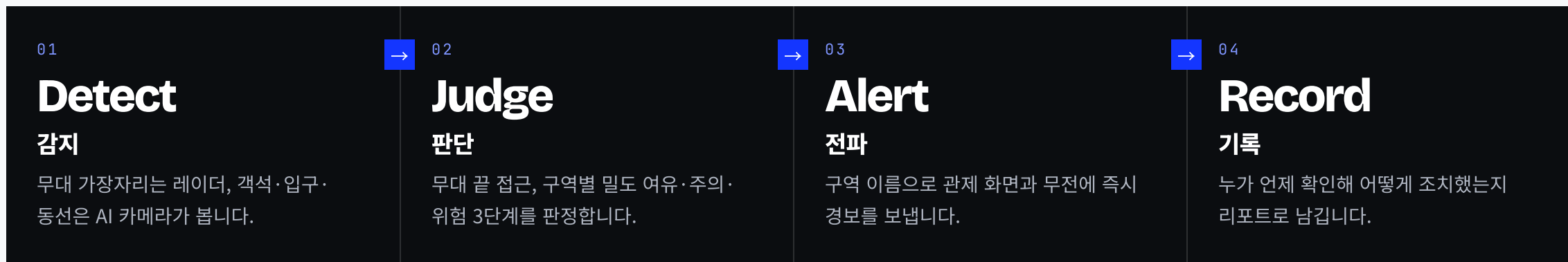
다중운집 인파사고가 사회재난에 포함되었습니다 (2024.07.17 시행)

주최 측의 요구가 '서류상 안전계획'에서 '공연 중에 실제로 작동하는 안전수단'으로 옮겨가고 있습니다.

SAFECUE

행사에 들어갔다 나오는 이동식 안전관제

행사 기간 동안 장비와 운영 절차가 현장에 들어갑니다. 위험 신호를 잡는 즉시 관제 화면과 무전으로 현장 책임자에게 알리고, 행사가 끝나면 장비를 철수한 뒤 경보와 조치 기록을 리포트로 남깁니다.



고객

축제·공연 주최자, 지자체 축제 담당, 행사 운영 대행사

계약 방식

행사 단위 계약. 행사 기간과 구역 수에 맞춰 장비와 인력이
들어갑니다.

남는 것

경보·조치 이력 리포트. 행사 뒤 보고와 다음 해 안전계획에
씁니다.

SAFECUE의 경보는 현장이 즉시 움직이도록 돕는 장치입니다. 통제의 최종 판단은 주최자가 내립니다.

R·V·C

무대는 레이더로, 객석은 카메라로, 경보는 하나의 콘솔로

R

01 · RADAR · 60 GHZ

mmWave 레이더

공연자나 스태프가 무대 끝이나 오케스트라 피트에
다가서면 즉시 표시합니다. 짙은 연기와 암전 속에서도
감지를 이어갑니다.

- | | |
|----|----------------|
| R1 | 무대 가장자리 접근 감지 |
| R2 | 오케스트라 피트 접근 감지 |
| R3 | 암전·연막 속 추적 유지 |

V

02 · VISION · 3 LEVELS

AI 카메라

객석, 입구, 관객 동선의 구역별 밀도를 행정안전부
기준에 맞춰 여유·주의·위험 3단계로 판정해, 병목이
생기기 전에 알립니다.

- | | |
|----|--------------------|
| V1 | 구역별 밀도 3단계 판정 |
| V2 | 대기열·병목 실시간 확인 |
| V3 | 영상 원본 미저장, 이벤트만 기록 |

C

03 · CONSOLE · ZONE ALERT

관제 콘솔

감지 즉시 구역 이름으로 경보를 보내고, 누가 언제
확인해 어떻게 조치했는지 이력으로 남깁니다.

- | | |
|----|---------------|
| C1 | 구역 이름으로 즉시 경보 |
| C2 | 확인·조치 이력 기록 |
| C3 | 행사별 리포트 제공 |

4 STEPS

답사부터 철수까지, 행사 하나를 끝까지 함께합니다

01

사전 답사·구역 설계

무대 도면과 관객 동선을 보고 위험구역과
센서 자리를 정합니다.

02

설치·리허설 점검

리허설을 함께 보며 감지 기준을 그
무대의 연출에 맞게 조정합니다.

03

공연 중 관제·경보

위험을 감지하면 즉시 구역 이름으로 무전
경보를 보냅니다.

04

리포트·철수

경보와 조치 이력을 리포트로 남기고
장비를 철수합니다.

CONSOLE

현장 책임자가
보는 화면

구역별 상태

객석·입구 밀도를 3단계로 표시

여유

주의

위험

무대 가장자리 접근

공연자·스태프가 무대 끝이나 피트에 다가서면
즉시 표시

경보와 조치 이력

누가 언제 확인하고 어떻게 조치했는지 기록

- 영상 원본은 저장하지 않고 이벤트만 기록
- 촬영 사실은 안내판 등으로 미리 고지
- 역할·센서 한계·기록 보존은 계약서에 명시

WHY US

기존 인파 관제가 보지 못하던 곳까지

01

무대 위까지 봅니다

기존 인파 관제는 관객만 셉니다. SAFECUE는 사고 유형 1위인 무대 가장자리와 피트 접근을 함께 지켜봅니다.

02

어디든 들고 갑니다

상설 CCTV가 없는 야외·임시무대·비정형 공간에 행사 단위로 투입하고, 끝나면 철수합니다.

03

무대를 아는 팀이 만듭니다

현대무용 박사들이 도약·착지 같은 안무 동작과 위험 접근을 구분하는 감지 기준을 직접 설계합니다.

상설 CCTV · 인파 계측		SAFECUE
보는 곳	객석, 광장의 관객	무대 가장자리·피트 + 객석·입구·동선
설치 방식	고정 설치가 전제	행사 단위로 투입하고 철수
안전·연막	카메라 식별이 어려움	레이더로 감지 유지
남는 기록	영상 위주	경보·조치 이력 리포트 (영상 원본 미저장)

FIELD

2026년 가을, 세 개의 현장에서 검증합니다



2026.09.20

■ DONE

다름다움 페스티벌

예빛섬 야외무대

야외 임시무대

무대 가장자리 감지



2026.10.03 · 10.04

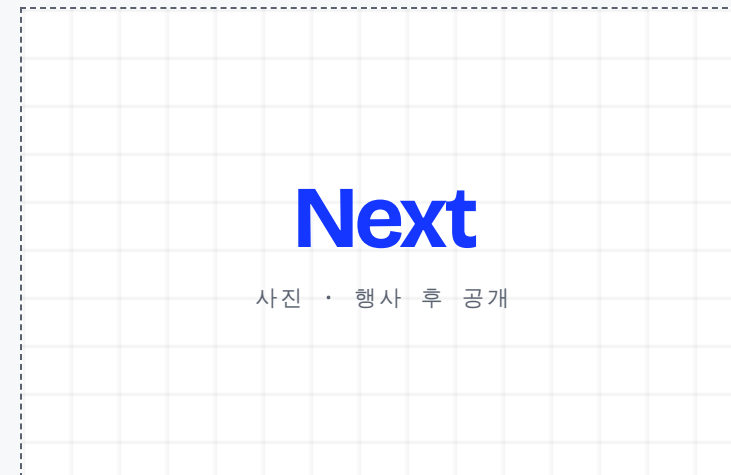
■ DONE

K-WAVE 댄스 페스티벌

이태원역 1번 출구 ~ 녹사평역, 700m 선형 구간

도심 거리 무대

위험구역 진입 테스트



2026.11.07 · 11.08

■ NEXT

안산사이언스밸리 과학축제

한양대학교 ERICA캠퍼스 일대

실내외 복합 공간

구역별 부스 밀집도

TEAM

안전공학과 공연 현장, 두 분야를 아는 팀

FOUNDER · CEO

이교성 대표

안전공학 전공. 다름다움 페스티벌, K-WAVE 댄스 페스티벌, 안산사이언스밸리 과학축제 등 축제·공연 기획과 셋업부터 철수까지 현장 총괄.

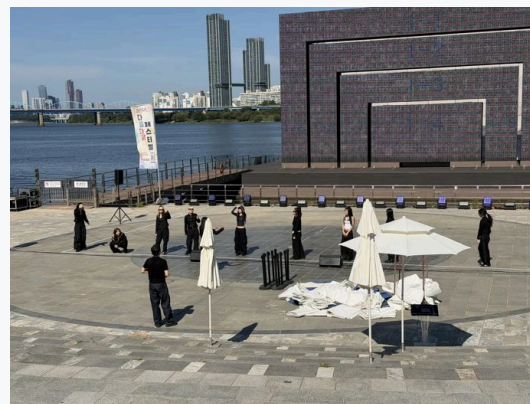
ADVISORS

현대무용 박사 3인

안무 동선과 위험 접근의 경계를 정의해, 오경보를 줄이는 감지 기준 설계에 참여합니다.

SELECTED · 2026

2026 예술분야 예비창업 프로그램 선정
(재)예술경영지원센터



START

행사 단위로 계약합니다
도면과 예상 관객 수부터 알려주세요

STEP 01 · 문의

행사 정보 보내기

무대 도면, 예상 관객 수, 행사 일정과
장소를 메일로 보내주세요.

STEP 02 · 제안

위험구역·센서 배치 제안

도면과 동선을 보고 감시할 구역과 장비
배치를 제안합니다.

STEP 03 · 계약

견적과 행사 단위 계약

행사 기간과 구역 수에 맞춘 견적으로
계약합니다.

STEP 04 · 운영

관제 운영과 리포트

설치부터 철수까지 운영하고, 경보·조치
리포트를 드립니다.

이런 행사에 맞습니다

- 야외 임시무대 축제 상설 CCTV가 없는 곳
- 도심 거리 행사 선형 구간, 대기열
- 실내외 복합 행사장 부스·동선 밀집
- 무용·연극 공연 암전·연막 연출, 피트가 있는 무대

이런 분께 드립니다

- 지자체 축제 담당 안전관리계획에 적을 실제 관제 수단
- 행사 운영 대행사 견적서에 한 줄로 들어가는 안전관제
- 공연 제작사·극장 무대 위 예술인 안전
- 모든 주최 측 행사 뒤 보고용 경보·조치 기록

CONTACT

MIRREX

다음 행사의 안전관제를
함께 설계합니다

CONTACT 대표 이교성

EMAIL ssoong88@naver.com

WEB mirrex.co.kr

SAFECUE safecue-deck.vercel.app

