

xR

Extended Reality

What is xR?

xR은 세가지 Realities의 포괄적인 용어로 영화, 방송 및 라이브 이벤트 제작을 위한 차세대 제작 환경입니다.

라이브 프로덕션에서 증강현실, 가상현실의 결합으로 실제와 가상을 혼합하여 완전한 몰입형 환경을 구축하는데 목적이 있습니다.

xR Solutions

실시간 엔진에서 생성되는 아웃풋과 카메라 트래킹 기술을 결합해 실감형 가상 환경을 실시간으로 확인할 수 있게 만들어 바로 촬영할 수 있습니다.

xR은 확장된 가상현실입니다. 즉, 한정된 LED 영역을 바탕으로 무한한 공간을 실시간으로 창조해 섭외가 어려운 장소, 특별한 컨셉이 필요한 판타지한 장면을 구축함에 있어서 최적의 솔루션입니다. 또한 그린스크린의 한계를 극복한 버추얼 프로덕션을 통해 보다 자연스러운 합성으로 연기자 및 프레젠테이션가 실제 배경을 보면서 촬영에 임할 수 있습니다.

xR 솔루션은 disguise 미디어 서버, mo-sys 카메라 트래킹 시스템과 리얼타임 콘텐츠 톨인 notch, Unreal Engine 그리고 blacktrax 모션 트래킹 시스템으로 구현됩니다.



주요장비 및 시스템

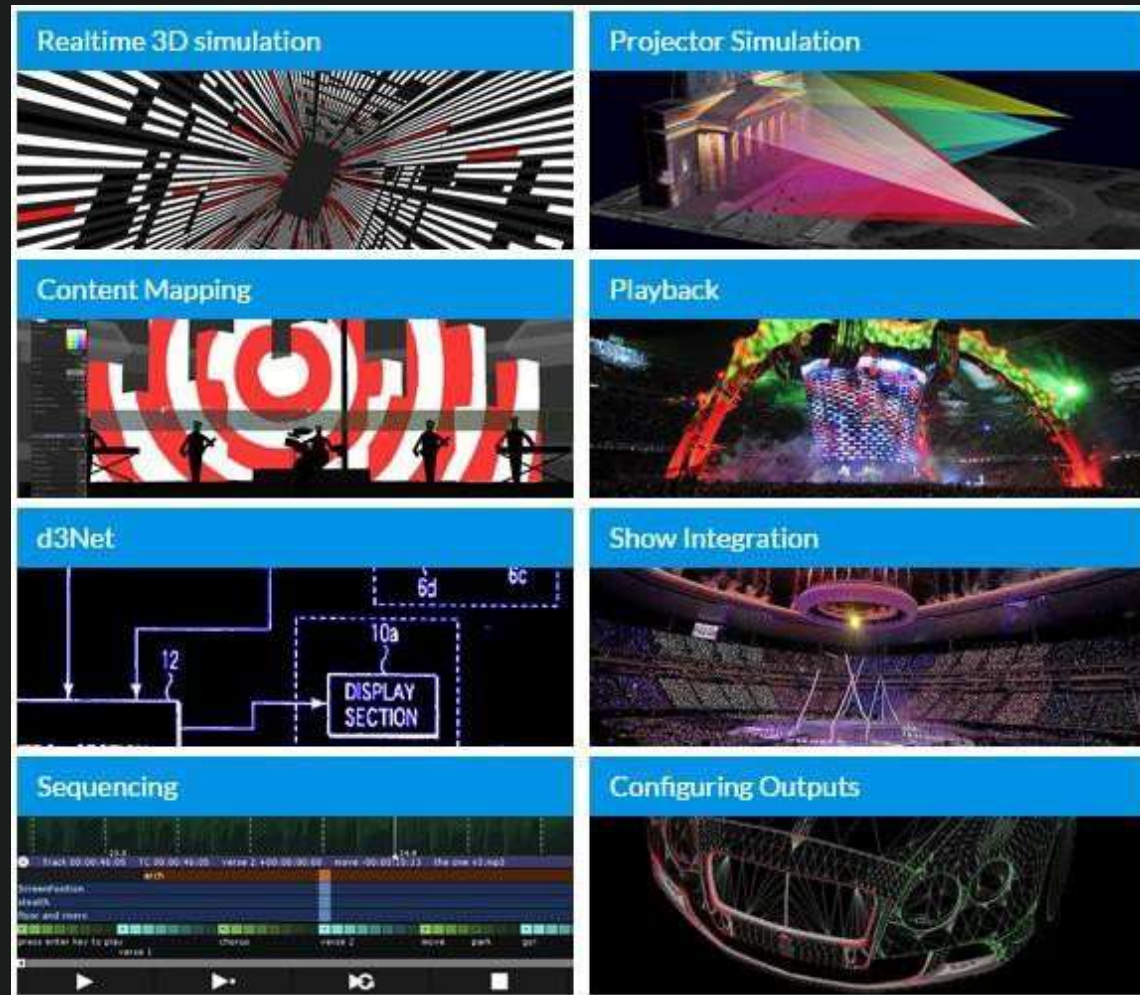


disguise Media Server

/ 디자인, 시퀀스, 쇼 컨트롤을 통합한 세계 최초의 통합 미디어 서버

/ 실시간 3D 시뮬레이터 기반으로 스테이지 디자인, 이벤트, 포럼, 대규모 페스티벌, 3D맵핑, 뉴미디어 등에 활용 가능

/ 사전 단계에서 스테이지, 조명, LED, 프로젝터 등의 실시간 테크니컬 시뮬레이션이 가능한 미디어 서버로서, 완벽한 이벤트 기획을 제공할 유일한 솔루션 시스템



주요장비 및 시스템

BLACKTRAX

blacktrax Media Tracking System

/ 10cm 크기의 초소형 비콘을 적외선 카메라가 실시간으로 움직이는 사물 및 인물 등의 3차원 위치 값 (X,Y,Z Position)을 실시간으로 추적하여, 움직이는 대상물에 맵핑 하거나 조명 및 다양한 인터랙티브 시스템과 연동 가능

/ 프로젝션 맵핑, 전시회, 디지털 사이니지 등의 뉴 미디어는 물론, 콘서트 및 페스티벌, 발표회 등에서도 크리에이티브한 아이디어를 제공할 솔루션



주요장비 및 시스템

mo-sys

Mo-sys Camera Tracking System

/ 천장에 반사 마커(스티커)를 부착해 카메라의 위치 및 렌즈 데이터를 전송하는 카메라 트래킹 시스템

/ 안정적인 데이터 전송으로 미디어 서버와의 커뮤니케이션을 통해 완벽한 AR, VR, XR 프로젝트 구현

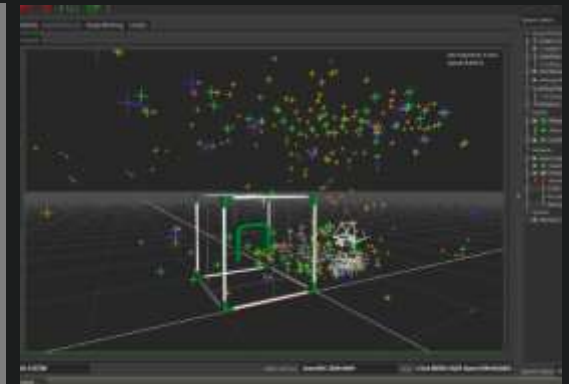


주요장비 및 시스템



Ncam Camera Tracking System

- / 최첨단 하이브리드 멀티센서 이미지 트래킹 기술 기반의 카메라 위치 추적 트래킹 시스템으로 실시간 추적을 통해 가상 프로덕션을 가능하게 하여 환경의 라이브 사전 시각화를 제공
- / 가상, 증강현실 방송, 광고, 영화 등 다양한 분야에서도 활용 가능하고, 카메라 바는 고정형 PTZ, 핸드 헬드, Steadicam, 돌리 또는 크레인 / 집 장착 여부에 관계없이 모든 카메라에 빠르고 효율적으로 호환
- / 핸드 헬드, 안정화 된 카메라, 테더링 또는 무선 카메라 시스템을 포함하여 공간의 제약 없이 자유롭게 활용이 가능하고 쉽고 빠른 설치와 보정을 제공하는 최상의 트래킹 시스템



주요장비 및 시스템



notch Realtime Contents Tool

/ 즉각적인 피드백과 편집이 장점인 실시간 인터랙티브 솔루션

/ disguise 및 blacktrax와 연동하여 3D 시뮬레이션 및
실시간 트랙킹 지원

/ 일반적인 행사 영상은 물론, 3D 맵핑 영상 및 현장중계
소스에도 실시간으로 VFX급 특수효과 연출이 가능

/ 대규모 페스티벌 전시회 및 쇼케이스, 미디어 아트 등
다양한 분야에서 인터랙티브한 연출 가능한 솔루션



주요장비 및 시스템



Unreal Engine Realtime Contents Tool

/ 세계에서 가장 개방적이고 진보된 리얼타임 3D 창작 플랫폼

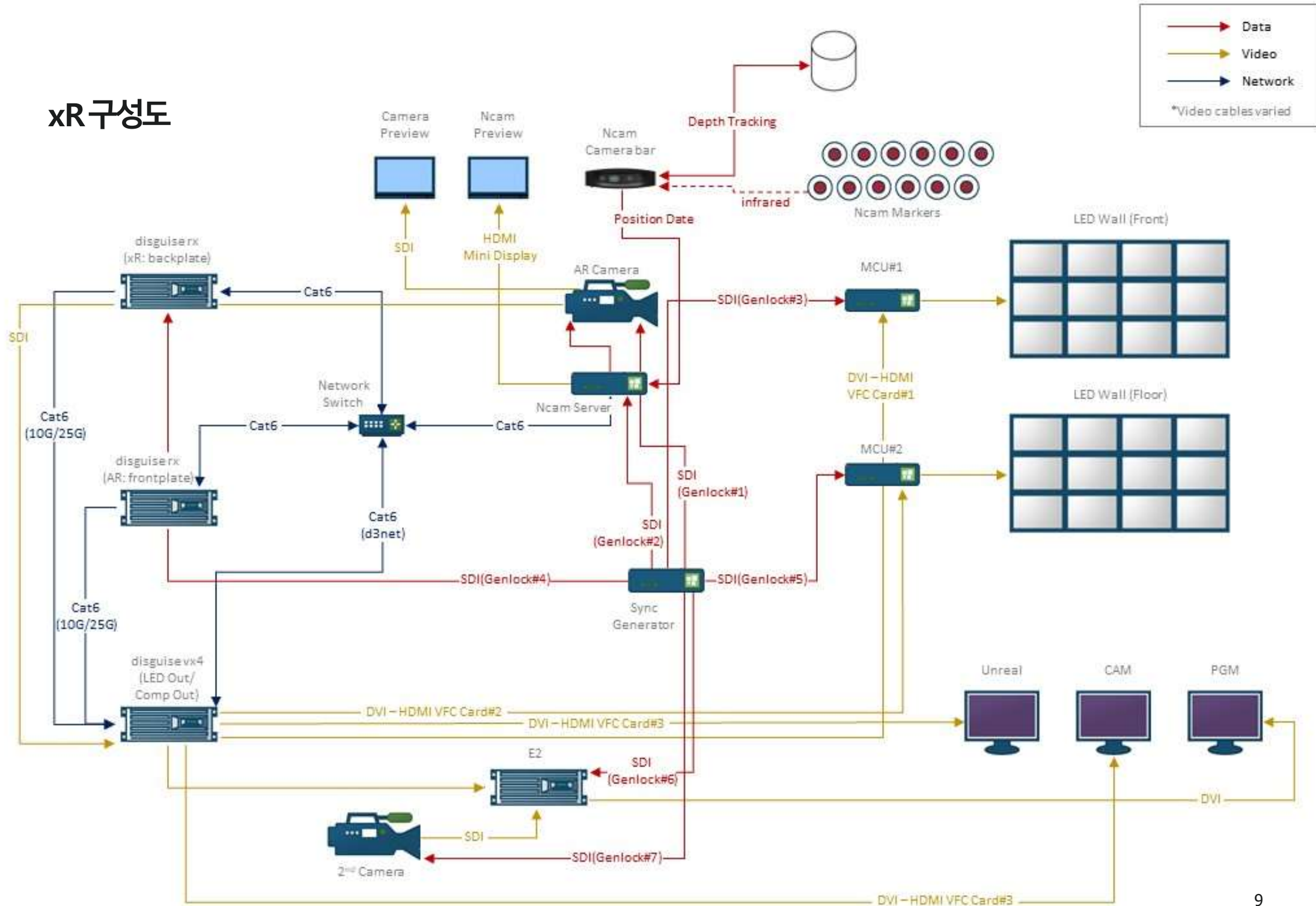
/ disguise 와 연동하여 360도 실시간 xR 스튜디오 환경 구성

/ 게임 개발 뿐 아니라 일반적인 공연 영상은 물론, 건축, 영화&TV,
가상 훈련 및 시뮬레이션에 활용

/ 최첨단 콘텐츠, 상호 작용형 경험, 몰입형 가상 세계를
개발할 수 있는 콘텐츠 제작 툴



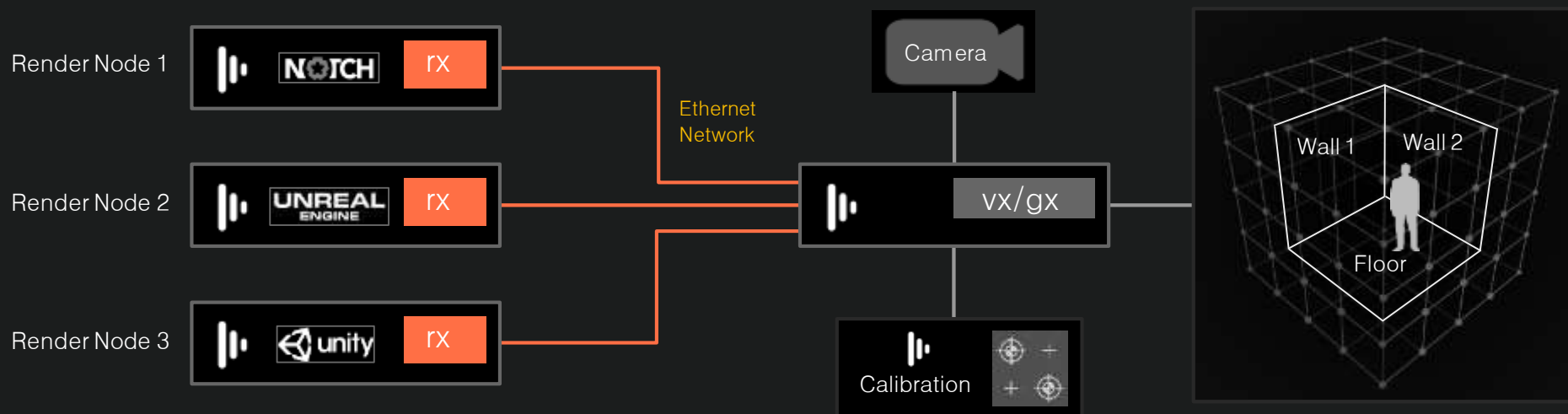
xR 구성도



How it Works

- disguise rx

rx 머신의 렌더 엔진 출력은 고속 네트워크를 통해 vx 또는 gx 머신으로 스트리밍 되어 배경 합성 및 영상 출력을 출력합니다.



Render Stream Network

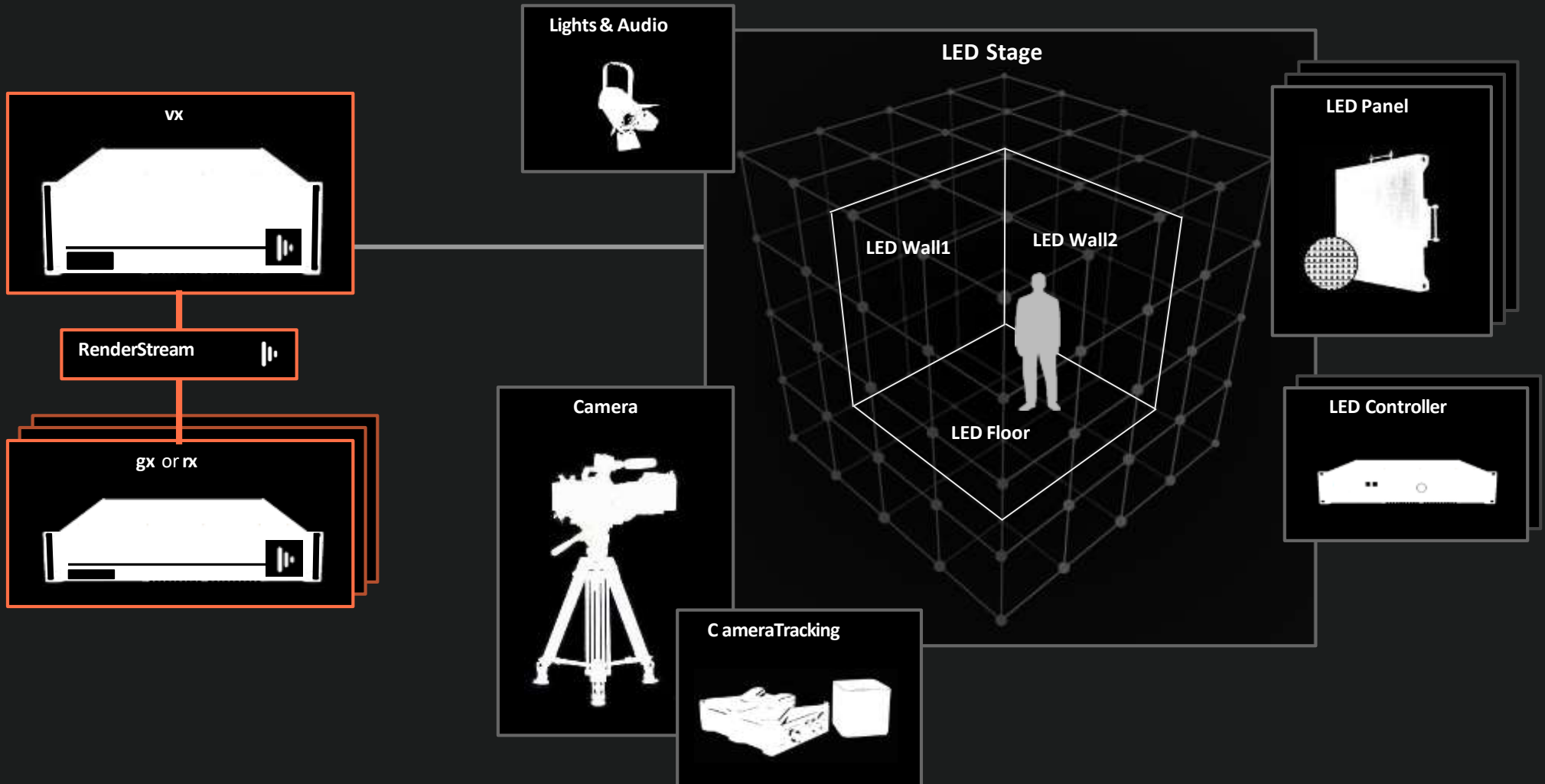
- 비압축 4K (vx) | 압축 (gx) 비디오 스트림
- 여러 rx 노드 간의 동기화
- Interactive Rendering 제어를 위한 메타데이터 전송

LED Stage & Volume

LED Stage (walls | floor | ceiling)
가상의 세트 확장 및
증강현실 (AR) 오버레이

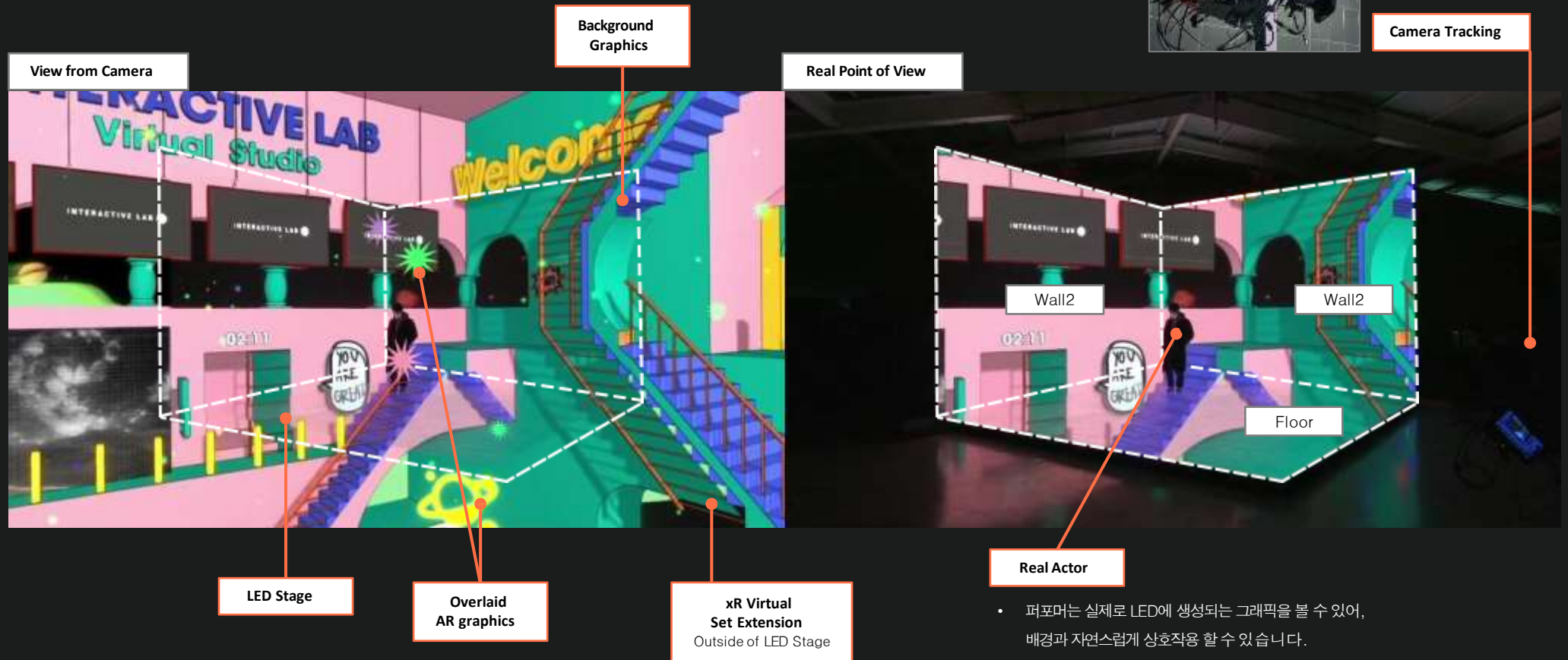
disguise xR

- 무대 구성 요소



What is xR

- xR 구성요소



What is xR

- xR 구성요소

