

MARU LED

대상 · LED 매체사 · 미디어파사드 · 전시관 · LED 설치 SI

LED 전광판 신설 · 교체

원본을 줄이는 대신, 플레이어를 바꾸십시오.

월 엔진이 원본을 CPU로 디코딩하고 GPU로 출력합니다. LED 모드는 (0,0)부터 1:1로 내보내 컨트롤러가 그대로 가져갑니다.



WIN THEMES 이 제안의 세 가지 약속

WIN 01-03

WIN 01

원본 그대로 초광폭 재생

WAL-01

WIN 02

4096px 초과 시 자동 전환

WAL-02

WIN 03

검정 화면 방지 — 대체 불가 편성은 거부하지 않고 재생

WAL-05

01 왜 지금인가 — 2026 수요일

STORY · EVIDENCE

시장

옥외광고를 자유표시구역 2기(명동 · 광화문 · 해운대)를 중심으로 초대형 미디어파사드 · 디지털 전광판 구축이 이어지고 있습니다.

콘텐츠

AI 생성 고해상도 영상이 늘어 원본을 줄이면 화질 손실이 눈에 띄게 드러납니다.

교체 주기

초기 LED 설치 현장의 교체 시기가 겹치며 컨트롤러 · 플레이어를 함께 바꾸는 수요가 늘었습니다.

02 지금 현장의 문제

PAIN POINTS

PAIN 01

신규 LED 캔버스의 가로 또는 세로가 4,096px를 넘어 일반 하드웨어 디코더가 원본을 열지 못합니다.

03 문제를 기회로 — AS-IS → TO-BE

OPPORTUNITY

원본 축소 · 분할 재인코딩

→

원본 1:1

디코더 한계로 검정 화면

→

자동 전환 · 대체 재생

교체 후 검수 기준 모호

→

72시간 검수 기준 합의

04 한눈에 보는 제안

SUMMARY

대상	LED 매체사 · 미디어파사드 · 전시관 · LED 설치 SI
핵심 기술	원본 그대로 초광폭 재생 · 전체 적용 · 전체 롤백 · 정각 무중단 교체
구성	Wall Engine PC (Windows) · LED 컨트롤러 연동
진행	원본 수령 → 현장 BMT → 72시간 검수 → 운영 전환
기대 효과	원본 1:1 · 자동 전환 · 대체 재생 · 72시간 검수 기준 합의

05 제안 — 이렇게 바꿉니다

SOLUTION

월 엔진이 원본을 CPU로 디코딩하고 GPU로 출력합니다.
LED 모드는 (0,0)부터 1:1로 내보내 컨트롤러가 그대로 가져갑니다.



06 핵심 기술 3 — 기능 ID로 확인 가능한 약속

EVIDENCE

WAL-01 · 02 · 03

원본 그대로 초광폭 재생

10322×1451 같은 원본을 변환 없이 재생합니다. 4096px를 넘으면 월 엔진으로 자동 전환하고, LED 모드는 (0,0)부터 1:1로 출력합니다.

1 / 57,606

프레임 누락 · 60fps · 83Mbps · 16분

RSV-01 ~ 05

전체 적용 · 전체 물백

모든 면의 편성을 한 세트에 예약합니다. 교체 직전 6개 항목을 검사하고, 한 면이라도 실패하면 모든 면이 이전 편성에 남습니다.

6개 항목

교체 전 안전 검사

SYN-04

정각 무중단 교체

새 편성을 미리 받아 두었다가 정해진 시각에 재생을 끊지 않고 첫 항목부터 바꿉니다. 대기 화면을 거치지 않습니다.

0ms

예약 시각 대비 시작 차이 · 서버 기록

07 도입 시나리오

SCENARIO

01 원본 수령 · 캔버스 확인

실제 송출 원본과 캔버스 크기를 먼저 받습니다.

02 현장 BMT

Wall PC에서 원본 그대로 재생해 이음매 · 프레임 누락을 확인합니다.

03 72시간 검수 후 운영

연속 재생 기준을 합의하고 편성 예약과 함께 정식 송출합니다.

08 기술 검토 체크리스트

- ☐ 캔버스 픽셀과 컨트롤러 입력
- ☐ 원본 코덱 · fps · 비트레이트
- ☐ Wall PC 사양(CPU 디코딩 · GPU 출력)
- ☐ 구조물 하중 · 전원
- ☐ 인허가 · 심의 일정

CHECK

09 진행 4단계

EXECUTION

1

원본 수령

고객의 실제 송출 원본과 캔버스 크기 확인

2

현장 BMT

Wall PC에서 원본 그대로 재생 시연

3

72시간 검수

연속 재생 · 이음매 · 프레임 누락 기준 합의

4

운영 전환

편성 예약과 함께 정식 송출

10 이런 신호가 보이면 지금이 전환 시점입니다

TRIGGER

신규 LED 캔버스의 가로 또는 세로가 4,096px를 넘어 일반 하드웨어 디코더가 원본을 열지 못합니다.

11 현장 기록 — 연우솔루션이 직접 시공 · 작성

PROOF

외벽 LED를 바꾸기 전에, 벽은 몇 kg까지 버티나?

LED전광판 · 기술 가이드 · 2026-09-09

외벽 LED를 바꾸기 전에, 벽은 몇 kg까지 버티나?

뒷줄에서 정한다

LED전광판 · 기술 가이드 · 2026-09-15

픽셀피치는 맨 뒷줄에서 정한다

AI 광고 영상이 화면에서 뭉개질 때

LED전광판 · 기술 가이드 · 2026-09-20

AI 광고 영상이 화면에서 뭉개질 때

12 기대 효과와 확인 방법

RETURN · KPI

개선 영역	지금	도입 후	확인 방법 (KPI 산출 근거)
운영 효율	원본 축소 · 분할 재인 코딩	원본 1:1	파일럿 1~2주 동안 도입 전 같은 기간의 운영 기록과 비교 · 콘솔 기록(전달 상태 · 감사 로그 · 재생 통계)
품질 · 신뢰	디코더 한계로 검정 화면	자동 전환 · 대체 재생	파일럿 1~2주 동안 도입 전 같은 기간의 운영 기록과 비교 · 콘솔 기록(전달 상태 · 감사 로그 · 재생 통계)
관리 · 증빙	교체 후 검수 기준 모호	72시간 검수 기준 합의	파일럿 1~2주 동안 도입 전 같은 기간의 운영 기록과 비교 · 콘솔 기록(전달 상태 · 감사 로그 · 재생 통계)

13 이 상황이 자주 생기는 현장

FIT

LED 전광판 · 미디어파사드

종교 · 공연 · 스포츠

나이트 스테이지 · 클럽 · 라운지

공연장 · 아레나 · e스포츠

페스티벌 · 지역 축제 · 야외 행사

미디어아트 · 이머시브 체험관

14 추천 구성

CONFIG

장비	Wall Engine PC (Windows) · LED 컨트롤러 연동
라이선스	플레이어 + 월 엔진 (+ 편성 예약)
서비스	진단 · 설치 · 이관 · 운영자 교육 · 전담 A/S

15 미리 알려 드릴 점

TRANSPARENCY

월 엔진은 Windows 전용이며 동기 그룹(SYNC)과 함께 쓰지 않습니다. 원본 해상도 · 프레임 · 비트레이트에 맞는 CPU가 필요합니다. 수치는 공급사 내부 시험값이며 현장 장비로 다시 측정해 검수 기준을 정합니다.

16 왜 스크린 마루 · 연우솔루션인가

PROOF

직접 시공 · 설치 · A/S	자체 운영 플랫폼	현장 기록으로 증명	한 창구
(주)연우솔루션이 LED 전광판 · DID · 키오스크 · 멀티비전을 직접 설치하고 전담 A/S와 전국 출장으로 운영을 이어 갑니다.	스크린 마루는 클라우드 · 온프레미 · 폐쇄망 USB 세 가지 방식으로 같은 콘솔에서 운영합니다.	대학 · 관공서 · 병원 · 모델하우스 · 기업 현장의 설치 기록과 사진을 공개하고 있습니다.	하드웨어 · 소프트웨어 개발 · 콘텐츠 · 유지보수를 한 창구에서 말합니다.

NEXT STEP · 15분 진단 → 실제 원본 시연 → 파일럿

원본을 줄이는 대신, 플레이어를 바꾸십시오.

지금 화면 수 · 셋탑 종류 · 망 구성을 알려 주시면 15분 진단으로 전환 계획을 정리해 드립니다.

☎ 010-2700-2648 · ✉ osskoreaing@gmail.com · 네이버 톡톡 · screenmaru.co.kr



연우솔루션
YEONWOO SOLUTION

상황별 S2