Ver. 2023-07-14

다중 동시 체험 VR 안전교육 3.0 **상품 제안서**

VENTA CMS 3.0

VENTA CMS
Real VR for your safe Reality

Contents.

01.

VENTA CMS 3.0

02.

VENTA SAFETY CONTENT

Contents.

01.

VENTA CMS 3.0

02.

VENTA SAFETY CONTENT

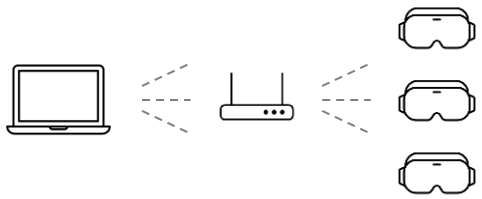
01.

VENTA CMS 3.0

Content Management System

다수를 대상으로 동시에 VR영상교육이 가능한 솔루션 서비스

작동원리는 간단



PC에서 영상을 재생하면 공유기 신호를 통해
각 HMD에서 영상이 재생되는 원리 (인터넷 사용 X)

사용방법은 편리

STEP 01

모든 기기의
(PC, 공유기, HMD)
전원 켜기

STEP 02

PC에서 영상
선택하여 재생

STEP 03

HMD에서 동시에
재생되는 영상 시청

※ 동시에 최대 100명까지 교육 가능

VENTA CMS 3.0 상품구성

하드웨어

PC

OS: WINDOWS 10, 11
CPU: Intel core I5, AMD RYZEN5 이상
RAM: 16GB
용량: 512GB

*위 사양 이상 PC 보유 시 대체 가능

HMD (PICO G3)

CPU: 퀄컴 스냅드래곤 XR2
해상도: 8K 지원
주사율: 90Hz
배터리: 5,300mAh

*기존 G24K 연동 가능

11ax 공유기 (AX5400BCM)

CPU: Broadcom 1.7GHz Quad Core
RAM: DDR3 512MB
밴드수: 3
WiFi: WiFi6 지원

소프트웨어

VENTA CMS 3.0 프로그램

VR 다중동시교육 솔루션 (Window)
교육관리 프로그램 (LMS)

UPGRADE 기능:
360 VR PIC 기능 추가
마이 플레이리스트 기능 추가
콘텐츠 검색 기능 추가

VENTA CMS 3.0 상품구성

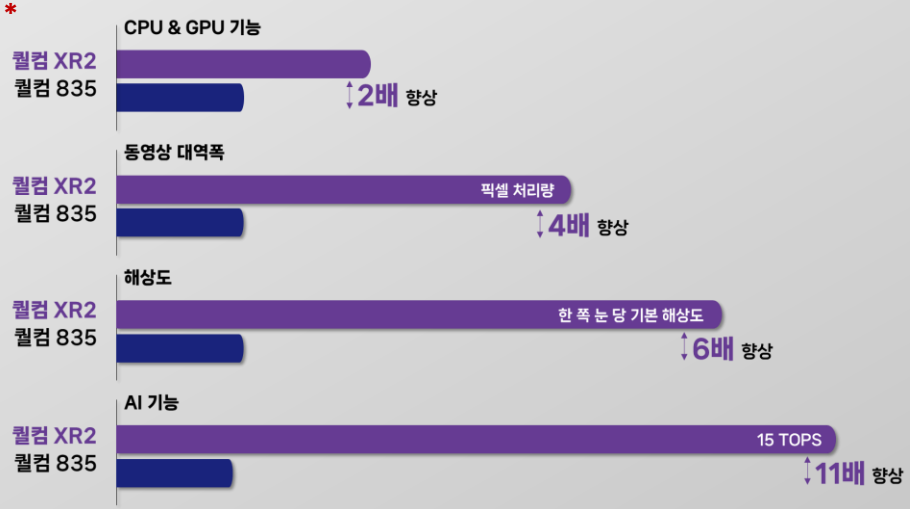
[HMD 스펙 비교]

VENTA CMS 3.0에서는 PICO G24K 와 PICO G3 혼용 가능

[상세 스펙 비교]

G24K	항목	G3
퀄컴 스냅드래곤 835	*CPU	퀄컴 XR2
4K 지원	해상도	8K 지원
4GB	RAM	6GB
Android 8.1	운영체제	Android 10
75Hz	주사율	90Hz
4,200mAh	배터리	5,300mAh

*



PICO G24K

PICO G3

제품 상세 이미지

2019

VENTA CMS 1.0

(Android)

동시 제어 기능

- 동시 재생 기능
- 영상 제어 기능
- 시선 유도 기능
- 상태 표시 기능
- 시점 제어 기능

2022

VENTA CMS 2.0

(Windows)

동시 제어 기능

+ 교육 관리 기능 (LMS)

+ 콘텐츠 업데이트

※ PICO G2 4K

2023

VENTA CMS 3.0

(Windows)

동시 제어 기능

교육 관리 기능 (LMS)

콘텐츠 업데이트

+ VR PIC 기능 추가 ★

+ 소프트웨어 한/영 선택 가능

+ 마이 플레이리스트 기능 추가

+ 콘텐츠 검색 기능 고도화 등

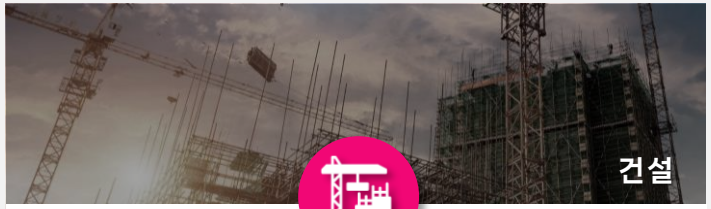
※ PICO G3 + PICO G2 4K 연동 가능

About VENTA CMS

97개 업체에 2,890대 이상 납품 및 1200여개 이상 사업장 교육 진행

SK머티리얼즈 VR 현장 교육 진행 및 납품
SK트리켐 VR 현장 교육 진행 및 납품
안전보건공단 본부 VR 현장 교육 진행
한국서부발전 VR 현장 교육 진행
한국남부발전 하동화력발전소 VR 현장 교육진행 및 납품
금호타이어 VR 현장 교육진행 및 납품
한국시설안전공단 VR 현장 교육 진행
안전보건공단 충청안전체험장 VR 현장 교육 진행 및 납품
한국농어촌공사 VR 현장 교육 진행
한국수자원공사 VR 현장 교육 진행
한국수력원자력 한울본부 VR 현장 교육 진행
경상북도개발공사 VR 현장 교육 진행
한국수력원자력 대전본부 VR 현장 교육 진행
CJ 제일제당 VR현장 교육 진행
한국토지주택공사 대전충남지역본부 VR 현장 교육 진행
삼성물산 VR 현장 교육 진행
한국동서발전 동해바이오발전소 VR 현장 교육 진행 및 납품
외 다양한 산업분야의 500여개 사업장 교육 진행

About VENTA CMS



GS 건설
대우건설
현대건설
SAMSUNG 삼성물산
HDC 현대산업개발
한화건설
롯데건설
현대엔지니어링
posco 포스코건설
Dongwon 동원건설산업
YOJIN 요진건설산업
쌍용건설

LG화학
빙그레
SFA
CJ 제일제당
롯데케미칼
해태htb
asia 아세아제지
SAMSUNG 삼성전자
SK 아이이테크놀로지
posco

산업재해예방 안전보건공단
한국남부발전㈜
국립암센터
KOMSA 한국해양교통안전공단
KAI 한국항공우주산업주식회사
Yeong-nam Institute of Construction Technology Education 영남건설기술교육원
posco 포스코인터내셔널
LG U+
해양수산부 국립수산과학원
BPA 부산항만공사
서울특별시
SH 서울주택도시공사
Kdn 한전KDN
인천공항시설관리 Incheon Airport

VENTA CMS 3.0 주요기능

동시 제어 기능

교육 관리 기능 (LMS)

콘텐츠 업데이트

360 VR PIC 기능

콘텐츠 상세 검색 기능

마이 플레이리스트 기능

한/영 선택 가능

VENTA CMS 3.0 주요기능

동시 제어 기능

PC에서 HMD (VR 기기) 플레이 영상의 재생, 일시정지, 멈춤, 시점 재조정 및 재생 동기화를 동시에 제어 가능

교육 관리 기능 (LMS)

교육 시작 전 기록한 교육정보를 자동으로 저장하여 회차별로 관리 및 엑셀 형태의 결과보고서로 다운로드 가능

콘텐츠 업데이트

인터넷을 연결하여 서버를 통해 다양한 콘텐츠 미리보기, 다운로드 및 직접 업데이트 가능

★360 VR PIC 기능

각자의 현장을 360카메라로 직접 촬영한 사진을 JPG/PNG 파일로 변환 후 손쉽게 직접 업로드하여 교육에 바로 활용 가능

콘텐츠 상세 검색 기능

[산업, 재해유형, 도구 및 장비, 작업] 4가지 분류에 따른 키워드 선택으로 원하는 콘텐츠를 더 빠르고 편리하게 검색할 수 있는 기능

마이 플레이리스트 기능

사전에 나만의 플레이리스트를 구성하여 교육 시 바로바로 선택하여 활용 가능하며 [마이 플레이리스트 관리] 페이지에서 손쉽게 관리 가능하도록 함

한/영 선택 가능

VENTA CMS 프로그램 한/영 지원으로 언어 선택하여 교육 가능

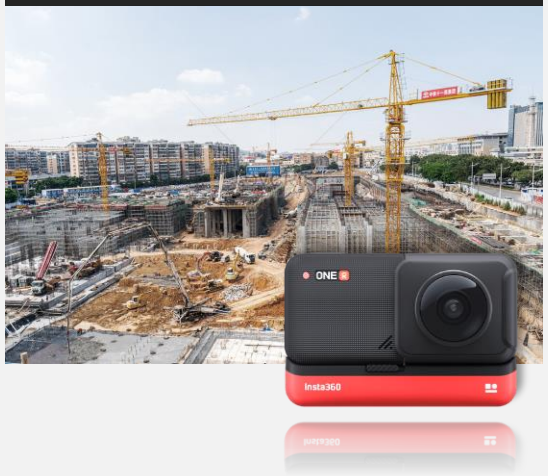
★ VR PIC 기능

초보자도 3STEP으로 손쉽게 활용 가능한 360 VR PIC 기능으로

각 현장을 손쉽게 360 VR 사진으로 담아 현장 맞춤형 안전교육 가능

STEP 01

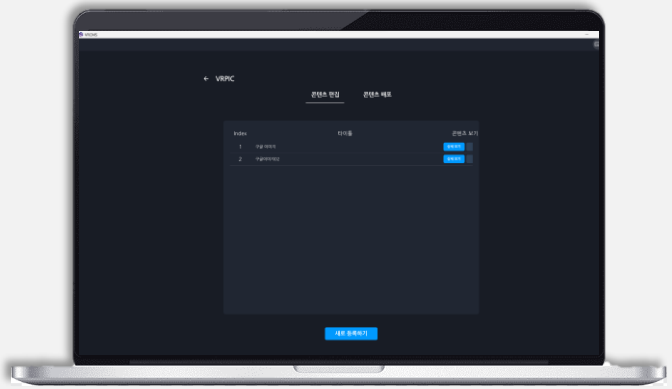
[촬영 및 변환]



360 카메라로 직접 현장 사진 촬영 후 보유한 360 카메라의 변환 프로그램*을 통해 이미지를 JPG/PNG로 변환하여 저장하거나, 기보유하고 있는 360 이미지를 직접 관리 가능

STEP 02

[업로드 및 배포]



파일 업로드 하듯이 저장해둔 360 이미지를 CMS 프로그램 > VR PIC 관리 페이지에서 업로드 한 후 HMD에 배포하면 VR PIC으로 교육할 준비가 끝나며 언제나 손쉽게 관리 가능 (인터넷 필요 X)

STEP 03

[교육]

VR PIC 관리 화면에서 등록한 360 이미지는 VR 교육화면에 바로 적용되어 원하는 사진으로 바로 교육 가능하며 VR영상과 혼합하여 교육 진행 가능

*보유하고 있는 360카메라 브랜드마다 자체 변환 프로그램 상이

02.

VENTA SAFETY CONTENT

VENTA SAFETY 콘텐츠 특장점

실제 사례 중심의 현실감이 극대화 된 콘텐츠

체험자들이 공감할 수 있는 안전사고를 중심으로 콘텐츠 내용을
구성하여 체험자들에게 안전에 대한 정확한 정보 전달

압도적 화질의 실사기반 S3D VR 영상 제작 기술

고화질 입체 영상으로 촬영된 VR영상에 고위험의 안전사고를
CG기술로 구현하여 체험자들에게 리얼한 현장을 전달하고
멀미 저감 기술을 활용하여 사이버 멀미 최소화

기획부터 촬영, 편집까지 All-in-one 인하우스 제작 시스템

VR기획 → VR촬영 → VR후반

Pre-viz 단계를 통한
VR 사전 시각화 기획

특허 받은 자체개발 리그 활용
입체 촬영 / VR 특수 촬영 기술 보유

VR 영상에 특화된 영상 화질 보정 기술
/ 입체 보정 기술 / CG 합성 기술 활용

영상 구성

벤타브이알 자체콘텐츠 리스트

안전기본수칙 25종

1. 상하 동시 작업
2. 자재 낙하
3. 작업 중 넘어짐
4. 작업 중 넘어짐(철근 찔림)
5. 불안전 적재 자재 무너짐(판넬)
6. 불안전 적재 자재 무너짐(철근)
7. 보안경 미착용(찔림)
8. 안전모 미착용
9. 작업 중 넘어짐(지게차 포크)
10. 고압선에 철근 접촉 감전
11. 안전고리 미체결(철골 작업)
12. 개구부 추락
13. 핸드폰 사용
14. 안전화 미착용
15. 안전고리 미체결(비계 작업)
16. 계단 안전 시설 미설치
17. 작업 중 넘어짐(시야 미확보)
18. 리프트 작업 - 과적재 추락
19. 방동제 음용
20. 밀폐공간 질식
21. 임의 해체로 인한 붕괴
22. 비계 작업 - 해체 중 파이프 낙하
23. 시스템비계 해체중 추락사고
24. 시스템비계 수직 이동 중 추락사고
25. 시스템비계 상하 동시 작업중 낙하

중장비 작업 24종

1. 굴착기 회전 반경 내 출입
2. 굴착기 버킷 하강
3. 굴착기 협착
4. 굴착기 작업중 토사면 붕괴
5. 굴착기 버킷 자재 충돌
6. 굴착기 버킷 자재 충돌2
7. 덤프트럭 토사 매몰
8. 덤프트럭 점검 중 적재함 낙하
9. 덤프트럭 작업장 내 과속
10. 덤프트럭 경사면 주차
11. 덤프트럭 작업 장 내 후진
12. 덤프트럭 하역 중 추락
13. 덤프트럭 불안전 지반 위 작업
14. 지게차 안전거리 미확보
15. 지게차 편하중 자재 낙하
16. 지게차 과적재로 시야 미확보
17. 지게차 점검 중 포크 하강
18. 지게차 브레이크 미체결
19. 지게차 과적재로 인한 전복
20. 지게차 충돌로 인한 자재 낙하
21. 지게차 작업 반경 내 출입
22. 지게차 하역 작업 중 자재 낙하
23. 타워크레인 와이어 로프 파단
24. 타워크레인 슬링벨트 파단

도구 작업 11종

1. 핸드그라인더 날 교체
2. 핸드그라인더 면장갑 착용
3. 핸드그라인더 감전
4. 핸드그라인더 자재 절단중 튕김
5. 핸드그라인더 날 파손
6. 둥근톱 작업 작업 중 부주의(절단)
7. 둥근톱 작업 방호 덮개 미설치
8. 손수레 작업 과적재
9. 이동식사다리 추락 사고
10. 용단 작업중 가스 누출
11. 용단 작업중 가연성 물질 잔존

인프라 공사 14종

1. 차징카 잘못된 하차
2. 차징카 추락
3. 차징카 상하 동시 작업
4. 차징카 고소작업대 천장 협착
5. 터널 내 암석 낙하
6. 터널 내 넘어짐(전선)
7. 터널 내 넘어짐(핸드폰 사용)
8. 터널 내 작업자 질식
9. 터널 내 분전함 폭발
10. 덤프트럭 과적재 암버럭 낙하
11. 덤프트럭 작업반경 내 출입
12. 교량 상하 동시 작업
13. 교량 휴식 중 추락
14. 교량 보강 작업중 추락

VENTA CMS 3.0 비용 _신규 고객 구매

[견적 관련 notice]

1) 최소 판매 수량 (HMD 기준)은 10대입니다.
2) S/W 비용은 HMD 수량에 비례합니다. (제휴 기업의 경우 할인가 적용되니, 직원에게 문의 부탁드립니다.)
3) PC는 일정 기준 사양 이상 되는 PC 보유 시 보유하고 있는 PC로 사용 가능합니다. 다만, 세팅을 위해 VENTA로 보내주셔야 됩니다. (운송비에 포함 X, 별도) ※PC 사양에 따라 금액 변동 가능
4) 기본 제공되는 안전보건공단 콘텐츠는 '안전보건공단 VR전용관'에서 누구나 이용 가능합니다.

※ 최소 판매 수량 (HMD 10ea) 기준 견적

구분		항목	세부내역	단가	수량	단위	금액	비고
장비 및 솔루션	판매	S/W	VENTA CMS 3.0_VR 다중 교육 관리 시스템	800,000	10 copy	1	8,000,000	
		H/W	HMD_PICO G3	600,000	10 ea	1	6,000,000	
			PC_컨트롤 Window PC	1,200,000	1 ea	1	1,200,000	※ 선택사항
			AP공유기_기업용 듀얼밴드 공유기	300,000	1 ea	1	300,000	
			360 카메라 (인스타 360 ONE RS)	미정	1 ea	1	미정	※ 선택사항
	소 계						15,500,000	
콘텐츠	판매	안전보건공단 영상	보건공단 무료 배포 영상_총 32종 (건설업 15종 / 제조업 12종 / 기타 5종)	0	31종	1	-	※ 기본 제공
		*VENTA SAFETY CONTENT	벤타VR 자체 제작 영상_총 74종	500,000	74종	1	37,000,000	※ 무료제공수량 HMD 대수별 상이
	제작	커스텀 영상 제작	3-4분 내외 길이 VR 영상 1편당 제작 기준				5-60,000,000	

* VENTA SAFETY 콘텐츠 무료제공 기준 (*전시 후 3개월 이내 고객 대상 프로모션)

구분	HMD 10대 – 19대	HMD 20대 ~ 29대	HMD 30대 이상	
무료 제공 콘텐츠	15EA	20EA	30EA	
콘텐츠 가격	500,000	500,000	500,000	
과금 단위	1set 당	1set 당	1set 당	

VENTA CMS 3.0 비용 _ 무료제공 VENTA SAFETY 콘텐츠 리스트

[VENTA SAFETY 콘텐츠 무료제공 기준]

구분	HMD 10대 – 19대	HMD 20대 ~ 29대	HMD 30대 이상
무료 제공 콘텐츠	15EA	20EA	30EA
콘텐츠 가격	500,000	500,000	500,000
과금 단위	1set 당	1set 당	1set 당

[VENTA SAFETY 콘텐츠 무료제공 리스트]

15종

01 기본안전수칙 _ 상하 동시 작업
02 기본안전수칙 _ 작업 중 넘어짐 (철근 찔림)
03 기본안전수칙 _ 불안전 적재 자재 무너짐 (철근)
04 기본안전수칙 _ 안전모 미착용
05 기본안전수칙 _ 개구부 추락
06 기본안전수칙 _ 핸드폰 사용
07 기본안전수칙 _ 안전화 미착용
08 기본안전수칙 _ 계단 안전 시설 미설치
09 핸드그라인더 작업 _ 자재 절단 중 튕김
10 손수레 작업 _ 과적재
11 이동식 사다리 작업 _ 추락 사고
12 용단 작업 _ 가스 누출
13 굴착기 작업 _ 토사면 붕괴
14 덤프트럭 작업 _ 경사면 주차
15 지게차 작업 _ 편하중으로 인한 자재 낙하

20종

15종 +

16 기본안전수칙 _ 자재 낙하
17 기본안전수칙 _ 작업 중 넘어짐
18 기본안전수칙 _ 불안전 적재 자재 무너짐 (판넬)
19 기본안전수칙 _ 작업 중 넘어짐 (지게차 포크)
20 비계 작업 _ 해체 중 파이프 낙하

30종

20종 +

21 기본안전수칙 _ 보안경 미착용 (찔림)
22 기본안전수칙 _ 안전고리 미체결 (비계 작업)
23 기본안전수칙 _ 작업 중 넘어짐 (시야 미확보)
24 핸드그라인더 작업 _ 면장갑 착용
25 덤프트럭 작업 _ 점검 중 적재함 낙하
26 지게차 작업 _ 점검 중 포크 하강
27 덤프트럭 작업 _ 하역 중 추락
28 덤프트럭 작업 _ 불안전 지반 위 작업
29 지게차 작업 _ 충돌로 인한 자재 낙하
30 지게차 작업 _ 하역 작업 중 자재 낙하

FAQ

A/S 가능 한가요?

계약 이후 1년 까지 무상으로 가능하며, 판매 담당자에게 기기를 보내주시면 수리 후 전달해 드립니다.

구성품을 다 구매해야 하는 건가요?

공유기, HMD 필요 대수 만큼 구매해 주시면 되고 PC는 일정사양 이상 충족할 경우 보유하신 PC로 대체 가능하며 충전함은 선택사항 입니다.

구매하면 배송이나 사용법을 안내 해주시나요?

배송비를 포함한 견적 내용을 드리며, 최초 납품 시 직원이 사용법을 안내해 드립니다.

기계는 별도로 구매하고 VENTA 콘텐츠와 솔루션만 구매할 수 있나요?

가능합니다. 다만, 하드웨어 A/S는 직접 받으셔야 합니다.

안전 교육 콘텐츠는 골라서 구매할 수 있나요?

가능합니다. 벤타브이알에서 제작한 74종의 안전 콘텐츠가 있습니다. 이 중에서 업장에 필요하신 콘텐츠만 골라서 구매 하실 수 있습니다.

우리 현장의 작업 공정이나 현장에 맞는 VR 콘텐츠를 제작하고 싶은데, 영상을 제작하게 되면 얼마인가요?

3~4분 이내 영상 5-6,000만원 정도 예산을 예상하시면 됩니다.

Thank you

E.O.D.

Copyright © VENTAVR Corp. All Rights Reserved.