



LUMION

Architectural Visualization Real-time CG Rendering Software





3D 설계 도면을 시각화 하기 위해 태어난 이상적인 Real-time Rendering Software



전세계 TOP100 건축사 중 61개 사가 사용하는 LUMION

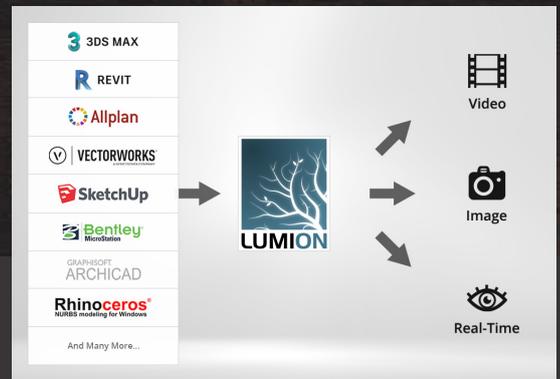
국내 주요기업과 대학, 및 건축 공모전 수상자들이 사용하는 루미온입니다.

단 몇 시간의 교육만 거치면 CG를 전혀 다루지 못하는 비 전문가라 할 지라도 원하는 수준의 영상물과 이미지를 제작할 수 있습니다.

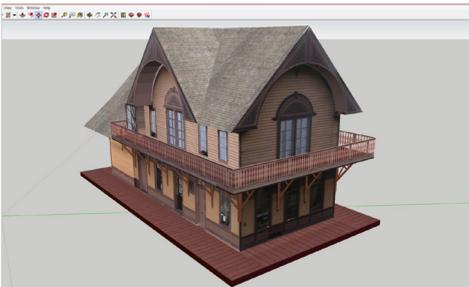
고객과 커뮤니케이션을 하거나 사실적인 시각화를 이용해 팀 내에서 협업을 할 때, 심지어 마지막에 디자인을 변경하는 순간에서도 LUMION은 빠르고 스트레스 없는 결과물을 제공하여 당신을 미소 짓게 만들 것입니다.

LUMION을 접목시켜 보십시오.

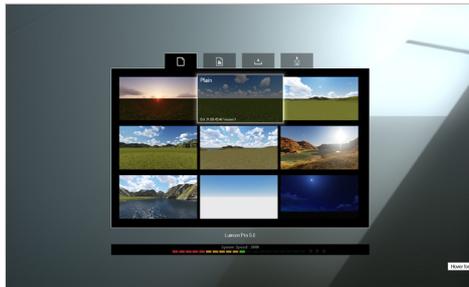
여러분의 프로젝트 시간과 비용을 비약적으로 감소시켜 드립니다.



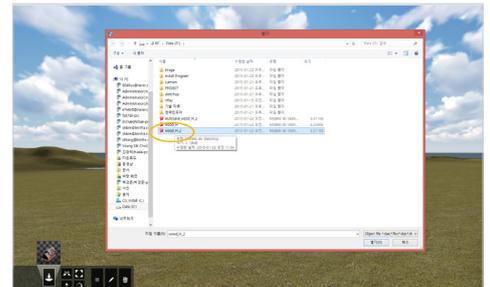
How it Works - SketchUp의 사례



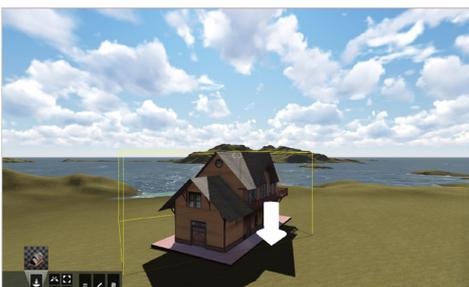
1. SketchUp과 같은 3D 설계 도구를 사용, 기본 모델링 데이터를 준비합니다.



2. Lumion을 실행시키고 제일 먼저 주변 환경을 결정합니다.



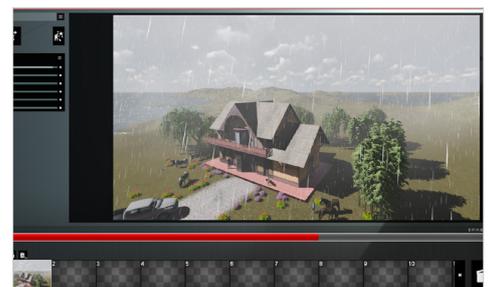
3. Lumion에서 3D 설계 데이터를 직접 불러옵니다. (특정 모델러에 따라 변환용 플러그인이 필요할 수 있습니다.)



4. 불러온 모델이 깔끔하게 렌더링되어 등장합니다. 원하는 위치에 놓습니다.



5. 재질을 좀더 세부적으로 바꾸거나, Lumion의 다양한 모델 라이브러리를 활용해 꾸며줍니다.



6. 이제 스스로 연출을 하면서 영상과 이미지로 추출하거나 실시간 뷰어로 활용합니다.

Lumion, 필요한 5가지 이유

1. 비 전문가도 화려한 CG영상 제작

CG 전문가를 보유하고 있지 않거나, 비싼 CG 용역에 고민하고 계신 프로젝트 담당자에게 최고의 대안입니다. 3D 설계 도면만 있으면 비 전문가도 단 하루 교육으로 화려한 CG 영상, 이미지를 만들 수 있습니다.

2. 기존 작업 시간의 30%만 투자

CG 렌더링 분야에서 독보적인 처리 속도를 자랑합니다. 어떤 작업을 하더라도 여러분의 작업 속도를 최소 절반 이상 줄여 드립니다.

3. 놀라운 CG 표현

Lumion은 처리속도, 편의성 대비 가장 효율적인 시각화 퍼포먼스를 보유하고 있습니다. 실내외 동일한 퀄리티의 모든 효과와 환경, 수천여가지의 기본 제공 모델 라이브러리를 마음껏 활용해 보십시오.

4. 목적에 맞는 다양한 활용

Lumion은 건축, 조경, 인테리어, 도시계획, 미디어 등 다양한 분야에 활용되고 있을 뿐 아니라 영상, 이미지는 물론, 홍보 PT제작 또는 Real-time 뷰어로 목적에 맞게 활용할 수 있습니다.

5. 대규모 프로젝트 수행

도시 단지, 구역 단위 조경 등 많은 모델과 환경이 투입되는 작업도 거뜬히 수행합니다. 다양한 모델과 군중들의 움직임을 한번에 통제해 보십시오.

NEW IN LUMION 8



최상의 빛 표현으로 건축 가능성을 발견

새 스카이라이트(sky light)은 이전에 경험하지 못한 세계로 인도합니다. 부드럽고 세심한 그림자, 주간 시뮬레이터는 드라마틱한 사실 표현을 가능하게 합니다. 탁자 혹은 선반 바로 밑 그림자를 확인해 보세요. 엔진이 확실히 업그레이드 되었다는 것을 느낄 수 있을 것입니다.

- 스카이라이트
- 부드럽고 섬세한 그림자
- 스케치 아웃라인 효과



더 빠르고 더 좋은 결과를 위한 워크플로우

루미온 8에서는 '손으로 그릴' 듯한 부분 표현기능과 장자리를 부드럽게 처리하는 기능이 추가되었습니다. 더 현실적 이미지를 표현할 수 있도록 설계되었습니다. 뿐만 아니라 4K 렌더링도 가능합니다.

- 모서리 라운드 처리
- 기울기 변경 효과
- 모델 및 재료 변형



버튼을 누르는 것으로 스타일 생성

적당한 스타일을 찾기 위해 고생하실 필요가 없어졌습니다. 슬라이더를 이동하는 것으로 최적화된 결과를 도출할 수 있습니다. 루미온 재질과 개체를 3D모델과 함께 배치합니다. 스타일 버튼을 누르는 것으로 균형잡힌 렌더링 이미지가 생성됩니다.

- 곡선형태에서 대량 배치
- 150가지 이상의 새로운 소재 라이브러리
- 반려견 등 새로운 HD 오브젝트
- 4K 영상 렌더링

국내 주요 기업 및 교육기관에 도입

Lumion® Specifications

특수 렌더링 엔진

- Hyperlight 2® · Speedray™
- PureGlass® · OmniShadow™

입력

3D 설계 데이터 가져오기 : DWG, DXF, DAE, FBX, MAX, 3DS, OBJ, SKP, Revit 및 Rhino 데이터

- * Revit, Rhino는 내보내기 도구 이용
- * MAX 파일의 가져오기는 3D Studio Max의 설치가 필요

출력

- Mp4 비디오 최대 출력 2560 x 1440
- 최대 이미지 시퀀스 2560 x 1440
- 비디오프레임 출력 25fps, 30fps, 60fps, 200fps
- 프린트 해상도 이미지 최대 출력 7680x4320
- 각종 맵핑 출력 (Depth, Normal, Lighting, Sky alpha)

기타

- 19개 언어로 제공 (한국어 포함)
- 기술지원 서비스 및 무료 교육, 국내외 유저 커뮤니티 운영
- 유연한 라이선스 정책

모델 라이브러리

- 조경 식물, 나무 (바람에 흔들리는 효과 적용)
- 교통, 운송 수단 (자동차, 버스, 보트 등)
- 야외 디자인 (가로 시설물, 건물)
- 실내 디자인 (가구, 장식 등)
- 움직이는 사람 캐릭터 (걷거나 서있는 동작 등)
- 움직이는 동물들 (새, 가축, 애완동물, 물고기)
- 2D / 3D 사람 & 동물 실루엣

3D 사운드 효과

- 다양한 자연 환경 소리 지원
- 사람 소리, 각종 사물 소리 지원 (자동차 포함)

재질 라이브러리

- 700가지 물리엔진 기반 재질
- 50가지 지형 재질
- 8가지의 커스터마이징 가능한 재질 타입(물, 유리, 라이트맵, 보드판 등)

환경 & 날씨 표현

- 28가지 지형 타입, 실제와 비슷한 잔디 환경
- 6 Water types 6가지의 물 표현
- 날씨 커스터마이징 (구름의 양 또는 태양의 위치 등)
- 바다의 파도, 파형 표현 / 낙수(분수) 효과
- 지형 재질 및 텍스처 커스텀

장면 편집

- 간단한 모델 배치 및 다량의 모델을 한번에 배치
- 직관적인 재질 편집
- 지형 편집과 렌더링
- 강화된 하늘과 구름 렌더링
- 실제와 같은 물 렌더링
- 20가지 레이어

영상 편집

- 직관적인 카메라 워 편집
- 타이틀 씬 추가, 포스트 프로세싱 효과
- 3D 출력 for Side-by-side 3D 스테레오스코픽 재생
- 태양, 하늘 및 구름 움직임 설정

움직임 표현

- 다수 모델링의 움직임 표현
- 동작효과 삽입 (FBX 파일을 통한 이동/ 회전/ 확대,축소 동작 등)
- Curved animation, 멀티 키프레임 적용
- 교차 구역 표현 / Sky Drop 효과

영상 효과

다수 모델 움직임 표현, 오일 페인팅 효과, 청사진 효과, 재질/볼륨 강조 및 라이팅 효과, 파스텔 스케치 효과, 2점 투시도 효과, 조도계산(Sun Study), 타이틀 삽입, 카툰효과, Global Illumination 효과, 스마트 샵(선명도)효과, 페인팅효과, Depth of field, 렌즈플래어 효과, 수채화 효과, 스케치 효과, 일본만화, 비오는 표현, 눈오는 표현, 핸드헬드 카메라, Contrail(비행운), Fisheye, 색수차 효과, 화이트밸런스, Selective Saturation 효과, 모션블러 효과 등

기타 특수 효과

- 3가지 설정의 낙엽 효과, 48가지의 낙수(분수 효과)
- 16가지 설정의 불 효과, 20가지의 연기 효과, 5가지 입자 효과,
- 6가지 안개 효과, 6가지 스팀 효과

* Lumion Pro 버전 기준 Spec 입니다.

Lumion 버전 차이점

구분	Lumion Standard 높은 시각화를 필요로 하지 않는 소규모 기업에 적합	Lumion Professional 루미온의 모든 효과와 기능이 포함된 버전, 일반적으로 권장됨
스케치 아웃라인 효과		○
모서리 라운드 처리		○
기울기 변경 효과		○
모델 및 재료 변형		○
측정도구 및 그리드		○
Speedray™ 반사효과		○
PureGlass®		○
나뭇잎 덩굴 효과		○
OpenStreetMap 가져오기		○
영역 및 라인 조명		○
라이브러리 수	1,465	4,395
고품질 애니메이션 3D 사람	표준모델	130개 추가 모델
앰비언트 사운드 효과		123개 음향 효과

* 최소요구사항

- 64-bit Windows Vista, 7, 8 또는 10
- Intel i5-3340 이상 CPU 권장
- 8GB 이상 시스템 메모리 권장
- GeForce GTX 745, Quadro K4000M, GeForce GTX 570M 이상(2GB램 이상)
- 20GB 이상의 기본 디스크 여유 공간
- 인터넷 연결