

건축 시각화 - III

(건축 시각화 3ds Max / Arnold Render)

강병우 부장

felix.kang@sckcorp.co.kr



AGENDA

건축 시각화 Process

건축시각화의 3ds Max 2020

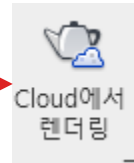
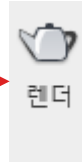
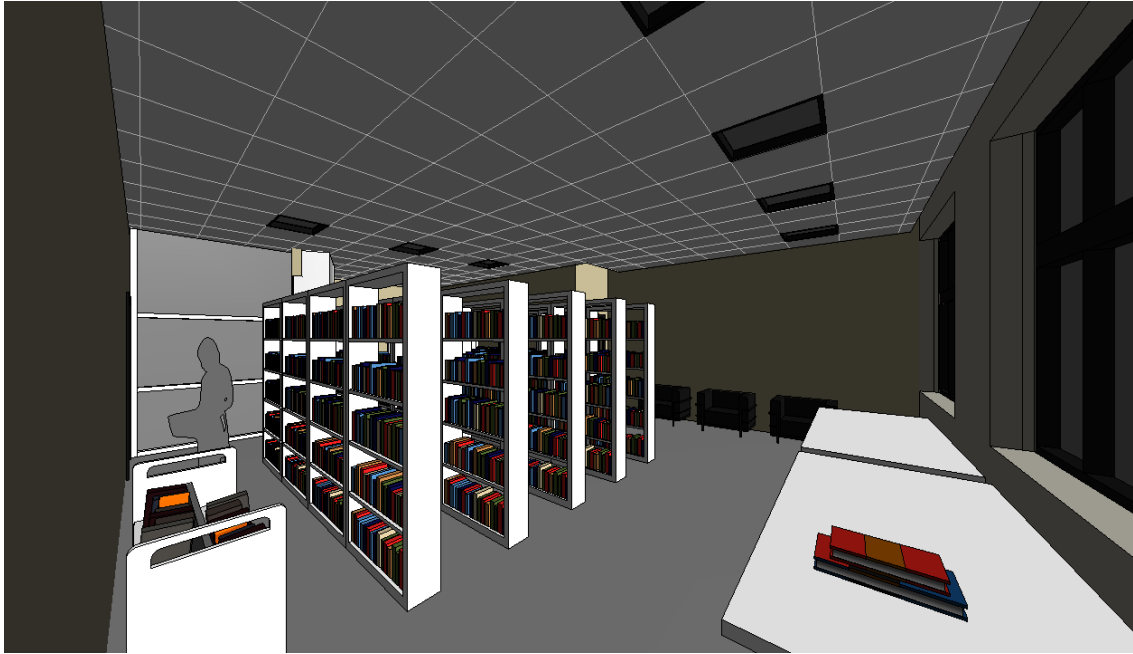
건축 시각화 Arnold CPU/GPU



건축 시각화 Process

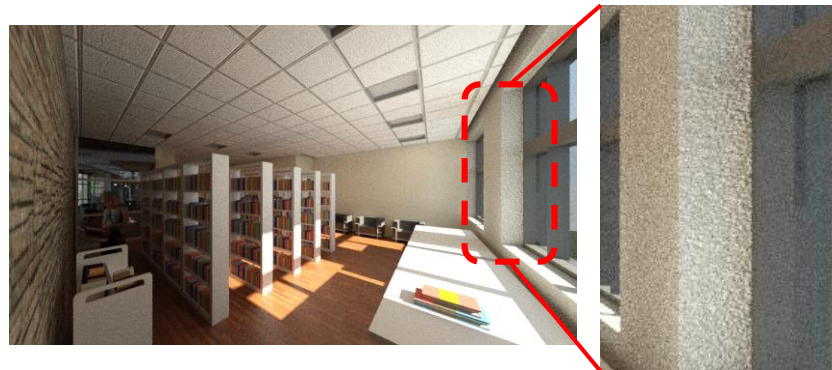
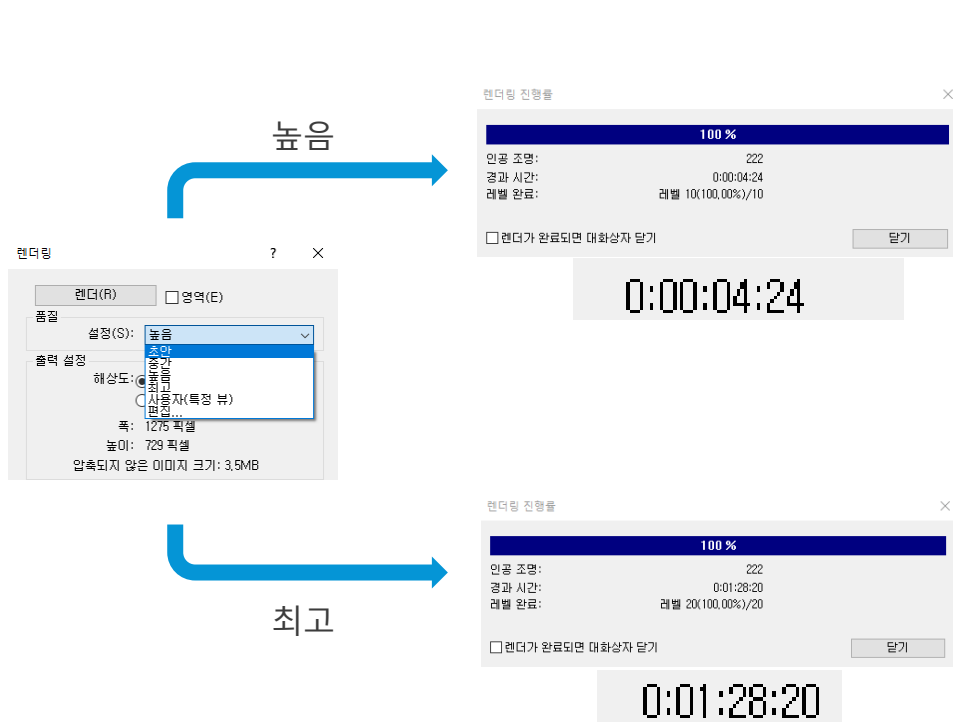
건축 시각화 Process

Revit



건축 시각화 Process

Revit Basic Render



건축 시각화 Process

Revit Cloud Render

Cloud에서 렌더링

AUTODESK. RENDERING

Cloud에서 렌더링할 3D 뷰 선택

3D 뷰	Library
출력 유형	스틸 이미지
렌더 품질	최종
이미지 크기	대형 (2.25 메가 픽셀)
노출	고급

2 크레딧 필요

렌더

약 10분



렌더시 크레딧 필요

Cloud에서 렌더링할 3D 뷰 선택

3D 뷰	Library
출력 유형	스틸 이미지
렌더 품질	최종
이미지 크기	대형 (2.25 메가 픽셀)
노출	고급

2 크레딧 필요

렌더

Cloud에서 렌더링할 3D 뷰 선택

3D 뷰	Library
출력 유형	스틸 이미지
렌더 품질	최종
이미지 크기	초대형 (9 메가 픽셀)
노출	고급

9 크레딧 필요

렌더

Cloud에서 렌더링할 3D 뷰 선택

3D 뷰	Library
출력 유형	스틸 이미지
렌더 품질	최종
이미지 크기	최대 (16 메가 픽셀)
노출	원시

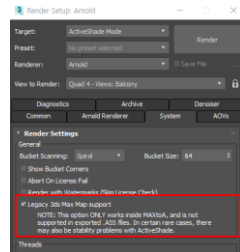
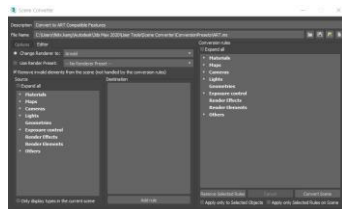
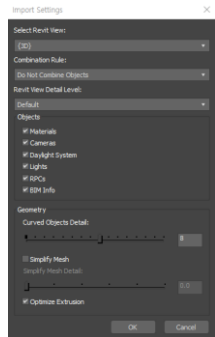
16 크레딧 필요

렌더

건축 시각화 Process

Revit to 3ds Max Arnold Render

손쉬운 Process

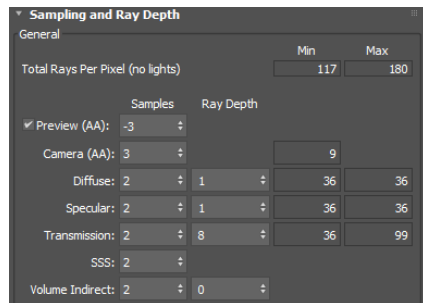


Scene Converter

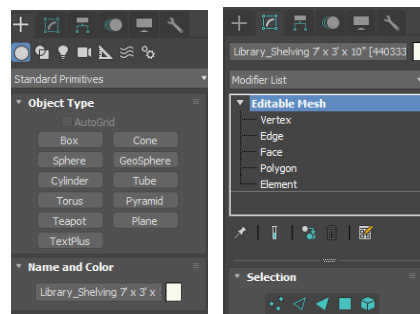
Legacy Support

Import

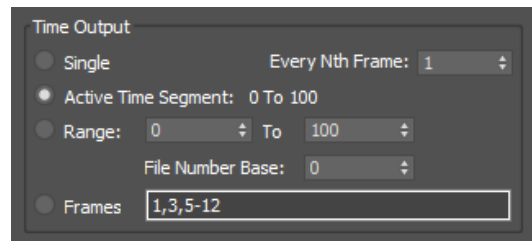
다양한 퀄리티 조절(무료)



필요에 따라 추가 제작 및 수정 가능



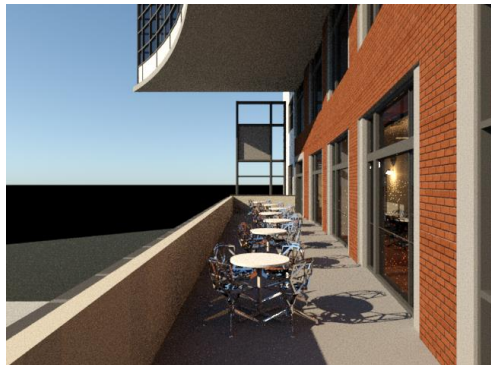
Animation / Sequence Render



건축 시각화 Process

Revit VS 3ds Max

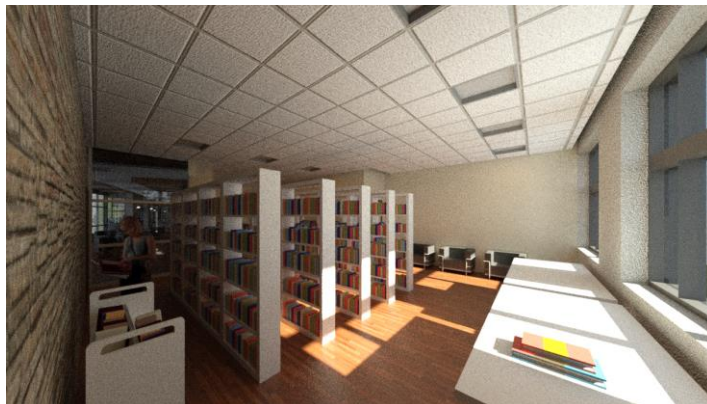
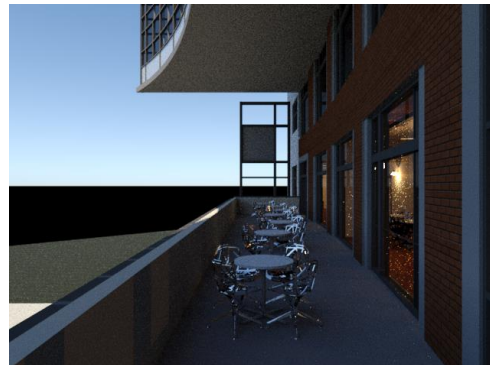
3ds Max Import



Revit Render



3ds Max Light Edit



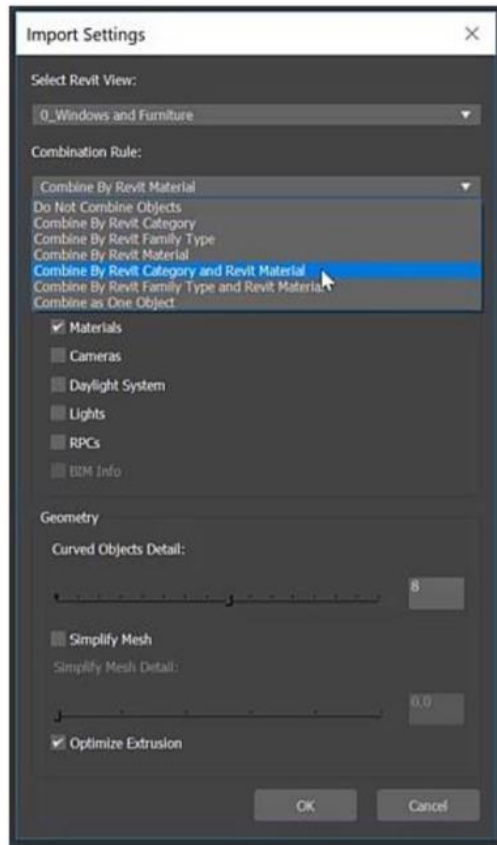
The background is an abstract 3D architectural rendering. It features a series of white, rectangular blocks arranged in a row, receding into the distance. In the foreground, there are large, curved, light blue and white structures that resemble modern architectural elements or furniture. The overall color palette is light blue and white, with soft lighting and shadows. A semi-transparent white rectangular area is overlaid on the left side of the image, containing the text.

건축시각화의 3ds Max 2020

건축시각화의 3ds Max 2020

Revit 데이터 호환

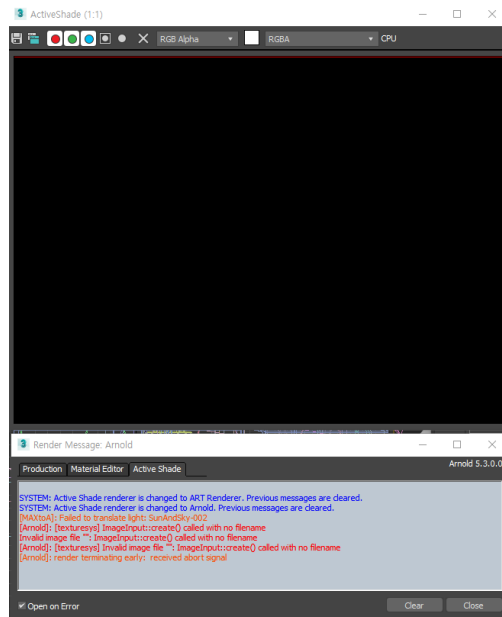
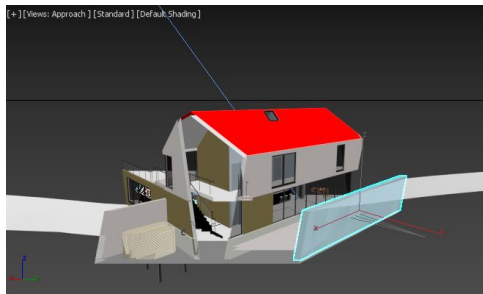
- Material을 좀더 선택적으로 Combine 가능
 - Revit 카테고리 및 패밀리 타입을 Revit Material로 결합
- 씬의 카테고리 및 패밀리 필터 하여 노드 수 표현 가능
- Revit 2017, 2018 및 2019 파일을 업그레이드 할 필요없이 2020으로 импорт 가능 (기능을 사용하려면 지원되는 각 버전의 Revit 호환 팩을 시스템에 설치해야 됨)
- Revit에서 가져온 IES(실사 조명데이터) 라이트가 정확하게 변환
- Daylight System Update; Mentalray의 기능을 제거하여 더 나은 결과를 만들어 내어 이제 물리적인 태양과 하늘을 자동으로 변환 할 수 있음.



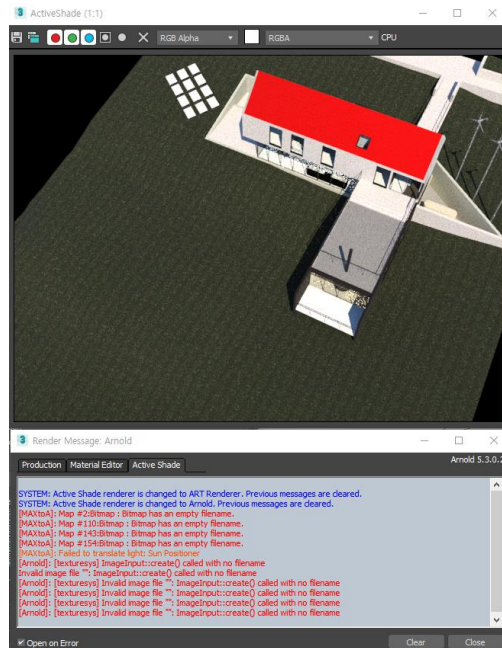
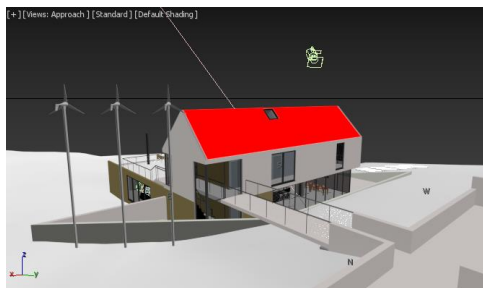
건축시각화의 3ds Max 2020

Revit to 3ds Max 2019 VS 2020

2019



2020



건축시각화의 3ds Max 2020

Architecture & Infrastructure

- Day Light를 이용한 손쉬운 태양 포지션 변경
 - 지리적 위치
 - Physical Sky
- 인테리어를 위한 올 인원 아놀드 조명
 - Area Light
 - Photometric Lights
- 물리적인 재질 및 Pre-set
- Civil View 지원
- AOV's & Light AOV's
- 물리적인 카메라 셋팅
 - VR Camera





건축 시각화 Arnold CPU/GPU

건축 시각화 Arnold CPU/GPU

GPU VS CPU

CPU



GPU



건축 시각화 Arnold CPU/GPU

GPU VS CPU



건축 시각화 Arnold CPU/GPU

GPU VS CPU

CPU

GPU



건축 시각화 Arnold CPU/GPU

GPU VS CPU



건축 시각화 Arnold CPU/GPU

GPU VS CPU

CPU

GPU



- Noise는 Optix Denoiser/Noise를 이용하여 해결
- GPU를 이용한 빠른 Confirm 후 CPU를 통한 High Quality Render

