



언리얼 페스트 2024 서울

# 언리얼 엔진을 활용한 효율적인 건축컨텐츠 제작사례

발표자 : 고충현

직 위 : 소 장

회사명 : 제네시스 씨지

# 언리얼 엔진을 활용한 효율적인 건축콘텐츠 제작사례

## Section 1

제네시스 씨지 회사 소개

## Section 2

건축그래픽 분야에 대한 간략한 이해

## Section 3

언리얼엔진을 활용한 출력물 중심의 2D건축그래픽 제작사례

## Section 4

언리얼엔진을 활용한 건축그래픽 영상제작 사례

- 드론촬영 영상을 활용한 건축영상 제작사례
- 언리얼의 nanite기능을 사용한 광역도심 표현 사례
- 언리얼의 강력한 4D Simulation 활용 사례
- MetaHuman을 사용한 몰입도 높은 콘텐츠 제작사례

# 제네시스 씨지 회사 소개

# GENESIS CG

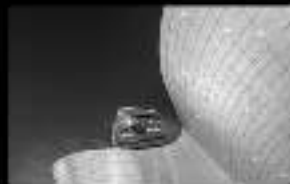
제네시스 씨지는 지난 15년간 국내외 주요 현상설계 건축그래픽 및 영상제작을 수행해왔습니다.

## 01. ARCHITECTURAL CGI



We look at the site possibility and do our best to fit the concept. Think the best expression is always from the concept. It's not job to permit in a single image.

## 02. ANIMATION



Architectural animation can contain more stories than one image. The movie shows our fantasy by adding fantasy to reality. We try to give fantasy to architectural animation. That is our objective.

## 03. VR & AR



Virtual reality can do more realistic than one image. And not in the way a photograph makes. We can create VR devices to experience virtual space through VR. We can also do in the way a real world. Through AR, VR and AR will become the future of future architecture.

## 04. PHOTOGRAPHY



Photography captures reality. We want to find a better way to better explore the design. That is why we study photography.

# 건축그래픽이란?

건축그래픽분야에 대한 간략한 이해를 위하여

# 국내 건축그래픽은...

## 1990년대 건축학도

1990년대 이후 AutoCad / 3D Studio / PhotoShop 등의 프로그램에 익숙해진 건축학도들의 출현

## 2000년대 G.I Renderer 의 출현

Vray, Brazil, FinalRender 등의 Global illumination 알고리즘을 사용한 렌더러들의 춘추전국시대

## 2020년대 Realtime Renderer 의 출현

Lumion, Enscape, D5 Render, Unreal Engine 등 RealTime 렌더러들의 출현

**현상설계**

**건축그래픽**

# 현상설계

‘현상설계’란 설계경기, 혹은 ‘콤페(Competition)’라고도 부른다. 이는 일정규모이상의 건축물을 신축할 때 해당자격을 갖춘 건축가들의 작품을 제안받아 심사를 통해 당선자를 뽑아 설계를 의뢰하는 일련의 과정을 말한다.



# 현상설계의 건축그래픽은

## 1~2주 내외의 제작기간

현상설계는 제출시기가 특정되어 보통 한 두달 정도의 프로젝트 기간이 설정되고 프레젠테이션에 관련된 건축그래픽 분야는 1~2주 내외의 제작 시간을 사용하게 됩니다.

## 출력, 인쇄물로 사용되는 최종 결과물

전통적으로 A1사이즈의 패널 6매, A3사이즈의 설계보고서 등 출력물로 제한된 제출요구에 의해 이미지 한장안에 담을 수 있는 최대한의 표현에 중점을 두고 제작됩니다.

## 근래 SNS 발달로 영상물의 수요증가 추세

인터넷을 통한 심사생중계 혹은 유튜브 영상 공개로 설계안 홍보 후 주민투표등의 SNS를 활용한 심사방식이 늘어남에 따라 현상설계 결과물중 영상에 대한 수요가 늘어나는 추세를 보이고 있다.

# 언리얼 엔진이 건축그래픽 분야에 가져온 변화.

오프라인 렌더러에 비해 월등히 빠른 언리얼의 리얼타임렌더링

Nanite를 활용한 대량데이터 처리 능력

출력물, 영상물, VR/AR 이상의 콘텐츠가 이어지는 확장성

RealTime  
Nanite  
Multi \_ Use

# 언리얼 엔진을 활용한 2D 건축그래픽 제작사례

출력물 위주의 건축그래픽 작업방식의 변화



# 언리얼엔진을 활용한 건축그래픽 영상 제작사례

# 언리얼 엔진을 활용한 건축그래픽 영상제작 사례.

- 드론영상을 사용한 건축영상 제작사례.
- Nanite 기능을 활용한 도시 표현 사례.
- 언리얼엔진의 강력한 4D Simulation.
- 메타휴먼을 사용한 콘텐츠 제작 사례.

# 드론영상을 사용한 건축영상 제작 사례





# Nanite 기능을 활용한 도시 표현 사례





# 언리얼 엔진의 강력한 4D Simulation





# 메타휴먼을 사용한 컨텐츠 제작 사례







감사합니다.

— 제네시스 씨지