

최홍수

Technical Artist

Phone 010-7538-8268 | Email hongsulovey@gmail.com | Portfolio hongsu.dev | GitHub github.com/hongsulovey

PROFILE

Unity URP와 Unreal Engine 기반 프로젝트에서 셰이더 개발, GPU/CPU 프로파일링, 렌더링 최적화, 아트 파이프라인 개선을 담당해온 Technical Artist입니다.

3D 배경 아티스트로 시작해 모델링, 머티리얼, 엔진 적용 경험을 쌓았으며, 현재는 모바일 환경에서의 렌더링 최적화, 커스텀 HLSL 셰이더 제작, ScriptableRendererFeature 기반 렌더링 기능 구현, 프로덕션용 기술 가이드 작성에 강점을 가지고 있습니다.

복잡한 기능을 추가하기보다, 실제 프로덕션에서 유지 가능한 구조를 설계하고 문제 원인을 수치와 톨 기반으로 검증하는 방식으로 작업합니다.

CORE SKILLS

Rendering / Shader

Unity URP, Unreal Engine, HLSL, GLSL, Shader Graph, Unreal Material Editor, Custom Render Pass, ScriptableRendererFeature, Matcap, Toon Shading, UI Shader, Particle Shader, Dissolve, Outline, Stencil, Depth, Texture2DArray

Optimization / Profiling

RenderDoc, Android GPU Inspector, Unity Profiler, Unity Memory Profiler, Frame Debugger, CPU/GPU Bottleneck Analysis, Mobile / PC Rendering Optimization, Overdraw Optimization, Draw Call Optimization, SRP Batcher, GPU Instancing, LOD Optimization

Art / Pipeline Tools

3ds Max, Blender, ZBrush, Substance Painter, Substance Designer, Photoshop, Git, Vertex Normal Workflow, FBX Import Settings, VFX Material Setup, Shader / VFX Guideline, Production Workflow Improvement

EXPERIENCE

Devsisters | Technical Artist, CookieRun: OvenSmash

2025.11 - 현재

- Unity 6 / URP 17 기반 모바일 PvP 프로젝트에서 캐릭터 렌더링, 셰이더 개발, 렌더링 최적화 업무를 수행했습니다.
- Android GPU Inspector와 Memory Profiler를 활용해 렌더링 병목을 분석하고, Galaxy S21 기준 DrawOpaqueObjects GPU Time을 46ms → 27.1ms로 개선했습니다.
- Compute Shader 기반 Bloom 구조를 Fragment Shader 기반으로 전환하여 COSPostProcessing GPU Time을 8.37ms → 1.26ms로 줄이고, Bloom RT 메모리를 16.6MB → 1.4MB로 최적화했습니다.
- Android 환경에서 대량 발생하던 URP Blitter 중복 초기화 에러를 가설 검증 방식으로 추적하고, 1차 수정 기준 로그 발생량을 137,080 건 → 2,978 건으로 감소시켰습니다.
- 노멀맵에 의존하던 캐릭터 하이라이트 보정 방식을 Vertex Normal / Custom Normal Workflow로 정리하여, 텍스처 의존도를 줄이고 LOD 최적화에 유리한 제작 기준을 문서화했습니다.
- LOD, BlendShape, Skin Weight, Mesh Compression, FBX Import Settings 등 프로덕션 캐릭터 에셋 제작을 위한 기술 가이드를 작성했습니다.

KongStudios | 3D Artist & Tech, FlashGambit

2024.03 - 2025.11

- Unity URP 기반 모바일 RTS 프로젝트에서 유닛, UI, VFX, 파티클, 디졸브, Matcap, 팀 컬러 워크플로우를 위한 커스텀 셰이더를 제작했습니다.
- Render Texture와 Global Shader Texture를 활용해 탐류 RTS 프로젝트의 Fog of War 셰이더 연동을 구현했습니다.
- SH_Unit_Matcap 셰이더용 텍스처 세트를 정리하여, Mask / Normal / Emissive 정보를 하나의 Packed Texture로 관리하는 제작 규칙을 문서화했습니다.
- Static UI와 Dynamic UI를 분리하는 방향의 UI 최적화 가이드를 작성하고, 약 12,979 개의 RectTransform 구조에서 발생할 수 있는 Canvas Rebuild 비용을 분석했습니다.
- VFX 제작 과정에서 발생하는 오버드로우, 머티리얼 중복, 셰이더 다양화, 텍스처 분산 문제를 줄이기 위한 최적화 가이드를 작성했습니다.

SuperStormStudio | 3D Artist, StormStriker

2022.12 - 2024.02

- StormStriker 프로젝트에서 3D 배경 에셋과 머티리얼 제작을 담당했습니다.
- 모델링, UV, 텍스처 세팅, 머티리얼 구성, 엔진 적용까지 배경 에셋 제작 전반을 수행했습니다.
- 실시간 렌더링 환경에 맞춰 에셋 퀄리티와 최적화 요구사항 사이의 균형을 맞추며 레벨 아트 및 록디벨롭 업무를 지원했습니다.
- 폴리전, 씬 구성, 머티리얼 세팅, 최적화 체크 등 에셋 제작 과정에서 발생하는 기술적 이슈를 해결했습니다.

Allm | 3D Artist, Kritika2

2022.05 - 2022.12

- Kritika2 / 하이퍼 액션 TPS 프로젝트에서 배경 프랍 제작, 머티리얼 세팅, 라이팅 지원, 록디벨롭 업무를 수행했습니다.
- Unreal Engine 환경에서 Level Merge, Culling, RVT 관련 워크플로우, Dither 기반 비주얼 세팅 업무를 지원했습니다.
- 모델링, 머티리얼, 씬 세팅 과정에서 발생하는 기술적 이슈를 해결하며 아트 제작과 엔진 적용 사이를 연결했습니다..

SELECTED PROJECTS

CookieRun: OvenSmash — 디바이스별 GPU 프로파일링

Android GPU Inspector 를 활용해 모바일 디바이스별 렌더링 병목을 분석했습니다.

배경 DrawOpaqueObjects 가 전체 프레임 예산의 대부분을 차지하는 문제를 확인하고, 노멀맵 정리, 셰이더 경량화, 지오메트리 최적화 방향으로 개선했습니다.

CookieRun: OvenSmash — PostProcessing Bloom 최적화

Compute Shader 기반 Bloom 구조를 Fragment Shader 기반으로 전환했습니다.

History RT 제거, RT 포맷/해상도 경량화, 샘플링 수 감소, GC 할당 제거를 통해 GPU Time 과 RenderTexture 메모리를 크게 줄였습니다.

CookieRun: OvenSmash — Vertex Normal Workflow

노멀맵 없이 버텍스 노멀을 직접 보정하여 캐릭터 하이라이트를 제어하는 제작 워크플로우를 정리했습니다.

3ds Max 의 Weighted Normal, Edit Normal, Edge Split, Largest Face 기반 작업 방식을 문서화하여 아티스트가 일관된 기준으로 에셋을 제작할 수 있도록 했습니다.

CookieRun: OvenSmash — URP Blitter 중복 초기화 에러 대응

Android 환경에서 대량 발생하던 URP Blitter 중복 초기화 에러를 로그 기반으로 추적했습니다.

URP Asset 속성 setter 가 매 프레임 호출되며 RenderPipeline 재생성을 유발하는 구조를 파악하고, 변경 감지 후에만 setter 를 호출하도록 수정했습니다.

FlashGambit — Shader & Texture Set Pipeline

모바일 RTS 유닛 제작을 위해 Matcap, Mask, Normal, Emissive 정보를 Packed Texture 로 관리하는 텍스처 세트 규칙을 정리했습니다.

텍스처 네이밍, 채널 사용 규칙, 인게임 텍스처 사이즈 기준을 문서화하여 제작 일관성을 높였습니다.

FlashGambit — UI / FX Optimization

Static / Dynamic UI 분리, Canvas Rebuild 비용 분석, VFX 오버드로우 감소, 머티리얼 중복 제거, MPB 기반 색상 제어 등 UI/FX 제작 구조를 최적화했습니다.

EDUCATION & ADDITIONAL

Education: 목원대학교 서양화과 중퇴

Military Service: 대한민국 육군 병장 만기전역 / 운전병 2018.02 - 2019.09