

제목: s3D 힐링 콘텐츠 제작 및 가상 스튜디오 구축에 관한 연구

저자: 김창호(pm@2tv.co.kr / 010-9609-8448), 최홍규(ETRI 부산공동연구실)

소속: 주식회사 디엠스튜디오

요약:

1. 사업 개요

- 배경 : 사용자 선택형 입체 미디어 서비스 핵심기술개발 연구 목적의 s3D 힐링 콘텐츠 샘플링
- 목적 : s3D 콘텐츠로 제작 가능한 콘텐츠(영상, 애니메이션, 합성)를 샘플링 하고, 연구 소재로 제공.
연구기간동안 s3D 범용적인 촬영 테크니션과 가공단계의 간편화 및 워크프로세스 수립
- 기대효과
 - 입체 미디어 서비스의 테스트에 알맞은 샘플로 연구 고도화
 - 사장됐던 s3D 촬영 및 제작 프로세스 재적립으로 s3D콘텐츠 제작 활성화

2. 서비스 내용

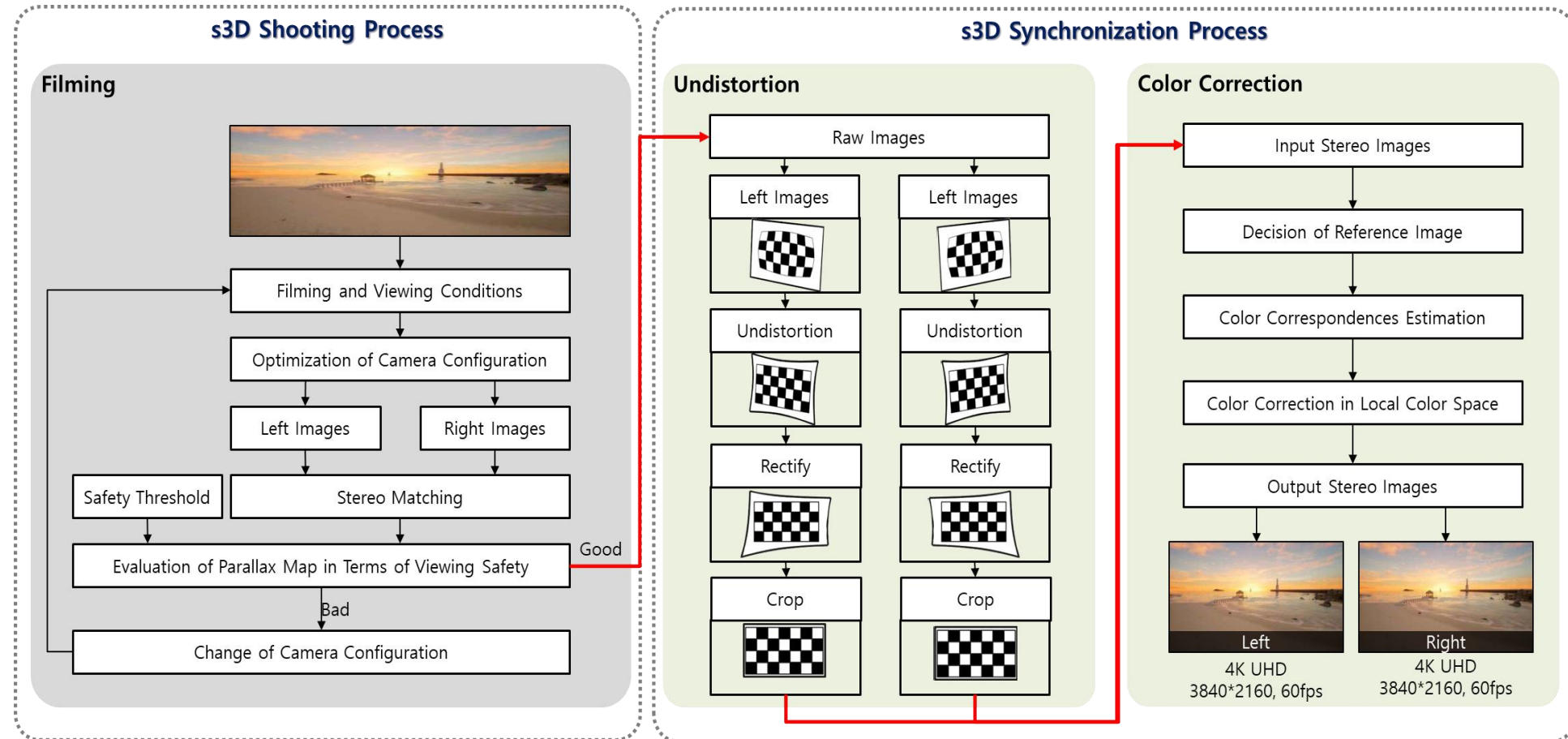
- 1년차 : s3D 힐링 콘텐츠 제작 / s3D 합성용 스튜디오 모델 제작(UHD)
 - 3분 분량의 'KBS 숨터' 또는 'ASMR' 류의 영상 제작 예정
- 2년차 : 무대공연 형태의 가상 스튜디오 s3D 샘플 제작(UHD)
- 3년차 : 웹툰 형태의 Motion Graphic s3D 샘플 제작(UHD)
- 4년차 : Virtual Production Pipe-Line 고도화
- 5년차 : 디지털 사이니지용 s3D 샘플 제작(UHD)

3. Work Process

■ 힐링콘텐츠 s3D(Stereoscopic) 샘플(UHD) 제작

- L/R 모두 UHD 표준 포맷으로 촬영 및 제작
- 직교 리그를 통한 parallel 방식으로 유기적인 IOD 촬영

<Work Process>

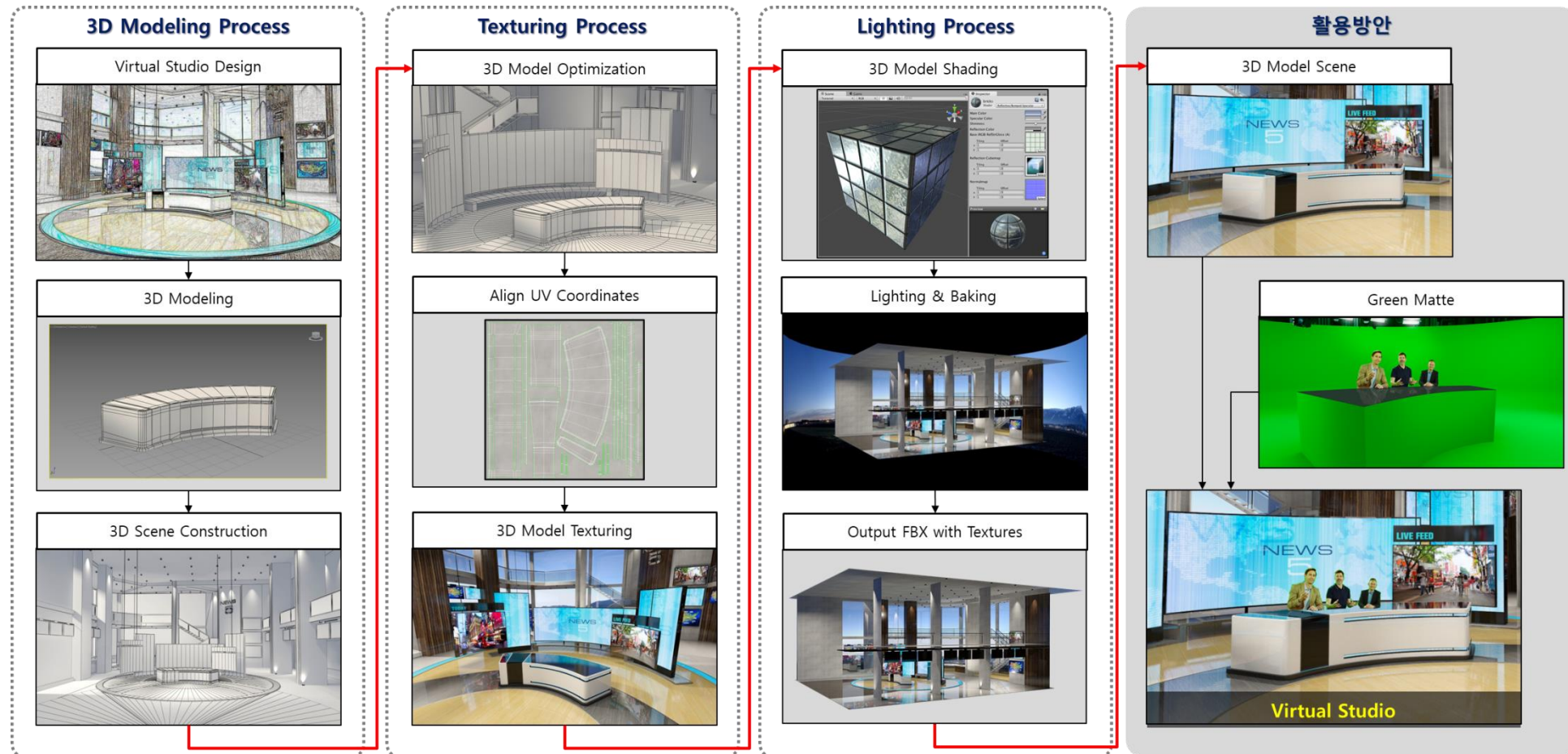


3. Work Process

■ 가상 스튜디오용 공간 구축

- 사실적 3D 모델링 기반의 가상 스튜디오용 공간 구축
- Green Matte 실사촬영본과 실시간 합성 기반의 가상 스튜디오 활용 예정

<Work Process>



4. 최종목표

연구목표

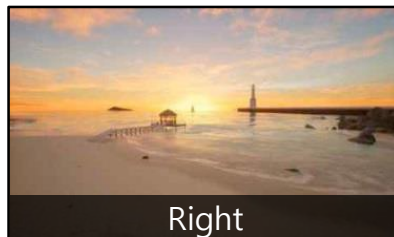
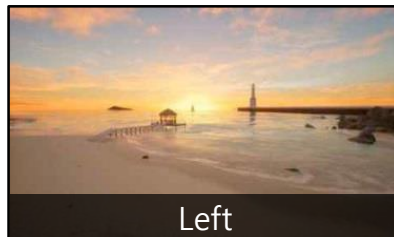
연구목표내용
및
결과물

- **힐링콘텐츠 s3D(Stereo-Scopic) 샘플(UHD) 제작**
 - Resolution: Left, Right 각각 4K UHD 표준 (3840*2160)
 - Frame Rate: 60fps
 - Video Codec: Prores 444
- **가상 스튜디오용 공간 구축**
 - 3D 가상 스튜디오 공간 모델
 - Realtime 대응을 위한 최적화

연구장비



최종형상물

힐링콘텐츠
s3D 샘플가상 스튜디오
오용 3D 공간

연구/개발 일정

| 수행기간 | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------|
| 일련 번호 | 개발내용 | 추진일정 | | | | | | | | | | | | 책임자 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| 1 | 힐링콘텐츠 s3D 샘플 제작 | | | | | | | | | | | | | 김 창 호 |
| 2 | 촬영대상지 선정 및 자료수집 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | s3D 기획 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | s3D 촬영 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | s3D 편집 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 영상 검수 및 보완 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 가상 스튜디오용 공간 구축 | | | | | | | | | | | | | 윤 정 수 |
| 8 | 가상 스튜디오 디자인 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 3D 모델링 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 3D 모델 최적화 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Texturing | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Lighting & Baking | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 모델 검수 및 보완 | | | | | | | | | | | | | |