

개인 프로젝트

Unity 자체 VTuber / 해적 캐릭터
컨셉 기획서

원화 한 장에서 시작하는 자체 2D 변형 환경

문서 최초 작성	문서 최종 수정
20260909	20260910
박도원	박도원

목차

개요 – 2P

1. 목차
2. 로그
3. 문서 계층

현황 – 5P

1. 출발 자산과 제작 제약

목표 – 6P

1. 경험 목표

핵심 요소 – 7P

1. 핵심 경험 3요소

본문 – 8P

1. 목표 화면 예시
2. 타깃, 플랫폼, 범위

작업 계획 – 10P

1. 컨셉 확정 작업
2. 제작 접근 순서

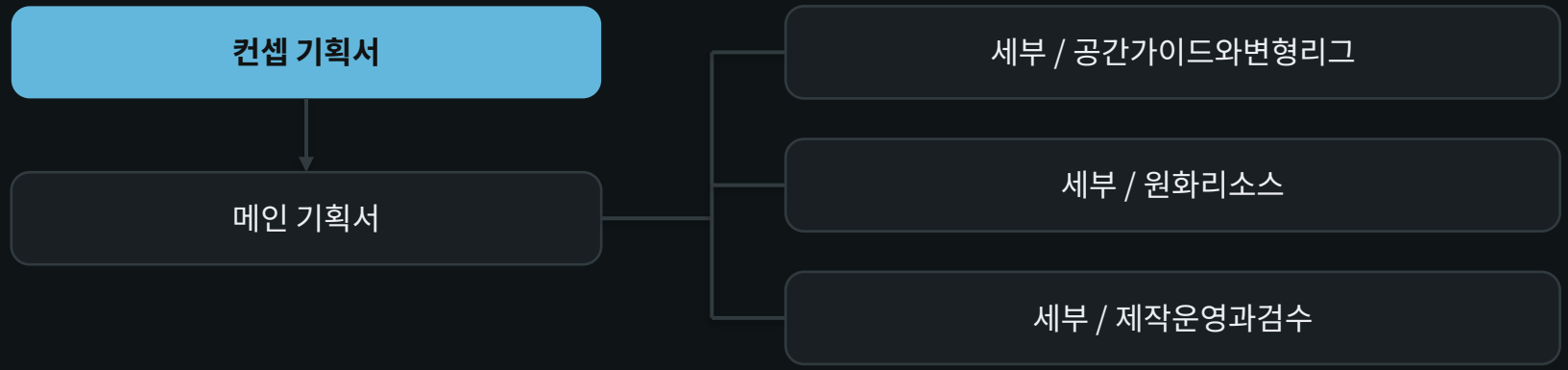
본문 – 12P

1. 리스크와 대응

개요 – 로그

순번	작성일	작성자	작성 내용	비고
1	2026-09-09	박도원	컨셉 초안	Unity 단독 변형, 추적, 출력 범위를 정리함
2	2026-09-10	박도원	기본 명세 지정	최초 명세와 투톤 캐릭터를 기준으로 메인 구현에 착수함
3				
4				
5				
6				

개요 – 문서 계층



컨셉 → 메인 → 세부 순으로 상위 문서의 결정을 목표로 받아 구체화함.
강조 표시 = 이 문서

현황 – 출발 자산과 제작 제약

원화 한 장

캐릭터 이미지 외에 PSD/분리 파츠/리그가 없는 조건임

의도 숨은 면과 중립 원화 제작부터 범위에 포함함

근거 최초 PROJECT_SPEC의 제공 자료가 원화 1장임

독립 제작 환경

Cubism Editor, SDK, moc3 없이 자체 변형 구조를 설계함

의도 다른 캐릭터에도 재사용할 기반을 확보함

근거 최초 명세의 Unity 단독 구현 요구임

기획/검수와 구현

사용자 방향/검수와 AI 구현/원화 제작을 연결할 예정임

의도 도구의 출력과 외관 승인 책임을 구분함

근거 별도 분리 원화/리깅 자료가 없는 출발 조건임

목표 – 경험 목표

정지 일러스트의 인상을 유지하면서 얼굴 회전, 눈, 입, 2차 움직임이 연결되는 방송 캐릭터를 목표로 함

1종

첫 캐릭터 검증

60 FPS

PC 실시간 목표

3단계

수동 입력 → 추적 → 출력

의도 제어 기능의 존재보다 방송에서 보이는 자연스러움을 우선함

근거 최초 명세가 상용 2D VTuber 수준과 안정적 방송 출력을 요구함

핵심 요소 – 핵심 경험 3요소

그림의 정체성

얼굴 비율/눈 인상/머리 장식을 회전 중에도 유지할 예정임

의도 움직임 때문에 다른 캐릭터처럼 보이는 문제를 막음

근거 제공 자료가 단일 원화이므로 재구성 기준이 필요함

연결된 반응

고개, 시선, 입, 머리카락의 움직임을 한 입력 흐름으로 묶음

의도 방송인의 움직임이 캐릭터 전체에 전달되게 함

근거 최초 명세의 얼굴 추적, 표정, 2차 물리 요구임

데이터 기반 저작

파츠, 디포머, 표정을 캐릭터 정의로 분리할 예정임

의도 첫 캐릭터 전용 좌표가 도구 전체를 지배하지 않게 함

근거 최초 명세의 후속 캐릭터 재사용 요구임

본문 – 목표 화면 예시



초기 투톤 캐릭터의 후속 실행 화면을 목표 예시로 사용함. 착수 시점의 보유 빌드는 아님

중립 얼굴

눈썹, 눈동자, 입을 독립 제어할 수 있는 얼굴을 목표로 함

의도 표정 수정이 얼굴 전체 재생성으로 번지지 않게 함

근거 초기 명세의 눈, 눈썹, 입 개별 제어 요구임

실루엣과 흔들림

트윈테일과 장식의 부착 위치를 유지한 흔들림을 설계함

의도 회전 중 머리와 장식의 분리를 방지함

근거 단일 원화에는 가려진 뿌리 정보가 부족함

본문 – 타깃, 플랫폼, 범위

항목	선택	설계 이유
타깃	PC 방송용 캐릭터 운영자	추적/중립 보정/방송 출력이 한 작업 흐름이어야 함
엔진	Unity / URP	파츠 변형과 편집/실행 환경을 통합할 예정임
초기 범위	중립 원화, 얼굴, 표정, 2차 물리	얼굴 반응을 먼저 비교 가능한 단위로 검증함
확장 범위	몸, 팔, 의상, 캐릭터 교체	초기 얼굴 검증 뒤 전신 연결 요구를 구체화함
출력 기준	OBS 사용 가능 출력	투명 창과 배경 알파를 별도 검증해야 함

작업 계획 – 컨셉 확정 작업

1

원화 기준

정체성과 제거 가능한 장식을 구분할 예정임

의도 재생성 때 변경 가능한 범위를 고정함

근거 단일 이미지가 유일한 외관 근거임

2

제어 범위

얼굴, 표정, 물리의 입력 항목을 정리할 예정임

의도 동작과 필요한 파츠를 함께 정의함

근거 최초 명세가 복수 제어 항목을 요구함

3

성공 기준

정지, 회전, 추적, 출력을 나눠 판정할 예정임

의도 빌드 성공만으로 품질을 승인하지 않게 함

근거 방송 안정성과 그림 품질은 다른 조건임

작업 계획 – 제작 접근 순서

1

중립화

원화 인상을 대조하며 방송용 중립 자세를 준비함

imagegen

의도 포즈에 구워진 비대칭을 줄임

근거 분리 파츠가 없는 시작 조건임

2

수동 검증

슬라이더로 얼굴/표정 범위를 먼저 확인함

Unity

의도 추적 문제와 변형 문제를 분리함

근거 원화/리그를 함께 새로 만드는 상황임

3

실시간 연결

추적 입력과 출력 캡처를 단계적으로 연결함

Unity / 로컬 추적

의도 입력부터 방송까지 검증 경로를 확보함

근거 최초 명세의 얼굴 추적/OBS 요구임

본문 – 리스크와 대응

한 장의 원화에 숨은 면 정보가 부족함	가려진 면을 별도 재구성하고 승인 전 상태로 관리함
메시 수 증가만으로 자연스러운 회전이 보장되지 않음	각도별 윤곽과 중간 자세를 비교할 예정임
생성 파츠의 배경과 가장자리가 오염될 수 있음	실제 알파/경계 검수를 원화 반입 조건으로 둠