

개인 프로젝트

기사쥐
메인 기획서

3타 콤보 / 이동 / 도형 판정 / 플랫+코드 후처리

문서 최초 작성	문서 최종 수정
20261028	20261029
박도원	박도원

목차

개요 - 2P

1. 목차
2. 로그
3. 문서 계층

현황 - 5P

1. 컨셉 확정 시점의 현황

목표 - 6P

1. 목표 재확인
2. 컨셉 요소의 담당 문서

핵심 메카닉스 - 8P

1. 3타 콤보 루프
2. 콤보 수치 초안
3. 이동 연결 수치
4. 타격 피드백 체인

구현 - 12P

1. 코드 구조
2. 판정 도형 선택
3. 기술 선택과 이유
4. 구현 필요 요소
5. 구현 순서와 완료 기준

리소스 - 17P

1. 리소스 수량
2. 리소스 규격
3. 리소스 생산 방법

개요

로그

순번	작성일	작성자	작성 내용	비고
1	2026-10-28	박도원	Ver 0.1 작성	컨셉 확정 직후, 첫 커밋 직전
2	2026-10-28	박도원	모션 루프/첫 보스 제작	웹 프로토 첫 커밋
3	2026-10-28	박도원	점프/판정 보정	점프 약 152px, 콜라이더 판정 교체 지시
4	2026-10-29	박도원	핵심 구현 마무리	지하철 확장과 단일 HTML 빌드
5				
6				

개요

문서 계층



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

현황

컨셉 확정 시점의 현황

방향은 정해졌고 구현은 아직 시작 전임.

확정된 것

컨셉 Ver 0.1

목표/핵심 요소 5/재미 요소/제작 단계 확정

의도 메인에서 구현 순서만 정하면 됨

근거 01_concept.json

세계관/그림체

일각 도시, 핀셀 감성에 팝아트 연출

의도 리소스 생산 규칙이 정해짐

근거 HANDOFF.md §0 (2026-10-28)

레퍼런스 분석

벨기, 히토스톱, 무게감의 참고점 정리

의도 추지 탈계의 근거로 사용함

근거 컨셉 기획서.md 레퍼런스 분석

비어 있는 것

모션/수치

콤보 3타의 시간, 거리, 피해량이 없음

의도 이 문서에서 수치를 정함

근거 기록 없음 [추정]

판정 방식

무엇이 무엇을 맞히는지 구조가 없음

의도 보이는 도형과 판정을 일치시킴

근거 HANDOFF.md §4 (판정 교체 지시)

코드 구조

리그, 모션, 이펙트를 담을 모듈이 없음

의도 구현 구조를 결정해야 함

근거 첫 커밋 이전 [추정]

목표

목표 재확인

3타 콤보 베기의 손맛을 한 화면에서 성립시키는 것이 메인 기획의 단일 목표임.

1→2→3→1

끊김 없이 도는 콤보 루프

매 타 체감

타마다 히트스톱/섬광이 다르게 작동

도형 일치

보이는 칼 궤적과 판정 범위가 같음

의도 컨셉의 재미 요소 중 가장 먼저 검증할 한 가지를 고정함.

근거 01_concept.json 목표/재미 매트릭스

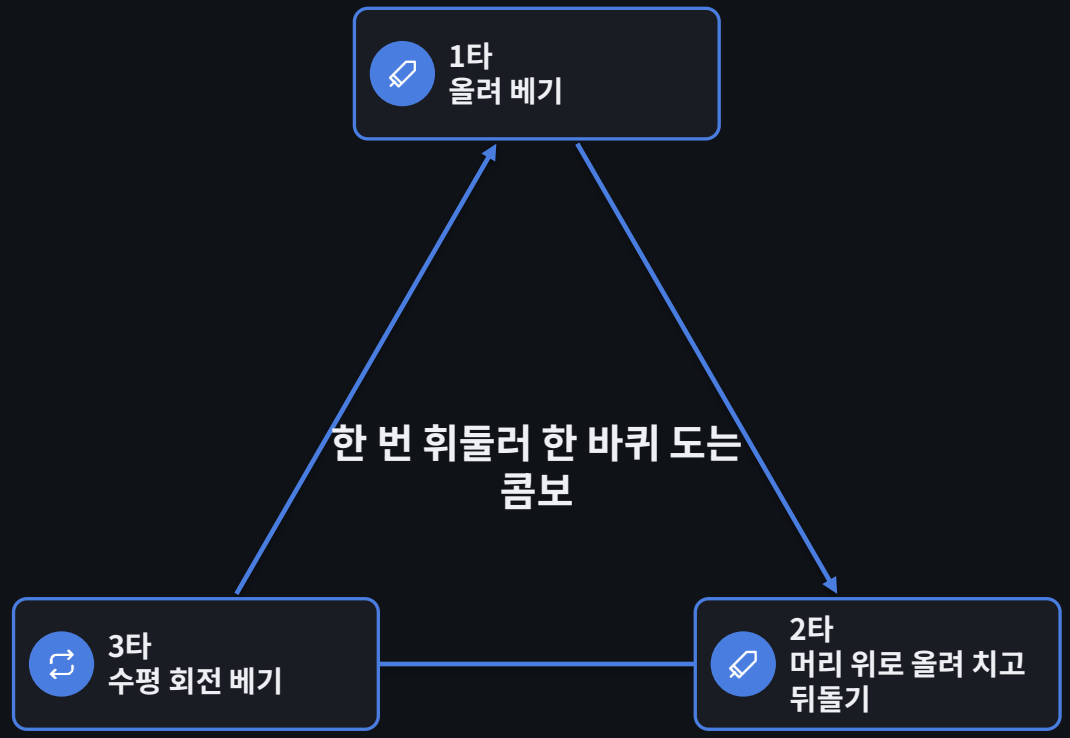
목표

컨셉 요소의 담당 문서



핵심 메카닉스

3타 콤보 루프



깊이각 θ로 표현

칼이 몸통 둘레 납작한 타원을 따라 돌아 옆모습에서도 보임

의도 옆 시점에서 수평 회전을 읽히게 함

근거 컨셉 기획서.md 액션 모션 원칙

예비 크게, 타격 짧게

휘두르는 순간 1~2프레임, 끝 자세는 잠깐 버팀

의도 무게감을 버티는 시간으로 만듦

근거 레퍼런스 데드 셀

핵심 메카닉스

콤보 수치 초안

타	기본 피해	히트스톱	내딛기	예비/휘두름/회복
1타	9	0.065초	90px	0.11 / 0.05 / 0.26초
2타	12	0.13초	70px	0.18 / 0.06 / 0.40초
3타(막타)	18	0.11초	80px	0.08 / 0.24 / 0.30초
공통	휘두름 구간 40fps로 끊음	칼 궤적은 원래 시간으로 매끈하게		2타 회복을 길게 해 3타 입력을 기다림

핵심 메카닉스

이동 연결 수치

동작	수치	역할
점프	최고 약 152px (짧게 누르면 낮은 점프)	베기 사이를 잇는 기본 이동
이단 점프	합쳐 약 280px	높은 출구를 여는 탐험 보상
대시	예비 동작 없음, 공중 1회, 남색 잔상	공격 사이 회피와 간격 조절
벽 차기	벽 미끄러짐 후 반대쪽 위로 박차 오름	숨은 길을 여는 잠금 해제

핵심 메카닉스

타격 피드백 체인

1 판정 생성

공격 순간 공격 콜라이더가 생김

의도 공격 도형과 시각이 같아짐

근거 HANDOFF.md §4

2 겹침 검사

상대 피격 콜라이더와 면적 겹침

의도 점 검사의 빈틈을 없앰

근거 언더월드 프로토 방식

3 히트스톱

타마다 0.065~0.13초 정지

의도 타 별 무게 차이

근거 컨셉 기획서.md 화면 연출

4 섬광/숫자

X자 섬광과 팝아트 데미지 숫자

의도 맞힌 자리를 강조

근거 컨셉 기획서.md 연출 톤

5 막타 슬로우

처치 시 슬로우와 줌

의도 콤보 끝의 보상

근거 레퍼런스 카타나 제로

구현

코드 구조


web/src 모듈
모션
공격표를 데이터로 분리
anim.js 공격표
rig.js 리그
판정
도형 검사를 공통화
hitbox.js
main.js 피해
표현
셰이더/이펙트를 분리
shade.js
fx.js
콘텐츠
방, 적, 보스
main.js 방/적
boss.js

구현

판정 도형 선택

대상	도형	이유
지상 베기	사각형	앞뒤 범위와 높이를 수치로 조절함
공중 회전	원형 (도는 내내)	몸 둘레 전방위 판정
내려찍기	캡슐 + 착지 원형	하강 경로와 충격파를 구분함
빠른 이동 공격	이전→현재 위치 캡슐	터널링으로 인한 누락을 막음
피격(플레이어)	작은 몸 사각형 + 발 원	점프로 바닥 위험을 피하게 함

구현

기술 선택과 이유

선택	이유	대안
HTML Canvas + JS	설치 없이 공유, 수정 즉시 확인	Unity 직행 (반복 속도 느림)
공격표 데이터화	수치를 코드 밖에서 조정	함수 내 하드코딩
FK 리깅 + 통그림 병행	공중 회전/사망은 리깅이 부자연스러움	전부 스프라이트 시트
코드 셰이더 후처리	도트 굵기와 명암을 일괄 통일함	도트 직접 생성
단일 HTML 빌드	파일 하나로 배포	서버 배포

구현

구현 필요 요소

콤보 프로토

시스템

콤보, 입력, 판정

- 입력 버퍼
- 공격표
- 콜라이더

데이터

수치와 규칙

- 콤보 수치표
- 리그 JSON

도구

생성/가공

- Codex CLI
- cut.py/fit_rig.py

검증

자동/수동

- 프레임 스트립
- 전투 검사 스크립트

구현

구현 순서와 완료 기준

1 리그 확정

완료: 부위 시트가 통그림과 겹침 일치

fit_rig.py

의도 모션의 기반을 고정함

근거 컨셉 기획서.md 리깅 맞춤

2 3타 모션

완료: 1→2→3→1 순환 확인

프레임 스트립

의도 핵심 재미를 먼저 확인함

근거 본 문서 목표

3 콜라이더 판정

완료: 허수아비를 베면 도형이 일치

디버그 표시

의도 보이는 그대로 맞게 함

근거 HANDOFF.md §4

4 타격 피드백

완료: 타 별 히트스톱 차이 체감

직접 플레이

의도 손맛 확인

근거 컨셉 기획서.md 화면 연출

5 첫 보스

완료: 보스전 한 판 클리어 가능

개굴대왕

의도 루프 검증용 상대

근거 HANDOFF.md §3

리소스

리소스 수량

수량은 프로젝트 폴더의 실제 PNG 수이며 시안/버전 폴더를 포함함.



리소스

리소스 규격

분류	규격	명명/형식
화면	1280×720, 바닥선 y=600	캔버스 고정, 배율 맞춤
리그 부위	예: 몸통 401×267 계열 투명 PNG	head, torso, upperArm, foreArm, thigh, shin, hips, sword, cape, tail
통그림/보스	1254×1254, 1448×1086 계열	무명암 플랫, 자홍 배경 키잉
배경	1774×887, 2172×724 계열	back, far, mid, fg, floor, obj/
도트 굵기	화면 기준 약 3~4px (보스 셀 약 8)	코드 후처리 시 최근접 확대
프레임	휘두름 40fps, 칼 궤적 1/240초 샘플	공격 ID/동작 키 문자열

리소스

리소스 생산 방법

1 플랫 생성

무명암 단색 통그림, 자홍 배경

Codex CLI

의도 후처리 입력 통일

근거 HANDOFF.md §0

2 키잉/자르기

배경 제거 후 이름 붙여 부위로 자름

cut.py

의도 부위별 PNG 확보

근거 HANDOFF.md §0

3 리그 맞춤

통그림과 가장 잘 겹치는 값을 자동 탐색

fit_rig.py / build_rig.py

의도 수작업 오차 감소

근거 컨셉 기획서.md 제작 파이프라인

4 검수

움직일 때 관절이 붙어 있는지 확인

프레임 스트립

의도 통그림 일치보다 연결을 우선함

근거 컨셉 기획서.md 리깅 맞춤