랫키호테 세부 기획서 / 아트와 사운드

도트 통일 / 리깅/애니메이션 / 이펙트 / 시안 승인 / 사운드
NKK 스튜디오 / 찍!찍!!찍!!! IP 확장 외전 / 작성 기준 2026-11-09 / Ver 1.0 (원본 통합) / 작성 박도원 / 최초 작성 박도원

현황

웹판 그림이 올라온 상태

유니티 이식 직후이며 웹판 그림이 그대로 올라와 도트가 섞여 있음

- **사용자 평** 조잡하고 완성된 게임 같지 않음 (근거: 11-09 13:58 지시)
- **도트 굵기** 지형, 배경, 보스 6px, 기사, 적, UI 3px (근거: 1080p 기준 실측)
- **그림 자산** 보스 그림, 적 부위 리그, 6지역 3겹 배경 (근거: 웹판 굽기 결과)
- **도구** 리그/굽기 도구, ChatGPT, Codex, Gemini (근거: 기사쥐 자산)
- **소리** 합성 효과음만 있고 음악 없음
- **제약** 이미지 생성 한도, 도구 간 화풍 차이

목표

비주얼 목표

한 화면에 도트 굵기 한 가지, 외곽선 없는 종이 컷아웃 화풍으로 통일된 비주얼을 만들고 소리로 분위기를 완성

- **2px** 전 요소 도트 통일
- **48색** 공통 팔레트
- **7단계** 비주얼 개선 단계
- **0** 재굽기 뒤 진행, 적, 걷기 막힘

의도: 서로 다른 AI 도구의 그림을 한 화풍으로 묶어 완성작처럼 보이게 함

근거: 도트 굵기 혼재와 HUD 과다가 조잡함의 큰 원인이라는 분석(Claude/Codex 공통)

비주얼 (원본)

영역별 현 상황 (원본 비주얼 기획서)

영역	현재 상태	남은 과제
배경	6개 지역 × 3겹 배경, 지역 발판 세트, 밤 도시 톤	지역 색 일관성, 전경의 길 가림 방지

캐릭터	기사 컷아웃 리그, 적 34종 부위 리그, 보스 7종 두 모습	통그림 동작 리그 불가, 적 폴리싱 일부
오브젝트	지역 타일 6세트, 오브젝트 108종, 승강기, 레버, 덮개	물, 용암 타일 미제작
이펙트	기사 이중 레이어, 공용 스킬 레벨 연동, 패링 성공과 헛침 분리	고레벨 잔광 검수
카메라	평소 줌 1.2 + 진행 방향 앞보기, 보스방 입장 줌	전투 중 판정 가림 검증
화면 필터	밤 도시 필터, 기사의 시선 필터	진엔딩 벗겨짐, 도시 붕괴 미구현

비주얼 목표와 예상 경험 (원본 비주얼 기획서)

목표	기획 의도	예상 결과
작은 기사의 큰 모험	쥐의 눈높이와 도시 구조물 크기 대비	주인공의 작음과 여정의 규모
화려하지만 읽히는 전투	배경 대비를 낮추고 행동 순간에만 강조색	빠른 이동 중 공격 방향, 착지점 판단
착각이 드러나는 비극	현대 물건 구조를 판타지 실루엣 안에 보존	후반 단서로 앞선 모험 재해석
통일된 제작 품질	큰 색면, 공통 도트 격자, 제한 팔레트	캐릭터, 지형, UI의 한 작품화

핵심 요소

아트 설계 4요소

- **화풍 규격** 외곽선 없는 컷아웃 + 팝아트 + 도트 (의도: AI 그림 흔들림을 도트화로 덮음 / 근거: 컨셉 그림체 결정)
- **시안 승인** 시안 비교판 → 사용자 선택 → 적용 (의도: 검수를 품질의 최종 관문으로 둠)
- **굽기 파이프라인** 그림/리그를 PNG/JSON으로 내보내 재사용 (의도: 원본 하나로 여러 화면에 씀)
- **임시 음악 먼저** 합성 wav를 두고 파일 교체로 전문 음원 적용 (의도: 소리 도구 없이 분위기 제작)

아트 규격

도트/색 규격

항목	결정	이유
도트	640×360 층을 2배 = 2px	모든 요소 굵기 통일
팔레트	48색 → 32단계 색 표(LUT)	그림 간 색 어긋남 방지
명도	3단 + 지역 색 안개	가독성과 공기감
지역 빛	형광 테두리 + 정확한 보색 반사광	지역 구분을 색으로 함
카메라	줌 1.2 / 수평선 내림 / 앞쪽 보기	앞쪽 위험을 먼저 보게 함

비주얼 (원본)

공통 팔레트와 기능색 (원본 비주얼 기획서)

색상	기준색	역할
밤의 바탕	#202039	공간의 깊이, 전경
구조 중간색	#55567C	지형, 금속, 건물
종이색	#F1E7CC	기사 밝은 면, 중요 글
따뜻한 노랑	#F3CE62	보상, 선택, 안내
청록	#58CED2	에너지, 이동 기술
분홍	#EA629A	기사 액션 강조 (밀린 그림자)

이동 기술의 시각 문법 (원본 비주얼 기획서)

기술	시각 동작	전달 정보
3연속 대시	낮은 자세, 수평 잔상, 짧은 끝 불티	이동 방향, 연속 사용 박자
패링	방패를 세운 뒤 접점의 작은 고리 확장	성공 순간, 반사 방향
더블 점프	망토 펼침, 아래쪽 압축선	추가 도약 사용 여부
슈퍼 점프	웅크림, 수직 상승 궤적, 착지 충격	상승과 내려찍기 힘 방향
순간이동	출발점 잔상, 도착점 선명한 실루엣	도착 위치 우선 인지
벽 차기	발 접촉 불티, 벽 반대 방향 신장	닿은 벽과 튕기는 방향

카메라 구성 (원본 비주얼 기획서)

대상	규칙	의도
탐험 카메라	기사 가로 40~50%, 세로 55~65%, 진행 방향 10~15% 앞보기	앞쪽 위험과 다음 발판 조기 노출
전투 보호 구역	화면 x 25~75%, y 25~80% 행동 중심, 알림은 영역 밖	예고 자세 보호
보스 첫 대면	위협 자세 400ms, 이름 800ms, 조작 복귀	보스 x 45~85% 보호
엔딩 후 타이틀	노이즈 → 겹침 → 소멸 → 원상 복귀 (1.6초)	사람과 기사의 같은 자세 겹침

아트 규격

이미지 제작 절차

1. **지시** 같은 종류 기존 그림 + 유지할 것을 함께 전달
2. **시안** 원본에서 새로 생성, 편집본 재편집 금지
3. **비교판** 한 화면에 시안을 나란히 보여 줌

4. **굽기** 승인 시안만 설치/재굽기
5. **검사** 진행, 적, 승강기, 걷기 막힘 0

시안 비교 방식

그림: 목표 이미지 예시 — 같은 화면에 현재/A/B 시안을 나란히 놓은 비교판

- **비교판** 단계마다 같은 화면에 시안을 나란히 보여 줌 (의도: 사용자가 한눈에 고르게 함)
- **선택 후 적용** 고른 시안만 게임에 넣음 (근거: 새 그림은 승인 뒤에만 적용)

리소스

리소스 수량(실측)

Unity 프로젝트 폴더에서 센 PNG 수이며 아트 정비의 기준선

항목	수량	비고
적 부위 PNG	513장	리그 부위, 적 프리팹 33종이 공유
소품/장식 PNG	143장	Tiles/decor, 크기 가변
UI/아이콘 PNG	108장	128×128 아이콘 78장 포함
바닥 타일	60장	바닥 192×192 30 + 윗면 288×96 30
이펙트 PNG	53장	Resources/Art/Fx
지역 배경	18장	6지역 × 원, 중, 근경 3겹
지역 전경	23장	6지역 × 4종 계획, 1장 부족(실측)
음악/환경음	12곡	지역 음악 6 + 환경음 6, wav(ogg 병행)

규격과 생산 방법

항목	규격	생산/검수
배경 3겹	원경 702×468 / 중경 1080×360 / 근경 1426×475	생성 → 도트 2px 재굽기 → 비교판 확인
바닥 타일	바닥 192×192 / 윗면 288×96, 지역 6 × 재질 5	질감 + 윗면 띠 한 세트로 제작
아이콘	128×128 PNG, 글자는 그림에 넣지 않음	시트 1장에 10개 단위 생성 후 자르기
기사/적 컷	마젠타 배경 시트 → 부위 PNG(크기 가변)	부위 분리 → 관절 자동 계산 → 손 보정
글꼴/음원	NeoDGM + Fusion Pixel(일, 러, 중), wav + ogg	코드 합성 음원은 파일 교체로 대체

리깅/애니메이션

리깅 방식

- **기사/인간형** 부위 분리 FK 리그, 키 자세 보간 (의도: 망토/꼬리를 후행시켜 움직임을 살림)
- **대형 보스** 몸체/공격 기관 리깅 + 2~3단 그림 교체 (근거: 배 팽창/날개 접힘만 교체)
- **적 리그(기획 34/구현 33)** 뼈대 6벌(쥐, 새, 곤충, 파충류, 기계, 군집) 공유 (의도: 그림 재제작 없이 밸런스를 고침)
- **통그림 동작** 이단 점프/벽 동작은 통 이미지 컷 (근거: 리그로 못 만드는 동작)

이펙트/사운드

이펙트와 소리

- **이중 레이어 이펙트** 메인 + 그림자, 패링 성공/헛침 분리 (의도: 맞음, 막힘, 헛침을 모양으로 구분)
- **분위기 층** 지역별 입자/광원 번짐, 전경 실루엣 (의도: 그림 없이 공기감을 줌 / 근거: 보스전/연출 중엔 전경 숨김)
- **지역 음악** 합성 wav를 지역별 2초 크로스페이드 (의도: 전문 BGM으로 파일 교체)
- **출시 블로커** 전문 BGM 미완은 출시 막는 요인 (근거: 담당 미정, 임시 음악은 승인 대기)

작업 계획

필요한 작업

1. **규격/도구** 팔레트 LUT/굽기 정비
2. **재굽기** 지형, 배경, 보스, 적 2px
3. **키트/분위기** 지역 발판 시안/전경
4. **메뉴/소리** 타이틀/임시 음악

완수 방안

1. **층 체계** 층별 도트를 셰이더와 팔레트 LUT로 맞춤 (근거: 가장자리 반투명은 나눠 되돌려 테두리를 막음 / 도구: Unity URP 2D / Python)
2. **재굽기** 지형, 배경, 보스를 2px로 다시 굽고 비교판으로 확인 (도구: 굽기 스크립트 / Node)
3. **지역 키트** 도구별 시안 중 사용자가 고른 안을 적용 (의도: 도구 한도가 막히면 다른 도구로 대체 / 도구: Codex / ChatGPT / Gemini)
4. **임시 음악** 코드로 합성한 wav를 지역별로 둠 (근거: 완료: 지역 음악 6 + 환경음 6 / 도구: 음원 합성 스크립트)

업데이트 로그

작성일	작성자	작성 내용	비고
2026-11-09	박도원	비주얼 개선 1~7단계	도트 2px 통일/지역 발판 세트/분위기 층, 타이틀, 소리 적용 (출처: 정리본)

2026-11-09	박도원	외곽선 규칙 정정	외곽선 없는 게임이므로 굵은 외곽선 지시를 철회 (출처: 정리본)
2026-11-10	박도원	장면 원본화	UI, 소품, 기사, 보스를 장면 오브젝트로 전환 (출처: 정리본)
2026-11-11	박도원	출시 준비	그림 없는 이펙트를 래스터화, 로딩/시작 연출 그림 (출처: 정리본)
2026-11-12	박도원	원본 비주얼 기획서 문서 구성	목차 기반 개요, 비주얼 가이드, 목표 설정과 전략 구성 (출처: 원본 비주얼 기획서)
2026-11-12	박도원	내용 보완	표와 글의 목차별 배치, 현 상황 정리, 목적 (출처: 원본 비주얼 기획서)
2026-11-12	박도원	시각화 반영	시각화 V2 그림, 도식 배치 (출처: 원본 비주얼 기획서)
2026-11-13	박도원	캠프/시안 교체	쉼터 그림을 캠프(모닥불, 낚시의자, 텐트)로 교체 (출처: 정리본)
2026-11-25	박도원	원본, 정리본 통합	원본 기획서 내용 편입, 문체 정리