MCP/이미지 도구 모음 — 컨셉기획서

> 재구성 기획서 (역설계) / 작성 기준 시점: 2026-08-11 (프로젝트 시작 시점) / 문서 버전: Ver 0.1 프로젝트 ID: P050 / 근거 수준: B / 작성: Claude (재구성) 이 문서는 결과물과 제작 기록으로부터 기획 의도를 역추정해 당시 작성한 것처럼 재구성한 것이다. 확인된 사실과 추정을 [근거]/[추정] 태그로 구분한다.

1. 한 줄 컨셉과 기획 의도

한 줄 컨셉: 로컬 ComfyUI와 Adobe/Unity 편집기를 AI 에이전트가 도구로 직접 호출하게 만들어, 여러 게임/영상 작업이 공용으로 쓰는 제작 보조 계층.

기획 의도. - 프로젝트마다 이미지, 영상, 씬 작업을 새로 연결하지 않도록, 프로젝트 밖의 공용 폴더에 도구를 둔다. [근거: claude_bbeaf4a4] - 파일로 존재하는 스크립트는 새 세션이 기억해야만 쓸 수 있으므로, MCP 도구로 승격해 에이전트가 스스로 발견하게 한다. [근거: claude_bbeaf4a4, codex_a55f] - 직접 만드는 것은 ComfyUI 브리지뿐이고, Premiere/After Effects/Unity는 검증된 오픈소스를 가져와 연결/운용한다. [근거: 외부 3종 `.git/logs/HEAD`, 레지스트리 비고] - 이미지 생성 비용(Codex 사용량)과 품질을 실제로 비교해 어떤 경로를 쓸지 판단할 근거를 만든다. [근거: codex_14fa5]

2. 타깃, 플랫폼, 엔진, 범위, 인원, 도구

- 사용자: 박도원 본인과 작업 에이전트(Claude Code, Codex). 외부 배포 목적은 기록 없음.
- 플랫폼: PC(Windows). ComfyUI Desktop(0.32.0 → 0.41.3), RTX 4070 Ti 12GB. [근거: codex_a55f, codex_14fa5]
- 엔진/연동 대상: Python 3.10 stdlib MCP 서버, Node.js 18+ MCP(Premiere/AE), Unity 6000.3.19f1(MCP for Unity 3.4.7). [근거: codex_e4b6, After Effects README, Premiere README]
- 범위: 도구 5계열. 규모 L.

3. 핵심 재미와 차별점

- 제작자가 대화 한 줄로 이미지 생성, 영상 편집, 씬 조작을 실행하는 경험이 핵심 가치다. [추정: 사용 세션이 모두 "연결해 줘" 요청에서 시작]
- 차별점: 설치 없는 stdlib 구현, 코드 비밀 키 없이 로컬 전용, Claude/Codex 양쪽 등록. [근거: `comfy_api.py`(로컬 호스트만 허용), comfy-bridge README]

4. 세계관, 톤, 아트 방향

해당 없음(도구 프로젝트). 생성 이미지의 톤은 사용 모델(예: `sweetMix_illustriousXLV14`, 애니메이션/일러스트 스타일)에 위임한다. [근거: tools/comfyui README]

5. 게임 흐름 개요

작업 흐름(코어 루프): 에이전트가 요청을 받음 → 등록된 MCP 도구 호출 → 로컬 앱(ComfyUI, Premiere, AE, Unity)이 실행 → 결과 파일/상태 반환 → 에이전트가 검수 후 재호출. [근거: README 계열, codex_14fa5의 검수/재생성 루프]

6. 제작 방향 (파트별 설계 블록)

ComfyUI 브리지

- 의도(Why): 이미지 에셋을 어느 프로젝트에서든 한 줄로 얻는다.
- 설계(How): 표준 라이브러리만으로 HTTP API 클라이언트를 만들고, 그 위에 stdio MCP 서버를 얹는다. 외부 패키지 설치가 필요 없게 해 이식성을 우선한다.
- 필요(What): 로컬 ComfyUI 서버(127.0.0.1:8188), 체크포인트, Python 3.10.
- 작업 방법: 클라이언트 → 종단 테스트 → MCP 래핑 → 스모크 테스트 → 등록.
- 완료 기준: MCP 호출로 이미지가 파일로 저장된다.
- 리스크/대안: 서버가 꺼져 있으면 실패 — `comfy_status`로 선확인.
- 근거: [근거: claude_bbeaf4a4, codex_a55f, `mcp_server.py`]

영상/씬 편집기 MCP(외부)

- 의도(Why): 홍보 영상과 씬 구성 작업을 에이전트가 직접 수행한다.
- 설계(How): 공개 저장소를 clone해 등록한다. 직접 구현하지 않는 이유는 170개 이상 도구 규모를 자작으로 대체하기 비효율적이기 때문이다. [추정: 도구 수 비교]
- 필요(What): 각 편집기 설치, Node.js, 편집기 측 패널/스크립트 허용 설정.
- 작업 방법: clone → 빌드 → Claude/Codex 등록 → 연결 상태 확인.
- 완료 기준: 도구 목록 조회와 실제 응답(버전 등) 성공.
- 리스크/대안: 중복 서버 포트 충돌, 설정 변경 시 보안 승인.
- 근거: [근거: codex_043c1, codex_1116c, codex_e4b6]

비용/품질 비교 절차

- 의도(Why): 생성 경로 선택 근거를 수치로 확보한다.
- 설계(How): 같은 장면 요구를 3경로(Comfy 단독 / Codex 밑그림+Comfy / Codex 단독)로 만들고 에이전트가 검수, 방식별 불승인 6회 상한으로 종료한다.
- 필요(What): 참조 이미지, 검수 기준 목록, 사용량 표시.
- 작업 방법: 경로별 생성 → 승인/불승인 기록 → 사용량 기록.
- 완료 기준: 3경로 결과와 과정 정리.
- 리스크/대안: 계정 단위 사용량이라 방식별 환산 불가. 실행 내용이 사용자 지시와 어긋나면 재실행.
- 근거: [근거: codex_14fa5]

7. 제작 단계(마일스톤)

단계	목표	산출물
M1 (2026-08-11)	HTTP 클라이언트	`comfy_client.py`, README
M2 (2026-08-13)	MCP 서버, Unity MCP	`mcp_server.py`, `.mcp.json`, Unity 등록
M3 (2026-08-17~27)	다중 클라이언트/Premiere	Claude 동시 연결, Premiere 운용
M4 (2026-10-06~19)	AE MCP, Codex용 브리지, 비교 시험	`comfy-bridge`, AE 등록

8. 리스크와 결정이 필요한 사항

- 두 ComfyUI 도구의 통합 또는 정본 지정(기록 없음).
- 캐릭터 일관성 도구(IP-Adapter/LoRA)가 없어 창작 캐릭터 반복 생성이 약함. [근거: codex_14fa5]
- 외부 MCP의 버전/보안 설정 변경을 어디까지 허용할지.