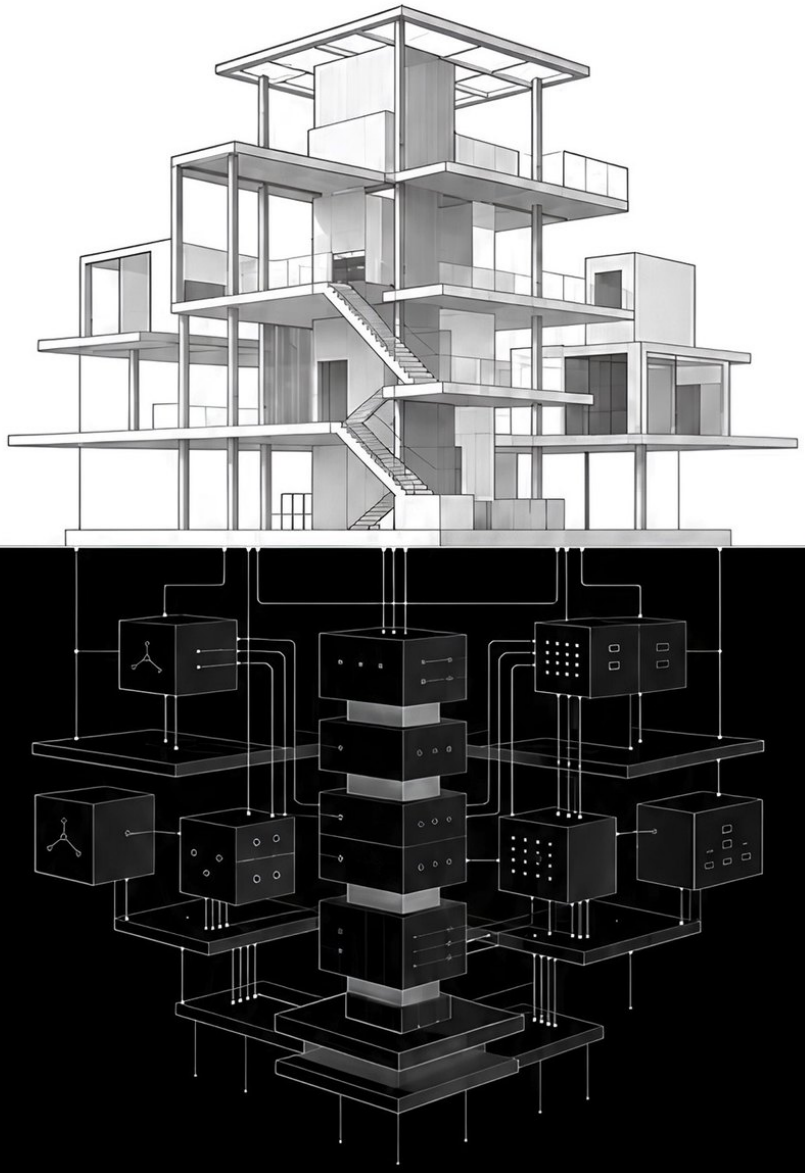


조현호

조현호

복잡한 설계 조건에서 규칙과 관계를 찾습니다. 모호한 판단을 비교하고 검토할 수 있는 구조로 바꾸고, 계산을 통해 더 많은 대안을 탐색하도록 설계합니다. 계산하지 못한 것은 아직 구조를 찾지 못한 것입니다. 그것을 찾는 시간을 즐깁니다.

010-2603-1768 archelix.ho@gmail.com archelix.xyz

EDUCATION

2027.02	성균관대학교 건축학과 / 학사 졸업 예정
2026	KRAFTON JUNGLE / SW-AI Lab 수료
2024.09-12	ETSAM 마드리드 건축대학 / 교환학생

EXPERIENCE

2024.07-08	RE도시건축 / Co-op 인턴
2023.06-09	SKKU 디자인 인포메틱스 연구실 / 인턴
2021-2023	지역아동센터 / 사회복무 전역

RECOGNITION

2025	공간 놀이터 / 졸업설계 디자인 우수상
2020	잠시 __ 정류소 / 서울시 건축상 틈새건축 우수상

CORE EXPERTISE

SYSTEMS THINKING	비정형 문제의 체계화	설계 의도의 문법
	데이터의 기하학적 독해	GOPS
COMPUTATIONAL DESIGN	생성 설계와 성능 기반 판단	성수-CELL
	환경 성능의 건축적 통합	CODE : FLOW
DESIGN RESEARCH	정성적 경험의 설계 변수화	설렘의 무게
	프로그램 관계의 공간 조직	공간 놀이터

Projects

프로젝트를 클릭하여 상세 페이지로 이동 >

01	**성수-CELL** 2024 / SOLO	식물 세포의 질서를 가중 셀과 공간과 구조의 위계로 번역한 복합문화시설	P.04-05 OPEN
02	**CODE : FLOW** 2023 / SOLO	CFD로 열두 매스를 비교해 상반된 풍환경을 하나의 단면에 통합한 오피스	P.06-07 OPEN
03	**공간 놀이터** 2025 / SOLO	프로그램의 성격이 공간의 형태가 되도록 표준설계의 반복을 뒤집은 학교 리노베이션	P.08-09 OPEN
04	**잠시__정류소** 2020 / TEAM 6	직선 유닛과 다방향 조인트가 서로 다른 도시의 틈에 적응하는 확장형 정류소	P.10 OPEN
05	**I'm pine, Thank you** 2023 / TEAM 3	산불 피해목을 구조와 재배 시스템으로 되돌려 숲의 회복을 돕는 소형 거점	P.11 OPEN
06	**BARCELONA ROOF** 2024 / TEAM 3	반대 방향으로 당기는 두 막의 평형을 회전, 재단과 접합으로 완성한 가변 지붕	P.12 OPEN
07	**설렘의 무게** 2026 / SOLO	도시 경험의 질적 조건을 도로 비용으로 바꾸어 걷고 싶은 경로를 다시 계산한 실험	P.13 OPEN
08	**설계 의도의 문법** 2026 / TEAM 5 / LEAD	모호한 설계 발화를 공간 그래프로 고정하고 매스, 이미지와 평가로 전개하는 에이전트 오케스트레이션	P.14 OPEN
09	**GOPS** 2026 / TEAM 5	가격, 시간과 거래량을 기하학으로 읽고 분석 근거를 화면으로 조립하는 AI 트레이딩 플랫폼	P.15 OPEN
10	**버스 정류장 설계 자동화** 2023 / SOLO	정류장 요구조건을 타입, 그리드와 패밀리 규칙으로 바꾸어 BIM 모델을 생성한 자동화 실험	WEB VIEW
11	**지식의 성운** 2026 / SOLO	벡터의 인접성과 명시적 관계를 겹쳐 사람과 Agent가 함께 탐색하는 지식 지도	WEB VIEW
12	**PintOS** 2026 / SOLO	스레드, 프로세스와 가상 메모리의 상태를 자료구조로 설계하고 자원 흐름을 구현한 운영체제 프로젝트	WEB VIEW

OPEN ↗

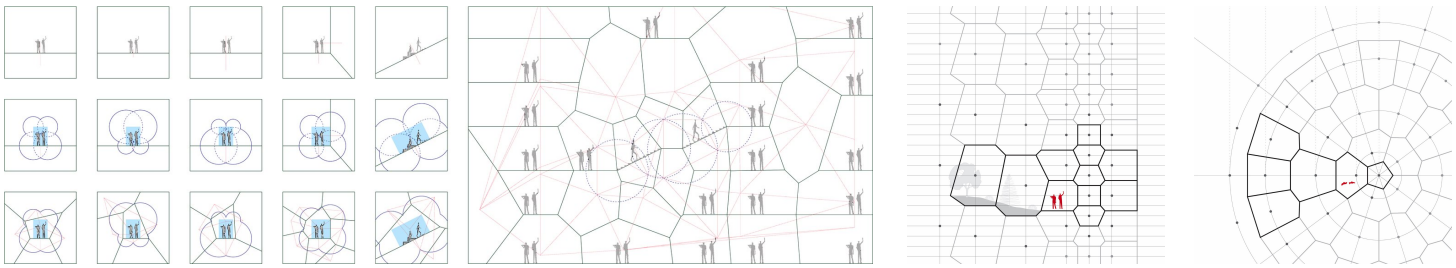
성수-CELL

개인

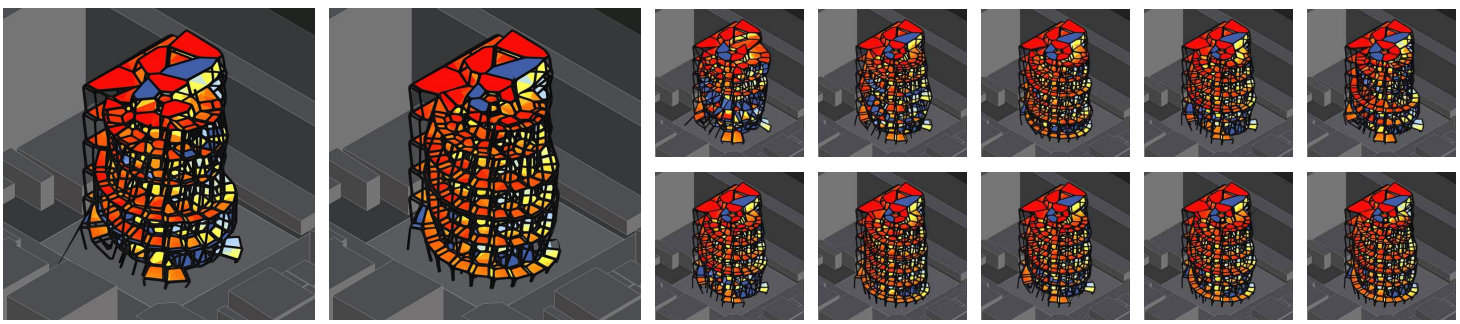
TOOL: Rhino / Grasshopper / Ladybug / Galapagos / Python / SciPy

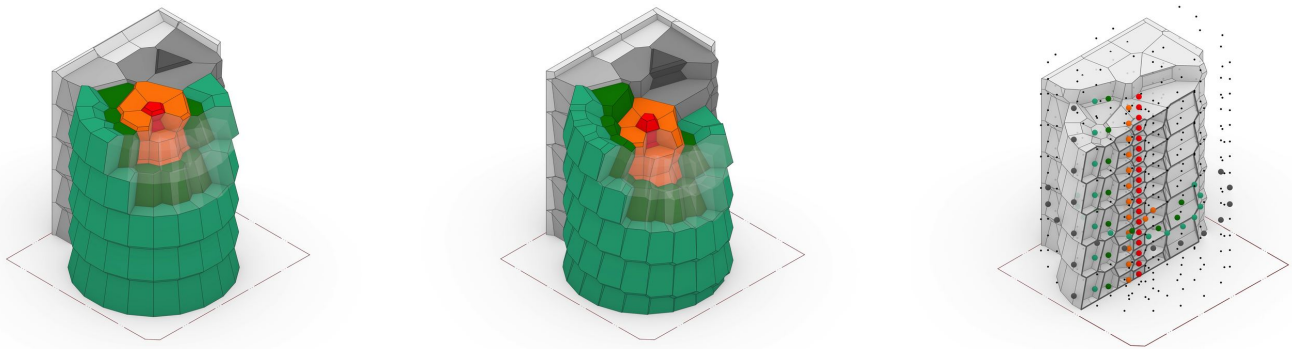
식물 세포의 배열을 코어, 프로그램, 외피의 3D Voronoi 공간 규칙으로 번역했다. 기준점과 유효 바닥면을 데이터 트리로 관리하고, Ladybug 채광 성능과 바닥 면적을 Galapagos 유전 알고리즘으로 탐색했다. 기존 3D Voronoi의 한계를 극복하고자 Power Diagram을 직접 구현하여, 건축 공간의 위계를 보로노이 셀의 가중치 변화로 수용했다.

period	2024.03 - 2024.06
location	서울시 성동구 연무장길 89
goal	3D 보로노이를 활용한 식물 복합문화시설
solution	공간 생성과 최적화 / 3D Power Diagram

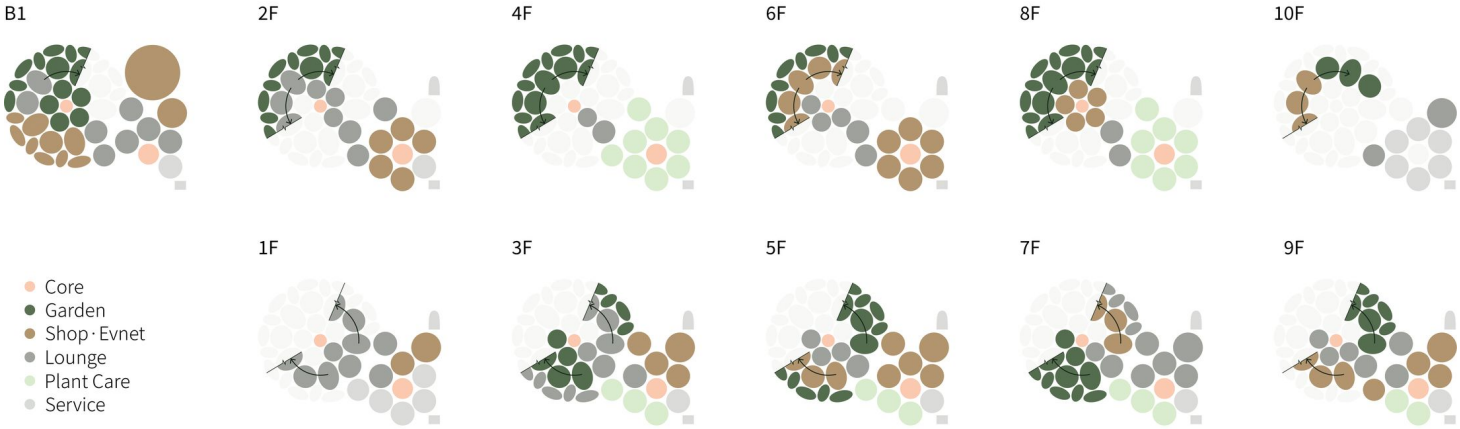


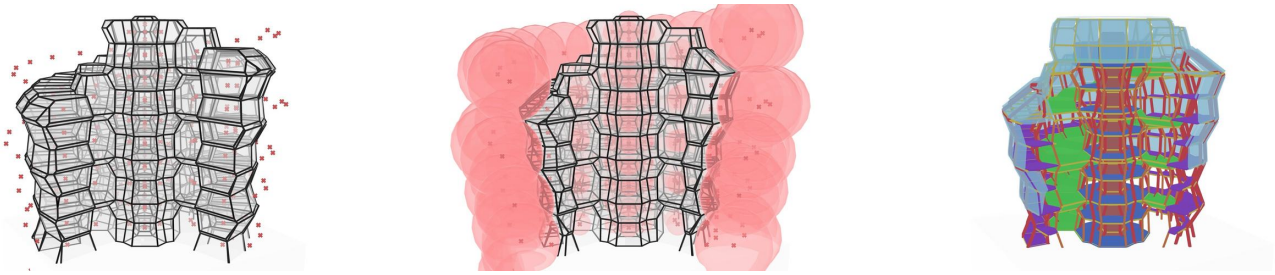
보로노이 기준점 배치 연구 및 규칙 정의, galapagos 유전 알고리즘 최적화



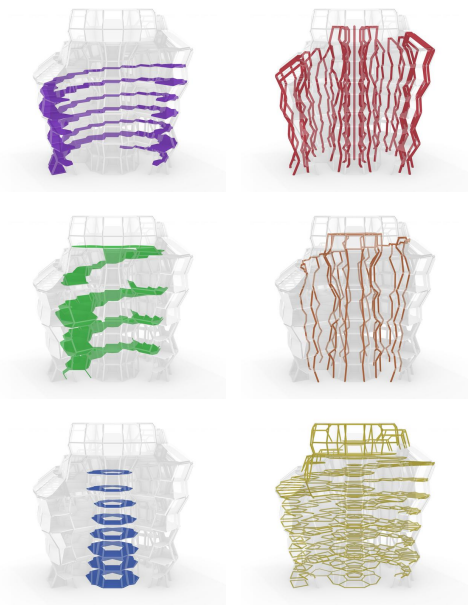


기준점 배치로 점유 가능한 보로노이 셀을 만들고, 나선형 배열로 공간 경험의 연속성과 변화를 조직





직접 구현한 3D Power Diagram으로 셀의 크기와 관계를 조정해 공간과 구조 계획의 위계를 조직



OPEN ↗

CODE : FLOW

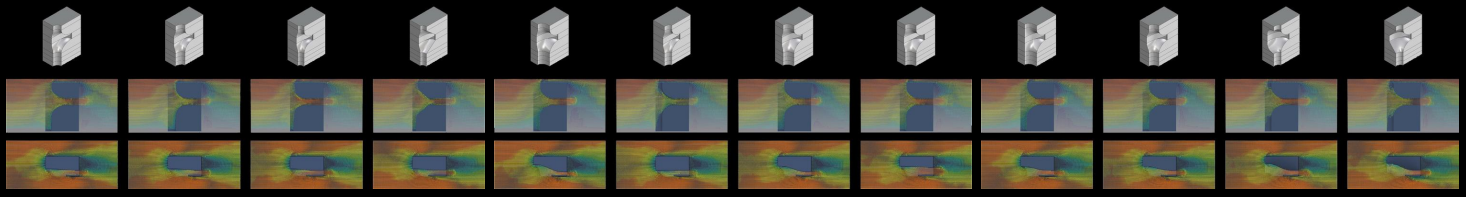
개인

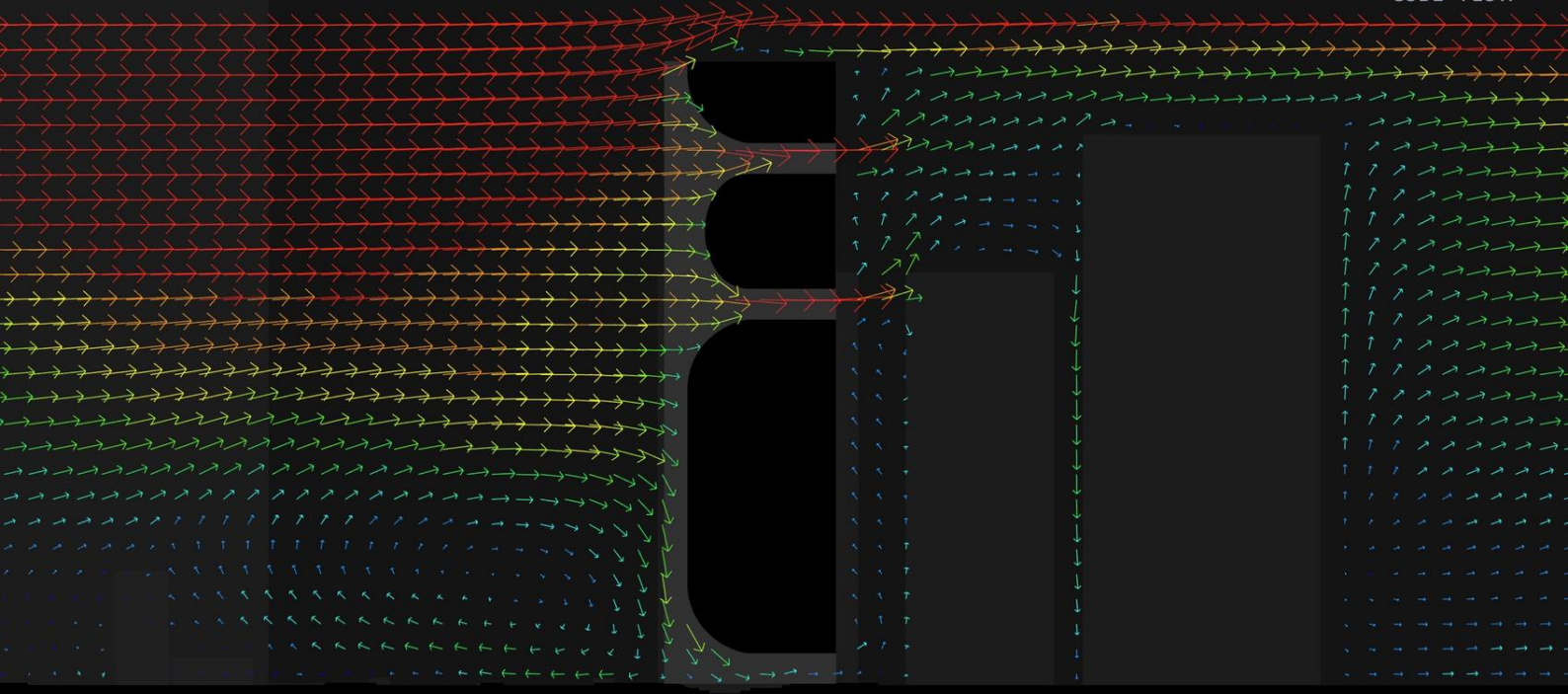
TOOL: Rhino / Grasshopper / Ladybug / Eddy3D / Karamba3D

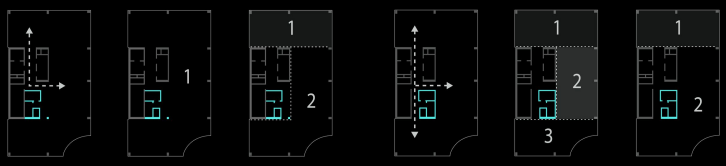
테헤란로의 기상자료와 고도, 벤투리 효과를 매스 생성 조건으로 바꾸고, 세 개의 매개변수로 만든 12개 대안을 Eddy3D에서 비교했다. 터빈층에는 바람을 가속하고 진입층에는 감속하는 상반된 성능을 요구했으며, 풍력발전과 업무, 공용 프로그램을 하나의 수직 단면에 통합했다.

period	2023.03 - 2023.06
location	서울시 강남구 테헤란로 447
goal	오피스 건물 내 풍력발전시설 통합
solution	풍환경 시뮬레이션 / 건물 매스 최적화

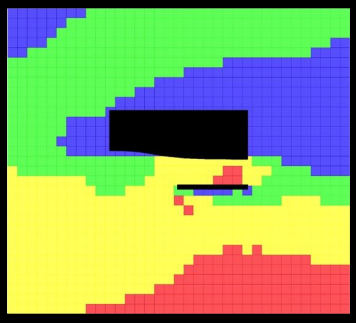
터빈 공간 폭 / 개구부 전후 비율 / 개구부 곡률을 매개 변수로 3계열 12매스 모델링, CFD 풍환경 시뮬레이션 비교



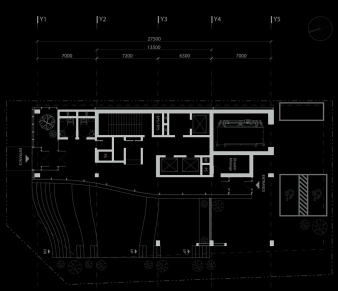


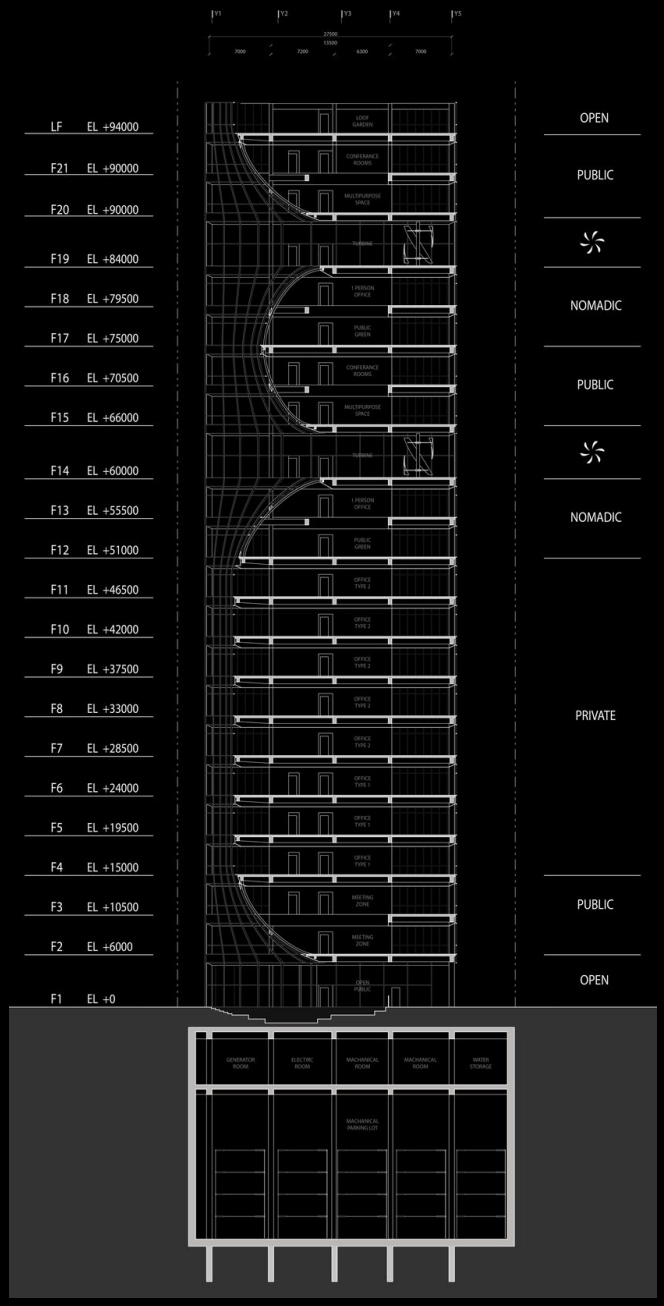


층별 프로그램 요구에 따라 두 유형의 코어를 교차 배치



“ 터빈층은 빠르게, 진입층은 느리게 ”





OPEN ↗

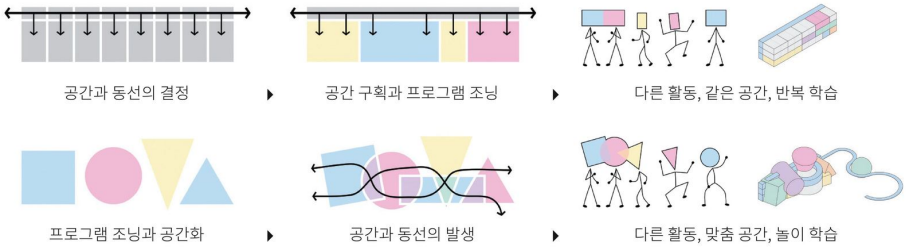
공간 놀이터

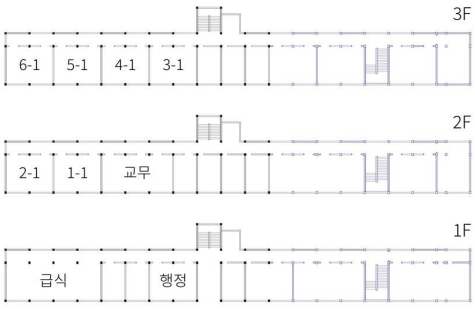
개인

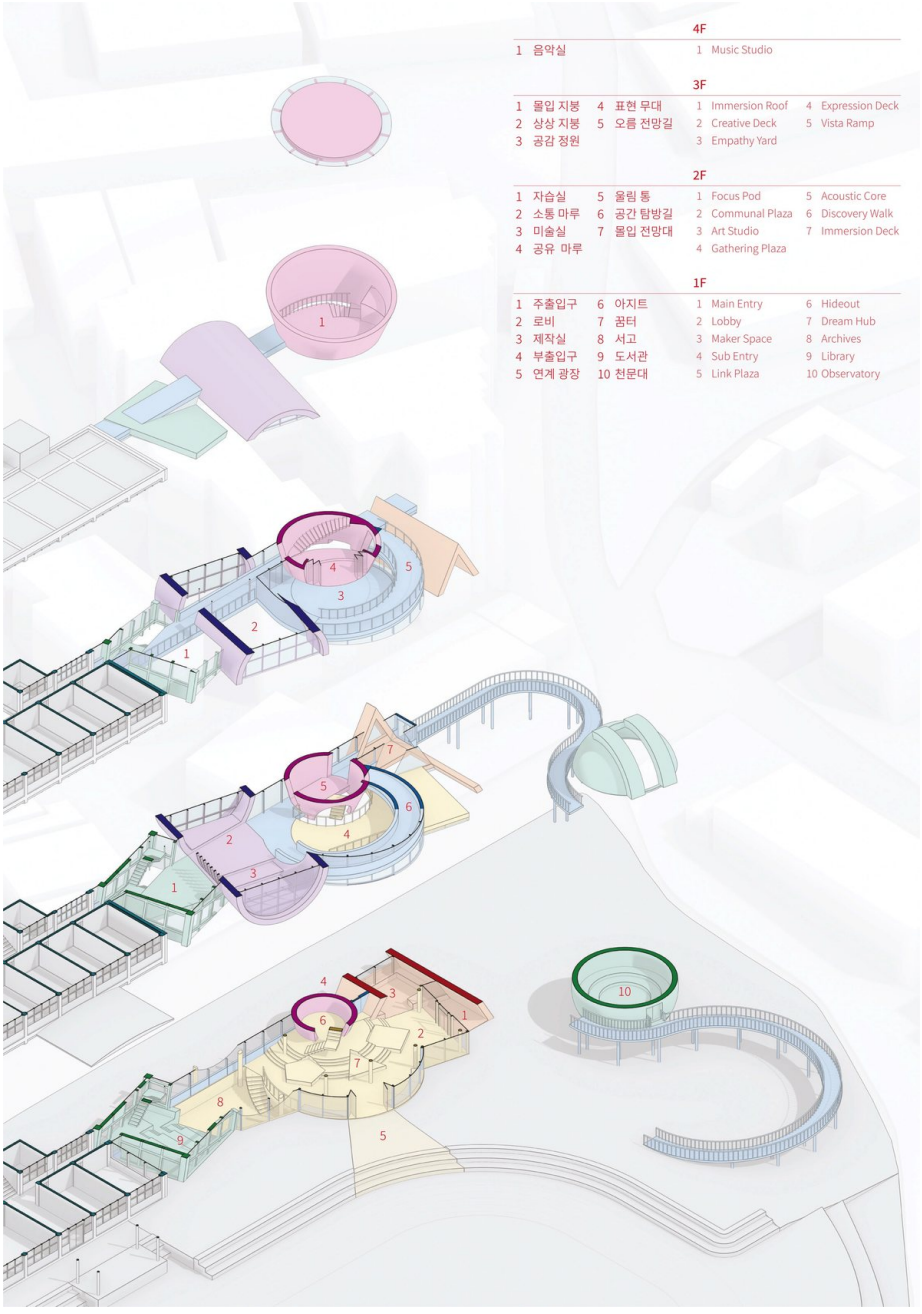
TOOL: Rhino / Illustrator / Photoshop / InDesign

반복되는 직교 질서의 기존 학교를 배경으로, 순수 기하가 만드는 특별교실을 대비시켰다. 서로 다른 입체가 결합되며 공간을 만들고, 기존 학교에서 뻗어나온 복도가 그 사이를 관통한다. 배움이 공간으로 얽혀 확장되고, 그 세계를 탐험하며 성장할 아이들의 모습을 상상한다.

period	2025.03 - 2025.07
location	경기도 하남시 서하남로 161
goal	구체적 조작기 아동의 놀이-배움 통합 환경
solution	아동 발달 연구, 추상놀이 입체 교구 공간화







4F

1 음악실	1 Music Studio

3F

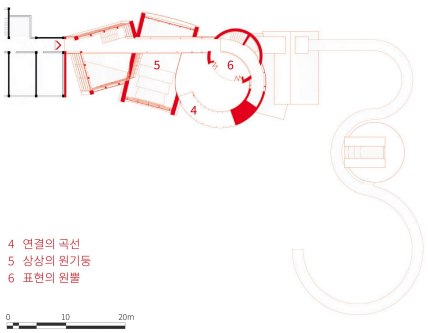
1 몰입 지붕	4 표현 무대		1 Immersion Roof	4 Expression Deck	
2 상상 지붕	5 오름 전망길		2 Creative Deck	5 Vista Ramp	
3 공감 정원			3 Empathy Yard		

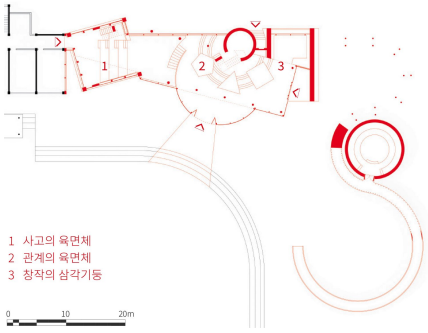
2F

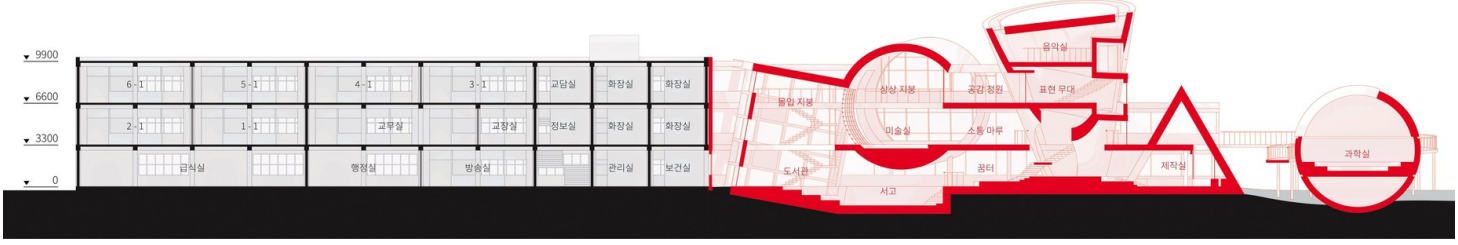
1 자습실	5 울림 통		1 Focus Pod	5 Acoustic Core	
2 소통 마루	6 공간 탐방길		2 Communal Plaza	6 Discovery Walk	
3 미술실	7 몰입 전망대		3 Art Studio	7 Immersion Deck	
4 공유 마루			4 Gathering Plaza		

1F

1 주출입구	6 아지트		1 Main Entry	6 Hideout	
2 로비	7 꿈터		2 Lobby	7 Dream Hub	
3 제작실	8 서고		3 Maker Space	8 Archives	
4 부출입구	9 도서관		4 Sub Entry	9 Library	
5 연계 광장	10 천문대		5 Link Plaza	10 Observatory	







OPEN ↗

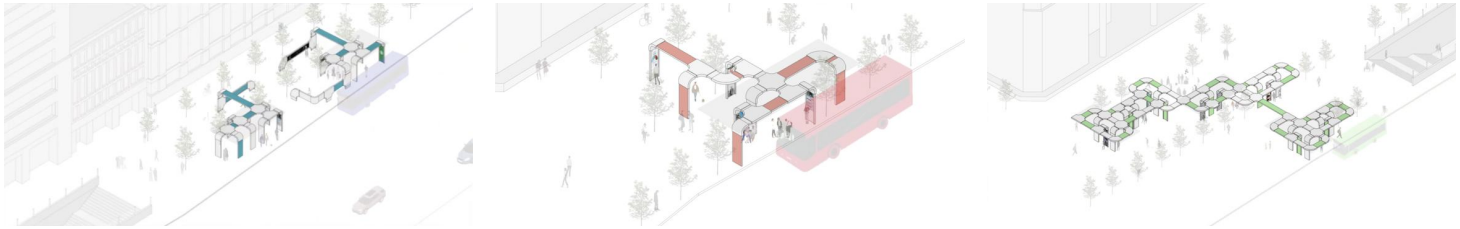
잠시__정류소

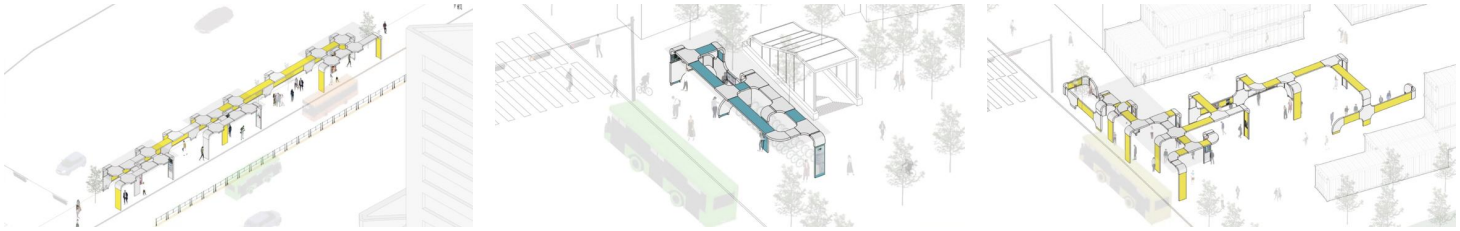
팀 6인 (담당: 모듈 시스템 아이디어 제안 / 유닛, 기본 공간 모듈 설계 및 모델링 / 영상 제작)

TOOL: Rhino / Grasshopper / After Effects

버스정류소의 짧은 대기를 도시의 틈을 사용하는 경험으로 바꾸고자 했다. 파이프 연결 방식에서 착안한 직선 유닛과 다방향 조인트를 최소 모듈로 설계하고, 보도 폭과 가로수, 공원 경계 등 장소의 조건에 따라 차양, 대기, 안내 기능이 확장되는 정류소 시스템을 제안했다.

period	2020. 07
location	서울 광화문 / 서울숲 일대
goal	도시 조건에 적응하는 버스 대기 공간
solution	파이프 연결방식 착안 유닛/모듈 디자인





OPEN ↗

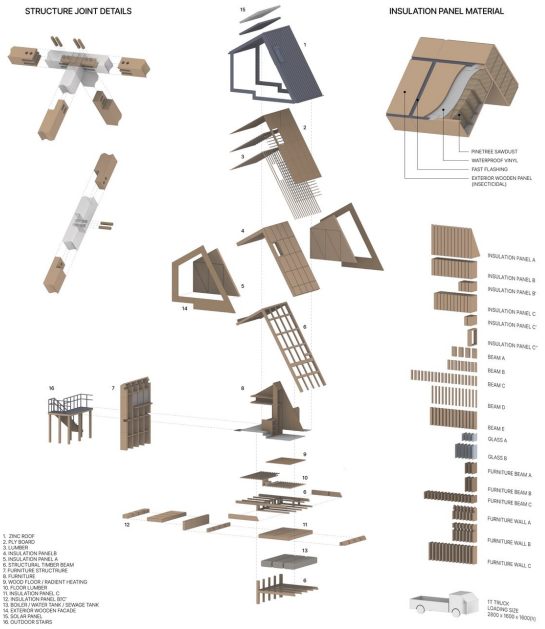
I'm pine, Thank you

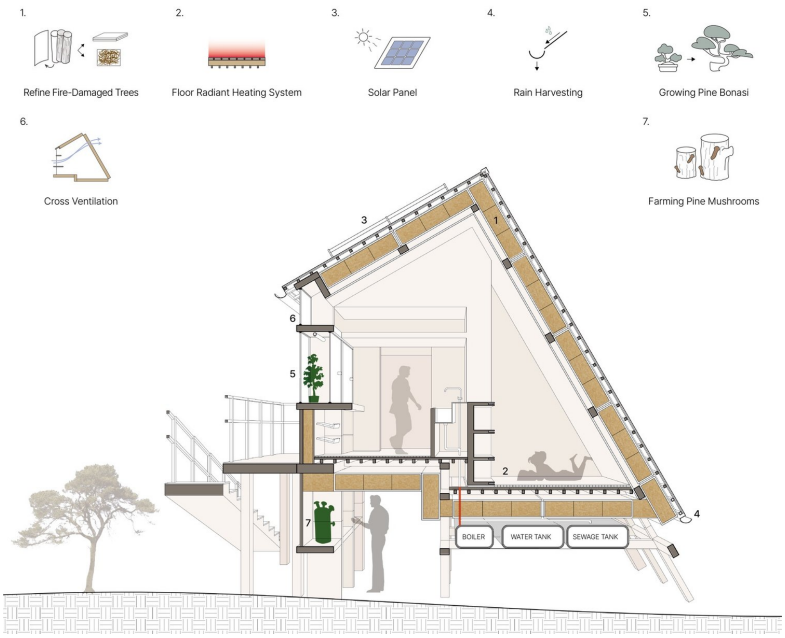
팀 3인 (담당: 구조벽 내 재배, 환기, 급수 통합 아이디어 제안 / 상세 모델링)

TOOL: Rhino / Enscape / Illustrator / Photoshop

산불 피해목을 폐기물로 소모하지 않고 임시주거와 산림 복원의 자원으로 되돌렸다. 선별한 피해목은 CLT 구조벽으로, 가공 톱밥은 단열재로 활용하고, 구조벽 안에 재배, 환기, 급수 기능을 통합했다. 거주가 끝난 뒤에도 묘목을 키우며 다음 숲을 돌보는 재생 거점을 제안했다.

period	2023. 08
location	동해안 산불 피해지역
goal	산림 재생 및 일상 회복 과정 제안
solution	산불 피해목 CLT 가공 / 소형주거 모듈





OPEN ↗

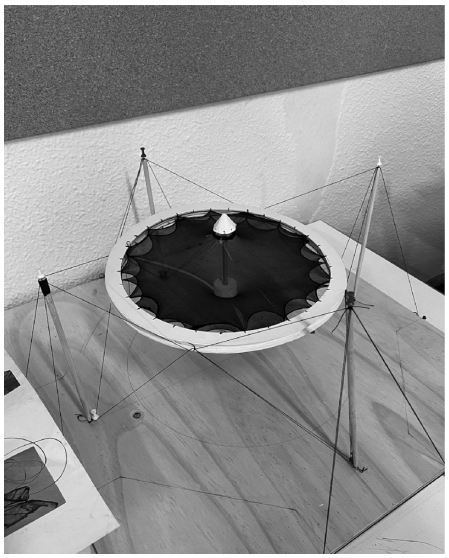
BARCELONA ROOF

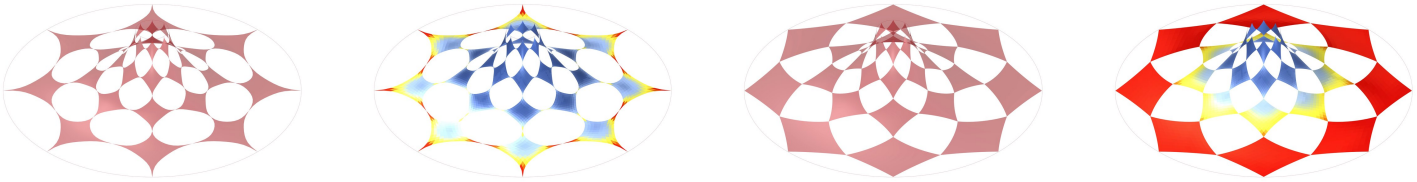
팀 3인 (담당: 이중막 인장 평형 구조 아이디어 제안 / 매개변수 모델링 / 장력 해석)

TOOL: Rhino / Grasshopper / Kangaroo2 / MPanel

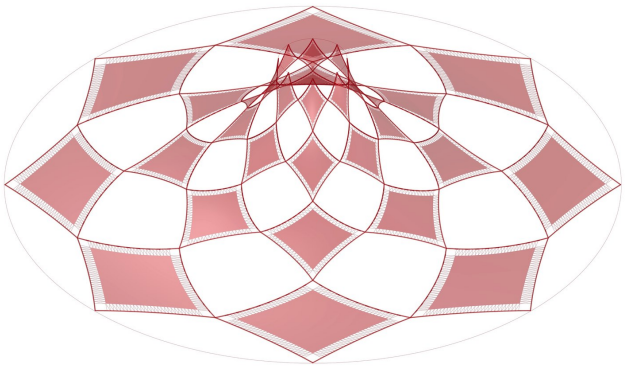
서로 반대 방향으로 긴장된 두 직물막을 하나의 마스트에 맞물려 수직 평형을 만들고, 상부 지붕에는 회전 자유도를 남겼다. 회전에 따라 그림자 밀도가 변하는 차양을 제안하고, Kangaroo2 폼파인딩과 응력 비교, MPanel 재단, 접합 상세로 구조 개념을 제작 가능한 체계로 발전시켰다.

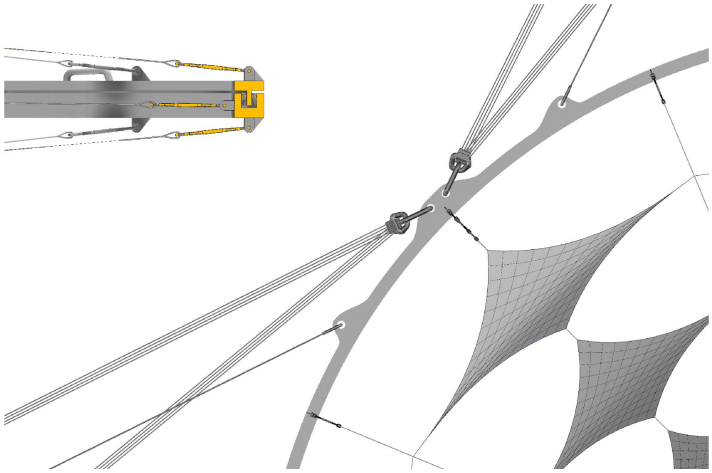
period	2024.09 - 2024.12
location	스페인 바르셀로나 교차로
goal	직물 구조의 응력 상쇄와 가변 차양
solution	직물 응력 해석 및 최적화 / 패턴과 접합





FORM FINDING → TENSION ANALYSIS → ADJUSTMENT → TEXTILE PATTERNING





OPEN ↗

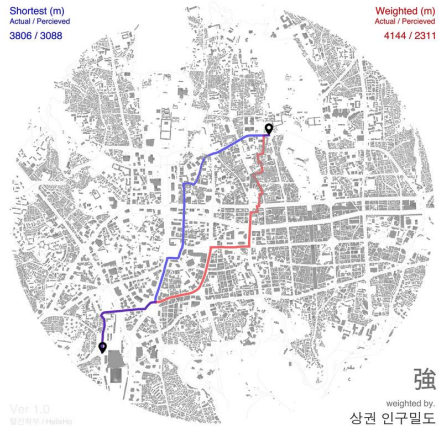
설렘의 무게

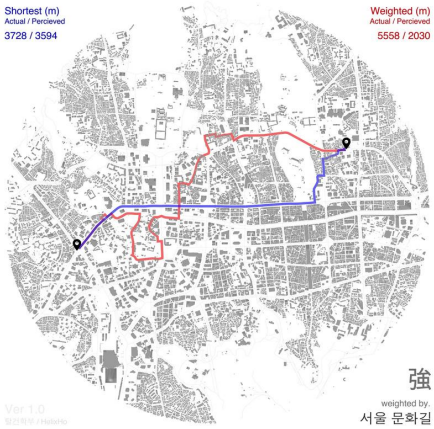
개인

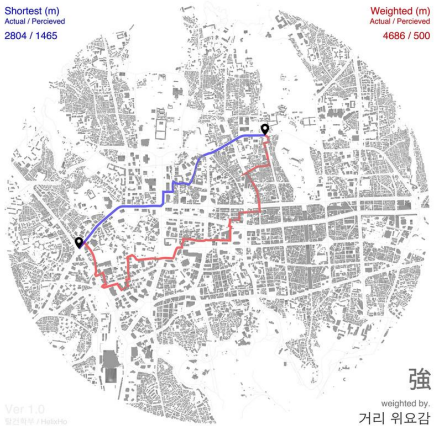
TOOL: QGIS / Grasshopper / Python / GeoPandas / Shapely / NetworkX

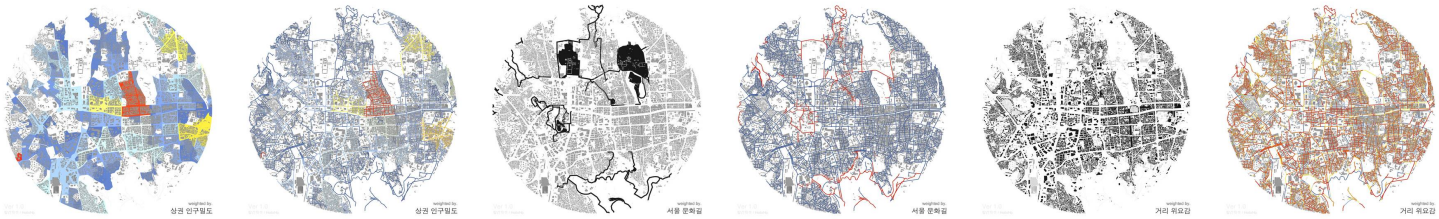
내비게이션은 거리나 시간을 최소화한 경로를 제안한다. 실제로 걷는 사람은 때때로 궁궐 담장을 끼고, 좁은 골목을 지나고, 사람 구경이 되는 거리를 선택한다. 걷고 싶은 마음에 작용하는 조건을 수치로 바꾼다면 경로 계산에도 반영할 수 있다고 봤다. 도시 데이터를 링크의 비용으로 번역해 Dijkstra 알고리즘으로 걷고 싶은 길을 탐색했다.

period	2026.02 / 2주
location	서울 종로 일대
goal	도시 경험 기반 대안 경로 탐색
solution	GIS 링크 비용 / Dijkstra 탐색









URBAN DATA → LINK COST → WEIGHTED GRAPH → DIJKSTRA → ROUTE

OPEN ↗

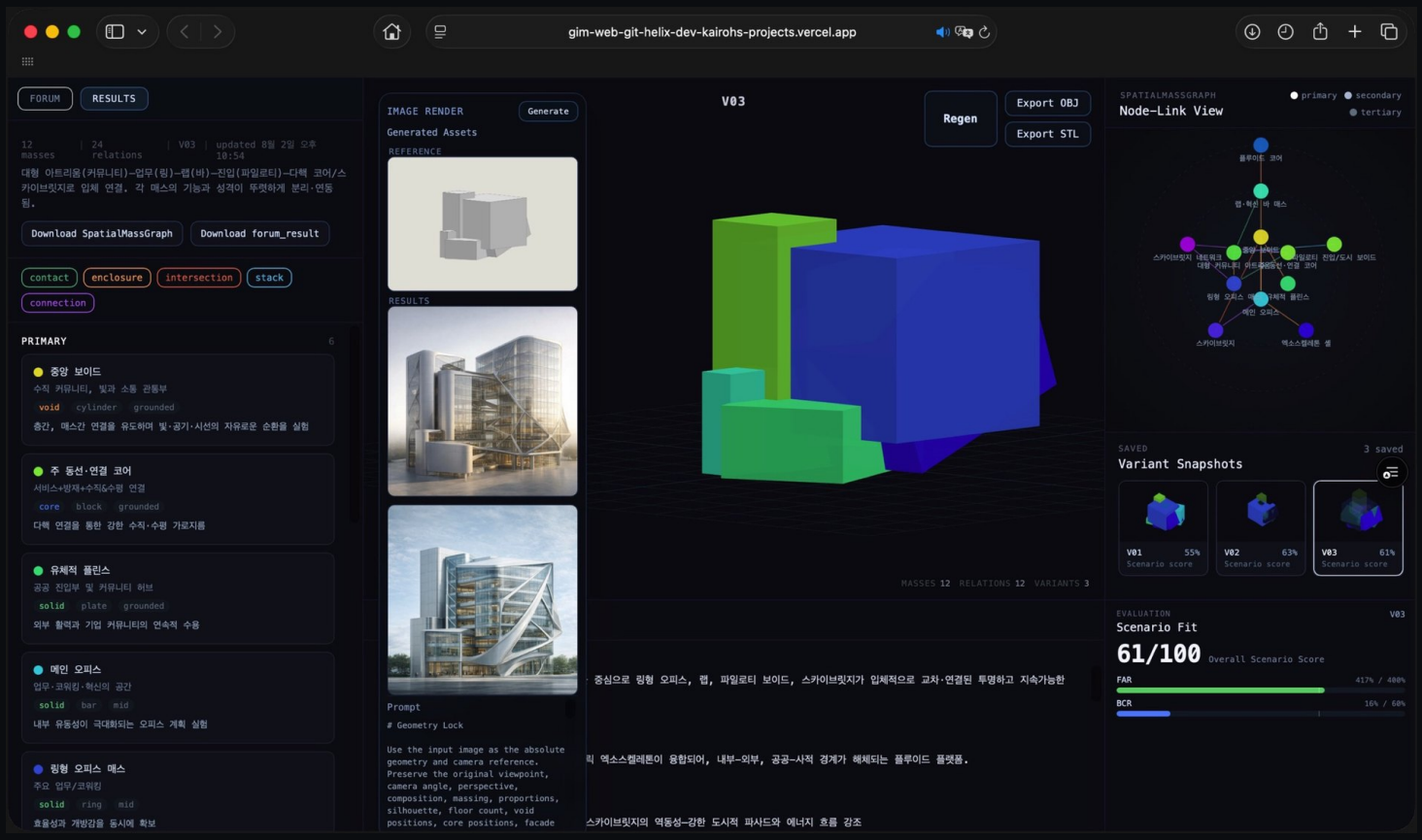
설계 의도의 문법

팀 5인 (팀장: 설계 발화의 그래프 구조화 제안 / 공간 그래프 스키마 설계 / 면적 계산 알고리즘)

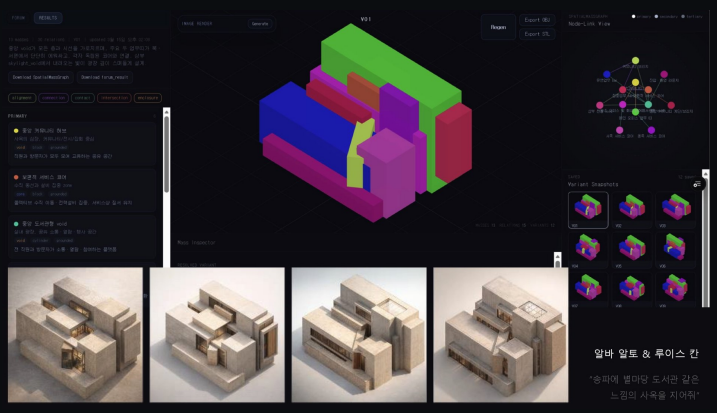
TOOL: Codex / Claude / OpenAI API / LangGraph / JSON Schema

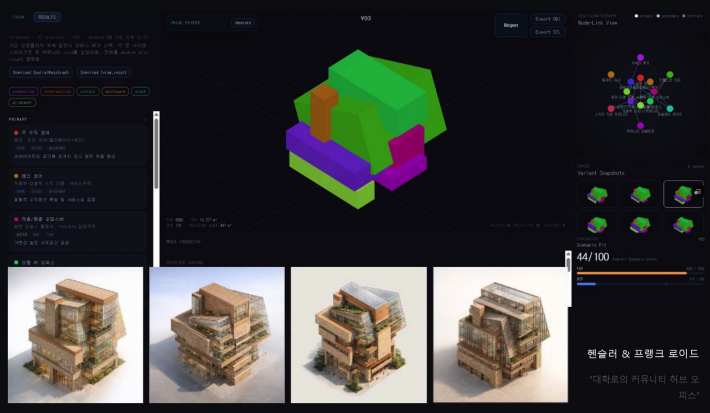
건축가의 모호한 설계 발화를 JSON Schema의 공간 그래프로 구조화하고, 여러 Agent의 제안과 비평을 하나의 설계 상태로 수렴시켰다. 같은 그래프를 결정론적 3D 매스로 재현하고, 이미지 생성 모델에 전달하여 시각화했다. FAR, BCR 및 프로그램 면적은 규칙 기반 알고리즘으로 정확하게 산출했다.

period	2026.03 / 2일
location	제2회 아키톤
goal	초기 설계 아이디어 구상 지원
solution	LLM Agent 오케스트레이션 / 공간 그래프



SPEECH → JSON GRAPH → 3D MASS → IMAGE → EVALUATION





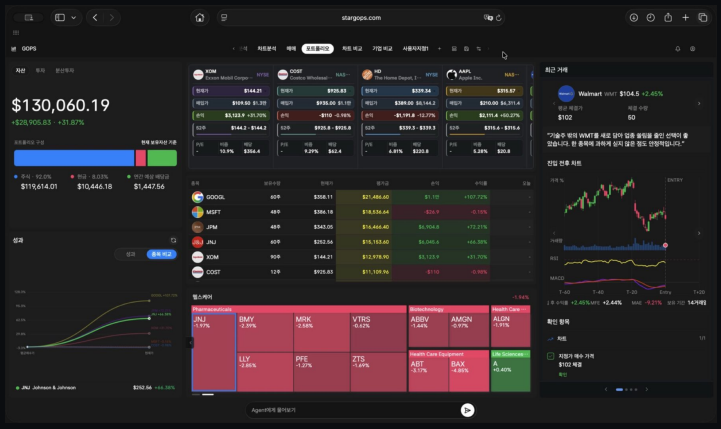
OPEN ↗

GOPS

팀 5인 (담당: 거래 데이터의 차트 렌더링과 분석 작도 알고리즘 구현, 런타임 Agent 응답 스키마 설계)

TOOL: Codex / Docker / Kafka / Redis / PostgreSQL / ClickHouse

OHLCV를 시간, 가격, 거래량의 점으로 보고, 피벗, 추세선, 채널, 지지저항, 패턴을 결정론적으로 계산하는 분석 엔진을 설계했다. 규칙 기반 Logic은 수치와 작도의 재현성을 담당하고, LLM Agent는 계산 근거를 질문 맥락에 맞춰 해석한다. 분석 과정과 결과가 함께 보이는 AI 트레이딩 플랫폼을 구현했다.

period	2026.07 - 2026.08
location	KRAFTON Jungle PBL
goal	차세대 AI 주식 트레이딩 플랫폼
solution	규칙 기반 분석과 LLM 해석의 역할 분배

REALTIME DATA → OHLCV → (TIME, PRICE, VOLUME) → ANALYTIC GEOMETRY → AGENT