

랩 위드의 AI 기반 솔루션 >

랩 위드는 AI를 왜 직접 만드는가? _ sLLM 구축 여정과 v10 로드맵



기술사업화 랩 위드
2026.08.03. 16:03 조회 3

댓글 0 URL 복사

AI를 직접 만든다는 것

기술사업화 컨설팅 회사가 AI를 직접 만든다고 하면 이런 질문이 옵니다.

"ChatGPT 쓰면 안 되나요?" 됩니다. 빠르고 유창합니다.

하지만 정부 R&D 제안을 실제로 심사받아본 사람이라면 압니다. 범용 AI는 R&D 프로토콜을 모릅니다.

랩 위드는 이 간극을 메우기 위해 전용 소형언어모델(sLLM)을 직접 구축했습니다.

이름은 rnd-midm, R&D 사전기획·제안서 작성에 특화된 도메인 모델입니다.

기술사업화 전용 sLLM · rnd-midm

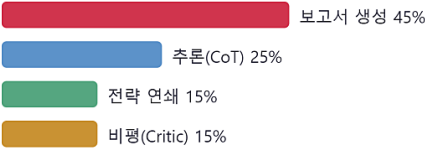
데이터 설계가 성능을 결정한다

v5 → v7c(현행) → v9(학습 중) → v10 → v12 · 버전마다 약점을 해결하며 진화

버전 진화 타임라인



v10 데이터셋 5종 구성



기존 '입력→출력' 방식에서 추론 과정 학습으로 전환
v10 평가 후 비율 재조정(실측 기반)

핵심 성과



기술사업화 랩 위드(주)

www.labwith.kr

국산 LLM 8종 실측 비교부터 시작했습니다

기반 모델은 직접 실측했습니다.

8종 국산 LLM을 R&D 문서 생성 과제로 직접 비교한 결과, KT Midm 2.0(11.5B, MIT 라이선스)이 1위였습니다. MIT 라이선스로 상업 활용이 자유롭고, R&D 문서 특화 성능이 가장 높았습니다.

기본 모델을 정한 뒤 QLoRA 4bit + LoRA r16 방식으로 미세조정(파인튜닝)을 시작했습니다.
전체 파라미터의 0.18%만 학습시키는 경량 방식입니다.
하드웨어는 RTX 5060 Ti 32GB, 완전 온프레미스로 고객 자료가 외부로 나가지 않습니다.

버전별 고도화: 무엇을 틀렸고 어떻게 고쳤나

v5 (7/28) — 반복 붕괴 해결

첫 번째 학습(1,972건) 결과, AI가 같은 문장을 무한 반복했습니다.
원인은 그리디 디코딩과 학습 템플릿 불일치였습니다. repetition_penalty 조정과 Mi:dm 전용 템플릿 교정으로 해결했습니다.

v6 (7/29) — 일반론의 한계

데이터를 5,769건으로 늘렸습니다.
반복은 사라졌지만 새로운 문제가 생겼습니다. 길고 유창한데 쓸모없는 답변이 나왔습니다. "적극적인 시장 진출 전략으로 경쟁력을 확보한다." 목표치도, 수치도, 근거도 없는 문장입니다. 데이터 양의 문제가 아니었습니다.

v7 (7/31) — 형식을 바꿨습니다

양을 늘리는 대신 학습 형식을 바꿨습니다.
[지시] 기술적 목표 및 평가방법을 규격대로 작성하시오 [근거] 실제 문서에서 발췌한 텍스트 → [출력] 목표항목·현수준·목표치·국내외최고수준 대비·측정방법·설정근거 구조로 작성
처음으로 심사위원이 확인하는 형식의 출력이 나왔습니다. 학습쌍 4,984건, 6개 표준항목 균형 학습입니다.

v7c (8/1) — 환각 392건 제거

v7이 잘 쓰는 것처럼 보였지만 문제가 있었습니다.
AI가 근거 없는 수치와 시장 정보를 만들어냈습니다.
전수 점검 결과 우수성 환각 347건 + 시장 날조 43건 = 392건을 발견하고 제거했습니다.
이 버전이 현재 프로덕션으로 가동 중입니다.

외부 검토 3사(Gemini·GPT·Perplexity)의 공통 진단

3가지 AI(Gemini·GPT·Perplexity)의 공통 의견은 하나였습니다.

"학습량보다 데이터 설계·평가 체계·추론 구조를 강화해야 한다."

이를 반영해 v10부터 데이터 종류를 5종으로 다양화합니다.

데이터셋 종류	내용	비율
보고서 생성 (A+B)	과제명·요소기술·연구방법·기술목표 + 사업화 프레임워크	45%

Reasoning (추론 CoT)	왜 이 기술이 시장성·사업화·정부지원 가능한가 단계 논증	25%
Strategy (전략 연쇄)	PESTEL→SWOT→VRIO→STP→4P→BM 순차 연결	15%
Critic (비평·자기평가)	평가위원 시각으로 답변 문제점·환각·정량성 지적 + 개선안	15%

기존의 "입력→출력" 방식에서 "추론 과정을 학습"하는 방향으로 전환하는 겁니다.

v10 이후 로드맵

v9 현재 학습 중 누적 6,222건 (v7c + v8 + v9)

사업화 전략 수립 프로세스 반영

v10 진행 중 전체 1,580건 문서(저품질 326건 제외)

5종 데이터셋 + LLM 크리틱 품질 게이트

v11 피드백 반영 현장 피드백 로그(컨설턴트 수정 패턴) 반영

5종 데이터 비율 재조정(실측 기반)

모드 라벨(기술개요/사업화/심사) 부여

v12 DPO 정렬 채택(Chosen) vs 수정·폐기(Rejected) 쌍 학습

제안서 톤앤매너·논리적 당위성 강화

환각 억제 강화

왜 이걸 계속 하는가

AI를 판매하거나 라이선스를 주기 위해 만드는 게 아닙니다.

기술사업화 컨설팅 품질을 높이기 위해 만들고 있습니다.

컨설턴트가 초안을 처음부터 쓰는 대신, 근거기반 초안을 검토하고 완성하는 방식으로 바꾸면 결과가 달라집니다.

고객의 R&D 자료는 사내 서버에서만 처리되고 외부로 나가지 않습니다.

학습 데이터 설계가 달라지면 출력이 달라집니다. 출력이 달라지면 컨설팅 결과가 달라집니다.

기술사업화 지원이 필요하시다면 → www.labwith.kr 기술사업화 랩 위드(주) 010-6408-8557



기술사업화 랩 위드

댓글을 남겨보세요



등록