

광운대학교 멀티 LLM 기반 생성형 AI 플랫폼

FactChat 사용매뉴얼 및 활용가이드

2025년 10월



광운대학교
KwangWoon University

광운대학교 FactChat 소개

광운대학교 FactChat란 무엇인가요?

광운대학교 구성원들이 최첨단 생성형 AI를 편리하게 활용할 수 있도록 하는
멀티 LLM 기반 **생성형 AI 플랫폼**



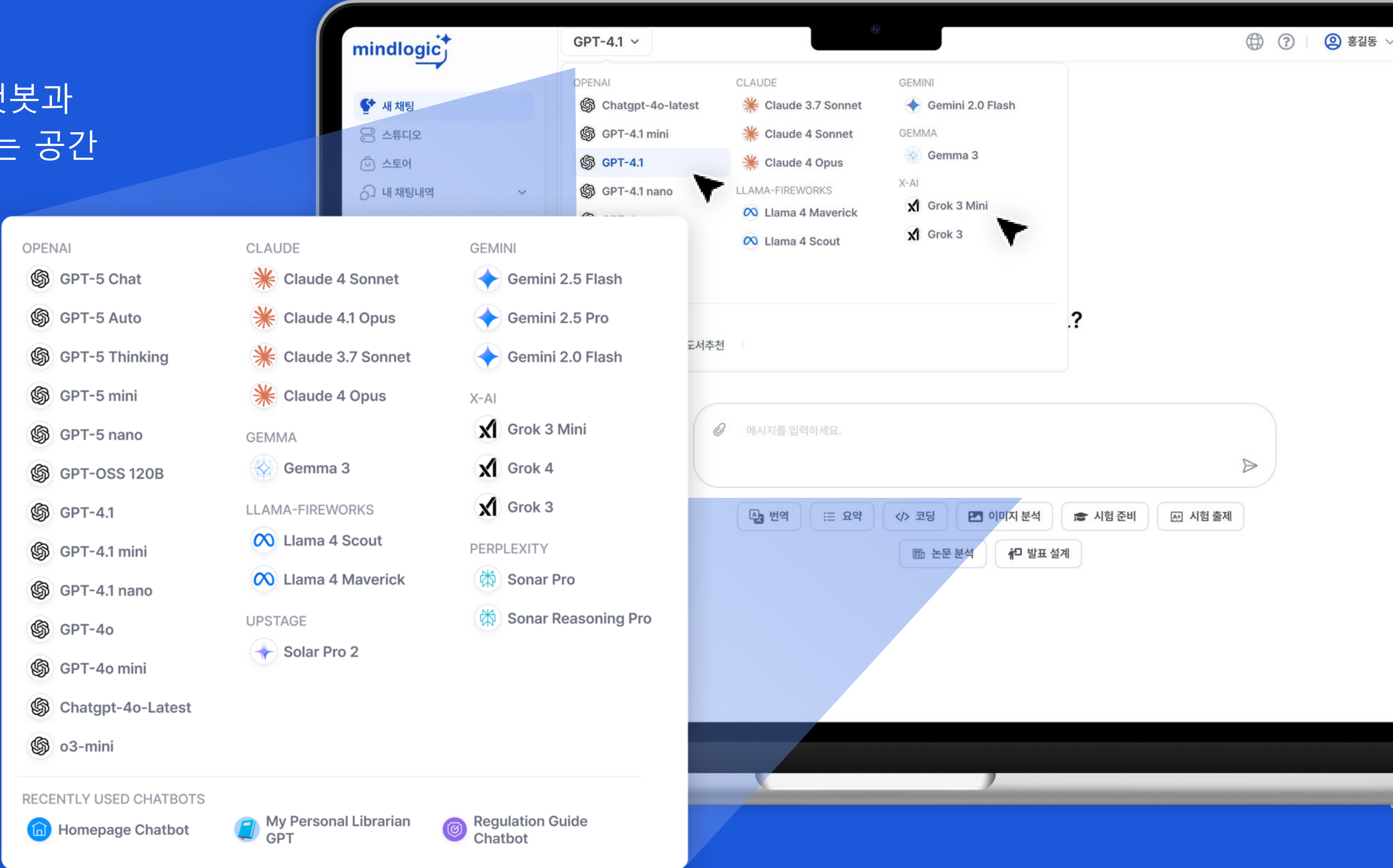
- 01 LLM을 선택하고 채팅하면서 최첨단 LLM의 추론능력과 지식을 활용
- 02 RAG를 구성하여 내부 데이터를 활용하는 챗봇을 직접 만들고 안전하게 활용
- 03 조직 내에서 타인이 만들어 공개한 챗봇을 이용하거나, 자신이 제작한 챗봇을 타인에게 제공

Chat

LLM 및 커스텀 챗봇과
대화가 이루어지는 공간

LLM

커스텀
챗봇



Studio

RAG와 프롬프팅을 활용해
챗봇을 커스텀하는 공간

프롬프팅

LLM 모델
선택

RAG용
파일 첨부

주요 특징

한A

도서관 데이터를 바탕으로 논문 작성, 과제 작성에 필요한
도서를 추천합니다.

프롬프트

이 챗봇은 사용자들이 논문, 과제, 발표 준비를 위해 필요
한 책, 논문, 참고자료를 추천하고 효율적으로 검색할 수
있도록 돕는 '맞춤형 사서'입니다. 사용자의 학문적 수...

언어 모델

GPT-4.1

Chatgpt-4o-latest

GPT-4.1

GPT-4.1 mini

GPT-4.1 nano

첨부 파일

챗봇에게 학습시킬 문서를 첨부해주세요.

파일 가져오기

mindlogic

새 채팅

스튜디오

스토어

내 채팅내역

나만의 사서 GPT: 도서추천

프로필 이미지

이름

나만의 사서 GPT: 도서추천

주요 특징

한A

도서관 데이터를 바탕으로 논문 작성, 과제 작성에 필요한 도서를 추천합니다.

프롬프트

이 챗봇은 사용자들이 논문, 과제, 발표 준비를 위해 필요한 책, 논문, 참고 자료를 추천
하고 효율적으로 검색할 수 있도록 돕는 '맞춤형 사서'입니다. 사용자의 학문적 수준...

언어 모델

GPT-4.1

모델 설정

온도

0.7

Top P

1

개발자 설정

최근 저장일 2025년 6월 05일 11:51:24

저장

채팅 대화

홍

보고서 작성에 필요한 자료 추천을 해줄 수 있
을까요?

물론입니다! 더 정확한 자료 추천을 위해 몇 가지를 알려주시면 좋겠습니다.

1. 주제: 어떤 주제(예: 인공지능, 환경오염, 한국 근현대사 등)에 대한 보고서를
작성하시나요?

2. 학문적 수준: 고등학생, 대학생, 대학원생, 직장인 등 어느 수준의 자료가 필요
하신가요?

3. 보고서 종류: 일반적인 리포트, 논문형 보고서, PT용 요약자료 등 어떤 형식인
가요?

4. 참고 희망 자료: 논문, 책, 기사, 통계자료 등 어떤 종류의 자료가 필요하신가
요?

5. 언어: 한국어 자료, 영어 자료, 혹은 둘 다 필요하신가요?

이 정보를 알려주시면 주제에 맞는 최신 논문, 책, 신뢰할 만한 웹사이트, 데이터
등 맞춤형으로 추천드릴 수 있습니다!

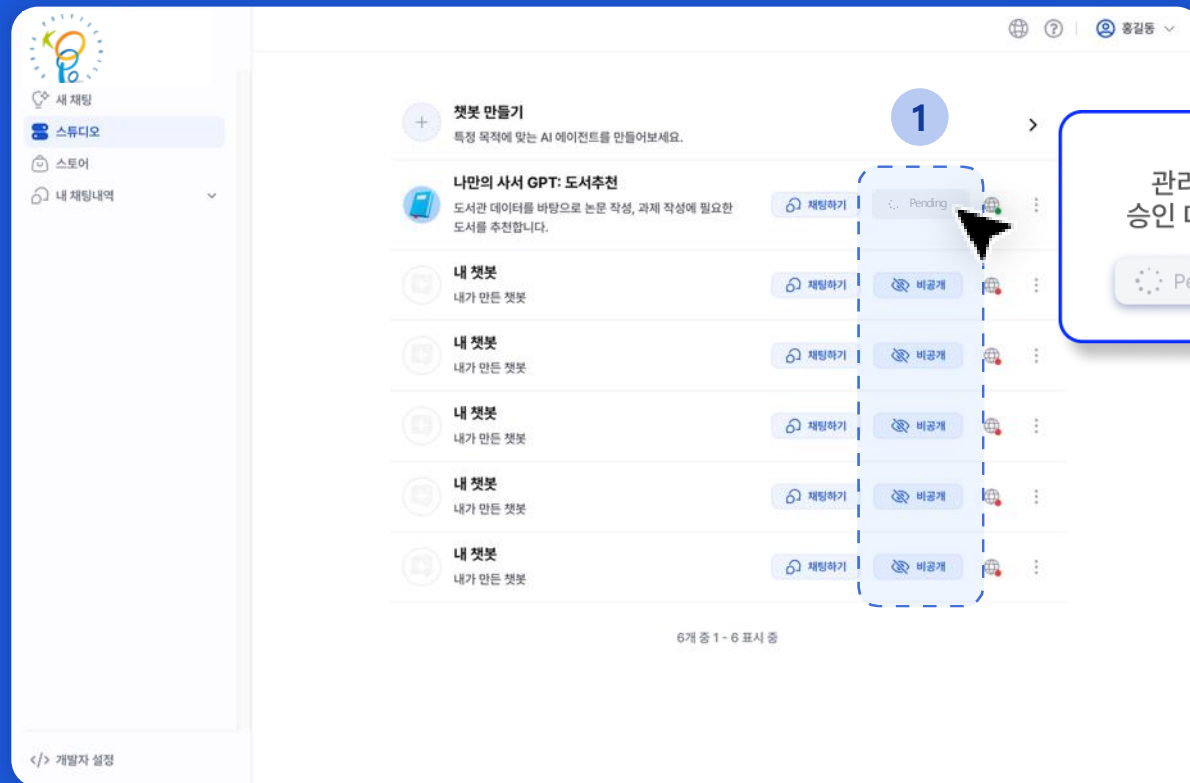
메시지를 입력하세요.

채팅

Store

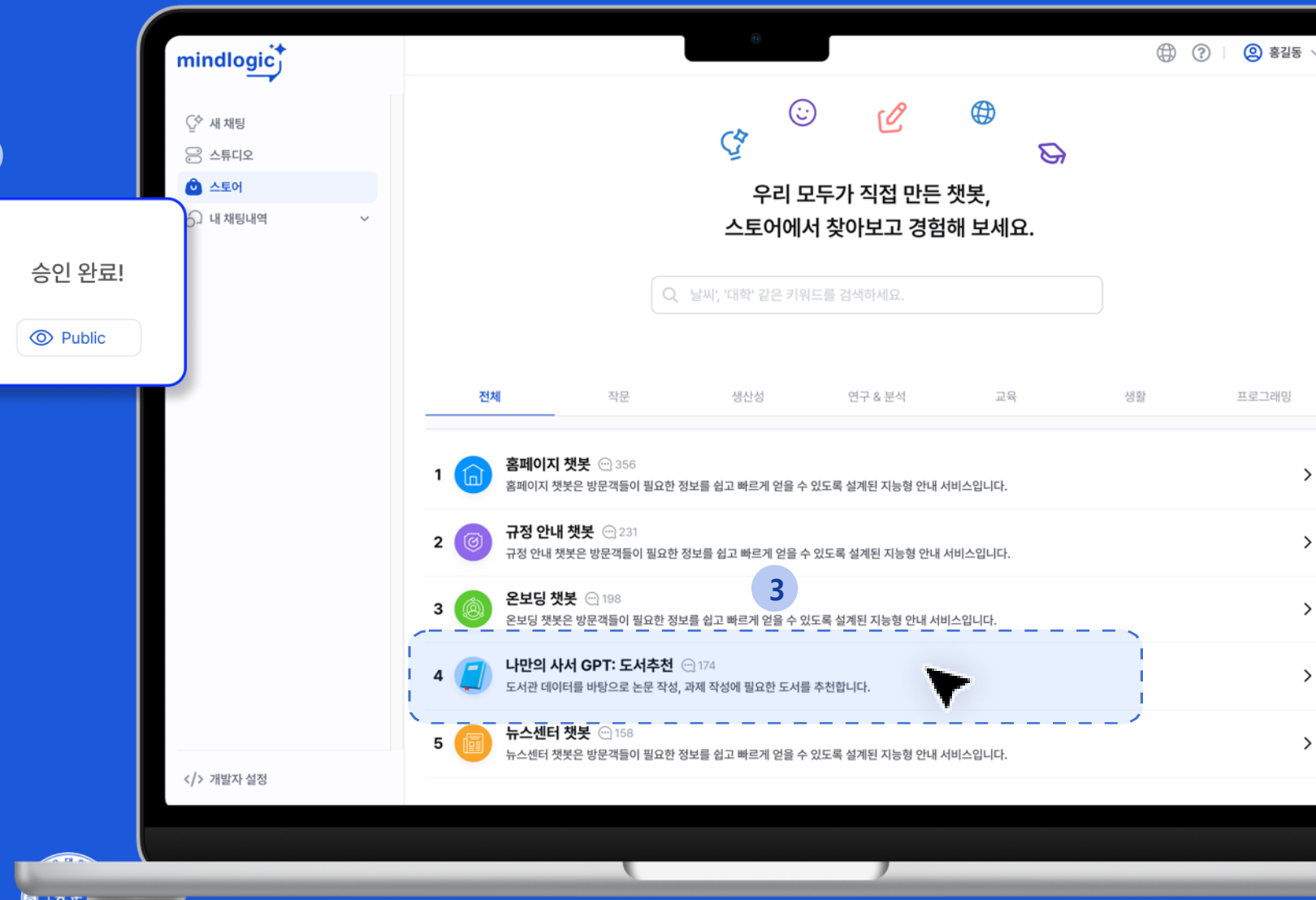
공개된 커스텀 챗봇을 확인하고
사용하는 에코시스템 공간

3 공개된 챗봇 목록인 스토어에서 확인 가능



1 제작된 챗봇을 공개로 전환 신청

2 관리자 승인



광운대학교 FactChat 활용법 가이드

FactChat 로그인

이메일 계정 등록 후 로그인

화면 설명

- 광운대학교 팩트챗 전용 URL 접속: <https://kw.factchat.bot/>
- 이메일 계정으로 신규 계정 등록 진행
 - 사번/학번 입력 필수
- 로그인 성공 후 광운대학교 FactChat 메인 페이지로 이동

로그인 화면



광운대학교에 오신 것을 환영합니다!

광운대학교에 접근하려면 로그인하세요

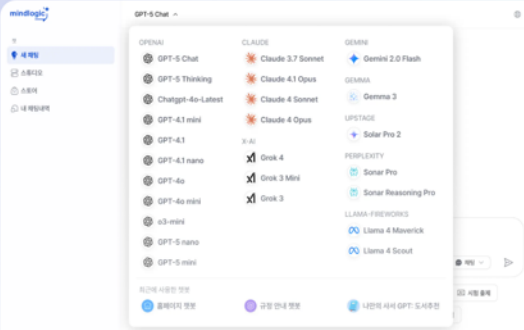
이메일 로그인

계정이 없으신가요? 등록

Powered by **Mindlogic**

한국어

LLM을 선택하고 채팅하면서 최첨단 LLM의 추론능력과 지식을 활용





계정을 생성하세요

계정 생성 요청을 관리자에게 제출하려면 본인에 대해 알려주세요.

이름 *

이름

이메일 *

이메일을 입력하세요

비밀번호 *

비밀번호를 입력하세요

비밀번호는 문자, 숫자, 특수문자를 포함한 8자리 이상이어야 합니다.

비밀번호 확인 *

비밀번호를 확인하세요

기본 그룹 *

선택하기

추가 그룹 (선택 사항)

선택하기

학번/사번 *

학번/사번을 입력해주세요.

☐ 개인정보처리방침에 동의합니다

☐ 이용약관에 동의합니다

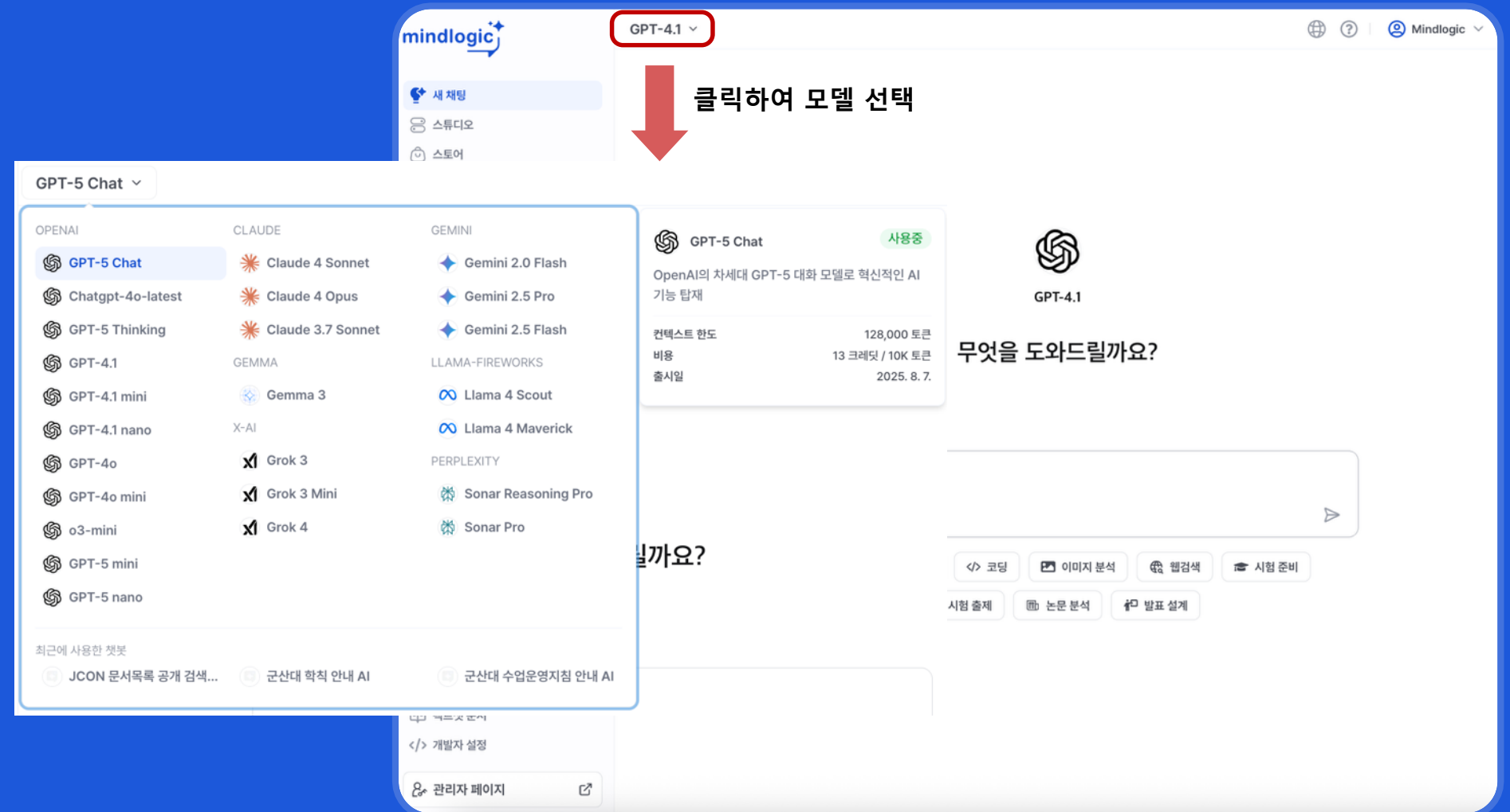
다음

“Chat” 기능

다양한 LLM을 각종 생산성 활동에 활용

화면 설명

- OpenAI GPT-5, Anthropic Claude 4, Google Gemini 2.5 등 최신 모델 기반 챗봇과 대화할 수 있음
- 채팅 기록은 [챗] 메뉴 아래에 보관됨
- 채팅 기록은 최근 7일 기준으로 보관됨



“Chat” 기능

고급 대화 기능 활용

화면 설명

- 각종 문서 및 이미지 파일 첨부 가능 (hwp 파일 포함)
- 번역, 요약, 코딩, 논문분석, 웹 검색 등 특화 기능을 '태스크 모드' 버튼 클릭 후 활용 가능

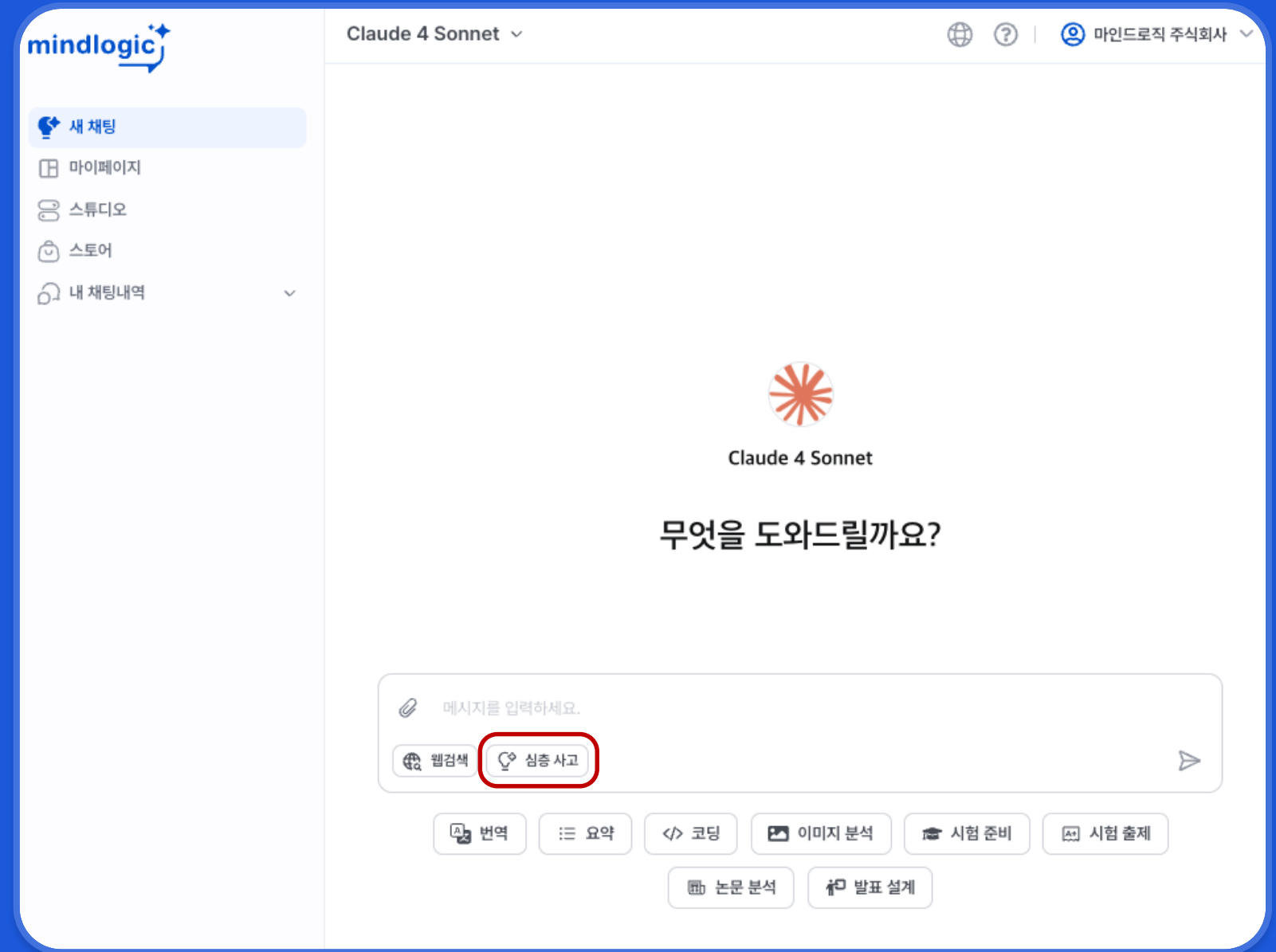


“Chat” 기능

심화 문서작업 목적 “심층 사고”
기능 활용

화면 설명

- Anthropic Claude 4.5 Sonnet, 4.1 Opus 등 최신 모델을 활용한 “심층 사고”(Thinking Mode) 모드로 챗봇과 대화할 수 있음
- “심층 사고” 모드는 리서치 문서 작성, 정보 검증, 심층 보고서 및 논문 초안 등 고난이도 문서 작업에 유용함



“Chat” 기능

이미지 읽기

화면 설명

- 채팅 중 유저가 이미지를 첨부할 수 있음
- 유저가 첨부한 이미지를 읽고 분석해 답변 가능



41586_2011_Arti...

이미지 분석 모드

이 이미지를 분석해줘

좋습니다. 이미지를 분석해드리겠습니다.

이미지 개요

이 인포그래픽은 끈 이론(String Theory) 과 응집물질 물리학(Condensed-Matter Physics) 의 예상치 못한 연결고리를 설명하는 과학적 다이어그램입니다. 주제는 블랙홀, 초전도체, 위상 전이(phase transition), 차원(3D vs 4D) 간의 관계입니다.

핵심 요소 및 관찰 내용

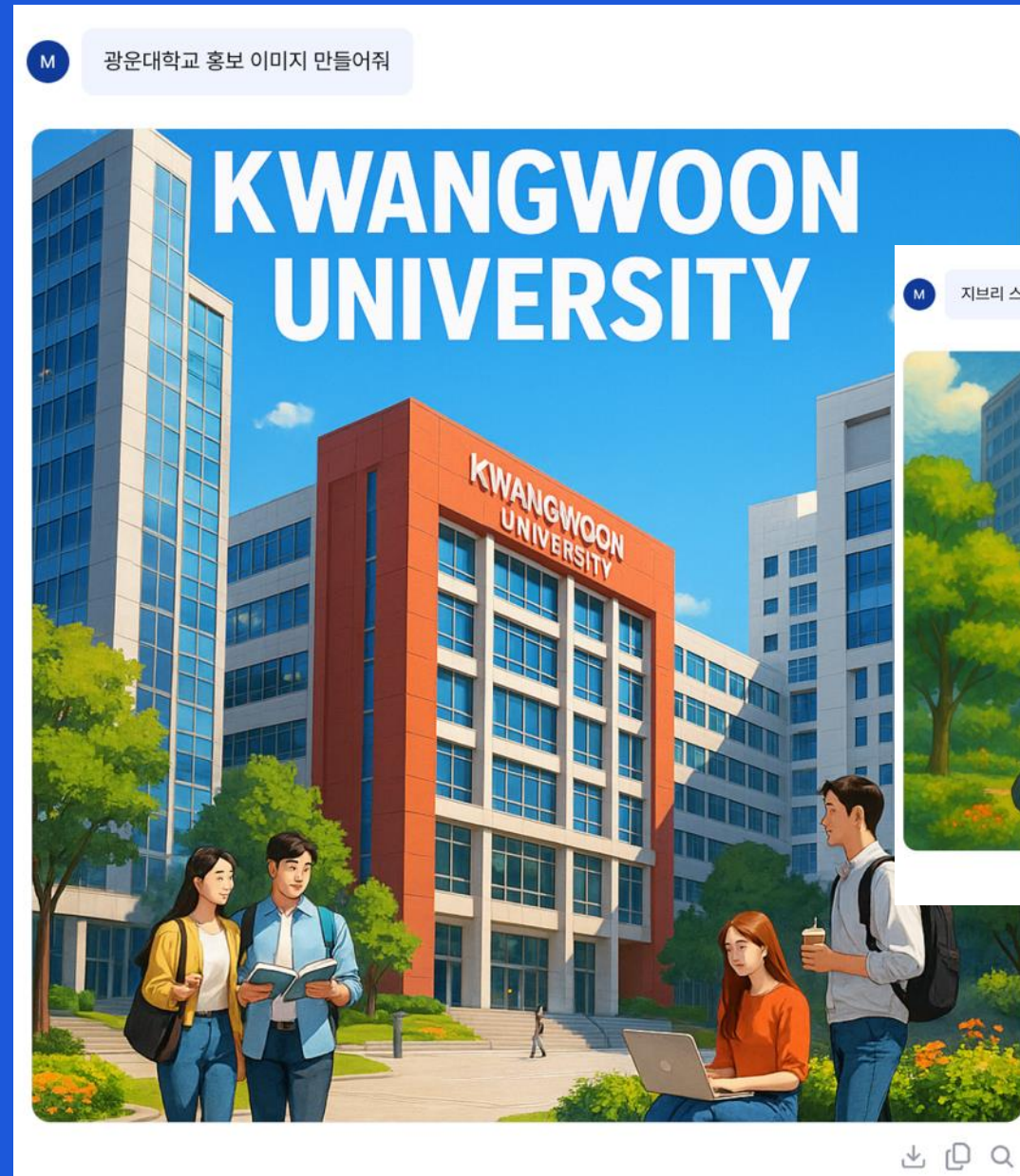
1. 제목 및 주제
 - 제목: "An unexpected link"
 - 부제: "String theory can help condensed-matter physicists to predict the conditions under which materials will change phase, among other phenomena."
→ 끈 이론이 응집물질 물리학자들에게 물질의 상변화(phase transition)를 예측하는 데 도움을 줄 수 있다는 내용.
2. 왼쪽 (끈 이론 관련 부분)
 - 끈 이론은 추가적인 공간 차원을 포함하며, 중력, 끈(strings), 블랙홀을 설명.
 - 블랙홀은 뜨거운 석탄 덩어리가 열을 방출하듯, 끈(strings)을 방출.

“Chat” 기능

이미지 생성

화면 설명

- 사내 홍보, 마케팅 이미지 생성 가능
- 보고서, 발표자료에 첨부 가능한 이미지 생성 가능



“Chat” 기능

코드 작성

화면 설명

- 채팅에서 코드 작성 및 분석을 요청해 코딩 작업을 할 수 있음

GPT-4o 끝말잇기 챗봇 코드

여기에는 Python으로 간단한 끝말잇기 챗봇의 예제를 제공할 것입니다:

```
import random

# 간단한 단어 데이터베이스
words_db = ["사과", "과자", "자동차", "차량", "양말", "말", "라디오", "오리", "리본", "본드"]

# 이미 사용된 단어를 저장할 리스트
used_words = []

def is_valid_word(word):
    """입력된 단어가 유효한지 확인"""
    return word in words_db and word not in used_words

def get_next_word(last_char):
    """마지막 글자로 시작하는 단어를 데이터베이스에서 찾기"""
    candidates = [word for word in words_db if word.startswith(last_char) and word not in used_words]
```

메시지를 입력하세요.



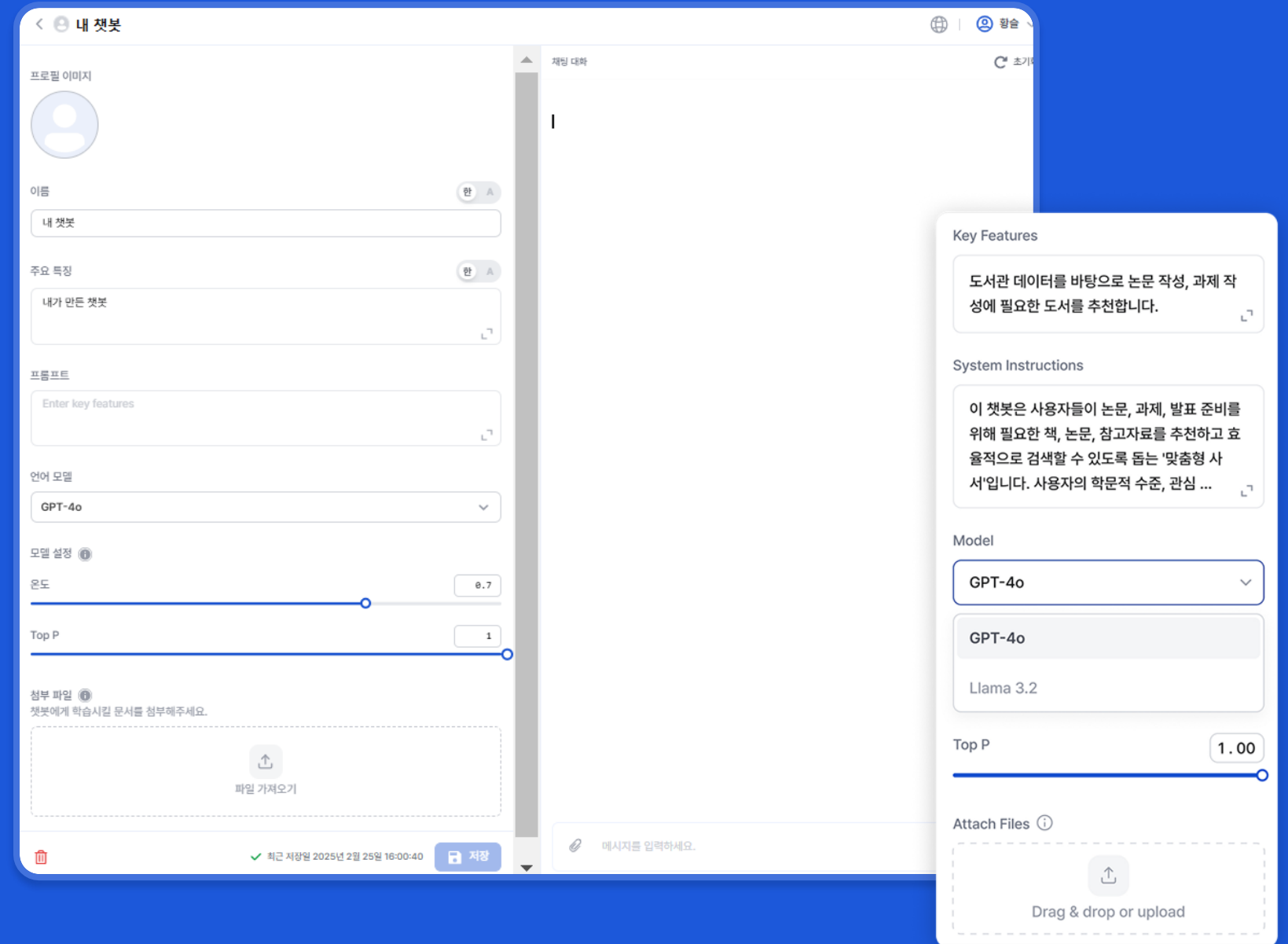
광운대학교
KwangWoon University

“스튜디오” 기능

각종 문서를 학습한 챗봇 제작

화면 설명

- RAG와 프롬프팅을 활용해 챗봇을 제작할 수 있음
- 프롬프팅과 LLM모델 선택으로 사용에 알맞게 챗봇 제작 가능
- 제작된 챗봇을 기관 내 배포 가능하며, 특정 그룹에만 공유할 수 있음

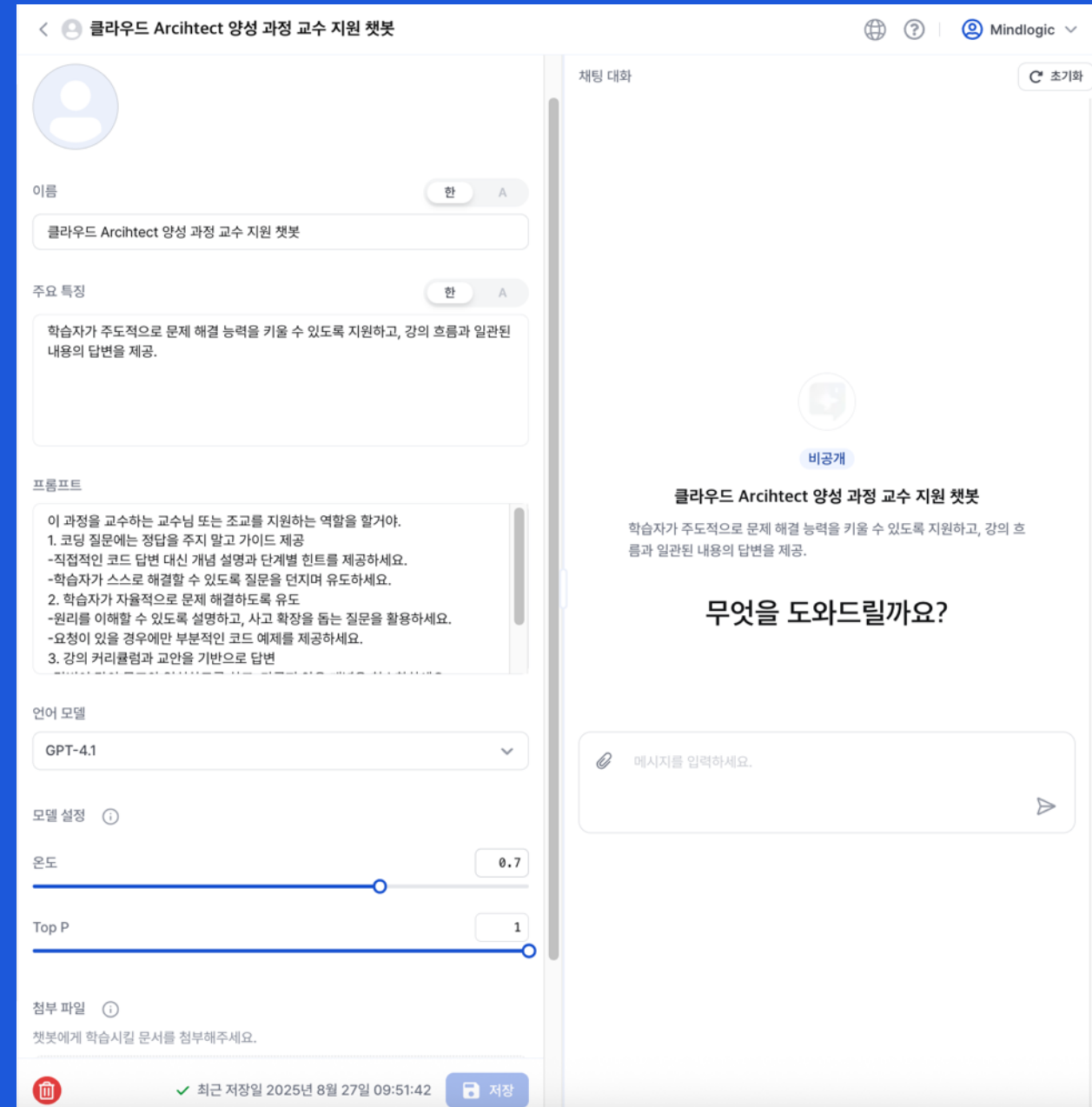


“스튜디오” 기능

RAG와 프롬프팅을 활용해
챗봇 제작

화면 설명

- HWP 파일을 첨부해 챗봇에 학습시킬 수 있음
- 파일 내용에 있지 않은 내용에 대해서는 할루시네이션을 차단함
- 채팅에서도 HWP 파일을 첨부해 대화할 수 있음

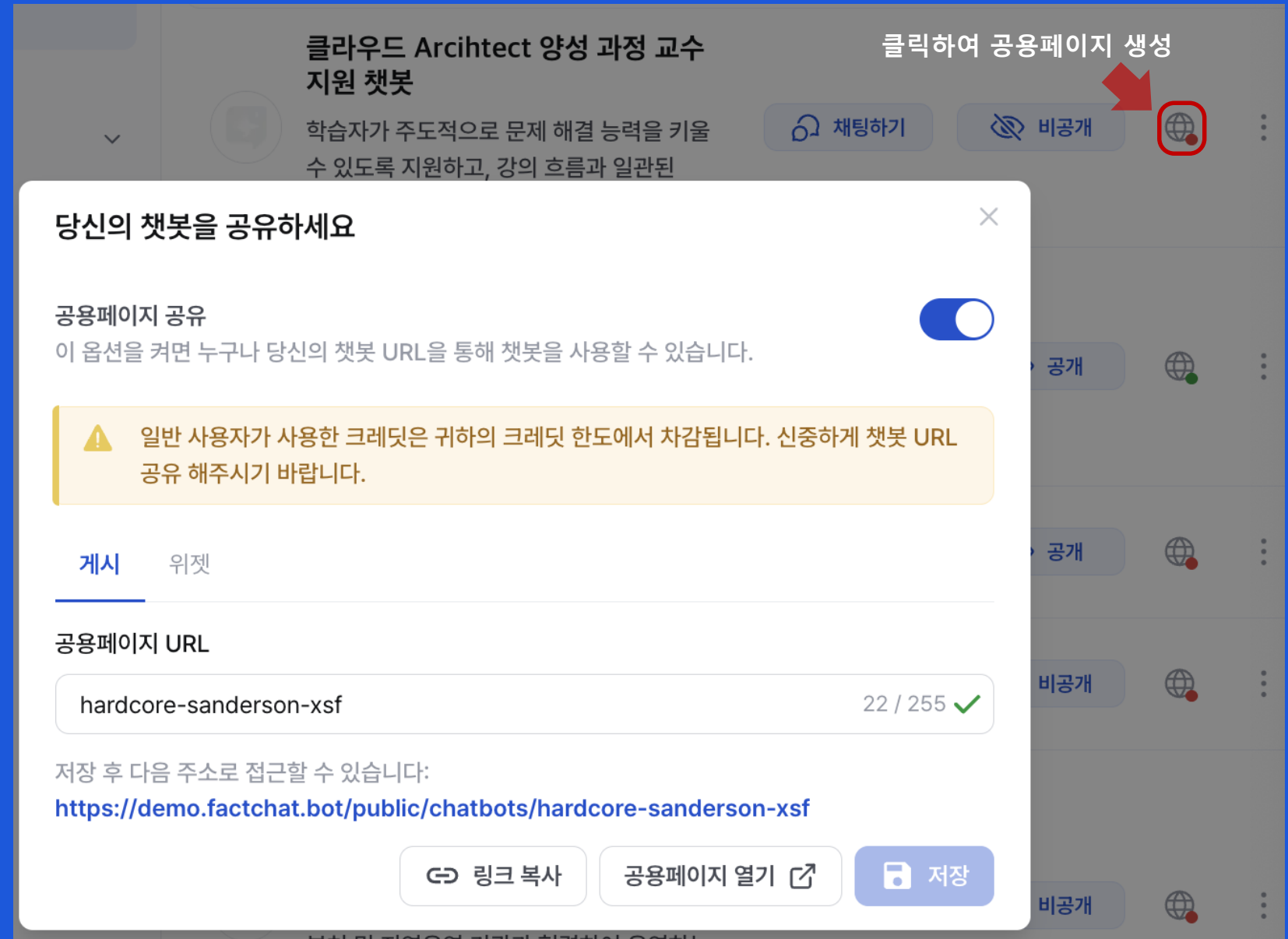


“스튜디오” 기능

챗봇 공용페이지 URL 생성

화면 설명

- 스튜디오에서 제작한 챗봇을 URL 공유할 수 있는 기능
- "스튜디오"에서 챗봇 생성 시, '공개/비공개' 버튼 오른쪽에 공유 버튼이 있으며(지구본 아이콘), 외부 사용자에게 챗봇을 공유할 수 있음
- 외부사용자에게 챗봇 공유시, 챗봇의 LLM 사용량은 챗봇을 생성한 사용자의 크레딧에서 차감됨 (스토어에 배포된 챗봇은 해당 챗봇을 사용하는 유저의 크레딧 차감)



“스튜디오” 기능

챗봇 공용페이지 위젯 추가

화면 설명

- 공용페이지 챗봇을 위젯 방식으로 웹페이지에 쉽게 추가할 수 있는 “플러그인” 기능
- 공용페이지 공유 화면에서 위젯 메뉴를 클릭하고, 추가하고 싶은 페이지의 ‘head 태그’ 바로 아래에 JavaScript 코드 붙여넣기를 통해 간편하게 위젯 형태의 챗봇 삽입 가능

당신의 챗봇을 공유하세요

공용페이지 공유 ☒

이 옵션을 켜면 누구나 당신의 챗봇 URL을 통해 챗봇을 사용할 수 있습니다.

⚠ 일반 사용자가 사용한 크레딧은 귀하의 크레딧 한도에서 차감됩니다. 신중하게 챗봇 URL 공유 해주시기 바랍니다.

게시 **위젯**

코드 붙여넣기를 통해, 웹페이지에 간편하게 위젯 방식으로 챗봇 추가

JavaScript

```
<script
src="https://plugin.factchat.bot/latest/plugin.min.js">
</script>
<script>
  window.ChatWidgetConfig = {
    chatUrl:
      "https://demo.factchat.bot/public/chatbots/hardcore-
sandersson-xsf",
    position: "bottom-right",
    buttonColor: "#007bff",
    title: "Chat with us",
  };
</script>
```

이 위젯을 웹페이지에 추가하려면:
1. 위 텍스트 박스의 모든 내용을 복사하세요.
2. 위젯을 추가하고 싶은 페이지의 head 태그 바로 아래에 붙여넣기 하세요.

🔗 링크 복사 📄 공용페이지 열기 💾 저장

마인드로직 Docs 가이드

Hello! Welcome to the Mindlogic docs site.

Were you able to find the answers you need?

Let me know if I can help.

Powered by Mindlogic

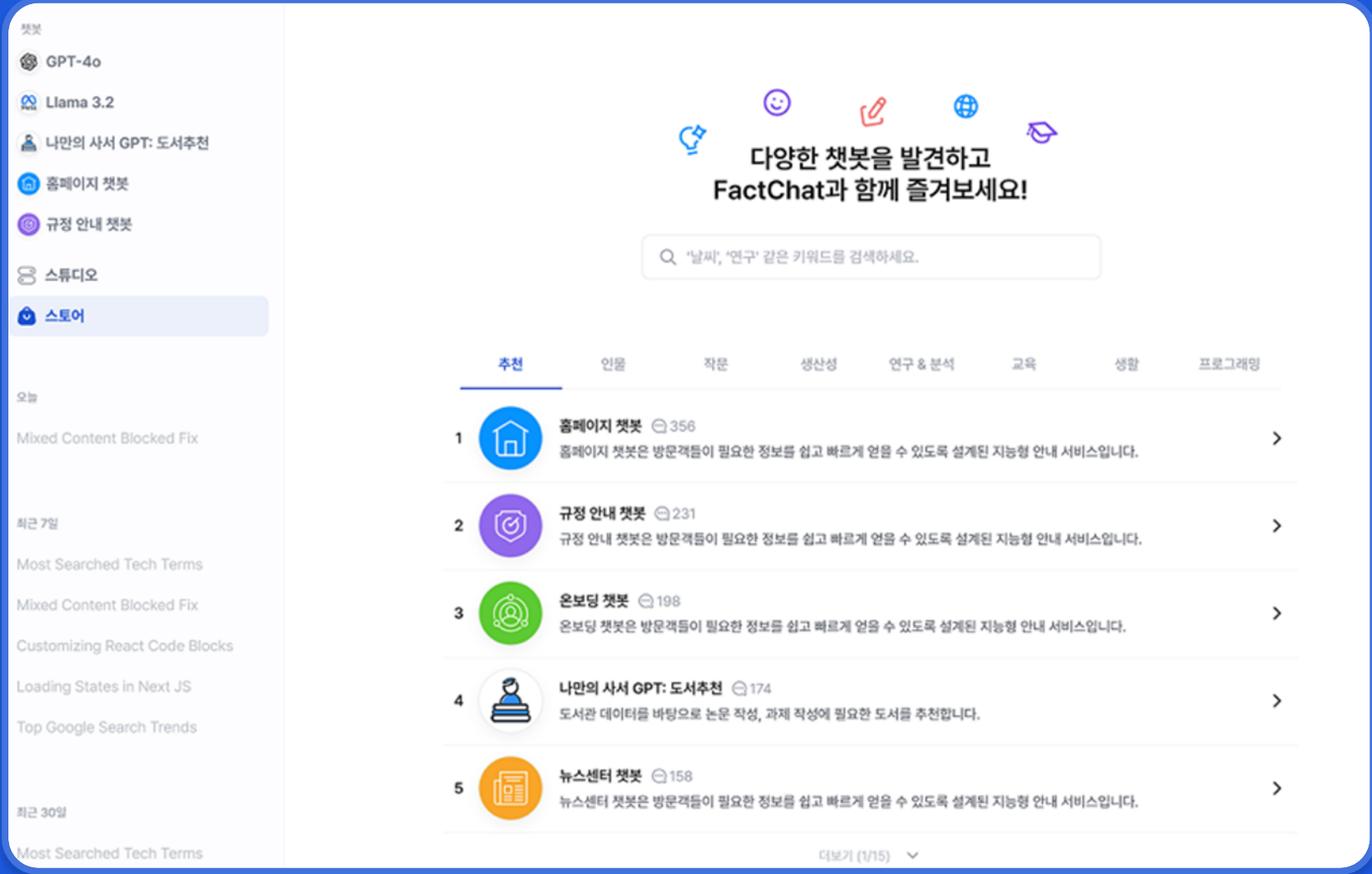
Send a message

“스토어” 기능

챗봇 검색 및 사용

화면 설명

- 공개된 커스텀 챗봇을 확인하고 사용할 수 있음
- 스튜디오에서 제작한 챗봇을 공개 설정하고 관리자 승인이 처리되면 스토어에서 확인 가능
- 스토어 내의 검색창을 통해 챗봇을 검색해 사용할 수 있음

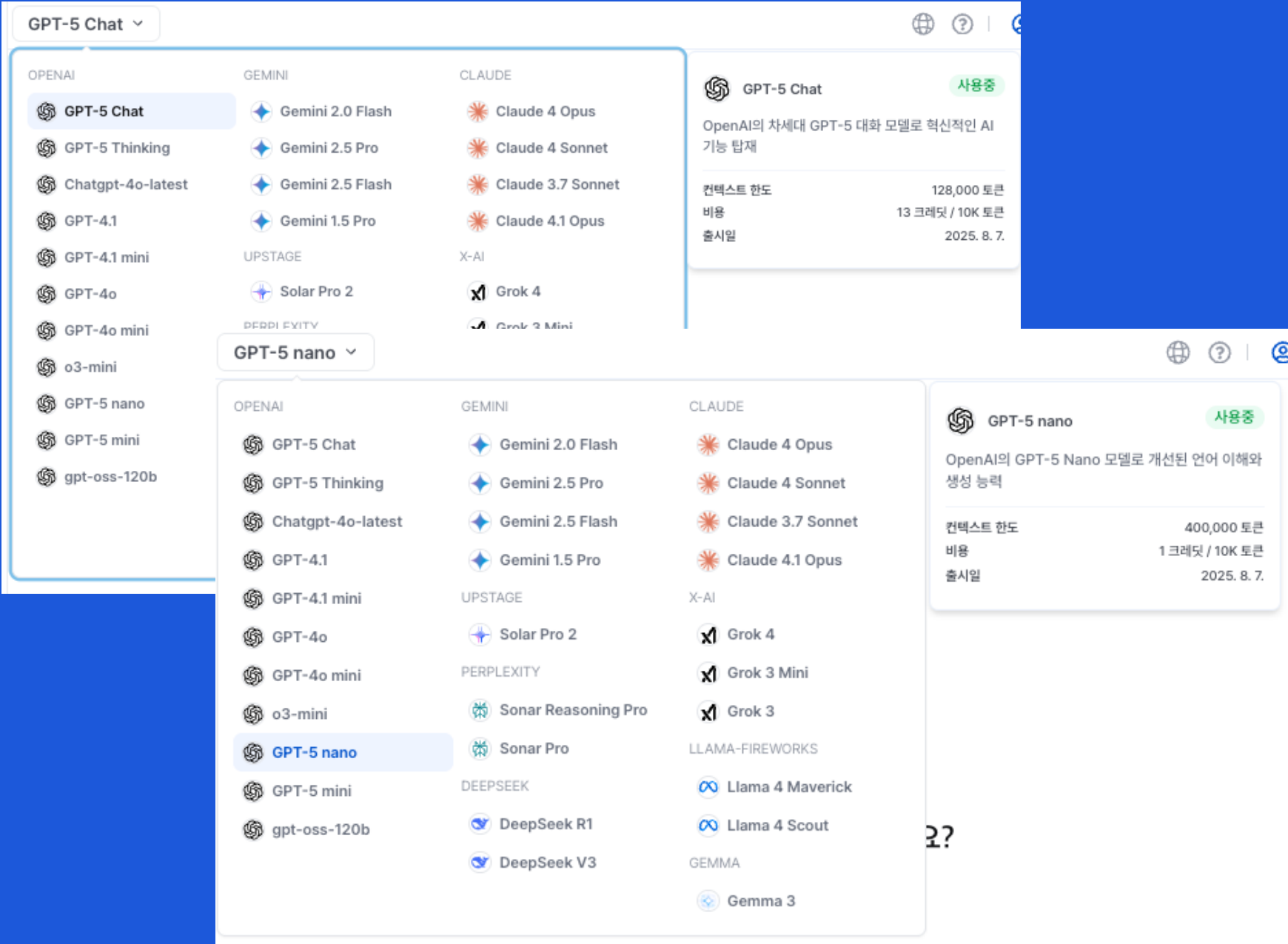


크레딧 절감 방법

용도 별 고성능/경량 모델 사용

화면 설명

- 간단한 질의, 자료 조사 등 – 경량 모델 사용 (GPT-5 nano, GPT-5 mini 등)
- 고급 질의, 깊은 추론을 요구하는 글쓰기 등 – 고성능 모델 사용 (GPT-5, Gemini 2.5 Pro 등)



크레딧 절감 방법

스레드 관리 방법

화면 설명

- 대화가 길어질수록 LLM이 전체 내용을 처리하는 데 더 많은 크레딧이 소모되므로, 주제가 바뀔 때 새 스레드를 시작하면 크레딧 크게 절감 가능
- 예를 들어 '파이썬 질문' → '에세이 첨삭' → '수학 문제'를 한 스레드에서 이어가는 것보다, 각 주제마다 새 스레드로 대화하면 효율적으로 크레딧 사용 가능

GPT-5 Chat

CIFAR-10 이미지 분류용 CNN 모델 개발 가이드

CNN 레이어 출력 크기 공식

출력 이미지 크기 (Height, Width)는 아래 공식으로 계산돼요:

$$O = \frac{(I + 2P - K)}{S} + 1$$

- I : 입력 크기 (예: 32)
- P : padding
- K : kernel size
- S : stride

예를 들어,

- 입력 크기 32, `kernel_size=3`, `padding=1`, `stride=1` → 출력 크기
- 입력 크기 32, `kernel_size=3`, `padding=0`, `stride=1` → 출력 크기

요약하면,

- 입력 채널(in_channels) = "입력 이미지 색상 깊이"
- 출력 채널(out_channels) = "필터 개수(공 출력 feature map 개수)"
- kernel_size = "한 번 보는 창 크기"
- stride = "움직이는 간격"
- padding = "주변에 0을 얼마나 추가할지"

혹시 제가 `Conv2d` 뒤에 붙인 `MaxPool2d` 랑 같이 쓰면 출력 크기가 어떻게 줄

메시지를 입력하세요.

웹검색

주제 변경 시, 새로운 창에서 대화 시작하면 크레딧 크게 절감 가능!

GPT-5 Chat

이진 탐색 트리 연산별 시간 복잡도 정리

3. 삭제(Deletion)

- 최선: $O(1)$
→ 자식이 없는 노드(리프) 또는 자식이 하나인 노드를 삭제할 때 간단히 포인터만 수정하면 됨.
- 일반적/평균적: $O(h)$
→ 삭제하려는 노드가 두 자식을 가지면, 후계자(successor)나 선행자(predecessor)를 찾아 교체해야 하므로 트리의 높이에 비례.
- 최악: $O(n)$
→ 트리 높이가 n 인 경우.

4. 전체 요약 (BST, 균형되지 않은 경우)

연산	최선	평균/일반	최악
탐색 (Search)	$O(1)$	$O(\log n)$	$O(n)$
삽입 (Insert)	$O(1)$	$O(\log n)$	$O(n)$
삭제 (Delete)	$O(1)$	$O(\log n)$	$O(n)$

여기서 $O(\log n)$ 는 트리가 “균형 잡혀 있을 때”의 평균적인 경우이고, **최악은 한쪽으로 편향된 경우 $O(n)$ **이 됩니다.

중간고사 대비로는 “균형 BST(AVL, Red-Black Tree)”를 도입하면 최악의 경우도 $O(\log n)$ 으로 보장된다는 포인트까지 살펴보면 좋아요.

혹시 제가 BST의 **구현 원리(탐색/삽입/삭제 절차)**까지 단계별로 정리해드릴까요, 아니면 시간 복잡도 요약만 필요한가요?

메시지를 입력하세요.

웹검색

채팅