

 AI의 머리와 기본 능력

LLM (대형 언어 모델)

AI가 책, 웹사이트, 뉴스 등을 아주 많이 읽고 독독해진 뇌예요. 사람이 말하는 걸 이해하고, 그에 맞게 글을 쓰거나 요약해 줘요.

 친구처럼 AI에게 "오늘 날씨 어때?"라고 물으면 척척 대답해줘요.

트랜스포머 (Transformer)

AI가 긴 글이나 문장을 빠르고 정확하게 이해하게 해주는 뇌 구조예요. 앞뒤 내용을 함께 기억하고 연결해서 생각하게 도와줘요.

 긴 동화를 읽고 줄거리를 간단하게 요약해줘요.

딥러닝 (Deep Learning)

AI가 여러 층의 계산을 통해 스스로 학습하는 방식이에요. 생각하는 층이 많아서 '깊게 배운다'는 뜻으로, 독특하게 만드는 핵심 기술이에요.

 AI가 고양이 사진을 많이 보며 고양이를 스스로 구별할 수 있게 돼요.

퍼셉트론 (Perceptron)

가장 기본적인 AI의 뇌 구조예요. 아주 간단한 계산만 할 수 있었던, AI의 시작점이에요. 지금의 복잡한 딥러닝도 사실 여기서 출발했어요.

 간단한 수학 문제를 AI가 계산하는 데 쓰였어요.

하이퍼파라미터 (Hyperparameter)

AI가 얼마나 공부할지, 얼마나 자세히 배울지 정해주는 설정 값이에요. 사람이 미리 정해줘야 하고, 결과에 큰 영향을 줘요.

 AI가 글을 얼마나 길게 쓸지 정할 수 있어요.

트레이닝 데이터 (Training Data)

AI가 공부할 때 보는 문제집이에요. 이 데이터를 많이 보고, AI는 스스로 규칙을 찾아요. 정확한 결과를 위해 좋은 문제집이 아주 중요해요.

 AI가 여러 개의 과일 사진을 보고 어떤 게 바나나인지 배워요.

테스트 데이터 (Test Data)

공부를 끝낸 AI가 시험을 볼 때 사용하는 문제예요. 실제로 잘 배웠는지 확인하는 용도예요. 트레이닝 데이터와는 다른 자료로 성능을 평가해요.

 새로운 과일 사진을 보여주고 AI가 맞출 수 있는지 보는 거예요.

 AI가 만드는 세상 - 창작과 활용

GAN (Generative Adversarial Network)

두 개의 AI가 경쟁하면서 그림, 음악, 사진 등을 만들어내는 기술이에요. 하나는 만들고, 다른 하나는 "이상해!"라고 지적하면서 더 잘 만들게 해줘요.

 AI가 새로운 사람 얼굴 사진을 실재처럼 그려내요.

챗봇 (Chatbot)

사람처럼 말을 주고받을 수 있는 AI예요. 질문하면 대답하고, 도와달라고 하면 안내해줘요. 고객센터, 공부 도우미, 친구 역할도 할 수 있어요.

 쇼핑몰에서 "배송 언제 와요?"라고 물으면 챗봇이 알려줘요.

OCR (광학문자인식)

사진 속에 있는 글자를 AI가 읽을 수 있게 해줘요. AI가 종이 책이나 간판도 인식할 수 있어요. 눈이 생긴 것처럼 글자를 알아보는 능력이에요.

 손으로 쓴 글씨를 사진으로 찍으면 AI가 글자로 바꿔줘요.

 AI가 말하고 이해하는 능력

NLP (자연어 처리)

AI가 사람의 말을 듣고, 이해하고, 답변할 수 있게 도와주는 기술이에요. 말의 뜻, 문법, 감정까지 파악하려고 해요.

 AI가 "기분이 안 좋아"라고 하면 위로해주는 말을 해줘요.

프롬프트 (Prompt)

AI에게 무엇을 할지 알려주는 명령문이에요. 마법 주문처럼, 원하는 걸 말로 정리해서 보내줘요. 프롬프트에 따라 AI의 대답이 달라져요.

 "동화 하나 써줘"라고 프롬프트를 넣으면 귀여운 이야기를 써줘요.

컨텍스트 윈도우 (Context Window)

AI가 한 번에 기억할 수 있는 말의 양이에요. 기억창고가 한정돼 있어서 너무 많은 말을 넣으면 앞부분을 잊어버려요.

 너무 긴 이야기를 하면 앞부분을 까먹고 엉뚱한 말을 할 수 있어요.

임베딩 (Embedding)

말이나 문장을 숫자로 바꿔서 AI가 이해할 수 있게 해주는 기술이에요. 숫자로 바꾼 덕분에 AI는 문장의 비슷함도 계산할 수 있어요.

 "강아지"와 "개"가 비슷한 단어라는 걸 숫자로 계산해서 알아내요.

벡터 DB (Vector Database)

임베딩된 숫자들을 저장해두는 특별한 데이터베이스예요. AI가 필요한 정보를 빠르게 꺼내기 위해 꼭 필요해요.

 AI가 예전에 본 문장과 비슷한 문장을 찾아주는 데 사용돼요.

OCR (광학문자인식)

이미지나 사진 속에 있는 글자를 AI가 읽을 수 있도록 도와줘요. 마치 AI에게 눈을 달아주는 기술이에요.

 종이 책을 사진 찍으면 AI가 그 안의 글을 읽어줘요.

음성인식 (Speech Recognition)

사람의 말소리를 글자로 바꾸는 기술이에요. AI가 귀를 가진 것처럼 사람 말을 듣고 이해하게 돼요.

 "오늘 날씨 알려줘"라고 말하면 AI가 듣고 바로 검색해줘요.

 스스로 일하는 AI - 에이전트 개념

AI 에이전트 (AI Agent)

스스로 문제를 이해하고 해결하는 작은 AI 일꾼이에요. 사람이 명령하지 않아도 스스로 판단해서 움직일 수 있어요.

 이메일 분류, 회의 정리, 메모 저장을 스스로 처리하는 AI 도우미예요.

A2A (Agent to Agent)

AI 에이전트들끼리 서로 도와가며 대화하고 협업하는 방식이에요. 사람이 시키지 않아도 AI끼리 문제를 나눠서 해결할 수 있어요.

 하나의 AI가 요약하고, 다른 AI가 번역을 이어받는 식으로 같이 일해요.

MCP (Multi-agent Collaboration Platform)

여러 AI 에이전트가 함께 일할 수 있게 도와주는 무대예요. 서로 다른 일을 맡은 AI들이 팀처럼 협업할 수 있어요.

 문서 분석 AI, 번역 AI, 요약 AI가 함께 보고서를 만드는 구조예요.

 AI를 연결하고, 일하게 만들기

LangChain (랭체인)

AI가 여러 단계를 순서대로 처리할 수 있게 연결해주는 도구예요. 말을 이해하고, 검색하고, 정리해서 대답까지 하도록 연결해줘요.

 AI에게 "서울 여행 일정 짜줘"라고 하면 장소 검색, 일정 정리까지 자동으로 해줘요.

LangGraph (랭그래프)

AI가 여러 갈래로 생각을 뻗어나가며 문제를 해결하게 돕는 도구예요. 순서가 정해진 게 아니라, 상황에 따라 이리저리 갈 수 있어요.

 AI가 상황에 따라 질문을 더하거나 다른 작업으로 방향을 바꿔줘요.

RAG (Retrieval-Augmented Generation)

AI가 잘 모를 때, 외부 자료를 찾아보고 대답하는 방식이에요. 기억에만 의존하지 않고, 자료실에 가서 책을 찾아보는 거예요.

 AI에게 "지금 한국 날씨 어때?"라고 하면, 실시간 날씨 정보를 검색해줘요.

파이프라인 (Pipeline)

여러 AI 기술을 순서대로 연결해서 일하게 만드는 구조예요. 마치 공장에서 물건을 만드는 라인처럼 단계별로 처리해요.

 뉴스 기사 → 요약 → 번역 → 음성으로 읽어주는 일련의 흐름을 자동으로 해줘요.

API (애플리케이션 인터페이스)

서로 다른 프로그램이나 서비스가 AI와 대화할 수 있게 해주는 통로예요. "이렇게 불러주세요!"라고 약속된 전화선 같은 거예요.

 쇼핑몰에서 AI가 자동으로 상품 설명을 써주는 기능을 볼 수 있어요.

클라우드 (Cloud)

인터넷에 있는 커다란 컴퓨터 공간이에요. AI를 내 컴퓨터 대신 클라우드에 올려서 빠르고 크게 사용할 수 있어요.

 구글 문서나 네이버 클로바 AI도 클라우드를 통해 작동해요.

 AI 서비스를 기획할 때 필요한 도구들

유즈케이스 (Use Case)

AI가 어떤 상황에서 사용될 수 있는지를 예시로 보여주는 설명이에요. 실제 문제 상황과 그에 맞는 AI 해결 방법을 함께 이야기해줘요.

 "AI가 병원에서 환자 기록을 정리해주는 역할을 해요."

사용자 시나리오 (User Scenario)

사람이 AI를 어떤 흐름으로 사용할지를 이야기처럼 보여주는 설명이에요. 누가, 언제, 어떻게 AI를 쓰는지 구체적으로 상상해서 적어요.

 "초등학생이 숙제를 하다 모르는 단어를 AI에게 묻는다."

퍼널 분석 (Funnel Analysis)

사람들이 AI 서비스를 쓰는 과정을 단계별로 나눠서 살펴보는 분석이에요. 어디에서 많이 사용하고, 어디서 떠나는지 알 수 있어요.

 사람들이 앱에서 검색은 자주 하지만 결제는 적다는 걸 알 수 있어요.

데이터 레이블링 (Data Labeling)

AI가 잘 배울 수 있게 데이터에 이름표를 붙여주는 작업이에요. "이건 사과야", "이건 자동차야" 하고 알려줘야 AI가 제대로 배워요.

 고양이 사진에는 "고양이"라는 이름표를 붙여줘요.