# 2장

2016년 알파고 등장

이후 인공지능(AI)는 지난 10년 동안 비약적으로 발전

{ 생성형AI가 LLM보다 더 큰 범주 }

## 생성형AI

기존 데이터를 바탕으로 새로운 콘텐츠를 만들어내는 인공지능 기술

텍스트,이미지,음악,비디오 등 다양한 형태의 데이터를 처리할 수 있어, 여러 매체에서 활용됨

# [ 주요 특징 ]

• 콘텐츠 생성

주어진 입력에 따라 새로운 텍스트,이미지,음악 등을 생성 할 수 있음

사용자가 특정 주제를 입력하면 그에 맞는 글을 작성

특정 스타일의 이미지를 생성

창의성

기존의 데이터를 학습하여 새로운 아이디어나 콘텐츠를 만들어내는 능력을 가짐

예술,디자인,마케팅 등 다양한 분야에서 활용

응용 분야

게임,영화,광고,교육 등 여러 산업에서 사용

사용자 맞춤형 콘텐츠를 제공하는 데 큰 기여

## 거대 언어 모델(LLM)

자연어처리(NLP : Natural Language Processing) 분야에서 활용되는 특별한 유형의 생성형AI

인공지능 기술의 중요한 축을 구성

간단히 LLM(Large Language Model)

2장 1

# 방대한 양의 텍스트 데이터를 학습하여 언어의 문맥을 이해하고, 의미 있는 응답을 생성하는 데 뛰어난 능력을 가짐

# [ 주요 특징 ]

• 언어 이해

대화형AI, 번역기, 텍스트 요약기 등 다양한 응용 프로그램에서 널리 활용

• 대화 생성

사용자의 질문이나 요청에 대해 자연스럽고 일관된 대화를 만들어 낼 수 있음

고객 서비스 챗봇이나 개인 비서와 같은 분야에서 특히 유용하게 사용

• 지식 기반

학습한 데이터를 바탕으로 다양한 주제에 대한 정보를 제공 가능

특정 주제에 대한 질문에 대한 답변을 생성하는 데 매우 강점

#### **ChatGPT**

2015년 설립된 OpenAl라는 회사에서 2018년에 제시하였으며, 거대 언어 모델의 대중화를 이끌어냄

압도적인 성능과 사용자 친화적인 인터페이스 덕분

광범위한 지식과 정보를 채팅이라는 친숙한 대화 형식으로 제공하는 혁신적인 인공지능 서비스

GPT모델을 기반으로 사전학습된 방대한 데이터를 활용(GPT ≠ ChatGPT, GPT를 이용해서 만든 서비스가 ChatGPT / GPT는 LLM모델)

**GPT(Generative Pre-trained Transformer)** 

Pre-trained = 사전학습된

사용자의 질문에 답변

정보 검색, 창작 지원, 문제 해결 등 다양한 분야에서 활발히 활용

다양한 거대 언어모델 서비스

구글의 Gemini

멀티모달 모델로. 텍스트 뿐만 아니라 이미지,오디오,비디오 등 다양한 형태의 데이터를 이해하고 처리

• 메타의 LLaMA

오픈 소스 모델로, 연구 및 개발 목적으로 자유롭게 사용 다양한 파생 모델이 개발되어 특정 분야에 특화된 기능을 제공

# • 앤트로픽 Claude

윤리적이고 안전한 AI 개발을 목표로 하며, 유해하거나 편향된 콘텐츠 생성을 최소화하도록 설계

# 중국의 Deepseek

코딩 및 수학적 추론에 특화된 모델로, 개발자와 연구자들에게 높은 성능을 제공

# • XAI의 Grok

소셜 미디어 데이터에 특화된 모델로, 실시간 정보 분석과 유머러스한 답변을 제공

# • 네이버의 CLOVA-X

한국어 데이터에 특화된 모델로, 한국어 기반의 다양한 자연어 처리 작업을 높은 성능으로 수행

# • 모두를 위한 AI 포털 뤼튼(wrtn)

한국어 기반의 콘텐츠 생성에 특화된 모델로, 블로그,마케팅 자료 등 여러 분야에서 활용

2장