

# 파란학기 기반, 인공지능 기초 + LLM 관련 공부 방법 탐색

## 결론 및 요약

### 배우고 싶은 개념 정리

1. 기본 지식 : 기반 지식 (인공지능 원리, 토대 등), LLM 원리 및 사용 관련 지식 (구성 원리, Custom), 수학 등의 원리.
2. Gemini, Llama, HyperClovaX 등 사용환경 구축, 커스터마이징 등 실무적 방법 파악.
  - 프로젝트를 위해서는 이것 실질적으로 진행해야 함.

### 1. 기본 지식 공부법

- cs231n / 딥러닝을 이용한 자연어 처리 입문 / 밑바닥 / 앤드류 응
  - 이후 관심있는 논문 보며 공부 + 프로젝트 진행하며 실질적으로 활용.
  - [Deep Learning - Stanford CS231N](#)
  - [딥 러닝을 이용한 자연어 처리 입문 - WikiDocs](#)
  - [밑바닥부터 시작하는 딥러닝 < 아주대학교 전자도서관 > 1, 2 둘 다 보는 것 추천.](#)
  - [인기 Andrew Ng 강좌 - 온라인으로 Andrew Ng 학습하기](#)
  - 밑바닥, CS231N 이 오래 되었다 보니까 옛 내용이면 어떻게 하지~ 생각했었는데. 진짜 **기반**이라, 그런 걱정 안 해도 될 듯!
- LLM 모델 관련 : cs224n 도 추천
  - [Stanford CS224N: Natural Language Processing with Deep Learning. | 2023](#)

수준이 꽤 높고, 오래 걸릴만 함! **꾸준 + 우선순위는 조금 낮게 진행하는 것** 이 방법 일 수 있을 듯!

## 2. LLM 모델 활용

1. Gemini, Llama, HyperClovax - LLM 모델 사용 개발 환경 구축
2. 고민 생성을 위해 Model Customizing
3. Customizing 한 LLM 을 API 기반으로 Unity Client 에 연결

GPT 의 경험의 경우, 환경 및 Customizing 은 얼마 걸리지 않았음. (Assistant, API 가 이미 구축) 해당 API 를 **사용** 하는 Unity Client 코드를 작성. + 작성하는 과정서 Proxy Server 를 만들거나 하는, 좀 더 심화적인 과정이 있었을 뿐임.

- Model Customizing 등에 있어 Embedding, Fine Tuning 등에 대한 지식이 필요할 수 있긴 함. 하지만, 개발환경을 구축하고 Model 을 Customizing 하는 것의 경우, 굉장히 실무적인 (TOP - DOWN) 기반의 활동일 것으로 보임.
- 실제로 그렇다. 개발 환경 구축 찾아보기.
  - [가장 유능하고 범용적인 AI 모델 제미나이\(Gemini\)를 소개합니다 \(blog.google\)](#) : Google AI Studio 또는 Vertex AI의 제미나이 API를 통해 제미나이 프로를 이용 가능할 듯.
    - [Vertex AI 문서 | Google Cloud](#)
    - [Vertex AI의 생성형 AI 개요 | Google Cloud](#)
  - HyperClovax
    - [CLOVA Chatbot - AI Services - NAVER Cloud Platform](#): 챗봇은 이걸로 가능.
    - [CLOVA Studio - AI Services - NAVER Cloud Platform](#) : 모델 커스터마이징은 이게 필요한데, 이건 지금 제약이 걸려있는 것으로 보임.
  - Llama2
    - 모델이 OpenSource 형태로 제공. => 이를 python 이든 뭐든 기반으로 해서 돌림. => API Endpoint 를 따로 만듦. => Amazon 이나 이런 곳에다가 올림 => Client 로 연결 및 끌어와서 사용.
    - 혹은 이를 제공하는 Amazon 이나 기타 Service 가 있다면, 그것을 활용해도 될 것. 내 생각에는 분명히 어디에 이미 Llama2 등 Hosting 해두고 사용할 수 있도록 마련된 Platform 이 있을 것 같다는 생각이 듦.
  - 랭체인 한번 확인해볼 수 있도록 할 것.
  - 이외 기타 자료
    - [LocalAI - 셀프호스트 가능한 OpenAI 호환 API | GeekNews \(hada.io\)](#)
    - 이미 배포된 AI 를 합친 걸 제공해주는 뭐가 있다~ 뭐 이런 거 봤었던 것 같은데.
    - 개인적으로 지금 이거 각각 다 API 연결하고 이러는 게 비효율적이니까, **Gemini 등의 곳을 다 함께 연결해주는, 랭체인 같은 친구가 없나~** 하고 먼

저 찾아보는 것이 중요할 듯!

## 그렇다면 결국 어떻게 할 것인가?

1. LLM 모델 활용을 기본으로 하기.
2. 배우고 싶은 개념에 대한 학습 - CS231N 기반으로 진행!
  - 강의가 안 맞다~ 싶으면 책으로 보던가 하자. (주변 인물들은 모두 밑바닥 추천!)

---

---

---

## 이전 탐색 자료

### 목적 및 개괄

- 목적 : 인공지능에 관한 기반 지식 파악. 이후 LLM 등을 이용하는데 사용될 수 있는 지식을 얻고 싶음.
  - 프로젝트를 위해 GPT, Gemini, Llama, HyperClovaX 등과 같은 LLM 을 커스텀 (FineTuning 등) 하고 사용하고자 함.
  - 이와 관련하여 사용 이전에, 인공지능에 대한 기반 / 기초 지식 및 개념 (신경망 등등) 을 이해하고, LLM 의 사용에 있어 도움이 될만한 지식 (Fine Tuning, Hyper Networking, LoRA 등의 개념이라던가, LLM 의 구성원리 등에 관한 내용이라던가) 을 얻고자 함.
  - 웬만해선 책 등을 통해 개괄적으로 서술 된 것 하나, 좀 깊게 파고 내려가는 것 하나, 이렇게 보고 싶은데. 좋은 자료가 없을까?
  - 축약 :
    - 배우고 싶은 개념 :
      - 아예 기반 지식 (인공지능 원리, 토대 등), LLM 원리 및 사용 관련 지식 (구성 원리, Custom), 수학 등의 원리.
      - 깊이 : 개괄서 (전반적 서술, 이해 쉬움), 좀 깊게 파고 들어가는 것.
      - 이렇게 둘 기반으로 하고 싶음.
- 질문 한다면? : LLM 사용과 관련해서 인공지능의 기반 개념 (신경망 등) 을 파악하고 싶다. 추천해주실 수 있는 책, 강의 등 학습자료가 있을지?
  - 안녕하세요 형! 혹시 인공지능 관련해서 약간 질문 드리고 싶은 게 있는데 여쭙봐도 될까요,,,?
  - LLM 사용과 관련해서 인공지능의 기반 개념 (신경망 등) 을 파악하고 싶다. 추천 해주실 수 있는 책, 강의 등 학습자료가 있을지?
- 또한, 어차피 Gemini, Llama, HyperClovaX 를 활용할 수 있는 환경을 구축해야 하기 때문에. 이와 관련된 튜토리얼부터 살펴보는 것도 괜찮을 성 싶음! (주변 지식 파악 + DOWN - TOP 이 필요한 주요 지식일 경우, 그를 깊게 파내려가는 방법으로)

### 목적 및 개괄 정리

- 배우고 싶은 개념 :
  1. 기반 지식 (인공지능 원리, 토대 등), LLM 원리 및 사용 관련 지식 (구성 원리, Custom), 수학 등의 원리.

2. Gemini, Llama, HyperClovaX 등 사용환경 구축, 커스터마이징 등 실무적 방법 파악.
  - 프로젝트를 위해서는 이걸 실질적으로 진행해야 함.