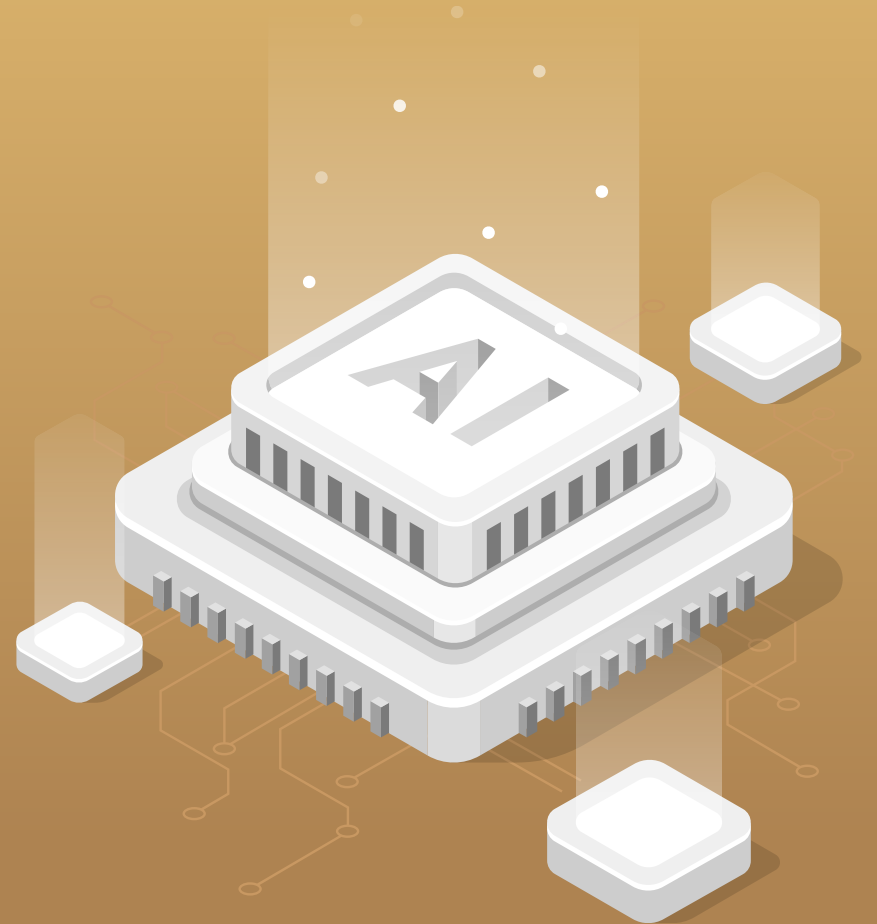


Boost CX

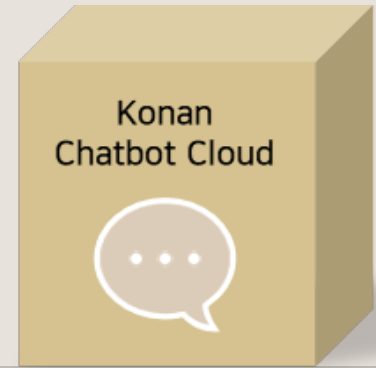
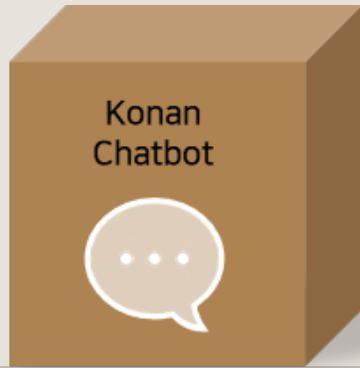
Konan Chatbot

대화형 인공지능



제품구성

고객의 활용 목적과 환경에 맞게 솔루션을 제공하기 위해, 아래 3종의 챗봇 제품을 구성했습니다.

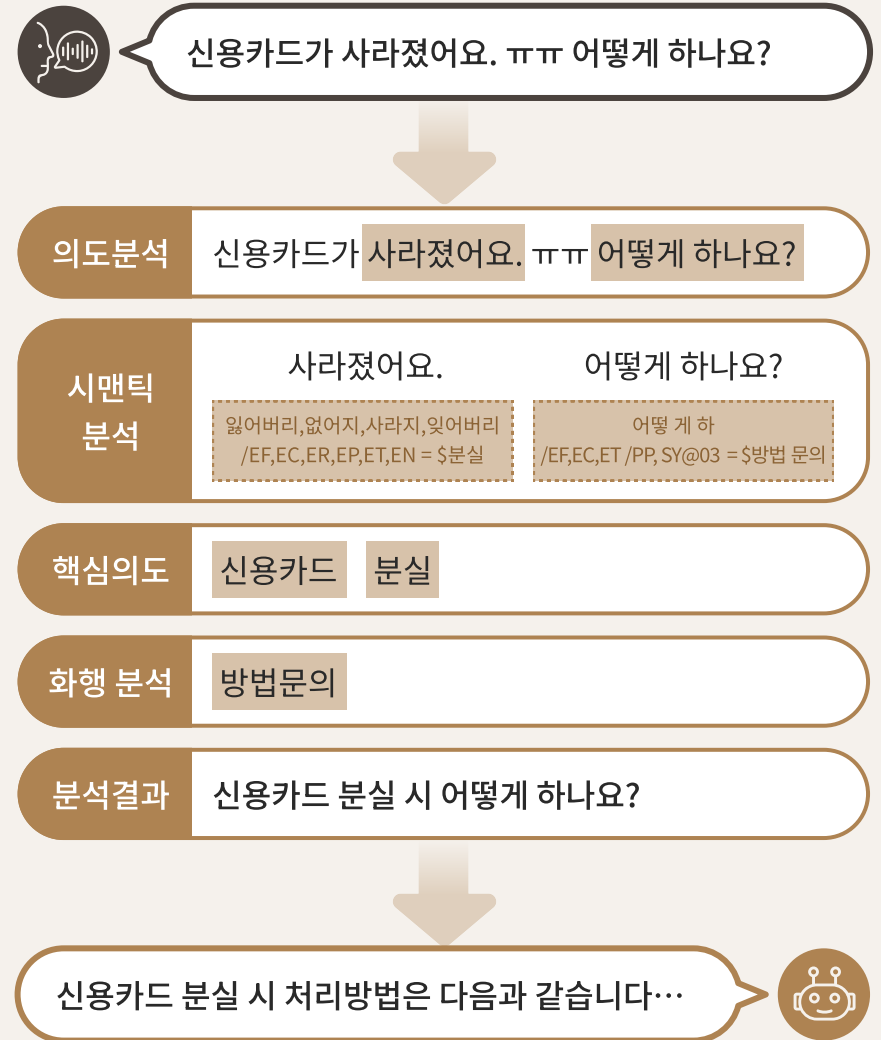


| | | | |
|------|------------------------|------------------------------------|---|
| 제품명 | 코난 챗봇 | 코난 챗봇 플러스 | 코난 챗봇 클라우드 |
| 공급형태 | 구축형 | 구독형 | SaaS형 |
| 제공기능 | AI챗봇 기본기능 웹 기반 관리도구 | AI챗봇 기본기능 웹 기반 관리도구 +동시통역 기능 | AI챗봇 기본기능 웹 기반 관리도구 (클라우드보안 인증제품)  |
| 대표사례 | 국세청 홈택스 | 서울교통공사 | KTcs |

특장점 1

자연어 이해

- 질의어로부터 의미 있는 키워드를 추출
- 키워드가 가지고 있는 의미를 인식
- 시맨틱 패턴을 통해 질문의 핵심의도 분석
- 분석결과에 적합한 답변 제공

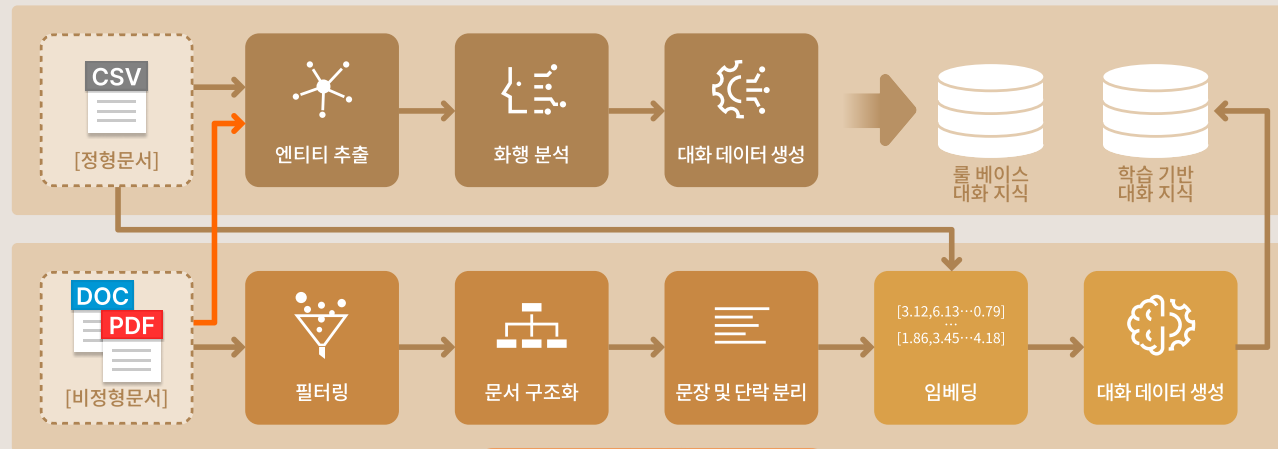


특장점 2

도큐먼트 AI

- 문서만 등록하면 바로 서비스 가능
- 규정집, 매뉴얼 등 문서에서 대화데이터 자동 구축
- 대화 지식을 자동구축할 수 있는 도구 제공

Document AI 동작 방식



대화데이터 생성 도구

The screenshot shows the Document AI interface. At the top, there are two tabs: 'Q & A' (with a sub-note: '사전에 준비된 질문, 답변 데이터') and 'Document' (with a sub-note: '매뉴얼, 규정집과 같은 문서에서 질문, 답변을 자동으로 추출하여 등록합니다.'). Below the tabs is a section titled '대화 데이터 등록' (Dialogue Data Registration) with a checkbox '이 단계 건너뛰기' (Skip this step). A large orange speech bubble with the text '도큐먼트AI' is overlaid on the interface. Below the checkbox, there is a text input field with a file icon and the instruction '파일을 여기에 끌어오거나 파일선택 버튼을 눌러주세요. [* .csv]' (Drag files here or click the file selection button. [* .csv]). To the right of the input field is a button labeled '파일 선택...' (File Selection...). Below the input field, there is a note: '설정된 내용으로 도메인을 생성합니다. 이 작업은 다소 시간이 걸릴 수 있습니다.' (Generate the domain with the set content. This task may take some time). At the bottom, there are two buttons: '생성' (Generate) and '취소' (Cancel).

특장점 3

대화형 인공지능

Q&A와 같은 정형 문서와 매뉴얼, 규정집과 같은 비정형 문서로부터 자동으로 대화 데이터를 구축하여 시간과 비용을 절감할 수 있습니다.

다큐먼트 AI

대화형 AI

기계 독해

기계독해를 적용하여 문서 또는 단락에서 질문에 대한 답변 영역을 찾아 제시합니다.

미리 훈련된 딥러닝 모델(BERT)을 활용하여 추가적인 학습 없이도 적절한 답변을 제공합니다.

미리 훈련된 딥러닝 모델

대화 품질 관리

대화 이력 관리, 대화 배치 테스트, 디자인/서비스 모드 지원으로 대화 품질을 향상시키고 유지할 수 있는 기능들을 제공합니다.

딥러닝 및 자연어 분석에 의한 다층 의도 추론을 통해 높은 응답률을 보장합니다.

AI 질의 의도 분석

직관적인 연계 개발 도구

비주얼 대화 시나리오 편집기를 통해 최소한의 코딩으로 손쉽게 레거시 시스템들과 연계할 수 있습니다.

특장점 4

13개 언어 동시통역 AI

‘코난 챗봇+’와 함께라면 외국인과 자국어로 편안한 대화가 가능합니다.



사용자 경험의 혁신!

혁신성

- 번역엔진을 통합해 실시간 통번역 서비스 제공

편리성

- 투명터치스크린, 음성명령 등 편리한 사용자 인터페이스

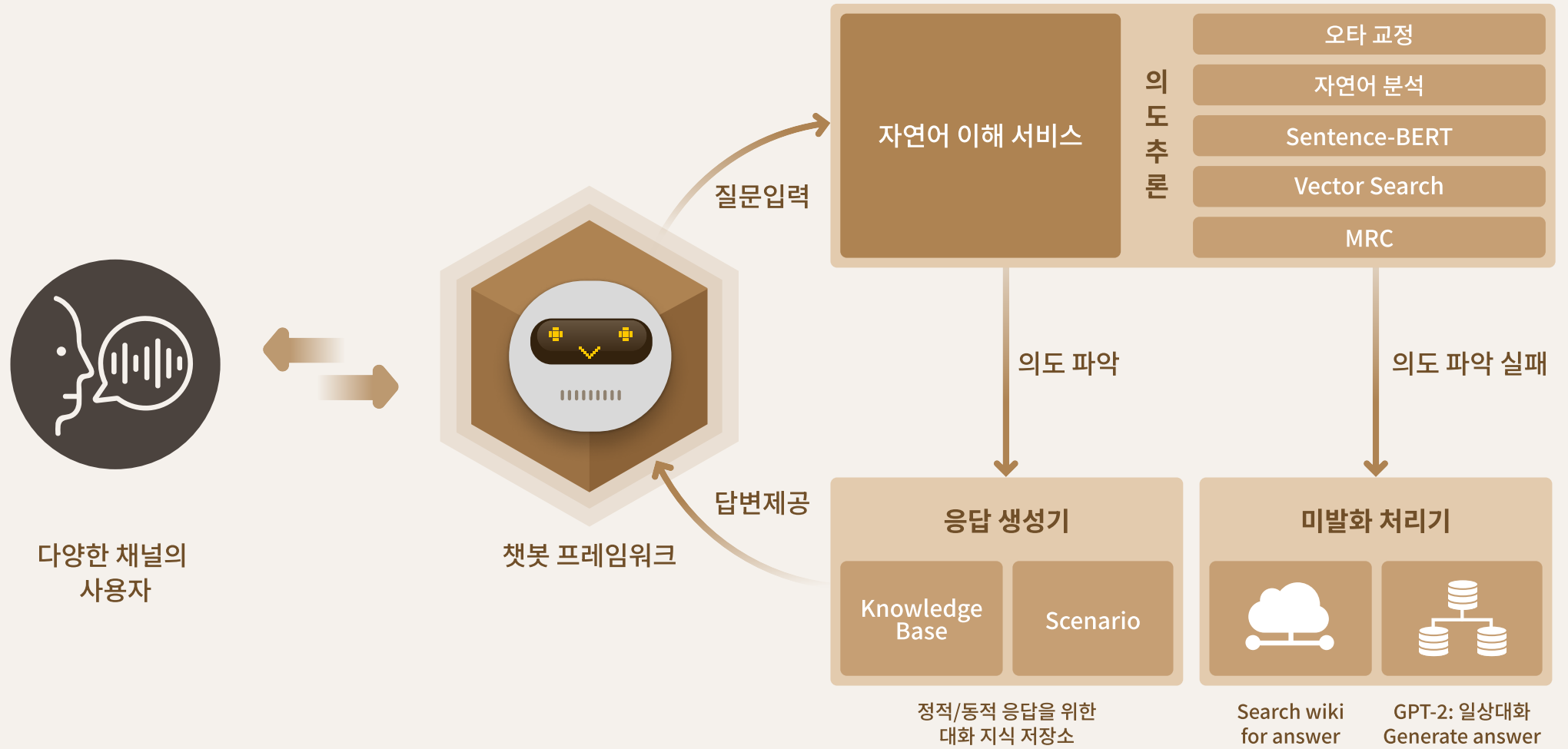
적응성

- 사용자 피드백과 대화내용을 분석해 언어모델 개선

신뢰성

- 첨단 음성인식 기술로 언어/발음/속도 자동식별
- 소음환경에서도 정확한 인식 (Noise Canceling 기술 적용)

서비스 개념도



대표사례

동시통역 AI챗봇

- 지하철 탑승위치, 환승방법, 관광정보 등 안내
- 영어, 베트남어, 아랍어 등 13개 언어 지원
- 투명 디스플레이를 통해 마주보며 동시대화 가능
- 역무원 업무효율 향상되고, 외국인 관광객들도 만족



영어가 아닌 자국어로만 소통할 수 있는
관광객들이 많아 소통에 어려움을 겪는
경우가 많은데요. '코난 챗봇+' 도입 후
명동역에서 일본인 승객이 잃어버린 짐을
찾는 등 효과를 톡톡히 보고 있어요.



서울교통공사

인사총무 업무용 AI챗봇

- 채용상담, 재직증명발급, 연말정산 문의응대
- 반복업무는 챗봇이 맡고, 핵심업무는 사람이 맡아
- 인사총무부 업무부담 줄고 직원들도 만족



'코난 챗봇'을 사용하면서부터
급한요청들을 처리하느라 미루기
일수인 중요한 업무들을 차분하게
처리할 시간이 늘어서 좋아요.



SK 하이닉스

대표사례

세무상담 챗봇

- 소득세, 부가가치세, 연말정산 상담
- 신고기간마다 폭증하는 30~90만 건 세무상담
- 반복업무는 AI챗봇이 사람보다 빠르게 처리
- 세무업무 효율은 높아지고, 납세자도 만족



부가세 신고기간마다
홈택스 사용에 익숙지 않은
개인사업자분들의 문의가 폭증해서
감당하기 어려웠는데, ‘코난 챗봇’
도입 후로 마음에 여유가 생겼어요.



국세청

학사행정 상담 챗봇

- 매학기 반복되는 학사행정 문의사항 상담
- AI챗봇이 24시간 상담, 응대
- 챗봇이 일관된 답변 제공
- 행정실도 학생들도 만족도 높아



‘코난 챗봇’ 도입 전에는
할 수 없었던 24시간 상담을
해주고 있어서 학생들 만족도가
아주 높아요.



서울과학기술대학교

적용분야

다양한 분야에서 활용되는 챗봇

고객 응대부터 마케팅 까지 목적에 맞게
챗봇을 제작하여 다양하게 활용 할 수 있습니다.


- 고객응대 : 자주 묻는 질문 및 패턴화 된 질문과 답변 제공
- 제품 안내 : 제품 정보 및 구매 연동, 신제품, 베스트 상품 안내
- 콘텐츠 : 사진, 영화, 퀴즈 등 사용자가 즐길 수 있는 정보 제공
- 마케팅 : 사용자 패턴 분석 및 로그 데이터 분석을 통한 타겟 마케팅 진행



자주 묻는 질문

매뉴얼만 들려도 챗봇으로 구현할 수 있나요? 

네, 가능합니다. 매뉴얼 문서 내에서 제목 패턴과 문서의 계층 구조를 고려하여 본문을 탐색하는 과정을 통해 대화 데이터를 자동생성할 수 있습니다.

기계독해 기능을 사용하고 싶어요. 어떤 준비가 필요한가요? 

기계독해는 GPU가 장착된 서버(CPU에서는 지원 불가)에서 사용 가능하며, 기계독해모델과 Torch(GPU) 라이브러리를 설치하여야 합니다.

챗봇이 이미지나 동영상을 포함해 응답하게 할 수 있나요? 

네, 사용자에게 단순한 텍스트 응답 이상의 경험을 제공할 수 있게 '리치 응답 메시지'를 지원합니다.

예를 들어 이미지를 표시하거나 동영상이나 오디오를 재생할 수 있으며 버튼을 제공할 수도 있습니다. 웹관리기에서 미리 준비된 리치 응답 메시지 템플릿을 선택해서 설정하시면 어렵지 않게 설정할 수 있습니다.

프롬프트에 참고자료로 추가되는 첨부파일의 개수 제한이 있나요?



챗봇도 챗gpt와 마찬가지로 자연어로 질문하고 대화할 수 있습니다.

다만 챗봇은 구축된 대화데이터의 범위를 벗어난 다양한 주제와 상황에 대응할 수는 없습니다.

챗봇이 최신자료 기반의 답변을 제공하길 원한다면, RAG(검색증강기술)가 적용된 LLM 연동을 통해 가능합니다.

데모 시연이 가능한가요?



네, 가능합니다. 대표전화나 대표메일을 통해서 시연을 원한다고 신청하시면 담당 영업대표가 연락드리고 시연을 준비해 드립니다.

온프레미스, 클라우드 중 어떤 형태로 제공하나요?



온프레미스(구축형) 뿐만 아니라 클라우드(SaaS)로도 제공 가능합니다. '코난 챗봇 클라우드'는 CSAP(클라우드 서비스 보안인증)을 획득하여 안전성과 신뢰성이 검증된 제품입니다.

구축 기간 및 비용이 어떻게 되나요?



구축기간/비용은 요구범위에 따라 달라지기 때문에 영업대표와 상담을 통해서 정확한 답변을 드릴 수 있습니다. 대표전화나 대표메일로 상담신청을 하시면 친절하게 맞춤상담해 드리겠습니다. 대략 구축기간은 짧게는 3개월 정도 걸립니다. 구축기간의 대부분은 대화데이터 수집-가공과 화면개발을 위해 필요한 시간입니다.

웹 채팅창의 디자인 변경도 가능한가요?



네, 변경 가능합니다. chat.css 파일을 교체하는 방법으로 디자인 변경을 지원합니다.

구축 후에도 지속적인 지원을 받을 수 있나요?



네, 유지보수 계약을 체결하시면 구축 후에도 지속적인 지원이 가능합니다. 유지보수 작업은 크게 소프트웨어의 하자보수와 대화데이터 최적화 운영지원으로 구분됩니다.

필요한 하드웨어 요구사항은 어떻게 되나요?



'코난 챗봇'을 설치하는데 필요한 하드웨어 요구사항은 다음과 같습니다.

| 모델 | 스펙 | 비고 |
|------|--------------------------------|------------------------------|
| CPU | 8core 이상 | - |
| 메모리 | 8GB 이상 | 학습 기반 모델 로드 |
| 디스크 | 5GB 이상 확보 | 패키지 파일 압축 해제 및 로그 파일 용량 감안 |
| Java | Java 7 이상 | Java 7 이하의 환경이 불가피할 때는 별도 문의 |
| GPU | Nvidia K80, P100, P4, V100, T4 | 딥러닝 기계해독(MRC)를 사용 시 필요 |