

















# 네이버 AlaaS


**인공지능\_ Day12**

# CLOVA Studio



VPC / CLOVA Studio / My Product

 **굿어스테이터** ▼




## CLOVA Studio

초거대 언어모델을 활용하여 누구나 쉽게 AI를 만들 수 있습니다.  
HyperCLOVA 언어모델을 활용할 수 있는 도구를 제공합니다.  
코딩에 대한 지식이 없더라도 간단한 지시문과 예제를 넣으면 원하는 AI가 만들어집니다.

✓ 다양한 문구 생성   ✓ 데이터 분류   ✓ 문장 변환   ✓ 대화 설계

+ Closed Beta 신청

상품 더 알아보기 

🔄 새로 고침

^



## 문장 생성

몇 가지 키워드를 입력하면 해당 키워드를 기반으로 시나리오, 자기소개서, 이메일, 마케팅 등 다양한 분야에 적합한 텍스트를 생성할 수 있습니다.

## 분류

문장의 유형이나 글 속에 담긴 감정, 의도 등 특징을 분류할 수 있고 문단의 주요 키워드를 추출하여 문서 색인을 만들 수 있습니다.

## 문장 변환

몇 가지 예제를 입력하여 비슷한 방식의 문장을 생성하고 다양한 형태로 변환할 수 있습니다.

## 요약

줄거리, 보고서, 이메일 등 긴 글의 핵심 내용을 파악하여 짧게 요약할 수 있고 요약문의 길이도 직접 설정할 수 있습니다.

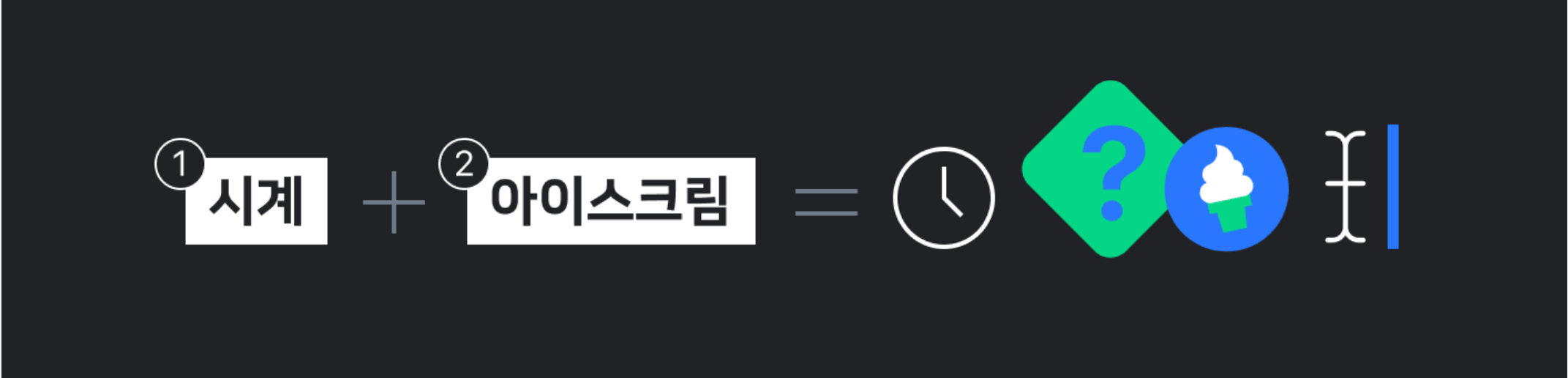
## 대화

예제를 몇 줄만 입력해도 고유의 페르소나를 가진 AI를 만들고 이를 활용하여 지식백과형 챗봇, 커스텀 챗봇 등 대화 인터페이스를 만들 수 있습니다. HyperCLOVA는 맥락을 이해할 수 있어 보다 자연스러운 대화를 전개할 수 있습니다.

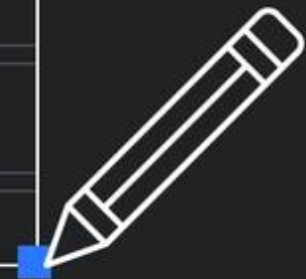
## AI 필터

개인 정보, 유해 정보 등 민감하거나 안전하지 않은 결과물이 생성되는 것을 감지하여 알려주는 AI 필터를 제공합니다.

## 하이퍼클로바



당신의 시간과 나의 시간이  
겹쳐지는 순간에 우리는 서로에게  
녹아들어 하나가 된다.



## 용암 + 솜사탕

↳ 마그마는 화산에서 흘러나와 바다로 돌아간다.  
그리고 다시 하늘로 올라가 구름이 된다. 우리의 마음도 이와 같다.

## 핑크 + 티라노

↳ 분홍빛 사랑의 시작점에서 너는 나에게 공룡처럼 다가왔다.

## 용암 + 외로움

↳ 마음의 불덩이를 어디에다 던져야 할 지 모르겠다. 외로운 밤이다.

## 봄 + 마지막 추위

↳ 여전히 쌀쌀하지만 분명히 봄이다. 다만 아직 조금 남은 겨울의 심술일 뿐.



## 비관적



오늘 밤처럼 달이 밝은 밤이면  
제 가슴속 깊은 곳에서  
까닭 모를 슬픔이 솟아올라  
그것이 곧 눈물이 됩니다.

이것만은 알아주십시오.  
기쁨보다는 슬픔 쪽이  
훨씬 순수하고 정직하다는 것을...

## 낙관적



그토록 친근하던 달이 다르게 보였다.  
창 밖으로 보이는 달은  
옛날 시골 마당 멍석 위에  
하얗게 부서지는 달빛 같았다.

집 떠난 나그네에게는  
고향 하늘같이 반갑고 정답고  
서러운 그런 빛이었다.

## 하이퍼스케일 인공지능이란?

하이퍼스케일(HyperScale) 인공지능이란 대규모(Large Scala) 혹은 거대한(Massive) 인공지능을 의미함

하이퍼스케일이란 인공지능이나 클라우드 등의 분야에서 컴퓨팅의 대규모 확장에 관한 모든 것을 의미함

인공지능은 기본적으로 많은 데이터와 컴퓨팅 파워를 사용하지만 하이퍼스케일 인공지능은 기존 인공지능의 수백, 수천 배에 이르는 거대 규모로 움직임

대용량 데이터를 빠르게 처리할 수 있는 슈퍼컴퓨팅 인프라를 기반으로 효율을 크게 높인 차세대 인공지능

## 하이퍼스케일 인공지능이란?

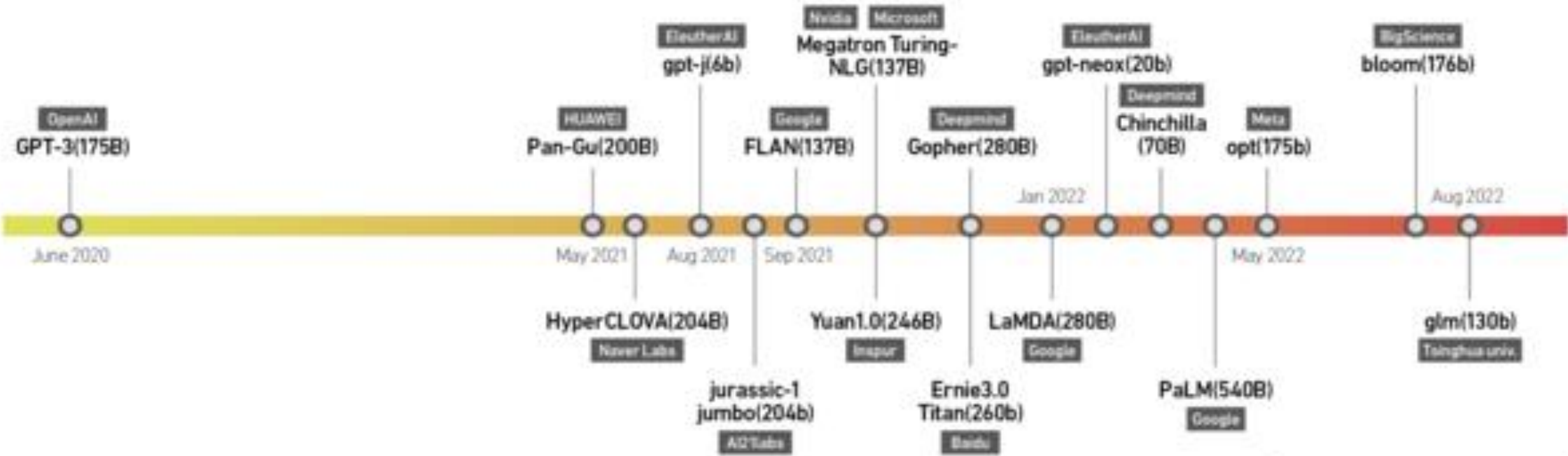
이러한 작업은 인공지능이 인간의 뇌처럼 만들어가고 있기 때문

인간의 뇌는 뉴런간 정보 전달의 통로인 약 1,000조 개의 시냅스가 존재함

하이퍼스케일 인공지능의 도화선이 된 GPT-3의 시냅스는 약 1,750억 개

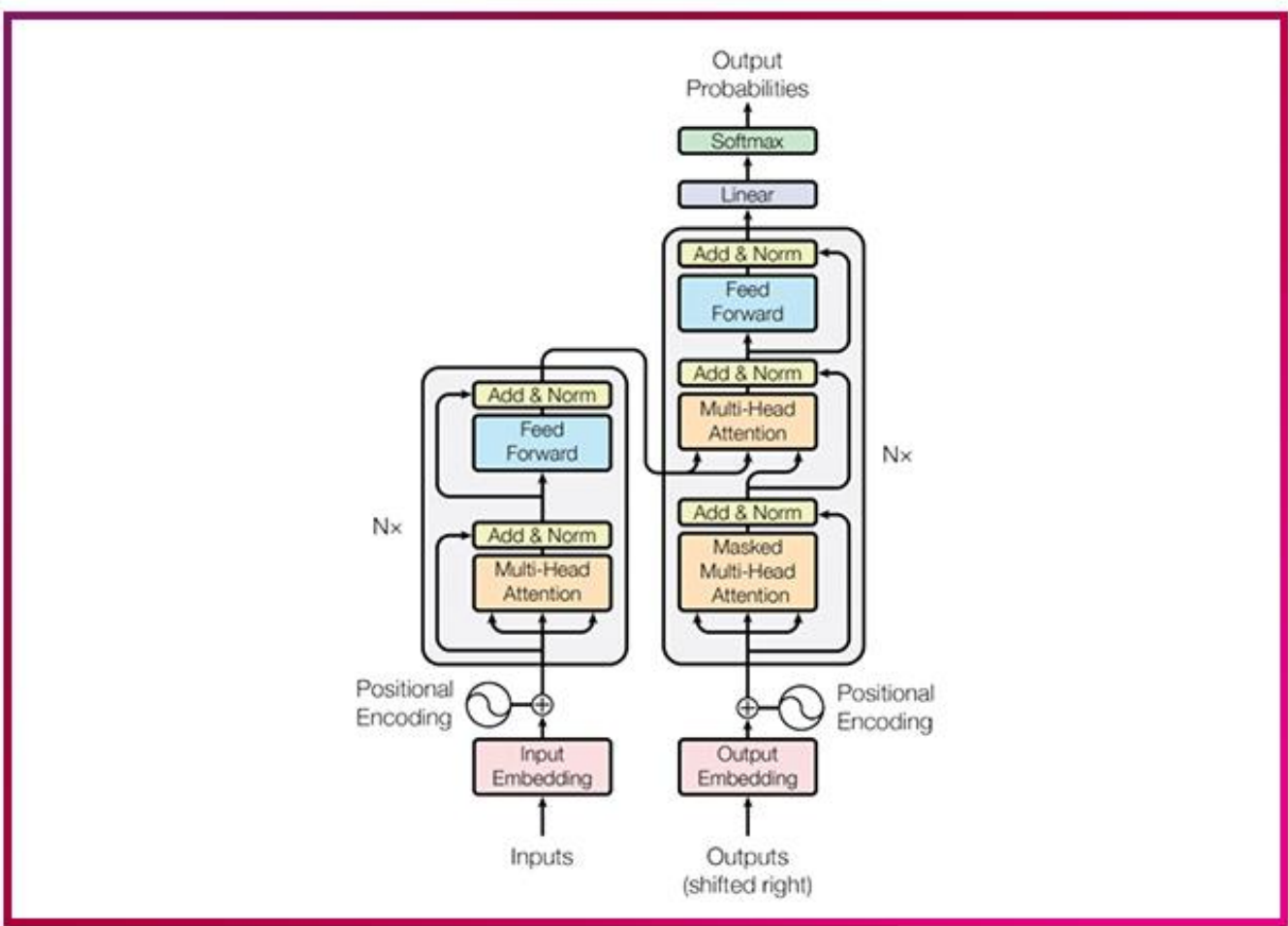
## 하이퍼스케일 인공지능이란?

GPT-3 등장 이후 불붙은 초거대 AI 언어 모델 연구



[자료= State of AI Report 2022]

## 트랜스포머 모델



트랜스포머 모델 구조 (출처: 'Attention Is All You Need' by Vaswani et al)

구글의 트랜스포머  
셀프어텐션(Self-Attention)

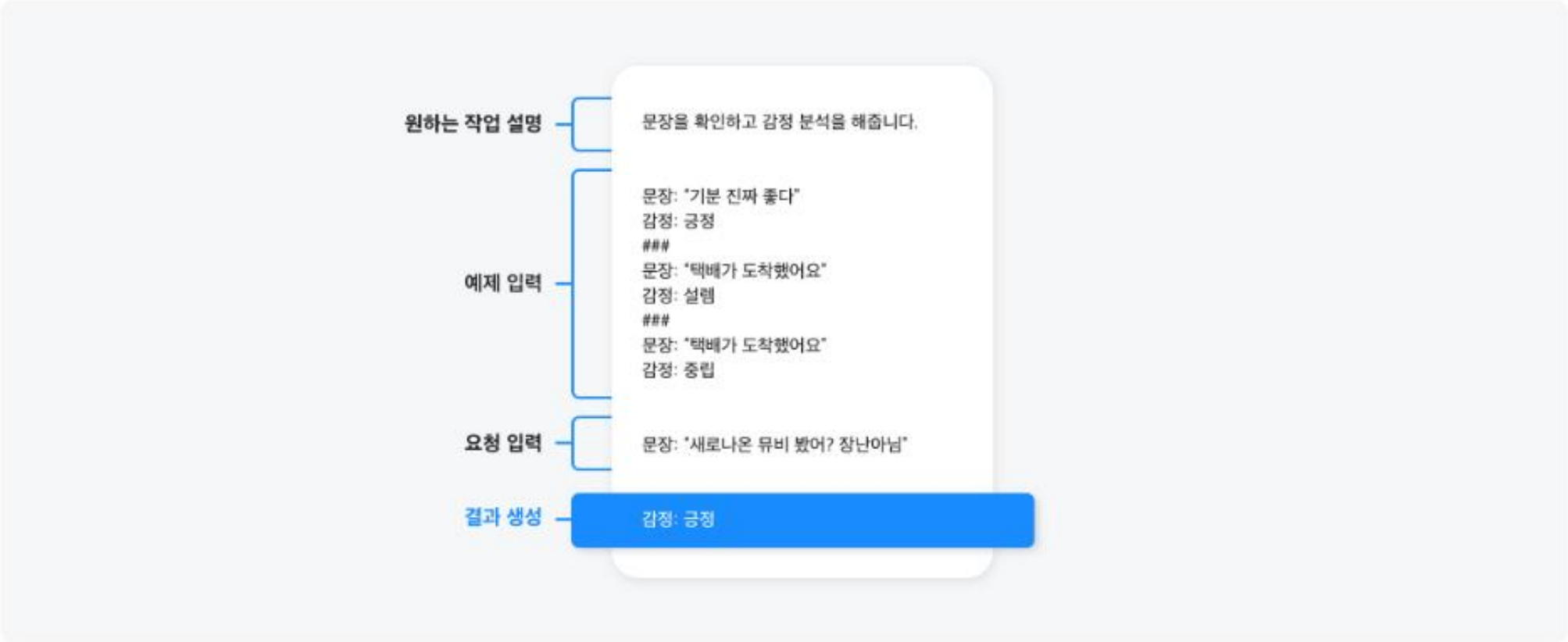
100억 개 안팎의 파라미터 보유

언어 모델의 기반

직렬처리 방식의 RNN(Recurrent  
Neural Network)이 아닌 병렬처리

## 플레이그라운드

플레이그라운드는 초대규모 AI HyperCLOVA 기반의 언어 모델을 활용하여 간편하게 AI를 만들 수 있는 CLOVA Studio 작업 화면 중 하나입니다. 간단한 설명과 예제를 입력하여 HyperCLOVA의 다양한 가능성을 탐색해 볼 수 있습니다.



## 튜닝

튜닝을 활용하여 HyperCLOVA 언어 모델을 사용자가 원하는 작업 종류, 언어 등에 최적화된 형태로 학습하여 사용할 수 있습니다.

### 1. 사용자 데이터셋 업로드

날씨 기사 요약 데이터.csv  
676.5KB



### 2. Inference Test 통해 학습 결과 확인

#### Input

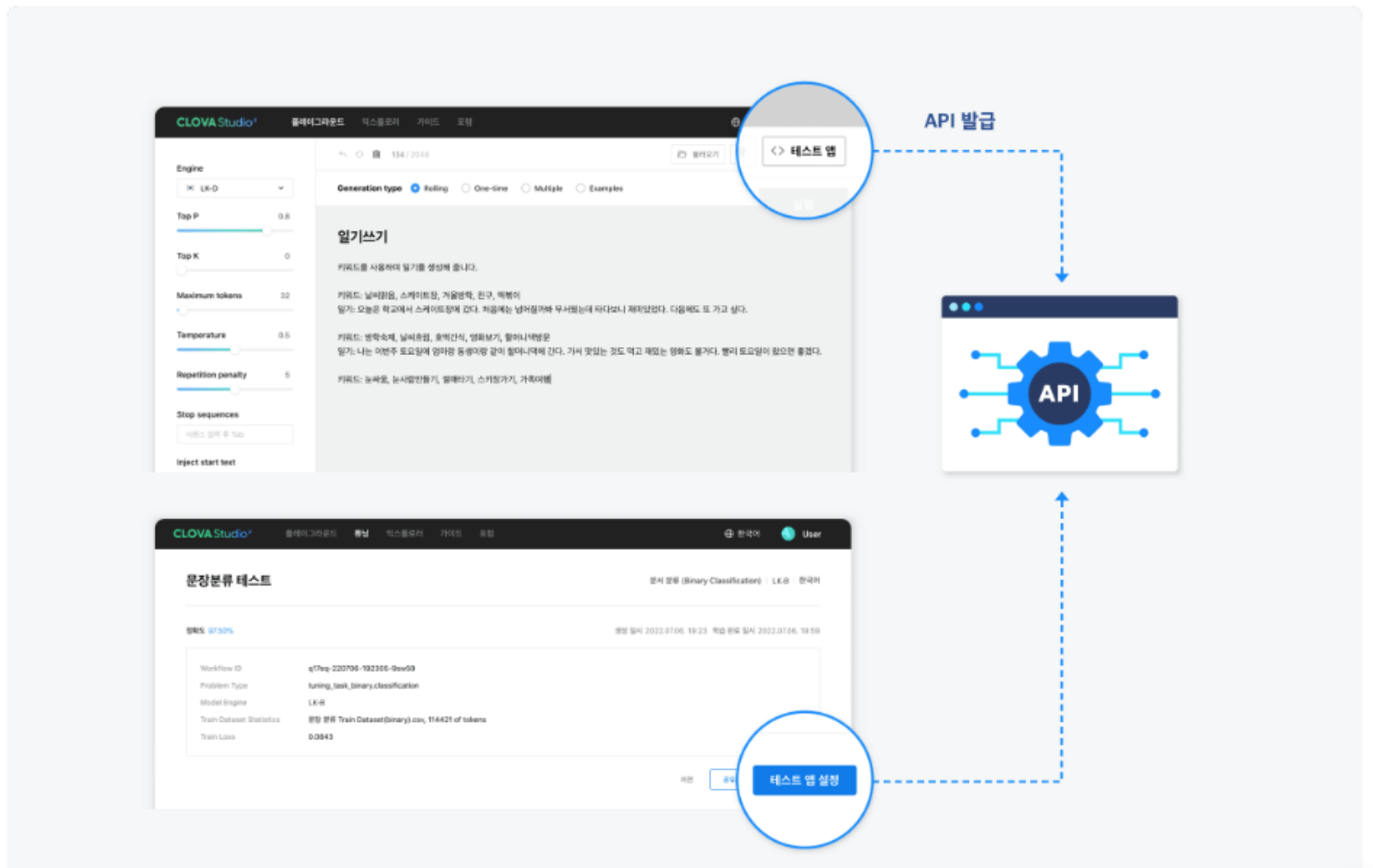
실행

전국 곳곳에서 비가 내린 8일 오전 시민들이 출근길에 나서고 있다. 오늘은 전국이 대체로 흐린 가운데 오후 15~18시까지 가끔 비가 내릴 것으로 기상청은 예보했다. 남부 지방과 제주도에는 돌풍과 천둥 번개를 동반한 시간당 20mm 안팎의 강한 비가 오는 곳도 있을 전망이다. 무더위도 이어진다. 오늘 서울 한낮 기온은 29도, 대구가 34도로 일부 수도권 지역을 제외하고는 폭염특보가 이어질 전망이다.

#### Output

8일 전국 곳곳에서 비가 내린 가운데, 기상청은 오늘은 전국이 대체로 흐린 가운데 오후 15~18시까지 가끔 비가 내릴 것으로 예보했다.

## API 제공





## 활용 예시

### 감성 카피라이팅

상품명, 정보, 키워드 등을 입력하여 소비자의 마음을 사로잡을 수 있는 감성적인 마케팅 메시지를 생성합니다.



제품 : 더플 코트

문구: 격식을 갖춘 우아함과 세련된 실루엣이 어우러진 클래식한 아이템

###

제품: 다이어리

문구: 하루가 다르게 쌓여가는 추억들! 소중한 시간들을 기록하세요.



사용자: 이번에 무슨 발표를 하는거야?

클로바: 클로바가 구축한 초대규모 인공지능(AI)을 공개한다고 해요.

사용자: 무료야?

클로바: 네, 무료예요.

사용자: 행사 언제였더라

클로바: 5월 25일이요.

사용자: 몇 시에?

클로바: 두 시부터네요.

사용자: 사은품은 뭔데?

클로바: 티셔츠랑 스티커예요.

## 맞춤법 교정

문법에 맞지 않는 문장을 올바르게 교정합니다.



문장: 너랑 개네들은 다르잖아. 너대로 하면되.  
교정: 너랑 개네들은 다르잖아. 너대로 하면 돼.

###

문장: 이제 됐어요?  
교정: 이제 됐어요?

###

문장: 안돼 그러지마.  
교정: 안돼 그러지 마.

## 상품 설명 개정

길고 복잡한 상품 설명을 한눈에 들어오는 문구로 바꿀 수 있습니다.



상품명: 휴대용 와인잔 캠핑 안깨지는 캠핑용 플라스틱 세트  
교정: 휴대용 와인잔 캠핑 컵

###

상품명: 한우 유기농 백화점 명품 한우 선물세트 갈비 온라인정육점 1등급 소고기 배달  
머느리  
교정: 한우 명절 선물 세트

Closed Beta 신청

CLOVA Studio는 Closed Beta로 기업 고객 대상으로 운영되며  
심사 기준에 따라 이용이 불가능할 수 있습니다.  
심사 결과는 평균 1주 이내에 NAVER CLOUD PLATFORM 계정에 등록된 메일을 통해 안내됩니다

회사명

업계

선택해주세요

직접 입력

회사 소개

CLOVA Studio로 제작하려는 서비스에 대한 소개

취소

확인

\* 사업자 회원만 사용 가능한 서비스입니다!

# CLOVA Chatbot

## 챗봇 활용 분야

챗봇이 가진 인텔리전스를 활용하여 서비스를 혁신하는 사례는 점점 늘어나고 있으며 단순 상담 업무의 대부분은 이제 챗봇을 활용하여 효율화 할 수 있습니다.

### 대화형 상거래

쇼핑, 비행기 예약, 숙소 예약, 레스토랑 예약, 음식 주문

### 개인 정보 서비스

일정관리, 길찾기, 헬스케어, 뉴스, 날씨, 금융정보

### 공공 서비스

다양한 정부의 민원 서비스, 세무, 노동, 법무

### 기업용 메신저

그룹웨어 연동한 이메일, 사내 정보 검색, 파일공유, 업무 자동화

## 고성능 챗봇 엔진

CLOVA Chatbot 엔진은 문맥, 문장, 단어 간 미세한 차이를 구분할 수 있고 잘못 입력된 단어를 정확하게 인식할 수 있습니다. 특히 한국어에 있어 타사 대비 높은 정답률을 기록합니다.



각 빌더에 테스트 계정 생성하여 동일 조건에서 테스트 / 해외 고객센터 FAQ 관련 데이터셋 활용 / 전체 쿼리에서 학습, 테스트 쿼리 분리 / 한국어: 학습(1,665), 테스트(159) / 영어: 학습(512), 테스트(152)

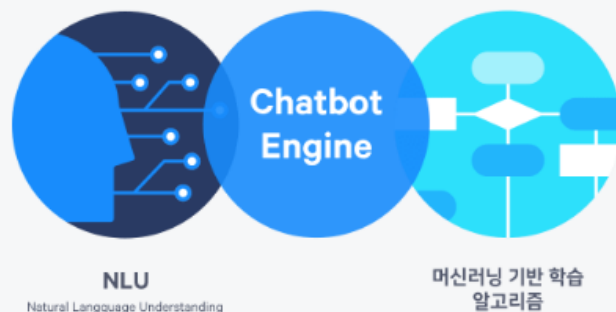


## 다국어 지원

언어별 특징에 맞는 최적화된 알고리즘 모델을 기반으로 다양한 국가의 언어를 지원합니다. 지원 언어: 한국어, 일본어, 영어, 중국어, 태국어, 인도네시아어

## 자연어 처리 기술과 머신러닝 기반 학습 알고리즘

CLOVA Chatbot에서 사용하는 NLU 엔진은 자연어 처리에 특화되어 있습니다. NLU 엔진은 입력된 자연어를 품사, 어미, 형태소 등으로 분류하고 이를 맥락에 맞게 분석하여 가장 정확한 답변을 제공합니다. 또한 자가 학습 알고리즘이 적용되어 있어 지속적으로 엔진 성능이 향상됩니다.



## 상세기능

네이버 클라우드 플랫폼 교육 및 행사일정을 안내해 드릴게요.

교육 및 행사 신청 바로가기 >


회원 관련 문의를 도와드릴게요. 상세 질문을 선택해 주세요.

크레딧은 어떻게 사용하나요? >

회원가입 10만원 크레딧 제공 이벤트 안내 >

회원 가입은 어떻게 하나요? >

멀티링크, 객관식 답변



9:41

← Text 🔍

오전 11:11

고객 전용 사례 알려줘

오전 11:12

**GTC 녹색기술센터**  
GREEN TECHNOLOGY CENTER

**녹색기술센터**  
정부 산하의 연구기관으로서, 방대한 양의 기후 기술 관련 정보를 더욱 안전하게 제공할 수 있게 됐어요.

더 알아보기 >

새 문의하기    전체 서비스 보기

이미지 답변과 캐로셀

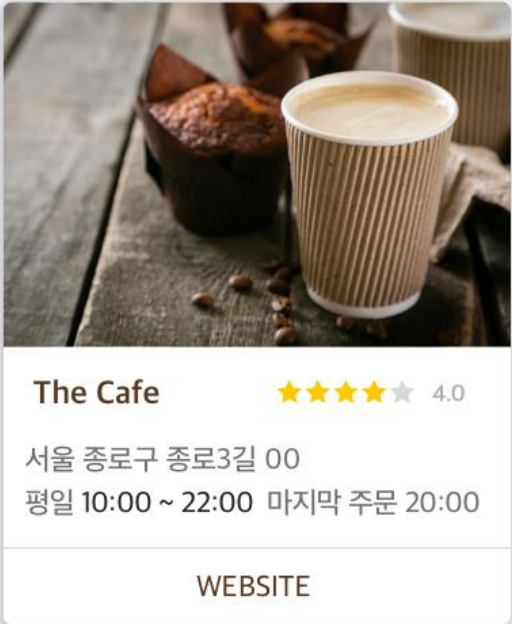


**중앙선거관리위원회**

매주 전달되는 보안 탐지 보고서로 DDoS 공격에 대비할 수 있게 되어 보안성이 더욱 높아졌어요.

더 알아보기 >

Quick reply



**The Cafe** ★★★★★ 4.0

서울 종로구 종로3길 00  
평일 10:00 ~ 22:00    마지막 주문 20:00

WEBSITE

Flex 답변



## 답변 컴포지트 제공

답변 컴포지트(Composite) 기능을 사용하여 챗봇이 고객에게 전달하는 답변 형식을 다채롭게 구성할 수 있습니다.

기본 문자 답변은 물론 버튼, 이미지, 캐로셀(가로 슬라이드) 등 다양한 답변 방식을 제공할 수 있고 컴포지트를 조합한 답변도 생성할 수 있습니다. 또한 메신저와 연동할 때는 답변 형식이 메신저별 사양에 맞게 제공되어 편리합니다.

## 통계 제공

챗봇 설계 시 예상했던 시나리오와 실제 고객의 사용 방식 간 차이를 인식하고 개선해 나갈 수 있도록 다양한 통계 데이터 및 분석 지표를 제공합니다.



## 챗봇 제작 프로세스

### ▽ CLOVA Chatbot 제작 프로세스

챗봇 설계

도메인 생성

### ▽ 대화 생성

대화 등록

질문 입력

답변 입력

고급 설정

### ▽ 대화 캔버스

대화 캔버스

대화 캔버스 튜토리얼

공통 메시지

태스크 사용

빌드

테스트

## 챗봇 제작 프로세스

### 1. 챗봇 설계

#### 1) 서비스 목적 설정

챗봇을 제작하기 전에, 서비스 목적을 구체적으로 설정

- 기존에 있는 문의 대응 채널(고객센터 콜, 이메일 상담, 채팅 상담 등) 외에 하나의 문의 대응 채널을 더 추가
- 기존 채널로 입수되는 문의 리소스를 줄이기 위해 챗봇 상담으로 대체
- 기존 채널을 그대로 활용하면서 세일즈/마케팅 리소스로 전환
- 기존 채널을 챗봇 상담으로 대체하고, 챗봇이 대응하지 못한 케이스만 상담으로 유인

## 1. 챗봇 설계

### 2) 답변 커버리지 설정

서비스 목적에 따라 챗봇 유형 선택 후 답변 커버리지 고려  
챗봇의 답변 유형은 폐쇄형, 개방형, 두 가지 유형을 함께 사용하는 것도 가능

#### - 폐쇄형 답변만 제공하는 챗봇 유형

FAQ 등 CS에 대해서만 답변 제공  
CS 외에 해당 서비스에 대한 주제 전체에 대해서도 답변 제공

#### - 개방형 답변을 제공하는 챗봇 유형

배송 정보 조회에 대한 답변(어떤 유형의 답변을 제공해야 하며,  
몇 개의 서비스를 제공할 것인지 확인 및 결정해야 함)  
AS기사 방문 예약 신청에 대한 답변 제공(가입 및 변경 등 Task 처리가 필요한 답변은 어떤  
유형이 있으며, 몇 개의 서비스를 제공할 것인지 결정해야 함)

## 3) 시나리오 및 대응 범위 설정

### (1) 시나리오 종류

#### Main 시나리오

서비스의 주요 목적을 처리하기 위한 시나리오

예를 들어 예약 시나리오에서는 사용자의 예약 의도를 파악하고, 예약 정보를 슬롯에 담아 예약 정보 유효성을 체크하고, 예약 정보를 확인하고 확정하는 시나리오 흐름을 구성할 수 있음

<예시> 사용자 의도 파악, 주문 정보 슬롯 필링, 주문 정보 유효성 체크, 주문 확인, 주문 확정 등

#### Repair 시나리오

사용자가 Main 시나리오에서 벗어났을 때, 다시 Main 시나리오로 돌려보내 서비스의 주요 목적을 달성할 수 있게 정정해 주는 시나리오

<예시> 사용자의 무응답, 의도 파악 불분명 등'

#### Global 시나리오

Main 시나리오는 아니지만, 어느 대화에서나 진입 및 복귀가 가능한 시나리오

<예시> 재발화 요청, 통화 종료, 상담원 전환 요청, FAQ 문의 등

## (2) 시나리오 대응 정책 고려

### Repair 시나리오 매칭 연속 횟수 고려

- Main 시나리오로 바로 복귀할 것인지 고려
- Repair 시나리오에 연속해서 매칭된 경우 N회까지는 Main 시나리오로 복귀시키고 N회 초과한 경우에는 시나리오 종료 또는 상담원 연결할 것인지 고려

### 직전 챗봇 발화의 재발화 여부 고려

- 직전 Main 시나리오에서의 챗봇 발화를 재발화할지 하지 않을지 고려

### 기타 예상 시나리오 설계

- 주문 확인, 변경, 취소도 대응할 것인지?
- 당일 주문만 받을 것인지?
- 단체 주문은 몇명까지 가능?
- 품절된 경우, 추천 시간을 제안할 것인지?
- 주문 가능한 날짜는 현재 날짜로부터 언제까지만 가능한지?
- 주문 완료 처리하려고 했으나 그 사이에 다른 주문이 잡힌 경우 어떻게 처리할 것인지?

## (3) 대화 데이터셋 구축

챗봇 엔진을 선택한 후, 대화를 구축해야 하는데 챗봇에서 제공할 답변 커버리지에 맞는 데이터가 필요

기존 데이터를 정제해서 활용하는 것이 가장 좋으며, 초기에 데이터셋을 잘 선택해야 학습 데이터를 구축하는데 걸리는 시간을 단축할 수 있음

## (4) 데이터 정제

대화 데이터셋을 구축하기 전 데이터를 정제하는 작업이 반드시 필요

가장 시간이 많이 걸리고 주의를 기울여야 하는 작업

정제된 데이터를 사용하지 않으면 챗봇이 제공하는 답변의 신뢰도가 낮아지게 되므로 기업의 이미지에도 부정적인 영향을 미칠 수 있음

챗봇 데이터셋 구축 시 활용할 수 있는 기존 데이터

- 홈페이지의 '자주 찾는 질문', '1:1 문의하기' 등
- 채팅 상담 쿼리
- 고객센터 인입콜의 문의 유형, 상담 코드 등
- 고객센터 녹취 STT 데이터

AI Hub

로그인   회원가입

AI 데이터찾기   AI 개발지원   참여하기   정보공유   고객지원   AI 허브소개

데이터 분야

🏠 | AI 데이터찾기 > 데이터 분야

#도메인 및 카테고리 정보   #의도   #엔티티   #시소러스   #대화 데이터   #인공지능 챗봇

## 한국어 대화

분야 한국어   유형 텍스트

갱신년월 : 2023-03   구축년도 : 2018   조회수 : 3,936   다운로드 : 6,688   용량 : 7.76 MB

다운로드

관심데이터 등록   22



수고하셨습니다.