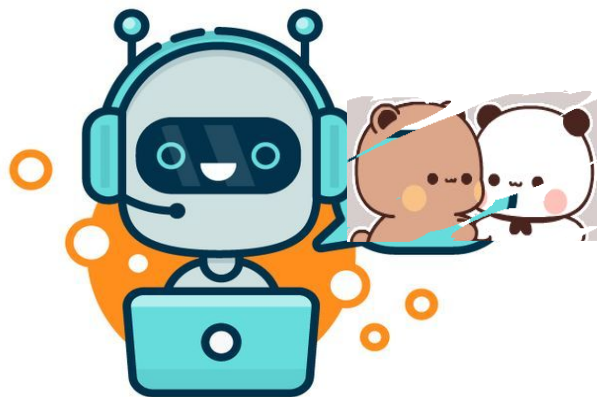


AI와 인문교육의 지평과 가능성

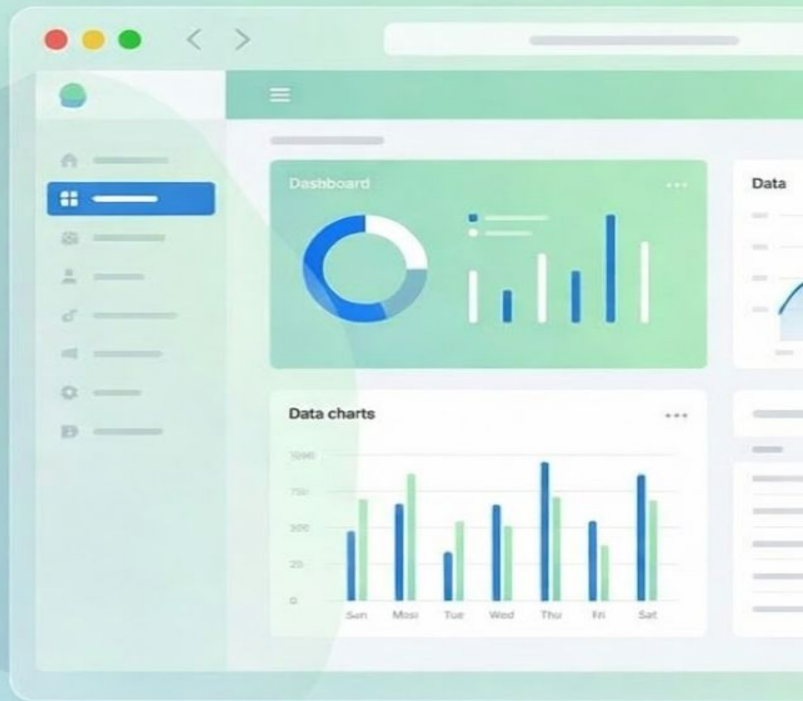
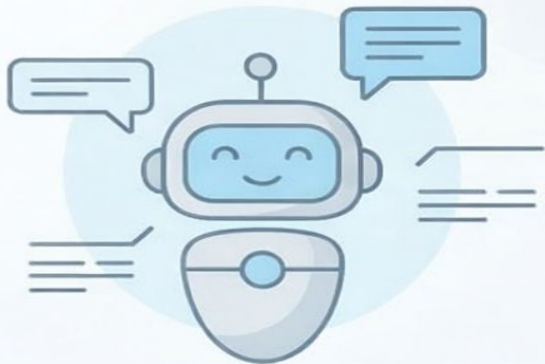


중국어 챗봇과 웹앱 개발을 통한 데이터 기반 인문교육

서울대학교 중어중문학과 정진선

목차

1. 서울대 초급중국어1 현황
2. 중국어 챗봇(Chatbot)
3. 중국어 웹앱(Wep App)
4. 중국어 챗봇, 웹앱?!





서울대 초급중국어1 현황

□ 주2회 본수업(75분) : 한국인 교수자

□ 주1회 랩수업(50분) : 중국인 교수자

□ 정원 : 20명

□ 평가방식 : 출석(10), 중간(30), 기말(30), 랩(20), 수시평가(10)



성모 운모 노래

b p m f d t n l g k h j x zh ch sh r z c s zh ch sh r z c s	b p m f d t n l g k h j x zh ch sh r z c s zh ch sh r z c s
Zhè shì Hànyǔ shēngmǔ gē. Hǎopéngyou yìqǐ chàng gē. a o e i u ü	这是汉语声母歌。 好朋友一起唱歌。 a o e i u ü
Zhè shì Hànyǔ yǔnmǔ gē. a o e i u ü a o e i u ü	这是汉语韵母歌。 a o e i u ü a o e i u ü
Zhè shì Hànyǔ yǔnmǔ gē. Hǎopéngyou yìqǐ chàng gē.	这是汉语韵母歌。 好朋友一起唱歌。

shēngcí 生词

zhè 这	Hànyǔ 汉语
shì 是	chàngē 唱歌
yìqǐ 一起	shēngmǔ gē 声母歌
hǎopéngyou 好朋友	yǔnmǔ gē 韵母歌

shēngcí 生词

ㄊ

zhè shì Hànyǔ hǎopéngyou	yìqǐ chàngē shēngmǔ gē yǔnmǔ gē
--------------------------	---------------------------------

Say the word

Draw the word

<https://read.bookcreator.com/RnBiSrey5cJljZBXmCw5ZY4Gx02/dmCgwmNFQNGWLmaRszeR2g>

성조 노래

성조 노래

yīshēng, yīshēng. Hànyǔ yīshēng ā. ā	一声, 一声, 汉语一声 ā. ā
èrshēng, èrshēng. Hànyǔ èrshēng á. á	二声, 二声, 汉语二声 á. á
sānshēng, sānshēng. Hànyǔ sānshēng ǎ. ǎ	三声, 三声, 汉语三声 ǎ. ǎ
sìshēng, sìshēng. Hànyǔ sìshēng à. à	四声, 四声, 汉语四声 à. à
yīshēng ā. ā. ā	一声 ā. ā. ā
èrshēng á. á. á	二声 á. á. á
sānshēng ǎ. ǎ. ǎ	三声 ǎ. ǎ. ǎ
sìshēng à. à. à	四声 à. à. à
zhè shì Hànyǔ shēngdǎo gē.	这是汉语声调歌。
zhè shì Hànyǔ shēngdǎo gē.	这是汉语声调歌。

a o e 노래

shēngcí 生词

NI hǎo! NI hǎo! Wǒ shì a. a. a. a. a. a. a. a.	你好! 你好! 我是 a. a. a. a. a. a. a. a. a. a.
tā, tā, tā, tā, dà, dà, dà.	他, 他, 他, 他, 大, 大, 大
ā! ā! Wǒ shì a. a.	啊! 啊! 我是 a. a.
NI hǎo! NI hǎo! Wǒ shì o. o. o. o. o. o. o. o.	你好! 你好! 我是 o. o. o. o. o. o. o. o. o. o.
wǒ, wǒ, wǒ, wǒ, pò, pò, pò.	我, 我, 我, 我, 破, 破, 破
o! o! Wǒ shì o. o.	哦! 哦! 我是 o. o.
NI hǎo! NI hǎo! Wǒ shì e. e. e. e. e. e. e. e.	你好! 你好! 我是 e. e. e. e. e. e. e. e. e. e.
è, è, è, hē, hē, hē.	喂, 喂, 喂, 喝, 喝, 喝
e! e! Wǒ shì e. e.	哎! 哎! 我是 e. e.
Wǒmen shì a. o. e. Wǒmen shì ā. o. e. ā. o. e. ā. o. e. Wǒmen shì ā. o. e.	我们是 a. o. e. 我们是 ā. o. e. a. o. e. ā. o. e. 我们是 ā. o. e.

shēngcí 生词

dà 大	tā 他
è 饿	hē 喝
pò 破	wǒmen 我们

6

7

8

9

10

shēngcí 生词

ㄊ

dà tā	tā wǒmen
pò è	hē

Say the word

Draw the word

i u ü 노래

shēngcí 生词

NI hǎo! NI hǎo! Wǒ shì i. i. i. i. i. i. i. i. i. i.	你好! 你好! 我是 i. i. i. i. i. i. i. i. i. i.
yīfu, yīfu, mǐfàn.	衣服, 衣服, 米饭, 米饭
Wǒ shì i. i. i.	我是 i. i. i.
NI hǎo! NI hǎo! Wǒ shì u. u. u. u. u. u. u. u. u. u.	你好! 你好! 我是 u. u. u. u. u. u. u. u. u. u.
dū, dū, dū, kǎ, kǎ, kǎ.	读, 读, 读, 哭, 哭, 哭
Wǒ shì u. u. u.	我是 u. u. u.
NI hǎo! NI hǎo! Wǒ shì ü. ü. ü. ü. ü. ü. ü. ü. ü. ü.	你好! 你好! 我是 ü. ü. ü. ü. ü. ü. ü. ü. ü. ü.
lǜsè, lǜsè, nǚ, nǚ.	绿色, 绿色, 女, 女
Wǒ shì ü. ü. ü.	我是 ü. ü. ü.
Wǒ shì i. Wǒ shì u. Wǒ shì ü.	我是 i. 我是 u. 我是 ü. 我是 i. 我是 u. 我是 ü.
Wǒ shì i. Wǒ shì u. Wǒ shì ü.	i. i. u. u. ü. ü. ü.
Wǒ shì i. Wǒ shì u. Wǒ shì ü.	我是 i. 我是 u. 我是 ü. 我是 i. 我是 u. 我是 ü.

shēngcí 生词

yīfu 衣服	mǐfàn 米饭
dú 读	kǎ 哭
lǜsè 绿色	nǚ 女

shēngcí 生词

ㄊ

yīfu dū	mǐfàn kǎ
lǜsè nǚ	

Say the word

Draw the word



계정



대시보드



과목



캘린더



메시지함



마이페이지



전체게시물



이용안내

5주차 모듈



9월 29일, 10월 1일 강의 안내



제4과음성파일.m4a



제4과_강의_味道怎么样_.pdf



6주차 모듈



10월 6일, 8일 강의 안내



제5과음성파일.m4a



제5과동영상



제5과_동영상강의안_你是哪国人.pdf



제5과_강의안_你是哪国人.pdf



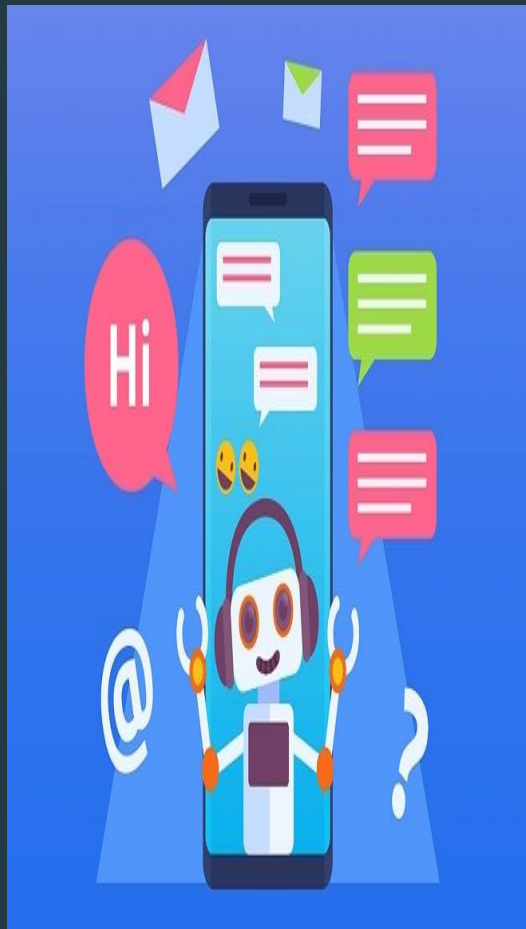




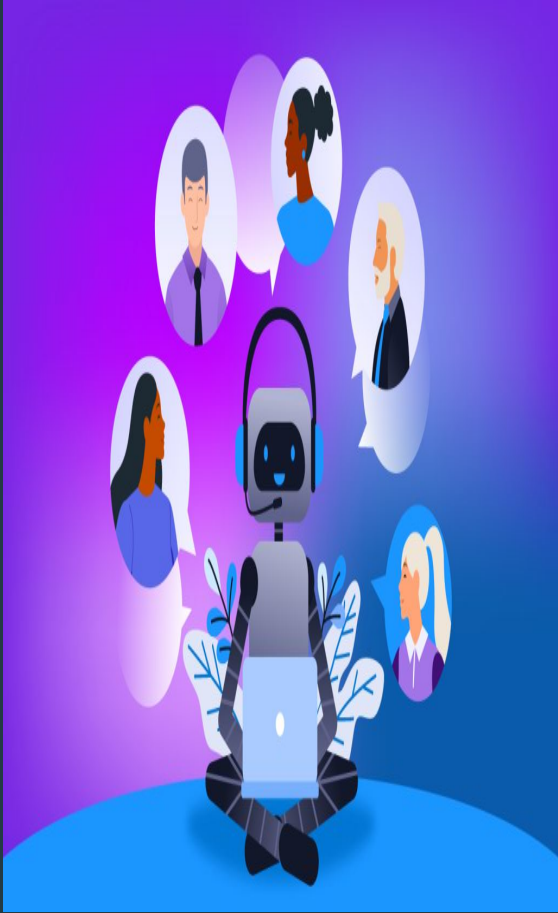
중국어 챗봇(Chatbot)



- ‘채팅(chat)’과 ‘로봇(robot)’의 합성어
- 텍스트나 음성 기반의 대화를 통해 사용자와 상호작용하는 소프트웨어 프로그램
- 자연어처리(Natural Language Processing) 기술을 활용하여 사용자의 질문을 이해하고, 적절한 답변을 제공하거나 특정 작업을 수행하도록 설계



- 24/7 접근성
 - 언제 어디서나 학습 가능
- 개인화된 학습 경험
 - 학습자의 수준과 진도에 맞춘 콘텐츠 제공
- 실시간 피드백
 - 즉각적인 오류 수정 및 설명 제공
 - 지속적인 평가를 통한 학습 진도 추적
- 반복 학습의 효과성
 - 지치지 않는 대화 파트너로서 무한 반복 연습 가능
 - 다양한 상황에서의 언어 사용 연습



- 실제적인 대화 환경 제공
 - 실생활과 유사한 대화 시나리오 체험
- 학습 동기 부여 및 유지
 - 게이미피케이션 요소를 통한 학습 흥미 유발
- 대규모 학습 데이터 분석
 - 학습자들의 학습 패턴, 오류 유형 등에 대한 빅데이터 분석
- 교육자의 역할 보완
 - 반복적인 훈련과 피드백을 시에 위임하여 교육자가 더 심도 있는 토론 등에 집중할 수 있는 환경 조성



OpenAI GPTs



ed on the
redients you



Creative Writing Coach

I'm excited to read your work and give you feedback to improve your skills.



Laundry Buddy

Ask me anything about stains, settings, sorting and everything laundry.

Game Time

I can quickly explain board games or card games to players of any skill level. Let the games begin!



Tech Advisor

From setting up a printer to troubleshooting a device, I'm here to help you step-by-step.



kids with
sher on
ere for you.



Sticker Whiz

I'll help turn your wildest dreams into die-cut stickers, shipped to your door.



The Negotiator

I'll help you advocate for yourself and get better outcomes. Become a great negotiator.

애니메이션 | 한국인의 한국인을 위한 만화영화 유망 중국어 회화 시리즈

THE GOD OF CHINESE

중국어의신

이강재 · 이미경 · 조광영 지음

STEP
1

동양북스 MP3 무료 다운로드 + 워크북 제공

SNU Chinese Helper 40 ▾



SNU Chinese Helper

작성자: JUNG JINSUN 8

초급중국어를 쉽게 배워봐요!

<https://chatgpt.com/g/g-0ibgkIxmE-snu-chinese-helper>

단어를 알려줘

본문을 가르쳐줘

문법을 설명해줘

+ 무엇이든 물어보세요



1과: 我爱你↓

↓

단어↓

- **我** (wǒ) : 나↓

- **你** (nǐ) : 너, 당신↓

- **他** (tā) : 그, 그 사람↓

- **她** (tā) : 그녀↓

- **我们** (wǒmen) : 우리, 우리들↓

- **他们** (tāmen) : 그들, 그 사람들↓

- **妈妈** (māma) : 엄마, 어머니↓

- **爸爸** (bàba) : 아빠, 아버지↓

- **也** (yě) : ~도, 또한↓

- **都** (dōu) : 모두↓

- **爱** (ài) : 사랑하다↓

- **相信** (xiāngxìn) : 믿다↓

↓

본문↓

- **A:** 我爱你。↓

- **B:** 我爱他。↓

- **A:** 她爱你。↓

- **B:** 妈妈爱你。↓

- **A:** 爸爸也爱你。↓

- **B:** 我们都爱你。↓

↓

문법↓

1. **중국어의 기본 문형** : '주어 + 동사 + 목적어'의 순서로, 영어의 'I love you.'와 유사하지만 한국어의 '나는 너를 사랑한다.'와는 구조가 다릅니다. 주어와 목적어의 자리에는 명사(명사형)가 올 수 있으며, 형태변화가 없고 동사 변화도 나타나지 않습니다.↓

- 예문:↓

- 我爱你。↓

- 我爱他。↓

- 我爱妈妈。↓

- 我爱爸爸。↓



중국어를 처음 배워요. 어떻게 하면 될까요?

안녕, 나 닝닝쌤이야. 😊

중국어를 처음 배우려고 한다니 너무 잘했어! 아래처럼 단계별로 시작해 보면 좋아:

🌸 1단계: 기초 단어 외우기

- 먼저 **1과 단어**부터 외우자. 아주 기본적인 인칭대명사랑 가족 호칭, 감정 표현이 있어!
 - 🗣️ 예: 我(나), 你(너), 爱(사랑하다), 妈妈(엄마), 爸爸(아빠) 등
 - 🙌 이렇게 간단한 단어들을 익히는 것부터 시작하자!

👤 2단계: 기본 문형 익히기

- 중국어 기본 어순은 **주어 + 동사 + 목적어**야.
 - 🌱 예: 我爱你. (나는 너를 사랑해.)
- 우리말이랑 어순이 조금 달라서 처음엔 어색할 수 있지만, 자꾸 말해보면 익숙해질 거야.

🧠 3단계: 문법 포인트 익히기 (1과 기준)

- 🌟 **인칭대명사**: 我, 你, 他/她 등
- 🌟 **也**: '~도'라는 뜻으로 주어 뒤, 동사 앞에!
 - 예: 我也爱你. (나도 너를 사랑해.)
- 🌟 **都**: '모두'라는 뜻으로 역시 동사 앞에!
 - 예: 我们都爱你. (우리는 모두 너를 사랑해.)
- 🌟 **们**: 복수를 나타내는 말 (예: 我 → 我们)

🗨️ 4단계: 1과 본문 읽고 따라 말하기

- 📖 대화문을 반복해서 소리 내어 읽는 연습을 해봐.
- 🗨️ 입으로 소리 내어 말해야 입에 익어!

🎯 5단계: 복습과 말하기 훈련

- 단어 → 문장 → 본문 → 말하기 순으로 매일 조금씩 복습!
- 혼자라도 따라 말해보고, 내게 궁금한 문장 있으면 물어봐줘~

필요하면 이렇게 말해줘:

- "1과 단어 알려줘"
- "1과 본문 알려줘"
- "1과 문법 알려줘"

📍 닝닝쌤이 천천히 같이 도와줄게!

처음이 중요하니까 부담 갖지 말고 재미있게 시작해보자. 😊

지금 바로 "1과 단어 알려줘" 해볼래?

1과 단어 알려줘요

좋아! 😊

1과 단어는 아주 기초적인 인칭대명사, 가족 호칭, 그리고 감정 표현이 포함되어 있어.

중국어를 처음 배우는 데 딱 좋은 단어들이야!

📖 1과 단어 목록: 《我爱你》 편

- 👤 我 (wǒ) : 나
- 👤 你 (nǐ) : 너, 당신
- 👤 他 (tā) : 그, 그 사람
- 🧑 她 (tā) : 그녀
- 👪 我们 (wǒmen) : 우리, 우리들
- 👪 他们 (tāmen) : 그들, 그 사람들
- 👩 妈妈 (māma) : 엄마, 어머니
- 👨 爸爸 (bàba) : 아빠, 아버지
- + 也 (yě) : ~도, 또한
- 👪 都 (dōu) : 모두
- ❤️ 爱 (ài) : 사랑하다
- 💛 相信 (xiāngxìn) : 믿다

이 단어들을 가지고 아래처럼 문장을 만들 수 있어:

- “我爱你。 → 나는 너를 사랑해.”
- “妈妈也爱你。 → 엄마도 너를 사랑해.”
- “我们都爱你。 → 우리 모두 너를 사랑해.”

좋아~ 😊

이번엔 1과 본문을 함께 볼게.

제목은 《我爱你》(Wǒ ài nǐ), 뜻은 “나는 너를 사랑해”야.

짧고 쉬운 문장들로 되어 있어서 중국어 어순 연습하기에 딱 좋아!

📖 1과 본문: 《我爱你》

- A: 我爱你。
👉 나는 너를 사랑해.
- B: 我爱他。
👉 나는 그를 사랑해.
- A: 她爱你。
👉 그녀는 너를 사랑해.
- B: 妈妈爱你。
👉 엄마가 너를 사랑해.
- A: 爸爸也爱你。
👉 아빠도 너를 사랑해.
- B: 我们都爱你。
👉 우리 모두 너를 사랑해.

다음주에 선생님이 퀴즈 본대요. 너무 걱정돼요.

💡 너무 걱정하지 마~ 내가 도와줄게!

중국어 처음 배우는 퀴즈는 기본 단어, 어순, 간단한 문법 위주라서

1과 내용만 잘 정리하면 충분히 잘 볼 수 있어! 😊

📖 닝닝쌤이 준비한 1과 퀴즈 대비 핵심 정리

📖 [단어 퀴즈 대비]

- 나 → 我
- 너 → 你
- 그/그녀 → 他 / 她
- 우리 → 我们
- 사랑하다 → 爱
- 모두 → 都
- ~도, 또한 → 也

✔ 병음(발음)도 같이 외워두면 좋아! (예: 爱 → ài)

✂ [문장 만들기 퀴즈 대비]

- 중국어 기본 어순 기억하기:
 - 주어 + 동사 + 목적어

예)

나는 너를 사랑해 → 我爱你。

엄마도 너를 사랑해 → 妈妈也爱你。

우리는 모두 너를 사랑해 → 我们都爱你。

🔥 [문법 포인트 퀴즈 대비]

- 也, 都는 동사 앞에 위치
- 们은 인칭대명사 뒤에 붙여 복수
- 부정문 만들 땐 '不' 써서:
 - 나는 그를 사랑하지 않아 → 我不爱他。

👏 닝닝쌤의 응원과 팁

- 📅 매일 5~10분만 반복해도 충분해!
- 🗨 크게 따라 말하면서 외워 보기! 입으로 말해야 오래 기억돼!
- ? 헛갈리는 표현은 언제든지 나한테 질문해줘~

필요하면 내가 퀴즈 연습 문제도 만들어줄 수 있어!

👏 "1과 퀴즈 연습 문제 줘요"라고 말해봐!

넌 할 수 있어! 닝닝쌤이 응원할게! 🌟👏

니하오 샤샤 4o ▾



니하오 샤샤

작성자: JUNG JINSUN ☺

✓ 작성자의 권장 모델 사용: GPT-4o

샤샤샘과 즐겁게 중국어를 배워봐요~

단어 학습

본문 연습

문법 학습

응용 연습

+ |무엇이든 물어보세요



```
{  
  "textbook": {  
    "title": "서울대학교 중국어 교재",  
    "total_lessons": 10,  
    "lessons": [  
      {  
        "title": "我爱你",  
        "lesson_number": 1,  
        "vocabulary": [  
          {  
            "chinese": "我",  
            "pinyin": "wǒ",  
            "korean": "나"  
          },  
          {  
            "chinese": "爱",  
            "pinyin": "ài",  
            "korean": "사랑하다"  
          },  
          {  
            "chinese": "你",  
            "pinyin": "nǐ",  
            "korean": "너, 당신"  
          },  
          {  
            "chinese": "他",  
            "pinyin": "tā",  
            "korean": "그, 그 사람"  
          }  
        ]  
      }  
    ]  
  }  
}
```

```
"dialogue": [  
  {  
    "speaker": "A",  
    "chinese": "我爱你。",  
    "pinyin": "Wǒ ài nǐ.",  
    "korean": "나는 널 사랑해."  
  },  
  {  
    "speaker": "B",  
    "chinese": "我爱他。",  
    "pinyin": "Wǒ ài tā.",  
    "korean": "나는 그 사람을 사랑해."  
  },  
  {  
    "speaker": "A",  
    "chinese": "她爱你。",  
    "pinyin": "Tā ài nǐ.",  
    "korean": "그녀는 널 사랑해."  
  },  
  {  
    "speaker": "B",  
    "chinese": "妈妈爱你。",  
    "pinyin": "Māma ài nǐ.",  
    "korean": "엄마는 널 사랑해."  
  }  
]
```


□ 8과 교통수단의 방법을 물을 때 쓰는 坐什么去?와 怎么去?의 차이에 대해서 물어봄

"怎么去" vs. "坐什么去" 차이점

 怎么去 (zěnmē qù) : 뜻: 어떻게 가? / 어떤 방법으로 가? '방법'에 초점이 있어.

예: 怎么去国家图书馆? (국립도서관에 어떻게 가?)

→ 걸어가든, 버스를 타든, 택시를 타든 전체적인 이동 방식을 묻는 질문.

 坐什么去 (zuò shénme qù) 뜻: 무엇(어떤 교통수단)을 타고 가? '교통수단'에 초점이 있어.

예: 坐什么去国家图书馆? (국립도서관에 무엇을 타고 가?)

→ 지하철인지, 버스인지, 택시인지 등 '탈 것'에 대한 구체적 질문이야.

이후엔 坐什么去的 품사에 대해 물어보았고,
동사(타다)+의문사(무엇)+동사(가다)의 연동문이라는것을 알게 되었다. 여기서 什么
는 의문대명사(무엇)으로 혼자쓰이거나 명사앞에, 怎么는 의문부사로 동사 앞에
쓰인다는 차이점을 구별할 수 있게 되었다.

- 8과의 단어를 혼자서 학습한 뒤, 퀴즈를 만들어 달라고 요청했습니다. 여러 단어를 사용해서 퀴즈를 내 달라고 직접 요청하지 않으면, 단어를 골고루 사용하지 않고 이미 여러 번 사용된 단어와 예문을 반복적으로 사용하는 경향이 있습니다. 간혹 중복정답이 도출되거나 선지에 답이 없는 오류가 발생하지만, 전반적으로 학습에 아주 유용한 것 같습니다. 사용가능한 단어가 많아져서 그런지 자연스러운 문장 찾기, 문장 빈칸에 알맞은 단어 넣기, 올바르게 못한 성조가 사용된 단어 고르기 등 아주 다양한 유형의 문제를 출제해 주었습니다.
- 8과의 문법과, 학습하면서 헷갈릴 만한 부분을 짚어달라고 요청했습니다. ‘在 + 장소’, ‘의문사 哪儿 (nǎr)’, ‘怎么 (zěnmě)’, ‘교통수단 표현’, ‘就 (jiù)’, ‘……就行’에 대한 내용을 출력했습니다. 헷갈릴 만한 부분으로는 ‘在와 有的 구분’, ‘坐 / 骑 / 开的 구분’, ‘怎么의 위치’, ‘就의 다양한 의미’를 출력했습니다. 특히 ‘就의 다양한 의미’에 흥미가 생겨 질문을 추가로 했습니다. ‘就行’에서 ‘行’이 ‘可以’와 같은 뜻이라면, ‘就可以’라고도 하는지 물었습니다. GPT는 둘 다 실제로 쓰이지만, 회화체에서는 ‘就行’이 좀 더 자연스럽고 자주 쓰인다고 설명했습니다. 또한 就의 다양한 용법에 대해 예문을 이용해서 설명해달라고 요청했습니다. GPT는 6개의 용법에 대한 내용을 출력했고, 마지막에 표로 정리하여 시각화했습니다.



duolingo



중국어 웹앱 (Web App)



**VIBE
CODING**

Generic



refact.ai



Agent

Assistant



bolt



.bubble



Specialized

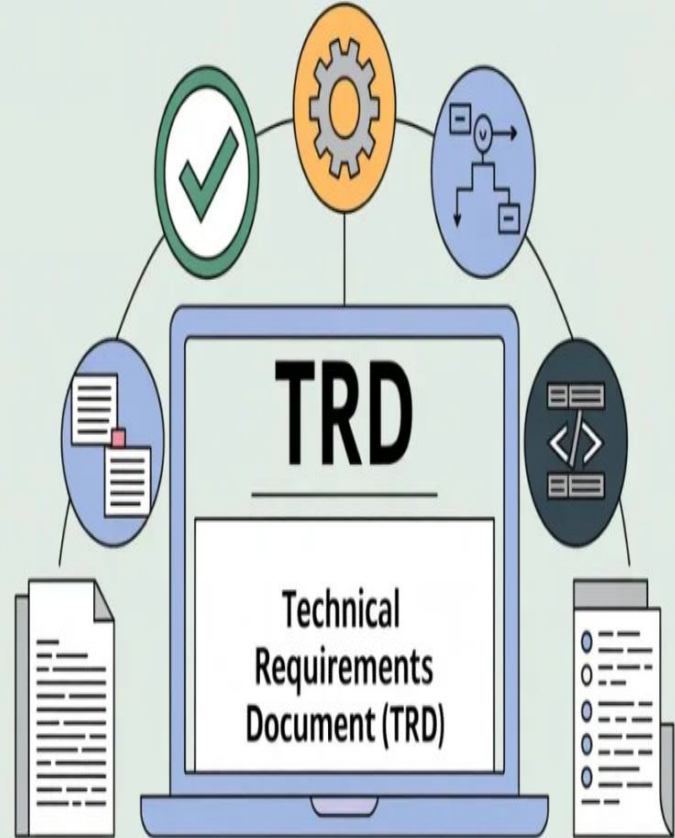
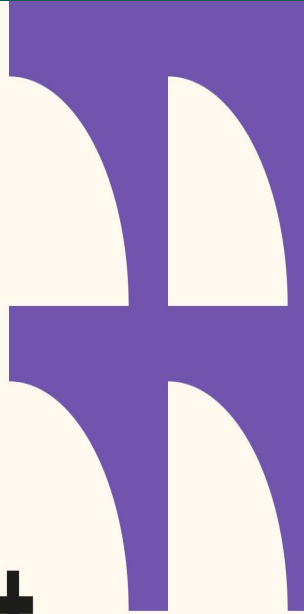
```
"grammar": {  
  {  
    "topic": "인사표현",  
    "explanation": "중국인이 만났을 때 하는 대표적인 인사 표현입니다. 상대방이 你好라고 인사하면 你好라고 대답합니다. 연세가 많거나 공식적인 자리에서는 您好로 상대방을 높입니다. 헤어질 때 하는 인사는 再见입니다.",  
    "examples": [  
      {  
        "type": "dialogue",  
        "dialogue": [  
          {  
            "speaker": "A",  
            "chinese": "你好！",  
            "pinyin": "Nǐ hǎo!",  
            "korean": "안녕!"  
          },  
          {  
            "speaker": "B",  
            "chinese": "您好!",  
            "pinyin": "Nín hǎo!",  
            "korean": "안녕하세요!"  
          }  
        ]  
      }  
    ]  
  },  
  {  
    "type": "dialogue",  
    "dialogue": [  
      {  
        "speaker": "A",  
        "chinese": "你好！",  
        "pinyin": "Nǐ hǎo!",  
        "korean": "안녕!"  
      },  
      {  
        "speaker": "B",  
        "chinese": "您好!",  
        "pinyin": "Nín hǎo!",  
        "korean": "안녕하세요!"  
      }  
    ]  
  }  
]
```



WORKSHOP



Product Requirement Document



- 홈
- 태스크 관리
- 인사이트
- Context
- 설계 · 문서화
- AI-Custom
- Rules
- AI 세부 조정
- 설정

무료 버전 적용중

잔액 25/100

프리미엄 시작

- 사용 가이드
- 고객센터
- 커뮤니티

현재 프로젝트

두뇌중국어

Lovable

CLI 사용법

다음 태스크를 바로 시작해보세요!

프롬프트를 복사해서 Lovable에 입력하세요

새로고침 + 추가하기

T-003 Implement the lesson content display feature

프롬프트

```

```markdown
Feature Implementation: Lesson Content Display

User Journey
Activation → Lesson Selection → Lesson Content Display → Interactive Exercise → Feedback
...

```

전체보기

액션

- 프롬프트 복사
- 구현 완료
- 상세 보기

### 더 잘 설계하기

**설계 · 문서화** →

기획서, 설계서를 검토하세요

**인사이트** →

프로젝트 진행에 대한 각종 통계정보를 확인하세요

### 추가 자료

# 1. Introduction

## 1.1. Purpose

This document outlines the requirements for a web-based Chinese language learning application designed for beginners. The application leverages principles of brain science to facilitate effective and engaging learning.

## 1.2. Goals

- Enable beginner Chinese learners to acquire basic pronunciation and conversational skills.
- Provide a flexible and accessible learning platform for students at Seoul National University and beyond.
- Incorporate brain science principles to enhance learning and retention.\*

## 1.3. Target Audience

- Beginner Chinese learners with no prior experience.
- Students taking introductory Chinese courses at Seoul National University.
- Individuals seeking a self-paced and engaging language learning experience.\*

# 2. Features

## 2.1. Core Features

- **Learning Content:**
  - Structured lessons based on a beginner-level Chinese textbook (provided in JSON format).
  - Audio support for pronunciation.
  - Interactive exercises and quizzes.

# Technical Requirements Document (TRD)

## 1. Executive Technical Summary

- **프로젝트 개요:** 본 프로젝트는 초급 중국어 학습자를 위한 웹 기반 학습 애플리케이션 개발을 목표로 합니다. 뇌 과학 원리를 통하여 학습 효과를 극대화하고 사용자 경험을 향상시키는 데 중점을 둡니다.
- **핵심 기술 스택:** React, Vite, React Router DOM, shadcn/ui, localStorage, `@tanstack/react-query`, lucide-react, sonner, react-hook-form을 사용하여 빠르고 효율적인 프론트엔드 개발을 수행합니다.
- **주요 기술 목표:** 반응성 있는 사용자 인터페이스, 빠른 로딩 속도, 안정적인 데이터 관리 및 사용자 경험 최적화를 목표로 합니다.
- **주요 기술 가정:** JSON 형식의 학습 콘텐츠가 제공되며, 사용자 데이터는 브라우저의 로컬 스토리지에 안전하게 저장됩니다.

## 2. 기술 스택

범주	기술 / 라이브러리	사유 (이 프로젝트에 선택된 이유)
UI 프레임워크	React	컴포넌트 기반 아키텍처, 풍부한 생태계, 재사용성 높은 UI 구축에 용이
빌드 도구	Vite	빠른 개발 서버 시작 시간, Hot Module Replacement (HMR) 지원, 최적화된 빌드 프로세스
라우팅	React Router DOM	싱글 페이지 애플리케이션(SPA) 내에서 페이지 간의 이동을 관리, 선언적 라우팅
UI 컴포넌트 라이브러리	shadcn/ui	재사용 가능한 UI 컴포넌트 제공, Tailwind CSS 기반 스타일링, 일관된 디자인 유지
상태 관리	@tanstack/react-query	서버 상태(API 데이터)를 효율적으로 관리, 캐싱, 데이터 동기화, 백엔드 데이터 패칭 및 업데이트
아이콘	lucide-react	다양한 아이콘 제공, React 컴포넌트 형태로 사용 가능, UI 디자인 일관성 유지
토스트 알림	sonner	사용자에게 간결하고 시각적인 알림 제공, 성공, 오류, 경고 등의 다양한 메시지 표시
폼 관리	react-hook-form	선언적 폼 관리, 유효성 검사, 폼 상태 관리, 성능 최적화
로컬 스토리지	localStorage	사용자 진행 상황, 설정 등 간단한 데이터 저장, 브라우저 내에서 데이터 지속성 제공
데이터 저장	JSON 파일	학습 콘텐츠 저장, 간단하고 구조화된 데이터 형식



# SNUMONG - 뇌과학 기반 중국어 학습 웹앱 | (v2.0)

서울대학교 중국어 교재 기반, 듀오링고 스타일의 순차적 학습 플랫폼

---



## v2.0 업데이트 내용

### ★ 새로운 기능

#### 1. 3단계 순차 학습 구조

- STEP 1: 단어 학습 (플래시카드 + 퀴즈)
- STEP 2: 대화 학습 (대화 연습)
- STEP 3: 문법 학습 (문법 설명 + 연습)

#### 2. 단계 잠금/해제 시스템

- 이전 단계 완료해야 다음 단계 해제
- 잠긴 단계: 🔒 표시 + 회색 + 클릭 불가

#### 3. 문법 학습 추가

- 문법 설명 화면 (이론 + 예문)
  - 문법 연습 퀴즈 (빈칸 채우기)
- 



## 패키지 구성

### SNUMONG-Package-v2/

- README.md ← 이 파일 (먼저 읽기!)
- SNUMONG-PRD-v2.md ← 제품 요구사항 (v2.0)
- SNUMONG-Design-Guide.md ← 디자인 가이드
- CURSOR-Guide-v2.md ← 개발 가이드 (v2.0)
- lessons.json ← 학습 데이터
- chinese-learning-app.jsx ← 참고 코드 (v1)







## 프로젝트 개요

프로젝트명: SNUMONG (스누몽)

버전: 2.0

핵심 변경: 자유 선택 → 순차적 학습 구조

특징:

-  단계별 학습: 단어 → 대화 → 문법
-  잠금 시스템: 순서대로만 진행 가능
-  게임화: 각 단계 완료 시 해제 + 보상
-  뇌과학 원리: 목표 구매 효과, 간격 효과
-  TTS 지원: 중국어 발음
-  반응형: 모바일/데스크톱

---





## 빠른 시작 가이드

### **1** 디자인 단계 (Figma) - 1-2일

필요한 것:

- Figma 계정 (무료)
- [SNUMONG-Design-Guide.md](#)

추가 디자인:

-  3단계 레이아웃 (순차 구조)
-  잠금 상태 UI (🔒)
-  문법 설명 화면
-  문법 연습 화면

소요 시간: 1-2일



홈



학습



복습

서울대 중국어 학습  
뇌과학 기반 효율적 학습법



학습 진행 상황

0 / 10 레슨 완료

0%



현재 학습 중

Lesson 1: 我爱你

단어 11개 · 대화 6개 · 문법 5개

↗ 학습 계속하기

전체 레슨



Lesson 1

我爱你

11개 단어 · 6개 대화



Lesson 2

明天你来吗?

10개 단어 · 6개 대화



Lesson 3

这是什么茶?

15개 단어 · 6개 대화



홈

학습

복습

< 뒤로

### Lesson 5

你是哪国人?

단어

대화

문법

학습 진행

1 / 14

叫

발음 듣기

jiào

카드를 클릭하여 뜻 확인하기

< 뒤로

### Lesson 5

你是哪国人?

#### 대화 연습

林芳

你好！你叫什么名字？

**Nǐ hǎo! Nǐ jiào shénme míngzì?**

안녕하세요! 이름이 어떻게 되세요?



韩雨真

我姓韩，叫雨真。

**Wǒ xìng Hán, jiào Yǔzhēn.**

저는 한씨이고, 우진이라고 합니다.



林芳

你是哪国人？

**Nǐ shì nǎ guó rén?**

어느 나라 사람이예요?



韩雨真

我是韩国人。你是中国人吧？

**Wǒ shì Hánguó rén. Nǐ shì Zhōngguó rén ba?**

저는 한국인입니다. 당신은 중국인이지요?



林芳

是的，我叫林芳。认识你很高兴！

**Shì de, wǒ jiào Lín Fāng. Rènshi nǐ hěn gāoxìng!**

네, 저는 린팡이라고 합니다. 만나서 반갑습니다.



韩雨真

认识你我也很高兴！

**Rènshi nǐ wǒ yě hěn gāoxìng!**

저도 만나서 반갑습니다.



문법 학습으로 이동

## 8과

姓名, 你今天有时间吗? 幼儿, 有什么事? 我们一起去国家图书馆, 好不好? 好啊, 国家图书馆在哪? 在为公车附近. 怎么去? 就地铁4号显示. 是吗? 那现在就出发吧.

姓名, 你今天有时间吗? 幼儿, 有什么事? 我们一起去谷家读书馆, 好不好? 啊, 古家图书馆在哪? 在为公车附近. 怎么去? 就地铁10号线去. 是吗? 那现在支持爸爸.

## 9과

欢迎光临! 你用什么? 两杯美式咖啡, 一块巧克力蛋糕. 要假汤吗? 两杯都不要. 在这吃海鲜带手? 在这吃. 一共多少钱? 68块. 给你100块.

欢迎光临! 你要什么? 两杯美式咖啡, 一块巧克力蛋糕. 要缴汤吗? 两杯都不要. 在这吃还是带手? 在这吃. 一共多少钱? 68块. 给你100块.

## 10과

今天天气真热! 是喔, 今天都小度喔? 听天气预报说, 今天最高请问348度. 逛街太热了, 整满还写去看给您吧. 你想看什么电影? 最近有什么好看的电影吗? 我也不太清楚, 用手机查一查吧. 行, 你快查吧.

今天天气真热! 是喔, 今天多少度啊? 听天气预报说, 今天最高气温378度. 逛街太热了, 咱们还写去看电影吧. 你想看什么电影? 最近有什么好看的电影吗? 我也不太清楚, 用手机查一查吧. 行, 你快查吧.

\*\*\*



홈



학습



복습

문제 1 / 11

정답: 0개

다음 단어의 뜻은?

我

wŏ

그녀

그들, 그 사람들

나

모두



# Firebase



# supabase



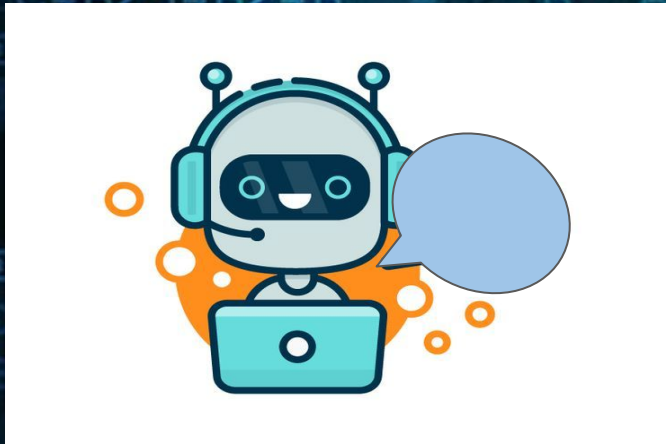
중국어 챗봇, 웹앱?!



□ 강의 설계

□ 평가 방식

□ 제도



# Q & A