



**A COMPARATIVE STUDY ON THE FUNCTIONAL APPLICATIONS
OF GENERATIVE AI “CHATGPT 3.5” AND “ERNIE BOT 3.5” IN
INTERNATIONAL CHINESE EDUCATION**

**生成式人工智能 “ChatGPT3.5” 与 “文心一言 3.5”
在国际中文教育中应用功能对比研究**

PU XIN

溥馨

**The Independent Study Submitted to Chiang Rai Rajabhat
University for the Degree of Master of Arts
(Teaching Chinese as an International Language)**

April 2025

摘要

题目：生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中应用功能对比研究

作者姓名：溥馨

学位：文学硕士

专业：国际中文教育

日期：2024

导师：

主导师：陈尊严博士

副导师：朱鸿泰博士

本文的研究目的是分析归纳出生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育的应用功能，然后对比出两个 AI 模型在国际中文教育应用功能的共同点、不同点以及各自的优缺点，最后根据对比研究结果提出使用建议。具体的研究成果如下：

通过归纳相关资料与文献归纳发现 ChatGPT3.5 在国际中文教育中的应用功能可以分为六种，分别为：智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能、推荐功能和多语言支持功能；文心一言 3.5 在国际中文教育的应用功能可以分为五种，分别为：智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能和推荐功能。不同的是 ChatGPT3.5 相比文心一言 3.5，多了一个多语言支持功能。

进一步对比 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的五个相同的功能发现，两个 AI 模型的智能对话功能的共同点是均能给出相对正确的答

案，不同点是分析详细度、回答方式，并且回答受到两个 AI 模型背景和训练数据影响。文本生成功能的共同点是都能生成表达清晰的文本，不同点是文心一言 3.5 更为详细。翻译功能的共同点是快速翻译，不同点是文心一言有详细解析。情感分析功能的共同点是都能分析文章情感，不同点是 ChatGPT3.5 因数据影响而偏题。推荐功能的共同点是都能根据需求给出推荐，不同点是 ChatGPT3.5 存在虚假信息推荐，文心一言 3.5 则有推荐的出处。

根据对比出的 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 五个功能上的共同点与不同点，发现 ChatGPT3.5 的智能对话功能的优点是对话完整、情感饱满、回答准确，缺点是缺乏解析。文本生成功能的优点是生成的文本简洁明了，缺点是出现中文语法错误。翻译功能的优点是简单句的翻译基本准确，有音译辅助，缺点是中文特殊句式翻译不准确。情感分析功能的优点是能够分析文章情感并给出解析，缺点是分析时存在错误理解文章的情况。推荐功能的优点是提供推荐详解，缺点是存在推荐虚假内容情况。

文心一言 3.5 的智能对话功能的优点是条理清晰、延展性强，缺点是存在理解错误情况。文本生成功能的优点是详细且情感表达丰富，缺点忽视生成要求。翻译功能的优点是简单句翻译基本准确并提供解析，缺点是翻译特殊句式是直译且易出现文本错误。情感分析功能的优点是能够解析文章情感，缺点是存在理解错误情况。推荐功能的优点是推荐内容详细，缺点是出现理解偏差。

本论文基于 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 在国际中文教育中的应用功能对比结果，为在国际中文教育的教师和学生提出使用每个功能时的使用建议。以期望帮助国际中文教育的教师和学生能更好的使

用生成式人工智能 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 来辅助教学和学习。

关键词：生成式人工智能, ChatGPT3.5, 文心一言 3.5, 国际中文教育, 应用功能, 使用建议

Abstract

Title : A Comparative Study on the Functional Applications of Generative AI
“ChatGPT 3.5” and “ERNIE Bot 3.5” in International Chinese Education

Author : Miss Pu Xin

Degree : Master of Arts

Major Field : Teaching Chinese as an International Language

Academic Year : 2024

Advisors

Dr.Somyos Chanboon

Major-Advisors

Dr.Danuphong Cheewinwilaiporn

Co-Advisors

The purposes of this study were to analyze and summarize the application functions of generative AI models “Chat GPT3.5” and “ERNIE Bot3.5” in international education, to compare the commonalities, differences, and respective advantages and disadvantages of these two AI models in such applications, and finally to propose usage recommendations based on the results of the comparative study.

A review of relevant materials and literature reveal that the application functions of ChatGPT3.5 in international Chinese education can be categorized into six types: intelligent dialogue, text generation, translation, sentiment analysis, recommendation, and multilingual support while, the application functions of ERNIE Bot3.5 in international education can be divided into five types: intelligent dialogue, text generation, translation, sentiment analysis, and recommendation. The key difference between ChatGPT3.5 and ERNIE Bot3.5 is multilingual support. A detailed comparison of the five shared functions of ChatGPT3.5 and ERNIE Bot3.5 shows that both AI models shared certain strengths but differ in key aspects.

For intelligent dialogue, both can provide relatively accurate answers, but they differ in the depth of analysis, response style, and the influence of their respective backgrounds and training data. For text generation, both can produce clear and well-expressed text, but ERNIE Bot3.5 is more detailed. For translation, both excel at quick translations, but ERNIE Bot3.5 provides more detailed explanations.

For sentiment analysis, both can analyze the sentiment of articles, but ChatGPT3.5 is occasionally influenced by its data, leading to deviations from the topic. For recommendations, both can make suggestions based on user needs, but ChatGPT3.5 may recommend false information, whereas ERNIE Bot3.5 provides sources for its recommendations. Based on the identified similarities and differences in the five functions of ChatGPT3.5 and ERNIE Bot3.5, the advantages and disadvantages of ChatGPT3.5 are as follows: For intelligent dialogue, its strengths include complete conversations, emotional richness, and accurate responses, while its weakness is the lack of detailed explanations. For text generation, the strength is the generation of concise and clear text, but the weakness is occasional grammatical errors in Chinese. For translation, the strengths are generally accurate translations of simple sentences and support for phonetic transcription, while the weakness is the inaccuracy in translating complex Chinese sentence structures. For sentiment analysis, the strength is its ability to analyze sentiment and provide explanations, while the weakness is the occasional misinterpretation of articles. For recommendation function, the strength is providing detailed explanations for recommendations, while the weakness is the possibility of recommending false information.

The strengths and weaknesses of ERNIE Bot3.5 are as follows: For intelligent dialogue, its strengths are clear organization and strong extensibility, while its weakness is misinterpretations. For text generation, its strength is the production of detailed and emotionally rich content, but its weakness is neglecting specific generation requirements. For translation, its strengths include generally accurate translations of simple sentences along with explanations, while its weakness is that translations of complex sentence structures tend to have errors. For sentiment analysis, its strength is the ability to interpret article sentiment, but its weakness is occasional misunderstandings. For recommendations, its strength is the provision of detailed recommendation content, while its weakness is the occurrence of interpretative biases.

This research based on the comparative analysis of the application functions of ChatGPT3.5 and ERNIE Bot3.5 in international Chinese education, provides recommendations for teachers and students in international education for the usage of each function and hope that the results can help educators and learners better utilize the

generative AI models ChatGPT3.5 and ERNIE Bot3.5 to enhance teaching and learning.

Keywords : AI, Chat GPT3.5, ERNIE Bot3.5, Teaching Chinese as an International, Functional Applications, Usage suggestions

致谢

光阴似箭，在清莱皇家大学的学习旅程即将画上句号。在这段珍贵的时光里，我不仅收获了深厚的师生情谊与友谊，还积累了专业知识。借此论文即将完成之际，我由衷的感谢所有给予我关怀、支持与帮助的老师、同学们及家人。

首先，我要特别感谢我的导师番秀英老师。从论文的选题、框架的构建到内容的完善，番老师都给予了我悉心的指导和宝贵的建议，也为我树立了学术研究的典范。每当我遇到困惑和难题时，您总是耐心地为我答疑解惑，鼓励我不断探索和创新。同时，我也要衷心感谢陈尊严老师。您不仅在专业知识上给予了我深入的指导，还在研究方法上为我提供了许多有益的启示。此外，我还要特别提到宗老师。您默默支持与帮助却让我倍感温暖。在我论文写作的过程中，宗老师总是默默地关注着我的进展，及时给予我鼓励和支持。当然，我还要感谢所有任课老师。你们不仅传授了我丰富的专业知识，还培养了我独立思考和解决问题的能力。这些宝贵的经验和技能，对我完成这篇论文起到了至关重要的作用。最后，我要感谢我的同学们。在论文写作的过程中，他们给予了我许多帮助和支持。我们共同探讨学术问题，相互鼓励，共同进步。也感谢我的家人，他们的支持与鼓励让我勇敢地面对生活中的挑战与困难，最终顺利的完成学业。

溥馨

2025 年 4 月

目录

	页
摘要	i
Abstract.....	iv
致谢	vii
目录	vi
表目录	viii
图目录	ix
章节	
一 引言	
选题缘由.....	1
研究目的.....	3
研究价值.....	3
关键词.....	4
二 研究综述	
国际中文教育概述.....	6
生成式人工智能的概念.....	10
ChatGPT 的概述.....	14
文心一言的概述.....	26
对比分析法的概述.....	36
ChatGPT 与文心一言的相关对比研究.....	41
三 研究方法	
研究方法.....	44
研究范围.....	45
研究对象.....	45
研究步骤.....	45

目录（续）

	页
四 研究结果与分析	
生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中的应用功能.....	48
生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中应用功能的对比.....	57
生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文中的使用建议.....	91
五 论文总结与相关问题讨论	
论文总结.....	84
相关问题讨论.....	86
参考本论文研究成果的建议.....	87
继续研究的建议.....	87
参考文献	89
附录	97
附录一 根据功能所设计的问题表	85
作者简历	117

表目

序	页
1 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 的功能一览表	64

图目

序	页
1 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 1	49
2 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 2	49
3 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 3	50
4 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 1	51
5 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 2	51
6 ChatGPT3.5 的翻译功能示例 1	52
7 ChatGPT3.5 的情感分析功能示例 1	53
8 ChatGPT3.5 的推荐功能示例 1	54
9 ChatGPT3.5 的多语言支持功能示例 1	55
10 ChatGPT3.5 的多语言支持功能示例 2	56
11 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 1	57
12 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 2	58
13 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 3	58
14 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 1	59
15 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 2	60
16 文心一言 3.5 的翻译功能示例 1	61
17 文心一言 3.5 的情感分析功能示例 1	62
18 文心一言 3.5 的推荐功能示例 1	63
19 文心一言 3.5 不支持多语言功能示例	65
20 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 4	66
21 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 4	66
22 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 5	67
23 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 5	67
24 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 6	68
25 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 6	68
26 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 3	70
27 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 3	70
28 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 4	71

图目（续）

序	页
29 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 4.....	71
30 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 5.....	72
31 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 5.....	72
32 ChatGPT3.5 的翻译功能示例 2.....	74
33 文心一言 3.5 的翻译功能示例 2.....	74
34 ChatGPT3.5 的情感分析功能示例 2.....	76
35 文心一言 3.5 的情感分析功能示例 2.....	76
36 ChatGPT3.5 的推荐功能示例 2.....	78
37 文心一言 3.5 的推荐功能示例 2.....	78
38 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 6.....	80
39 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 6.....	81
40 ChatGPT3.5 的翻译功能示例 3.....	82
41 文心一言 3.5 的翻译功能示例 3.....	83
42 ChatGPT3.5 的翻译功能示例 4.....	84
43 文心一言 3.5 的翻译功能示例 4.....	85
44 ChatGPT3.5 的情感分析功能示例 3.....	86
45 文心一言 3.5 的情感分析功能示例 3.....	87
46 ChatGPT3.5 的推荐功能示例 3.....	88
47 文心一言 3.5 的推荐功能示例 3.....	89
48 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 7.....	91
49 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 7.....	92
50 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 7.....	92
51 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 7.....	92
52 ChatGPT3.5 的翻译功能示例 5.....	93
53 文心一言 3.5 的翻译功能示例 5.....	94
54 文心一言 3.5 的情感分析功能示例 4.....	95
55 文心一言 3.5 的推荐功能示例 4.....	96

第一章

引言

选题缘由

21 世纪以来,科技飞速发展,人工智能在生活中的应用也越来越广泛。发展生成式人工智能已成为中国教育现代化建设的战略选择,预示着教育治理体系和治理能力将朝着现代化的方向迈进(沈苑、房斯萌、柳晨晨等,2024)。随着人工智能的发展与教育行业的不断融合,如何在教育领域中使用生成式人工智能已经成为了非常重要的研究课题。

提到生成式人工智能,就不得不提到 ChatGPT 和文心一言。ChatGPT,全称为 Generative Pre-trained Transformer,是 OpenAI 研发的一款聊天机器人程序。ChatGPT 推出仅 2 个月,用户就达到 1 亿多人,增长速度可谓是前所未有(李莉,2024)。文心一言,英文名称是 ERNIE Bot。文心一言是百度研发的人工智能大语言模型,能够通过上一句话,预测生成下一段话。任何人都可以输入指令和文心一言进行对话互动、提出问题或要求,让文心一言高效地帮助人们获取信息、知识和灵感。(文心一言,2024)。

ChatGPT 与文心一言可以根据学生的知识水平、兴趣爱好等,提供个性化的交互式学习,与传统的教学方式相比,ChatGPT 与文心一言与可以更加个性化的辅助学生学习,让学生自主学习的机会也更多。因此,引入 ChatGPT、文心一言等人工智能技术,可以为教育方面注入更多的智能技术,提高教育质量,进一步推动人工智能技术在

教育领域中的应用和发展(汪芳、赵左、王毅航等, 2023)。

文心一言被认为是对标 ChatGPT 的同竞产品。而且根据内测用户的反馈, 文心一言还存在文本理解错误, 文本输出僵硬等问题, 业界人士表示, 这是语言训练模型的通病(高梦琪、龚文全, 2023)。但是每种技术的诞生与发展, 都会受到每种技术创造者的价值观、文化背景和思维方式的影响。因此, 每种技术中, 无论明显与否, 都蕴含着开发者自身的价值取向。ChatGPT 有着一定的西方价值理念, 这一特点源于 ChatGPT 的学习与训练模式, 特别受到 ChatGPT 所以依赖的数据生态环境影响。正因如此, 当 ChatGPT 在实际应用中, 很难做到不受任何价值观影响的中立态度。(毕天良、马凤强, 2024)。

唐明伟、陈宙等(2024)在《大语言模型中文问答正确性对比实验研究——以 ChatGPT3.5、Claude1.0 和文心一言 2.1 为例》中提到 ChatGPT 3.5、Claude 1.0 和文心一言 2.1 这三个模型中文问答正确性由高到低的排序为: 文心一言 2.1、ChatGPT3.5、Claude1.0。文心一言 2.1 能回答大部分中文问题, 但在医学领域或选择疑问句的问答方面, ChatGPT3.5 更优。在国际中文教育领域中, 就教师与学生而言, ChatGPT 与文心一言的选用, 是值得探讨的问题。

在国际中文教育中如何使用与选择生成式人工智能类应用是非常重要的, 本研究通过检索中国知网(CNKI)数据库, 发现尽管人工智能技术在教育领域的应用日益广泛, 但针对 ChatGPT 或文心一言在教育领域, 尤其是具体到国际中文教育方面的研究却显得尤为稀缺。进一步发现, 关于 ChatGPT 和文心一言在国际中文教育背景下的应用和教师与学生应如何有效的使用和选择 ChatGPT 与文心一言的探讨, 几乎处于空白状态。这一发现为本研究提供了独特的切入点。

而 ChatGPT 和文心一言分别基于不同的训练数据和算法，对于中文的语义、语法和表达方式的理解可能存在差异。这种差异会导致它们在处理中文输入时产生不同的输出，进而影响它们在国际中文教育中的应用效果。通过对比 ChatGPT 与文心一言在国际中文教育中的应用功能，可以更深入地了解这两种模型在国际中文教育中应用功能的共同点、不同点以及各自的优缺点，从而为国际中文教育领域的教师和学生提出有针对性的使用建议。

研究目的

1. 分析生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中的应用功能。
2. 对比生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中应用功能的共同点、不同点及各自的优缺点。
3. 提出生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中的使用建议。

研究价值

1. 了解生成式人工智能 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在国际中文教育中的应用功能，帮助使用者高效的使用 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5。
2. 通过对比研究，用户可以更清晰地了解 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 各自的优势和局限，从而在国际中文教育中应用时选择更适合的技术工具。

3. 通过对 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 的对比研究，使用者可以洞察人工智能技术在语言教育领域的最新发展趋势，从而为生成式人工智能应用在国际中文教育中的相关研究提供参考。

关键词

1. 生成式人工智能：生成式人工智能是利用复杂的算法、模型和规则，从大规模数据集中学习，以创造新的原创内容的人工智能技术。这项技术能够创造文本、图片、声音、视频和代码等多种类型的内容。

2. ChatGPT3.5：ChatGPT3.5 是美国 OpenAI 公司于 2022 年 11 月发布的人工智能模型，它基于 GPT-3.5 构架的大语言模型，能够通过理解和学习人类语言进行对话。人们可以用它来翻译、写邮件、文案、代码、脚本等。

3. 文心一言 3.5：文心一言 3.5 是百度研发的人工智能大语言模型产品，于 2023 年 6 月上线。文心一言能够通过上一句话，预测生成下一段话。任何人都可以通过输入指令和文心一言进行对话互动、提出问题或要求，让文心一言高效地帮助人们获取信息、知识和灵感。

4. 国际中文教育：国际中文教育是面向中文作为第二语言的教育。这一术语由“汉语国际教育”及更早的“对外汉语教学”演变而来，既可用于指称国际中文教育事业，也可以指称学科，以保持事业和学科名称的统一性。

5. 应用功能：ChatGPT 与文心一言凭借其强大的自然语言处理和智能对话能力在国际中文教育中的应用越来越广泛。实际使用中 ChatGPT3.5 有六个功能，分别是：智能对话功能、文本生成功能、

翻译功能、情感分析功能、推荐功能和多语言支持功能。文心一言 3.5 有五个功能，分别是：智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能和推荐功能。

6. 使用建议：指根据对 ChatGPT3.5 的六个功能和文心一言 3.5 的五个功能在国际中文教育应用的对比结果，给教师和学生提出 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的使用建议。

第二章

研究综述

生成式人工智能的出现，其对多种领域产生冲击，在国际中文教育中生成式人工智能的运用有待研究。在国际中文教育中如何使用与选择生成式人工智能类应用是非常重要的，了解生成式人工智能在国际中文教育中的应用功能从而为国际中文教育提供更有针对性的使用建议。

本章从内容主要分为以下四个部分：

1. 国际中文教育概述
2. 生成式人工智能的概念
3. ChatGPT 的概述
4. 文心一言的概述
5. 对比分析理论
6. ChatGPT 与文心一言的相关对比研究

国际中文教育概述

1. 国际中文教育概述

语言作为文化交流的桥梁，其重要性正逐渐显著。汉语作为世界上使用人数最多的语言之一，全球范围内对学习中文的需求大幅度的增长。国际中文教育英文为 International Chinese Language Education（中国社会科学网，2023）。2019 年 12 月“国际中文教育”这一新名词在国际中文教育大会上被首次提出。2020 年 6 月，中国国际中文教育基金会在北京成立，确定了“国际中文教育”这个名称

（张天资，2023），并在学界和业界领域广泛使用。

国际中文教育不仅是教学行为、教育行为，也是一种国际传播行为。传播是指人与人关系赖以成立和发展的机制，是传授信息的行为或过程。在国际中文教育中，是以传授汉语和传播中华文化为重点的传播活动。越来越多的学者开始重视国际中文教育中地域文化传播的重要性和必要性，并且学术界也对其广泛关注，并对其展开了更多的研究（廖华欣，2023）。王辉（2021）在《新冠疫情影响下的国际中文教育：问题与对策》中提到，国际中文教育具有广泛的范畴，包括全球各地的各类中文教学，既包括在中国境内面向外国留学生进行的对外汉语教学，也包含在中国境外面向当地居民的中文教学和面向华人华侨所开展的华文教学。“国际中文教育”的教师可以是中国人、海外华人华侨或是非中国籍的人。学生可以是母语非汉语的外国人，也可以是母语或第一语言非汉语的华侨华人及其后代。教学内容是把中文作为第二语言、外语或其他语言来教授。至于教学地点可以是在中国境内、中国境外或者是虚拟的网络空间（光明网，2021）。

综上所述，汉语作为全球使用人数最多的语言之一，全球范围内学习需求越来越大。国际中文教育不仅只是局限于教授语言，也包括传授中国文化。国际中文教育在促进文化交流、增进国际理解和友谊方面发挥着不可替代的作用。

2. 国际中文教育的发展

随着全球中文学生的增多，科技迅速发展的时代背景下，国际中文教育的发展正经历着前所未有的挑战。

赵金铭（1989）在《近十年对外汉语教学研究述评》中提到，在对外汉语教学领域，学者们开始探索语言教学的规律，并取得

了显著的学术进展。但是，尽管研究发展迅速，在语言习得、教学方法和比较文化方面，仍然缺失大量基础理论。刘甦（2000）在《近 20 年对外汉语教育学科的理论建设》中把国际中文教育专业的发展分为两个时期：1950-1978 年为“开创对外汉语教学事业”时期，是对外汉语教学进行摸索、试验并不断积累经验的时期；1978-2000 为“确立对外汉语教育学科”时期，是由经验型向科学型转变的时期，就是从理论上探讨学科规律、进行学科理论建设，使学科地位得到认定，学科理论得到发展的时期。张德鑫（2000）在《对外汉语教学五十年——世纪之交的回眸与思考》中提到，21 世纪初对外汉语教学研究及学科建设的构想是对外汉语教学未来的发展应以邓小平教育理论为指导即“教育要面向世界、面向未来、面向现代化”。对外汉语教学对这“三个面向”的贯彻和落实应集中体现在必须树立“两个意识”即树立世界意识和现代意识并据此来规划未来的持续发展。而 21 世纪是一个信息化、数字化的时代，对外汉语教学必须迅速提高自身的科技含量和现代化水平，重点发展、运用多媒体网络技术以满足新时期汉语教学与研究的需要。

国际中文教育在 20 世纪被称为“对外汉语教学”，指针对来华外国人把汉语作为第二语言或外语的教学，其教学者一般为中国人，教的对象是外国人，主要是来华留学生。教的内容是作为第二语言或外语的汉语，教的地方一般指中国国内。“汉语国际教育”的名称产生于 21 世纪初，主要指在海外为母语非汉语者开展的汉语教学，其教学者可包括母语为汉语的中国人、华侨华人及外国人，教的内容是作为第二语言或外语的汉语，教的对象是母语非汉语者，教的地方是一般指海外（光明网，2021）。2019 年 12 月，国际中文教育大会首

次提出“国际中文教育”这一新名词。2020年6月，中国国际中文教育基金会在北京成立，“国际中文教育”这个名称被确定下来，成为学界广泛讨论的热点（张天资，2023）。

综上所述，国际中文教育作为一门学科，其发展历程既体现了学者们的不断探索和创新，也反映了时代变迁对教育需求和教学方式的影响。在科技迅速发展的时代，国际中文教育应运用科技技术来满足新时期汉语教学与研究。

3. 国际中文教育的研究现状

随着全球文化的交融日益增强，国际中文教育不仅仅是传播汉语，还是让中国文化走向世界的窗口。现如今在全球中文学习需求的持续增长和教育技术的不断创新这样的背景下，对国际中文教育的多种方面的研究与探索显得尤为重要。

2007-2018年，国际中文教育研究的热点主题有孔子学院、汉语教学、文化传播、汉语国际教育、汉语国际推广、国际汉语教师、留学生和“一带一路”等研究是汉语国际传播领域研究的热点主题（李宝贵、李慧，2019）。2017-2019年，立项课题热点有区域国别问题研究、汉语作为二语习得与教学及数据库、语料库和资源平台建设研究。CSSCI期刊论文热点有汉语教学理论与方法、国际中文教育学科与事业发展的区域国别问题、孔子学院、文化教学和师资培养模式研究（郭晶，2021）。2019-2023年，国际中文教育领域的核心作者群已基本形成，发文机构以高校为主，但相互间的合作较少，研究主要的热点有孔子学院发展、国际中文教学、华文教育和国际中文教师教育这四类（郭晶、廖许莹，2024）。

综上所述，在全球文化交融的背景下，国际中文教育显得尤其重要。近年来，随着学习需求的增长和科技技术的发展，国际中文教育领域的研究也逐渐深化。研究热点从孔子学院、汉语教学等基础研究，深入到了区域国别研究、教学理论与方法、师资培养等多元化的研究，展现了国际中文教育的持续扩展与创新趋势。

生成式人工智能的概念

1. 生成式人工智能的定义

生成式人工智能是一种人工智能技术。生成式人工智能是一种通过深度学习和神经网络模拟人类学习和创造过程的先进技术（余苏丹、赵杰，2024）。生成式人工智能泛指机器学习模型通过对大规模数据集的学习，不仅可以分析数据，还能够自动生成新的图像、视频、文字和音频等原创性内容（刘琪、于游，2024）。生成式人工智能即人工智能生成内容，按照模态可划分为文本生成、图像生成、音频生成、视频生成及跨模态生成等（陈芳、陈媛琳，2024）。目前生成式人工智能发展得比较成熟的应用主要是通过用户输入的文字要求，生成用户所需要的内容，主要包括文字和图片等（冯玉泉，2024）。生成式人工智能技术的应用前景广泛，将会对未来的互联网内容生产方式和人才培养等方面产生深远的影响。

2. 生成式人工智能的重要性

随着科技技术发展迅速的背景下，生成式人工智能在生活中的运用也越来越广泛，它不仅能复制现有内容，还能创造出全新的作品。生成式人工智能为艺术创作、数据分析、教育等多个领域带来了新的冲击。

2024 年 6 月，中国使用生成式人工智能产品的用户达到了 2.3 亿人，占中国整体人口的 16.4%。2024 年 7 月，中国上线的生成式人工智能产品，并完成备案且能为公众提供服务的生成式人工智能服务大模型已超 190 个（崔爽，2024）。生成式人工智能产业发展迅速，产业的规模逐渐扩大，产品的数量逐渐增加，是生成式人工智能逐渐融入了人们的日常生活。生成式人工智能产品各种各样，为用户提供了丰富的选择空间和差异化的体验（金歆，2024）。生成式人工智能与实体经济的深度融合，将打造“人工智能+千行百业”的产业新世界。随着应用场景的广泛拓展，生成式人工智能技术与产业的深度融合，能够帮助传统产业实现智能化，也能提供更多服务，培育了一批新兴产业和未来产业（郭倩，2024）。而发展生成式人工智能也成为中国教育现代化建设的战略选择，预示着未来教育治理体系和治理能力的现代化发展方向（沈苑、房斯萌、柳晨晨等，2024）。

综上所述，随着生成式人工智能技术的发展，生成式人工智能也在迅速与各行各业融合。探索生成式人工智能的潜力与应用，对于推动技术创新和各个领域的研究创新具有重要意义。

3. 生成式人工智能在教育中的应用研究

近年来，随着生成式人工智能技术的飞速发展，其在教育领域的应用探索也日益深入，为传统教学模式带来了前所未有的变革与挑战。生成式人工智能技术，通过深度学习等先进算法，能够生成全新的、富有创造性的内容，这一特性在教育领域展现出了巨大的潜力。以下是本研究通过检索中国知网（CNKI）数据库，广泛搜集并找到了与生成式人工智能在教育中的应用研究相关的 5 篇学术文献：

罗宇航（2023）在《生成式人工智能技术 AIGC 在教师备课中的应用研究——以小学信息科技备课为例》中提到，有关生成式人工智能技术与教育教学结合的研究很多，但多数在讨论生成式人工智能产品的使用伦理问题，关于讨论在备课中的具体应用很少。罗宇航以小学信息科技课为案例、以 ADDIE 模型为备课模型、以百度“文心一言”为工具，发现生成式人工智能技术暂时不能替代教师完成备课的工作，生成式人工智能的深度、系统性、复杂程度和严谨程度不足，所以无法替代教师备课的这种需要人具有独特性、创造性思考的复杂脑力劳动。但是生成式人工智能技术可以高效地辅助教师完成备课工作，生成式人工智能非常适合应对具有重复性、公式性的文本撰写工作和简单的、表层的、综述性的资料收集工作。

余苏丹、赵杰（2024）在《生成式人工智能在英语词汇学习中的应用》中探讨了生成式人工智能在英语词汇学习中的应用和生成式人工智能所带来的深远影响。此篇文献分析了生成式人工智能在词汇的认知、理解、记忆和运用四个词汇学习核心要素中的作用，发现生成式人工智能为英语学生提供了一个全新、高效的学习途径，不仅提升了词汇学习效率，更让词汇学习过程充满趣味性和实用性。

李艳、许洁、贾程媛、翟雪松（2024）在《大学生生成式人工智能应用现状与思考——基于浙江大学的调查》中随机调查了 1190 位浙江大学本科生，通过描述统计、差异检验及事后多重比较等方法，分析大学生生成式人工智能的使用现状及影响因素，发现参与调研的大部分学生熟悉生成式人工智能，经常或偶尔使用生成式人工智能，常使用的生成式人工智能工具包括 ChatGPT、New Bing、文心一言和讯飞星火等，最常用的生成式人工智能功能是文本生成，其他还有图

像生成、语音生成和视频生成等多媒体内容生成功能。这说明大学生对该技术的接受度较高，生成式人工智能已渗透进大学生的日常学习和生活。

宋光迪、罗雨晴、张可可、初易涵、楠迪（2024）在《生成式人工智能工具技术支持下大学生自主学习能力提升研究——以财务会计专业为例》中基于大数据在线智能辅助学习系统的发展以及生成式人工智能迅速崛起的背景，通过设计单变量实验，探究生成式人工智能技术在大学生自主学习能力提升方面的作用，发现虽然现在的生成式人工智能技术无法提供具体准确的专业试题解答，但该技术能给学生提供更加个性化的学习体验，提升学习效果，帮助学生更好地掌握专业知识和技能。此外，该技术能够通过智能化的教学辅助系统和学习推荐算法，为学生提供精准的学习内容和进阶方案。

刘邦奇、聂小林、王士进等（2024）在《生成式人工智能与未来教育形态重塑：技术框架、能力特征及应用趋势》中并以星火大模型为例，剖析了以国产大语言模型为代表的生成式人工智能的核心能力及其典型教育应用场景，发现大语言模型的文本生成、语言理解、知识问答、逻辑推理等方面能力在教育可以作为教学助手、学习助手、心理辅导助手、编程助手。

综上所述，生成式人工智能技术在教育领域的应用正逐渐深入，但是关于具体研究生成式人工智能技术在国际中文教育应用方面的研究处于空白状态。生成式人工智能虽然不能完全替代教师的角色，但可以作为一种强大的辅助工具，提升教学效果和学习效率，为未来的教育发展带来新的可能性。

ChatGPT 的概述

1. ChatGPT 的概念

ChatGPT（全名：Chat Generative Pre-trained Transformer）被视为一种具有极高价值和发展前景的人工智能技术，在全球受到了广泛的关注和研究。ChatGPT 是美国 OpenAI 公司于 2022 年 11 月 30 日发布的聊天机器人，它基于通用预训练大模型 GPT 开发，人们可以用它来翻译、写邮件、文案、代码、脚本等（贺樛、应振宇、王英英等，2023）。ChatGPT 是人工智能技术驱动的自然语言处理工具，它能够通过学习和理解人类的语言来进行对话，还能根据聊天的上下文进行互动，进而模拟像人类一样的交流方式（赵秋爽、赵瑞、冯志杰、李红双，2023）。ChatGPT 是以智能交互对话为首要功能的聊天工具，其他重点功能还有智能文本生成和智能文献爬取等（蒋华林，2023）。ChatGPT 对人类反馈的强化学习训练技术的依赖，认为 ChatGPT 是基于该技术的“文本生成式聊天机器人”（李荣、吴晨生、董洁等，2023）。

综上所述，可以把 ChatGPT 理解为是由 OpenAI 公司发布的聊天机器人，能够学习和理解人类的语言。并且其很多强大的功能能够给人们的生活、学习带来便利。

2. ChatGPT 的发展

ChatGPT，作为生成式人工智能的代表，正引领生成式人工智能技术迈向新高度。ChatGPT 的语言理解和生成能力，不仅提升了用户体验，也为各个领域应用开辟了新路径。随着技术的更新换代，ChatGPT 从最初的一个生成式预训练技术模型到现在的可以向用户提供多种服务的生成式人工智能模型，经历了多个阶段。

从 2017 年谷歌发布了一个基于 transformer 模型的 GPT（生成式预训练）技术模型。接着，在 2018 年发布了首代 GPT，但其性能表现并不理想。接着，谷歌发布了 BERT 模型，这些模型都是 transformer 模型的衍生版本。到 2019 年为止，OpenAI 推出了 GPT-2，但其生成文本的流畅性仍有待提高。但是，到了 2020 年的 5 月，GPT-3 正式发布后，其性能得到了显著的增强，其参数的数量大约是 GPT-2 的 10 多倍。GPT-3 的推出引发了显著的技术变革，其性能明显超越了之前的版本（郑昊冉，2024）。OpenAI 公司于 2020 年提出的第三代文本生成模型（Generative Pre-trained Transformer, GPT-3）。凭借其非凡的模型能力、多任务的泛化表现以及小样本学习能力，入选了 2021 年 MIT Technology Review 的“全球十大突破性技术”（张熙、杨小汕、徐常胜，2023）。

2022 年 11 月底，OpenAI 推出的大型语言模型 ChatGPT，因其在各类自然语言处理任务上表现出的通用生成能力而吸引了全球各行各业的关注（柯沛、雷文强、黄民烈，2023）。ChatGPT 是有史以来用户增长最快的互联网服务，推出仅两个月就获得了 1 亿用户（澎湃新闻，2023）。2023 年 1 月，OpenAI 发布了第三个大型语言模型 ChatGPT 3.5，2023 年 3 月，OpenAI 发布了最新版本 ChatGPT 4.0（百度开发者中心，2023）。

综上所述，ChatGPT 自推出以来，经历了快速的技术的更行迭代，展现了强大的应用潜力和 market 价值，同时也面临着更大的技术挑战，未来的发展值得期待。

3. ChatGPT 的功能

不管是休闲娱乐、日常生活咨询、专业咨询还是学术研究，

都可以使用 ChatGPT 来答疑解惑。百度开发者中心(2023)提到了 ChatGPT 的十大功能,分别是对话功能、文本生成、翻译功能、摘要生成、知识问答、情感分析、推荐功能、聊天功能、组合生成、程序生成。ChatGPT 作为一种大型的语言模型,是可以在大量数据训练后使用自然语言和人类进行互动的人工智能聊天机器人。ChatGPT 能嵌入其他应用程序中,用于文本摘要、系统对话和文字翻译等,可以有效提高语言文字类的工作效率(罗小金、陈晓杭、姚瑶等, 2024)。ChatGPT 是人工智能技术驱动的自然语言处理工具,能够学习人类语言来进行对话,甚至完成撰写邮件、代码和翻译等(王和私、马柯昕, 2024),其中,自然语言处理(Natural Language Processing, NLP)是人工智能领域中的一个重要研究方向,主要研究实现人与计算机之间用自然语言进行有效通信的各种理论和方法(刘丽莉、李明、罗晓兰等, 2024)。

根据上述资料提到的 ChatGPT 的功能,本文经过归纳发现 ChatGPT 的功能可以分为六种,分别是智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能、推荐功能和多语言支持功能,具体解释如下:

3.1 ChatGPT 的智能对话功能

智能对话功能就是 ChatGPT 的核心功能,用户输入问题或语句,ChatGPT 将会根据用户输入的问题进行回答。智能对话功能可以进行自由的聊天,涉及娱乐、文化等话题。比如提问:“你会说中文吗?” ChatGPT 回答:“是的,我可以说中文。我能够理解和处理中文文本,并以中文进行交流。如果您有任何问题或需要帮助,请随时向我提问。”也可以提问语言学、科学、历史等问题,ChatGPT

根据知识库和深度学习模型进行回答。比如提问：“什么是国际中文教育？”，ChatGPT 详细的回答了什么是国际中文教育，并拓展回答了国际中文教育的相关资料。

3.2 ChatGPT 的文本生成功能

ChatGPT 可以根据用户输入的指定内容生成故事、文章、邮件、文案等新的文本内容，比如可以在 ChatGPT 里输入：“写一个关于 ChatGPT 的故事”，ChatGPT 将会生成一个关于 ChatGPT 的故事。也可以根据用户输入的文本生成摘要，快速获取主要内容和关键信息，比如先在 ChatGPT 里输入一段故事，并且要求 ChatGPT 总结故事的主要内容，那么 ChatGPT 能够提取所给的故事的主要内容，生成总结。或者可以根据用户的输入组合生成学习计划、旅游规划等新的内容，比如在 ChatGPT 输入：“给我一个一天的学习中文的计划”，ChatGPT 可以生成从早上到晚上应该学习什么以及做哪些练习的计划。在编程领域也具有广泛的应用价值，可以根据用户的需求生成程序代码，帮助用户快速解决编程问题，比如在 ChatGPT 输入：“给我一个一键打开 ChatGPT 的代码。” ChatGPT 很快可以给出代码，并回答出代码的操作方法。

3.3 ChatGPT 的翻译功能

ChatGPT 可以将一种语言翻译成另一种语言，不仅可以翻译词语，还可以翻译句子或者文章，并且支持多种语言的翻译。比如输入：“Teaching Chinese as an International Language 的中文翻译”。ChatGPT 回答：“‘Teaching Chinese as an International Language’的中文翻译可以是‘将汉语作为国际语言进行教学’。”或者输入：“国际中文教育的泰语、法语、日语、韩语的翻译” ChatGPT 也能给

出相应的答案。

3.4 ChatGPT 的情感分析功能

ChatGPT 通过对文本的语气、词语和语境进行分析，判断其中蕴含的情感，从而为用户提供情感上的洞察和理解。比如输入文本：“今天天气很好，心情真是美美哒！阳光明媚，微风拂面，让人感觉心旷神怡。分析这句话的情感” ChatGPT 回答：“这句话表达了积极的情感。”并且给出了相应的分析，比如“今天天气很好：描述了今天的天气情况，表达了积极的态度；心情真是美美哒：表示作者的心情非常好，使用了积极的形容词”美美哒；阳光明媚，微风拂面：描述了阳光明媚、微风轻拂的景象，给人一种舒适愉悦的感觉；让人感觉心旷神怡：表达了在这样的天气下，让人感到心情愉悦和舒畅的情感。综合来看，这句话传递了作者在良好天气下的愉悦和舒适的心情，因此整体情感是积极的。”

3.5 ChatGPT 的推荐功能

ChatGPT 可以根据用户的需求推荐用户输入的相关的电影、音乐、书籍等资源，比如输入：“推荐中国的恐怖电影”。ChatGPT 回答了《雾都孤儿》、《无间道风云》、《灵魂摆渡》等电影名称，并且给出了相应的简介。也可以输入：“推荐世界名著”，ChatGPT 回答了《傲慢与偏见》、《百年孤独》、《麦田里的守望者》、《了不起的盖茨比》等一些跨越不同时间和地域的名著。甚至是可以要求 ChatGPT 给出与学术研究相关的文件推荐。不管是娱乐、日常生活还是学习，都可以让 ChatGPT 给你推荐相关的内容。

3.6 ChatGPT 的多语言支持功能

ChatGPT 的多语言支持功能允许它理解和生成多种语

言的文本，使其能与全球用户进行交互。无论是英语、法语、德语、西班牙语等常见语言，还是泰语、老挝语等小语种，ChatGPT 都能应对自如。比如输入中文：“什么是中文”，ChatGPT 用中文从汉语、普通话、汉字、书面和口语这些不同的角度回答了“中文”的概念。或是输入泰语：“ภาษาจีนคืออะไร”，ChatGPT 用泰语回答了中文的解释，并列举了包括在中文内的语言种类。或是输入英语：“What is Chinese?”。ChatGPT 用英语从语言、民族、文化、国籍、地理等多方面回答了“Chinese”这个词的不同概念。

综上所述，ChatGPT 是一个领先的人工智能系统，其多样的功能为用户提供了全方位的智能服务。ChatGPT 的 6 种功能分别是智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能、推荐功能和多语言支持功能。这些 ChatGPT 的功能能够帮助学者进行文献综述，辅助程序员编写代码，为创意工作者提供灵感火花，甚至陪伴孩子们探索知识的海洋，满足用户的不同需求。

4. ChatGPT 应用领域的相关研究

ChatGPT 能够深度理解和灵活应用人类语言的能力。自 ChatGPT 面世以来，迅速风靡全球，成为了拥有大量用户的热门应用。ChatGPT 广泛的适用性预示着在未来众多领域中将发挥不可估量的潜力与价值。本研究通过检索中国知网（CNKI）数据库，广泛搜集并找到了与 ChatGPT 应用在不同领域的 6 篇相关研究，这 6 篇文献分别与科技领域、医学领域、农业领域和教育领域相关。

4.1 科技领域

ChatGPT 在科技领域的重要性不仅仅体现在 ChatGPT 的技术本身，更在于 ChatGPT 的应用所带来的影响。随着技术的不断

断发展和完善, ChatGPT 有望发挥更大的作用和价值。张帆、谭跃刚(2024)在《生成式预训练模型机器人及其潜力与挑战》中发现,机器人与 ChatGPT 的融合可形成具有人类智慧特征的“硅智能体”,定义为“生成式预训练模型机器人”。以 ChatGPT 和机器人的智能融合为对象,阐述了 GPT-R 的特点为自然语言交互、多模态融合认知、智能规划和控制、自主学习和进化、跨领域扩展和人类广泛渗透、群体协同合作。GPT-R 的技术趋势有软件与硬件的融合:软硬件一体化;智力与强力的结合:脑力体力同步增强;学习与拓展的结合:自主学习与自主进化。GPT-R 在工业领域中的应用主要表现为工业机器人与 ChatGPT 的结合。GPT-R 在人类生活领域中的应用有:卫生医疗领域、居家生活领域、教育领域。文章分析了 GPT-R 在体力、智力及与人类共融发展中存在的问题,从 GPT-R 的本体与智能、法律与安全、社会规则三方面给出相应对策。

4.2 教育领域

ChatGPT 在教育领域中的应用逐渐加深,生成式人工智能的出现预示着未来的教学将更加智能化、个性化和高效化,为学生开启无限可能的学习之旅。林舒婷、钟泽楠(2024)在《人工智能赋能商务英语教学——基于 ChatGPT 的地方本科院校教学应用》中提到,发挥人工智能技术的优势,将商务英语教学与 ChatGPT 有机结合,旨在寻找适合商务英语的教学模式。这一融合突显了人工智能技术在高等教育改革和创新中的关键作用。ChatGPT 赋能的商务英语教学不仅能实现专业课知识的升级,提升教学质量,还能培养学生的自主学习能力。

唐瑞瑀在《对外汉语写作课中 ChatGPT 的辅助应用研究——从教师备课到学生自主学习》一文中，作者通过为期一个半月的教学实验发现 ChatGPT 在写作课中能够帮助教师快速备课和高效的帮助教师批阅学生作文；在学生自主学习方面可以帮助学生克服下笔难的问题，帮助学生提高汉语水平和帮助学生润色修改写作的作品。为学生自主学习提供可能性。

4.3 医学领域

在医学领域中, ChatGPT 的应用也极为广泛, 生成式人工智能是否能成为医学领域的好帮手是非常值得研究的。商鲁翔、薛茗月、孙华鑫、汤宝鹏、侯应龙(2024)在《ChatGPT 作为医学教育工具的思考——以心血管内科主治医师资格考试为例》中为评估人工智能语言模型 ChatGPT 在医学考试中的表现, 采用横断面研究方法, 将 ChatGPT 回答的心血管主治医师资格考试的模拟试题结果与标准答案进行比对。在排除 2 道图片题后, ChatGPT 正确回答了 333 道问题中的 189 道, 准确率为 56.8%, 其在四个单元的回答正确率分别为 67.0%、61.0%、58.2%及 11.4%。逻辑错误是最常见的回答错误原因。题目属于第四单元、案例分析题是回答错误的影响因素。研究显示 ChatGPT 未通过心内科主治医师资格模拟考试, 尚不推荐将其用于心血管内科医师的日常教育。

徐新辰、夏文芳(2024)在《基于医生视野的 ChatGPT 在临床诊疗中的应用与问题》中为辩证地看待 ChatGPT 等人工智能交互在临床诊疗中的应用, 基于临床医生视野, 分析自 ChatGPT 上线以来, 在不同临床场景中所进行的开发与应用。通过列举对比研究, 探讨 ChatGPT 在分析临床指南、辅助临床诊断、识别罕见疾病、撰写

医疗文书、医疗信息咨询等场景给临床医生带来的效率与便利，展望其可能带来医疗模式的转变。但现阶段测试与研究已显示出 ChatGPT 应用在临床诊疗中难以规避的局限性及风险性，如信息失真、医疗责任、医学伦理等。因此，需要理性认识 ChatGPT 在临床的应用，并制定与之相适应的预防性行为规则。

4.4 农业领域

ChatGPT 在农业领域的应用日益凸显，ChatGPT 是否能为农业领域提供专业性的知识和建议是一个值得探讨的问题。黄怡、米国华(2024)在《ChatGPT 在农业领域的应用前景分析与策略建议》中提到，ChatGPT 作为一项具有划时代意义的人工智能技术，在农业领域中具有不可忽视的应用价值。本研究分析了 ChatGPT 在农业领域的应用。ChatGPT 在农业方面的应用前景广阔，它能够提供农业知识和建议，为农业从业者、农业教师、学生等提供一定决策参考价值，如在育种评估、动植物病害检测与诊断、动植物营养评估监测、农产品市场营销策略等方面。然而，也必须认识到 ChatGPT 在农业应用中存在的局限性，如数据的准确性、专业领域知识的缺乏性、实时性和动态性的不足等。为了最大限度地发挥 ChatGPT 的优势并突破其局限性，应该加强对 ChatGPT 的管理规范，加强隐私保护措施，同时增强其与其他领域的合作，如联合农业专家提供高质量、多样化的训练数据，结合一些软硬件技术来提供更具实时性和动态性的信息等。此外，还应致力于提高 ChatGPT 的解释性和透明度，以增加用户对模型结果的信任和理解。未来的研究和发展应该着重于解决这些问题，进一步推动 ChatGPT 在农业领域的应用，提高农业管理效率。

综上所述, ChatGPT 在不同领域展现出了广泛的应用潜力和创新价值, 但同时也面临着诸多挑战和局限性。未来需要进一步的研究和探索, 以充分发挥其优势并克服其不足。

5. ChatGPT 在国际中文教育中的相关研究

随着全球生成式人工智能技术的发展, 生成式人工智能逐渐与教育领域融合, 给全球教育事业带来了极大的冲击。特别是在国际中文教育中, ChatGPT 正逐渐成为教师和学生的得力助手。本研究通过检索中国知网 (CNKI) 数据库, 广泛搜集并找到了以下关于 ChatGPT 在国际中文教育中应用的相关文献。

刘利、史中琦、崔希亮、笪骏等 (2023) 在《ChatGPT 给国际中文教育带来的机遇与挑战——北京语言大学与美国中文教师学会联合论坛专家观点辑录》中提出, 随着人工智能技术的广泛应用, 教育的大变革已经箭在弦上, 而语言教育则有可能成为变革最为激烈的领域之一。老师应该主动去学习、利用这些资源, 同时把这些有机地融合到课堂教学当中, 去探索人工智能技术在中文教育领域的最佳实践方式。AI 工具可以帮助教师提高教学质量, 帮助学生达成终身学习的目标, 也能给中文教学研究者提供在语音习得、汉字偏误、意识形态等不同的学术领域提供更多的研究素材和思路。ChatGPT 的出现会促使语言的“教”和“学”发生巨大变化。随着人工智能技术的发展, ChatGPT 在国际中文教育领域的应用也越来越广泛。人工智能技术可以为中文教育提供更加智能化、个性化和高效的学习方式和教学方法, 同时也需要规范使用行为, 避免滥用等不良后果。

徐娟、马瑞凌 (2023) 在《ChatGPT 浪潮下国际中文教育的技术变革》中提出, ChatGPT 的出现让“因材施教”的教育理念照进

现实。在应对新的技术浪潮时，国际中文教育领域应该冷静观察，从而做到主动识变、积极应变、科学求变，将数字技术的优势和效能化为己用，助推智能教育资源从孤立、集约走向联通、共享；同时，教育主体更需要辨明技术本质，使其回归育人本位，最终让智能技术成为撬动国际中文教育数字变革和高质量发展的驱动力。

刘利、周小兵等（2023）在《“ChatGPT 来了：国际中文教育的新机遇与新挑战”大家谈（上）》中提出，聚焦国际中文教育资源的应用来测试 ChatGPT，发现它目前可实现智能功能主要有：提供素材，编写教材，评估难度，改编文本。同时也发现 ChatGPT 的不足：缺乏专业性、标准性、动态性。ChatGPT 评估难度时，把中等 6 级词“租金”、高等 7—9 级词“夜市”列入初级，把初等 2 级语法“虽然……但是……”、3 级语法“由于”列入中级；文本改编为初级水平时，删减内容简化语言往往过度，文本的难度低了，但真实性逻辑性缺失；可适当纠错却不能具体解释原因和习得机制 ChatGPT 在国际中文教育领域的功能有待提升。虽然以机器翻译、语音识别、智能问答为代表的语言智能技术发展日新月异，但只要无法达到 100% 准确，就难以被人类完全信任。人们可以接受人类犯错误，但是很难接受机器犯错误。人类对使用机器的底线要求有二，一是可靠，二是可控。在可靠可控的基础上，才能谈效率和体验。目前 ChatGPT 类人工智能产品在这两方面还都存在实质性不足，因此，人类对语言学习（当然也包括国际中文教育）的需求在相当长一个时期内应该不会消失。

薛晓卓、茹宗志、薛雄（2023）在《ChatGPT 背景下教师专业发展的机遇、挑战与应对》中指出，ChatGPT 可能会给教师带来复

杂感受，并促进教师专业发展的深层变革。ChatGPT 有助于拓展教师的发展功能，激发适应教师主体的创造性。ChatGPT 语料库中存储的大量信息和知识，能够为教师提供丰富的专业知识与资源，教师在与 ChatGPT 的互动中，可以不断吸纳和借鉴新的知识视角，并通过观摩不同类型的教学设计模型，挖掘其中的亮点与不足，吸收、内化，快速积累理论与实践层面的知识，生成多样化交叉领域的知识组合。

陈柯宇(2023)在《ChatGPT-4 在中文写作中的辅助性定位》中提出虽然人工智能技术取得了显著进展，但在文学写作领域，人工智能仍然不能完全替代人类作者。人工智能写作平台可以提供初步构思，帮助作者组建故事的整体结构，但它们缺乏人类作者的情感和创造力，无法完全模拟人类的写作风格和技巧。

唐瑞瑀(2023)在《对外汉语写作课中 ChatGPT 的辅助应用研究》中研究得出 ChatGPT 能够高效生成备选作文题目并协助教师批阅学生作文，同时也可以帮助学生克服“下笔难”问题，提供小范文启发写作的流畅性，并吸收有用的汉语表达。然而，ChatGPT 也会加深学生对该软件的依赖。因此，教师在应用 ChatGPT 辅助教学时，需要控制使用频率和应用场景。此外，ChatGPT 对教育系统产生的影响也值得关注和研究。

综上所述，ChatGPT 在国际中文教育中既带来了机遇也带来了挑战，包括提供丰富的语言资源、提高教学质量、助力终身学习等。同时，也指出了 ChatGPT 在应用中的一些问题和不足，如专业性、标准性的缺乏。ChatGPT 在国际中文教育中具有巨大的潜力，但也需要我们认真研究和规范使用，以充分发挥其优势并避免其潜在的问题。未来的研究应继续关注 ChatGPT 在国际中文教育中的应用和发展，

探索更多最佳实践方式，并推动国际中文教育的变革和发展。

文心一言概述

1. 文心一言的概念

文心一言（英文名：ERNIE Bot）是百度旗下的一款智能语言模型，是探索自然语言处理新境界的又一力作。文心一言是知识增强的大语言模型，基于飞桨深度学习平台和文心知识增强大模型，持续从海量数据和大规模知识中融合学习，具备知识增强、检索增强和对话增强的技术特色。文心一言能够基于知识增强大模型不断学习，并向用户提供一种智能人机对话的互动服务（郭乃瑄、董琴、徐秀芳、徐森，2023）。文心一言拥有丰富的语料库。这些语料库为文心一言提供了丰富的语言素材和知识储备，使其可以模仿各种语言风格和表达方式。最后是文心一言采用了强化学习算法，可以通过与人类用户交互，不断优化自身的生成能力（王胜、刘凤仪，2024）。文心一言相较于以往几代预训练大模型，除了使用超大规模语料数据进行训练外，还通过人工标注的指示学习和近端策略优化学习大幅提升了学习实效。其中指示学习通过专业人员进行人工标注的方法为基础预训练模型给出高质量答案范式，帮助其理解人类各类语言指令的内涵与意图（郑飞、夏晨斌，2023）。未来随着技术的不断进步和应用场景的不断拓展，相信文心一言将会在更多领域发挥出其巨大的潜力。

2. 文心一言的发展

文心一言的发展，是百度在人工智能领域持续投入研究与创新的结果。多年来，百度一直致力于推动 AI 技术的研发与应用，不断推出创新性的产品和服务，为人们的生活带来便利与惊喜。而文心

一言的推出，更是百度在 AI 领域的一次重大突破，它不仅标志着百度在自然语言处理技术上的领先地位，也为整个行业树立了新的标杆。

2019 年 3 月，百度正式发布 NLP 模型 ERNIE，其在中文任务中全面超越 BERT 一度引发业界广泛关注和探讨。2019 年 7 月，经过短短几个月时间，百度 ERNIE 再升级。发布持续学习的语义理解框架 ERNIE2.0，及基于此框架的 ERNIE2.0 预训练模型（中国新闻网，2019）。文心一言是国内最受欢迎的搜索引擎之一，其搜索引擎技术、算法和自然语言处理技术得到了广泛的应用和认可。2023 年 2 月 22 日，百度创始人、董事长兼首席执行官李彦宏表示：“百度的文心大模型是中国市场非常本土化的大语言模型，这意味着百度现在正在研发的文心一言，将比国外开发的模型更适合中文和中国市场，相较其他国外公司的生成式 AI，它在中文语境下具有显著优势，能够深入理解中文语言与文化背景，从而更好地为用户提供服务（朴美善、黄宝凤、青枫，2024）。2023 年 6 月 26 日，李彦宏在“世界互联网大会数字文明尼山对话”上演讲了《大模型重塑数字世界》，提到文心大模型已经迭代到文心一言 3.5 版本，与 3 月份的文心一言 3.0 版本相比，训练速度提升了 2 倍，推理速度提升了 17 倍，模型效果累计提升超过 50%。（百度官微，2023）。2023 年 11 月，文心一言基础模型已迭代到文心大模型 4.0 版本。文心大模型和飞桨深度学习平台联合优化，快速迭代升级，训练效率提升到 3 月发布时的 3.6 倍，推理提升 50 多倍（百度官微，2023）。文心一言作为百度公司自主研发的生成式 AI 大语言模型，在发展历程中取得了显著的成绩，并凭借本土化优势、广泛应用与认可以及持续迭代与升级等技术优势，在中文语境下为用户提供了优质的服务。

3. 文心一言的功能

文心一言，以其卓越的自然语言处理能力，展现了一系列令人瞩目的功能。文心一言官方网站（2024）在《文心一言使用手册》中写到文心一言由文心大模型驱动，具备理解、生成、逻辑、记忆四大基础能力。理解能力是指听得懂潜台词、复杂句式、专业术语等；生成能力是指快速生成文本、代码、图片、图表、视频；逻辑能力是指帮助解决复杂的逻辑难题、困难的数学计算、重要的职业和生活决策等；记忆能力是指文心一言有更好的记性。文心一言能记住多轮对话中的重点，并解决复杂任务。

文心一言在人机互动过程中展现出近乎自然人的交流质感，这一特性让它能够胜任多个领域的助手。文心一言在某种程度上具备了对人类意图的理解能力，回答的准确性、逻辑性、流畅性都接近人类水平。除此之外，文心一言还具备文本、图片、音频、视频的多模态生成能力。在音频方面，文心一言不仅支持普通话，还能够生成四川话、东北话、广东话等方言语音。文心一言较强的理解人类意图的能力，使其在人机对话中，让用户觉得它几乎接近真人，从而增强了对话的流畅性，使其可以成为一位得力的教学问答助手（郭乃瑄、董琴、徐秀芳、徐森，2023）。中国焦点日报网也查到，文心一言的功能有聊天对话功能、文本摘要功能、语音识别功能、机器翻译功能、问答功能（中国焦点网，2023）。

根据上述资料提到的文心一言的功能，本文经过归纳发现文心一言的功能有五种，分别是智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、推荐功能和情感分析功能，具体解释如下：

3.1 文心一言的智能对话功能

文心一言可以回答用户的问题，还能够对问题背后的含义进行深入挖掘，给出相应的解释和具有实用性的建议。可以进行自由的聊天，涉及娱乐、文化等话题。比如提问：“你会说中文吗？”文心一言回答：“是的，我擅长中文，也会英文，其他语言正在学习。我可以用中文与你交流，为你提供帮助和支持。如果你有任何问题或需要帮助，请随时告诉我，我会尽力为你解答。”也可以提问语言学、科学、历史等问题，文心一言也会进行回答。比如提问：“什么是国际中文教育？”，文心一言同样能回答国际中文教育是指什么，并且拓展了国际中文教育的相关资料。

3.2 文心一言的文本生成功能

文心一言可以根据用户输入的内容生成诗歌、小说、故事等各种类型的文本，如输入：“写一个关于文心一言的故事”。文心一言回答了一个关于文心一言的开启奇幻之旅，将智慧传递世人的故事。也可以输入一篇文章或段落，根据先前学习的相关知识和语言模型，生成相应的文章或段落的摘要。比如根据上述故事，输入：“总结上述故事”，文心一言回答了上述故事的主要内容。也可以根据用户输入的关键词或主题，生成具有逻辑清晰、易于理解的学习计划、旅游规划等文本内容，比如输入：“一天的学习中文计划”，文心一言先是回答了学习背景，后给出了从早上八点到晚上九点的学习计划。还可以根据用户的需求生成相应的程序代码，可以帮助用户快速解决编程问题，提高编程效率。比如输入：“给我一个一键打开文心一言的代码”，文心一言先是简单解释了一键打开文心一言的原理，后快速给出了一键打开文心一言的代码以及操作方式。

3.3 文心一言的翻译功能

文心一言可以进行多语言之间的翻译,将一种语言的文本翻译成另一种语言的文本。比如输入:“Teaching Chinese as an International Language 的中文翻译”。文心一言回答了中文翻译,并且拓展了关于这个短语的相关知识。也可以输入:“国际中文教育的泰语、法语、日语、韩语的翻译”文心一言给出了相应的答案,并且特别说明了这些翻译可能会根据特定语境和目的略有调整,但它们应该可以准确地传达“国际中文教育”的意思。

3.4 文心一言的情感分析功能

文心一言能够深入剖析整篇文章的情感色彩,通过情感分析技术分析出文章想要表达的情感,从而让用户更清晰地把握文章所传达的情感倾向。比如输入:“今天天气很好,心情真是美美哒!阳光明媚,微风拂面,让人感觉心旷神怡。分析这句话的情感”,文心一言回答:这句话表达了积极的情感。其中,“天气很好”、“心情美美哒”、“阳光明媚”、“微风拂面”和“心旷神怡”等词语都是积极、愉悦的描述,传递出一种轻松、愉快和舒适的感觉。这些词语所描绘的场景和氛围都让人感受到美好和幸福,因此整个句子都充满了正面的情感色彩。可以判断,说话者在描述这个场景时心情很好,享受着美好的天气和自然环境带来的愉悦感受。”

3.5 文心一言的推荐功能

文心一言可以根据用户的历史记录、偏好等其他相关因素,为用户推荐相关的内容、服务或产品,比如输入:“推荐中国的恐怖电影”,文心一言回答了《山村老尸》、《双瞳》、《中邪》等电影名称,并且给出了相应的简介。也可以输入:“推荐世界名著”,文心一

言回答了《战争与和平》、《巴黎圣母院》、《童年》、《呼啸山庄》等一些不同的国家和时期，涉及不同的主题和风格的世界名著，并且给出了简介。文心一言可以推荐任何领域的相关内容，与旅游、生活还是学习相关的都可以。

综上所述，文心一言是一个功能强大的智能对话系统，具备五种功能，分别是智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能和推荐功能，能为用户提供便捷、高效的智能化服务体验。

4. 文心一言的应用领域

文心一言正引领着智能应用的新风尚，其应用领域广泛而深远。本研究通过检索中国知网（CNKI）数据库，广泛搜集并找到了与文心一言的应用领域相关的4篇学术文献，这4篇文献分别与翻译语言领域、医学领域、金融领域和教育领域相关。

4.1 翻译语言领域

如今生成式人工智能是否能准确翻译语言值得大家探讨，而文心一言作为以中文为基础的语言模型，在翻译与中文有关的内容是否准确更值得探讨。唐红芳、李婧怡（2024）在《文心一言对汉语歧义的翻译研究》中提到，语言歧义一直都是自然语言处理系统面临的最大挑战之一，百度推出的人工智能模型文心一言引起了大众的关注。通过实证研究，分析文心一言在汉语歧义句方面的翻译现状，探讨其在汉语歧义句翻译方面的特点和不足，得出文心一言可以通过人为反馈对结果进行优化，而且关注语言的使用习惯，让表达更地道，但是翻译比较单一，且没有一致性。这让人们更好地了解自然语言处理机制，优化人工智能的性能，让其更好地为人类所用，达到“人机合作”的理想局面。

4.2 医学领域

文心一言在医学中的应用颇多，而文心一言是否能正确的掌握医药学等知识，在应用中是否准确得当，是未来研究的方向。褚连凯、张凤（2023）在《人工智能知识增强大语言模型 ERNIE Bot（文心一言）在医院药学实践中的应用初探》中提到，为了评估测试知识增强大语言模型文心一言在药学实践工作中的能力和应用潜力，探讨人工智能在药学服务领域的应用发展前景和药学应用型 AI 的持续优化和改进策略。使用卫生专业技术资格考试模拟系统，对文心一言进行西药学中级（主管药师级别）的四个科目测评，结合中国药物治疗管理社区糖尿病培训综合案例考核，评估文心一言对药学知识的掌握和药学实践能力。结果为文心一言在西药学中级（主管药师）模拟考试中，基础知识平均得分为 35.5 分，相关专业知识平均得分为 36.5 分，专业知识平均得分为 45 分，专业实践能力平均得分为 33.5 分；尽管未达到 60 分通过标准，但其准确回答试题的重现率已达到 77.71%；答案的输出解释在测试中的一致性为 87%案例考核的评估中文心一言平均分 45.5 分；未达到可承担糖尿病药物治疗管理的专业水平，但案例涵盖的 180 个指导关键知识点，文心一言准确识别并应用了其中 118 个，有效应用率达到 65.55%。根据现阶段文心一言在测评中的表现，该人工智能模型对比中级药师的专业水准仍有明显差距，但是其潜在的药物治疗管理决策能力仍值得期待。遴选充分可靠的药学训练数据集、有专业药师深度参与 AI 的反馈训练和有效防范人工智能模型幻觉，将是药学应用型 AI 问世的关键。

4.3 金融领域

生成式人工智能在金融领域的应用越来越多，文心一言

是否能在财会中准确计算、培养财会人员等，将成为未来非常值得研究的话题。杜庆贤（2024）在《ChatGPT 在财会工作中的应用探索——基于文心一言、ChatGPT、ChatSonic 测试》中为探寻中外类 ChatGPT 在财会领域的真实表现及应用前景，创新性地采用试题测试方法对中外类 ChatGPT（文心一言、ChatGPT、ChatSonic）进行两轮量化测试。作者发现类 ChatGPT 创造性地提供了人类语言直接进行人机对话的便捷交互方式，开启了人工智能大规模商业应用的新时代，与区块链等数字技术有机融合不仅可以胜任会计核算、咨询服务、财会人员培养、起草报表等标准化的会计工作，还能在非标准化的会计工作中，为财会人员职能拓展升级提供强大支持，让其聚焦于高价值创造环节，推动会计管理工作提质增效。

4.4 教育领域

生成式人工智能在教育领域中的应用非常广泛，文心一言是否能帮助教学，是否能合理的配合教学，这是个值得探讨的问题。郭乃瑄、董琴、徐秀芳、徐森（2023）在《基于文心一言的数据结构课程教学方法初探》中提到，针对当前大语言模型如何应用于高校教育的问题，以高校中数据结构课程的教学为例，通过对文心一言的初步了解和探索，探讨分析了如何利用文心一言进行辅助教学，主要包括助力教师进行课堂教学和助力学生进行课后学习两方面。值得注意的是，学生需要合理利用文心一言进行学习，而不是利用它进行作业或论文代写；高校也不能一刀切地禁止使用此类工具，因为如果不能很好地接纳新技术，就会故步自封。本文只是初步探索了利用文心一言辅助高校教学的可能性，未来希望能有越来越多的相关研究助推高校教学发展，使其迈上一个新的台阶。

胡畔，邢宇航（2024）在《生成式人工智能背景下大学生自主学习实证研究——以“文心一言”为例》中，向高校学生发布问卷调查，对收集到的 344 份问卷进行分析发现，文心一言在辅助学生进行自主学习方面发挥着重要作用。文心一言使用便捷，对各学科均有一定使用价值，文心一言能够支持学生多种学习活动。可以成为写作生的基础材料，可以回答学生提出的各种问题，辅助学生学习专业知识。

综上所述，文心一言作为百度推出的人工智能大语言模型，在多个领域展现出了广泛的应用潜力和一定的技术优势。其发展历程和技术优势展示了人工智能技术的巨大潜力和广阔前景。

5. 文心一言在国际中文教育中的应用

随着人工智能技术的飞速发展，生成式人工智能在教育领域的应用已成为一股不可忽视的力量。文心一言作为先进的人工智能语言模型，凭借其强大的语言生成与理解能力，在国际中文教育中展现出了广阔的应用前景。本研究通过检索中国知网（CNKI）数据库，广泛搜集并找到了以下关于文心一言在国际中文教育中应用的相关文献：

张艳超，赵杰，徐昊宇，王家栋（2023）在《人工智能语言大模型赋能教学测评方法的改进研究》中基于人工智能语言大模型的教学测评方法，其便捷性、实用性、丰富性满足了教师开展多样教学测评的需求和学生自主探究学习的需要。基于文心一言和讯飞星火等语言大模型，构建“1+（1+X+Y）”教学测评模式。通过对四种类型测评题目的比较分析，对信息化教学测评流程优化设计，为传统教学测评方法改革提供了一种新的尝试。提出随着教师数字素养的不断

提升，人工智能的不断发展，基于语言大模型的教学测评方法将在教学改革中发挥越来越大的作用。

郭乃瑄，董琴，徐秀芳，徐森（2023）在《基于文心一言的数据结构课程教学方法初探》中针对当前大语言模型如何应用于高校教育的问题，该文基于百度提出的大语言模型文心一言，以数据结构课程教学为例，探讨分析了如何利用文心一言进行辅助教学，主要包括助力教师进行课堂教学和助力学生进行课后学习两方面。值得注意的是，学生需要合理利用文心一言进行学习，而不是利用它进行作业或论文代写；高校也不能一刀切地禁止使用此类工具，因为如果不能很好地接纳新技术，就会故步自封。

汪芳，赵左，王毅航，李轩涯（2023）在《人工智能在程序设计教学应用中的探索与实践》中探讨如何利用人工智能促进编程学习、个性化教育和提高教育效果，从而为教师和学生提供新的思维和创新的学习经验。总结出文心一言在高等教育领域的应用更加广泛和可行，特别是在高等学校的程序设计教育中。文心一言能提供个性化的交互式学习体验。在程序设计教学中，它可以为学生提供实时的问题解答和知识点补充，同时帮助学生更好地理解和应用所学的知识 and 技能。与传统教学相比，文心一言可以更加深入和个性化地指导学生，自主学习的机会也更多，更有助于激发学生的学习兴趣和探究欲望。因此，文心一言可以提高程序设计教学的效果，为学生提供更好的学习体验和更多的机遇，培养学生的创新思维 and 实践能力，有望在推动技术进步的同时为教育事业作贡献。

综上所述，文心一言在教学测评和课程教学中的应用正逐渐成为研究热点。这些研究不仅为教师提供了多样化的教学方法和测评

工具，也为学生提供了更丰富、更个性化的学习体验。然而，如何合理利用这些工具并避免其潜在的问题，仍然是未来研究需要关注的重要问题。

对比分析法的概述

1. 对比分析法的概念

比较方法在人类推理的过程中占据着重要地位，比较法始终贯穿于人类对世界的观察之中。对比分析法也称比较分析法，是指把一组具有相似性，但性质不同的对象进行对照比较，通过综合比较它们在构造、性质、内容、过程、结果等方面的相同点和不同点，得出不同对象的本质区别、现象差异或创新目标等(敬采云、闫静,2012)。对比分析法涉及了多个研究领域学科，那么比较研究就有多种类型，如个案比较研究、文化传统比较研究、跨国或跨文化比较研究或多国多文化比较研究等。比较研究也有多种资源，如实地考察比较，跨国调查比较，文字资料比较，量化数据比较或概念意义比较等(丁子江,2016)。做对比研究时，根据不同的标准，比较方法可以分为不同的类型分别有：比较对象具有同一性和差异性、比较对象的历史发展和相互关系、比较对象的整体性和局部性、比较对象量的规定性和质的规定性（王革、吴练达，2004）。刘浩然（2018）也在《社会科学比较研究方法:发展、类型与争论》中提到，比较研究方法的类型分为三类：描述性比较，是指将比较作为研究的一种目的，或者寻找分析对象的相同点和不同点，但是并不解释对为何产生区别或出现一致的原因，也没有进一步解释这种区别或一致的后续影响；分析性比较，在描述性研究的基础上，根据描述对对象相关资料内容进行分析与综

合，但最终并没有构建出因果关系及解释，这种类型的比较的意味不足；解释性比较，无论是描述性比较还是分析性比较，都只是说出了区别，但没有解释区别的原因，而解释性比较则给出符合逻辑的严格因果解释。只有比较，才有认识，所以认识一个事物时一般都会通过比较来实现。在实际生活与工作中比较是认识事物本质的最基本的也是最重要的方法之一（杨柳，2010）。对比分析法既可以具体地了解事物之间的相似，又可以具体地了解事物之间的相异，为进一步分类提供客观依据。

2. 对比分析的发展

对比分析最初运用可追溯到古希腊亚里士多德所著的《雅典政制》，该书对 158 个城邦政制宪法进行了比较。到了 19 世纪，研究者通过实地考察搜集资料并进行了简单的类比，并借鉴他人的长处改善自身的教育。在 19 世纪，社会学开始进行历史比较研究，如社会学、史学、政治科学以及经济学的分支等，但对比分析运用最多的领域是法学界。19 世纪以后，对比分析也逐渐成为教育研究中的一种重要方法（杨柳，2010）。自 19 世纪以来，哲学家、人类学家、政治学家和社会学家一直使用跨文化比较，以实现各种目标。有关这种研究形式的教科书在 19 世纪 80 年代开始出现，但其超人气的上升是在二战结束后。由于诸多原因，对比分析研究已经在社会科学家的工具箱里占有了一席之地（丁子江，2016）。20 世纪，德国学者 K. 茨威格特和 H. 克茨所著《比较法总论》引起关注，其他研究学界纷纷迁移借鉴（敬采云、闫静，2012），比如政治学与行政学领域，行政只是政治体系运行的一个方面，因此行政学中比较分析的研究可以与比较政治学的研究保持紧密联系（刘浩然，2018）。关于对比分析研究的实践

究竟何时兴起一直都争议不断，未能达成共识。大多数学者在评估对比分析的历史有多长时，都持着谨慎态度。而对于事物间的简单比较是否算是一种对比分析的问题，都缺乏具体深入的探讨（丁子江，2016）。对比分析的历史发展漫长，从古希腊至今，涉及了多个学科领域。尽管存在一些争议，但对比分析在社会科学研究中的地位不容忽视。

3. 对比分析的步骤

对比分析作为一种重要的研究方法，通过对比不同对象或现象，揭示其相似性与差异性。那么就不得不谈到对比分析的步骤，对比分析法的步骤分别是：确定研究问题，首先，需要明确想要研究的主题、问题或现象，可以根据所要研究的领域，选择两个或多个不同的对象进行比较研究；收集数据和文献，在进行比较研究之前，需要收集关于所研究对象的数据和文献，这些数据和文献可以来自于书籍、期刊、报纸、统计数据和互联网等资源；制定比较范围，比较范围是研究中最重要的一部分之一，它用于对所研究对象进行比较和评估，比较框架应该包括一个或多个维度，例如历史、文化、政治、经济、社会和环境等；进行比较研究，在制定完比较框架后，可以开始进行比较研究，这包括对所研究对象的各个方面进行比较，同时，需要注意比较过程中的相似性和差异性，并记录下来；分析比较结果：在进行比较研究后，需要对所获得的数据进行分析，这包括对比较结果进行解释和解读，以及对所研究对象的相似性和差异性进行评估；提出结论和建议，在对比较结果进行分析后，可以提出结论和建议（艾思科蓝，2023）。

正保会计网校（2023）也在《比较分析法的步骤有哪些？》中使用比较分析法分析财务数据的步骤，分别是：选择比较对象，确定需要进行比较的公司或时间段；收集财务数据，收集比较对象的财务报表数据，包括资产负债表、利润表和现金流量表等；标准化财务数据，将财务数据进行标准化处理，以消除不同公司之间的规模差异或时间差异的影响；进行比较分析，根据标准化的财务数据，进行各项指标的比较分析，可以比较的指标包括财务比率、财务指标、财务比较图表等；分析比较结果，根据比较分析的结果，评估不同公司或时间段之间的差异和趋势，并分析其原因和影响；提出建议和决策，根据比较分析的结果，提出相应的建议和决策，以改善财务状况或优化业务表现。

本研究通过上述文献，整理出了针对本研究对比分析方法的步骤：

第一，确定对比的目的和标准：本研究将对比生成式人工智能“ChatGPT3.5”的智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能、推荐功能和多语言支持功能和“文心一言 3.5”的智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能和推荐功能在国际中文教育中的使用效果。

第二，选择对比对象：生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言的 3.5”，两个模型都是类似的生成式人工智能，但是基于两个模型的背景不同，就会出现差异，所以选择这两个模型作为对比的对象。

第三，收集测试结果：本研究为了检测 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的智能对话功能是否回答正确或对答如流，通过检索 HSK-

3-6 级阅读、写作部分的测试题和使用日常对话语句进行设计问题并测试。为检测 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的文本生成功能是否能生成教师或学生所需要的内容以及生成的内容是否准确,通过检索 HSK-3-6 级阅读、写作部分的测试题和百度文库写作题目进行设计问题并测试。为检测 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的翻译功能翻译是否准确,通过检索 HSK-5 级阅读、写作部分的测试题和网络搜索的惯用语、成语、歇后语、倒装句、句子,进行设计问题并测试。为检测 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的情感分析功能是否能正确分析文章句子中或文章作者想要表达的情感,通过检索百度文库阅读理解练习题进行设计问题并测试。为检测 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的推荐功能是否能给教师或者学生进行有效的推荐,通过日常需求设计问题并测试。为检测 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的智能对话功能是否回答正确或对答如流,通过检索 HSK-3-6 级阅读和写作部分的测试题进行设计问题并测试。每个功能分别设计 20 道题目,共计 120 道题目。然后对 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 进行测试,收集测试结果。

第四,进行比较分析:本研究将使用 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 得 120 道题目的测试结果,对比 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 在相同的问题下,两个模型回答问题时的共同点和不同点,并根据两个模型的共同点和不同点分析出两个模型的优缺点。

第五,得出结论与提出建议:本研究根据比较出的 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 这两个生成式人工智能的优缺点,针对在国际中文教育中的教师和学生提出相应的使用建议。

“ChatGPT”、“文心一言”的相关对比研究

生成式人工智能平台如 ChatGPT 和文心一言在不同应用场景下展现出各自的优势和差异,继续探索提升生成式人工智能平台的性能和应用范围是重要的。本研究通过检索中国知网(CNKI)数据库,广泛搜集并找到了 5 篇与 ChatGPT、文心一言的相关对比研究,这 5 篇文献分别与文化主体性方面、高效图书馆的应用方面、情感分析方面和翻译应用方面相关。

1. 文化主体方面

不同的生成式人工智能模型是由不同的创造者创造的,他们是否会对生成式人工智能的训练产生影响,是否生成式人工智能在回答问题的答案会存在文化主体的价值观差异,这是个值得探讨的问题。马文、陈云松(2024)在《文化主体性与生成式人工智能的价值导向干预》中以大型语言模型 ChatGPT 和文心一言为比较研究对象,通过对真实的种族争议案例进行内容生成测试实验,从文化主体性角度探讨基于不同时空语料的生成式人工智能平台的价值观差异。结果表明,基于中文训练的文心一言语言模型并未展示出与 ChatGPT 明显区分的当代中国公众所持有的文化主体意识。该现象与自 21 世纪初开始积累的中文互联网语料的文化主体性时间演化特征相关。

2. 高效图书馆的应用方面

生成式人工智能在不同场景应用时是否符合当前使用环境是非常值得探讨研究的。符荣鑫、杨小华(2023)在《AIGC 语言模型分析及其高校图书馆应用场景研究》中以 ChatGPT、文心一言和 Bard 三项 AIGC 应用为例,运用比较分析法进行横向对比研究。研究

结果表明, ChatGPT 更适合在高校图书馆的知识服务、学科服务和行政管理等场景中进行资源整合和决策辅助。文心一言更适合在高校图书馆读者服务、技术服务和文化服务等场景中优化服务和辅助创作。Bard 更适合在高校图书馆参考咨询场景中辅助知识问答。

3. 情感分析方面

生成式人工智能可以帮助我们分析并标注文章的情感,至于分析的结果是否准确,是否可以帮助我们,需要我们进一步的研究。杨艺、黄镜月、贺品尧、荣婷(2023)在《基于人工与 ChatGPT 标注的推文情感分析对比研究》中针对特定推文情感分析任务中标注数据的困难和由于标注不准确带来的分类结果不尽如意问题,分别对推文数据进行人工标注和运用 ChatGPT 模型接口标注,再采用 BERT-TextCNN 深度学习混合模型,对经过人工标注和 ChatGPT 标注的数据集进行情感分类发现人工标注数据集在整体性能上表现出更高的准确性和可信度,但是在某些推文数据上,ChatGPT 大模型以其比人更丰富的知识储备,可以生成比人更客观科学的可解释性标注,在情感分类结果上呈现出一定的优势,人工标注和机器标注方法各具优劣。

4. 翻译应用方面

如今多个领域都需要翻译,生成式人工智能是否能在医学领域中帮助我们完成准确翻译是非常值得研究的。王和私、马柯昕(2023)在《人工智能翻译应用的对比研究——以生物医学文本为例》中,因人工智能翻译软件的发展在一定程度上提高了生物医学类文本的翻译效率,但每种软件之间的译文质量参差不齐。将当下热门的 ChatGPT 和常用的翻译软件有道、百度、谷歌进行对比,从词汇翻译的角度进行分析。发现四款在线机器翻译软件对医学相关专业信息的

处理略占偏差，ChatGPT 略有优势，尤其是其能够进行实时交互式对话，帮助译者更好地完成文本翻译。

张晓、杨占（2024）在《ChatGPT 与常用翻译软件的对比研究——以医学文本为例》中，对当前热门的 ChatGPT 与常用的国内外翻译软件进行比较，并从词汇翻译和表达规范的角度进行分析。结果表明，无论是常用机器翻译软件还是 ChatGPT，在医学专业术语的翻译方面表现出较高的准确性，能够相对准确地传达医学术语的含义。然而，但在医学两栖词汇的翻译上仍然存在一定的挑战，难以完全实现医学语境下的准确翻译。此外，这四款软件在医学文本的规范表达方面仍有改进的空间。但与常用的翻译软件相比，ChatGPT 具备优化译文的能力，可以更好地调整翻译结果，使之更贴近医学文本的语言风格。

综上所述，ChatGPT 和文心一言作为当前自然语言处理领域的杰出代表，在不同应用场景下均展现出了显著的优势与差异。通过以上文献发现，它们各自在特定情境下具有独特的价值和潜力。但目前关于 ChatGPT 和文心一言在国际中文教育方面的对比研究数量少。继续探索提升生成式人工智能平台的性能和应用范围是重要的。这些研究为我们更好地理解和应用生成式人工智能平台提供了有益的参考。

第三章

研究方法

本研究是对生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言3.5”在国际中文教育中应用功能的对比研究，本论文运用文献分析法与对比分析法，分析 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在国际中文教育中应用功能的共同点、不同点及各自的优缺点。本章主要介绍是：

1. 研究方法
2. 研究范围
3. 研究对象
4. 研究步骤

研究方法

本研究通过两种研究方法来对比生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言3.5”在国际中文教育中应用功能，分别是：

1. 文献分析法，本研究使用中国知网 CNKI 数据库，以“ChatGPT”、“文心一言”、“国际中文教育”为关键词，搜寻相关文献，寻找相关论坛研讨会会议记录、对话内容等，整理归纳出 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在国际中文教育的应用功能。

2. 对比分析法，本文还使用对比分析法对 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在国际中文教育中的应用功能进行对比，对比出两个生成式人工智能模型的共同点与不同点。根据对比出的共同点与不同点，分析出两个软件在国际中文教育的应用中存在的优点以及缺点，针对与

国际中文教育相关的教师和学生提出相应的使用建议。

研究范围

本文研究的是 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 在国际教育中文中的应用功能, ChatGPT 有 6 个功能, 分别是: 智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能、推荐功能和多语言支持功能。文心一言有 5 个功能, 分别是: 智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能和推荐功能。

研究对象

本研究有两个研究对象, 分别是:

1. ChatGPT3.5, 是美国 OpenAI 公司于 2022 年 11 月发布的人工智能模型。
2. 文心一言 3.5, 是百度于 2023 年 6 月发布的生成式人工智能语言模型。

研究步骤

本文研究主要按照五个步骤进行, 包括: 收集材料、设计问题、进行实验、数据统计分析与对比、撰写报告五个部分。具体情况如下:

1. 收集材料

笔者首先在中国知网 CNKI 以“ChatGPT”、“文心一言”、“国际中文教育”为关键词进行检索, 阅读相关研究文献, 对相关研究有一个整体的了解, 其次了解 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 相关的对比研究, 再根据搜集到的相关资料整理出 ChatGPT3.5 与文心一言

3.5 在国际中文教育中的应用功能。

2. 设计问题

笔者为了检测 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的智能对话功能是否回答正确或对答如流,通过检索 HSK-3-6 级阅读、写作部分的测试题和使用日常对话语句进行设计问题并测试。

为检测 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的文本生成功能是否能生成教师或学生所需要的内容以及生成的内容是否准确,通过检索 HSK-3-6 级阅读、写作部分的测试题和百度文库写作题目进行设计问题并测试。

为检测 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的翻译功能翻译是否准确,通过网络搜索的惯用语、成语、歇后语、倒装句、简单句,进行设计问题并测试。

为检测 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的情感分析功能是否能正确分析文章句子中或文章作者想要表达的情感,通过检索百度文库阅读理解练习题进行设计问题并测试。

为检测 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的推荐功能是否能给教师或者学生进行有效的推荐,通过日常需求设计问题并测试。

针对 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能和推荐功能分别设计 20 道题目,共计 100 道题目。

3. 考察 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的使用效果

本研究将所设计的 100 道题按照 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 这两个模型的功能分类后,针对每个功能对两个模型进行相同的提问,并考察 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 这两个生成式人工智能的

使用效果。

4. 对比分析

本研究将根据 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 的 100 道题目的测试结果，对比 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 在相同的问题下，两个模型回答问题时的共同点和不同点，并根据两个模型的共同点和不同点分析出两个模型的优缺点。

5. 撰写研究报告

本文先是搜集相关文献整理出 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 的应用功能，再对 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 的应用功能进行对比分析。根据比较出的 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 这两个生成式人工智能的优缺点，针对在国际中文教育中的教师和学生提出相应的使用建议。

第四章

研究结果与分析

生成式人工智能的应用在我们生活中越来越广泛，不管是工作还是学习，甚至是生活中的一些小科普，生成式人工智能也能便捷的帮我们找到答案。如今学中文的人也越来越多，ChatGPT 与文心一言是否能在国际中文教育中提供相应的帮助，是否能正确的给出我们想要的答案，值得我们研究与探讨。

生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中的应用功能

1. 生成式人工智能“ChatGPT3.5”在国际中文教育中的应用功能

随着生成式人工智能的快速发展，ChatGPT 融入到了国际中文领域。作为先进的生成式人工智能语言模型，ChatGPT 强大的自然语言处理能力为国际中文教育带来了丰富的应用功能。以下是本研究整理出来的 ChatGPT3.5 在国际中文教育中的智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、推荐功能、情感分析功能和多语言支持功能这六种应用功能的介绍：

1.1 ChatGPT 的智能对话功能

智能对话功能就是 ChatGPT3.5 的核心功能，用户输入问题或语句，ChatGPT3.5 将会根据用户输入的问题进行回答。智能对话功能可以进行自由的聊天，涉及娱乐、文化等话题。

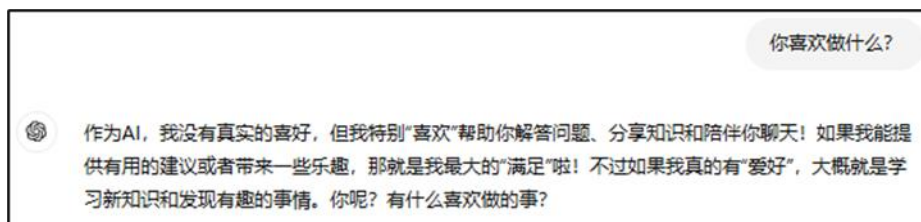


图 1 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 1

对于需要练习中文对话的学生来说, 可以使用 ChatGPT 3.5 来进行中文对话练习, 比如提问: “你喜欢做什么?” ChatGPT3.5 快速回答了问题, 如图 1 所示。

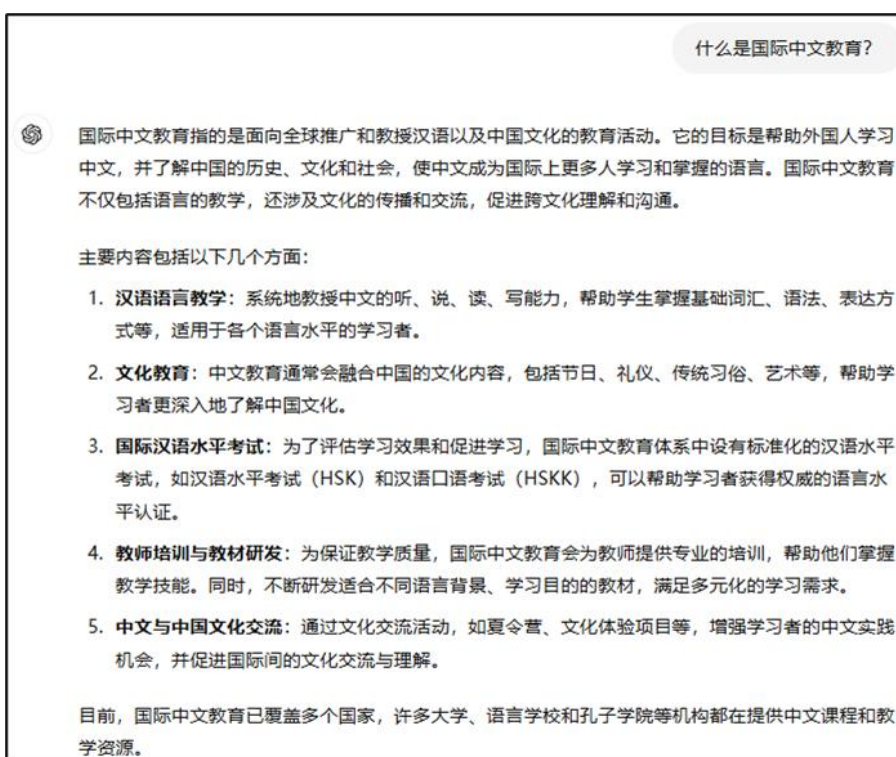


图 2 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 2

教师或学生也可以使用 ChatGPT3.5 来解答有关语言学、科学、历史等问题，ChatGPT3.5 可以根据知识库和深度学习模型进行回答。比如提问：“什么是国际中文教育？”，ChatGPT3.5 详细的回答了什么是国际中文教育，并拓展回答了国际中文教育的相关资料，如图 2 所示。

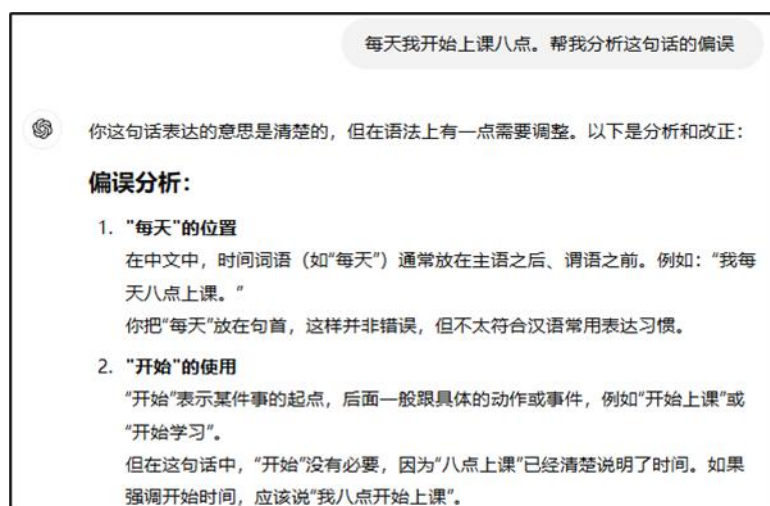


图 3 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 3

不得不提到的是，智能对话功能还能帮助教师批改作业或是分析学生的偏误。如图 3 所示。

1.2 ChatGPT 的文本生成功能

文本生成功能就是可以根据教师或者学生输入的指定内容生成句子、故事、文章、信件、旅游计划等新的文本内容。也可以根据教师或者学生输入的文本生成摘要，或是文本润色。



图 4 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 1

学生可以使用 ChatGPT3.5 生成学习计划、旅游规划，教师也可以使用 ChatGPT3.5 来生成表格、图片、教案等新的内容，如图 4 所示。或是需要编程的教师和学生也可以根据需求，使用 ChatGPT3.5 生成代码以及代码的操作方法，帮助教师和学生快速解决编程问题。

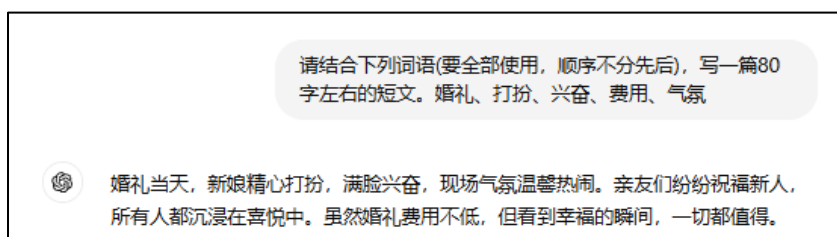


图 5 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 2

比如教师或者学生想要一篇关于作业的范例，可以要求 ChatGPT3.5 结合所给的词语写一篇短文，如图 5 所示。ChatGPT3.5 可

以准确快速的生成一篇短文。

1.3 ChatGPT 的翻译功能

翻译功能就是可以将一种语言翻译成另一种语言，不仅可以翻译词语，还可以翻译句子或者文章等。在国际教育领域中，教师和学生难免需要用到翻译功能。

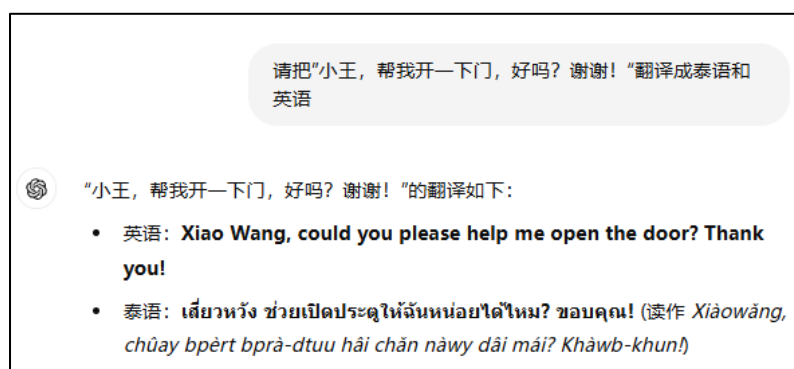


图 6 ChatGPT3.5 的翻译功能示例 1

当教师或者学生有单词、句子或者短文等内容需要翻译时，只需要输入需要翻译的内容后，要求 ChatGPT3.5 翻译成所需的语言即可，如图 6 所示，尽管要求 ChatGPT3.5 同时把同一个句子翻译成两种语言，ChatGPT3.5 也能快速回复出两个语种的翻译。ChatGPT3.5 不仅可以翻译英语，还可以翻译中文、泰语、法语、日语、韩语等。

1.4 ChatGPT 的情感分析功能

情感分析功能就是可以通过对文本的语气、词语和语境进行分析，判断其中蕴含的情感，从而为用户提供文章情感上的理解解析。在国际中文教育中，学生可能会出现不理解文章想要表达什么感情的情

况，那么就可以通过 ChatGPT3.5 来帮助解析文章情感。

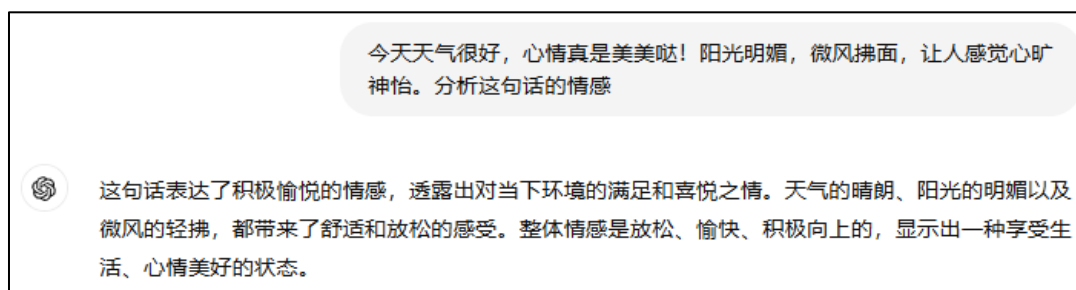


图 7 ChatGPT3.5 的情感分析功能示例 1

比如输入文本：“今天天气很好，心情真是美美哒！阳光明媚，微风拂面，让人感觉心旷神怡。分析这句话的情感”。ChatGPT3.5 回答不仅分析了这句话的情感，还分析了这句话体现出的状态，如图 7 所示。教师和学生不仅可以输入句子，也可以输入短文、故事、古诗等让 ChatGPT3.5 分析作者的心境和文中所表达的情感等。

1.5 ChatGPT 的推荐功能

推荐功能就是可以根据用户的喜好和需求提供多种资源的个性化推荐，如电影类别、音乐风格、学习书籍等。当教师需要与国际中文教育相关的书籍或文献等的推荐时，或者学生需要与中文相关的电影、音乐、书籍等的推荐时，ChatGPT3.5 就能为教师和学生提供相应的推荐。

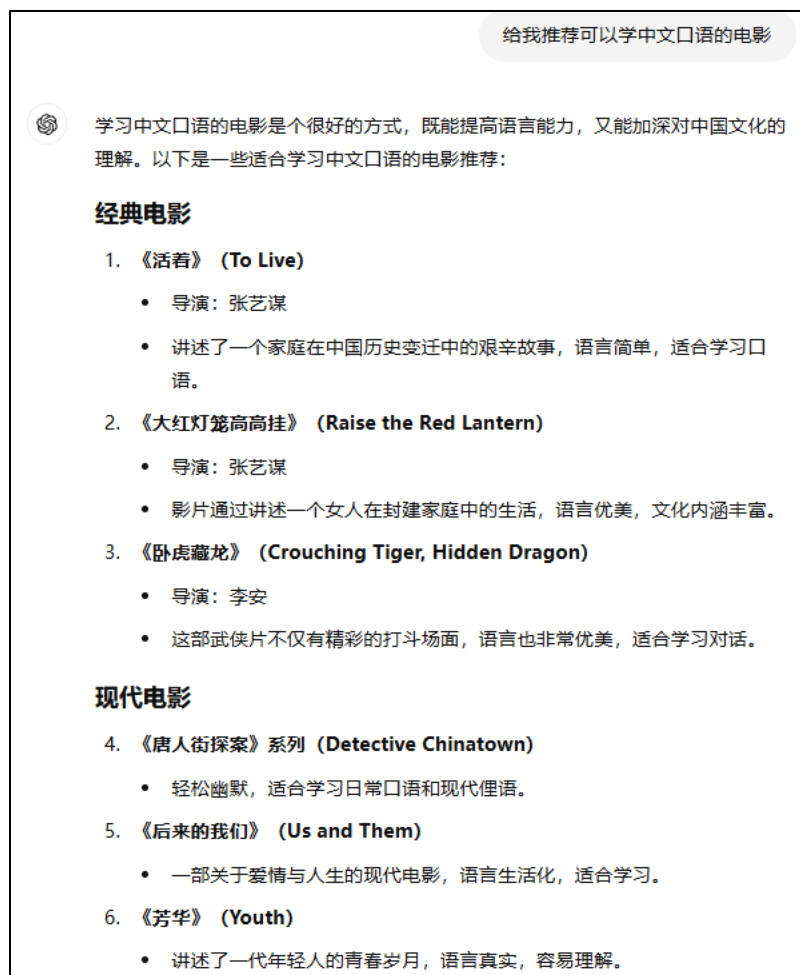


图 8 ChatGPT3.5 的推荐功能示例 1

比如当学生需要找寻适合学习中文口语的电影时，只需要输入：“给我推荐学习中文口语的电影”。ChatGPT3.5 可以按照电影的类别给出了电影的名称、导演以及电影的简介，如图 8 所示。

1.6 ChatGPT 的多语言支持功能

ChatGPT3.5 的多语言支持功能允许它理解和生成多种语言的文本，使其能与全球教师和学生进行对话。无论是英语、法语、德

语、西班牙语等常见语言，还是比较少见的小语种，ChatGPT3.5 都能应对自如。

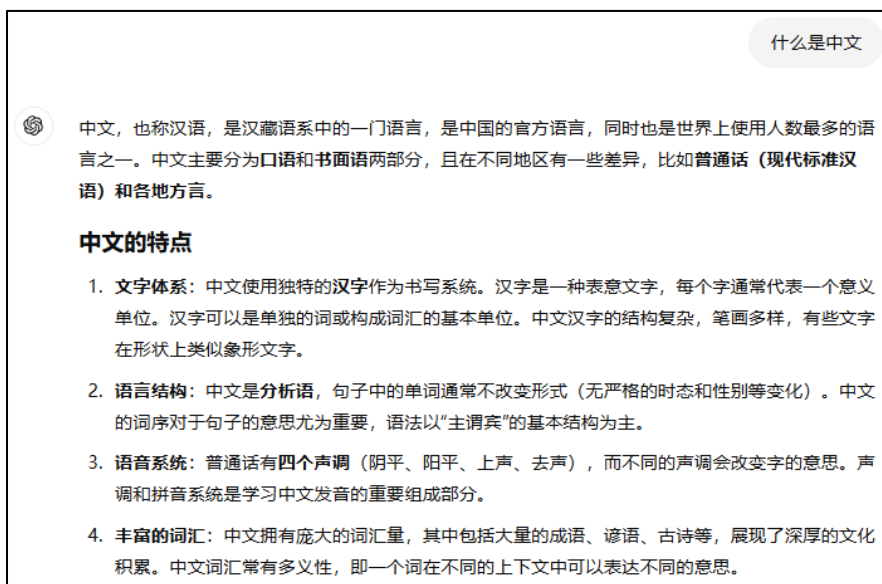


图 9 ChatGPT3.5 的多语言支持功能示例 1

在国际中文教育的领域中，教师和学生可以方便的使用中文提问 ChatGPT3.5, 比如输入中文：“什么是中文”，ChatGPT3.5 用中文从不同的角度回答了“中文”的概念，如图 9 所示。

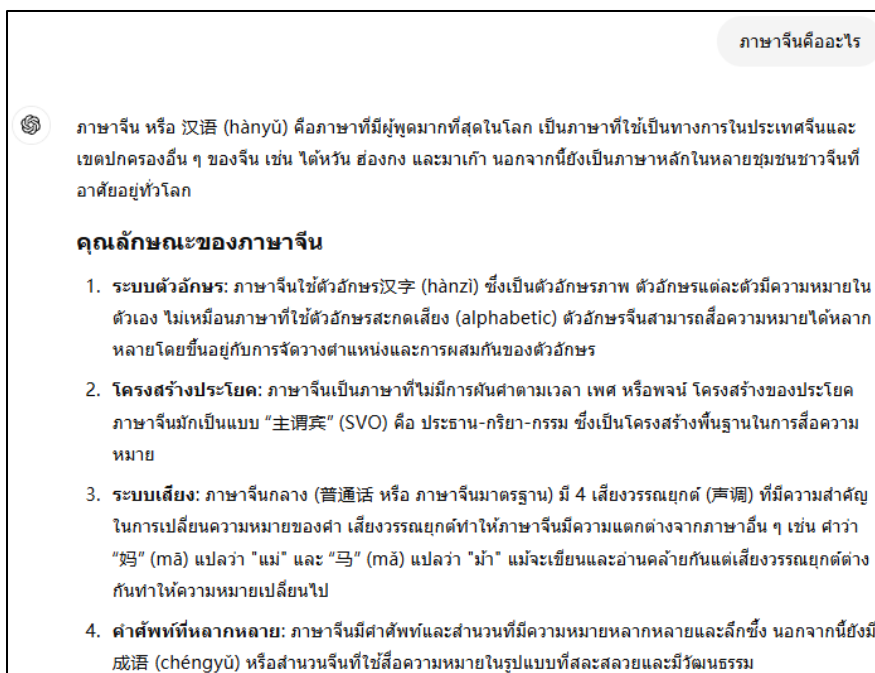


图 10 ChatGPT3.5 的多语言支持功能示例 2

或者当学生想要使用自己的母语来提问时，比如泰国学生输入泰语：“ภาษาจีนคืออะไร”，ChatGPT3.5 用泰语回答了“中文”的解释，也同样从不同的角度回答了“中文”的概念，如图 10 所示。当然学生也可以用英语、西班牙语或者法语等语言提问 ChatGPT3.5，ChatGPT3.5 依然能用学生所使用的语言回答问题。

综上所述，ChatGPT3.5 在国际中文教育中的应用功能有六种，分别是智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、推荐功能、情感分析功能和多语言支持功能。它不仅能辅助教师教学和提供个性化学习辅导，还能助力学生提升语言实践能力和跨文化交际能力。ChatGPT3.5 促进了教学模式和学习方式的创新。

2. 生成式人工智能“文心一言 3.5”在国际中文教育中的应用功能

作为百度旗下的生成式人工智能大模型，“文心一言 3.5”凭借其强大的语言处理能力和创新功能，正在为国际中文教育注入新的活力。以下是本研究整理的“文心一言 3.5”在国际中文教育中的五种应用功能，分别是智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、推荐功能和情感分析功能，以下为具体介绍：

2.1 文心一言的智能对话功能

智能对话功能就是可以回答教师和学生的问题，还能够对问题背后的含义进行深入挖掘，给出相应的解释和具有实用性的建议。并且学生还能和文心一言进行自由的聊天，并且涉及娱乐、文化等话题。



图 11 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 1

当学习中文的学生需要练习中文日常对话时，就可以使用日常对话的方式跟文心一言进行对话，比如提问：“你喜欢做什么？”文心一言 3.5 回答了它虽然不具备喜好，但可以完成别的工作任务，如图 11 所示。



图 12 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 2

当教师和学生需要了解与语言学、科学、历史等相关的问题时，也可以使用文心一言 3.5 提问。比如提问：“什么是国际中文教育？”，文心一言 3.5 同样能回答国际中文教育是指什么，并且拓展了国际中文教育的相关资料，如图 12 所示。

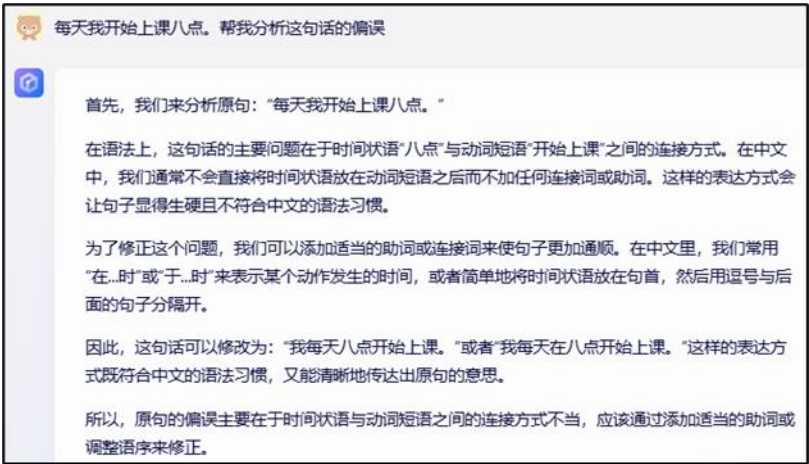


图 13 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 3

文心一言 3.5 当然也能帮助教师检查学生作业是否正确或者分析学生的偏误，如图 13 所示。

2.2 文心一言的文本生成功能

文心一言 3.5 的文本生成功能就是可以根据教师和学生输入的指定内容生成句子、故事、文章、信件、旅游计划等新的文本内容。



图 14 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 1

教师和学生可以输入文本后让文心一言生成摘要或是文本润色。或是学生可以根据需求生成学习计划、旅游规划等，也可以根据教师的需求生成表格、试题、教案等内容，如图 14 所示。如果教师和学生需要代码，文心一言 3.5 也能帮助生成代码。

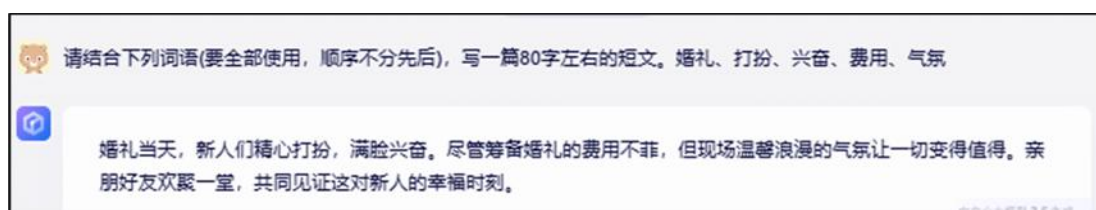


图 15 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 2

比如当教师和学生需要关于作业的例文时，教师和学生可以要求文心一言 3.5 结合所给的词语写一篇短文。文心一言 3.5 可以准确快速的生成一篇短文，如图 15 所示。

2.3 文心一言的翻译功能

文心一言 3.5 可以进行多语言之间的翻译，也就是将一种语言的文本翻译成另一种语言的文本，并且可以同时翻译多种语言。在国际中文教育领域中，教师和学生或多或少都需要使用到翻译功能。

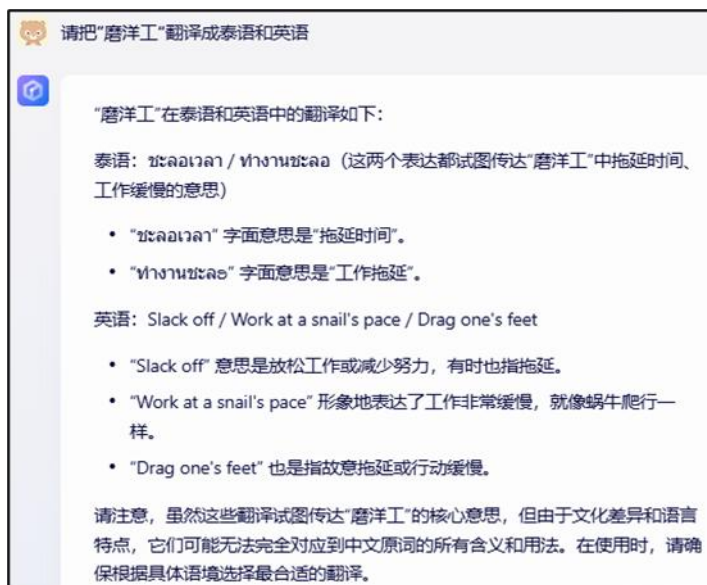


图 16 文心一言 3.5 的翻译功能示例 1

当教师和学生使用文心一言 3.5 的翻译功能时，只需要提供需要翻译的内容，要求文心一言翻译成客户想要的语种即可。比如输入：“请把‘磨洋工’翻译成泰语和英语”。文心一言 3.5 回答了泰语和英语的翻译，并且拓展了关于这个词语的相关知识。并且特别说明了这些翻译可能会被文化差异和语言特点所影响，所以无法完全对应到中文原词的所有含义和用法，如图 16 所示。

2.4 文心一言的情感分析功能

文心一言 3.5 能够深入剖析整篇文章的情感色彩，通过情感分析技术来分析出文章所要表达的情感，从而让用户更清晰地把握文章所传达的情感倾向。当学习中文的学生不理解文章或者句子想要表达的情感时，就可以使用文心一言 3.5 来帮助学生分析出文章所要表达的思想感情。

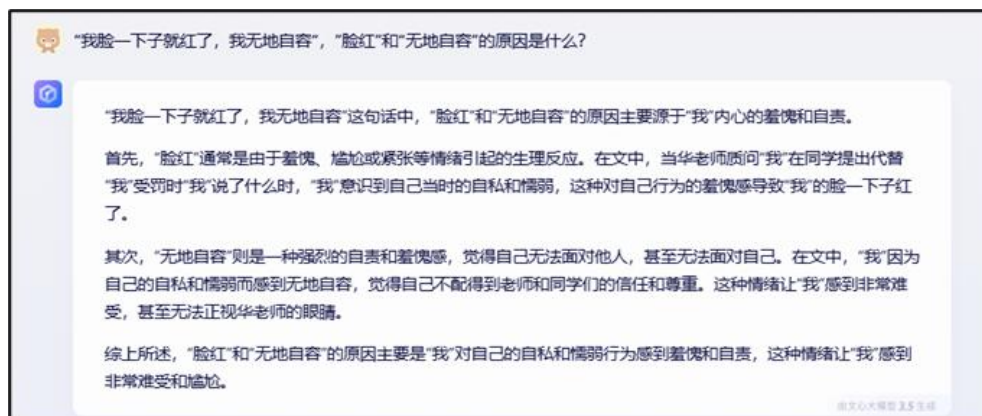


图 17 文心一言 3.5 的情感分析功能示例 1

比如当学生阅读完文章后，不明白文章中的某一个句子想要表达什么，学生可以先给文心一言 3.5 这篇文章，再让文心一言 3.5 结合上文回答问题，如图 17 所示。文心一言 3.5 结合文章回答了故事的主人公为什么“脸红”和“无地自容”的原因。

2.5 文心一言的推荐功能

文心一言 3.5 可以根据教师和学生的提问给出相应的推荐。在国际中文教育领域中，教师可以使用文心一言 3.5 的推荐功能找到所需要的书籍或文章等，学生也可以使用文心一言 3.5 的推荐功能找到与学习相关的电影、音乐或书籍等。

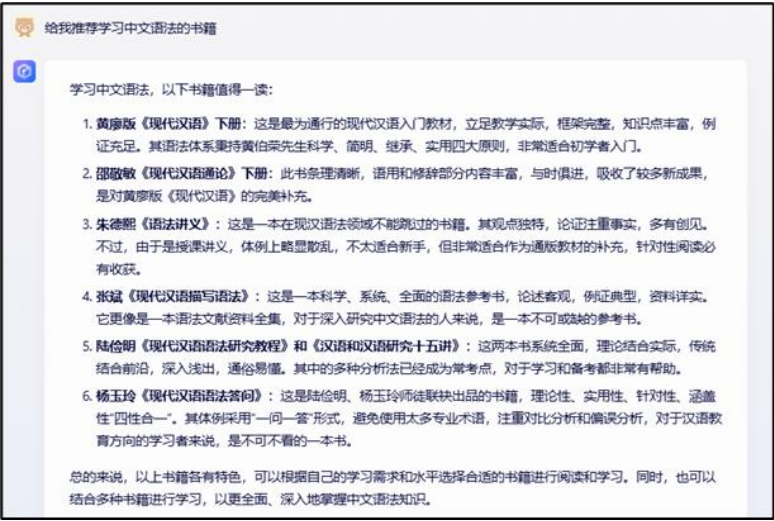


图 18 文心一言 3.5 的推荐功能示例 1

如图 18 中，教师和学生可以让文心一言 3.5 推荐关于学习中文语法的书籍，文心一言 3.5 根据需求进行了推荐。在推荐过后文心一言 3.5 也对自己推荐的内容进行了解释，可以让用户更好的选择自己所需要的部分。

综上所述，文心一言 3.5 在国际教育中的应用功能分为五种，分别是智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、推荐功能和情感分析功能。它可以为个性化学习、智能辅导、内容创作等方面提供有力支持，促进教育的创新和发展。

生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言3.5”在国际中文教育中应用功能的对比

1. 生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言3.5”在国际中文教育中应用功能的共同点与不同点

生成式人工智能 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在国际中文教育的应用中各具特色。两个生成式人工智能都能提供相应的辅助工作。

表 1 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 的功能一览表

功能	ChatGPT	文心一言
智能对话功能	✓	✓
文本生成功能	✓	✓
翻译功能	✓	✓
情感分析功能	✓	✓
推荐功能	✓	✓
多语言支持功能	✓	×

从表 1 中我们可以看出，ChatGPT3.5 在国际中文教育中的应用功能有六种，而文心一言 3.5 有五种。两种人工智能模型都有相同的五个功能，分别是智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能、推荐功能。不同的是文心一言 3.5 没有多语言支持功能。

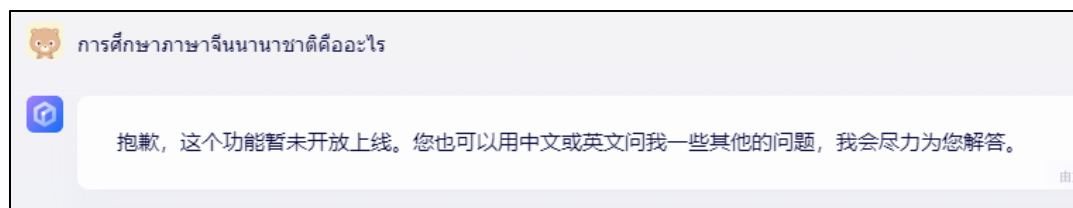


图 19 文心一言 3.5 不支持多语言功能示例

进一步验证文心一言 3.5 的多语言支持功能，输入泰语提问以后，文心一言 3.5 并没有给出答案，而是让笔者用中文或是英文重新提问，如图 19 所示。ChatGPT3.5 的多语言支持功能支持除了中文和英文外的多种语言，但是文心一言 3.5 只支持中文和英文两种语言。本研究将进一步对比 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 相同的五个功能，对比分析出每个功能在使用中的共同点与不同点。

1.1 “ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中智能对话功能的共同点与不同点

本研究根据 HSK3-6 级汉语水平考试测试题和日常对话选取并设计 20 道题目后，分别向 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 提出相同的问题，对比出两个模型在智能对话中的共同点与不同点。

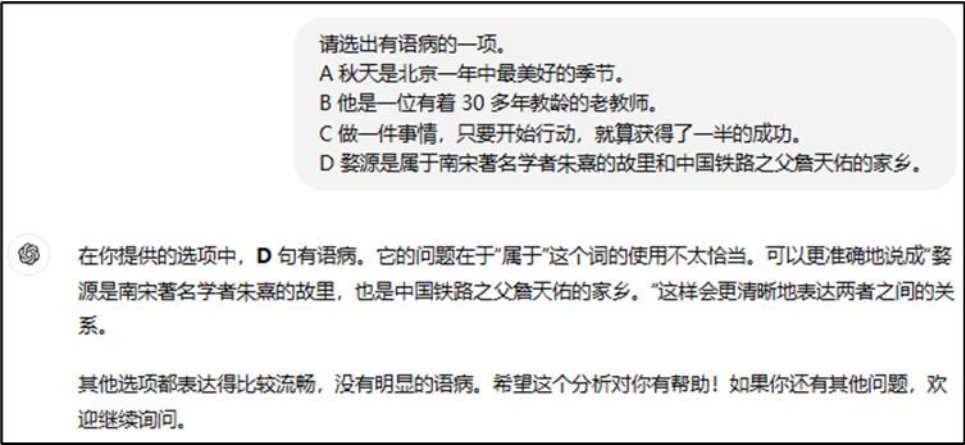


图 20 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 4

分别对 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 提问相同的 HSK 汉语水平考试测试题，如图 20 所示，ChatGPT3.5 虽然直接给出了答案，但是只分析了答案的选项。

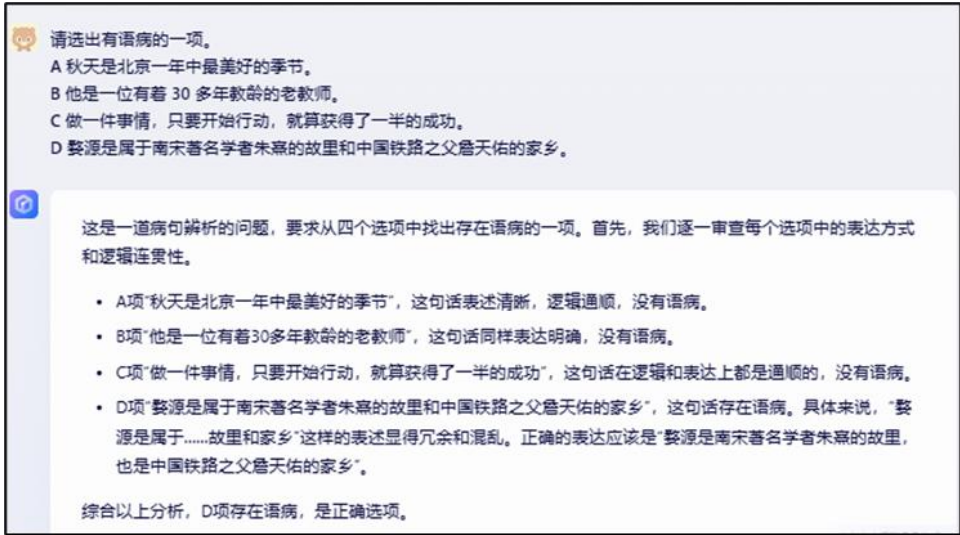


图 21 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 4

如图 21 所示，文心一言 3.5 的答案是先对每一个选项进行了分析，最后才给出了答案。ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 相同的是都给出了正确的答案，但不同的是 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 给出的分析详细度不同，文心一言 3.5 的解释要更为详细。

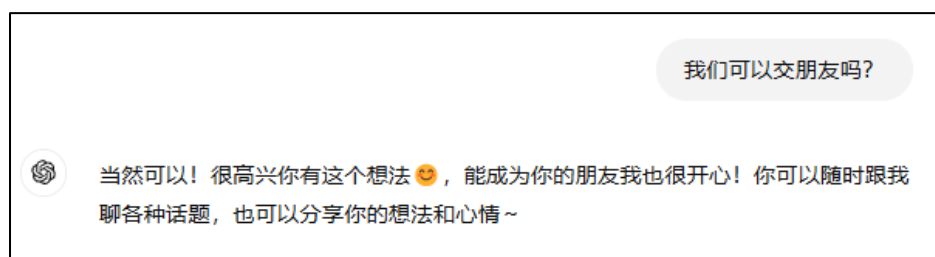


图 22 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 5

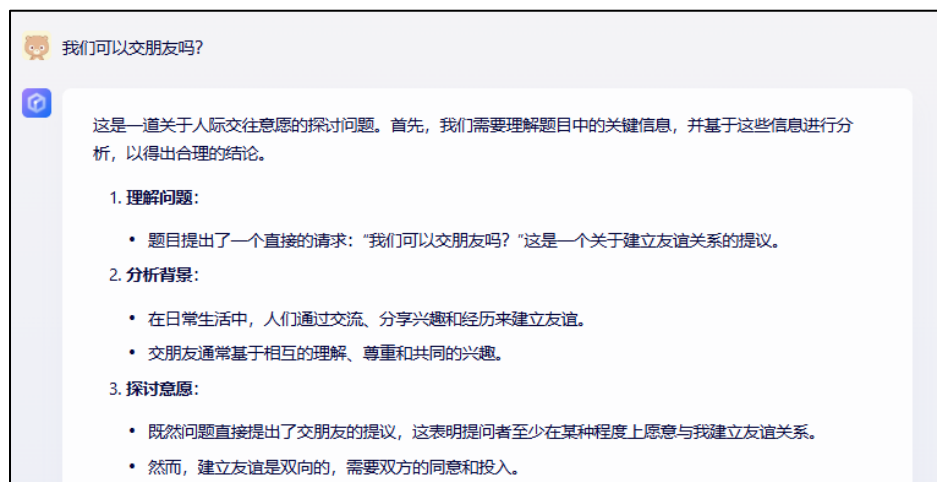


图 23 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 5

分别对 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 提问相同的日常聊天问题，如图 22 所示，ChatGPT3.5 可以很好的理解使用者发出的对话意

思，并给出回答。而文心一言的是将句子理解成一道问题，并给出解析，如图 23 所示。

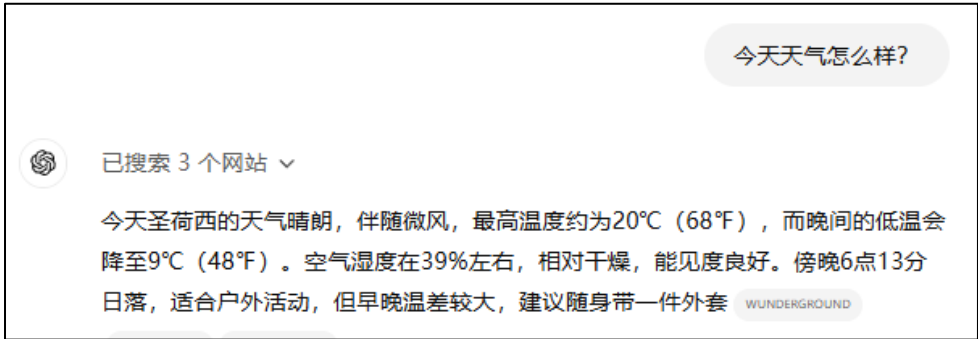


图 24 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 6



图 25 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 6

当进行问答的问题不太详细，或者问题是无指向性的、有关地域的对话时，ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的回答会根据两个模型

所在的地区回答问题。当本研究问今天天气怎么样时，ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 均没有询问使用者需要哪个地区的天气，而是回答了两个模型所在国家中的城市天气。如图 24 所示，ChatGPT3.5 回答了圣荷西的天气，更偏向于美国。而文心一言 3.5 回答了呼和浩特和淄博的天气，更偏向于中国，如图 25 所示。

ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在智能对话功能上的共同点是无论是 HSK 汉语水平考试测试题还是日常对话，ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 均给出了正确的答案，显示出它们在中文理解和处理方面的能力。

ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在智能对话功能上的不同点分别为分析详细度不同：在回答 HSK 汉语水平考试测试题时，ChatGPT3.5 直接给出了答案并对选项进行了简要分析，而文心一言 3.5 则对每个选项都进行了详细的分析，展现出更高的分析深度和广度；回答方式不同：在日常对话中，ChatGPT3.5 更倾向于理解对话意思并直接给出回答，更加自然流畅；文心一言 3.5 则可能将句子理解成问题，并给出解析式的回答；背景影响：在面对无指向性或不太详细的问题时，两个模型都会受到其地域背景和训练数据的影响。例如，在询问天气时，ChatGPT3.5 回答了美国城市的天气，而文心一言 3.5 则回答了中国城市的天气。

综上所述，ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 在中文对话生成方面各有特点，既存在不同之处，也有共同之处。这些发现有助于我们更好地理解不同 AI 模型在中文处理方面的优势和局限性，为未来的研究和

应用提供参考。

1.2 “ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中文本生成功能的共同点与不同点

本研究通过检索 HSK-3-6 级阅读、写作部分的测试题和百度文库写作题目，选取并设计 20 道问题后，分别向 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 提出相同的问题，对比出两个模型在文本生成中的共同点与不同点。

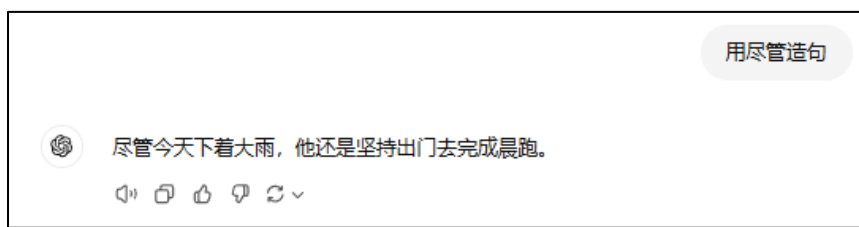


图 26 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 3

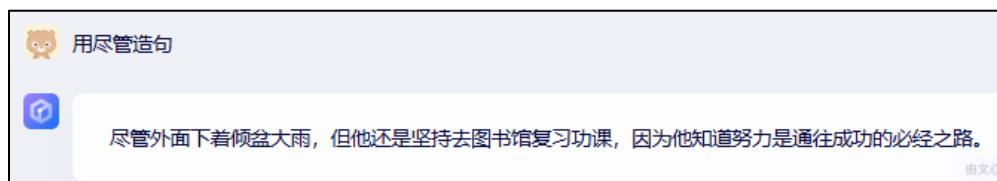


图 27 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 3

ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 均能根据问题生成回答，在简单的问题下回答的无误且高效。如图 26 所示，ChatGPT3.5 生成了简单句。文心一言 3.5 生成了更为复杂的句子，如图 27 所示。

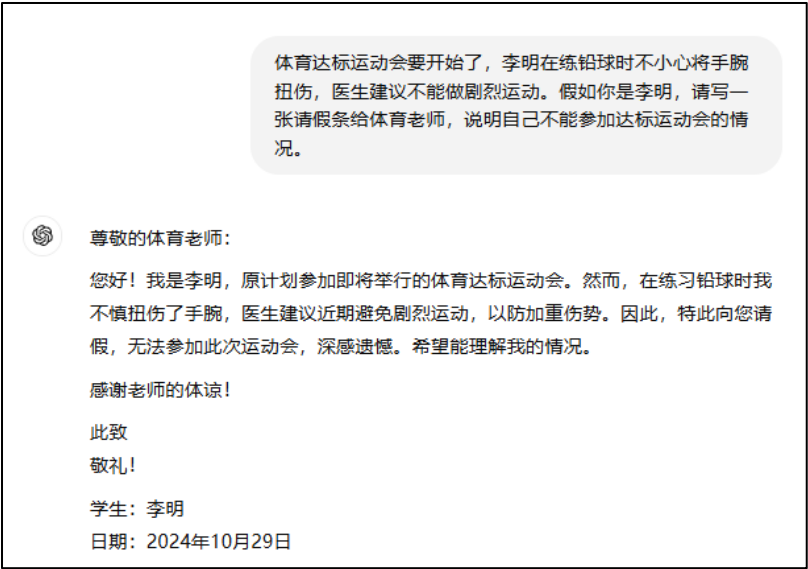


图 28 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 4



图 29 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 4

如图 28、图 29 所示，在同样生成请假条类题目的文本时，ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 都明了的表达了目的、原因、态度，但在详细程度、情感表达上两个模型的表达不同。

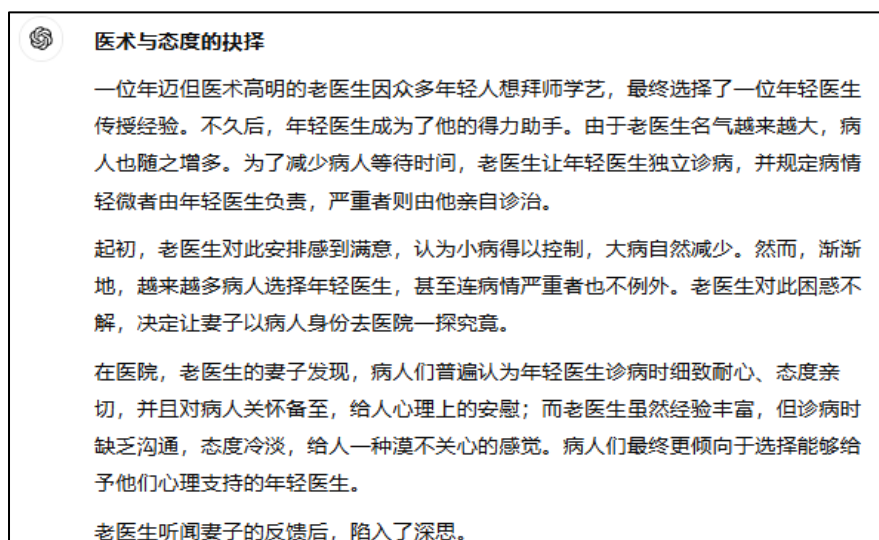


图 30 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 5

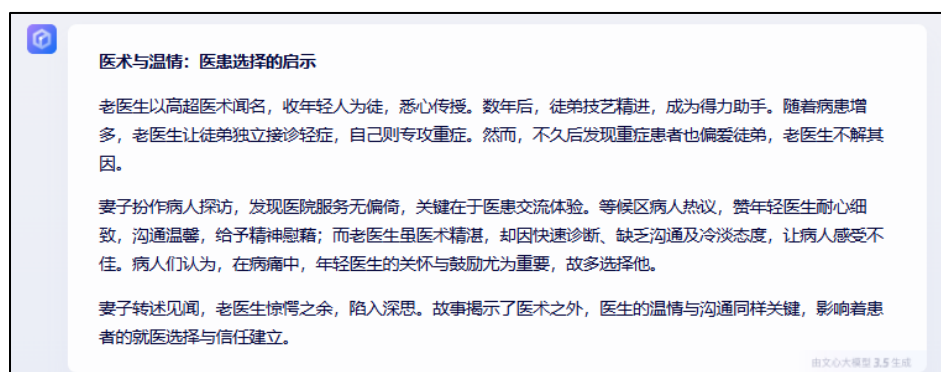


图 31 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 5

分别让 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 对 HSK 汉语水平六级考试测试题写作题的原文缩写生成一篇短文。如图 30、31 所示，

ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 生成的文本均保留了原文的完整意思，简单的进行了缩写。文心一言 3.5 的缩写难度更高，大量的使用了成语来进行文本的修饰。

ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 在文本生成的共同点在于：文本生成能力，ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 都能根据问题生成回答，且生成的内容无误且高效；表达清晰，无论是 ChatGPT3.5 还是文心一言 3.5，在生成文本时都能清晰地表达目的、原因和态度。

ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 在文本生成的不同点在于文本复杂度，ChatGPT3.5 生成的文本倾向于简洁明了，而文心一言 3.5 则更详细，有时包含更多的情感表达和背景信息。

综上所述，ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 在回答问题、文本生成方面都有共同之处，但在文本复杂度和情感表达等方面存在差异。这些差异可能源于两个模型在训练数据、算法设计等方面的不同。

1.3 “ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中翻译功能的共同点与不同点

本研究通过网络搜索的惯用语、成语、歇后语、倒装句、简单句，设计 20 道问题后，分别向 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 提出相同的问题，对比出两个模型在翻译功能中的共同点与不同点。

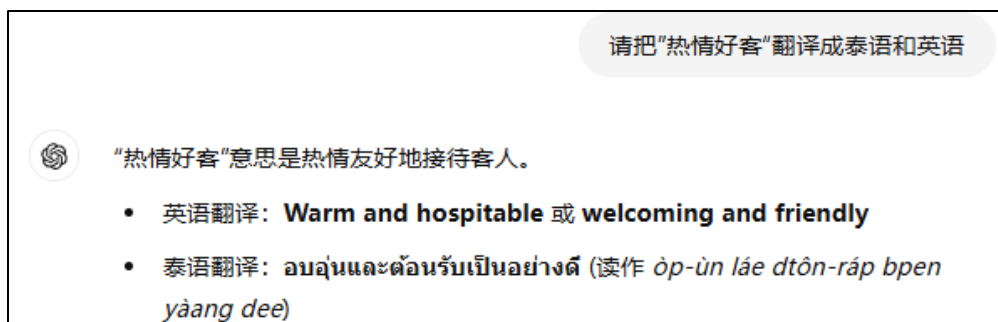


图 32 ChatGPT3.5 的翻译功能示例 2

ChatGPT3.5 能根据用户给出的词语回答出英语和泰语的翻译，在翻译中给出了多种选项供使用者选择适合恰当的单词。ChatGPT3.5 在翻译的同时，泰语的翻译还给出了音译，如图 32 所示。



图 33 文心一言 3.5 的翻译功能示例 2

文心一言 3.5 也能根据用户给出的词语回答出英语和泰语的翻译，在翻译中给出了多种选项供使用者选择适合恰当的单词，但文心一言 3.5 给出了更多的解释，如图 33 所示。

ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在翻译时的共同点是都能的快速给出了翻译的答案，并且给出多种翻译答案。

ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在翻译时的不同点的是 ChatGPT3.5 是只回答了翻译的答案，但是给出了音译。而文心一言 3.5 是翻译的同时也给出了翻译时的解析。

综上所述，ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 在翻译时都用共同之处，但是在翻译解析的详细度上存在差异。

1.4 “ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中情感分析功能的共同点与不同点。

本研究通过搜索百度文库选取 20 道阅读理解练习题，对 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 给出相同的文章，并提出问题让其回答。对比出两个模型在情感分析功能中的共同点与不同点。

3. 共享享受自然

- 在雨天，母亲的影子和雨声交织在一起，作者通过天窗观察到外面的雨，母亲的存在让这些自然现象变得生动和有趣。母亲用心的陪伴，让作者体会到了生活的诗意，增强了对自然的感知。

4. 情感的细腻表达

- 当雨声响起时，母亲的身影在灯光下被拉得很长，这种细腻的描述暗示了母亲在艰辛的生活中对孩子的无私付出。母亲在安静的夜晚为家人缝制衣服，体现了她的辛劳与关爱。

5. 生命记忆的塑造

- 作者回忆起天窗和母亲的影子，感受到生命早期的记忆是生活的根。这表明母亲对他人生早期记忆的深远影响，她的存在和关爱塑造了他对生活的认知和感受。

6. 引导与启迪

- 最后，作者提到要在心灵上开一扇天窗，让美好的事物洒进心房，这种隐喻也源于母亲的教导。母亲通过天窗所展现的自然之美和生活的细节，教会了作者如何感知生活中的美好和温暖。

图 34 ChatGPT3.5 的情感分析功能示例 2

文章围绕“天窗”，写了哪些体现母爱的事情？

文章围绕“天窗”，写了以下几件体现母爱的事情：

- 夏夜陪孩子看天窗下的星空：**在夏夜，母亲陪着孩子躺在床上，通过天窗仰望明月和高悬的星星，给孩子带来无尽的想象和美好的童年记忆。
- 给孩子扇风并猜谜语：**在光线不足但有着天窗的卧房里，母亲手摇蒲扇给孩子扇风，带来凉爽，并借着天窗透进来的光线给孩子猜谜语，增进亲子间的互动和情感。
- 讲神话故事：**孩子撒娇并要求听故事时，母亲会抬头凝望天窗外的星星，给孩子讲述嫦娥奔月、吴刚伐桂等神话故事，让孩子在故事中感受到神秘和趣味。
- 雨天陪伴孩子并缝制衣服：**在阴雨绵绵的天气里，母亲陪伴孩子透过天窗遐想雨中的美景，同时利用天窗透进来的光线缝制衣服，体现了母亲对孩子的关爱和勤劳。
- 在雷阵雨时保护孩子：**在仲夏的雷阵雨天气里，母亲陪伴孩子度过紧张的时刻，用她的身影和关爱为孩子遮风挡雨，让孩子感受到安全和温暖。

这些事情都围绕着“天窗”展开，展现了母亲在不同情境下对孩子的关爱和陪伴，以及天窗给孩子和母亲带来的美好回忆和情感联结。

图 35 文心一言 3.5 的情感分析功能示例 2

如图 34、35 所示，ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在对文章进行分析后，回答了用户提出的问题并给出了解释。在对照文章题目的标准答案后发现，ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 进行分析的答案略有不同。ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 都写出了体现母爱的事情，但 ChatGPT3.5 更多的是写了文章关于母爱的描写，而不是故事中体现母爱的事情。

ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在进行文章情感分析时的共同点是都能快速的对文章进行情感分析，并且给出了详细解析。

ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在进行文章情感分析时的不同点是 ChatGPT3.5 可能因为算法不同会给出相对偏题的答案。

1.5 “ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中推荐功能的共同点与不同点。

本研究根据日常需求设计 20 道题，分别向 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 提出相同的问题，对比出两个模型在推荐功能中的共同点与不同点。

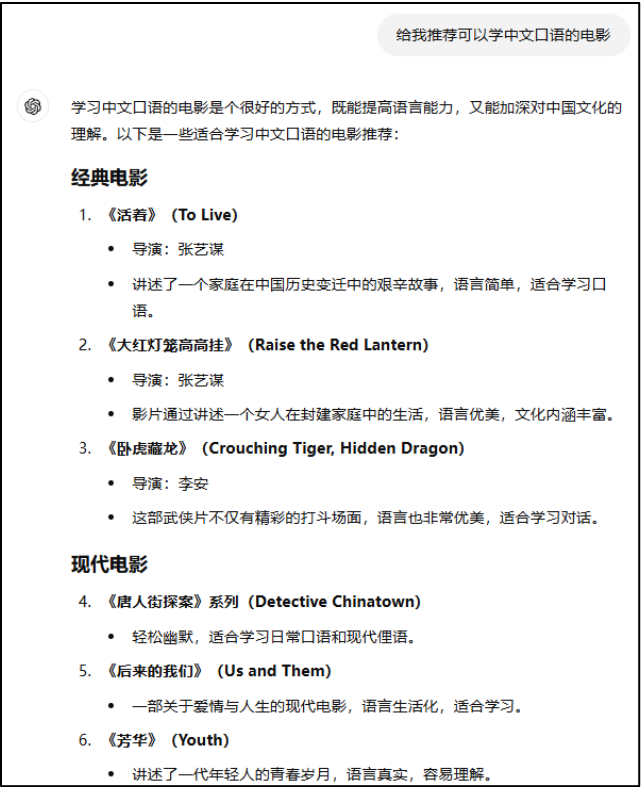


图 36 ChatGPT3.5 的推荐功能示例 2

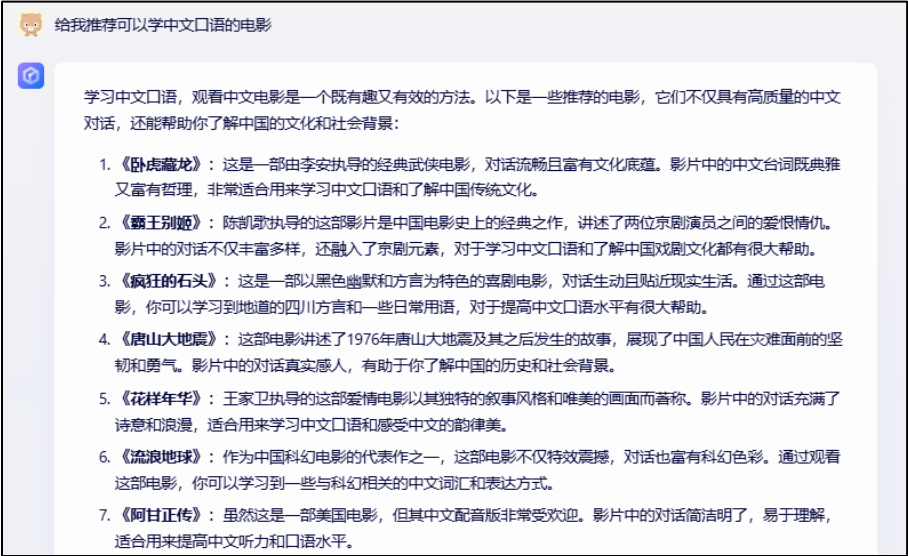


图 37 文心一言 3.5 的推荐功能示例 2

如图 36、37 所示，ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 都可以根据使用者的提问给出相应的建议。

ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在推荐时的共同点是提供建议时会有充足的选项和推荐的详情。

ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在推荐时除了所回答的内容和排版不同，其它并没有太大的不同之处，并且其答案也都属于问题的相关回答，没有错误。

2. 生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中应用功能的优缺点

本论文根据对比出的 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在国际中文教育中应用功能的共同点与不同点，进一步对比分析出 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在国际中文教育中应用功能的优缺点。

2.1 “ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中智能对话功能的优缺点

笔者经过对两个模型的提问，发现 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在智能对话功能中存在不同的表达，使得在使用智能对话功能时，两个模型存在各自的优缺点。

ChatGPT3.5 在智能对话功能中的优点为：能完整的进行对话、情感饱满、回答问题准确无误。ChatGPT3.5 在智能对话功能中的缺点为：在回答使用者提出的问题时，ChatGPT3.5 只会回答正确答案，并不会对错无答案进行分析。

文心一言 3.5 在智能对话功能中的优点为：条理清晰、能完整的进行对话、对话延展性强。文心一言 3.5 在智能对话功能中的缺点为：在进行智能对话时，文心一言 3.5 有时会误解使用者所述，给出使用者不需要的回答。

综上所述，在使用智能对话功能时，如果是学生为了练习中文对话，ChatGPT3.5 可以更简单明了的进行回答，而如果教师和学生需要分析与中文先关的问题时，文心一言 3.5 可以提供更详细的解释。

2.2 “ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中文本生成功能的优缺点

如图 28 所示，ChatGPT3.5 生成的文本较为简洁，只提到了请假的原因和医生的建议，没有过多的情感表达。从格式上来看，ChatGPT3.5 的文本更接近于简洁、直接的表达方式，这种风格在某些英文书面表达中更为常见。而文心一言 3.5 更为详细，文心一言 3.5 不仅详细的提到了请假原因，就医过程和医生建议，还更多的展现了李明的无奈和遗憾。从格式上来看，文心一言 3.5 的文本更符合中国传统请假条的书写格式，如图 29 所示。

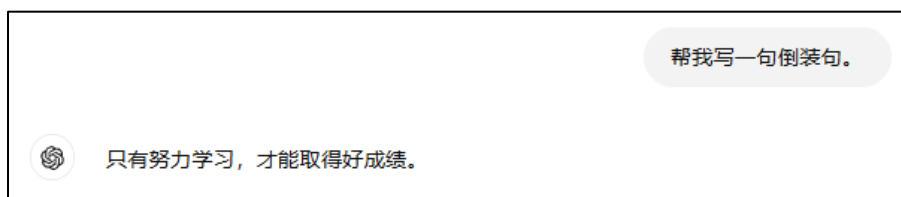


图 38 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 6

在生成中文语法方面的句子时，ChatGPT3.5 有时不能准确的生成回答，如图 38 所示。ChatGPT3.5 在生成倒装句时，给出了错误回答，在中文中，倒装句通常指的是将句子中的某些成分（如谓语、宾语、定语等）置于其常规位置之前或之后的句式，所以“只有努力学习，才能取得好成绩”在中文中不是一个倒装句。而如果这个句子翻译为英文，即为 Only by studying hard can one achieve good grades，在英语中是一个倒装句。

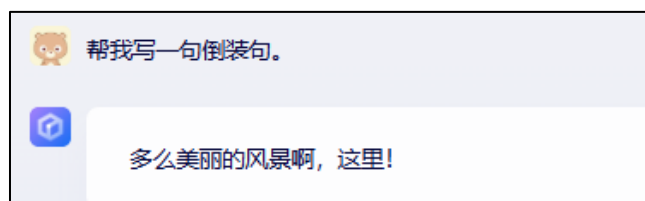


图 39 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 6

而文心一言 3.5 给出了准确无误的答案，如图 39 所示。若按正常语序应为“这里的风景多么美丽啊！”但在实际表达中，句子调整为“多么美丽的风景啊，这里！”即地点“这里”后置，形成了倒装。这种调整突出了对风景之美的强调。

ChatGPT3.5 在文本生成功能中的优点为简洁明了，ChatGPT3.5 生成的文本较为简洁，直接传达了关键信息，没有过多的修饰和冗余。对于初学者或等级不高的中文学生来说，ChatGPT3.5 的文本更容易理解和接受。ChatGPT3.5 在文本生成功能中的缺点为语法问题，在生成中文语法方面的句子时，ChatGPT3.5 有时会出现错误，特别是在处理特殊句式时。

文心一言 3.5 在文本生成功能中的优点为详细、情感表达丰富，文心一言 3.5 生成的文本不仅包含了关键信息，还详细描述了背景、过程，并且使用了大量成语进行文本修饰，更具深度和广度。并且文心一言 3.5 在文本中融入了更多的情感元素，使得文本更具感染力和共鸣。文心一言 3.5 在文本生成功能中的缺点为如果学生的中文水平不高，那么可能无法完全理解文心一言 3.5 所生成的更有深度的文案。

综上所述，ChatGPT3.5 更适合中文水平等级不高的学生，可以更容易理解生成的文本里的内容。而文心一言 3.5 更适合中文水平等级较高的学生使用，可以学到大量的成语词汇甚至是不同的写作手法等。文心一言 3.5 的生成的文本还能给教师提供更好的教授范例。并且在有关中文语法和格式方面的问题时，文心一言 3.5 更具优势。

2.3 “ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中翻译功能的优缺点

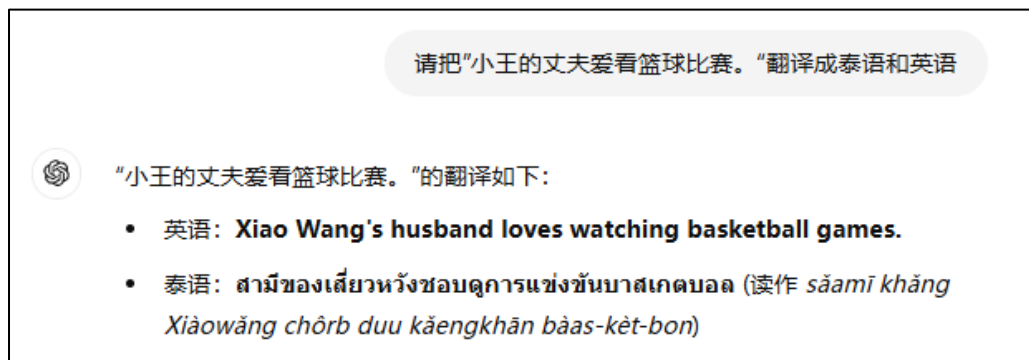


图 40 ChatGPT3.5 的翻译功能示例 3

如图 40 所示，简单句的翻译 ChatGPT3.5 基本没有问题，并且泰语还给出了音译。

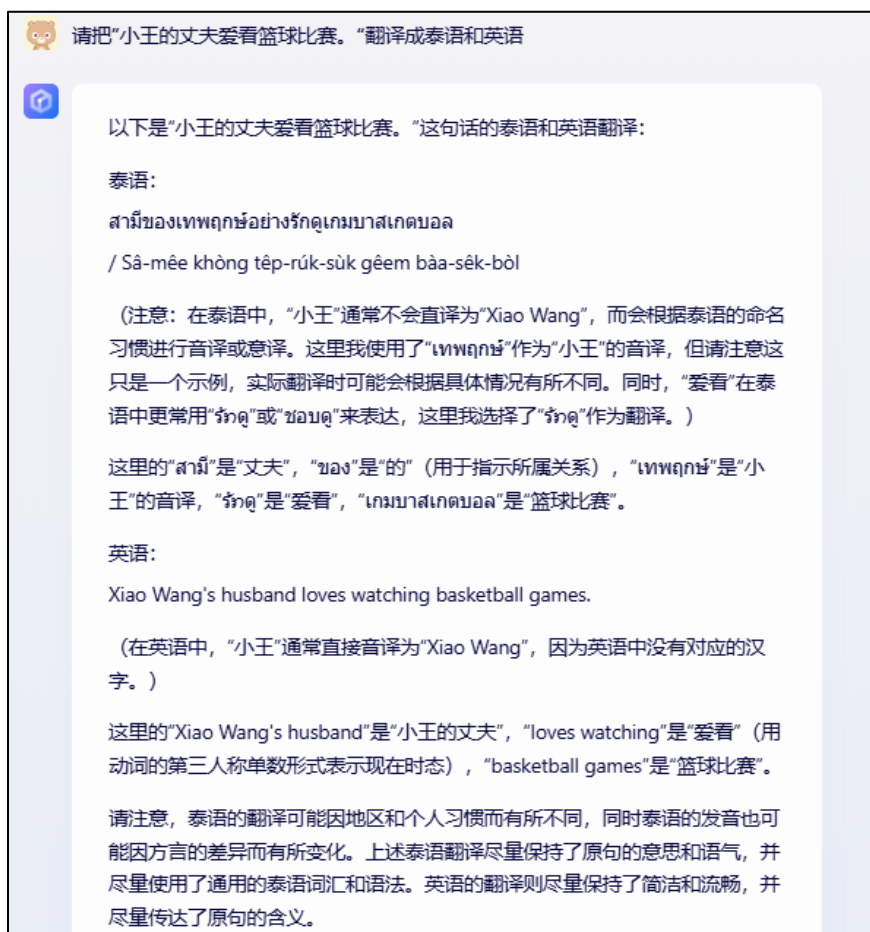


图 41 文心一言 3.5 的翻译功能示例 3

文心一言 3.5 翻译的简单句子也基本没有问题，并且给出了更详细的解释，但是缺点是翻译时会出现文本错误，泰语有时候会出错，出现非泰语字的情况，如图 41 所示。

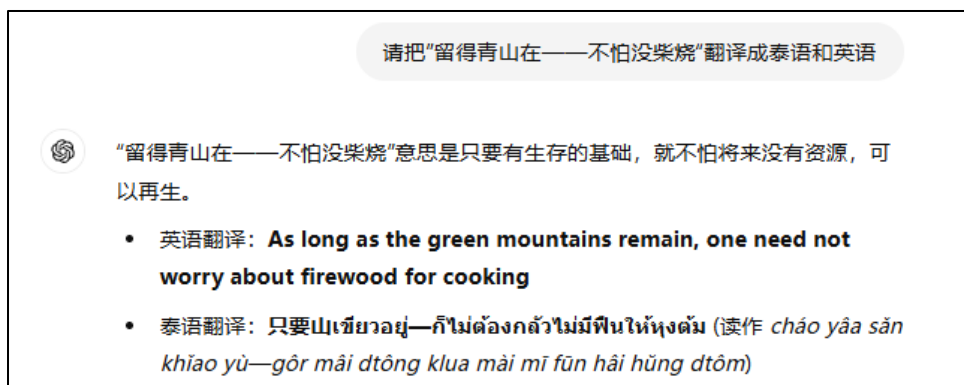


图 42 ChatGPT3.5 的翻译功能示例 4

如图 42 所示，ChatGPT3.5 在翻译中文特殊句式时，翻译得不太准确，基本都是直译，并不能翻译出句子真正的意义。相对文心一言 3.5 来说 ChatGPT3.5 只给出了翻译答案，并没有解释这样翻译的原因，学生在没有掌握对应语言的情况下无法快速的确认翻译是否合理。

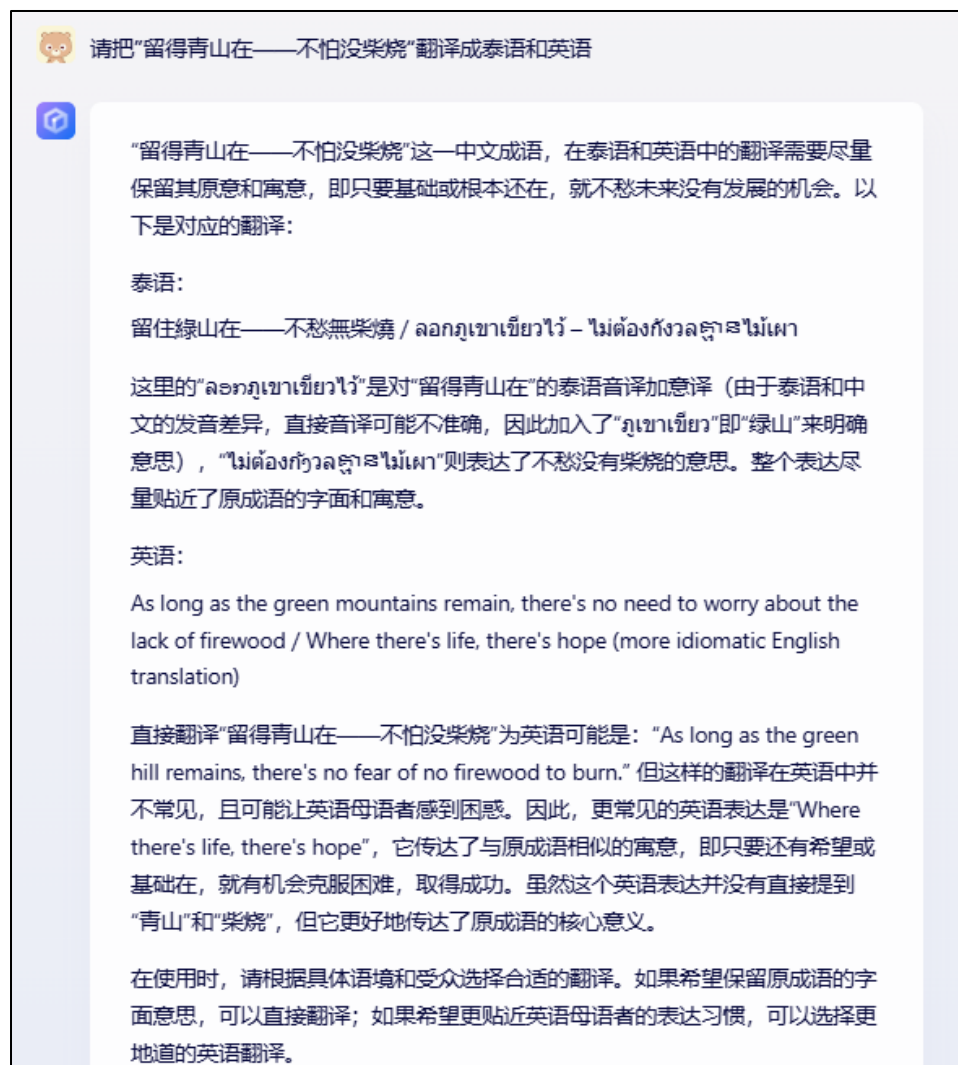


图 43 文心一言 3.5 的翻译功能示例 4

如图 43 所示，文心一言 3.5 在翻译中文特殊句式时，也是翻译不太准确，基本是直译。但是优点是，文心一言 3.5 给出了更多翻译的解析。缺点是在翻译的回答中虽然给出了翻译的解释，但是在翻译成泰语时文本出现了错误，没有正确的给出泰语文字。

ChatGPT3.5 在翻译功能中的优点是翻译后有的语言给出了音译，并且翻译相对更准确，缺点是没有给出更多翻译的解析。

文心一言 3.5 在翻译功能中的优点是翻译更多的翻译解析，缺点是出现文本错误情况。

综上所述，ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的优点是简单句翻译的基本准确。但是 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在翻译功能中都存在着影响使用的缺点，教师和学生在使用这两种软件进行翻译是需要谨慎选择，避免产生错误。对于学生而言，文心一言给出翻译词语的解释原因可以让学生更好的学习与参考。

2.4. “ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中情感分析功能的优缺点

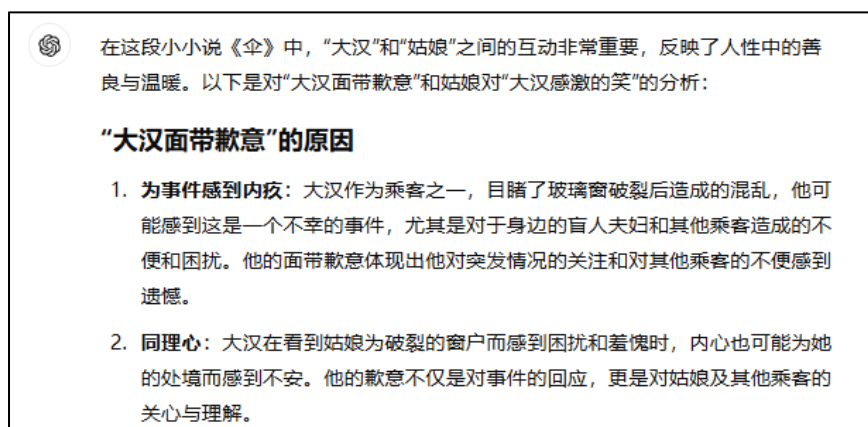


图 44 ChatGPT3.5 的情感分析功能示例 3

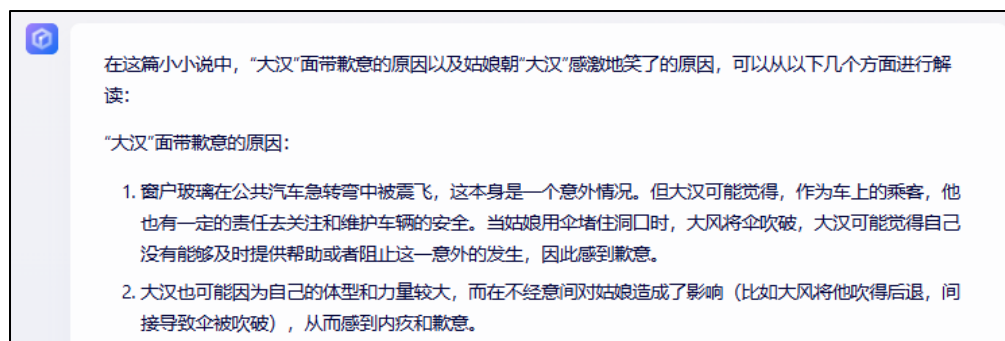


图 45 文心一言 3.5 的情感分析功能示例 3

如图 44、45 所示，ChatGPT3.5 在回答问题时存在误解，大汉面带歉意的原因是大汉将雨伞弄破，而不是 ChatGPT 分析的那样。文心一言 3.5 在回答大汉面带歉意的原因时也存在错误理解，但是文心一言 3.5 的回答中存在正确的解读。

如图 44、45 所示，ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在情感分析功能中有共同点的优点，这两个模型都可以对文章进行分析，并且回答用户提出的问题，并且给出解释。

ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在情感分析功能中有共同的缺点，分析时存在错误理解且并没有给出正确的回答。

综上所述，ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 都可以对文章进行情感分析，对使用者提出的问题进行回答，但是回答问题的答案会存在错误，需要使用者仔细辨别。ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 对文章的情感分析回答的答案只能作为参考，还是需要使用者进一步的确定。

2.5 “ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中推荐功能的优缺点

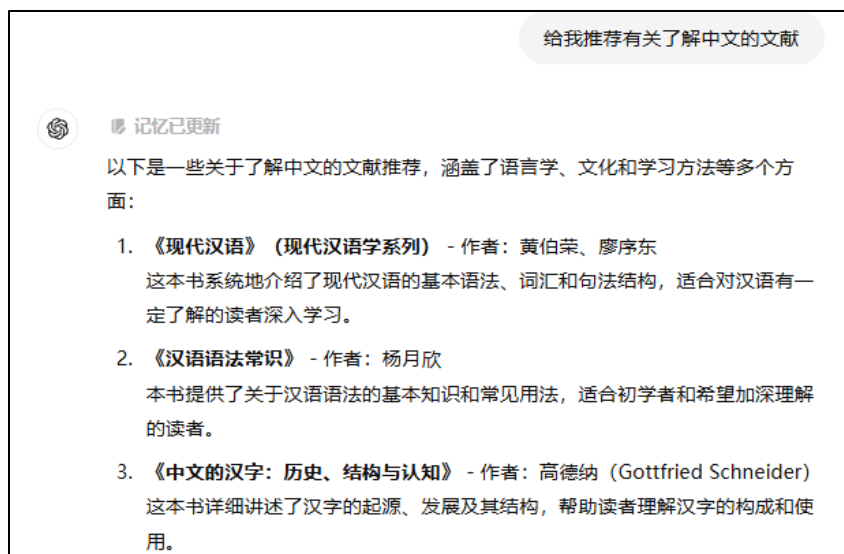


图 46 ChatGPT3.5 的推荐功能示例 3

ChatGPT3.5 在推荐功能中的优点是提供建议时会解释推荐的详情, 如图 46 所示, 能让使用者更清晰的知道每种建议的不同点在哪里。缺点是笔者根据 ChatGPT3.5 给出的建议去搜索中文等级考试与给出的文献, 笔者并没有在搜索引擎中发现相同的考试与文献数据。所以 ChatGPT3.5 在提出建议时有可能给出随意编造的答案, 错误的引导使用者。



图 47 文心一言 3.5 的推荐功能示例 3

文心一言 3.5 在推荐功能中的优点也是提供建议时会解释推荐的详情，并且还会给出推荐内容的参考资料或出处，如图 47 所示。并且所推荐的内容相对真实，基本可以搜多到所推荐的内容。文心一言 3.5 在推荐功能中应用中没有明显缺点。

综上所述，ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在推荐功能中的显著优点在于，它们不仅能够向使用者提供多种建议，还能够清晰地解释建议背后的原因，帮助教师和学生明确不同建议之间的差异，从而拓宽视野并做出更明智的选择。ChatGPT3.5 有时会给出难以在搜索引擎中验证的建议，包括虚构的考试和文献信息，这可能误导使用者。

2.6 “ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中多语言支持功能的优缺点

ChatGPT3.5 在多语言支持功能中的优点是能让全球各地的教师和学生直接使用母语来使用 ChatGPT3.5，提高了沟通的效率。使得不同国家和地区的国际中文教师和学生都能方便的获取帮助。ChatGPT3.5 在多语言支持中没有明显缺点。

文心一言 3.5 只支持中文和英文，如图 19 所示。所以文心一言 3.5 并没有多语言支持功能，这也是文心一言 3.5 在多语言支持功能上的缺点。

综上所述，ChatGPT3.5 的多语言支持功能显著提升了全球国际中文教师和学生的使用效率，相比之下，文心一言 3.5 因缺乏多语言支持，在此方面存在明显不足。

生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际中文教育中的使用建议

国际中文教育作为推广汉语、传播中国文化的重要桥梁，ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 也能成为辅助国际中文教育学习的手段之一。尽管 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 为国际中文教育带来了诸多便利和优势，但它们的应用仍需谨慎和适度。因此，本文为国际中文教育的教师和学生提出相应的使用建议，以实现技术与教育的深度融合。

1. 智能对话功能的使用建议：教师在使用智能对话功能时，可以使用文心一言 3.5 快速解答学生疑问，文心一言 3.5 相比 ChatGPT3.5 来说给的解析更多，减轻教师答疑负担。学生使用智能对话功能时，可以使用文心一言 3.5 来解答中文问题，文心一言 3.5 可以提供更详细的解释，提高学习效率，如图 48 所示。如果学生是为了练习中文对话，ChatGPT3.5 可以更好的回答学生，如图 49 所示。

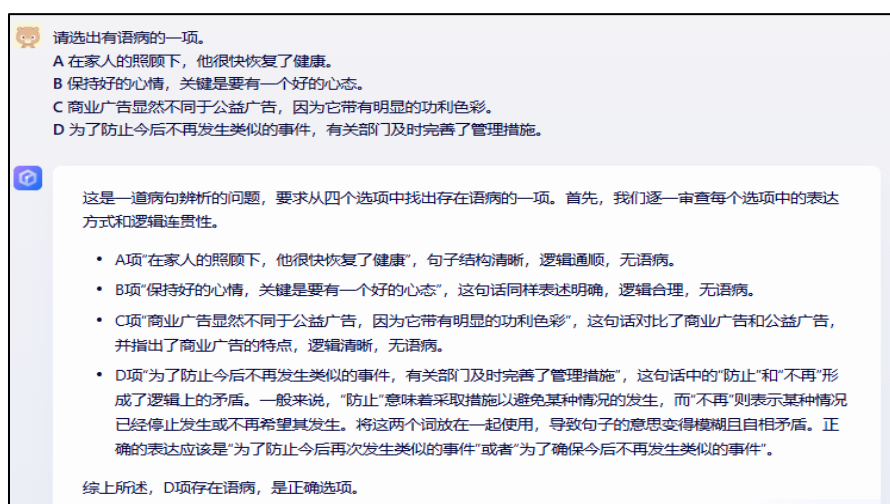


图 48 文心一言 3.5 的智能对话功能示例 7

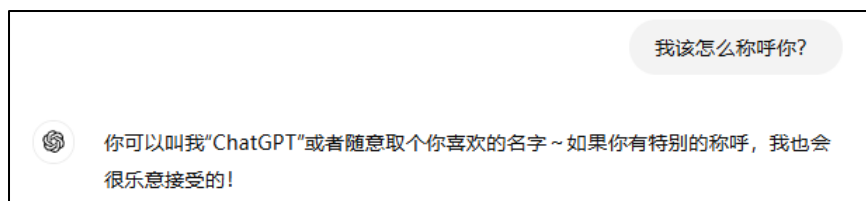


图 49 ChatGPT3.5 的智能对话功能示例 7

2. 文本生成功能的使用建议：文心一言 3.5 生成的文本更能给教师提供更好的教授范例。当学生和教师都需要生成有关中文语法和中文格式方面的内容时，文心一言 3.5 更具优势，如图 29 所示。当学生使用文本生成功能时，ChatGPT3.5 更适合中文水平等级不高的学生，而文心一言 3.5 更适合中文水平等级高的学生使用，文心一言 3.5 可以帮助学生学到大量的成语词汇甚至是不同的写作手法，如图 50、51 所示。

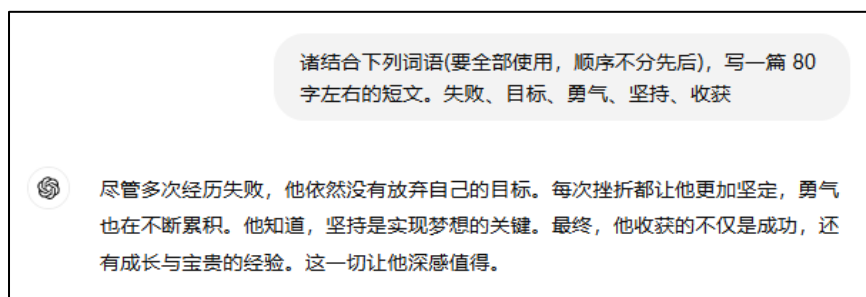


图 50 ChatGPT3.5 的文本生成功能示例 7

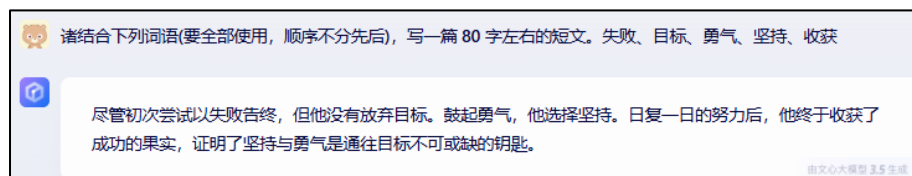


图 51 文心一言 3.5 的文本生成功能示例 7

3. 翻译功能的使用建议：当学生和教师使用翻译功能时，ChatGPT3.5 更不容易出现文本错误的情况，文心一言 3.5 容易出现文本错误的情况，但是文心一言 3.5 可以为学生和教师更多翻译的解析。文心一言 3.5 在多选题时，还解释了为什么存在多种翻译，能让使用者更好的区分与选择对应的翻译。但是不得不提的是，文心一言 3.5 和 ChatGPT3.5 在翻译中文特殊句式时，会出现直译情况，并不能完整的表达句子的本意，如图 52、53 所示，所以学生和教师在使用翻译功能时，都需谨慎。

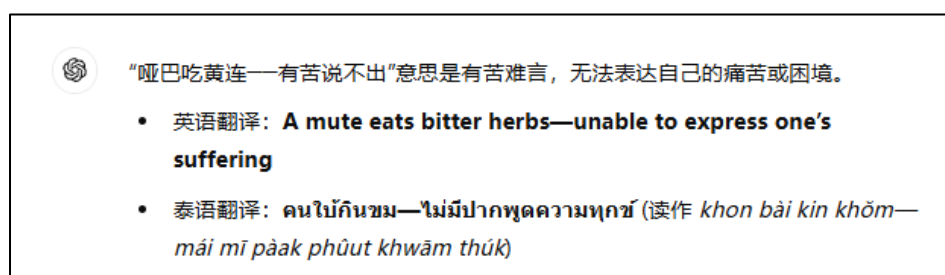


图 52 ChatGPT3.5 的翻译功能示例 5



图 53 文心一言 3.5 的翻译功能示例 5

4. 情感分析功能的使用建议：当教师和学生使用情感分析功能时，文心一言 3.5 更能理解所提的中文问题，教师可以使用文心一言 3.5 了解文章情感的更详细解析，而学生也能使用文心一言 3.5 快速的了解到文章作者的心境和情感，如图 54 所示。

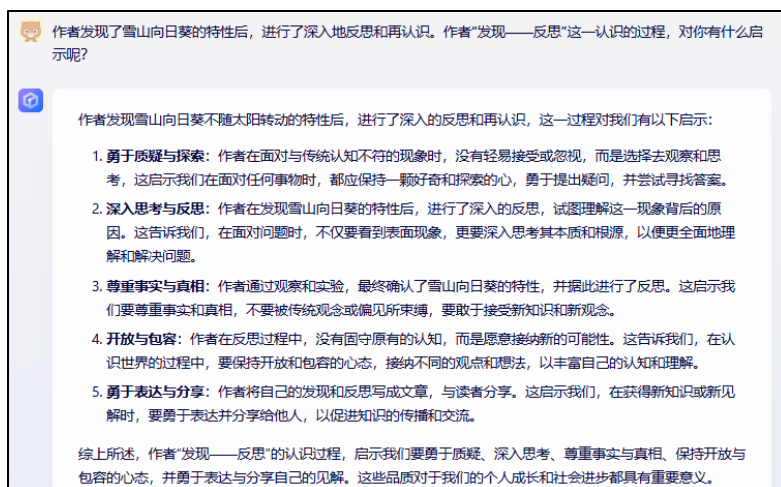


图 54 文心一言 3.5 的情感分析功能示例 4

5. 推荐功能的使用建议：当教师使用推荐功能时，文心一言 3.5 更为细致，并且文心一言 3.5 会给出推荐的相关出处，更为有可信度。当学生使用推荐功能时，文心一言 3.5 不仅能够向学生提供建议，还能给出更多建议背后的原因，帮助使用者明确不同建议之间的差异，从做出优质的选择，如图 55 所示。ChatGPT3.5 有时会给出难以在搜索引擎中验证的建议，包括虚构的考试和文献信息，这可能误导使用者。因此，在使用生成式人工智能工具时，用户需要保持审慎态度，结合其他可靠信息来源进行综合判断。



图 55 文心一言 3.5 的推荐功能示例 4

6. 多语言支持功能的使用建议：当教师和学生使用多语言功能时，ChatGPT3.5 能更方便的使用不同的语言，文心一言 3.5 只能支持中文和英文进行提问。当学生不能使用英文或是中文提问和阅读答案时，ChatGPT3.5 更有优势，如图 19 所示。

综上所述，教师和学生在使用 ChatGPT3.5 或是文心一言 3.5 时，应根据自身需求和实际情况选择合适的工具，并充分发挥其优势，同时避免过度依赖或盲目相信。通过合理利用这些智能工具，我们可以进一步提升国际中文教育的质量和效率。

第五章

论文总结与相关问题讨论

本章节的内容包括了论文总结、相关问题讨论、参考本论文研究成果的建议以及继续研究的建议四个部分。首先笔者将对本文所取得的相关成果进行总结，其次提出应用本论文的建议，最后通过反思研究过程中遇到的问题与局限，为有意继续探讨相关领域的研究者提供研究思路与研究方向。

论文总结

本文的研究目的是分析归纳出生成式人工智能“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际教育中的应用功能，然后对比出“ChatGPT3.5”与“文心一言 3.5”在国际教育中应用功能的共同点、不同点以及各自的优缺点，最后根据对比研究结果提出使用建议。具体的研究成果如下：

通过搜索与归纳相关资料与文献发现，ChatGPT 在国际中文教育中的应用功能可以分为六种，分别为：智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能、推荐功能和多语言支持功能；文心一言在国际教育中的应用功能可以分为五种，分别为：智能对话功能、文本生成功能、翻译功能、情感分析功能和推荐功能。

将 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在国际教育中的应用功能对比发现，ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 都有相同的五种功能，不同的是 ChatGPT3.5 相比文心一言 3.5，多了一个多语言支持功能。

再通过进一步对比 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 的五个相同的功能，发现 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 的智能对话功能的共同点是能给出相对正确的答案，不同点是 ChatGPT 与文心一言的分析详细度不同、回答方式不同，并且给出的回答会受到 ChatGPT 和文心一言的模型背景和训练数据的影响。文本生成功能的共同点是都能生成新的文本，并且表达清晰，不同点是文心一言 3.5 生成的文本更详细。翻译功能的共同点是能够快速翻译，不同点是文心一言 3.5 有详细解析。情感分析功能的共同点是都能分析文章情感，不同点是 ChatGPT3.5 收到模型背景和训练数据的影响导致回答偏题。推荐功能的共同点是都可以根据需求给出推荐，在这个功能上两者并没有什么不同。

根据对比出的 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 五个功能上的共同点与不同点，发现 ChatGPT3.5 的智能对话功能的优点是能进行完整对话、情感饱满、回答准确，缺点是回答问题时只给出答案没有解析。文本生成功能的优点是生成的文本简洁明了，缺点是出现中文语法错误。翻译功能的优点是简单句的翻译基本准确，并且给出了音译，缺点是在翻译中文特殊句式时翻译不准确。情感分析功能的优点是能够分析文章情感并给出解析，缺点是分析时存在错误理解文章的情况。推荐功能的优点是提供推荐时会详细解释推荐原因，缺点是给出的推荐会出现推荐虚假内容情况。

文心一言 3.5 的智能对话功能的优点是条理清晰、能完整进行对话、对话延展性强，缺点是存在理解错误情况。文本生成功能的优点是更为详细、情感表达丰富，缺点是不注重文本生成要求。翻译功能的优

点是简单句翻译基本准确并给出详细解析，缺点是翻译特殊句式时，基本是直译，并且翻译出现文本错误。情感分析功能的优点是能够分析文章情感，并给出解析，缺点是存在理解错误情况。推荐功能的优点是给出推荐的同时给出了推荐的原因，缺点是出现理解错误情况。

根据 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 在国际中文教育中的应用功能对比结果，本论文给在国际教育中的教师和学生提出使用每个功能时的使用建议。以期望帮助国际教育中的教师和学生能更好的使用生成式人工智能 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 来辅助教学和学习。

相关问题讨论

在查阅相关文献时，笔者注意到已有关于 ChatGPT 与文心一言的对比研究。考虑到 ChatGPT 与文心一言都是不断更新迭代的生成式人工智能模型，因此版本的更新会对在国际教育中的教师和学生辅助教学和学习造成影响，所以笔者对现在 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 版本进行分析。笔者通过分析发现 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 有一个不同点就是 ChatGPT3.5 有多语言支持功能，可以使用不同的语言与 ChatGPT3.5 进行对话，而文心一言 3.5 只支持中文和英文两种语言进行对话。教师和学生在使用智能对话功能时，可以使用文心一言 3.5，文心一言 3.5 相比 ChatGPT3.5 来说给的解析更多，能帮助减轻教师的答疑负担，也能帮助学生提高学习效率。如果学生是为了练习中文对话，ChatGPT 则可以进行更容易理解的回答。唐明伟、陈宙、丁晗萱等（2024）在《大语言模型中文问答正确性对比实验研究——以 ChatGPT3.5、Claude1.0

和文心一言 2.1 为例》中提到,文心一言 2.1 能够胜任大部分中文问答场合,但在医学领域以及选择疑问句的问答方面,则可以选择 ChatGPT 3.5。这与笔者研究的不同点是本论文主要研究的是 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在国际中文教育中的应用对比,而上述文献是对 ChatGPT3.5、Claude1.0 和文心一言 2.1 这三个模型的多领域提问对比研究。鉴于 ChatGPT 与文心一言的不断更新迭代,未来对其保持持续深入的研究将是非常重要的。

参考本论文研究成果的建议

1. 由于 ChatGPT 和文心一言根据更新迭代,其相关研究具有时效性。在参考本文研究时,需要注意研究 ChatGPT 和文心一言的版本更新和当前的研究进展,因此在国际中文教育中的教师和学生在使用时的建议仅作参考。

2. 本论文仅是对 ChatGPT3.5 和文心一言 3.5 进行了考察与分析,受个人时间及精力的限制,并未训练模型以及进行大体量的测试,因此所给出的使用建议仅仅是片面的,仅作参考。

3. 本文的研究在细节或深度上可能存在不够完善的地方,因此,在参考本文时,建议读者对当前的研究结果进行审慎关注,并结合其他相关研究进行综合分析和判断。

继续研究的建议

随着科技的发展,生成式人工智能已经逐渐融入到了国际中文教育领域,因此,在汉语教学中如何使用 ChatGPT 和文心一言等生成式人工智能已成为一个不可回避的问题。

目前关于 ChatGPT 与文心一言在理论方面的研究较多,但在实际应用方面仍有待深入。为了更好地应用 ChatGPT 与文心一言,需要加强其在国际汉语教育中的实际应用研究,探索其在课堂教学、语言学习、评估等方面的具体应用方式。

虽然 ChatGPT 与文心一言具有强大的语言处理能力,但在国际汉语教育中仍存在一些技术局限性。例如,对于复杂的语言结构和文化背景,ChatGPT 与文心一言等生成式人工智能可能无法完全理解。因此,需要关注这些局限性,并寻求解决方案。

由于笔者自身能力有限,本文的研究手段和考察结果都有待进一步完善与提高。笔者希望通过此次对 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5 在国际中文教育中应用的对比研究,在国际教育中的教师和学生能更好的了解如何运用 ChatGPT3.5 与文心一言 3.5。随着生成式人工智能的应用和影响越来越广泛,相信关于生成式人工智能与国际中文教育的研究必定会引起更多人的关注,从而获得更好的研究和发展。

参考文献

- 艾思科蓝. (2023 年 12 月 29 日). 比较研究的论文怎么写. 2024 年 8 月 9 日下载. 资料引自 <https://www.ais.cn/news/featured/23340>
- 百度官微. (2023 年 6 月 26 日). 李彦宏: AI 原生应用比大模型数量更重要. 2024 年 8 月 9 日下载. 资料引自 https://mp.weixin.qq.com/s/S_VkoQKaJPFul8rWrlj0_g
- 百度开发者中心. (2023 年 8 月 10 日). ChatGPT3.5、ChatGPT4.0、Midjourney、Stable Diffusion 深度解读. 2024 年 8 月 9 日下载. 资料引自 <https://developer.baidu.com/article/detail.html?id=1063920>
- 百度开发者中心. (2023 年 8 月 10 日). ChatGPT 的十大功能介绍. 2024 年 8 月 9 日下载. 资料引自 <https://developer.baidu.com/article/detail.html?id=1108499>
- 百度官微. (2023 年 11 月 8 日). 重磅! 百度知识增强大语言模型关键技术荣获“2023 世界互联网大会领先科技奖”. 2024 年 8 月 9 日下载. 资料引自 <https://mp.weixin.qq.com/s/eSkkZzU4FPZYnAUcOD-7kw>
- 毕天良、马凤强. (2024). ChatGPT 类智能工具对我国高等教育的冲击及其应对. *教育理论与实践*(03), 3-8.
- 陈柯宇. (2023). ChatGPT-4 在中文写作中的辅助性定位. *云南师范大学学报(对外汉语教学与研究版)*(03), 81-92.
- 褚连凯、张凤. (2023). 人工智能知识增强大语言模型 ERNIEBot (文心一言) 在医院药学实践中的应用初探. *现代养生*(18), 1430-1436.

- 陈芳、陈媛琳. (2024). AIGC 背景下新文科人才培养探究——基于 ChatGPT 的分析. *黑龙江教育(高教研究与评估)*(03), 52-55.
- 崔爽. (2024). 我国生成式人工智能产品用户达 2.3 亿人. *科技日报*, 001.
- 丁子江. (2016). 比较方法与新多元比较主义. *北京科技大学学报(社会科学版)* (06), 52-60+67.
- 杜庆贤. (2024). ChatGPT 在财会工作中的应用探索——基于文心一言、ChatGPT、ChatSonic 测试. *会计之友*(04), 130-137.
- 符荣鑫、杨小华. (2023). AIGC 语言模型分析及其高校图书馆应用场景研究. *农业图书情报学报*(07), 27-38.
- 冯玉泉. (2024). AIGC 在工业设计上的应用与思考. *包装工程* (08), 337-345.
- 光明网. (2021 年 3 月 15 日). 何为“国际中文教育”. 2024 年 12 月 10 日下载. 资料引自 <https://m.gmw.cn/baijia/2021-03/15/34688036.html>
- 郭晶. (2021). 国际中文教育研究热点分析 (2017—2019). *天津师范大学学报(社会科学版)*(02), 24-29.
- 高梦琪、龚文全. (2023). 智能聊天工具在教学中的应用前景和风险思考. *教育评论*(09), 135-145.
- 郭乃瑄、董琴、徐秀芳、徐森. (2023). 基于文心一言的数据结构课程教学方法初探. *科教文汇* (21), 95-100.
- 郭晶、廖许莹. (2024). 国际中文教育研究现状、热点与趋势——基于 CiteSpace 的文献计量分析 (2019—2023). *海南师范大学学报(社会科学版)*(03), 92-101.

- 郭倩. (2024-12-02). 我国生成式人工智能产品用户规模达 2.3 亿人. 经济参考报, 002.
- 贺樑、应振宇、王英英、孙文琪. (2023). 教育中的 ChatGPT: 教学能力诊断研究. 华东师范大学学报(教育科学版)(07), 162-176.
- 胡畔&邢宇航. (2024). 生成式人工智能背景下大学生自主学习实证研究——以“文心一言”为例. 黄山学院学报(04), 131-136.
- 黄怡、米国华. (2024). ChatGPT 在农业领域的应用前景分析与策略建议. 中国农学通报(19), 149-153.
- 敬采云、闫静. (2012). 案例对比分析研究方法论. 西南科技大学学报(哲学社会科学版)(05), 20-23+53.
- 蒋华林. (2023). 人工智能聊天机器人对科研成果与人才评价的影响研究——基于 ChatGPT、MicrosoftBing 视角分析. 重庆大学学报(社会科学版)(02), 97-110.
- 金歆. (2024). 我国生成式人工智能产品用户规模达 2.3 亿人. 人民日报, 004.
- 柯沛、雷文强、黄民烈. (2023). 以 ChatGPT 为代表的大型语言模型研究进展. 中国科学基金(05), 714-723.
- 刘甦. (2000). 近 20 年对外汉语教育学科的理论建设. 世界汉语教学(01), 51-61.
- 刘浩然. (2018). 社会科学比较研究方法: 发展、类型与争论. 国外社会科学(01), 122-133.
- 李宝贵、李慧. (2019). 2007—2018 年汉语国际传播研究的文献计量分析. 沈阳师范大学学报(社会科学版)(01), 126-131.

- 罗宇航. (2023). 生成式人工智能技术 AIGC 在教师备课中的应用研究——以小学信息科技备课为例. *中国现代教育装备*(22), 8-12.
- 廖华欣. (2023). 国际中文教育视域下广西地域文化面向东南亚的传播研究(硕士学位论文, 广西民族大学). 硕士
- 李荣、吴晨生、董洁、王冰琪. (2023). ChatGPT 对开源情报工作的影响及对策. *情报理论与实践*(05), 1-5.
- 刘利、史中琦、崔希亮、笪骏、田野、梁霞、谢小庆、酆帅、王静、陈丽霞、杜京喆、李佩泽、刘小龙、史金生、张劲松、萧峰、饶高琦、胡星雨. (2023). ChatGPT 给国际中文教育带来的机遇与挑战——北京语言大学与美国中文教师学会联合论坛专家观点汇编. *世界汉语教学*(03), 291-315.
- 刘利、周小兵、高雪松、潘海峰、刘晓海、饶高琦、沈索超、陈肯、辛平、张辉、林筠、刘华、俞玮奇、周斐、陈青、陈默、任思潼、杨绪明、马一鸣、韩晓明. (2023). “ChatGPT 来了：国际中文教育的新机遇与新挑战” 大家谈(上). *语言教学与研究*(03), 1-14.
- 李艳、许洁、贾程媛、翟雪松. (2024). 大学生生成式人工智能应用现状与思考——基于浙江大学的调查. *开放教育研究*(01), 89-98.
- 李莉. (2024). ChatGPT: 生成式人工智能应用风险及对策研究. *湖北经济学院学报(人文社会科学版)*(02), 98-102.
- 刘琪、于游. (2024). 生成式人工智能发展的风险与法律规制. *现代商贸工业*(15), 223-225.

- 刘邦奇、聂小林、王士进、袁婷婷、朱洪军、赵子琪、朱广袞. (2024). 生成式人工智能与未来教育形态重塑: 技术框架、能力特征及应用趋势. *电化教育研究*(01), 13-20.
- 林舒婷、钟泽楠. (2024). 人工智能赋能商务英语教学——基于 ChatGPT 的地方本科院校教学应用. (eds.) *2024 年文化信息发展论坛论文集*(pp. 207-210). 广东金融学院;
- 刘丽莉、李明、罗晓兰、祖亮华、何宇浩、杨琦、朱邦贤. (2024). 基于自然语言处理智能技术的中医术语研究文献计量分析. *上海中医药杂志*(07), 1-6+14.
- 罗小金、陈晓杭、姚瑶、裴元元、刘维强. (2024). ChatGPT 在医学教学与科研中的应用及面临的挑战. *齐齐哈尔医学院学报*(11), 1080-1084.
- 马文、陈云松. (2024). 文化主体性与生成式人工智能的价值导向干预. *江苏社会科学*(01), 66-74+242.
- 澎湃新闻. (2023 年 2 月 17 日). ChatGPT 不是一天建成的: 人类如何用 66 年实现今天的 AI 聊天? . 2024 年 12 月 8 日下载. 资料引自 https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_21946870
- 朴美善、黄宝凤、青枫. (2024). 生成式 AI 服务文心一言的用户体验研究. *技术与市场*(06), 173-176.
- 宋光迪、罗雨晴、张可可、初易涵、楠迪. (2024). 生成式人工智能工具技术支持下大学生自主学习能力提升研究——以财务会计专业为例. *互联网周刊*(01), 86-88.

- 商鲁翔、薛茗月、孙华鑫、汤宝鹏、侯应龙. (2024). ChatGPT 作为医学教育工具的思考——以心血管内科主治医师资格考试为例. *医学与哲学*(14), 10-13.
- 沈苑、房斯萌、柳晨晨、王佑镁、汪琼. (2024). 生成式人工智能教育应用治理: 案例与反思. *开放教育研究*(06), 39-47.
- 唐瑞瑀. (2023). 对外汉语写作课中 ChatGPT 的辅助应用研究——从教师备课到学生自主学习. *汉字文化*(21), 190-195.
- 唐明伟、陈宙、丁晗萱、朱翼、顾明辉、陈羽. (2024). 大语言模型中文问答正确性对比实验研究——以 ChatGPT3. 5、Claude1. 0 和文心一言 2. 1 为例. *情报探索*(07), 71-78.
- 唐红芳、李婧怡. (2024). 文心一言对汉语歧义的翻译研究. *名家名作*(06), 91-93.
- 王辉. (2021). 新冠疫情影响下的国际中文教育: 问题与对策. *语言教学与研究*(04), 11-22
- 汪芳、赵左、王毅航、李轩涯. (2023). 人工智能在程序设计教学应用中的探索与实践. *计算机教育*(11), 45-50.
- 王和私、马柯昕. (2023). 人工智能翻译应用的对比研究——以生物医学文本为例. *中国科技翻译*(03), 23-26.
- 文心一言. (2024 年 6 月 28 日). 认识文心一言. 2024 年 8 月 9 日下载. 资料引自 <https://yiyan.baidu.com/learn>
- 王胜、刘凤仪. (2024). 人工智能的介入对广告文案生产的影响——以文心一言为例. *上海轻工业*(06), 68-70.
- 王革、吴练达. (2004). 比较方法研究. *韶关学院学报(社会科学版)*(01), 76-79.

- 徐娟、马瑞凌. (2023). ChatGPT 浪潮下国际中文教育的技术变革. *国际汉语教学研究*(02), 41-52.
- 薛晓卓、茹宗志、薛雄. (2023). ChatGPT 背景下教师专业发展的机遇、挑战与应对. *教育科学论坛*(25), 5-10.
- 杨艺、黄镜月、贺品尧、荣婷. 基于人工与 ChatGPT 标注的推文情感分析对比研究. *重庆工商大学学报(自然科学版)*1-9.
- 徐新辰、夏文芳. (2024). 基于医生视野的 ChatGPT 在临床诊疗中的应用与问题. *医学与哲学*(14), 6-9.
- 杨柳. (2010). 比较研究法浅析. *黑龙江教育学院学报*(06), 64-65.
- 赵秋爽、赵瑞、冯志杰、李红双. (2023). ChatGPT 应用前景的简析. *互联网天地*(03), 34-37.
- 余苏丹、赵杰. (2024). 生成式人工智能在英语词汇学习中的应用. *英语学习*(01), 12-18.
- 赵金铭. (1989). 近十年对外汉语教学研究述评. *语言教学与研究*(01), 41-61.
- 张德鑫. (1999). 对外汉语教学 50 年——世纪之交的回眸与思考. (eds.) 第六届国际汉语教学讨论会论文选 (pp. 10-20). 国家对外汉语教学领导小组办公室;
- 中国新闻网. (2019 年 7 月 31 日). 基于飞桨 PaddlePaddle 的 NLP 预训练模型百度 ERNIE2.0 发布. 2024 年 12 月 8 日下载. 资料引自 <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1640563869252556515&spider&for=pc>
- 张熙、杨小汕、徐常胜. (2023). ChatGPT 及生成式人工智能现状及未来发展方向. *中国科学基金*(05), 743-750.

- 张天资. (2023). *河北省国际中文教育创新发展研究* (硕士学位论文, 河北大学). 硕士
- 郑飞、夏晨斌. (2023). 生成式人工智能的著作权困境与制度应对——以 ChatGPT 和文心一言为例. *科技与法律(中英文)*(05), 86-96.
- 中国焦点网. (2023 年 5 月 26 日). 文心一言是干什么的? 文心一言有哪些功能?. 2024 年 8 月 9 日下载. 资料引自 <http://www.cnjdz.net/jrj/2023/0526/177833.html>
- 张艳超、赵杰、徐昊宇、王家栋. (2023). 人工智能语言大模型赋能教学测评方法的改进研究. *浙江工贸职业技术学院学报*(04), 18-24.
- 中国社会科学网. (2023 年 1 月 13 号). 国际中文教育助力国际传播能力建设. 2024 年 12 月 10 日下载. 资料引自 https://cssn.cn/xwcbx/xwcbx_cmhx/202301/t20230113_5579676.shtml
- 郑昊冉. (2024). 大语言模型与翻译专业学习研究——基于文心一言翻译应用. *英语广场*(12), 7-10.
- 张帆、谭跃刚. (2024). 生成式预训练模型机器人及其潜力与挑战. *中国机械工程*(07), 1241-1252.
- 张晓、杨占. (2024). ChatGPT 与常用翻译软件的对比研究——以医学文本为例. *语言与文化研究*(05), 195-198.
- 正保会计网校. (2024 年 1 月 4 日). 比较分析法的步骤有哪些?. 2024 年 12 月 6 日下载. 资料引自 <https://m.chinaacc.com/zhongjizhi/cheng/jhwd/zy20231222182226.shtml>

附录

附录一

根据功能所设计的问题表

功能	问题
智能对话	<p>1. 我们可以交朋友吗？</p> <p>2. 我该怎么称呼你？</p> <p>3. 你喜欢做什么？</p> <p>4. 今天天气怎么样？</p> <p>5. 我今天心情不好。</p> <p>6. 今天出门下雨了，但是我没有带雨伞。</p> <p>7. 今天突然降温了，好冷啊！</p> <p>8. 今天妈妈做了好多菜，我吃得饱。</p> <p>9. 我刚才在楼下遇到了我爸爸以前的学生，他还跟我说晚点儿要过来找我爸爸。</p> <p>10. 春天到了，我看到学校里的花儿都开了。</p> <p>11. 这儿的夏天天气变化特别快，有时候上午还是晴天，中午就突然下起雨来，所以我出门前总会在包里放一把伞。</p> <p>12. 过去的几年，哥哥一直很努力地工作，现在已经是他们公司的经理了。他告诉我，要想做出成绩，除了认真工作，没有其他选择。</p> <p>13. 现在越来越多的人喜欢拿出手机看时间，我还是觉得用手表更方便。</p> <p>14. 昨天晚上睡得太晚，今天起床时已经 8 点多了，我刷了牙，洗了脸，就出来了，差点儿忘了关门。到了公司，会议已经开始了。没办法，我只能站在外面等休息时间。</p> <p>15. 我去年春节去过一次上海，今年再去的时候，发现那里的变化非常大。经过那条街道时，我几乎不认识了。</p>

功能	问题
	<p>16. 生活中，很多事情不像做数学题那样有一个正确答案。有些事情如果你一定要找一个正确答案，恐怕会让简单的生活变得复杂起来。</p> <p>17. 买了大房子后，我一直想把以前的旧房子租出去。然而不知为什么，一直没有人给我打电话。后来才发现，原来广告上的电话号码写错了一个数字。</p> <p>18. 请选出有语病的一项。</p> <p>A 在家人的照顾下，他很快恢复了健康。</p> <p>B 保持好的心情，关键是要有一个好的心态。</p> <p>C 商业广告显然不同于公益广告，因为它带有明显的功利色彩。</p> <p>D 为了防止今后不再发生类似的事件，有关部门及时完善了管理措施。</p> <p>19. 请选出有语病的一项。</p> <p>A 秋天是北京一年中最美好的季节。</p> <p>B 他是一位有着 30 多年教龄的老教师。</p> <p>C 做一件事情，只要开始行动，就算获得了一半的成功。</p> <p>D 婺源是属于南宋著名学者朱熹的故里和中国铁路之父詹天佑的家乡。</p> <p>20. 请选出有语病的一项。</p> <p>A 天凉了，你要穿多一点儿衣服。</p> <p>B 老师的鼓励，使他信心大增。</p> <p>C 昨天睡得很晚，所以第二天 9 点多我才醒来。</p> <p>D 为防止在野外活动中迷路，你必须掌握定位和测向方法。</p>
文本生成	<p>1. 用这些词组成一个句子：他们俩、的、不一致、观点</p> <p>2. 用这些词组成一个句子：小姑娘、又漂亮、既、那个、能干</p>

	<p>3. 请结合下列词语(要全部使用, 顺序不分先后), 写一 80 字左右的短文, 婚礼、打扮、兴奋、费用、气氛。</p> <p>4. 用尽管造句。</p> <p>5. 体育达标运动会要开始了, 李明在练铅球时不小心将手腕扭伤, 医生建议不能做剧烈运动。假如你是李明, 请写一张请假条给体育老师, 说明自己不能参加达标运动会的情况。</p> <p>6. 假设你是李阳, 你昨天在学校游泳池游泳患了感冒, 今天早上觉得头疼你母亲给你量了体温后, 发现你发烧, 便带你去看医生, 不能到校上课了。请你代李阳写张请假条给班主任陈老师。</p> <p>7. 星期六, 王老师让李刚去学校参加科技兴趣小组活动。可李刚家里临时有事去不了, 他打电话给老师没打通, 就准备写一张请假条, 请邻居王芳同学带给王老师, 请你帮他写一写。</p> <p>8. 王川昨晚发高烧, 今天要到医院挂水。他打电话给老师没打通, 就准备写一张请假条, 请邻居陈平同学带给梅老师, 请你帮他写一写。</p> <p>9. 请结合下列词语(要全部使用, 顺序不分先后), 写一篇 80 字左右的短文。挑战、自信、困难、关键、收获</p> <p>10. 用答应得、干脆、很、老王组成一个句子。</p> <p>11. 用这些词组成一个句子: 那支、又、涨了、股票</p> <p>12. 请结合下列词语(要全部使用, 顺序不分先后), 写一篇 80 字左右的短文。失败、目标、勇气、坚持、收获</p> <p>13. 用既然造句。</p> <p>14. 用的、地、得造句。</p> <p>15. 造一个转折句。</p> <p>16. 帮我写一句倒装句。</p> <p>17. 给我一个把字句。</p> <p>18. 给我一个被字句。</p>
--	--

19. 我要去泰国清莱玩两天，你能给我一个攻略吗？

20. 有位医生年纪大了，但是他的医术非常高明，许多年轻人都想拜他为师。老医生最后选了其中一位年轻人，带着他给病人看病，传授他治病经验。没过几年，年轻人就成了老医生的得力助手。因为老医生的名气越来越大，从四面八方来看病的人与日俱增。为了不让来看病的人等得太久，老医生决定让年轻医生也独立给病人看病，并给了他一个独立的房间。两人约定：病情比较轻微的患者，由年轻医生诊断；病情比较严重的患者，由老医生出马。这样实行了一段时间之后，找年轻医生看病的人越来越多。起初，老医生不以为然，反而很高兴：“小病都治好了，当然不会拖延成为大病，病人减少了，我也乐得轻松。”直到有一天，老医生发现，有几位病人的病情很严重，但是仍然坚持选择年轻医生，对此，他百思不得其解。老医生和年轻医生的感情很好，互相信赖，所以他不相信年轻人会从中搞鬼，故意抢病人。“但这是为什么呢？”老医生问他的妻子，“为什么大家不来找我看病？难道他们不知道我的医术高明吗？我刚刚获奖的消息就登在报纸的头版上，很多人都看得到啊！”正好老医生的妻子这几天感冒了，为解开丈夫心中的疑团，老医生的妻子就以普通病人的身份去丈夫的医院看病，顺便看看问题出在哪里。医院里负责接待的护士很有礼貌，对两位医生的介绍也都非常客观，并没有刻意暗示病人要找哪一位医生看病。来医院看病的病人非常多，虽然老医生和年轻医生已经分开看病，但病人等候的时间仍然比较长。在医院等候区等候的时候，病人们就聊起天来，交换彼此的看病经验。老医生的妻子也坐在等候区，仔细听周围病人谈论对医生的看法。大家都说，年轻医生看病时非常仔细，跟病人的沟通很多，而且很亲切、很客气，经常给病人加油打气。“不用担心啦，回去多喝开水，睡眠要充足，很快就会好起来的。”类似这样的鼓励，让病人感到很轻松、愉快。而老医生的情况正好

	<p>相反，他看病的速度很快，往往病人不用开口多说，他就知道问题在哪里，跟病人之间缺少必要的沟通；同时他的表情很冷淡，仿佛对病人的痛苦毫不在意，缺少同情心。因此，病人们总结：虽然年轻医生的经验不够丰富，但是他足够耐心、细致，并且关心病人，找年轻医生看病，他们心里会得到很大的安慰和鼓励；而老医生虽然经验丰富，但是他看病时漫不经心、与己无关的态度，让病人本来就因身体疼痛而糟糕的心情雪上加霜。所以，他们最终都选择了年轻医生。当妻子回到家告诉老医生这些见闻时，他惊讶地张大了嘴巴，然后陷入了沉思中。请将这篇文章缩写成一篇短文，标题自拟。只需复述文章内容，不需加入自己的观点。字数为 400 左右。</p>
翻译	<ol style="list-style-type: none"> 1. 请把“背黑锅”翻译成泰语和英语。 2. 请把“穿小鞋”翻译成泰语和英语。 3. 请把“磨洋工”翻译成泰语和英语。 4. 请把“耳边风”翻译成泰语和英语。 5. 请把“恰到好处”翻译成泰语和英语。 6. 请把“热情好客”翻译成泰语和英语。 7. 请把“坐井观天”翻译成泰语和英语。 8. 请把“细致入微”翻译成泰语和英语。 9. 请把“奇形怪状”翻译成泰语和英语。 10. 请把“家喻户晓”翻译成泰语和英语。 11. 请把“哑巴吃黄连——有苦说不出”翻译成泰语和英语。 12. 请把“姜太公钓鱼——愿者上钩”翻译成泰语和英语。 13. 请把“留得青山在——不怕没柴烧”翻译成泰语和英语。 14. 请把“她站在那儿，静静地。”翻译成泰语和英语。 15. 请把“他走上了领奖台，慢慢地，羞怯地。”翻译成泰语和英语。

	<p>16. 请把“同学们都来了，从祖国的四面八方。”翻译成泰语和英语。</p> <p>17. 请把“果汁是刚买的。”翻译成泰语和英语。</p> <p>18. 请把“小王的丈夫爱看篮球比赛。”翻译成泰语和英语。</p> <p>19. 请把“小王，帮我开一下门，好吗？谢谢！”翻译成泰语和英语。</p> <p>20. 请把“快点儿吧，一起吃，菜冷了就不好吃了。”翻译成泰语和英语。</p>
情感分析	<p>秋天的怀念：双腿瘫痪以后，我的脾气变得暴躁无常，望着天上北归的雁阵，我会突然把面前的玻璃砸碎；听着录音机里甜美的歌声，我会猛地把手边的东西摔向四周的墙壁。母亲这时就悄悄地躲出去，在我看不见的地方偷偷地听着我的动静。当一切恢复沉寂，她又悄悄地进来，眼圈红红的，看着我。“听说北海的花儿都开了，我推着你去走走。”她总是这么说。母亲喜欢花，可自从我瘫痪以后，她侍弄的那些花都死了。“不，我不去！”我狠命地捶打这两条可恨的腿，喊着，“我活着有什么意思！”母亲扑过来抓住我的手，忍住哭，说：“咱娘儿俩在一块儿，好好儿活……”可我一直都不知道，她的病已经到了那步田地。后来妹妹告诉我，母亲常常肝疼得整宿整宿翻来覆去睡不着觉。那天我又独自坐在屋里，看着窗外的树叶“刷刷拉拉”地飘落。母亲进来了，挡在窗前，“北海的菊花开了，我推着你去看看吧。”她憔悴的脸上现出央求的神色。“什么时候？”“你要是愿意，就明天？”她说。我的回答已经让她喜出望外了。“好吧，就明天。”我说。她高兴得一会儿坐下，一会儿站起。“那就赶紧准备准备。”“哎呀，烦不烦！几步路，有什么好准备的！”她也笑了，坐在我身边，絮絮叨叨地说着：“看完菊花，咱们就去‘仿膳’，你小时候最爱吃那儿的豌豆黄儿。还记得那回我带你去北海吗？你偏说那杨树花是毛毛虫，跑</p>

着一脚踩扁一个……”她忽然不说了。对于“跑”和“踩”一类的字眼儿，她比我还敏感。她又悄悄地出去了。她出去后，就再也没回来。邻居们把她抬上车时，她还在大口大口地吐着鲜血。我没想到她已经病成那样。看着三轮车远去，也绝没有想到竟是永远永远的诀别。邻居的小伙子背着我去看她的时候，她正艰难地呼吸着。别人告诉我，她昏迷前的最后一句话是：“我那个有病的儿子和我那个未成年的女儿……”又是秋天，妹妹推我去北海看了菊花。那黄色的花淡雅，白色的花高洁，紫红色的花热烈而深沉，泼泼洒洒，在秋风中正开得烂漫。我懂得母亲没有说完的话。妹妹也懂。我俩在一块儿，要好好儿活……

1. 这篇文章反复写“看花”这一内容的原因是什么？

2. 文中加点的“悄悄地”所强调说明的是什么？

3. 文章结尾说“我懂得母亲没有说完的话。”你认为文中的“我”懂了吗？请结合结尾段中的描写内容具体说明。

“咔嚓——呼”，一声尖响，一阵冷风骤雨，沉闷拥挤的车厢里激起一片惊呼。原来，后车厢前排那块有裂纹的窗玻璃，在公共汽车急转弯中被震飞了小半块，幸好没伤人。一阵忙乱之后，就听见乘客中有人说：“大清早就触霉头！”“现在乘车啊，真是……”后门那位理着童花式短发的年轻女售票员红着脸，一声不吭的站起来，走到玻璃窗前。座位上一对盲人夫妇手握着手，默默坐着，雨水已打湿了他们的脸和前襟。姑娘的脸更红了，忙撑开手中的花折伞，堵住洞口。车厢里一下子静了，大家的目光柔和下来。“对不起，师傅们，这块玻璃应该换了。怪我们……”姑娘柔气轻声地刚说了一半，一阵狂风把她娇小的身子刮退半步，话也咽了进去。这时，一只大手抓住伞柄，助她往前一顶。只听“嗤——”，伞面被尖利的玻璃撕开一道口子，伞骨也断了一根，但洞口又封住了。“唷——”在乘客的惋惜声中，姑娘却朝着身边这位四十多岁、面

带歉意的大汉感激的笑了，笑得弯了眉毛。“你去吧，我来！”大汉胸前红字告诉人们，他是一位钢铁工人。他的声音也像金属撞击一样铿锵有力。姑娘又去忙着招呼售票，只是声音更甜更亮。“玻璃窗修好了？”盲人夫妇问。“雨停了。”大汉回答。“那就好。”客们都善意的笑了，车厢里显得格格外温暖。公共汽车又驶过两站。大汉身边一位正在背外语的小伙子突然伸出手说：“你该下车了，交给我吧！”“你怎么知道？”“咱们都是老乘客了。”“那，哈哈……”又过了两站，小伙子也要下车了，一位女同志刚想接过来，可是伞柄却被一个面皮白白的学生急忙抢了过去。周围的人又笑了。一站又一站，一人又一人。伞柄被众人握得暖烘烘的。这暖意不断传给后来者，也传给了车厢里的每一个人。（选自小小说《伞》）

4. “大汉”“面带歉意”的原因是什么？姑娘却朝“大汉”“感激的笑了”的原因是什么？

5. 联系全文，可见文章结尾处的“暖意”指的是什么？

①这天终将来临——在某一时刻，医生将确诊我的大脑已经停止思维，我的生命实际上已经到此结束。②当这一刻来临，请不必在我身上装置起搏器。请不要把这床叫做临终之床，把它称为生命之床吧。请把我的躯体从这张生命之床上拿起，去帮助他人过上更加美好的生活。③把我的双眼献给一位从未见过这五彩缤纷的世界的人；把我的心脏献给一位心肌失能、心痛终日的人；把我的鲜血献给一位在车祸中幸免死亡的少年；把我的肾脏献给一位依靠人造肾脏周复一周生存艰难的人。拿走我身上每一根骨头，每一束肌肉，每一丝纤维，把这些统统拿尽，丝毫不剩，想方设法使跛脚小孩重新行走自如。如有必要，取出我的细胞，让它们生长，以便有朝一日一个哑儿能在足球场上欢呼，一位聋女能听到雨滴敲打窗子的声音。④将我身上的其余一切燃成灰烬。将这些灰烬迎风散去，化为肥料，滋润百花。⑤如果你一定要埋葬一些东西，就请埋葬我的缺

点、我的胆怯和我对待同伴们所有的偏见吧。⑥如果你想记住我，那么就请你用善良的言行去帮助那些需要得到帮助的人们吧。假如你的所作所为无负我心，我将与世长存。

6. 这篇短文表现了作者什么样的精神？

我的父亲丰子恺，平日作画，喜欢从人民的日常生活中取材。记得抗战前在故乡时，他曾画过一个人牵着几只羊，每只羊的颈上都系着一根绳子。画好了挂在墙上，正好被帮我家挑水的青年农民看到了。他笑着说：“牵羊的时候，不论几只，只要用一根绳子系住带头的那一只，其余的都跟上来了”，父亲听了恍然大悟，同时想起了杜处士的故事。他重画了一张之后就在那故事讲给我们听。他说从前有个杜处士，珍藏着一幅“斗牛图”，是唐朝名画京戴嵩的作品。有一天他把画拿出来挂在门上晒，一个过路的牧童看到了，说“画错了！画错了！”杜处士听了心里想，一个乡下小儿竟敢批评起名画家来了，这还了得，便很不以为然地问错在哪里。那牧童说，两牛相斗，牛最用力的是两只角，尾巴总是紧紧地夹在两股中间的；画上的两只牛，尾巴都翘了起来，这不是画错了吗？父亲在结束故事时感慨地说：“看来要画好画，不能光凭想象，必须仔细观察事物，还应该多向各种各样的人请教。”父亲说到做到。有一次为了画一幅背纤图，他事先特地到河河边去进行实地观察，发现来往货船走在最前面向纤夫大多是倒走的，经过了解，才知道倒走能够掌握航船的动向，可以随时通知其他的纤夫改变纤法。他便按观察所得画了这幅背纤图。

7. 丰子恺先生对子女说“应该多向各种各样的人请教”，这句话强调了什么？结合课文内容，谈谈你的理解。

一个七美元之梦：（1）“求购：小提琴，无力出高价。有意出售者请打电话给……”（2）为什么我偏偏注意到这则广告呢？连我自己也不清楚。我平时很少看这类广告的。（3）我把报纸摊在膝上，

闭上双眼：往事便一幕幕浮现在眼前：那时全家人备尝艰辛，靠种地勉强度日。我也曾想要一把小提琴，可家里买不起。（4）我的两个孪生姐姐爱上了音乐。哈丽特·安妮学弹祖母留下的那台竖式钢琴，而苏姗娜学拉父亲的那把小提琴。由于她们不断地练习，没多久，简单的曲调就变成了悦耳、动听的旋律。陶醉在音乐中的小弟弟禁不住随着节奏跳起舞来，父亲轻轻地哼着，母亲也吹起口哨来，而我只是注意听着。（5）我的手臂渐渐长长了，也试着学拉苏姗娜的那把小提琴。我喜欢那绷紧的琴弓拉过琴弦发出的柔美元润的声音。“我多么希望能有一把琴啊！”但我清楚这是不可能的。（6）一天晚上，我的两个孪生姐姐在学校乐队演出时，我紧紧闭上双眼，好把当时的情景深深印在脑海中。“总有一天，我也要坐在那儿。”我默默地发誓。（7）那一年年景不好，收成不像我们所盼望的那么好。尽管岁月如此艰难，可我还是急不可待地问道：“爸爸，我可以有一把自己的小提琴吗？”“你用苏姗娜的那把不行吗？”父亲问。“我也想加入乐队，可我们俩不能同时用一把琴呀？”父亲的表情显得很难过。那天晚上，以及随后的许多夜晚，我都听到他在全家人晚间祈祷时向上帝祷告：“……上帝啊，玛丽·卢想要一把自己的琴。”（8）一天晚上，全家都围坐在桌旁，我和姐姐们复习功课，母亲做针线活，父亲在给他大俄亥俄州哥伦布城的朋友乔治·芬科尔写信。父亲曾说，芬科尔先生是一位优秀的小提琴家。父亲边写边把信的部分内容念给母亲听。几个星期之后我才发现信中小一行字他没念：“请留心帮我三女儿寻觅一把小提琴好吗？我付不起高价，可她喜欢音乐，我们希望她能有自己喜欢的乐器。”（9）过了几个星期，父亲收到哥伦布城的回信。于是我们全家驱车前往哥伦布城的爱丽斯姑姑家。到姑姑家后，父亲打了个电话，我在旁边听着。他挂上电话后问我：“玛丽·卢，你想和我一起去看望芬科尔先生吗？”“当然想。”我回答道。（10）父亲把车开进一个居

民区，停靠在一座古老而漂亮的楼房前的车道边上。我们按响了门铃。开门的是一位比我父亲年纪大些的高个儿先生。“请进！”他和父亲亲切地握手，两人马上攀谈起来。“玛丽·卢，我早就听说过你的一些情况。你父亲为你准备了一件礼物，定会叫你大吃一惊。”说完，芬科尔先生把我们领进客厅，拿出一个箱子，打开后拿出一把小提琴，便开始拉了起来。乐曲忽而高亢嘹亮，忽而又似瀑布飞泻。“哦，要是能像他那样拉该多好啊！”我心想。（11）奏完一曲，他转过身来对父亲说：“卡尔，这是在一家当铺里找到的，才花了七美元，是把好琴。这下玛丽·卢可以用它演奏优美的乐曲了吧。”说完他把琴交给了我。（12）看到父亲眼里的泪水，我终于明白了一切。我有了自己的琴了！我轻轻抚摸着琴。这把琴是用一种金光灿灿的棕色木料制成的，在阳光的映照下显得那么温暖。

“多漂亮啊！”我激动得气都透不过来了。（13）我们回到爱丽思姑姑家，一进门，所有人的目光一齐投向我，看到父亲向母亲挤眼，我才恍然大悟，原来只有我还蒙在鼓里，我明白我和父亲的愿望已经得到了实现。（14）我带着小提琴到学校上第一堂课的那天，当时那种万分激动的心情谁也无法想象。随后几个月里，我天天坚持练琴，感觉抵在额下的那温暖的琴木就像我身体的一部分，（15）加入学校乐队的时候，我激动得浑身发抖。身着白色队服，我俨然像个女王，坐在小提琴组的第三排。（16）首次公演是学校演出的小歌剧，当时我的心狂跳不已。礼堂里_____（一个空座位都没有，形容人多）。我们乐队成员轻轻给乐器调试音调的时候，观众席里还嘁嘁喳喳说个不停。当舞台聚光灯射向我们时，台下立刻变得_____（连乌鸦麻雀的声音都没有，形容非常安静）。父亲和母亲也都看着他们的小女儿，唇边挂着自豪的微笑。他们的小女儿怀抱着她那把珍贵的琴，让全世界的人都来赞赏它。（17）岁月似乎过得更快了，两个姐姐双双毕业后，我便坐上了首席小提琴手的

座位。（18）两年后，我也完成了学业，把珍爱的小提琴放回到琴箱里，步入了成年人的世界。先是接受护士培训，然后是结婚。在医院工作的几年里先后生育了四个女儿。（19）以后的许多年里，我们每次搬家，我都带着这把琴。每次打开行李布置居室时，我都要小心地把琴存放好，忙里偷闲时，想着我仍然多么珍爱它，且对自己许愿，不久以后还要用这把琴演奏几支曲子。（20）我的几个孩子没有一个喜欢小提琴的。后来，她们相继结了婚，离开了家。

（21）现在我面前摆着这张登着求购广告的报纸。我极力不再去回首往事，而把这则引起我对童年回忆的广告又看了一遍，放下报纸，心想：“一定得把我的琴找出来。”（22）我在壁橱深处找出了琴箱，打开盖，把安卧在那玫瑰色丝绒衬里中的小提琴拿出来，我手指轻轻抚摸着金色的琴木，令人惊喜的是琴弦仍然完好无损。我调试了一下琴弦，紧了紧弓，又往干巴巴的马尾弓上涂抹了点松香。

（23）接着，小提琴又重新奏出了那些铭记在我心中的最心爱的曲子。也不知拉了多久。我想起了父亲，在我孩提时他竭力满足我的一切愿望和要求，而我都不知是否感谢他。（24）最后，我把小提琴重新放回箱子，拿起报纸，走到电话旁，拨通了那个号码。（25）当天晚些时候，一辆旧轿车停靠在我家的车道旁。敲门的是一个三十来岁的先生。“我一直祈祷着会有答复我登在报纸上的那则广告。我的女儿太希望有一把小提琴了。”他边说，边查看我的那把琴，“要多少钱？”（26）我知道，不管哪家乐器商店都会出笔好价钱。可此时，我听到自己的声音回答说：“七美元。”“真的吗？”他这一问，倒使我更多地想起了父亲。“七美元。”我又说了一遍，接着道：“希望你的小女儿也会像我过去那样喜欢它。”

（27）他走后我随即关上门，从窗帘缝里看到他妻子和孩子们正等候在车子里。突然车门打开，一个小姑娘迎着 he 双手托着的琴箱跑过来。（28）她紧紧抱住琴箱，接着双膝跪在地上，“咔嗒”一声

打开箱子。她轻轻抚摸着红彤彤的夕阳辉映下的那把琴，转过身，一下子搂住了面带微笑的父亲。

8. “我”生活在一个什么样的家庭？当“我”急不可待地向父亲表达想要一把小提琴的心愿时，父亲的表情为什么显得很难过？

9. 第（12）段中，作者写道：“看到父亲眼里的泪水，我终于明白了一切”，你认为“父亲眼里的泪水”表达了父亲当时怎样的心情？

10. 文中写“我”在得到小提琴后多次用到“激动”、“珍爱”，作者主要用了什么描写方法表现“我”的这种情感的？

小学二年级时，我们班换了一位老师叫华霞菱，女，刚从北平师范学校（简称北师）毕业，二十岁左右，个子比较高，脸挺大，还长了些麻子，校长介绍说，她是“北师”的高材生，将担任我们的级任（犹今之班主任）老师。华老师对学生非常严格，尤其对一些“坏学生”特别严厉，我们都认为这个老师很厉害，怕她。但她教课、改作业实在是认真极了，所以，包括被处罚得哭了个死去活来的同学，也一致认为这是一个非常好的老师。谁说小孩子不会判断呢？

小学二年级，平生第一次作造句，第一题是“因为”。我造了一个大长句，其中有些字不会写，是用注音符号拼写的。那句子是：放学以后，看到妹妹正在浇花呢，我很高兴，因为她从小就不懒惰。华老师在全班念了我这个句子，从此，我受到了华老师的“激赏”。但是，有一次我出了个“难题”，实在有负华老师的希望。华老师规定，“写字”课必须携带毛笔、墨盒和红模字纸，但经常有同学忘带致使“写字”课无法进行，华老师火了，宣布说再有人不带上上述文具来上写字课，便到教室外面站壁角去。偏偏刚宣布完我就犯了规，等想起这一节是“写字”课时，课前预备铃已经响了，回家再取已经不可能。我心乱跳，面如土色。华老师来到讲台上，先问：“都带了笔墨纸了吗？”我和一个瘦小贫苦的女生低着头站了起

来。华老师皱着眉看着我们，她问：“你们说，怎么办？”我流出了眼泪。最可怕的是我姐姐也在这个学校，如果我在教室外面站了壁角，这种奇耻大辱就会被她报告给父母……天啊，我完了。全班都沉默着，大家感到了问题的严重性。那个瘦小的女同学说话了：“我出去站着吧，王蒙就甬去了，他是好学生，从来没犯过规。”听了这个话或真是地处逢生，我喊道：“同意！”华老师看了我一眼，摇摇头，叹了口气，厉声说了句：“坐下！”事后她把我找到她的宿舍，问道：“当×××（那个女生的名字）说她出去站而你不用去的时候，你说了什么来着？”我脸一下子就红了，我无地自容。这是我平生受到的第一次最深刻的品德教育，我现在写到这儿的时候，心仍然怦怦然，不受教育，一个人会成为什么样呢？华老师有一次带我去先农坛参加全市中小学生运动会，会前，还带我去一个糕点吃了一碗油茶，一块点心，这是我平生第一次“下馆子”了，这种在糕点铺吃油茶的经验，我借用了写到《青春万岁》里苏君和杨蔷云身上了。运动会开完了，天黑了，挤有轨电车时，我与华老师失散了，真挤呀，挤得我脚不沾地。结果，我上错了车，我家本来在“西四牌楼”附近，却坐了去“东四牌楼”的车，到东四，仍然下不来车，一直坐到了北新桥终点……后来我还是找回了家，从此，我反而与华老师更亲了。我们上三年级，级任老师就要换的，因此，华老师就不再教我们了，此后也有许多好老师，但没有一个像华老师那样细致地教育过我。（选文有删改）

11. “华老师看了我一眼，摇摇头，叹了口气”表现了华老师怎样的心情？

12. 我脸一下子就红了，我无地自容，“脸红”和“无地自容”的原因是什么？

初二时，我竟莫名其妙地喜欢上了我的语文老师。老师姓杨，爱穿白色的裙子，她在讲台上讲蓝蓝的天，青青的草，像一片白云飘来

飘去，轻盈极了。她有一双大而明亮的眼睛，笑时，便成了甜甜的弯月……“齐玉。”杨老师叫我。我发怔。“为什么走神？”她停止讲课，走到我面前。云飘到我眼前……可我仍愣愣的。“我，我喜欢看你的眼睛。”我说。同学们爆发出哄堂大笑。在笑声中，她的脸红红的，(a)美丽的眼中似乎还有泪水——她刚从师范大学毕业呢。“你——你请出去。”我懊丧地走出了教室。她从没发过火，这一次一定真生气了。第二天，杨老师叫我们写周记。我花整整一个晚上，把心中的苦水倾倒出来：“美丽的妈妈死了，爸爸根本就不管我，整天就知道玩麻将、赌博，被公安局抓走，判了三年徒刑。我冷了、饿了、怕了、病了，也没人知道。那时我常常一边哭，一边看妈妈的相片；可现在我长大了，是个男子汉，我不哭，把泪水咽在心里。我只有恨，恨我爸。我毕竟是个孩子，需要爱护，需要有人听听心里话。我选择了我的语文老师。因为，她像妈妈。”不久后的一天，杨老师把我叫到她的宿舍，我诚惶诚恐地走进她的房间，只见她眼睛红红的。“原谅老师，好吗？”泪水涌出我的眼睛，尽情流淌。在同学面前，甚至在爸爸面前，我从不流泪，可在她面前我做不到。我哭了，尽情地哭了。她等我哭完，便为我擦干泪水，轻轻地讲了一个姑娘的故事：“一个小姑娘上中学时，父母在一次车祸中双亡，只剩下她孤苦伶仃一个人。当小姑娘绝望时，是她的老师收养了她，给她生活的勇气和无微不至的关怀。后来，小姑娘考上了师范大学，可老师不行了。弥留之际，小姑娘跪在老师的床前，哭着说：‘妈妈，我还没报答您呀！’老师却含笑地说了一句：‘给你未来的学生吧……’”(b)杨老师泪水盈盈。我明白了：“杨老师，你也……”她擦了擦眼泪，微笑着扶住我的双肩：“你是个男子汉，对吗？”我呜咽着点点头。“你恨爸爸，这不好。男子汉不这样，男子汉是笑着对待整个世界，真的。笑一笑，你笑一笑。”我咧了咧嘴。“我会帮助你的——像我的老师一样。”她眼中突然

滚出了泪水，洒落在我的额头上。“记住你是个男子汉，做个乐观正直的人！”我狠狠地点点头。在以后的日子里，我觉得我额上有着圣洁的印迹。我永远也忘不了。

13. 文章开头说“我竟莫名其妙地喜欢上了我的语文老师”，其实，“我”喜欢语文老师的原因是什么？

14. 文中多处写老师的“泪”，细腻传神地表现了老师的心理和情感。请你简要回答，（a）处的“泪”，表现了杨老师此时怎样的心理？（b）处的“泪”，表现了杨老师对恩师怎样的情感？

雪山向日葵（张抗抗）：①从雪山下来，已是傍晚时分，阳光依然炽烈，亮得晃眼。从很远的地方就望见了那一大片向日葵海洋，像是天边扑腾着一群金色羽毛的大鸟。②车渐渐驶近，你喜欢你兴奋，大家都想起了梵高，朋友说停车照相吧，这么美丽这么灿烂的向日葵，我们也该作一回向阳花儿了。③秘密就是在那一刻被突然揭开的。④太阳西下，阳光已在公路的西侧停留了整整一个下午，它给了那一大片向日葵足够的时间改换方向，如果向日葵确实有围着太阳旋转的天性，应该是完全来得及付诸行动的。⑤然而，那一大片向日葵花，却依然无动于衷，纹丝不动，固执地颔首朝东，只将那一圈圈绿色的蒂盘对着西斜的太阳。它的姿势同上午相比，没有一丝一毫的改变，它甚至没有一丁点儿想要跟着阳光旋转的那种意思，一株株粗壮的葵干笔挺地伫立着，用那个沉甸甸的花盘后脑勺，拒绝了阳光的亲吻。⑥夕阳逼近，金黄色的花瓣背面被阳光照得通体透亮，发出纯金般的光泽。像是无数面迎风招展的小黄旗，将那整片向日葵的上空都辉映出一片升腾的金光。⑦它宁可迎着风，也不愿迎着阳光么？⑧呵，这是一片背对着太阳的向日葵。⑨那众所周知的向阳花儿，莫非竟是一个弥天大谎么？⑩究竟是天下的向日葵，根本从来就没有随着太阳旋转的习性，还是雪山脚下的向日葵，忽然改变了它的遗传基因，成为一个叛逆的例外？⑪或许是阳光的

亮度和吸引力不够么？可在阳光下你明明睁不开眼。(12)难道是土地贫瘠使得它心有余而力不足么？可它们一棵棵都健壮如树。(13)也许是那些成熟的向日葵种籽太沉重了，它的花盘，也即脑子里装了太多的东西，它们就不愿再盲从了么？可它们似乎还年轻，新鲜活泼的花瓣一朵朵一片片抖擞着，正轻轻松松地翘首顾盼，那么欣欣向荣，快快活活的样子。它们背对着太阳的时候，仍是高傲地扬着脑袋，没有丝毫谄媚的谦卑。(14)那么，它们一定是一些从异域引进的特殊品种，被雪山的雪水滋养，变成了向日葵种群中的异类？可当你咀嚼那些并无异味的香喷喷的葵花籽，你还能区分它们么？(15)于是你胡乱猜测：也许以往所见那些一株单立的向日葵，它需要竭力迎合阳光，来驱赶孤独，权作它的伙伴或是信仰；那么若是一群向日葵呢？当它们形成了向日葵群体之时，便互相手拉着手，一齐勇敢地抬起头来了。

15. 认真揣摩③段，并结合全文，说说作者通过对雪山向日葵的描写颂扬了什么精神？

16. 作者发现了雪山向日葵的特性后，进行了深入地反思和再认识。作者“发现——反思”这一认识的过程，对你有什么启示呢？

石榴（莫怀戚）：①12年前我搬来这里，最高兴的是从此有了阳台，可以养花。②但这个阳台不理想：冬天的阳光得不到，夏天两头晒。③所以我的盆花活得艰难，只要我稍有懈怠，它们立刻枯萎，而且救不过来。就这样相继死去许多株，于是栽栽种种，我阳台上的盆花不停地变换。④但是有一株从来没有死过，就是石榴。它是惟一的元老。⑤当初买它的时候，是小苗；花农要价高，说是果石榴。有一种叫花石榴的只开花。⑥我不懂行，但不愿凭空怀疑人，就买下了。真还是果石榴。⑦从此每年7月，它开花、结果，到国庆节时，大的已如小孩子儿拳头，胭脂般地红着；有的还煞有介事地绽开，如画上那样。但籽粒微酸，不好认真吃。⑧于是我产生了个观

念，石榴易活，我家石榴尤其不会死。⑨然而今年情况不妙。7月过完，它一直不开花，8月中旬，枝叶突然开始发黄——这个迹象同其他盆花的死亡先兆一模一样。⑩我开始全力抢救它，例如每天浇水喷水若干次，检查病虫害……它依然每况愈下。(11)到了中央气象台宣布今年的酷热及持续时间是建国四十多年来之最时，我明白石榴完了。(12)那几天我老想着《二六七号牢房》一文中老爸爸的话：“他连星期肉菜汤都不吃，他连星期肉菜汤不想吃。”（他指伏契克——作者，捷克革命家——受刑严重，失去食欲。）(13)连石榴都晒死了，连石榴都晒死了。(14)有几天我不再管它，静等它的死去。(15)一个壮汉对一株盆花的伤感无法诉说。(16)但后来我变了主意。不是含有一线希望，而是出于一种情份：你陪伴我多年，我照料你到死。(17)我照施肥、照浇水、照拔草、照松土，你要怎样是天意了。我将我的心尽到——石榴啊！(18)9月10日，即今年酷暑强弩之末时，外出两天的我归来大吃一惊：(19)石榴满枝红花，浓如鲜血！它什么时候打的苞，谁也不知道！(20)数一数，35朵，它从来没在9月开过花！它从没开过这许多的花！而且它的枝叶依然枯黄。就是说，它在死亡线上挣扎了整整一个夏天后，它憋了整整一个酷暑的生命全部用来开花结果了。

17. 领会第(13)段句子“连石榴都晒死了，连石榴都晒死了”在表达上的作用。

对一朵花微笑（刘亮程）：①我一回头，身后的草全开花了。一大片。好像谁说了个笑话，把一滩草惹笑了。②我正躺在山坡上想事情。是否我想的事情——一个人脑中的奇怪想法让草觉得好笑，在微风中笑得前仰后合。有的哈哈大笑，有的半掩芳唇，忍俊不禁。靠近我身边的两朵，一朵面朝我，张开薄薄的粉红花瓣，似有吟吟笑声入耳；另一朵则扭头掩面，仍不能遮住笑颜。我禁不住也笑了起来。先是微笑，继而哈哈大笑。③这是我第一次在荒野中，一个

人笑出声来。④还有一次，我在麦地南边的一片绿草中睡了一觉。我太喜欢这片绿草了，墨绿墨绿，和周围的枯黄野地形成鲜明对比。⑤我想大概是一个月前，浇灌麦地的人没看好水，或许他把水放进麦田后睡觉去了。水漫过田埂，顺这条干沟漫淌而下。枯萎多年的荒草终于等来一次生机。那种绿，是积攒了多少年的，一如我目光中的饥渴。我虽不能像一头牛一样扑过去，猛吃一顿，但我可以在绿草中睡一觉。和我喜爱的东西一起睡，做一个梦，也是满足。⑥一个在枯黄田野上劳忙半世的人，终于等来草木青青的一年。而这一小片的草木会不会等到我出人头地的一天？⑦这些简单地长几片叶、伸几条枝、开几瓣小花的草木，从没长高长大、没有茂盛过的草木，每年每年，从我少有笑容的脸和无精打采的行走中，看到的是否全是不景气？⑧我活得太严肃，呆板的脸似乎对生存已经麻木，忘了对一朵花微笑，为一片新叶欢欣和激动。这不容易开一次的花朵，难得长出的一片叶子，在荒野中，我的微笑可能是对一个卑小生命的欢迎和鼓励，就像青青芳草让我看到一生中那些还未到来的美好前景。⑨以后我觉得，我成了荒野中的一个。真正进入一片荒野其实不容易，这个巨大的门让你努力进入时不经意已经走出来，成为外面人。⑩走进一株草、一滴水、一粒小虫的路可能更远。弄懂一棵草，并不仅限于把草喂到嘴里嚼嚼，尝尝味道。挖一个坑，把自己栽进去，浇点水，直愣愣站上半天，感觉到可能只是腿酸脚麻和腰疼，并不能断定草木长在土里也是这般情景。人没有草木那样深的根，无法知道土深处的事情。人埋在自己的事情里，埋得暗无天日。人把一件件事情干完，干好，人就渐渐出来了。⑪我从草木身上得到的只是一些人的道理，并不是草木的道理。我自以为弄懂了它们，其实我弄懂了自己。我不懂它们。

18. 第③段中作者“在荒野中，一个人笑出声来”的原因是什么？

19. 文章最后说,“我从草木身上得到的只是一些人的道理”,请概括作者在文中谈到的“从草木身上得到的人的道理”。

天窗:①老屋的玻璃天窗,小巧晶莹,开设在光线不足的卧房。对于我们小孩来说,天窗不仅为我们平添光亮,更让我们感受到许多无法言喻的美妙。②夏夜,蝉还在院落里高大的梧桐树上鸣唱,田野里的蛙声就此起彼伏地欢快起来。穿着母亲缝制的方领衫,枕在她的怀里,仰起小脸,有时可以看到明月高悬,透过天窗,泻下轻轻柔柔的月光。一束束,盈盈的,如水似乳,漫过母亲的衣橱,在青砖地上画成一团银亮的光斑。一颗两颗美丽的星星,也赶热闹似的隔着天窗向我和母亲温柔地眨眼,低低地絮语。那一方窄窄的小小天窗,足以把稚嫩的视线放大,把美丽的想象撑起,星空的神秘和趣味便注满了我幼年幻想的心域。③因有这一扇天窗,卧房里便舞动着游丝般的轻柔和温馨。母亲手摇蒲扇,缓缓地扇着,凉风便一丝丝地滑过肌体,惬意极了。她一边借着丝丝缕缕的亮光给我扇风,一边给我猜各样的谜语:“开嘛开白花,结嘛结四牛角。”我答是母亲在池塘里采的红菱,母亲便夸我聪颖。这还不够,母亲总是拗不过我的撒娇和对故事的喜爱。每每此时,她会不由自主地抬头凝望天窗外一颗两颗水晶般的星子。嫦娥奔月、吴刚伐桂的神话故事,便娓娓地在我心间摇曳出莲花般的清润和痴醉。常常,母亲的声音融着天窗下的那片亮光,如小溪的流水潺潺地抚遍我的全身,溢进我的心坎。④江南多雨,尤其是阴雨绵绵的梅雨季节。因为有了这扇天窗,更让我感受到万般雨意千般诗情。天窗外,夜色冥茫。月亮躲起来了,星星躲起来了。唯有点点滴滴、淅淅沥沥的细雨,如烟般笼着鳞鳞的瓦片和一扇玲珑的天窗。童稚的心灵,透过那一方小小的天窗,遐想着偌大的夜宇舞起了巨幅绸缎,若是裁剪一匹让母亲为我做新衣裳,那有多好呀。想着想着,雨滴水润润,湿漉漉,仿佛倏的一下钻进我的心里蔓延开来。⑤仲夏,多雷阵雨。

	<p>屋内，昏黄的灯苗闪闪烁烁的，把灯光里缝制衣服的母亲影子在墙上拉得好长。雨点如一名来自天界的乐师，水乡泽国便奏起了铿锵有力的天籁，哗啦哗啦的。听久了，听熟了，就能辨出，雨声如泉水般叮叮咚咚的，是奏响在玻璃天窗上的乐音；粗犷一点的，是敲打在瓦楞上的鼓点。雨点轻轻重重、缓缓急急地也在我清澈的心湖上奏响，泛漾起细细的波纹。迄今为止，我一直认为这是我所听过的最美的纯天然的交响乐呢！雨势来得急也去得快，往往一首乐曲作罢，衣服上便留下了母亲细细密密的针脚。⑥记忆中，老屋的天窗总是与母亲的身影相伴；现在，它时常浮现于我的脑海，一些细节还那么清晰。也许生命早期的记忆是一个人生活的根吧！⑦“一窍仰穿，天光下射。”走在时光的深处，生命难免也会有阴暗的死角。那么就让我们常常提醒自己，不论何时、何地、何境，都别忘了开一扇心灵的天窗，让皎洁的月光，让灿烂的星辉，让诗意的雨声，让婉转的鸟鸣……都一一洒进心房。</p> <p>20. 文章围绕“天窗”，写了哪些体现母爱的事情？</p>
推荐	<ol style="list-style-type: none"> 1. 给我推荐有关中文等级的考。 2. 给我推荐有关学习中文的书籍。 3. 给我推荐可以学中文口语的电影。 4. 给我推荐旅游的地方。 5. 给我推荐旅游的地方。 6. 给我推荐学习中文语法的书籍。 7. 给我推荐学习中文词汇的书籍。 8. 给我推荐学习中文口语的书籍。 9. 给我推荐有关了解中文的文献。 10. 给我推荐有关了解中文的论文。 11. 给我推荐中泰词典。 12. 给我的推荐学习中文时应该学习的知识点。

	<p>13. 给我推荐泰国学习中文的大学。</p> <p>14 给我推荐泰国的景点。</p> <p>15. 给我推荐学习中文最快的方式。</p> <p>16. 给我推荐好吃的菜品。</p> <p>17. 我想买手机，给我推荐买哪种比较好？</p> <p>18. 我想做菜，做什么比较简单呢？</p> <p>19. 周末可以去哪里玩？</p> <p>20. 我想写日记，你能推荐我写作方法吗？</p>
--	---

作者简历

姓名 溥馨

出生年月 1996 年 2 月 4 日

地址 云南省玉溪市红塔区明珠路 114 号

教育背景

2015 年 10 月 - 2019 年 7 月 本科 英语专业

清莱皇家大学

2023 年 10 月 - 2025 年 4 月 硕士 国际中文教育

清莱皇家大学

工作经历

2019 年 11 月 - 2022 年 3 月 清莱安邦小学

清莱府