

Literature search report

# AI 人工智能会取代人工翻译吗？

2023 年 11 月

第五届全国高职高专信息素养大赛



## 目录

一、引言 .....	1
二、课题分析 .....	1
(一) 课题概念和主要内容 .....	1
(二) 所属学科分布 .....	1
(三) 所涉文献类型 .....	2
(四) 数据库 .....	2
(五) 扩展检索词 .....	3
(六) 构建检索式 .....	4
五、文献检索 .....	5
(一) 中国知网——学术期刊 .....	5
(二) 国家知识产权局专利数据库 .....	7
(三) WILEY——外文学术期刊 .....	8
(四) 国家数字图书馆 .....	10
六、结论 .....	11
(一) 应用现状 .....	11
(二) 人工智能翻译的不足 .....	11
(三) 人工翻译的未来 .....	12
七、参考文献 .....	13
(一) 中文参考文献 .....	13
(二) 英文参考文献 .....	13

## 一、引言

随着人工智能技术的迅猛发展，翻译行业正面临着前所未有的挑战和变革。传统的翻译模式已经在人工智能的冲击下受到了巨大的影响，人们纷纷关注人工智能是否会颠覆翻译行业的未来。本研究报告将探讨人工智能在翻译领域的发展，以及其对传统翻译工作和行业格局的可能影响。

本报告从期刊论文、专利等多种信息类型着手分析，利用 CNKI、搜索引擎等数据库收集相关文献和信息，力求做到报告的全面、客观、真实、准确。

## 二、课题分析

### （一）课题概念和主要内容

#### （1）课题概念

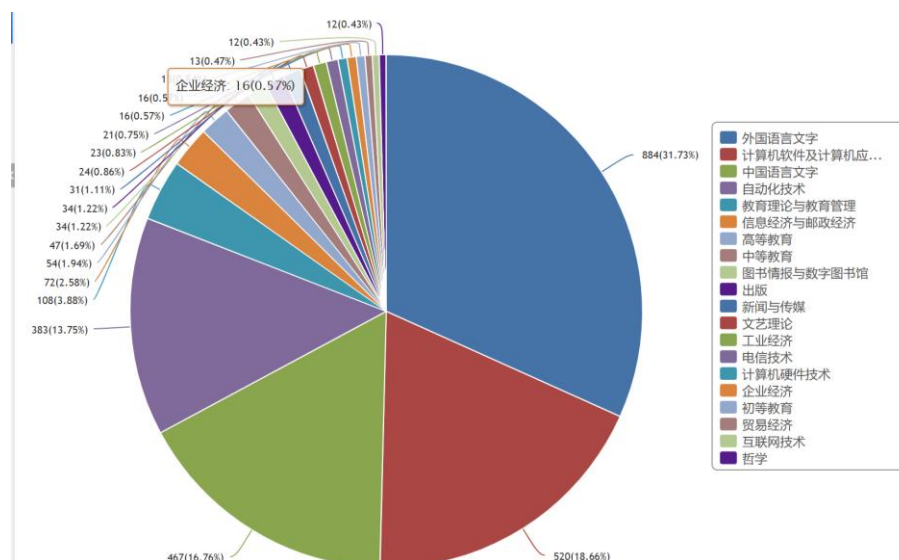
**人工智能 (AI)：**它是指通过模拟人类智能和学习能力的计算机系统，以实现自主决策和任务执行的技术。在你的研究中，人工智能将是核心概念，因为它是引发翻译行业变革的主要驱动力。

**翻译行业：**翻译行业涉及将一种语言的内容转化为另一种语言的过程。这包括文本翻译、口译、本地化等。

本研究的主要研究内容在于人工智能技术在翻译行业的应用现状，存在哪些问题，未来发展趋势、前景等等。通过综合各类文献资料得出结论，判断人工智能是否会真正颠覆翻译行业。

### （二）所属学科分布

以主题=人工智能 and 翻译，为基础检索式，通过中国知网分析可以发现，主要涉及学科有：外国语言文字（占比 31.73%）、计算机软件及计算机应用（占比 18.66%）、中国语言文字（占比 16.76%）。



### (三) 所涉文献类型

文献类型	主要特点
中文学术期刊	学术期刊刊登的内容主要是经过同行评议的学术研究成果和学术观点，具有较高的学术水平和权威性，能够快速的了解某一领域的研究现状。
外文学术期刊	能够快速的了解国外研究人员的相关研究成果
图书	图书文献通常具有较为详细的论述，可以提供全面的信息
专利	从授权专利和申请中的专利，能够了解现有的技术方案和正在申请的技术方案

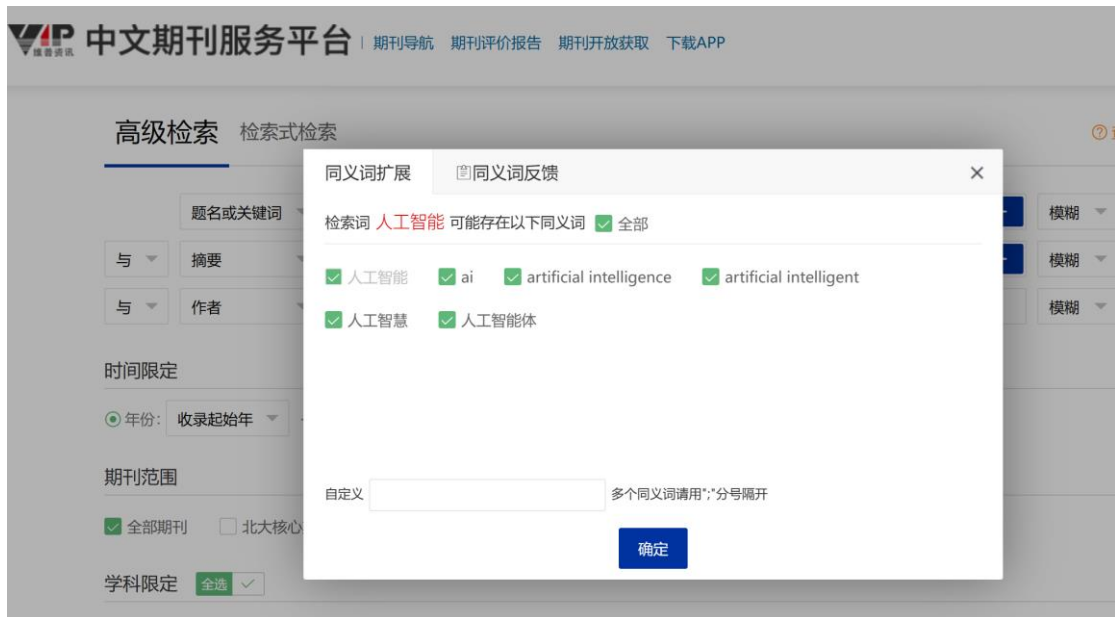
### (四) 数据库

名称	文献类型	选取理由
百度搜索引擎	咨询、新闻	使用简单、资料全面
中国知网学术期刊库 (CNKI)	期刊、学位论文	国内最大的中文期刊文献数据库，收录范围全面
国家知识产权局专利数据库	专利文献	国家政府数据库，数据权威全面
国家数字图书馆	图书	国家数据库，收录量大，并且可以免费获取
Wiley	外文期刊	收录大量 OA 期刊

## (五) 扩展检索词

### (1) 扩展思路

笔者通过维普中文期刊平台的“同义词扩展功能”对检索词“人工智能”进行扩展，通过这样的方式最全面的收集上位词、下位词、近义词，有利于我们后期检索文献是选择合适的检索词，进行更全面的文献查找。



**(2) 中英文检索词扩展表**

中文	人工智能 翻译	近义词	人工智慧、AI、转译、重译、口译
		上位词	翻译、计算机、电脑
		下位词	机器翻译
英文	artificial intelligence Translation	近义词	machine translation (MT)、 document translation、translation of metaphor
		上位词	computer
		下位词	/

**(六) 构建检索式****(1) 检索式构建技术**

(1)利用布尔逻辑运算符：与（符号：and/+）、或（符号：or/\*）、非（符号：not/-）。

(2)检索字段代码：SU%=主题,TKA=篇关摘,TI=题名,KY=关键词,AB=摘要,FT=全文,AU=作者等（以知网为例）。

**(2) 中英文检索式表**

数据库	检索式
知网数据库	检索式 1: SU%=(人工智能 AND 翻译) 检索式 2: TI='翻译'+ '口译'+ '转译' and KY='人工智能'+ '机器翻译'
国家知识产权局 专利数据库	摘要=(人工智能 AND 翻译) AND 摘要=(设备 OR 装置)
Wiley Online Library	Title: machine translation
国家数字图书馆	机器翻译 OR (人工智能 and 翻译)

## 五、文献检索

### (一) 中国知网——学术期刊

#### (1) 检索过程

①进入数据库：通过网址 <https://cnki.net/>或图书馆 电子资源进入中国知网主页，点击学术期刊进入期刊全文数据库。

②设定检索条件：通过布尔逻辑，检索字段代码检索技术，将不同的检索词连接起来。首先构建第一个检索式，SU%='人工智能' \* '人工翻译'

通过检索发现，检索结果并不是很多，只有 192 条，这时候可以增加同义词，更换检索字段，扩大检索结果，新检索式：TI='翻译'+‘口译’+‘转译’ and KY='人工智能' +‘机器翻译’。

The screenshot displays the CNKI search interface. At the top, the search query is entered as `SU%='人工智能' * '人工翻译'`. Below the search box, there are options for '仅看有全文' (Only view full text), '清除' (Clear), '全文扩展' (Full text expansion), and '同义词扩展' (Synonym expansion). The '时间范围' (Time range) section includes '出版年度' (Publication year), '起始年' (Start year), '结束年' (End year), and '更新' (Update). The '来源类别' (Source category) section includes '全部期刊' (All journals), 'SCI', 'EI', '北大核心' (Beida Core), 'CSSCI', 'CSCD', and 'AMI'. The search button is labeled '检索' (Search). On the right side, there is a '示例' (Example) section with three search examples: 1) TI='生态' and KY='生态文明' and (AU % '陈' + '王') can search for articles including '生态' and author '陈' and '王'; 2) SU%='北京' \* '奥运' and FT='环境保护' can search for articles including '北京' and '奥运' and full text including '环境保护'; 3) SU%=( '经济发展' + '可持续发展' ) \* '转变' - '泡沫' can search for '经济发展' or '可持续发展'. Below the search interface, the search results page is shown. The search range is set to '学术期刊' (Academic Journal). The search results show 193 results found. The results table has columns for '篇名' (Title), '作者' (Author), '刊名' (Journal Name), '发表时间' (Publication Time), '被引' (Cited), '下载' (Download), and '操作' (Action). The first three results are: 1) '数智时代新型翻译专业人才培养模式探索' by 陈丽丽, published in 佳木斯职业学院学报 in 2023-10-30, with 41 citations; 2) '人工智能背景下翻译学科知识体系建构探究' by 宋欢, published in 西部学刊 in 2023-09-28, with 159 citations; 3) '基于人工智能的机器翻译教学实践' by 熊思思, 朱梦瑶, 李明, published in 电子技术 in 2023-09-20, with 81 citations.

③分析检索结果：通过观察可以发现检索结果增加到 1870 条，这时候我们可以通过选择期刊来源为北大核心、CSSCI，得到检索结果 601 条，再进行发表时间排序，这样我们就可以获取高质量和最新发表的文献，以便进一步的阅读。





## (二) 国家知识产权局专利数据库

### (1) 检索过程

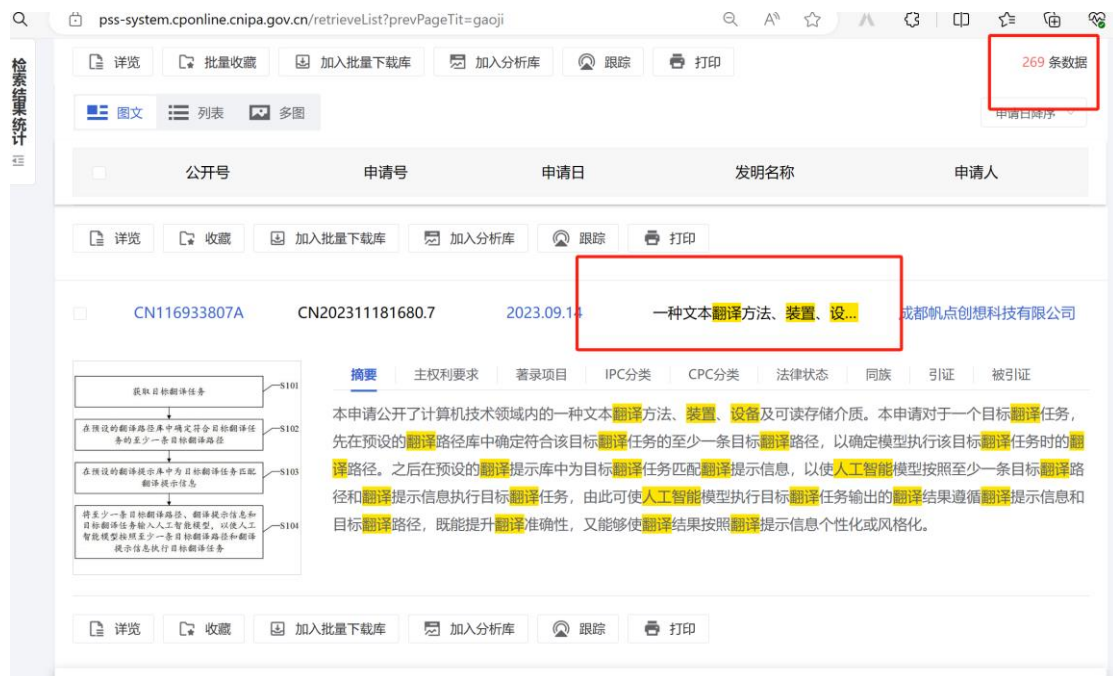
①通过网址 <https://www.cnipa.gov.cn/>或者百度搜索国家知识产权局进入网站。

②在检索方式上可以选择高级检索，由于专利名称检索的检索一般较少，我们可以采用摘要检索的方式，检索与“人工智能翻译”技术相关的专利文献。

检索式：摘要=(人工智能 AND 翻译) AND 摘要=(设备 OR 装置)



③通过检索可以发现可以实现人工智能翻译的专利设备已经多达 269 条，可见，人工智能技术在翻译领域已经广泛应用了。



## (2) 相关专利

公开（公告）号	申请（专利权）人	发明名称	文献类型
CN111428520A;CN111428520B	腾讯科技（深圳）有限公司	一种文本翻译方法及装置	发明
CN114841175A	北京百度网讯科技有限公司	机器翻译方法、装置、设备及存储介质	发明
CN215264824U	天津七所精密机电技术有限公司	一种基于生物识别技术的集成管理装置	实用新型
CN109472036A	王美金	人机自然交互与协作共融的金融支付同传翻译机和方法	发明
CN115129862A	腾讯科技（深圳）有限公司; 清华大学	语句实体处理方法、装置、计算机设备及存储介质	发明
CN110781688A;CN110781688B	华为技术有限公司	机器翻译的方法和电子设备	发明
CN113392653A	华为技术有限公司	翻译方法、相关装置、设备及计算机可读存储介质	发明
CN110717340A	百度在线网络技术（北京）有限公司	推荐方法、装置、电子设备及存储介质	发明
CN114781384A	深圳壹账通智能科技有限公司	命名实体智能标注方法、装置、设备及存储介质	发明
CN112163434A	腾讯科技（深圳）有限公司	基于人工智能的文本翻译方法、装置、介质及电子设备	发明
CN113225265A;CN113225265B	北京百度网讯科技有限公司	流量控制方法、装置、设备和计算机存储介质	发明

## (三) Wiley——外文学术期刊

### (1) 检索过程

①通过网址 <https://onlinelibrary.wiley.com/>或图书馆数字资源进入 Wiley Online Library 在线期刊数据库主页。

②由于我们对英文文献的要求不多，可以采用普通检索方式，选择最为合适的英文关键词构建检索式。此处我们选择的是 machine translation。通过检索我们共找到了 94 条相关检索结果。

WILEY Online Library

machine translation

Login / Register

94 results for "machine translation" in Title

SAVE SEARCH | RSS

Articles & Chapters (94) | Collections (56)

Filters

Refine Search

Sorted by: Relevance

Export Citation(s) | Download PDF(s)

chapter

**Machine Translation**

Andy Way BSc (Hons), MSc, PhD

The Handbook of Computational Linguistics and Natural Language Processing

First published: 29 June 2010

Summary

Publication Type

- Journals 83
- Books 8
- Reference works 3

Publication Date

- Last Week 2
- Last Month 2
- Last 3 Months 4

Articles & Chapters (94) | Collections (56)

Refine Search

Sorted by: Relevance

Refine Search | Search History | Saved Searches

Context Search Term

Title machine translation

Published in

Enter a journal, book, or reference work title

PUBLICATION DATE

All Dates

Last Month

Custom Range Month Year to Month Year

From: 1939 To: 2023 Go

Filters

Publication Type

- Journals 83
- Books 8
- Reference works 3

Publication Date

- Last Week 2
- Last Month 2
- Last 3 Months 4
- Last 6 Months 8
- Last 12 Months 11

MORE (2)

## (四) 国家数字图书馆

### (1) 检索过程

- ①通过网址 <https://www.nlc.cn/index.htm> 或百度国家数字图书馆主页。
- ②选择高级检索功能，输入相关检索词。
- ③可以检索出 110 本相关图书。

逻辑检索
全文检索

文献类型: 全部 ▾

检索条件: 全部字段 ▾  添加检索条件  
翻译成中文 - 翻译成英文

或 ▾

检索条件: 全部字段 ▾  去除检索条件  
翻译成中文 - 翻译成英文

与 ▾

检索条件: 全部字段 ▾  去除检索条件  
翻译成中文 - 翻译成英文

出版年份:  年 —  年

来源库:  馆藏中文资源  民国文献  博士论文  数字方志  碑帖菁华 [更多](#)

只显示:  可提供全文

文津

Q

高级检索  
联邦检索

全部 | 图书 | 古文献 | 论文 | 期刊报纸 | 多媒体 | 缩微文献 | 文档 | 词条
🔥 搜索热词榜

查看指定类型  命中数
全部检索字段 ▾ 包含检索词的结果 排序: 相关性 ▾
1/11 下一页

**图书**

文档

论文

词条

多媒体

期刊报纸

找到相关结果约 **110** 个, 当前显示: 1-10

**缩小检索范围**

**全文**

可提供全文

**年份**

2023

2022

2021

2020

2019

[更多...](#)

1.



**计算机翻译研究**

文献类型: 专著

著者: 张政

出版年份: 2006 出版社: 清华大学出版社

来源数据库: 馆藏中文资源

[摘要](#) [目录](#) [馆藏信息](#)

[查看其他版本或分册](#)
2.



**汉英机器翻译若干关键技术研究**

文献类型: 专著

著者: 刘群

出版年份: 2008 出版社: 清华大学出版社

来源数据库: 馆藏中文资源

[摘要](#) [目录](#) [馆藏信息](#)

## 六、结论

通过阅读相关的学术期刊、图书、咨询报道和查询国内专利情况，笔者发现人工智能技术在翻译工作上的应用已经较为广泛，但是尚未达到可以取代人工翻译的程度，并且在很长一段时间无法达到，人工智能技术的应用对翻译专业人员既有挑战又有机遇。

### （一）应用现状

人工智能技术在翻译领域的应用现状可以总结为以下几点：

1. 机器翻译：人工智能技术已经在机器翻译领域取得了巨大进展，能够实现自动翻译和语言识别，提高了翻译效率和准确性。
2. 语音识别翻译：人工智能技术使得语音识别翻译技术得到了快速发展，可以实现语音输入和输出的翻译，提高了口语交流的便利性。
3. 翻译辅助工具：人工智能技术还可以用于开发翻译辅助工具，如智能词典、语法检查器等，帮助翻译人员提高工作效率和翻译质量。
4. 多语言交流：人工智能技术可以实现多语言的实时交流和翻译，为国际交流和合作提供了便利。

总的来说，人工智能技术在翻译领域的应用现状已经取得了显著进展，为翻译工作提供了更多的工具和技术支持，同时也为语言交流和跨文化交流提供了更多可能性。

### （二）人工智能翻译的不足

人工智能翻译虽然在翻译领域已经取得了很大的进展，但是仍然存在以下几个不足：

1. 语言理解能力有限：人工智能翻译的语言理解能力仍然有限，尤其是在处理复杂的语言结构和语言表达时，往往难以做到准确翻译。
2. 文化背景不足：人工智能翻译缺乏对文化背景的深入理解，因此在翻译文本时难以把握文化差异和语言表达的含义。
3. 专业知识不足：人工智能翻译缺乏专业知识，因此在处理特定领域的文本时，往往难以做到准确翻译。
4. 无法处理多义词和歧义：人工智能翻译难以处理多义词和歧义，因此在翻译文本时往往会出现语义不准确的情况。
5. 无法处理情感和语气：人工智能翻译无法处理文本中的情感和语气，因此在翻译文本时往往难以传达原文的情感和语气。

综上所述，虽然人工智能翻译已经取得了很大的进展，但是仍然存在很多不足，需要进一步完善和改进。

### （三）人工翻译的优势

虽然人工智能技术在翻译领域的应用已经取得了很大的进展，但是人工翻译仍然具有不可替代的价值。在未来，人工翻译仍然会发挥重要作用，具有以下几个方面的优势：

1. 理解能力：人工翻译具有更好的语言理解能力，可以更好地理解语言背后的文化和语境，从而更准确地翻译文本。

2. 专业知识：人工翻译可以根据自身的专业知识和经验，对特定领域的文本进行更准确、更专业的翻译。

3. 灵活性：人工翻译可以根据具体情况进行灵活调整，根据客户需求进行个性化服务，满足不同客户的翻译需求。

4. 人情味：人工翻译可以通过与客户的沟通 and 交流，更好地理解客户需求，为客户提供更加人性化的服务。

因此，虽然人工智能技术在翻译领域的应用已经具有广泛的应用前景，但是人工翻译仍然具有不可替代的价值，未来仍然会发挥重要作用。

## 七、参考文献

文献题录均采用 GB/T 7714-2015 格式著录。

### (一) 中文参考文献

期刊论文

- [1]王华树;刘世界. 人工智能时代翻译技术转向研究 [J]. 外语教学, 2021, 42 (05): 87-92. DOI:10.16362/j.cnki.cn61-1023/h.2021.05.015
- [2]朱一凡;管新潮. 人工智能时代的翻译人才培养:挑战与机遇 [J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2019, 27 (04): 37-45. DOI:10.13806/j.cnki.issn1008-7095.2019.04.004
- [3]冯志伟. 机器翻译与人工智能的平行发展 [J]. 外国语(上海外国语大学学报), 2018, 41 (06): 35-48.
- [4]罗华珍;潘正芹;易永忠. 人工智能翻译的发展现状与前景分析 [J]. 电子世界, 2017, (21): 21-23. DOI:10.19353/j.cnki.dzsj.2017.21.007
- [5]刘洋. 神经机器翻译前沿进展 [J]. 计算机研究与发展, 2017, 54 (06): 1144-1149.
- [6]张剑;吴际;周明. 机器翻译评测的新进展 [J]. 中文信息学报, 2003, (06): 1-8.
- [7]刘群. 统计机器翻译综述 [J]. 中文信息学报, 2003, (04): 1-12.

图书

- [1]王华树主编. 人工智能时代翻译技术研究[M]. 北京: 知识产权出版社, 2020.04.
- [2]杨宪泽等编著. 人工智能与机器翻译[M]. 成都: 西南交通大学出版社, 2006.02.
- [3] (德) 菲利普·科恩作; 张家俊, 赵阳, 宗成庆译. 智源人工智能丛书 智能科学与技术丛书 神经机器翻译[M]. 北京: 机械工业出版社, 2022.01.
- [4]熊德章, 李良友, 张檬. 人工智能前沿技术丛书 神经机器翻译 基础原理实践与进阶[M]. 北京: 电子工业出版社, 2022.07.
- [5]王湘玲. 人工智能时代下翻译技术实务教程[M]. 长沙: 湖南大学出版社, 2023.02.

### (二) 英文参考文献

期刊论文

- [1]Karen L G S D V . Best practices for artificial intelligence and machine learning for computer-aided diagnosis in medical imaging. [J]. Journal of the American College of Radiology : JACR, 2023,

- [2]L T A A L B . Chatting Beyond ChatGPT: Advancing Equity Through AI-Driven Language Interpretation. [J]. Journal of general internal medicine, 2023,
- [3]Manuel D A J P P A G . Translation of tissue-based artificial intelligence into clinical practice: from discovery to adoption. [J]. Oncogene, 2023,
- [4]Wei S D T C F K Y T D Y K S Y L C J Y L F T H J A C Y F N . Artificial intelligence education: An evidence-based medicine approach for consumers, translators, and developers. [J]. Cell reports. Medicine, 2023, 4 (10): 101230-101230.
- [5]Frank L J F . GERNERMED++: Semantic annotation in German medical NLP through transfer-learning, translation and word alignment. [J]. Journal of biomedical informatics, 2023, 147 104513-104513.
- [6]Smart IP unveils AI-assisted telephone call translation service with over 100 language support [J]. M2 Presswire, 2023,