

人工智能——语言教学的机遇与挑战

崔希亮

(北京语言大学国际中文教育研究院, 北京 100083)

〔关键词〕人工智能; 语言教学; 机遇与挑战

〔摘 要〕人工智能技术的发展改变了人类的生存状态和工作状态, 国际中文教育业态也发生了很多变化。网络技术、AI 和 AGI 技术、VR 技术的发展为国际中文教育的教学与研究提供了新的工具, 开辟了新的研究领域。OpenAI 与 2023 年 11 月开发者大会上公布了对 GPT-4 进行的升级, 为人工智能技术的应用提供了更多的可能性。对第二语言教学领域来讲, 人工智能技术的发展既为我们创造了机遇, 又给我们带来一些新的挑战。我们要了解人工智能, 抓住机遇, 迎接挑战。

〔中图分类号〕H195.3 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕1674-8174 (2024) 02-0020-10

DOI:10.16131/j.cnki.cn44-1669/g4.2024.02.008

1. 人工智能技术的发展与通用型大语言模型的出现

人工智能技术的发展速度是令人惊异的, 从 2022 年 11 月 30 日 ChatGPT 的问世开始, 人工智能技术进入了一个崭新的阶段。我们可以简单回顾一下人工智能技术的发展过程。从语音识别、图像识别到数据挖掘、机器翻译、自动驾驶、智能机器人、阿尔法狗、AI 艺术、AI 医生等等, 从聊天工具到通用型智能助手, 人工智能技术在不断进步。ChatGPT 的问世标志着自然语言处理取得了重大突破。2023 年 11 月 7 日凌晨, OpenAI 公司在开发者大会上又推出了 GPT-4 Turbo, 这是 OpenAI 迄今为止最强大的大语言模型, 它在许多方面都超越了之前的版本。它能够接受更长的输入 (从 8k 增加到 128k, 可以有 300 页), 使用更新的数据 (数据更新到 2023 年 4 月), 更重要的是用户可以自定义 GPT, 不需要写代码, 可以用自然语言与它交流, 让它执行任务生成自己专用的 App, 并得到版权保护和获得收益。它的图像处理和声音处理能力更强大, 并且还降低了使用成本。它还推出了 mini-ChatGPT, 这是一种聚焦于单一任务的小型工具, 用户无需编码即可构建和共享。GPT-4 Turbo 的发布将为开发

者和用户带来更多的可能性和机会。简而言之, GPT-4 Turbo 在长文本、知识库、多模态、模型控制、模型微调、高速率六大方面的功能均进行了提升。在人工智能技术发展的过程中, 可以处理的问题越来越多, 处理的速度也越来越快。图 1 简单地呈现了人工智能所能发挥作用的领域。

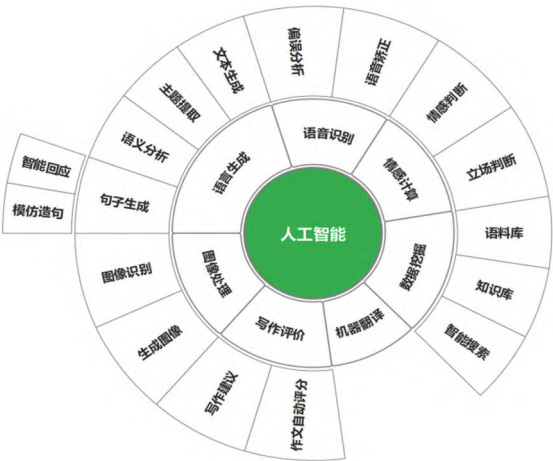


图 1: 人工智能技术可以发挥作用的领域

国内的人工智能技术也得到了突飞猛进的发展。百度的“文心一言”、讯飞的“星火认知大语言模型” (Spark Desk)、腾讯混元等也推出了与 ChatGPT 类似的服务。图 2 是讯飞星火认知模型指令集。

〔收稿日期〕2023-12-05

〔作者简介〕崔希亮, 男, 主要研究方向为现代汉语语法、国际中文教育, p60003@blcu.edu.cn。



图 2：讯飞星火智能大模型主要功能

通用型大语言模型出现之后，语言学界也开始有所反应。郑伟、尹嘉怡（2022）指出：在语言问题的探索上，语言学与人工智能两个学科分别从不同的路径出发，推动了对于人类语言的认识，他们认为在人工智能时代语言研究的理念和取向应该有所变化。袁毓林（2023a, 2023b）则认为以深度学习为核心的人工智能技术催生了科学研究的第五范式，并介绍了语言学家对 ChatGPT 所进行的测试，他从 ChatGPT 的成功之道看到了人工智能对语言学研究的启示。吴礼全（2023）也认识到人工智能的发展对语言学研究 and 语言教学带来的深刻影响。李宇明（2023）注意到了人机共生时代数据管理的一些问题，认为数据管理应宽严适度，既要尽力促进语言智能发展，又要保证技术向善，使其在伦理学的轨道上前进。张华平、李林翰、李春锦（2023）对 ChatGPT 的中文能力进行了测试，并对其存在的风险提出了应对之策。陈永伟（2023）也对生成性人工智能存在的风险进行了预评估。

在语言教学领域，也有不少学者开始关注人工智能技术对语言教学的影响（丁安琪、张杨，2022；焦建利，2023）。张震宇、洪化清（2023）探讨了 ChatGPT 如何为外语教学赋能，冯志伟、张灯柯（2023）也指出了 GPT 对语言教学和语言服务行业带来的机遇和挑战。在国际中文教育领域，我们已经充分意识到人工智能技术的出现和发展势必会带来语言教学形态的转变，这种转变体现在以下几个方面：第一，语言教学模式的改变，单一的课堂教学模式肯定会发生很大变化，大语言模型介入的语言教学形态正在形成过程中；第二，语言教学法的改变，无论是哪种教学法，在人工智能技术高度发展的今天都要有所改变，这涉及到教学理念和学习理论的嬗变，教师在设计课程和备课的过程中，不能

不考虑如何利用大语言模型的问题；第三，学习者的学习路径也发生了改变，学生的知识来源越来越多样化，教师已经不是唯一的权威；第四，语言教学的工具发生了改变，现代教育技术的内涵和外延都需要重新界定。我们把这种现象叫做语言教育的数智化转型。

2. 技术带来语言教育数智化转型

所谓语言教育数智化是一个新的概念，这是伴随着大数据、云计算、元宇宙概念和人工智能技术而产生的一种新的教育形态。元宇宙（Metaverse）是人类运用数字技术构建的、由现实世界映射或超越现实世界的、可与现实世界交互的虚拟世界、具备新型社会体系的数字生活空间。换句话说，我们未来的教育形态除了真实世界之外，还有很大一部分是在虚拟世界中进行的。而这种虚拟世界是通过人工智能技术与其他相关的现代教育技术共同实现的。我们用下面的公式来表示：

数智化 = 数字技术 + AI/AGI 技术 + 网络技术 + VR 技术（虚拟现实）+ AR 技术（增强现实） + 智慧平台

在语言教育数智化转型的过程中必然会催生以下一些现象：语言教学体系的系统化、语言教育技术的智能化、课程体系的模块化、语言教育资源的集成化、语言教学方法的多样化和教育管理的工程化。这些现象会颠覆传统的语言教育形态，形成新的语言教育业态形式。



图 3：数智化形态下语言教育业态新形式

在目前这种形势下，有的教师担心自己会失去存在的价值。我们说真正好的教师是不会被取代的，但是不懂技术的教师，有可能被懂技术的教师所取代。任何革命性的变化，都会淘汰一些人，而让另外一些人脱颖而出。人工

智能时代的教学模式、学习模式、研究模式、管理模式会发生以下一些变化：

(1) 学习者自主学习和人机互动成为常态。

(2) 智慧教学平台和电子词典的利用成为常态。

(3) 教师在备课的过程中可以利用大语言模型自动生成教学文本和单词列表。

(4) 教师在教材编写的过程中可以利用大语言模型自动生成课文注释。

(5) 教师在做多媒体课件的过程中可以利用相关的APP自动生成教学课件。

(6) 人工智能主导的教学会更加凸显教学的即时性、现场性和多方参与性。

(7) 在人工智能参与的情况下，教学场景会呈现出多样化的形态。

(8) 在人工智能时代，语言教学研究需要多方合作，尤其是需要技术人员参与。

(9) 语言教育管理的模式将出现程式化和流程化的趋势。

国际中文教育的新形态体现在很多方面：包括教学数据资源、网络技术、人工智能技术、学习助手、合作研究和共享课程资源、教学管理等领域，见图4。



图4：国际中文教育新形态示意图

在数字教学资源方面包括语料库资源、图库资源、素材库资源、课件库资源、视频库资源等等，网络技术方面包括线上教学技术支持、定制化教学、网络即时互动和碎片化自主学习等等，通用型人工智能技术包括文本生成、自我诊断、作文自动评阅、教材编写、同义词辨析、语言分析等等，对于学习者来说，人工智能学习助手可以包括电子词典、智慧写作助手、智能互动助手等等，在团队合作方面，可以有更多的资源共享、多学科参与的合作研究、教与学两个过程都无缝衔接、教师的集体备课等等，在教学管理方面，教学评估、师生反馈、经验推广、管理制度的完善等可以同步进行。

在国际中文教育数智化转型的过程中，我们可以从哪些方面利用人工智能技术呢？结合大语言模型的试用反馈（ChatGPT、腾讯混元、文心一言、讯飞星火）以及我们自己的思考，我们认为人工智能技术的应用可以在以下

一些方面发挥独特的作用：

(1) 个性化自主学习：AI可以帮助我们实现个性化自主学习的目标，让每个学习者都能根据自己的水平和需求获得定制化的学习体验。通过分析学生的学习行为、成绩水平和学习兴趣、学习动机、学习焦虑等因素，AI可以推荐适合他们的学习材料、练习题和课程安排，学习者甚至可以自主选择自己喜欢的教师。

(2) 智能学习软件：AI可以开发智能学习软件，如语音识别纠错工具、辅助作文工具、文本生成工具和翻译工具，帮助学习者提高听说读写技能。例如学习者可以通过AI-powered语音助手实时翻译并纠正学生的发音问题，让他们能够在自适应学习（Adaptive Learning）过程中学会与母语者更自然地交流。

(3) 自动评估和反馈：AI可以通过批改学生的作文、作业、口语练习、填空题等，为教师节省大量时间。此外，AI还可以根据学生的

表现，提供及时的反馈和建议，帮助他们更好地掌握知识点。可以分析学生的学习数据，预测他们可能遇到的学习困难，并提供有针对性的支持。

(4) 在线课堂的优化：AI可以帮助在线课堂实现虚拟实景、互动式学习，提高学生的参与度和学习效果。例如，AI可以模拟真实场景，让学生在虚拟环境中体验中国文化，更好地了解中文语境。

(5) 游戏化学习：AI可以创建与语言学习相关的各种游戏，让学习者在游戏中学习语言，在模拟真人游戏的环境中进行角色扮演，以提高学习者的兴趣和参与的热情。

(6) 语言学习辅助工具：AI可以开发各种语言学习辅助工具，如智能翻译、拼写纠错、语音纠错、语法辅导、语境信息和背景知识支持等，帮助学生全面提高中文水平。

(7) 数据分析与预测：通过收集和分析学生的学习数据，AI可以帮助教育机构和教师预测学生的学习动力、学习成绩、学习进步曲线、课程需求等，从而优化课程设置和提供适用的教学方法。

(8) 跨文化交际培训：AI可以帮助学生提高跨文化交际能力，让他们更好地适应不同文化背景下的沟通需求。例如，通过模拟不同国家和地区的语言环境，AI可以让学生在虚拟场景中进行对话练习，提高他们的实际交际能力。

3. 语言教学的机遇与挑战

我们曾经提出过国际中文教育 12 个重点研究领域（崔希亮，2023）：面向国际中文教育的语言本体研究、语言学习与语言教学的理论和方法研究、互动语言学与中文教学研究、国际中文教育人才培养体系研究、国际中文教育发展与评价研究、国际中文教育资源平台研究、国际中文教育技术应用研究、国际中文教育标准与等级大纲研究、国际中文教育基础资源集成与服务研究、中文国际传播的区域与国别研究、标准化考试和分技能测试研究、中文教材和外向型词典研究。这些重点研究领域都可以利用 AI 技术开展研究，并且可以利用人工智能智慧平台，在教学中对研究成果进行检验。从这个意义上来说人工智能技术的发展为我们提供了许多新的工具，这是语言教学的机遇。下面我们举例来说明。

3.1 语言分析工具

通过对几个大语言模型的考察验证，我们发现大部分大语言模型都可以作为语言分析的工具。它们可以做句法分析、语义分析、情感分析，有的大语言模型还可以做歧义分析。

(1) 句法分析

我们尝试让 ChatGPT-3.5 对一个复杂的句子做结构分析，分析的结果差强人意。当然这个句子在汉语中也是个过度复杂的句子，让人工智能工具来进行分析，的确有点难为它了。

P6 我派张三叫李四告诉王五去常熟城里购买药品, 这句话的结构关系是什么?



这句话的主干是“我派张三叫李四告诉王五”，表示“我”让“张三”去告诉“王五”去“常熟城里购买药品”。这个句子的结构关系可以用以下方式来表示：

我	派	张三	叫	李四	告诉	王五	去	常熟城里购买药品
S	V	A	V	O	V	O	V	O

其中，“S”表示主语，“V”表示动词，“A”表示动词的间接宾语，“O”表示动词的直接宾语。在这个句子中，“我”是主语，“派”是动词，“张三”是动词的间接宾语，“叫”是动词，“李四”是动词的直接宾语，“告诉”是动词，“王五”是宾语，“去”是动词，“常熟城里购买药品”是动词的宾语。

(2) 语义分析

语义分析包括分析句子中的语义角色、同义词近义词辨析、歧义分析。我们仍以上

边这个复杂的句子为例。我们看到分析的结果，虽然不完全正确，但是已经相当令人惊讶了：

P6

我派张三叫李四告诉王五去常熟城里购买药品,这句话都有哪些语义角色或者叫论元?



这句话中涉及到的语义角色或论元如下:

1. 施事 (Agent) : 我
2. 动作 (Action) : 派、叫、告诉、去购买
3. 受事 (Patient) : 常熟城里购买药品
4. 持有者 (Possessor) : 常熟城里
5. 工具 (Instrument) : 张三、李四
6. 目标 (Goal) : 王五
7. 地点 (Location) : 常熟城里

具体来说,施事 (Agent) 是指动作的发起者,也就是“我”;动作 (Action) 包括“派”、“叫”、“告诉”和“去购买”四个动作;受事 (Patient) 是指动作的承受者,也就是“常熟城里购买药品”;持有者 (Possessor) 是指一个物体的所有者,这里是“常熟城里”;工具 (Instrument) 是指执行动作时使用的工具,这里是“张三”和“李四”;目标 (Goal) 是指动作的目的,也就是“王五”;地点 (Location) 是指动作发生的位置,这里是“常熟城里”。

同义词和近义词辨析,大语言模型可以做到几近完美。如讯飞“星火认知大语言模型”对“突然”和“忽然”的辨析:

“突然”和“忽然”这两个词都表示某件事情出乎意料地发生,但是它们在使用和性质上有一些区别。

① 词性不同:“突然”是形容词,除了作为状语外,还可以作定语、谓语、补语。而“忽然”是副词,主要用作状语来修饰动词。

② 解释和含义:“忽然”强调事件或动作来得迅速而又出乎意料,给人一种事物变化很快的感觉。“突然”则更侧重于某事在短促的时间里出乎意料地发生。

③ 使用频率:在日常语言中,“突然”的使用频率相对较高。

④ 词语读音:虽然两者都表达了出乎意料的意思,但它们的读音是不同的。“忽然”的读音为 [hū rán],而“突然”的读音为 [tū rán]。

综上所述,虽然“忽然”和“突然”在某些情境下可以互换使用,但由于它们的词性和使用特点的不同,使得它们在语境中的选择会有所差异。

歧义分析确实是有难度的,人工智能分析工具往往不太容易把握一个句子的多重意义。我们以 ChatGPT 为例,对“在火车上写字”这个句子进行分析,得到的结果如下:

P6

“在火车上写字”是不是一个有歧义的句子? 有哪些意义?



是的,“在火车上写字”是一个具有歧义的句子,它可以有以下不同的意义:

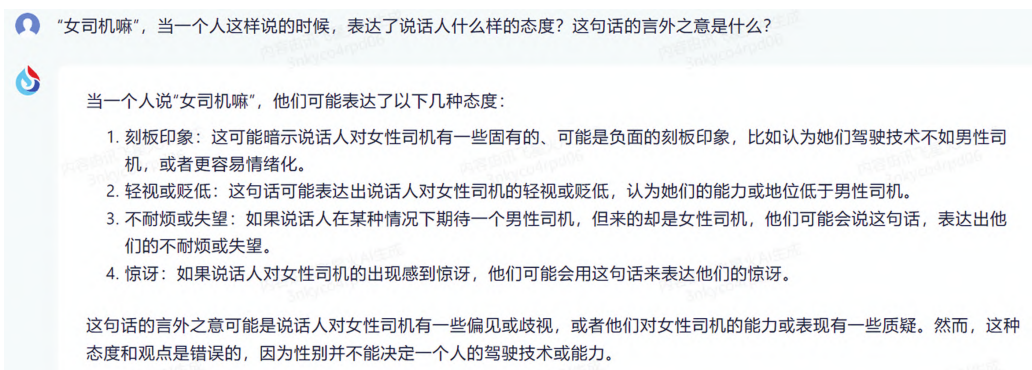
1. 在火车上写字: 这个意思比较明显,表示在乘坐火车的过程中写字。
2. 在火车上写字: 这个意思可以理解为“在火车上”这个位置上写字,也就是在火车的车身或者车厢上写字,这显然是不合适的行为。
3. 在火车上写字: 这个意思可以理解为在火车上的写字活动,也就是在火车上写字做什么,比如可以是在火车上写信、写日记、写作业等等。

因此,在不同的语境和背景下,“在火车上写字”可能会产生不同的意义,需要根据具体情况来理解。如果需要表达第三个意思,可以加上相应的内容来澄清,比如“在火车上写日记”、“在火车上写作业”等等。

这个结果跟我们对这个句子的歧义所进行的分析相差不远。只不过我们理解第3个意义是“站在火车顶上写字”，ChatGPT理解的第3层意思是“写字这项活动在火车上进行”，这也没错，而这是我们以前没有想到的。

(3) 情感分析

我们的语言除了命题意义之外，往往还有情态意义，而情态意义涉及到言者态度、立场、情绪、语气、感情等因素（崔希亮，2019、2020）。我们试着请讯飞星火AI分析一下“你看你”这个表达式的情感意义：



3.2 教材编写工具

在教材编写的过程中，首先要选择课文，然后要挑出课文中的生词，并对这些生词标注汉语拼音，或者加注外文翻译，然后对这些生词进行释义。这些工作完全可以交由人工智能来完成。比如我们想要生成一篇高级汉语的课文，题目是《秋思》：

“中庭地白树栖鸦，冷露无声湿桂花。今夜月明人尽望，不知秋思落谁家！”到了金秋时节，也许可以带着丹桂的馨香上路，随着南飞的雁群，遨游于万里碧空之上，去寻觅着秋天的脚步。秋天在那一轮明月之上，她从远古走来，清辉如水，照彻千年。她带着“海上生明月，天涯共此时”的多情，走过海角；她含着“但愿人长久，千里共婵娟”的思念，飘越天涯。她勾起过几多旅人“问君能有几多愁，恰似一江春水向东流”的愁思恨缕，她承载着多少游子“独在异乡为异客，每逢佳节倍思亲”的梦绕魂牵。她是情人的相思，她是游子的乡愁；她是离别的馈赠，她是相聚的美酒。秋天在那一树丹桂丛中，她从月宫走来，飘飘

“你看你”这个表达在中文语境中，通常用来表示说话人对听话人的某种行为或状态的不满、惊讶或者责备。具体的情绪和感情需要根据上下文来判断。例如，如果是在对方做了一些错误的事情后说这句话，那么可能是责备或者批评的情绪；如果是在对方做出了一些出人意料的行为后说这句话，那么可能是惊讶或者不解的情绪。总的来说，这是一种负面的情绪表达。

可见AI可以正确把握句子中的情感意义。我们再请讯飞星火AI对“女司机嘛”这个表达式的态度进行分析，结果很准确。见下图：

若仙，香溢万里。“玉棵珊珊下月轮，殿前拾得露华新”，她自是天上下凡的仙女，天生有着“叶密千层绿，花开万点黄”的容貌，如同“揉破黄金万点轻，剪成碧玉叶层层”；她时刻散发着“风影清似水，霜枝冷如玉”的气质，所以“何须浅碧深红色，自是花中第一流”。她是岁月的沉香，她是嫦娥的倩影；她是明月的童话，她是大地诗魂。秋天在那希望的田野里，她从春夏走来，金风送爽，瓜果飘香。她带着“春种一粒粟，秋收万颗籽”的希冀，以“开轩面场圃，把酒话桑麻”的热情，让我们洗耳聆听那“稻花香里说丰年，听取蛙声一片”的天籁之音。她是甘甜的果汁，她是醉人的稻香；她是农夫的微笑，她是天地的盛典。“自古逢秋悲寂寥，我言秋日胜春朝。晴空一鹤排云上，便引诗情到碧霄，”顺着刘禹锡的声音，我仿佛看到了秋的身影，听到了秋的声音，感受到了秋的脉搏，原来秋天一直与我们同行，她就在我们身边，她从容地穿过了春的孕育夏的洗礼，一步步走向丰盈，走向饱满，走向成熟。（内容由讯飞星火AI生成）

课文生词

中庭 (zhōng tíng): 指庭院的中央, 即院子的中心部分。

栖鸦 (qī yā): 栖息在树上的乌鸦。

冷露 (lěng lù): 寒冷的露水。

湿桂花 (shī guì huā): 被露水打湿的桂花。

月明 (yuè míng): 月亮明亮。

秋思 (qiū sī): 秋天的思绪、情感。

丹桂 (dān guì): 一种红色的桂花, 因颜色鲜红而得名。

南飞 (nán fēi): 向南飞行。

碧空 (bì kōng): 蔚蓝色的天空。

天涯 (tiān yá): 天边, 形容极远的地方。

婵娟 (chán juān): 指月亮, 也用来比喻美女。

愁思恨缕 (chóu sī hèn lǚ): 深深的忧愁和思念。

异乡 (yì xiāng): 他乡, 外地。

佳节 (jiā jié): 喜庆的日子, 特指春节、中秋节等传统节日。

梦绕魂牵 (mèng rào hún qiān): 形容思念之情非常深切。

馈赠 (kuì zèng): 赠送礼物。

美酒 (měi jiǔ): 美味的酒。

玉棵 (yù kē): 指树的美称, 这里用来形容丹桂树。

下月轮 (xià yuè lún): 从月亮上下来。

露华新 (lù huá xīn): 新鲜的露水。

沉香 (chén xiāng): 一种名贵的木材, 有浓郁的香气。

嫦娥 (cháng é): 中国神话中的月亮女神。
童话 (tóng huà): 寓言性质的虚构故事, 通常以动物、植物、自然现象等为主角, 寓意深刻。

诗魂 (shī hún): 诗歌的精神、灵魂。

金风送爽 (jīn fēng sòng shuǎng): 形容秋天凉爽宜人的气候。

瓜果飘香 (guā guǒ piāo xiāng): 形容瓜果成熟时散发出的香气。

希冀 (xī jì): 希望、期望。

开轩面场圃 (kāi xuān miàn chǎng pǔ): 打开窗户面对田园。这是描绘田园生活的诗句, 意味着与大自然亲近, 享受田园生活的乐趣。

桑麻 (sāng má): 桑树和麻, 都是农作物, 这里泛指农事活动。

丰年 (fēng nián): 丰收的年份, 产量丰富的年份。

蛙声一片 (wā shēng yī piàn): 形容蛙鸣声此起彼伏, 连绵不断的景象。

天籁之音 (tiān lài zhī yīn): 指自然界的声音, 如鸟鸣、溪流等, 也用来形容优美悦耳的声音。(内容由讯飞星火 AI 生成)

我们可以根据学习者的母语背景, 为这些生词标注不同语言的翻译。限于篇幅, 我们在这里就不实际操作了。我们还可以把课文中某些词的同义词或近义词都列举出来。例如我们请讯飞星火 AI 帮我们列出“希冀”的同义词或近义词, 教师可以根据需要进行选择:

希望: 心中期待达到某种目的或出现某种情况。

期望: 对未来事物或结果的预测和盼望。

盼望: 渴望并期待某事发生。

企盼: 急切地期待。

期许: 对某人或某事寄予希望和期待。

渴盼: 迫切地、强烈地希望。

热望: 非常强烈的愿望或期待。

憧憬: 对未来美好生活的向往和期待。

殷切: 形容心情急切, 非常希望。

3.3 课堂教学工具

人工智能工具在课堂教学中可以有多方面的应用, 比如随机生成阅读文本、随机调用电子词典、现场生成背景知识和相关信息、即时生成图片文件等等。例如我们讲到“嫦娥奔月”这个神话故事时可以随机生成阅读文本并配上图画:

在很久很久以前, 有一个美丽的姑娘名叫嫦娥。她生活在一个古老的村庄里, 村民们都非常喜欢她。嫦娥的丈夫是一个勇敢的猎人, 他们过着幸福的生活。

有一天, 村子里来了一个神秘的老人。他告诉村民们, 月亮上有一种神奇的草药, 可以治愈百病。但是, 要摘取这种草药, 必须经过千辛万苦才能到达月亮。嫦娥的丈夫决定去寻找这种神奇的草药, 为村子的人们带来福祉。

嫦娥虽然担心丈夫的安危, 但她知道这是为了村子的未来, 所以她鼓励丈夫勇敢地去追求这个目标。于是, 嫦娥的丈夫带着村民们的

期望和祝福，踏上了漫长的旅程。

在漫长的旅途中，嫦娥的丈夫历经了无数的困难和挑战。他翻过了高山，趟过了河流，穿越了荒漠。最后，他终于来到了月亮。在那里，他找到了那种神奇的草药，并成功地带回了村子。

然而，在回家的路上，嫦娥的丈夫却因为劳累过度而生病了。嫦娥非常担心丈夫的身体，她决定用自己的力量去帮助丈夫恢复健康。于是，她开始研究那种神奇的草药，希望能找到治愈丈夫的方法。

经过一段时间的努力，嫦娥终于找到了草药的秘密。她将草药熬成汤药，喂给丈夫喝下。不久之后，她的丈夫奇迹般地康复了。村民们都为嫦娥的智慧和勇敢感到骄傲。

然而，好景不长。有一天，一位神仙来到了村子，告诉嫦娥她可以成为神仙，永远生活在月亮上。但是，她必须放弃与丈夫和村民们在一起的生活。嫦娥犹豫了很久，最后她选择了离开地球，升上了天空，成为了月亮上的仙子。

尽管嫦娥离开了地球，但她仍然关心着丈夫和村民们的生活。每当月圆之夜，她都会站在月亮上，凝望着地球上的亲人和朋友。而人们也会抬头仰望星空，向嫦娥祈祷平安和幸福。

AI生成的故事，情节是合乎逻辑的，但是跟故事的本来面目相差甚远。这是目前生成性大语言模型普遍存在的问题，也就是说，在知识性的问题上，AI模型会一本正经地胡说八道。我们相信生成性大语言模型与搜索引擎的结合可以解决这个问题。当然我们也可以自己在电子资源中找到合适的文本，然后请大语言模型对文本进行加工。



图5：讯飞星火 AI 生成的嫦娥奔月图

我们在课堂教学的过程中经常会组织学习者看电影或者看话剧。人工智能大语言模型可以生成关于电影或者话剧背景知识的简介。例如下面是讯飞星火 AI 生成的关于话剧《茶馆》背景知识的简单介绍：

《茶馆》是老舍 1956 至 1957 年间的作品，全剧三幕戏，分别描写了三个时代。第一幕以 1898 年戊戌政变失败为背景；第二幕以袁世凯死后的军阀混战为背景；第三幕则以抗日战争胜利后，国民党政府加紧黑暗统治为背景。一个叫裕泰的茶馆揭示了近半个世纪中国社会的黑暗腐败、光怪陆离，以及在这个社会中的芸芸众生。

3.4 课程设计工具

人工智能还可以帮助我们进行课程设计，只要你清楚明确地告诉它，你要开设什么样的课程，教学目标是什么，它会帮助你进行课程设计。例如我们的课程名称叫做“汉字基础入门”，可以请 AI 生成相应的课程设计：

教案名称：汉字基础入门

授课对象：外国人

教学目标：

1. 使学生了解汉字的基本概念和历史背景。
2. 学习常用汉字的发音、笔画和基本结构。
3. 能够通过学习掌握一定数量的常用汉字，并能够阅读简单的汉语文章。
4. 提高学生的汉语听说读写能力。

教学内容：

1. 汉字的基本概念和历史背景(5分钟)
 - 汉字的起源和发展
 - 汉字的分类(象形字、指事字、会意字、形声字等)
2. 常用汉字的发音(10分钟)
 - 学习一些常用的汉字及其发音，如“中”、“国”、“人”等。
 - 通过听写和朗读练习，帮助学生掌握正确的发音。
3. 常用汉字的笔画和基本结构(15分钟)
 - 分别介绍横、竖、撇、捺等基本笔画的结构和书写方法。
 - 通过示范和练习，帮助学生掌握常用汉字的基本结构。

4. 学习常用汉字(20分钟)

- 以日常生活中常见的词汇为例，如“家”、“学校”、“吃饭”等，教授学生这些词汇的发音、笔画和基本结构。
- 通过课堂练习和作业，巩固学生对这些常用汉字的掌握。

5. 阅读简单的汉语文章(15分钟)

- 选择一篇适合初学者的汉语文章，让学生先阅读标题和图片，然后尝试阅读正文。
- 在阅读过程中，引导学生关注汉字的发音、笔画和基本结构，提高学生的阅读理解能力。

6. 中国文化简介(5分钟)

- 通过讲解中国的传统节日、风俗习惯等，让学生了解中国文化的丰富多样性。

教学方法：讲授法、示范法、练习法、互动法

教学评价：通过课堂练习、作业和测试等方式，评价学生的汉字掌握情况和汉语水平。

教学资源：教材、多媒体课件、汉字书写纸笔等

3.5 语言翻译工具

人工智能大语言模型作为翻译工具，可以在很多地方。课文中出现的生词可以翻译成学习者的母语，句子分析中的问题也可以通过不同语言的翻译来求解。我们在前面分析过“在火车上写字”这个歧义句，根据教学需要我们可以请人工智能为我们翻译成其他的语言。例如在德语或者在日语中都有语法手段来分解歧义句：

P6 那么上面这三种不同的意义用德语怎么说？

1. 在火车上写字: "Schreiben im Zug" (Während der Zugfahrt schreiben)

2. 在火车上写字: "Schreiben auf dem Zug" (Auf dem Zug schreiben)

3. 在火车上写字: "Schreibaktivität im Zug" (Schreiben im Zug als Aktivität)

P6 用日语说有没有区别？

1. 在火车上写字: 電車の中で書く (Densha no naka de kaku)

2. 在火车上写字: 電車の上で書く (Densha no ue de kaku)

3. 在火车上写字: 電車での筆記 (Densha de no hikki)

德语用不同的介词来标明不同的位置关系，日语用不同的方位词或者格助词来标明不同的位置关系，在教学中如果运用这种翻译法来解释歧义现象可以事半功倍。

人工智能技术给语言教学带来的挑战也很多。

首先，我们的教师要转变观念，要时时刻刻关注人工智能技术的发展，不懂技术的老师会被逐渐淘汰；

第二，我们的教学模式发生了很大的变化，这对于已经习惯了传统教学模式的教师和学习者来说，都是一种新的挑战；

第三，学习者利用人工智能技术生成作文和写作业，学业成绩作假怎么办？在学风和学术道德方面如何正确使用人工智能技术？

第四，人工智能在回答问题的时候会有很多知识性的错误，这会给学习者带来误导。例如：

P6 请讲一讲守株待兔这个寓言故事。

“守株待兔”是中国寓言故事中的一个经典故事，讲述了一个懒惰的农夫和他不切实际的想法。这个故事的寓意是要我们珍惜眼前的机会，不要贪图不切实际的想法。

故事讲述了一个农夫在耕田时，不小心发现一只野兔被卡在了树根下面的洞中。他把野兔放了出来后，发现它身上挂着一根胡萝卜。农夫以为这根胡萝卜很值钱，于是想要把野兔抓住，每天都可以得到一根胡萝卜。于是他决定不再耕种，而是每天守在那个洞旁边，等待野兔自己跑进他的陷阱里。但是，他没有想到的是，野兔并没有再出现，他每天都在枯燥的等待中度过，最终什么也没得到。

这个故事告诉我们，如果我们过分相信运气或梦想，就容易错失眼前的机会。只有通过不断的努力和付出，才能真正获得我们想要的东西。因此，我们应该注重实际，脚踏实地，珍惜眼前的机会，并通过自己的努力去创造更美好的未来。

故事的细节有很多是 ChatGPT 编造出来的。当然这种编造有的时候跟我们提问的方式有关。例如下面的这段对话：

P6 你知道林黛玉三打白骨精的典故吗？

林黛玉三打白骨精的典故源自于《红楼梦》第五十五回，是小说中的一个重要情节之一。故事情节为：林黛玉病倒在床，忽然有一只白骨精闯入贾府，声称要吃掉林黛玉的魂魄。林黛玉的好友薛宝钗、贾母等人想要驱赶白骨精，但都失败了。最后，林黛玉自愿担任驱除白骨精的任务，经过三次搏斗，终于打败了白骨精，但也因此身亡。

这个故事寓意深刻，象征着红楼梦中的事物和事件，具有多重层次的意义。林黛玉代表着一个纯洁善良的女性形象，她为了保护自己和身边的人而勇敢地面对恶势力。白骨精则代表着各种各样的邪恶力量和社会上的弱点。林黛玉最终失败，象征着人性的脆弱和社会的无情，也反映了作者对清朝社会的不满和对封建礼教的批判。

受到威胁，需要我们付出时间成本和金钱成本。

4. 结语

通过以上分析，我们来总结一下人工智能的发展给我们语言教学带来哪些机遇。第一，

第五，在人工智能给我们提供了诸多方便的同时，也会让我们变得懒惰，创造性劳动和自主性学习的动力会越来越低。

第六，在我们共享数据和资源的时候会有安全之虞，数据库的安全和个人信息的安全，都会

人工智能塑造了语言教学的新形态；第二，人工智能给教师编写教材和备课提供了很多方便；第三，人工智能给课堂教学提供了更多的可用工具，也催生了教学法的变革；第四，人工智能可以为学习者提供更多的实用性工具，提高语言学习的效率；第五，人工智能给我们提供了很多可以分享的教学资源；第六，人工智能可以使语言教学复式化，人机之间的互动和共生关系会形成新的语言学习习惯。

我们已经发现 AI 不是万能的，它可能会给我们带来误导，提供错误的答案，这需要使用它的人具有自主判断能力。这还不是最重要的，我们认为 AI 技术给国际中文教育带来的挑战主要有以下一些：第一，传统的语言教学模式受到挑战；第二，教师的权威性受到挑战；第三，传统的教材和教学工具书受到挑战；第四，以往的教学经验和学习经验受到挑战；第五，学习者自主学习的创造性受到挑战；第六，教师的职业生涯受到挑战。随着 GPT 的升级迭代与其他 AI 技术的革命性变化，也许有一天我们真的不再需要学习外语。那将会有大批人失去工作。

大语言模型会从文本数据中学习和模仿人类的语言表达。但是人工智能与人类的智能相比有本质上的区别：人工智能完全依赖于算法、算力和数据，人的智能则依赖于基因、神经网络和语言。到目前为止人工智能还不能像人类那样具备完全的思维能力，尽管通过强化学习和深度学习人工智能已经可以在某些方面模仿人类的思维过程，但是这些过程都是基于预先设定的目标和训练的。对于 AI 来说，它的强化学习和深度学习都是基于大数据的，而

不是基于规则的，它可以适应语言环境。但是我们知道人类的智能是自然的，人类的自然语言是千变万化的，充满了隐喻、双关和歧义，这种变化对于语言模型来说是一个挑战。

[参考文献]

陈永伟 2023 超越 ChatGPT:生成式 AI 的机遇、风险与挑战[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版)(3).
崔希亮 2019 汉语语气词“~嘛”的情态意义[J]. 语言教学与研究(4).
—— 2020 语气词与言者态度[J]. 语言教学与研究(3).
—— 2023 国际中文教育的十二个重点研究领域[J]. 国际中文教育(中英文)(1).
丁安琪,张 杨 2022 智慧教育理念下第二语言教学法的变与不变[J]. 国际汉语教学研究(3).
冯志伟,张灯柯 2023 GPT 与语言研究[J]. 外语电化教学(2).
焦建利 2023 ChatGPT 助推学校教育数字化转型——人工智能时代学什么与怎么教[J]. 中国远程教育(4).
李宇明 2023 人机共生时代的语言数据问题[J]. 华东师范大学学报(人文社会科学版)(5).
袁毓林 2023a 人工智能大飞跃背景下的语言学理论思考[J]. 语言战略研究(4).
—— 2023b 超越聊天机器人,走向通用人工智能——ChatGPT 的成功之道及其对语言学的启示[J]. 当代语言学(5).
吴礼全 2023 ChatGPT 与中国语言学的未来[J]. 北华大学学报(社会科学版)(4).
张华平,李林翰,李春锦 2023 ChatGPT 中文性能测评与风险应对[J]. 数据分析与知识发现(3).
张震宇,洪化清 2023 ChatGPT 支持的外语教学:赋能、问题与策略[J]. 外语界(2).
郑 伟,尹嘉怡 2022 人工智能时代下语言学的理念与取径[J]. 华东师范大学学报(哲学社会科学版)(2).

Artificial intelligence: Opportunities and challenges in language teaching

CUI Xiliang

(Research Institute of International Language Education, Beijing Language and Culture University, Beijing 100083, China)

Key words: artificial intelligence; language teaching; opportunities and challenges

Abstract: The development of artificial intelligence technology has changed the living and working conditions of human beings, and the international Chinese language education industry has also undergone many changes. The development of network technology, AI and AGI technology, and VR technology has provided new tools for the teaching and research of international Chinese language education, opening up new research areas. At the 2023 Developer Conference in November, Open AI announced an upgrade to GPT-4, providing more possibilities for the application of artificial intelligence technology. For the field of second language teaching, the development of artificial intelligence technology has created opportunities for us, but also brought us some new challenges. We need to understand artificial intelligence, seize opportunities, and meet challenges.

【责任编辑 师玉梅】