

基于人机对话系统产出的建议言语行为人机对比研究

陈思宏 戴丽雅

西安外国语大学, 陕西西安, 710128;

摘要: 建议作为一种非常普遍的言语交际现象, 在人际间的日常会话与人机协同对话中均具有重要意义。本研究基于宇佐美(2019)的话语礼貌理论, 以师生的建议对话为例, 对人机对话系统产出的建议言语行为的语步与人际对话进行了对比, 考察分析了二者在表述连锁链及基本态上的异同。

关键词: 人机对话; 建议行为; 基本态; 话语礼貌理论

DOI: 10.69979/3041-0673.24.9.021

引言

在人工智能技术的快速发展和人工智能产品逐渐走向成熟的当今时代, 建议等言语互动将不仅局限于人与人之间, 同时也会发生于人与智能体之间。但由于现行人机对话系统所采用的形式框架尚不符合所有人际对话过程中最基本的结构规律, 导致人机对话的有效性较差。因此, 对人机对话系统的语言产出与人际对话进行对比研究, 对人机对话系统的研发和人机协同学习的有效展开具有重要意义。本研究基于宇佐美(2019)的话语礼貌理论, 以日本师生建议行为的自然对话语料与人机对话系统 ChatGPT 产出的建议言语行为语料为研究对象, 对比分析了建议场景下人际与人机的建议行为在语步及基本态上的异同, 明晰现今人工智能产出的建议言语行为在语用层面存在的问题。

1 前人研究及本研究的立场

1.1 前人研究

近年来, 对基本态的认定主要集中在人际日常会话领域的具体言语行为, 并主要以请求行为为主。母育新(2010)利用话语礼貌理论认为请求行为可以视为由一系列的“表述连锁链”, 将请求行为分为“引起注意”“寒暄”“顾虑”等13个表述连锁链, 并据此界定出了请求行为的基本态; 孙杨、沈丰丹(2014)针对“建议”行为进行了问卷调查, 并对语步进行了基本的划分。虽然他们指出日语母语者和中国学习者在进行建议时, 在“经验言及”和“行为提供”这两个“意义公式”上存在差异, 但并未对建议行为进行基本态的认定。

二十一世纪“对话系统建构”的持续发展, 要求我们走在时代前列, 认定人类与智能体对话的“基本态”, 在假定人类与AI共存的基础上, 研究礼貌现象(宇佐美, 2019: 27)。雒美敏、母育新(2023)做出了首次

尝试, 以中日两国网购场景下电子客服的语料为研究对象, 基于话语礼貌理论对其语步呈现的语言特征进行了对比分析, 并从礼貌策略理论的视角出发, 得出中日电子客服在礼貌策略使用上的不同之处。但因其在人机对话中, 人类方只能被动选择系统提供的行为选项, 因此该系统灵活性较低, 语言产出类型也较为固定。

综上所述, 学界对建议行为的基本态研究主要为对其语步的认定, 尚未明晰其基本态。并且目前有关“基本态”的研究主要集中在人际日常会话领域, 对人机对话的“基本态”的相关研究还较为薄弱。

1.2 本研究的立场

本研究基于前人研究的问题点, 尝试挖掘建议言语行为中人际与人机对话的语用特征。具体包括以下两个问题:

(1) ChatGPT 产出的建议言语行为的语步呈现出怎样的特征? 与人际对话中出现的建议言语行为有何不同?

(2) 在构成建议行为的“基本态”上, ChatGPT 产出的建议行为和人际是否存在差异?

2 分析方法

2.1 语料来源

本研究所用的人际语料来自宇佐美(2023)《基于BTSJ的1000人日语自然会话语料库》中“教师与学生的论文指导面谈”。该语料收集了教师与学生间的10组面谈对话, 在面谈中教师对学生的问题给出具体建议。其中日语母语者教师(男、女)10人、日语母语者学生(男、女)10人。人机语料为笔者收集的笔者与ChatGPT进行的人机对话语料, 共10组。因人际语料主题为师生论文指导面谈, 为确保语料的等质性, 人机语料在收集时采取了高度模拟人际语料的方法。首先,

在确认每组人际语料中具体的论文主题后,将与该论文主题相似的论文导入 ChatGPT,再对 ChatGPT 发出基于此篇论文与笔者进行模拟师生的论文指导对话的命令之后收集语料。

2.2 语料编码

本文借鉴毋育新等(2010)、孙杨、沈丰丹(2014)研究,主要从语用功能的角度对语料进行标注,最后从中析出如下 14 个语步并对人际与人机语料进行编码。

(1) 引起注意:指导开始前和受话者打招呼的话语。

(2) 插入前话题:指导开始前插入与建议不相关的话题。

(3) 要求说明:要求受话者对论文进展现状或面临的问题进行解释说明的话语。

(4) 表示理解:对受话者的阐述表达理解的话语。

(5) 确认问题:对受话者阐述的问题通过反问等方式与受话者进行确认、共有的话语。

(6) 提出问题:对受话者的阐述提出相关问题的话语。

(7) 总结说明:对受话者阐述的观点进行总结说明的话语。

(8) 建议行为:施行建议行为的话语。

(9) 追加说明:与建议内容有关的补充性话语。

(10) 说明理由:说明给出相关建议的理由的话语。

(11) 称赞语:对受话者观点表示肯定或赞赏的话语。

(12) 阐述评价:对受话者的观点进行评价的话语。

(13) 结束话题:结束讨论某一具体话题的话语。

(14) 转换话题:围绕论文的下一个问题提出相关的新话题。

使用以上 14 个语步,对 20 组语料进行编码,编码过程如下表 1、表 2 所示。

表 1 人际语料对话例

No	表述内容	语步编码
112	あ、そう、それが大事な、それが大事なことでしょう。	阐述评价
114	それが大事なことなので、あまりその、ri-構文自体の、あの一、ま、本質というか、これ受身文か、	说明理由
116	あまりその議論を、深めないほうがいいような感じする。	建议

表 3 各语步使用次数及 Fisher 精确检验结果

序号	语步	人际对话使用次数 (%)	人机对话使用次数 (%)	有无显著性差异 (p 值)
1	引起注意	8 (80%)	0	有** (p=0.000)
2	插入前话题	3 (30%)	0	无 (p=0.105)

118	だから“こういう議論がありますよ”ぐらいは。	追加说明
-----	------------------------	------

表 1 中,112 为建议者对受话者提出的观点进行主观评价的话语,标注为“阐述评价”。114 为建议者对接下来要提出的建议说明理由的话语,标注为“说明理由”。116 承接 114 说明的理由,对受话者的观点提出了“あまりその議論を深めないほうがいいような感じする。”(对那个的议论不要再深挖得好)的建议,标注为“建议”。118 为对上述建议的进一步补充,可标注为“追加说明”。

表 2 人机语料对话例

No	表述内容	语步编码
37	おっしゃる通り、	称赞语
38	内地市場への進出に伴い、香港映画業界は内地の映画との競争に直面しています。	总结说明
39	内地の観衆が満足できる映画を制作するためには、文化的な違いや観衆の好みを理解し、それに応じた作品を制作することが重要です。この過程で、脚本の選定、キャスティング、マーケティング戦略など、様々な面で工夫が求められるでしょう。	说明理由
41	この課題に対して、業界がどのような対策を講じているか、また、政府や関連機関がどのような支援を行っているかについても、論文での考察が加わるとより深い分析が可能になるでしょう。	建议

表 2 中,37 为 ChatGPT 对受话者的观点表示肯定的话语,可标注为“称赞语”。38 为对受话者阐述观点进行总结概括的话语,标注为“总结说明”。39 建议者对接下来要提出的建议说明理由的话语,标注为“说明理由”。41 对课题继续深入分析给出了两个方向的建议,可标注为“建议”。

3 结果分析

3.1 语步的使用情况

首先,统计人际和人机语料各语步的使用频率。其次,使用统计软件 SPSS 的 Fisher 精确检验,比较人际和人机语料各 14 个语步的使用是否存在显著性差异,检验结果总结为表 3。根据表 3 可知,人际对话和人机对话在“引起注意”“要求说明”“确认问题”“总结说明”“说明理由”“称赞语”“阐述评价”“转换话题”8 个语步的使用上存在显著性差异。其中,“称赞语”只在人机对话的语步使用中出现;而“引起注意”“插入前话题”“确认问题”“转换话题”的 4 个语步只在人际对话的语步使用中出现。

3	要求说明	7 (70%)	1 (10%)	有* ($p=0.010$)
4	表示理解	10 (100%)	9 (90%)	无 ($p=0.500$)
5	确认问题	9 (90%)	0	有** ($p=0.000$)
6	提出问题	10 (100%)	10 (100%)	无
7	总结说明	2 (20%)	10 (100%)	有** ($p=0.000$)
8	建议	10 (100%)	10 (100%)	无
9	追加说明	4 (40%)	6 (60%)	无 ($p=0.328$)
10	说明理由	4 (40%)	10 (100%)	有** ($p=0.005$)
11	称赞语	0	7 (70%)	有** ($p=0.002$)
12	阐述评价	3 (30%)	9 (90%)	有* ($p=0.010$)
13	结束话题	7 (70%)	10 (100%)	无 ($p=0.105$)
14	转换话题	9 (90%)	0	有** ($p=0.000$)

3.2 基本态的认定

本研究参考宇佐美(2001; 2002; 2008)的研究, 将使用频率超过 50%的“语步”认定为“基本态”。由表 3 可知, 人际和人机建议行为的基本态总结为如下。

人际建议言语行为的基本态由“引起注意”“要求说明”“表示理解”“确认问题”“提出问题”“建议”“结束话题”“转换话题”8 个语步构成。其中在“引起注意”“要求说明”“确认问题”“转换话题”的 4 个语步上与人机建议言语行为的基本态存在显著性差异。

人机建议言语行为的“基本态”由“表示理解”“提出问题”“总结说明”“建议”“追加说明”“说明理由”“称赞语”“阐述评价”“结束话题”9 个语步构成。其中在“总结说明”“说明理由”“称赞语”“阐述评价”的 4 个语步上与人机建议言语行为的基本态存在显著性差异。

经以上数据分析比较, “引起注意”“要求说明”“确认问题”“转换话题”4 个语步只在人际建议行为的基本态中出现, 而“总结说明”“追加说明”“说明理由”“称赞语”“阐述评价”5 个语步只在人机建议行为的基本态中出现。人际和人机对话的建议行为在基本态上的差异是导致人机对话系统产出的语言不自然的原因之一。在今后对人机对话系统的研发中应考虑采用人际建议行为的基本态作为智能体语言表现的基础形式框架。

4 结语

本文从话语礼貌理论的视角出发, 聚焦于人际与人机对话的建议言语行为, 使用自然对话语料与模拟场景下的人机对话语料分析比较了人际与人机对话的语步

使用情况及其基本态的不同点。二者的语步使用存在差异。“称赞语”只在人机对话的语步使用中出现; 而“引起注意”“插入前话题”“确认问题”“转换话题”的 4 个语步只在人际对话的语步使用中出现。二者的基本态存在差异。人际建议言语行为为: “引起注意”“要求说明”“表示理解”“确认问题”“提出问题”“建议”“结束话题”“转换话题”这 8 项, 而人机建议言语行为为: “表示理解”“提出问题”“总结说明”“建议”“追加说明”“说明理由”“称赞语”“阐述评价”“结束话题”这 9 项。本次研究的不足之处在于尚未总结人际和人机对话建议行为的表述连锁链, 拟待今后深入讨论。

参考文献

- [1] 孙杨, 沈丰丹. 汉日语言对比研究论从[C]. 北京: 北京大学出版社, 2014: 201-217.
 - [2] 雒美敏, 毋育新. 中日人机对话系统语言产出对比研究——以网络购物场景为例[J]. 日语学习与研究, 2023, 228(5): 102-114.
 - [3] 宇佐美まゆみ, 李瑶. 21 世纪礼貌现象研究的可能性——话语礼貌理论的新发展[J]. 日语学习与研究, 2019, 204(5): 23-34.
 - [4] 毋育新, 郅永玮. 基于话语礼貌理论的日语请求行为研究[J]. 外语教学, 2010, 31(4): 39-43.
 - [5] 毋育新, 李瑶, 于富喜. 语言智能视角下的日本人机对话系统研究——以语言学知识的融合与应用为核心[J]. 日语学习与研究, 2023, 224(1): 84-95.
- 作者简介: 陈思宏(1999—), 女, 汉族, 四川乐山人, 文学硕士, 研究方向: 日语语言文学日语教育方向。