

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

胡海英

語文中心，香港浸會大學

Author Note

I have no conflict of interest to disclose.

Correspondence concerning this article should be addressed to hhyk@hkbu.edu.hk

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

一、LLA、國際大學群英辯論會及香港浸會大學普辯隊

AI 及大語言模型近年問世以來，發展速度驚人，影響深遠。2024 年頒佈的諾貝爾物理學獎和諾貝爾化學獎均與人工智能領域相關（申謹睿，2024），諾貝爾經濟學獎得主則提示 AI 負面效應，需提前預防（新浪網，2024），這些都提醒我們不能忽視 AI。教育領域同樣如此，包括聽說讀寫的規範化和創新及實踐、文章寫作的訓練效率、語言教學的挑戰與機遇等（劉利等，2023）。

國際性的中文大專辯論會很多，其中國際大學群英辯論會，原稱「國際中文大專辯論賽」，又稱「國際華語大專辯論會」，賽制簡潔流暢，被普遍採用，風行世界。其歷史可以追溯至 1986 年的新加坡，最初是由東亞和東南亞地區的大學和專科學院的學生參與的辯論會；1993 年中國中央電視台開始與新傳媒集團聯合主辦，更名為「國際大專辯論賽」，每 2 年舉辦一次；2007 年起更名為「國際大學群英辯論會」，並於 2011 年永久落戶青島。北京大學、復旦大學、南京大學、馬來亞大學等曾分別獲得冠軍。1993 年的「獅城舌戰」最令人矚目，辯題有「人性本惡還是本善」等，評委有哈佛大學教授杜維明和武俠小說作家金庸，由王滬寧、俞吾金帶隊的復旦大學隊最終奪冠，其隊員有蔣昌建、姜豐、嚴嘉、季翔等六人。

作為能訓練思辨與交流、博弈技能的組織，香港浸會大學中文普通話辯論隊（以下簡稱普辯隊）一直揚名海內外，也參與過上述的國際大學群英辯論會。2024 年上半年，浸會大學普辯隊已經於維港杯辯論賽、十二角杯辯論賽等賽事奪冠。

二、用定製機器人進行論題解析及關鍵詞定義的嘗試

現在，AI 作為辯題內容已經進入辯論賽領域（北京大學信息科學技術學院，2024；清華大學，2024），AI 甚至直接參與比賽，打得人類選手節節敗退（搜狐網，2021），國內中文辯論賽亦有人機對抗嘗試（SandySY，2023）。筆者也在結合 TDG，Develop a Chatbot Suite for Argumentation and Debating Skills，以國際大學群英辯論會為背景，利用浸會大學定製機器人，協助普辯隊作辯論準備。

設好立論是一辯的主要任務，能為整個團隊打下良好基礎。立論稿要做到論點清晰，關鍵詞的定義很重要。定義通常有兩個目的，首先，在認識上，通過定義可以知道詞語的含義，從而能在認知上幫助人們區分和辨析客觀事物。比如從老虎和獅子的定義中，在知識層面我們可以知道這兩種動物的區別，在認識層面上，當我們看到這兩種動物就可以辨析出來。其次，在行為上，定義有指導和影響的功用。下定義的時候，除了詞語包含的語言信息，也包含影響人們價值觀的態度和情感因素。比如助人為樂，「幫助別人就快樂，這是一種美德」，定義中對這種行為「是美德」的判斷，不僅可以影響人們對該行為的態度，也可以影響人們對該行為選擇。

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

普辯隊用定製機器人定義關鍵詞，按既定程序進行，其間多次改善設置和指令，大致如下（人機對話過程詳見附錄）：

我們的機器人預設了可能涉及的場景，比如：（一）、通過選擇題和簡答題瞭解定義在辯論中的意義及相關技巧；（二）、通過實例學習與定義相關的技巧；

（三）、為辯論實戰提供與定義相關的支援，等等。所以使用者只需要選擇相應的序號，並輸入辯題，機器人就能夠自動篩選最重要的關鍵詞，做出相應的支援。

按機器人提示輸入指令後，初步實驗得出的結果表明，定製機器人能高效率生成與定義相關的指導內容，亦可以提醒用戶從多角度查找證據。但關鍵詞定義不精煉，且不乏自相矛盾之處。¹

於是，我們改善定製機器人的設置，改變指令，再進行實驗。第二次的輸出結果以表格的形式呈現，解說的視角增加了，但是內容空泛。²

我們再次調整設置。第三次的呈現格式是表格+文本介紹，分別從正方視角和反方視角列出關鍵詞的定義，並在定義之後給出解釋說明，有助用戶理解，方便實戰準備。但問題是：（一）、正反方的定義焦點不一致，各說各話，難以交鋒；

（二）、部分定義不科學，缺乏嚴謹性；（三）、解釋具有隨意性。³

於是我們再改善設置和指令。第四次去除了易給機器人帶來困惑的表格，雖仍有“過度的商業壓力”這樣的措辭，但整體缺陷減少，定義更加簡潔，操作性更強。⁴

三、結論

通過上述實驗，我們初步得出結論：定製機器人輔助普辯隊定義辯論關鍵詞，有以下優勢：

一、高效。可以幾秒鐘內迅速生成合乎程序的堪用框架，明顯快過人力；

二、全面。機器人能夠多維度展示各種對抗性的角度，具體論據方面，比如關於商業化電影有助增強藝術性的例子，機器人舉出由導演吉爾莫·德爾·托羅執導的 *The Shape of Water*，且認為該電影結合了奇幻、愛情和怪物元素，展現了獨特的藝術視角和情感表達，為電影藝術注入了新的活力和創意，獲得了可觀的票房和廣泛的好評，等等。據老隊員反映，機器人不僅能曉之以理地提供解答，還能動之以情地考慮其他因素，表現比預想的全面。

三、替代性。如果用機器人負責基礎性和程序性任務，幫忙招聘、訓練新手，就可把人力用於更需要創意及機器難以替代的其他方面，如引入新數據和研究成果、

¹參見附錄（一）分析一。

²參見附錄（二）分析二。

³參見附錄（三）分析三。

⁴參見附錄（四）分析四。

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

提出新概念和理論、探討當前社會熱點問題，以及應付難以預測的情況，需要隨機應變的訓練和準備等，可以大大優化人力和智力資源配置。

利用定製化聊天機器人定義辯論中的關鍵詞，我們得出的經驗是：（一）、人機合作能互相促進；（二）、設置與指令的改善優化很重要；（三）、多試幾次博採眾長能夠彌補單次輸出的不足。

以上是初步認識，更多的數據和規律概括還有待更多大規模的使用。同行已經在利用 AI 優化辯論稿，訓練新手，人機對抗，模擬比賽等⁵。目前我們的定製機器人功能強大，以自己的 Bytewise 接口，綜合利用多個平台，比一般 LLM 更專業，更深入。如果結合 HeyGen 和 Zoom，還能接受語音輸入，支持高度智能的「阿凡達」（代表你自己形象或其他任何你指定形象的虛擬人）流媒體實時互動，不限時長，非常適合互動辯論。而最新最震撼的 DeepSeek 在複雜推理任務方面表現卓越，被稱「最強大腦」，亦被我們採用。

⁵目前有 AI 的辯論賽模擬器、輔助辯論賽的 AI 模板，如 WPS 社區（2023）：AI 範本助力辯論賽 (wps.cn)，檢自 <https://bbs.wps.cn/topic/9323>，檢索日期：2024.10.21。

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

參考文獻

- Austin Pack; Jeffrey Maloney (2023), Using Generative Artificial Intelligence for Language Education Research: Insights from Using OpenAI's ChatGPT, [J]TESOL Quarterly Volume 57, Issue 4. 2023. PP 1571-1582
- SandySY (2023) : 《南京藝術學院辯論協會 VS GPT-4 (辯題: 故事的結局重要/不重要)人類和最強 AI GPT-4 的首次對戰》, 檢自 <https://juejin.cn/post/7234680624657252407>, 檢索日期: 2024.10.19。
- Sebastien Bubeck, VarunChandrasekaran, Ronen Eldan, etc. (2023), Spark of artificial intelligence: early experiments with GPT-4, arXiv:2303.12712v5 [cs.CL] 13 Apr 2023.
- 北京大學信息科學技術學院 (2024) : 《學術科創季 | LLM 科普薈之「AI 主題辯論賽」成功舉辦!》檢自 <https://eecs.pku.edu.cn/info/1040/6286.htm>, 檢索日期: 2024.10.20。
- 申謹睿 (2024) : 反轉? 諾貝爾經濟學獎花落「AI 反對者」, 檢自 <https://finance.sina.com.cn/roll/2024-10-14/doc-incspwep1803655.shtml>, 檢索日期: 2024.10.14。
- 李靈麗 (2023) : 《基於人工智能的語言教育研究: 國際進展與前瞻》, 《外語界》, 2, 45-53。
- 清華大學新雅書院 (2024) : 《清北學子開展辯論賽探討「人工智慧與教育公平」》, 檢自 <https://www.tsinghua.edu.cn/info/1180/114221.htm>, 檢索日期: 2024.10.20。
- 智東西 (2021) : 《IBM 最強 AI 辯手登 Nature 封面: 評分接近人類專業辯手水準》, 檢自 <https://zhidx.com/p/260803.html>, 檢索日期: 2024.12.18。
- 搜狐網 (2021) : 《Nature 封面: 可與人類鬥嘴! IBM 團隊發佈最新「AI 辯論家」》, 檢自 https://www.sohu.com/a/456170827_120493035, 檢索日期: 2024.12.18。
- 劉利等 (2023) : 《「ChatGPT 來了: 國際中文教育的新機遇與新挑戰」大家談 (上)》, 《語言教學與研究》, 3, 1-14。
- 劉利等 (2023) : 《ChatGPT 給國際中文教育帶來的機遇與挑戰——北京語言大學與美國中文教師學會聯合論壇專家觀點匯輯》, 《世界漢語教學》, 3, 291-315。
- 騰訊網 (2024) : 《擁抱人工智能, AI 為啥成了諾貝爾獎最大贏家?》, 檢自 <https://news.qq.com/rain/a/20241014A0880J00>, 檢索日期: 2024.10.14。

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

附錄：用定製機器人定義關鍵詞，人機對話大致如下，其間多次改善設置和指令

(一)

假設你是一位有經驗的普通話辯論教練。你的任務是引導用戶（學員）深入理解定義在普通話辯論中的意義、描述和應用相關技巧：

Chatbot：我是你的辯論教練，在這裡提供和定義相關的指導。請打出“菜單”兩個字。

User：菜單

Chatbot：您可以選擇以下選項：

1. 通過選擇題和簡答題瞭解定義在辯論中的意義及相關技巧
2. 通過實例學習與定義相關的技巧
3. 為辯論實戰提供與定義相關的支援

請問您選擇哪一個選項？

User：3

Chatbot：好的，請提供您即將參與的辯論的辯題，以便我能更好地為您提供與定義相關的支援。

User：商業化增強/減損電影的藝術價值

Chatbot：很好的辯題。在這個辯題中，“商業化”和“藝術價值”是兩個關鍵概念，我們需要為這兩個術語提供清晰的定義，並且從正反兩方的角度出發，嘗試構建支持各自觀點的定義。

1. 定義關鍵術語

商業化

- **正方定義**：在這個語境下，正方可以將“商業化”定義為電影產業通過增加市場的廣泛接受度、觀眾規模和盈利能力為導向的運作方式。這可能包括使用流行元素、明星效應、廣告宣傳等策略。
- **反方定義**：反方可能會定義“商業化”為電影製作過程中過分追求商業利益，犧牲創意自由和藝術表達，導致作品內容和品質的退化。

藝術價值

- **正方定義**：藝術價值可以被正方定義為電影在表達主題、情感深度、原創性、技術創新等方面的成就。
- **反方定義**：反方可能會強調藝術價值不僅僅在於技術和表達，還包括能夠引起廣泛共鳴和觀眾的情感投入，即使是商業元素也能增強電影的藝術感染力。

2. 使用這些定義來支持各自的立場

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

正方立場：

- 使用定義強調商業化在擴大觀眾基礎、資金投入和技術革新方面的正面作用，從而提升電影的藝術價值。例如，商業投資可以幫助使用更高級的攝影技術和特效，這些都是藝術表達的一部分。
- 強調商業化帶來的多樣性和包容性，使得各種類型的電影都有機會被製作和展示，從而豐富了電影的藝術表現。

反方立場：

- 使用定義強調商業化導致電影內容的同質化，削弱了電影的原創性和創新性，這是藝術價值的重要組成部分。
- 指出過度的商業追求可能導致電影工業忽視了電影的教育和啟示功能，過分強調娛樂價值，從而降低了其藝術深度。

這樣的定義工作可以幫助每個團隊在辯論中清晰地闡述自己的觀點，並有效地反駁對方的論點。接下來，您可以根據這些定義準備具體的論據和例子來支持您的立場。如果需要進一步的說明或具體例子，請隨時告訴我！

.....

分析一：此處因為我們的機器人已經設定了可能涉及的幾個場景，比如：1.通過選擇題和簡答題瞭解定義在辯論中的意義及相關技巧；2.通過實例學習與定義相關的技巧；3.為辯論實戰提供與定義相關的支援，等等。所以使用者只需要選擇相應的序號，以及輸入辯題，機器人能夠自動篩選最重要的關鍵詞，並做出相應的支援。

對於上述初步實驗得出的結果，普辯隊員們的反應是：定製機器人效率高，有幫助，可以提醒自己注意未曾想到的查找證據資料方向。但關鍵詞定義不精煉，且不乏自相矛盾之處，“藝術價值”反方定義為：“反方可能會強調藝術價值不僅僅在於技術和表達，還包括能夠引起廣泛共鳴和觀眾的情感投入，即使是商業元素也能增強電影的藝術感染力。”這就等於肯定正方的觀點了。

於是，我們改善定製機器人的設置，改變指令，再進行實驗：

(二)

我是你的辯論教練，在這裡提供和定義相關的指導。請打出“菜單”兩個字。

User：菜單

Chatbot：你可以選擇以下三個選項來深入瞭解和學習普通話辯論中定義的意義和技巧：

1. 通過選擇題和簡答題瞭解定義在辯論中的意義及相關技巧
2. 通過實例學習與定義相關的技巧

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

3. 為辯論實戰提供與定義相關的支援

請選擇你想參與的活動，輸入對應的數字即可。

User : 3

Chatbot : 很好，我們現在將進入為辯論實戰提供與定義相關的支援。請首先提供你們的辯題，我將幫助你製作一個四列的表格，包含概念、定義、適用立場和解釋。這將幫助你清晰地理解和運用定義來支持你的辯論立場。請告訴我你的辯題。

User : 商業化增強/減損電影的藝術價值

Chatbot : 謝謝你提供的辯題。我們將圍繞這個題目“商業化增強或減損電影的藝術價值”來製作一個辯論支援表格。我們需要先定義關鍵術語並探討如何用這些定義來支持每個立場（支持或反對）。以下是表格的初步構想：

概念	定義	適用立場	解釋
商業化	電影產業中以盈利為主要目的，追求大眾市場接受度和高票房的製作策略。	支持和反對	通過定義商業化的具體含義，可以探討其對電影藝術價值的正面或負面影響。
藝術價值	電影在創造性表達、深度思考、情感表達和美學品質方面的價值。	支持和反對	分析商業化如何影響電影在這些藝術層面的表現。
增強	提升或提高某事物的品質或價值。	支援商業化	論證商業化如何通過提高市場接受度，進一步推動電影藝術創新和多樣性。
減損	降低或損害某事物的品質或價值。	反對商業化	論證商業化如何犧牲藝術深度和創造性，以迎合市場和商業需求。

現在我們可以基於這個表格來說明你準備辯論，你可以選擇支持或反對商業化增強或減損電影的藝術價值。請告訴我你的立場和需要進一步探討的方向，我將幫助你深入分析和準備。

分析二：這次採用了表格，結果更加細緻。比如關鍵詞，從“商業化”“藝術價值”兩個，增加到四個：“商業化”“藝術價值”“增強”“減損”。但解釋還不具

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

體，比如“商業化”的“支持和反對”的解釋是“通過定義商業化的具體含義，可以探討其對電影藝術價值的正面或負面影響”，相當於沒說。於是我們再次調整設置：

(三)

Chatbot：我是你的辯論教練，在這裡提供和定義相關的指導。請打出“菜單”兩個字。

User：菜單

Chatbot：你可以選擇以下三個選項：

1. 通過選擇題和簡答題瞭解定義在辯論中的意義及相關技巧
2. 通過實例學習與定義相關的技巧
3. 為辯論實戰提供與定義相關的支援

請選擇一個選項來繼續。

User：3

Chatbot：請提供你的辯題，以便我們可以圍繞這個主題製作一個與定義相關的支援表格，說明你更好的準備辯論。

User：商業化增強/減損電影的藝術價值

Chatbot：謝謝你提供的辯題。我們將就這個題目“商業化增強/減損電影的藝術價值”創建一個支援表格，說明你在辯論中有效利用定義。

定義表格

概念	定義（正方）	定義（反方）	解釋說明
商業化	電影產業的商業運作，強調市場需求和盈利最大化	過分追求利潤的電影製作方式，犧牲創意和原創性	商業化強調市場導向，可能犧牲藝術性以追求更高的收益
藝術價值	電影在表達主題、情感和美學方面的內在價值	電影以其獨特性和創新性定義的價值	藝術價值強調電影的創意表達和對人類情感的深刻觸動
增強	通過商業成功帶來更多的投資和創作自由	強調商業元素超過藝術創作，導致品質下降	增強一般指提升或改善現有條件
減損	商業壓力導致藝術創作的妥協和品質下降	通過商業化使得電影更加多元和受眾更廣	減損通常指減少或削弱某些特性

關鍵術語的定義方法和支持立場的主張

1. 商業化:

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

- 正方: 商業化是電影產業必要的一環，它確保了電影的廣泛傳播和高投資回報，這反過來又增加了創作自由和藝術實驗的可能性。
- 反方: 商業化往往導致電影工業重複無創意的模式，犧牲藝術價值以迎合大眾口味。

2. 藝術價值:

- 正方: 藝術價值不僅僅局限於小眾或非主流電影，許多商業電影也展示了深刻的主题和高水準的美學創作。
- 反方: 真正的藝術價值來自于電影的原創性和對人類情感的深度探索，而商業化往往抑制了這種探索。

3. 增強與減損:

- 正方: 商業成功為電影藝術提供了更多資源，使得技術和藝術層面都有所增強。
- 反方: 過度的商業化導致電影內容的同質化，減損了電影作為藝術形式的多樣性和深度。通過這個表格，你可以更好地在辯論中支持你的立場，無論是正方還是反方。利用各自的定義來構建你的論證，確保你的立場明確且有說服力。準備好使用這些定義和相關解釋來支持你的論點了嗎？如果需要進一步的說明或解釋，請隨時告訴我！

分析三：這次是表格+文本介紹，正方和反方關鍵詞的定義分別列出，最後一欄還列出了解釋，有助理解，方便實戰準備。但問題是：1 對焦不夠一致，正反雙方在同一關鍵詞定義上，比如“增強”的定義，正方為“通過商業成功帶來更多的投資和創作自由”，反方則是“強調商業元素超過藝術創作，導致品質下降”，各打各的；2 不科學，比如“商業化”的正方定義是“電影產業的商業運作，強調市場需求和盈利最大化”，反方定義是“過分追求利潤的電影製作方式，犧牲創意和原創性”，這裡的“過分”已經不屬於正常範圍，不能給正方有力打擊，反會陷己方於被動。3 解釋部分具有隨意性，時而站在反方立場，時而站在正方立場，，缺乏對稱性，雙方難有均等機會。於是我們再改善設置和指令：

(四)

User：菜單

Chatbot：請從以下選項中選擇一項以繼續學習或實踐：

1. 通過選擇題和簡答題瞭解定義在辯論中的意義及相關技巧
2. 通過實例學習與定義相關的技巧
3. 為辯論實戰提供與定義相關的支援

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

選擇哪一項，請告訴我數字或者描述。

User：3

Chatbot：好的，請提供你的辯題，以便我們可以一起探討如何運用定義技巧來支援你的立場。

User：商業化增強/減弱電影的藝術價值

Chatbot：很好的辯題。在這個問題上，我們首先需要明確關鍵術語的定義，然後探討如何使用這些定義來支持你選擇的立場（支持或反對）。讓我們一起來製作一個表格，列出關鍵術語的定義，並分析如何使用這些定義來支持各種主張。

關鍵術語定義

1. 商業化：

- 定義：商業化指的是將藝術作品（在本案例中為電影）作為商品來生產和銷售的過程，主要目的是實現經濟利益的最大化。
- 用途：這個定義可以用來討論商業化如何推動電影產業追求高收益，可能導致電影內容和藝術性的改變。

2. 藝術價值：

- 定義：藝術價值通常指一個藝術作品在審美、情感表達、創新性和文化意義等方面的品質和深度。
- 用途：此定義有助於探討電影作為藝術作品的內在價值，與商業因素的關係。

支持立場

• 支持商業化增強電影藝術價值：

- 商業化通過提供資金支援，使得製作更加精良的電影成為可能，從而提高了電影的視覺效果和技術水準，增強其藝術表現力。
- 商業化促進了電影行業的國際化和多元化，豐富了電影的題材和內容，從而擴展了電影的藝術邊界。

• 支持商業化減弱電影藝術價值：

- 商業化可能導致過度迎合市場和觀眾口味，犧牲電影的原創性和深度，從而降低其藝術價值。
- 過度的商業壓力可能限制導演和編劇的創意自由，使電影變成簡單的娛樂產品而非藝術作品。

現在，請根據你的立場選擇，我們可以進一步探討如何在辯論中運用這些定義和觀點。你支持哪個立場？

利用定製化聊天機器人定義普通話辯論中的關鍵詞

分析四：這次去除了易給機器人帶來困惑的表格，雖仍有“過度的商業壓力”這樣的措辭，但整體缺陷減少，定義更加簡潔，實操性更強。