

專輯論文

父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響：基於多群組比較與潛在剖面分析的研究

符倫瑞^a、譚心瑩^a、陳梁^{a*}

^a 清華大學新聞與傳播學院，北京市，中國大陸

摘要

隨著生成式人工智能技術日益融入青少年學習生態與日常生活，父母在青少年技術使用的引導與干預角色日益凸顯。本研究基於父母調解理論，探討父母調解策略如何影響青少年的人工智能素養，並進一步作用於內容風險感知與學習認知發展。研究以中國南方三所高中的1,429名學生為樣本，採用結構方程模型檢驗引導性調解、限制性調解、共同使用與監督四類策略的作用機制。結果顯示，引導性調解顯

符倫瑞，清華大學新聞與傳播學院博士後研究員。研究興趣：父母調解、人機交互、健康傳播、風險傳播。電郵：fulr@tsinghua.edu.cn

譚心瑩，清華大學新聞與傳播學院博士候選人。研究興趣：智能傳播、健康傳播。電郵：txy24@mails.tsinghua.edu.cn

陳梁(通訊作者*)，清華大學新聞與傳播學院長聘副教授。研究興趣：智能與計算傳播、人機交互與說服傳播、社會心理與媒介效果。電郵：chenliang@tsinghua.edu.cn

論文投稿日期：2025年10月8日。論文接受日期：2026年6月3日。

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

著正向預測人工智能素養，而限制性調解與監督則呈顯著負向影響；人工智能素養進一步降低內容風險感知，並促進學習與認知發展。多群組分析發現，親子親密度越高，引導性調解對人工智能素養的促進作用越強。此外，研究透過潛在剖面分析 (latent profile analysis, LPA) 識別出四類父母調解組合：積極引導型、溫和均衡型、低度介入型與高壓全控型。相較於低度介入型，高壓全控型子女的人工智能素養較低，而積極引導型子女則表現出更高的人工智能素養、更佳的學習認知發展及更低的内容風險感知。本研究拓展了人工智能時代父母調解理論，並為家庭教育與青少年數位素養培養提供實踐啟示。

關鍵詞：生成式人工智能、父母調解、人工智能素養、風險防控、認知促進

Special Issue Article

The Influence of Parental Mediation on Adolescents' Use of Generative AI: A Multi-Group Comparison and Latent Profile Analysis Study

Lunrui FU^a, Xinying TAN^a, Liang CHEN^{a*}

^a School of Journalism and Communication, Tsinghua University, Beijing, Mainland China

Abstract

As generative artificial intelligence becomes increasingly embedded in adolescents' learning environments and daily lives, parents play a critical role in guiding their children's responsible use of AI technologies. Grounded in parental mediation theory, this study examines how four parental mediation strategies, including active mediation, restrictive mediation, co-use, and supervision influence their risk perception and cognitive development via AI

Lunrui FU (Postdoctoral Researcher). School of Journalism and Communication, Tsinghua University. Research interests: parental mediation, human-machine interaction, health communication, risk communication. Email: fulr@tsinghua.edu.cn
Xinying TAN (Ph.D. Candidate). School of Journalism and Communication, Tsinghua University. Research interests: intelligent communication, health communication. Email: txy24@mails.tsinghua.edu.cn

Liang CHEN (Associate Professor, Corresponding author*). School of Journalism and Communication, Tsinghua University. Research interests: intelligent and computational communication, human-machine interaction and persuasive communication, social psychology and media effects. Email: chenliang@tsinghua.edu.cn

Article History: Received on 8 October 2025. Accepted on 3 June 2026.

Communication and Society, 78 (2026)

literacy. Drawing on a sample of 1,429 high school students from three schools in southern China, the results revealed that active mediation positively predicted adolescents' AI literacy, whereas restrictive mediation and supervision negatively predicted AI literacy. Adolescents' AI literacy further negatively predicted their content risk perception and positively predicted their cognitive development. Multi-group analysis showed that the effect of active mediation on AI literacy was significantly stronger among adolescents with higher parent-child closeness. Furthermore, latent profile analysis identified four distinct parental mediation profiles: active navigators, balanced supporters, disengaged bystanders, and intensive controllers. Compared to disengaged bystanders, intensive controllers were associated with significantly lower AI literacy, whereas active navigators fostered higher AI literacy, better cognitive development, and lower content risk perception. These findings advance parental mediation theory in the AI era and offer practical implications for family education and the cultivation of adolescents' digital literacy.

Keywords: generative artificial intelligence, parental mediation, AI literacy, risk prevention, cognitive enhancement

引言

生成式人工智能 (Generative AI) 以其類人的智能表現以及與人類自然交互的能力，引發了知識生產的新一輪變革 (陳慧敏等，2024)。其強大的資訊處理與內容生成能力正深刻重構智能時代的知識傳遞與教育模式，同時重塑著青少年的認知發展路徑與社會互動方式 (Dwivedi et al., 2021; Kasneci et al., 2023)。全球範圍內，越來越多的青少年已將生成式人工智能工具深度融入日常生活中，頻繁利用人工智能工具進行資訊搜集、創意表達與日常娛樂。在中國，伴隨著國家戰略的持續推進，大模型技術不僅在各級教育場景中逐步落地，更廣泛滲透至青少年日常接觸的各類互聯網平台與應用程序中，成為其獲取資訊、構建社交與探索世界的新常態 (Lai et al., 2024; Lin et al., 2024)。

青少年在使用生成式人工智能工具時，既面臨認知增益的機遇，也面臨內容風險的挑戰。一方面，生成式人工智能展現出顯著的學習促進潛力，不僅能夠為青少年提供個性化的知識支援與即時反饋，還能提升自主探究能力與學習動機 (Liang et al., 2023)。另一方面，生成式人工智能的內容生成存在不確定性，不當使用可能使青少年接觸到不準確或有害的信息，干擾其價值觀建構，進而對其身心健康發展造成潛在威脅。家庭是青少年技術素養培育與健康使用習慣養成的重要場域，父母在青少年技術使用中的引導與干預角色日益凸顯。面對生成式人工智能工具可能帶來的雙重影響，有必要探討父母應如何通過有效策略，充分發揮技術對青少年學習與認知發展的促進作用，同時降低其接觸有害內容的風險。

父母調解 (parental mediation) 指父母通過規則制定、溝通引導或共同使用等策略，主動介入子女的媒介接觸行為 (Valkenburg et al., 1999)。這一理論起源於電視媒介研究，是解釋和討論家庭媒介技術使用環境中親子互動模式與父母干預策略有效性的重要框架。作為大眾傳播學研究中的經典理論，父母調解理論揭示了家庭在媒介資訊傳遞與受眾效果之間所發揮的關鍵作用。

數字媒體與社交平台時代的到來促使父母調解理論演化出四種典型策略：引導性調解 (active mediation)、限制性調解 (restrictive mediation)、共同使用 (co-use) 以及監督 (supervision) (Ho et al., 2019; Livingstone &

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

Helsper, 2008)。實證研究表明，這些父母調解策略在說明青少年規避媒體的內容風險、培養媒介素養方面發揮了不同的作用(Clark, 2011; Nathanson, 1999)。現今，生成式人工智能作為一種能夠自動生成和獲取文本、圖像與音視頻資訊的工具，已被視為一種新興的媒介形態。基於此，本研究以父母調解理論為核心理論框架，旨在探討生成式人工智能環境下父母調解策略的適應性轉變，以及這些策略如何影響青少年的認知發展與風險防控機制。

雖然聚焦於傳統互聯網或社交媒體環境的父母調解研究已相當充分，面對人工智能這一新興技術的衝擊，其在理論與實證層面仍存在四方面重要局限。首先，人工智能平台具有生成性、互動性和黑箱性特點。在這一特殊的技術語境下，父母對青少年的媒介使用管理的效果亟待探索，且需進一步關注生成式人工智能在學習決策與認知建構中的主動角色(Liao et al., 2025)。因此，研究將拓展父母調解理論的適用語境，在生成式人工智能的技術環境下討論不同類型的父母調解策略(引導性調解、限制性調解、共同使用、監督)的媒介效果。

其次，過往的父母調解研究長期聚焦於風險最小化目標，缺乏智能媒介技術對學習和認知發展等積極作用的系統性探討。在生成式人工智能已成為重要學習資源的時代，單純的工具限制難以滿足青少年成長需求，父母調解應實現從限制到賦能的轉向，充分發揮智能工具的積極作用。因此，本研究不僅關注父母調解可能帶來的風險防控效果，也關注其在認知促進層面發揮的作用，討論父母調解如何實現風險防控與認知發展的雙重目標。

第三，相關研究對調解過程中的內在機制與調節作用關注不足。一方面，與電視或社交媒體不同，生成式人工智能的使用過程高度個人化與隱蔽，父母難以像在社交平台那樣通過直接監控手段介入青少年的使用行為。在這一技術情境下，父母調解對青少年人工智能使用的風險感知與認知提升的影響必然更多依賴於對青少年認知能力的塑造，而非對行為的直接干預(Livingstone et al., 2017)。由此，人工智能素養(AI literacy)作為衡量青少年理解、評估與批判性使用人工智能能力的核心變量，可能是父母調解策略影響青少年發展結果的核心傳導機制，亦是理解生成式人工智能時代父母調解作用機制的關鍵所在。雖然人工智能

父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響

素養已在新技術與教育相關文獻中受到關注 (Laupichler et al., 2022)，卻尚未被系統納入父母調解研究框架，這構成了現有研究的重要缺口。另一方面，和諧的家庭關係與家庭環境是實現調解效果的重要條件。親子親密度 (parent-child closeness) 作為家庭溝通品質的重要指標，其對父母調解策略效果的調節作用也缺乏實證檢驗 (Grevenstein et al., 2019)。

最後，現有父母調解研究多將各類調解策略作為獨立的連續變項分別加以考察，忽視了父母在真實家庭情境中往往同時採用多種調解行為。以往研究忽略父母調解行為可能存在組合的情況，亦無法反映不同調解組合可能進一步影響青少年的人工智能使用。為回應這一局限，本研究引入潛在剖面分析 (latent profile analysis, LPA)，對多重父母調解行為的組合進行類型化識別，在更貼近現實的分析框架下探索不同調解剖面對青少年人工智能素養及風險感知與認知發展的影響路徑。基於此，本研究將人工智能素養納入中介變數、親子親密度納入調節變數，並進一步引入 LPA 以捕捉現實生活中的多重父母調解行為的分類，從機制、調節與類型化三個維度共同深化對人工智能時代父母調解作用的理解與詮釋。

基於上述理論缺口與研究設計，本研究主要具有以下貢獻。理論上，本研究將父母調解理論拓展至生成式人工智能語境，揭示人工智能素養作為核心中介的作用，並納入親子親密度以說明不同家庭關係下調解效果的差異。方法上，本研究結合多群組結構方程模型與 LPA，既檢驗親子親密度的調節作用，也從整體視角識別父母調解策略的組合類型，突破以往單獨考察各策略的局限。實踐上，本研究強調家庭傳播在培養青少年人工智能素養中的重要性，為父母選擇有效調解策略、降低生成式人工智能風險並促進青少年認知發展提供了參考。

文獻綜述

從社交媒體到人工智能：父母調解的媒介語境變遷

隨著人工智能技術不斷發展，生成式人工智能在諸多學習與溝通場景中被廣泛應用，特別在青少年群體中迅速普及。限於青少年的技術

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

素養，生成式人工智能的廣泛應用給青少年帶來了收益與風險並存的媒介體驗，其一方面有助於促進學習與認知發展 (Klarin et al., 2024)，另一方面也伴隨較高的不良內容暴露風險 (Lee et al., 2025)。

家庭是影響青少年媒介使用效果的關鍵社會化環境。根據父母調解理論，父母被視為兒童媒介社會化過程中最主要的社會化代理 (primary socializing agents)。父母能夠通過設定規則、引導溝通與共同使用等方式，協助子女理解並調適媒介內容 (Clark, 2011; Valkenburg et al., 1999)。在生成式人工智能風險與機遇並存的使用情境中，父母調解不僅有助於規範青少年的操作行為，更可能通過提升青少年的人工智能素養，進而影響青少年面對風險與促進認知發展。為了更深入理解這一機制，本研究將進一步探討不同類型的父母調解策略如何通過人工智能素養，減少青少年在生成式人工智能使用中的風險暴露，實現真正的認知發展。

父母調解是理解家庭在媒介社會化中作用的經典大眾傳播理論。引導性調解 (active mediation)、限制性調解 (restrictive mediation) 與共同觀看 (co-viewing) 是父母調解研究中的三種主要策略。引導性調解指父母與子女討論媒介內容並提出價值判斷，限制性調解指父母對觀看時間、頻道或內容類型設定規則，共同觀看則強調父母與子女共同接觸媒介內容 (Valkenburg et al., 1999)。

該理論內涵與策略形式伴隨媒介技術的發展不斷演變，從早期電視媒介到數字平台，再到當前生成式人工智能的興起，父母調解的研究路徑正呈現出顯著的媒介遷移特徵。

在電視時代，家長與子女通常圍坐於同一螢幕，「共同觀看」(co-viewing) 天然為父母調解創造了時空契機；而行動裝置佔主導的當下，內容消費被分散到私人螢幕，家長難以與子女同屏接觸同一資訊，導致共同觀看策略的實施空間大幅縮減 (Livingstone & Helsper, 2008)。相應地，父母調解策略也需隨媒介環境變化而轉型。因此，共同觀看這一媒介調解策略逐漸轉變為共同使用，即家長與子女不一定同時觀看同一內容，而是通過一起使用應用程式、協作等方式參與媒介活動 (Beyens & Beullens, 2017; Livingstone & Helsper, 2008)。與此同時，社交媒體的

父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響

高度互動性與匿名性也帶來新的風險類型，包括網絡欺凌、隱私洩露與性脅迫等(施琮仁，2021；譚躍、郭莘，2021；Staksrud et al., 2013)。為應對這些更即時且不可預測的風險，研究者在引導性調解、限制性調解與共同使用之外，進一步提出監督(supervision)策略，包括權威式監控與非侵入式查看等形式(Ho et al., 2019)。監督彌補了父母難以事前過濾全部使用者生成內容的資訊盲點，父母也常藉助家長監視軟體或登錄歷史檢查等方式進行介入(Stewart et al., 2022)。

然而，生成式人工智能的興起使父母調解面臨新的媒介語境。與社交媒體不同，社交媒體的互動對象主要是真實他人，風險多圍繞人際交往展開，如網絡欺凌、人際衝突或社會比較等(Livingstone & Helsper, 2008)；而生成式人工智能的互動對象則是機器系統，其內容依靠演算法自動生成，青少年更易面臨內容型風險，包括幻覺資訊的誤導性(Sun et al., 2024)、演算法偏誤引發的資訊繭房(Berman & Katona, 2020)，以及交互過程中可能出現的個人隱私洩露。此外，生成式人工智能的使用過程高度個人化與封閉，對話內容可能被實時刪除，生成過程對父母而言也較不可見，這使父母難以像在社交平台中那樣通過加好友、查看動態或瀏覽公開資料等方式直接監控子女的媒介行為。

因此，智能時代需要重新思考父母調解策略的實施路徑。儘管媒介形態發生轉變，引導性調解、限制性調解、共同使用與監督仍可能在生成式人工智能使用中發揮作用。具體而言，引導性調解可通過解釋、提醒與協助，幫助青少年理解如何合理、合規地使用生成式人工智能；限制性調解可通過設定規則界定可接受的使用範圍；共同使用則可提升使用過程的開放度，為親子共同提問、審閱內容與討論生成結果創造機會；監督則可作為事後干預方式，通過查看歷史記錄或生成內容痕跡，幫助父母及時識別潛在問題(Ho et al., 2019)。基於此，本研究將探討四類父母調解策略如何影響青少年生成式人工智能使用，並進一步驗證其是否通過提升青少年的人工智能素養，進而降低內容風險並促進學習與認知發展。

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

父母調解策略與人工智能素養

長期以來，父母調解研究多聚焦於其在減少青少年媒介使用風險中的直接作用，特別是在電視、互聯網與社交媒體語境中 (Clark, 2011; Livingstone & Helsper, 2008; Nathanson, 1999)。然而，隨著媒介環境的轉型，父母調解的實際效力並不只是取決於對行為的引導與管控，更在於其是否能夠塑造個體對媒介的理解、態度與使用能力，即媒介素養 (Mendoza, 2009)。換言之，父母調解對青少年發展結果的影響，往往需要通過重塑青少年的認知能力結構這一中間環節實現 (Livingstone et al., 2017)。

這一機制在生成式人工智能語境中尤為突出。與電視或社交媒體不同，生成式人工智能的互動過程高度個性化與隱蔽化，內容由演算法實時生成，父母難以直接介入或事前過濾。因此，父母調解的有效性不再主要依賴於對使用行為的直接管控，而更多取決於其能否幫助青少年建立理解、評估與批判性使用新技術的能力 (Livingstone et al., 2017)。既有研究也表明，社交媒體素養是連接父母調解策略與青少年線上行為結果的關鍵中介 (Daneels & Vanwynsberghe, 2017)。在生成式人工智能時代，技術黑箱進一步加深，素養能力建構的重要性也隨之凸顯。因此，父母調解策略若要影響青少年在生成式人工智能使用中的風險感知與認知發展，需經由人工智能素養的形成與提升這一核心機制。

人工智能素養是青少年與生成式人工智能互動過程中的關鍵能力，在理解、評估和使用人工智能內容時發揮核心作用 (Laupichler et al., 2022)。與傳統媒介素養類似，人工智能素養不僅包括合理選擇和使用人工智能工具的能力，也包括辨別資訊真偽、進行批判性思考以及理解技術倫理的能力。在生成式人工智能語境下，四類父母調解策略可能以不同方式影響青少年的人工智能素養。首先，引導性調解 (active mediation) 通過開放性對話和認知引導，提升青少年對媒介技術的理解、內容風險的敏感性與倫理反思能力 (Clark, 2011; Nathanson, 1999)，從而幫助其形成對生成式人工智能的基本認知框架。其次，限制性調解 (restrictive mediation) 通過設定使用規則與時間限制，幫助青

父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響

少年形成使用邊界意識，並在規則框架內逐步積累安全、有效使用人工智能的經驗。

共同使用則強調父母與青少年共同參與人工智能使用過程。在這一過程中，親子共同提問、討論人工智能反饋與評估生成內容，本身構成了一種「共建知識」的過程，有助於青少年內化評估標準與思維策略，從而強化其人工智能素養。最後，監督作為一種事後審查性控制方式，主要通過查看互動記錄、生成內容等方式間接干預青少年的使用行為。儘管監督缺乏即時互動，但其可回溯性與可覺察性具有一定教育意義，能夠激發青少年的自我審視意識，促使其在使用人工智能時更加謹慎和規範 (Livingstone & Helsper, 2008; Stoilova et al., 2024)。同時，當父母在監督中指出不當使用或資訊誤判，並給予解釋與糾正時，也可通過事後反饋促進青少年形成更高水平的資訊評估能力與倫理判斷能力。

基於此，在生成式人工智能語境下，不同類型的父母調解策略可能通過不同方式積極影響青少年的人工智能素養，而人工智能素養則是父母調解效果實現的重要機制。據此，本研究提出如下研究假設：

H1：引導性調解與青少年的人工智能素養呈正相關。

H2：限制性調解與青少年的人工智能素養呈正相關。

H3：共同使用與青少年的人工智能素養呈正相關。

H4：監督調解與青少年的人工智能素養呈正相關。

從風險防控到認知促進：父母調解策略的雙重結果

當前，大部分關於父母調解的研究多聚焦於其在風險防控中的保護性功能，即探討不同調解策略如何幫助青少年減少接觸暴力、色情、欺凌或隱私洩露等負面媒介內容 (Livingstone & Helsper, 2008)。這類研究雖然構建了關於父母調解抑制風險的基本理論框架，卻在很大程度上忽視了父母調解的促進性功能，也即其可能通過塑造正確的媒介使用，進一步促進青少年的學習與認知能力的發展 (Clark, 2011)。尤其是在生成式人工智能的語境下，亟需相關的實證研究探索。與傳

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

統媒介相比，生成式人工智能的使用不僅限於日常信息獲取，還廣泛延伸至問題求解與知識獲取等多種學習活動。這使得生成式人工智能可能作為認知工具輔助青少年擴展知識邊界與提升理解深度。因此，在生成式人工智能相關的親子媒介研究中，父母調解的目標也應超越單一的「風險防控」導向，進一步關注其如何通過提升人工智能素養，促進青少年的學習與認知發展。

一方面，父母調解策略能夠提升青少年的人工智能素養，而這被廣泛視為個體在數字環境中有效應對風險的關鍵因素。已有研究指出，具備較高人工智能素養的青少年在面對人工智能生成內容時，更傾向於啟動批判性認知過程，能夠識別幻覺資訊、判斷內容一致性，並據此規避潛在風險 (Walter, 2024)。換言之，人工智能素養在「風險防控」中不僅是一種理解能力，更是一種認知防禦機制。其幫助青少年在面對混雜真實與虛構的人工智能輸出時保持懷疑、辨別與甄別的意識，從而減少虛假資訊、不良內容與隱私洩露對其發展的負面影響 (Chu-Ke & Dong, 2024)。

其次，人工智能素養作為一種綜合性認知資源，同樣在學習與認知促進方面發揮著重要作用。Ng 等人 (2024) 研究發現，具備更高人工智能素養的青少年在使用人工智能工具進行科學探究時，能夠提出更清晰、目標驅動的問題，並對人工智能回答進行有效評估，從而實現更強的信息組織與認知提升。過往的系統性回顧也證實，人工智能素養與學生的思考策略、問題解決能力及元認知水平顯著相關 (Promma et al., 2025)。更進一步，人工智能素養還與青少年的自我調節學習 (self-regulated learning) 能力密切相關，能夠支援他們在複雜的人工智能互動環境中進行反饋評估、自主修正和策略性學習，從而推動長期認知發展 (Shi et al., 2025)。綜上，父母調解能夠提升青少年的人工智能素養，人工智能素養高的青少年能在使用生成式人工智能的過程中更好規避風險與促進學習及認知發展。因此，本研究進一步提出假設：

H5：人工智能素養與青少年在生成式人工智能使用中所面臨的內容風險呈顯著負相關。

H6：人工智能素養與青少年在生成式人工智能使用中所獲得的學習與認知發展呈顯著正相關。

基於親子親密度的多群組分析

在家庭關係研究中，親子親密度被廣泛視為衡量親子溝通品質與情感聯結水準的重要指標。它不僅體現於青少年是否願意與父母坦誠交流、表達疑惑與恐懼，還包括父母是否真誠關心孩子的想法與行為、是否願意傾聽與陪伴，乃至在日常中給予表揚與情感支援。已有研究顯示，親子親密度可能在父母調解策略發揮作用的過程中起關鍵調節作用。一方面，良好的親子關係被認為能夠增強父母調解的可接受性(acceptability)與有效性(effectiveness)。例如，Clark (2011)指出，親子之間的開放式溝通氛圍使得引導性調解更容易被青少年接納，從而提升其在媒介使用中的認知反思與安全意識，進而提高其媒介素養，在使用媒介(如生成式人工智能)過程中更好地辨別虛假資訊、理解技術邏輯與運作機制，最終有效減少內容風險並促進學習與認知發展。Ren和Zhu (2022)基於中國青少年的實證研究發現，父母調解策略的效果在很大程度上受到親子關係類型的調節作用：只有在支援型親子關係中，引導性調解才顯著降低了青少年的上網時長與娛樂型使用。這一發現突顯了親子關係品質對調解策略成效的重要影響。另一方面，當親子關係較為疏離時，調解策略可能因缺乏情感支援與信任基礎而減弱其效果。Peebles和Chen (2024)指出，在親子關係較為支援性的家庭中，限制性調解對減少青少年問題性上網行為更為有效；相反，若親子關係品質較差，即使採用調解策略，其干預效果亦可能大打折扣。因此，本研究提出研究問題：

RQ1：不同親子親密度水準下，父母調解模型是否存在差異？

探索生成式人工智能語境下的父母調解潛在剖面

儘管探討單一父母調解策略的有效性至關重要，但真實家庭環境中的調解行為往往是多維度交織的(Li et al., 2025; Ren et al., 2026; Sevilla-Fernández et al., 2026)。過去的研究多孤立地檢驗某一種策略的淨效應(如Peebles & Chen, 2024)。然而，父母在面對青少年使用生成式人工智能時，往往不會只採用單一手段，而是根據具體情境混合使用多種策略(Li et al., 2025; Ren et al., 2026; Sevilla-Fernández et al., 2026)。比

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

如，一位家長可能在嚴格限制孩子使用人工智能時間的同時，也頻繁與孩子討論人工智能的倫理問題。這意味著父母群體具有高度的異質性（heterogeneity）。傳統的迴歸分析若要檢驗多種策略的組合效應，需要設定極其複雜的高階交互項，這不僅在統計上難以實現，也脫離了真實的社會環境（Kam et al., 2021）。因為教養行為不會孤立發生，多種策略的疊加可能產生協同的保護效應，也可能因為相互矛盾而抵消作用。

為了解決這一理論盲點，本研究採用潛在剖面分析的方法。這能夠根據父母在四種調解維度上的得分模式，將高度異質的父母群體劃分為若干個具有共同行為特徵的潛在子群體（profiles）。這種方法允許我們同時觀察多種調解策略如何協同工作，從而更精準地描繪生成式人工智能時代父母調解的真實樣貌。透過識別特定的策略組合，我們能夠跳脫單一變量的局限，以更具整體性的視角檢驗哪些調解組合最能有效提升青少年的人工智能素養。因此，本研究提出以下研究問題：

RQ2：基於引導性調解、限制性調解、共同使用與監督四種策略，可以識別出哪些青少年生成式人工智能使用的父母調解潛在剖面？

識別父母調解的潛在剖面僅是理解父母調解影響機制的第一步。更為關鍵的問題在於：不同的父母調解組合模式，是否會通過差異化地塑造青少年的人工智能素養，進而對其內容風險防控與學習認知發展產生不同程度的影響。不同策略組合所構成的潛在剖面，亦可能在人工智能素養的塑造上呈現出顯著分化，並最終導致青少年在內容風險防控與認知發展結果上的系統性差異。基於此，本研究提出以下研究問題：

RQ3：不同父母調解潛在剖面如何影響人工智能素養，進而影響內容風險防控與學習認知發展？

研究方法

研究樣本與流程

本研究於2024年5至6月在中國南方通過目的性抽樣（purposive sampling）選取了三所高中進行數據收集，以確保樣本在學校類型及城

父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響

鄉分佈上具有一定的代表性。在每所學校內，以班級為單位進行整群抽樣 (cluster sampling)，邀請各年級若干班級的全體學生參與調查。共有1,429名高中生通過線下集中在線問卷填寫的方式參與本次調查。在性別分佈上，男生佔54.3%，女生佔45.7%。參與者的平均年齡為16.16歲 ($SD = .53$)。本研究已獲得所在機構倫理委員會的審查批准 (THU-04-2025-1048)。由於研究對象涉及未成年人，研究團隊在調查開始前向所有參與者及其監護人詳細說明了研究目的、問卷內容及數據使用方式，並分別獲得了參與者本人的知情同意及其監護人的書面授權許可。同時，研究團隊亦獲得了各學校管理層的正式許可。問卷採用匿名形式，所有收集的數據僅用於學術研究目的，並嚴格保護參與者的隱私與個人信息。

測量

本研究所有量表均採用七級李克特量表作答。其中，頻率類題項以1 = 從不，7 = 非常頻繁評估；同意程度類題項以1 = 非常不同意，7 = 非常同意評估。

I. 父母調解策略

本研究改編Ho等人(2019)和Livingstone等人(2011)的量表，測量了關於青少年人工智能使用的父母調解策略。引導性調解採用五個題項測量父母對子女使用人工智能的積極引導，請參與者評估其父母相關行為的頻率，例如「提醒你哪些資訊可以發佈在人工智能平台中」和「告訴你該如何合理使用人工智能技術」($M = 3.72$, $SD = 1.67$, Cronbach's $\alpha = .97$)。限制性調解採用五個題項測量父母對子女使用人工智能的限制程度，請參與者評估其父母相關行為的程度，例如「限制你使用人工智能的時間」和「針對你使用人工智能的行為設立各種規則」($M = 3.01$, $SD = 1.52$, Cronbach's $\alpha = .96$)。共同使用的測量參考了Shin和Li(2017)的研究，採用三個題項測量父母與子女共同使用人工智能的情況，請參與者評估其父母相關行為的頻率，例如「要求你在公共區域使用人工智能」和「陪你一起使用人工智能」($M = 2.94$, $SD = 1.43$, Cronbach's $\alpha = .86$)。

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

監督 (supervision) 的測量參考 Livingstone 和 Helsper (2008) 以及 Ho 等人 (2019) 的研究，採用三個題項測量父母對子女使用人工智能的監督程度，請參與者評估其父母相關行為的頻率，例如「檢查你的人工智能對話歷史或提問記錄」和「檢查你的人工智能生成內容記錄」($M = 2.61$, $SD = 1.56$, Cronbach's $\alpha = .99$)。

II. 人工智能素養

人工智能素養的測量改編自 Wang 等人 (2023) 的人工智能素養量表，採用六個題項進行測量，例如「我了解人工智能技術如何幫助我」和「我能使用人工智能應用或產品來提高我的學習效率」($M = 4.94$, $SD = .95$, Cronbach's $\alpha = .90$)。

III. 內容風險

內容風險的測量參考 Livingstone 等人 (2011) 的研究，採用三個題項測量青少年在使用人工智能過程中遇到的內容風險，例如「您有多經常在人工智能應用上看到誤導性的資訊」和「您有多經常在人工智能應用上看到謠言或虛假資訊」($M = 3.29$, $SD = 1.34$, Cronbach's $\alpha = .94$)。

IV. 學習與認知發展

學習與認知發展的測量參考 Leung 等人 (2013) 的研究，採用四個題項評估人工智能對青少年認知發展的影響，例如「我可以使用人工智能技術了解世界上發生的事情」和「我可以使用人工智能技術獲取更多資訊」($M = 4.99$, $SD = 1.16$, Cronbach's $\alpha = .95$)。

V. 親子親密度

親子親密度的測量參考 Buchanan 等人 (1991) 的親子親密度量表，採用八個題項測量青少年與父母之間的親密程度，例如「我願意和父母坦誠地交談」和「我感覺與父母親近」($M = 4.67$, $SD = 1.14$, Cronbach's $\alpha = .95$)。

研究結果

結構方程模型分析

結構方程模型分析結果顯示，針對人工智能使用的父母調解策略對青少年人工智能素養有顯著影響。具體而言，引導性調解對人工智能素養有顯著正向影響 ($\beta = .30, p < .001$)，而限制性調解 ($\beta = -.14, p < .01$) 和監督 ($\beta = -.27, p < .001$) 對人工智能素養則有顯著負向影響。共同使用與人工智能素養之間的關係不顯著 ($\beta = -.04, p = .55$)。進一步分析表明，人工智能素養在父母調解策略與青少年發展結果之間起到中介作用。人工智能素養與內容風險感知呈顯著負相關 ($\beta = -.28, p < .001$)，與學習與認知發展呈顯著正相關 ($\beta = .61, p < .001$)。

這表明，較高的人工智能素養可能幫助青少年降低內容風險感知，同時促進其在使用人工智能技術過程中的學習與認知發展。這些結果支援了我們的假設，即不同類型的父母調解策略通過影響青少年的人工智能素養，進而對其內容風險感知和學習與認知發展產生差異化影響，全模型分析各路徑係數如圖一所示。圖中所有係數均已標準化，青少年的性別、年級與人工智能使用情況被作為控制變數納入模型之中。

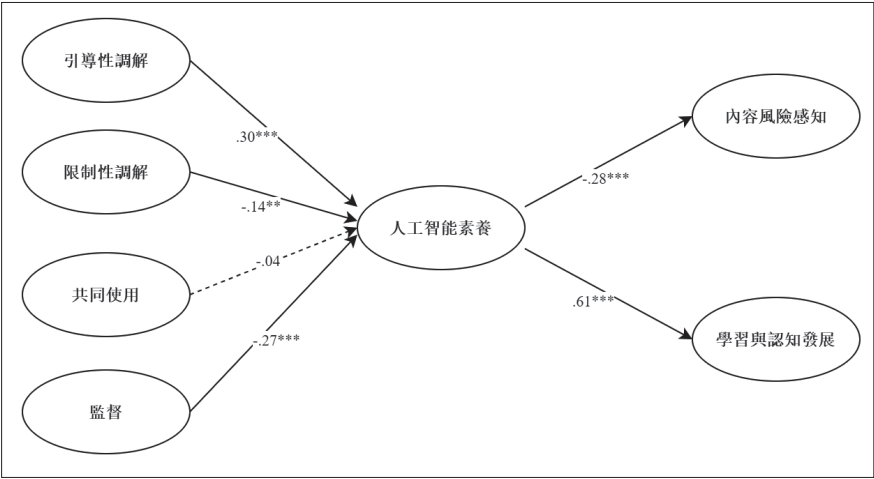
多群組分析

研究進一步進行了多群組分析，檢驗我們所構建的研究模型在高親子親密度 ($N = 795$) 與低親子親密度 ($N = 634$) 的參與者之間是否存在差異來回答我們的研究問題。結果顯示，研究模型在高親子親密度的青少年和低親子親密度的青少年之間存在顯著差異 ($\Delta\chi^2 = 51.24, p < .001$ ，見表一)。接下來，我們通過比較一系列單路徑約束模型與無約束模型進行了幾次卡方差異檢驗。結果顯示，引導性調解策略對人工智能素養的影響路徑組間差異顯著 ($\Delta\chi^2(1) = 5.12, p < .05$ ，見表一)。這表明，父母引導性調解對青少年人工智能素養的影響在高親子親密

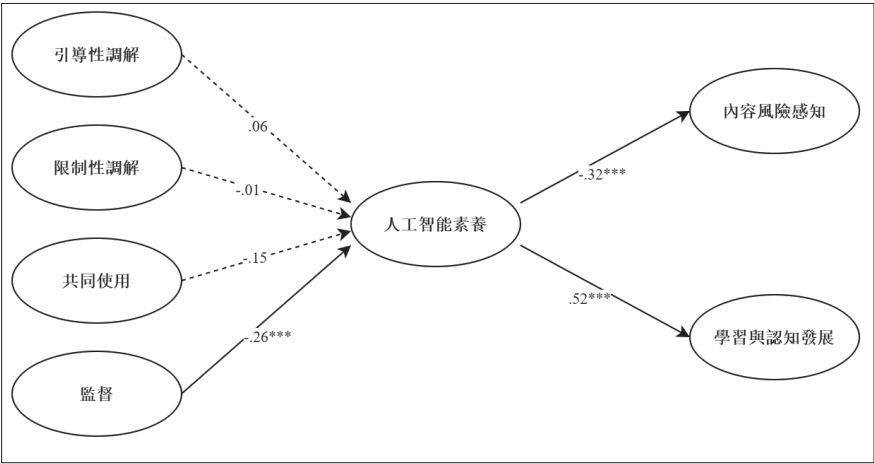
《傳播與社會學刊》，（總）第 78 期（2026）

度的青少年 ($\beta = .24, p < .001$) 中比低親子親密度的青少年 ($\beta = .06, p = .22$) 更為明顯，親子親密度高低分組後的分析結果見圖二及圖三。各路徑的卡方差異化檢驗見表一。

圖一 父母調解對青少年內容風險感知與認知發展的理論模型

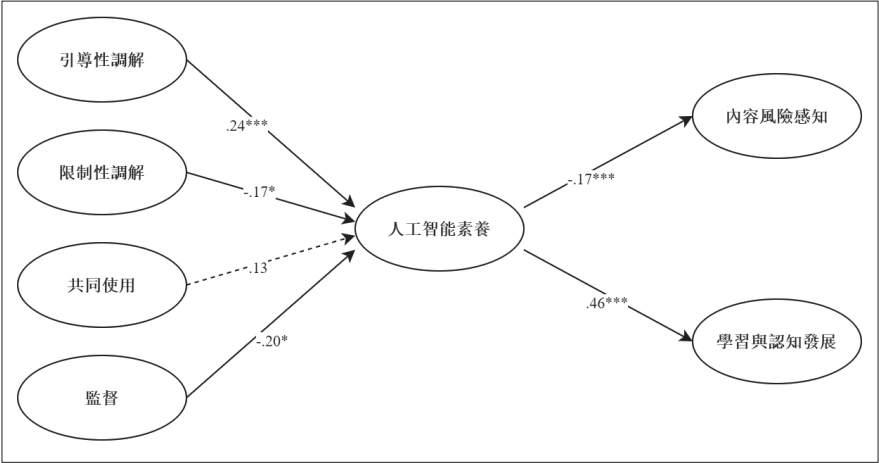


圖二 父母調解對低親子親密度的青少年內容風險感知與認知發展的理論模型



父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響

圖三 父母調解對高親子親密度的青少年內容風險感知與認知發展的理論模型



表一 多群組分析結果 (N = 1,429)

模型	χ^2	df	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA
無約束模型	3,567.68	817	4.37	.94	.93	.07
約束模型 (所有路徑)	3,618.92	826	4.38	.94	.93	.07
卡方差異檢驗	$\Delta\chi^2 = 51.24, p < .001$					
約束模型 (引導性調解 → 人工智能素養)	3,572.80	818	4.37	.93	.93	.07
卡方差異檢驗	$\Delta\chi^2 (1) = 5.12, p < .05$					
約束模型 (限制性調解 → 人工智能素養)	3,570.09	818	4.37	.93	.93	.07
卡方差異檢驗	$\Delta\chi^2 (1) = 2.40, p = .12$					
約束模型 (共同使用 → 人工智能素養)	3,570.89	818	4.37	.93	.93	.07
卡方差異檢驗	$\Delta\chi^2 (1) = 3.21, p = .07$					
約束模型 (監督 → 人工智能素養)	3,568.04	818	4.37	.93	.93	.07
卡方差異檢驗	$\Delta\chi^2 (1) = 0.36, p = .55$					
約束模型 (人工智能素養 → 學習與認知發展)	3,570.31	818	4.37	.93	.93	.07
卡方差異檢驗	$\Delta\chi^2 (1) = 2.63, p = .11$					
約束模型 (人工智能素養 → 內容風險感知)	3,567.92	818	4.37	.93	.93	.07
卡方差異檢驗	$\Delta\chi^2 (1) = 0.23, p = .63$					

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

潛在剖面分析

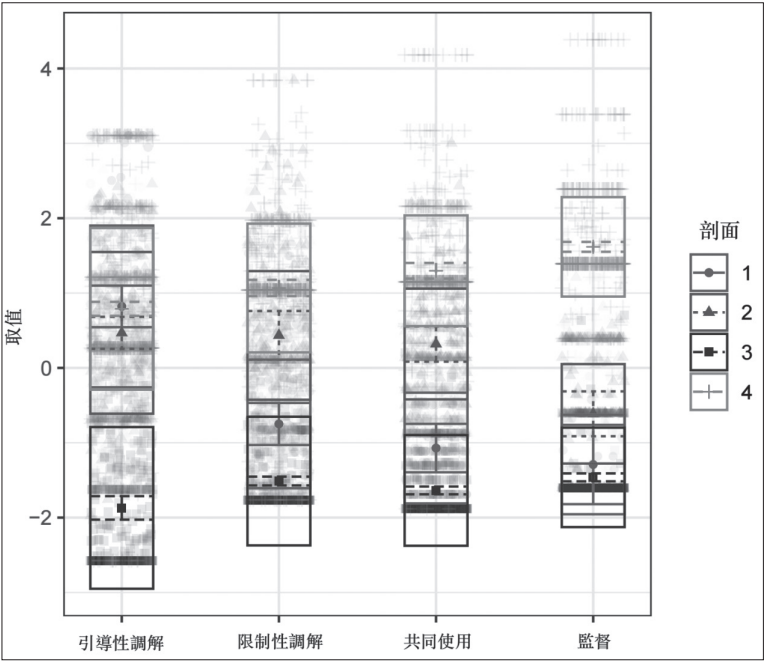
為更細緻地探討父母調解策略的潛在異質性，本研究更進一步採用LPA對父母的四種調解策略（引導性調解、限制性調解、共同使用、監督）進行分類。相較於將各調解策略視為獨立變項分別檢驗，LPA能夠識別出在多種策略組合上具有相似模式的父母子群體，從而更貼近父母調解行為的實際樣貌。

在模型選定上，本研究依序比較不同數量剖面方案，並參考AIC、BIC及Entropy等適配指標。結果顯示，隨剖面數增加，AIC與BIC均持續下降（二剖面：AIC = 17,893、BIC = 17,961；三剖面：AIC = 17,227、BIC = 17,322；四剖面：AIC = 17,093、BIC = 17,214；五剖面：AIC = 16,523、BIC = 16,670），然而五剖面方案中最小剖面僅佔樣本的7.84%，樣本比例過低，不利於剖面的穩定性與可解釋性。四剖面方案的AIC為17,093、BIC為17,214、Entropy為.85，分類品質良好，且BLRT檢定達顯著水準（ $p = .01$ ），顯示四剖面方案優於三剖面方案。綜合考量模型適配與剖面可解釋性，最終選定四剖面方案為最佳解。

四個剖面的特徵如下（見圖四）。第一剖面為積極引導型，以高度引導性調解為核心特徵（ $M = .82$ ），父母傾向與子女主動討論AI相關議題、引導其思考與判斷，但幾乎不採取限制（ $M = -.75$ ）、共同使用（ $M = -1.07$ ）或監督（ $M = -1.29$ ）等管控手段，調解行為以對話與啟發為主，給予子女較大的自主空間。第二剖面為溫和均衡型，在四項調解策略上均呈現中等程度的介入，引導性調解（ $M = .47$ ）、限制性調解（ $M = .43$ ）及共同使用（ $M = .32$ ）得分相近，監督略低（ $M = -.61$ ），整體調解風格不偏重任何單一策略，屬均衡介入模式。第三剖面為低度介入型，在所有調解策略上得分均極低（引導性調解 $M = -1.87$ ；限制性調解 $M = -1.51$ ；共同使用 $M = -1.64$ ；監督 $M = -1.46$ ），父母幾乎不介入子女的人工智能使用，代表最低程度的父母調解，本研究以此剖面作為比較基準（參照組）。第四剖面為高壓全控型，同時在四項策略上均呈現極高得分（引導性調解 $M = .79$ ；限制性調解 $M = 1.07$ ；共同使用 $M = 1.30$ ；監督 $M = 1.62$ ），父母引導與控制並行，介入程度在四組中最高且強烈。

父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響

圖四 潛在剖面圖



為更進一步地探討父母調解類型影響青少年AI使用風險與認知發展，本研究使用R lavaan進行結構方程模型的檢驗。由於父母調解類型為LPA所得之類別變項（共四個剖面），本研究創建了三個虛擬變量，以低度介入型（剖面三）作為參照組，分別比較積極引導型（剖面一）、溫和均衡型（剖面二）及高壓全控型（剖面四）與參照組之差異，並將三個虛擬變項同時納入結構方程模型（structural equation modeling, SEM）模型中進行估計。

在父母調解類型對AI素養的預測上，積極引導型（剖面一）與高壓全控型（剖面四）均與參照組之間達到統計顯著水準。相較於低度介入型，積極引導型父母的子女呈現顯著較高的AI素養（ $B = .15, \beta = .06, p = .05$ ），高壓全控型父母的子女則呈現顯著較低的AI素養（ $B = -.31, \beta = -.18, p < .001$ ）。溫和均衡型（剖面二）與低度介入型之差異未達顯著（ $B = -.05, \beta = -.02, p = .48$ ）。緊接著，AI素養對兩項結果變項均具顯著預測效果。AI素養正向預測認知發展（ $B = .87, \beta = .64, p < .001$ ）。同時，AI素養負向預測內容風險感知（ $B = -.43, \beta = -.29, p < .001$ ）。

研究討論

生成式人工智能帶來的技術變革正在顛覆知識傳遞範式與傳統的教育模式(牟怡, 2017), 同時深刻重構了智能時代青少年的認知發展路徑與社會互動方式(Dwivedi et al., 2021; Kasneci et al., 2023)。面對這一技術變革與衝擊, 家庭作為青少年社會化的主要場域, 其教育功能需要進行系統性重構與前瞻性調整, 以適應智能化時代的教育生態轉型(Livingstone & Blum-Ross, 2020)。本研究將經典的父母調解理論與生成式人工智能這一前沿技術情境相結合, 揭示了各類父母調解策略在新技術環境中的差異化效果, 以人工智能素養為核心探索了父母調解影響青少年認知發展的內在中介機制。

研究發現, 不同父母調解策略對青少年人工智能素養產生差異化效果。引導性調解通過促進開放對話與批判性思考, 有效提升了青少年的人工智能素養, 與傳統媒介環境中的研究發現相呼應(Chen & Shi, 2019; Shin & Lwin, 2017)。與此形成對比的是, 限制性調解和監督對人工智能素養發展產生了顯著負向影響, 一定程度上挑戰了部分傳統研究對限制性策略的積極評價(Livingstone et al., 2017)。這種負面效應的機制可能在於, 限制性調解與監督策略減少了青少年接觸和探索人工智能的機會, 限制了實踐學習的可能性。其次, 過度控制可能引發青少年的心理抗拒和自主性威脅感知, 這種心理機制可能導致青少年對父母指導的抵觸(Vansteenkiste et al., 2014), 降低習得人工智能相關知識的內在動機。此外, 研究發現共同使用策略對人工智能素養的影響不顯著。這一結果可能是因為共同使用並沒有明顯表達出父母支援或反對青少年進行人工智能使用的清晰態度, 也並沒有觸發像限制性調解和監督策略的逆反負面效果。

本研究的另一核心貢獻在於揭示了人工智能素養的雙重中介機制。引導性調解提升人工智能素養後, 素養不僅降低了青少年遭遇內容風險的可能性, 更顯著促進其學習與認知發展。這一發現表明, 人工智能素養不僅是防護機制, 更是發展資源(Koltay, 2011): 青少年通過理解人工智能生成內容的原理與局限, 能更準確識別潛在風險; 同時將人工智能工具整合入學習策略, 發展系統性思考與批判性評估等

父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響

高階思維能力 (Laupichler et al., 2022)。這一雙重機制表明，未來對於人工智能素養的研究應同時關注保護性和發展性目標，關注青少年如何在最大限度規避內容風險的同時，最大化發揮人工智能技術的學習潛力。

為確保父母調解策略在人工智能素養培養中的有效實施，家庭關係質量構成了不可或缺的環境基礎與情境條件 (Pinquart, 2016)。因此，本研究引入親子親密度作為關鍵分組變數，考察其對父母調解策略與青少年人工智能素養關係的影響機制。多群組分析發現，在高親子親密度家庭中，引導性調解對人工智能素養的促進作用顯著增強。高親密度所建立的信任與情感依附為有效溝通創造了心理安全空間 (Fang et al., 2021)，青少年更易將父母引導視為支持性資源而非控制性干預，從而積極內化相關知識與價值觀。反之，在親子關係疏離的家庭中，調解互動常伴隨情感抵抗，父母的引導嘗試可能觸發心理反抗，削弱調解預期效果。研究提示，父母在關注具體調解策略的同時，更應重視與青少年建立良好的溝通氛圍與情感連接。

值得注意的是，上述父母調解策略的差異化效果，在以LPA識別的真實調解組合中得到了進一步的印證與深化。本研究通過LPA將父母調解行為歸納為四種自然存在的組合類型，並以結構方程模型檢驗各剖面透過人工智能素養影響青少年人工智能使用的中介路徑，從而在更貼近現實的整體性視角下重新審視調解策略的作用機制。結果顯示，積極引導型父母，即同時採取高度引導性調解並輔以適度共同使用的群體，能夠顯著提升子女的人工智能素養，並透過此強化青少年的認知發展、降低內容風險，與前述單一策略層面的分析結論高度吻合。相對地，高壓全控型父母，即同時採取高強度引導性調解、限制性調解、監督與共同使用的群體，則對子女人工智能素養產生顯著的負向影響，並透過減低素養水準同時帶來認知發展降低與內容風險增加的雙重不利結果。這一發現進一步揭示，過度管控型的調解組合所造成的負面效應，並非僅源於單一限制行為，而是多重控制策略疊加所形成的系統性壓制，從而強化了對青少年人工智能使用的抑制作用 (Vansteenkiste et al., 2014)。此外，溫和均衡型與低度介入型父母在人工智能素養的培養上均未呈現顯著差異，顯示缺乏明確引導取向的調

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

解組合，無論是消極不干預抑或策略模糊的均衡配置，均難以有效促進青少年人工智能素養的形成。上述結果共同表明，父母調解對青少年人工智能使用的影響，不僅取決於個別策略的採用，更取決於多種調解如何組合，為未來研究提供了從整合性剖面視角審視父母調解效果的新方向。

意義與局限

本研究的理論貢獻主要體現在以下三個方面：首先，本研究拓展了父母調解理論的應用邊界，將該理論從傳統媒介環境延伸至生成式人工智能這一具備高度個人化與演算法黑箱特徵的新興語境。研究結果表明，父母調解的理論框架在生成式人工智能環境中依然適用，但各類調解策略的效果呈現出新的特點，為理解父母如何應對新興技術提供了堅實的理論基礎。第二，本研究釐清了父母調解對青少年認知發展與風險感知的作用機制。研究證實，父母調解必須經由提升人工智能素養這一核心中介變量來發揮作用，深刻揭示了內部認知能力在應對新技術風險中的關鍵地位。研究發現人工智能素養同時具備降低風險和促進發展的雙重功能，超越了傳統父母調解研究中對風險防控的單一關注。第三，本研究打破了將青少年視為同質化群體的傳統預設，透過引入親子親密度作為關鍵個體差異因素，精細化了不同家庭關係下父母調解效果的差異化機制。這一發現呼應了新技術教育需考量情感因素的觀點（Clark, 2011），為生成式人工智能時代的家庭教育提供了更加動態、系統且高度情境化的理論框架。在方法論層面，本研究採用多群組結構方程模型，嚴謹驗證了人工智能時代下複雜的父母調解作用路徑。此外，引入LPA對父母調解行為進行類型化識別，突破了以往研究將各調解策略單獨處理的局限，從整體視角捕捉父母在真實家庭情境中的調解行為模式，並進一步以結構方程模型檢驗各調解剖面透過人工智能素養影響青少年人工智能使用的路徑。

在實踐意義層面，研究為父母及教育工作者提供了具體指導。首先，提升青少年的人工智能素養應成為家庭教育的核心目標。父母應

父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響

著重培養青少年批判性評估人工智能生成內容的能力與創造性使用工具的技能，而非僅關注使用時間控制。其次，父母對青少年使用生成式人工智能的管理方式至關重要。研究發現引導性調解顯著促進人工智能素養發展，而限制性調解和監督則可能產生負面影響。父母應採取更加開放和對話式的方式，透過討論人工智能生成內容的可靠性、探討倫理問題、共同制定使用規則等方式，培養青少年的批判性思維與自主判斷能力。最後，高親子親密度能顯著增強引導性調解的效果 (Pinquart, 2016)。家長在關注具體調解策略的同時，更應重視與子女建立信任和開放的溝通關係。技術教育不僅是知識和規則的傳遞，更是嵌入在日常親子互動中的關係建設過程。

儘管本研究取得了重要發現，但仍存在幾點局限。首先，本研究採用的人工智能素養測量工具未能充分區分技術理解、批判評估、創造性應用等多個維度 (Wang et al., 2023)，未來研究可採用更細緻的測量方法，探討不同調解策略對各維度的差異化影響。其次，本研究採用子女單方面報告的數據收集方式，難以同時客觀測量父母認知水準等家長層面的關鍵變數。未來研究可考慮採用配對樣本設計，結合觀察法或實驗法，以更系統地評估調解策略的實施效果。再次，研究未能考察跨文化因素的影響，家庭教育理念與親子互動模式在不同文化背景下存在顯著差異 (Novianti et al., 2023)，未來研究可透過跨文化比較設計探索文化因素的調節作用。此外，本研究主要關注高中年齡段青少年，未能全面反映不同年齡階段的發展特點。考慮到青少年認知能力與自主性需求在不同發展階段的差異 (Li et al., 2023)，未來研究可擴展樣本範圍進行分年齡段分析，並透過縱向追蹤研究理解父母調解策略如何隨子女成長而動態調整。最後，研究尚有其他潛在中介路徑未被納入分析，例如自我效能感 (Hatlevik et al., 2018) 可能在父母引導性調解與青少年積極使用生成式人工智能之間發揮獨立的中介作用。未來研究可構建包含多重中介變量的綜合模型，以更全面揭示父母調解影響青少年生成式人工智能使用結果的複雜機制。

《傳播與社會學刊》，（總）第78期（2026）

披露聲明

本文作者未報告潛在的利益衝突。

Disclosure Statement

No potential conflict of interest was reported by the authors.

研究經費資助

本文獲清華大學文科自主科研計劃「人機協同的科學傳播新範式研究」項目經費資助。

Funding

This article was funded by the Humanities and Social Sciences Independent Research Program at Tsinghua University, “New Paradigms of Science Communication in Human-Machine Collaboration.”

ORCID

符倫瑞 (Lunrui FU) <https://orcid.org/0000-0002-7805-9331>

譚心瑩 (Xinying TAN) <https://orcid.org/0009-0000-1646-721X>

陳梁 (Liang CHEN) <https://orcid.org/0000-0003-0968-2936>

參考文獻

中文部分 (Chinese Section)

牟怡 (2017)。《傳播的進化：人工智能將如何重塑人類的交流》。清華大學出版社。

Mou, Y. (2017). *The Phantom of communication: How the ghost in machine will re-shape our ideas of interaction*. Tsinghua University Press.

施琮仁 (2021)。〈公與私的交會：探討社交媒體、網路霸凌與自我觀感之關聯性〉。《傳播與社會學刊》，第56期，頁93–125。

父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響

- Shih, T. (2021). Crossing the borders of public and private: Relationships among social media use, cyberbullying, and self-views. *Communication and Society*, 56, 93–125.
- 陳慧敏、朱姿伊、金兼斌 (2024)。〈知識生產視域下生成式人工智能信任的複合框架、作用機制與未來進路〉。《中國編輯》，第12期，頁60–69。
- Chen, H., Zhu, Z., & Jin, J. (2024). A composite framework, mechanism, and future directions of trust in generative artificial intelligence from the perspective of knowledge production. *Chinese Editors Journal*, 12, 60–69.
- 譚躍、郭莘 (2021)。〈青少年使用移動交友軟體的動機和社交風險及其調節因素〉。《傳播與社會學刊》，第58期，頁29–59。
- Tan, Y., & Kuo, H. (2021). Mobile dating apps use by adolescents: Motivations, social risks, and moderators. *Communication and Society*, 58, 29–59.

英文部分 (English Section)

- Berman, R., & Katona, Z. (2020). Curation algorithms and filter bubbles in social networks. *Marketing Science*, 39(2), 296–316.
- Beyens, I., & Beullens, K. (2017). Parent-child conflict about children's tablet use: The role of parental mediation. *New Media & Society*, 19(12), 2075–2093.
- Buchanan, C. M., Maccoby, E. E., & Dornbusch, S. M. (1991). Caught between parents: Adolescents' experience in divorced homes. *Child Development*, 62(5), 1008–1029.
- Chen, L., & Shi, J. (2019). Reducing harm from media: A meta-analysis of parental mediation. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 96(1), 173–193.
- Chu-Ke, C., & Dong, Y. (2024). Misinformation and literacies in the era of generative artificial intelligence: A brief overview and a call for future research. *Emerging Media*, 2(1), 70–85.
- Clark, L. S. (2011). Parental mediation theory for the digital age. *Communication Theory*, 21(4), 323–343.
- Daneels, R., & Vanwynsberghe, H. (2017). Mediating social media use: Connecting parents' mediation strategies and social media literacy. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 11(3), 5.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., Eirug, A., Galanos, V., Ilavarasan, P. V., Janssen, M., Jones, P., Kar, A. K., Kizgin, H., Kronemann, B., Lal, B., Lucini, B., ... Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994.

- Fang, S., Galambos, N. L., & Johnson, M. D. (2021). Parent-child contact, closeness, and conflict across the transition to adulthood. *Journal of Marriage and Family*, 83(4), 1176–1193.
- Grevenstein, D., Bluemke, M., Schweitzer, J., & Aguilar-Raab, C. (2019). Better family relationships—higher well-being: The connection between relationship quality and health related resources. *Mental Health & Prevention*, 14, 200160.
- Hatlevik, O. E., Throndsen, I., Loi, M., & Gudmundsdottir, G. B. (2018). Students' ICT self-efficacy and computer and information literacy: Determinants and their relationships. *Computers & Education*, 118, 107–119.
- Ho, S., Lwin, M. O., Chen, L., & Chen, M. (2019). Development and validation of a parental social media mediation scale across child and parent samples. *Internet Research*, 30(2), 677–694.
- Kam, J. A., Cornejo, M., & Marcoulides, K. M. (2021). A latent profile analysis of undocumented college students' protection-oriented family communication and strengths-based psychological coping. *Journal of Communication*, 71(4), 646–675.
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274.
- Klarin, J., Hoff, E. V., Larsson, A., & Daukantaitė, D. (2024). Adolescents' use and perceived usefulness of generative AI for schoolwork: Exploring their relationships with executive functioning and academic achievement. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 7, 1415782.
- Koltay, T. (2011). The media and the literacies: Media literacy, information literacy, digital literacy. *Media, Culture & Society*, 33(2), 211–221.
- Lai, T., Zeng, X., Xu, B., Xie, C., Liu, Y., Wang, Z., Lu, H., & Fu, S. (2024). The application of artificial intelligence technology in education influences Chinese adolescent's emotional perception. *Current Psychology*, 43, 5309–5317.
- Laupichler, M. C., Aster, A., Schirch, J., & Raupach, T. (2022). Artificial intelligence literacy in higher and adult education: A scoping literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100101.
- Lee, C., Kim, J., Lim, J. S., & Shin, D. (2025). Generative AI risks and resilience: How users adapt to hallucination and privacy challenges. *Telematics and Informatics Reports*, 19, 100221.
- Leung, C., Mak, R., Lau, V., Cheung, J., & Lam, C. (2013). The validation of a scale to measure cognitive development in Chinese preschool children. *Research in Developmental Disabilities*, 34(7), 2257–2267.

父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響

- Li, J., Xiao, B., Zhao, Y., Zhang, B., & Li, Y. (2025). Chinese parental mediation, predictors, and associations with children's problematic media use: A latent profile analysis. *Early Education and Development*, 36(1), 19–36.
- Li, W., Wu, J., Guo, Z., & Kou, Y. (2023). Development of HEXACO personality traits and their relations with socioeconomic factors among Chinese adolescents: A three-wave longitudinal study. *European Journal of Personality*, 37(6), 798–813.
- Liang, J., Wang, L., Luo, J., Yan, Y., & Fan, C. (2023). The relationship between student interaction with generative artificial intelligence and learning achievement: Serial mediating roles of self-efficacy and cognitive engagement. *Frontiers in Psychology*, 14, 1285392.
- Liao, J., Wei, X., Sun, X., Fang, X., Qiu, Y., Wan, X., & Lei, L. (2025). Parental and peer phubbing and college students' gen AI dependency: The mediating roles of loneliness and self-efficacy and the moderating role of perception of gen AI. *Current Psychology*, 44, 9151–9164.
- Lin, X.-F., Zhou, Y., Shen, W., Luo, G., Xian, X., & Pang, B. (2024). Modeling the structural relationships among Chinese secondary school students' computational thinking efficacy in learning AI, AI literacy, and approaches to learning AI. *Education and Information Technologies*, 29, 6189–6215.
- Livingstone, S., & Blum-Ross, A. (2020). *Parenting for a digital future: How hopes and fears about technology shape children's lives*. Oxford University Press.
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Ólafsson, K. (2011). *EU Kids Online: Final report 2011*. EU Kids Online, London School of Economics & Political Science. <http://eprints.lse.ac.uk/45490/>
- Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2008). Parental mediation of children's internet use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 52(4), 581–599.
- Livingstone, S., Ólafsson, K., Helsper, E. J., Lupiáñez-Villanueva, F., Veltri, G. A., & Folkvord, F. (2017). Maximizing opportunities and minimizing risks for children online: The role of digital skills in emerging strategies of parental mediation. *Journal of Communication*, 67(1), 82–105.
- Mendoza, K. (2009). Surveying parental mediation: Connections, challenges and questions for media literacy. *Journal of Media Literacy Education*, 1(1), 28–41.
- Nathanson, A. I. (1999). Identifying and explaining the relationship between parental mediation and children's aggression. *Communication Research*, 26(2), 124–143.
- Ng, D. T. K., Su, J., Leung, J. K. L., & Chu, S. K. W. (2024). Artificial intelligence (AI) literacy education in secondary schools: A review. *Interactive Learning Environments*, 32(10), 6204–6224.
- Novianti, R., Suarman, & Islami, N. (2023). Parenting in cultural perspective: A systematic review of paternal role across cultures. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 10(1), 22–44.

- Peebles, A., & Chen, Y. A. (2024). Parental Internet practices in the family system: Restrictive mediation, problematic Internet use, and adolescents' age-related variations in perceptions of parent-child relationship quality. *Journal of Social and Personal Relationships*, 41(6), 1347–1369.
- Pinquart, M. (2016). Associations of parenting styles and dimensions with academic achievement in children and adolescents: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 28, 475–493.
- Promma, W., Imjai, N., Usman, B., & Aujiropongpan, S. (2025). The influence of AI literacy on complex problem-solving skills through systematic thinking skills and intuition thinking skills: An empirical study in Thai gen Z accounting students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100382.
- Ren, W., & Zhu, X. (2022). Parental mediation and adolescents' internet use: The moderating role of parenting style. *Journal of Youth and Adolescence*, 51, 1483–1496.
- Ren, W., Zhu, X., & Huang, R. (2026). Parental mediation patterns and children's digital resilience in rural China: A latent profile analysis. *International Journal of Social Welfare*, 35(2), e70062.
- Sevilla-Fernández, D., Machimbarrena, J. M., Escortell, R., Moreno-Ruiz, D., Buelga, S., & González-Cabrera, J. (2026). Perceptions of online parental mediation, screen time and social networks in minors: A latent profile analysis. *Current Psychology*, 45, 491.
- Shi, J., Liu, W., & Hu, K. (2025). Exploring how AI literacy and self-regulated learning relate to student writing performance and well-being in generative AI-supported higher education. *Behavioral Sciences*, 15(5), 705.
- Shin, W., & Li, B. (2017). Parental mediation of children's digital technology use in Singapore. *Journal of Children and Media*, 11(1), 1–19.
- Shin, W., & Lwin, M. O. (2017). How does “talking about the Internet with others” affect teenagers' experience of online risks? The role of active mediation by parents, peers, and school teachers. *New Media & Society*, 19(7), 1109–1126.
- Staksrud, E., Ólafsson, K., & Livingstone, S. (2013). Does the use of social networking sites increase children's risk of harm? *Computers in Human Behavior*, 29(1), 40–50.
- Stewart, K., Brodowsky, G., & Sciglimpaglia, D. (2022). Parental supervision and control of adolescents' problematic internet use: Understanding and predicting adoption of parental control software. *Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers*, 23(2), 213–232.
- Stoilova, M., Bulger, M., & Livingstone, S. (2024). Do parental control tools fulfil family expectations for child protection? A rapid evidence review of the contexts and outcomes of use. *Journal of Children and Media*, 18(1), 29–49.

父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響

- Sun, Y., Sheng, D., Zhou, Z., & Wu, Y. (2024). AI hallucination: Towards a comprehensive classification of distorted information in artificial intelligence-generated content. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 1–14.
- Valkenburg, P. M., Krcmar, M., Peeters, A. L., & Marseille, N. M. (1999). Developing a scale to assess three styles of television mediation: “Instructive mediation,” “restrictive mediation,” and “social coviewing”. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 43(1), 52–66.
- Vansteenkiste, M., Soenens, B., van Petegem, S., & Duriez, B. (2014). Longitudinal associations between adolescent perceived degree and style of parental prohibition and internalization and defiance. *Developmental Psychology*, 50(1), 229–236.
- Walter, Y. (2024). Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom: The relevance of AI literacy, prompt engineering, and critical thinking in modern education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, 15.
- Wang, B., Rau, P.-L. P., & Yuan, T. (2023). Measuring user competence in using artificial intelligence: Validity and reliability of artificial intelligence literacy scale. *Behaviour & Information Technology*, 42(9), 1324–1337.

本文引用格式

符倫瑞、譚心瑩、陳梁 (2026)。〈父母調解對青少年生成式人工智能使用的影響：基於多群組比較與潛在剖面分析的研究〉。《傳播與社會學刊》，第78期，頁183–213。

Citation of This Article

Fu, L., Tan, X., & Chen, L. (2026). The influence of parental mediation on adolescents’ use of generative AI: A multi-group comparison and latent profile analysis study. *Communication and Society*, 78, 183–213.