

2024年9月8日

香港生成式人工智能研發中心

致：香港特別行政區政府知識產權署

主題：提交關於《版權條例》人工智能相關政策建議

尊敬的知識產權署，

香港生成式人工智能研發中心對商務及經濟發展局及知識產權署就《版權條例》進行的公眾諮詢表示熱烈歡迎，並藉此機會提出我們的政策建議。我們認為，隨着生成式人工智能技術的迅速發展和廣泛應用，現有的版權保護框架需做出適應性調整，以更好地促進技術創新與知識產權的保護。

政策建議：

1. 明確人工智能生成作品的版權歸屬，應考慮賦予人工智能操作者或所有者一定的權利，以激勵更多的投資與創新。
2. 在人工智能生成作品侵犯版權的法律責任方面，建議製定明確的法律指導原則，界定何種情形下使用人工智能生成作品構成侵權，包括對原創作品的轉化、引用及再創作的限度。
3. 建議對於教育、研究等公共利益領域，建議引入更寬鬆的版權豁免規定，以促進知識的傳播和技術的進步。
4. 建議加強對人工智能技術的倫理和法律培訓，提高從業者對知識產權法律的認識和遵守。

香港生成式人工智能研發中心期待與知識產權署以及相關政府部門進一步交流和合作，共同推動香港生成式人工智能技術的健康發展與知識產權的有效保護。我們相信通過持續的對話和合作，能夠找到支持創新與保護知識產權之間的平衡。

請查收我們的詳細政策建議報告，並期待您的反饋。如有任何問題，請聯絡

此致

敬禮



韓斯睿博士
香港科技大學助理教授
香港研資局-富佈萊特研究學者
香港生成式人工智能研發中心資深經理

附件：



香港生成式人工智能研發中心
Hong Kong | *Research*
Generative | *& Development*
AI | *Center*

《版權與人工智能》 政策諮詢建議報告

香港生成式人工智能研发中心

香港科技大学

2024年9月

致 謝

此報告由香港科技大學以及香港生成式人工智能研發中心韓斯睿助理教授、黎若禧女士主筆。

此報告主筆團隊感謝香港科技大學首席副校長、香港生成式人工智能研發中心主任郭毅可教授的悉心指導。

同時致謝香港生成式人工智能研髮中心曹琛博士、張睿遠博士、潘昆豪先生、文鵬程先生、曹楚雪女士、鄧凝女士、朱涵女士、彭思雨女士、羅婧儀女士、盧國英女士在此政策諮詢報告前序版本之撰寫中提供的協助。

如有任何可以協助之處，請聯絡。

目录

附件：	錯誤! 尚未定義書籤。
第二章「人工智能生成作品的版權保護」	6
1. 你是否同意現行《版權條例》為人工智能生成作品提供了足夠保護，從而鼓勵創作和其投資，以及人工智能技術的使用、開發和投資？如你認為有需要優化或闡明現行法例，請詳細說明並提供理據。	6
2. 你是否曾依憑《版權條例》的電腦產生作品條文，提出對人工智能生成作品的版權保護的主張？如是的話，該等作品在哪些情況下涉及人類作者？人類作者以何種方式參與其中？參與程度多少？在過程中你是否曾遇到任何挑戰或爭議？	11
3. 你是否同意市場上的合約安排能提供實際方法，解決涉及人工智能生成作品的版權事宜？請闡述你的觀點，並提供支持事實和有關理據。	13
第三章「人工智能生成作品侵權的法律責任」	17
1. 你是否同意現行法例的涵蓋範圍廣泛和概括，足以按個別情況處理人工智能生成作品引致的侵權行為的法律責任問題？如你認為有需要優化或闡明現行法例，請加以詳細說明並提供理據。	17
2. 就人工智能生成作品引致的侵權行為提出法律申索或抗辯時，你是否曾遇到任何困難或障礙？如有，這些困難或障礙是什麼？	22
3. 對於人工智能系統擁有人與最終使用者之間訂立合約條款規管人工智能生成作品的做法，你是否同意此舉亦可提供具體可行的依據以解決該等作品的侵權爭議？如不同意，可否分享你在這方面的經驗？	23
第四章「TDM 特定版權豁免」	27
1. 有哪些進一步論據和資料支持(或收回)在《版權條例》中引入擬議文本及數據開採豁免的想法，以激勵人工智能技術的使用和開發，為社會帶來整體效益？	27
2. 擬議文本及數據開採豁免可如何協助你克服在進行文本及數據開採活動時所遇到的障礙/限制，並如何促進你的業務和所屬行業的發展？	37
請參考本章第一個和最後一個諮詢問題答案。	37

3. 就文本及數據開採活動批出版權特許的情況是否普遍？如是,這些特許計劃涵蓋哪些領域/行業？你認為特許方案是否有效？	38
4. 你認為擬議文本及數據開採豁免應附有哪些條件,以適當平衡版權擁有人與版權使用者之間的合法權益,並符合香港的最佳利益？ 遵從這些條件時是否有實際困難？	44
第五章「深度偽造和透明度」	51
1. 深度偽造和透明度相關的非知識產權立法	51

第二章「人工智能生成作品的版權保護」

1. 你是否同意現行《版權條例》為人工智能生成作品提供了足夠保護，從而鼓勵創作和其投資，以及人工智能技術的使用、開發和投資？如你認為有需要優化或闡明現行法例，請詳細說明並提供理據。

人工智能生成內容的版權保護是一個新興的法律挑戰，引發了關於現有法律框架是否足夠的問題。香港現行的《版權條例》（第 528 章）（簡稱“CO”）是否為人工智能生成作品（“AI 生成作品”）提供了足夠的保護，從而鼓勵創作和其投資，以及人工智能技術的使用、開發和投資，是一個值得深入探討的問題。下文將深入研究現行《版權條例》如何保護 AI 生成作品，並探討是否有必要優化或闡明現行法律。

現行法例的不足之處

現行的《版權條例》旨在保護原創的文學、戲劇、音樂和藝術作品，以及錄音、電影、廣播、有線節目和出版物版式，其涵蓋範圍包括由生成式人工智能創作的作品。條例中部分表述，如「由計算機生成」足夠靈活，可以涵蓋沒有人類作者參與創作的作品，並適應不斷發展的技術。然而，現行法律框架在應對人工智能生成作品時，仍存在一些問題和空白。例如，《版權條例》並未明確界定 AI 生成作品的版權歸屬，導致在開發者、用戶和其他相關方之間可能產生爭議。此外，《版權條例》對原創性的要求是否適用於 AI 生成作品也存在爭議，尤其是在作品完全由 AI 自主生成的情況下。此外，現行法律主要關注人類作者的道德權利，對於 AI 生成作品是否享有類似的道德權利保護，尚待明確。雖然市場可以通過合同安排提供一些解決方案，例如在 AI 系統開發者和用戶之間預先約定版權歸屬，但這需要建立在自由開放的市場環境下。考慮到 AI 技術發展迅速，國際上對 AI 生成作品的版權保護尚未形成統一的立法規範。

除此之外，目前國際上版權相關條例，例如英國的《1988 年版權、設計和專利法》、澳大利亞的《1968 年版權法》以及新加坡的《2006 年版權法》，都強調

「原創者作品」的概念，並將「人類作者」視為版權保護的核心，未能適應人工智能技術發展。現行法律對人類作者的絕對要求，使得自主生成的 AI 作品無法獲得版權保護，阻礙了人工智能技術在創作領域的應用和發展。

此外，與傳統作品不同，AI 生成作品的創作過程往往涉及複雜的算法、海量數據以及機器學習等技術，人類在其中的參與程度和方式也更加多樣化。現行法律框架和司法判例難以有效地界定 AI 生成作品中「人類作者」的角色和貢獻，導致版權歸屬難以確定。同時，現行法律缺乏對人工智能生成作品的明確界定和分類。例如，對於 AI 輔助作品和自主 AI 生成作品的區分，以及不同類型 AI 生成作品的版權歸屬問題，現行法律都沒有明確的規定。這種法律上的模糊性，給人工智能生成作品的版權保護帶來了諸多不確定因素，不利於相關產業的發展。

在發生版權糾紛時，由於缺乏明確的法律標準，權利人難以提供充分的證據證明 AI 生成作品的原創性和「人類作者」的貢獻，導致維權難度加大。更重要的是，現行法律框架制定時，人工智能技術尚未發展到今天的高度。現行法律未能充分預見到人工智能技術對版權制度帶來的衝擊，例如 AI 創作的自主性以及 AI 技術的快速疊代，導致其在應對人工智能生成作品的版權問題時顯得力不從心。總而言之，現行《版權條例》未能充分考慮人工智能生成作品的獨特性和發展趨勢，缺乏針對性、明確性和可操作性，難以有效保護人工智能生成作品的版權，阻礙了人工智能技術在創作領域的應用和發展。

參考美國和歐盟的立法經驗

現行《版權條例》主要針對人類創作的作品，對於人工智能生成作品的法律地位、版權歸屬、原創性認定等方面缺乏明確規定，難以提供足夠的保護，並阻礙了人工智能創作和相關技術發展的積極性。為了更好地促進人工智能技術在文化創意領域的應用，建議參考歐盟和美國的立法經驗，對現行《版權條例》進行優化和闡明。

首先，香港可以借鑒歐盟經驗，在《版權條例》中增設「人工智能生成作品」的特殊類別，並明確其法律地位，為其提供法律保障。針對版權歸屬問題，可以參考歐盟《人工智能法案》和美國版權法的「僱傭作品」原則，根據創作過程中開

發者或用戶的參與程度進行區分。如果開發者對人工智能系統的創作過程擁有高度控制權，例如設定了詳細的創作參數和規則，則版權應歸屬於開發者。如果用戶提供了大量的輸入或指示，人工智能系統更多起到輔助創作作用，則版權應歸屬於用戶。而對於人工智能系統獨立創作的作品，可以考慮引入「共有版權」概念，或設立專門機構管理版權及收益分配，以平衡各方利益。

其次，現有的「原創性」標準主要適用於人類創作，對於人工智能生成作品，香港需要重新審視「原創性」的定義。美國案例 *Naruto v. Slater* 中，¹法院判定猴子拍攝的照片不能獲得版權保護，因為動物並非權利主體，這表明僅僅是機器的自動運行不足以構成「原創性」。因此，在判斷人工智能生成作品是否具有「原創性」時，不僅要考慮作品本身，更要考慮開發者或用戶在創作過程中的貢獻，例如選擇訓練數據、設定算法參數、修改和完善作品等。

此外，為了提高透明度，保障公眾知情權，香港可以參考歐盟的建議，引入強制性的人工智能生成作品標識製度，要求在人工智能生成作品上添加明確的標識，例如文字說明、特殊符號等，並在標識中包含作品創作中人類參與的程度等信息。

香港還需要完善相關法律法規，應對人工智能生成作品帶來的其他挑戰。例如，明確人工智能生成作品的侵權責任認定標準，如何判斷人工智能生成作品是否構成對現有作品的抄襲或侵權？開發者、用戶和平臺分別承擔哪些責任？同時，還需要規範人工智能生成作品的使用範圍和方式，例如，對於涉及肖像權、名譽權等敏感領域的作品，應該制定更加嚴格的使用規範。在保護版權的同時，也要鼓勵人工智能技術在文化創意領域的應用，促進產業發展。借鑒美國版權法的「合理使用」原則，香港可以明確人工智能系統在訓練過程中使用受版權保護作品的條件，例如使用目的、使用方式、使用範圍、對市場的影響等，並鼓勵開發用於人工智能訓練的版權授權機制，例如建立專門的數據庫和授權協議。

如何完善《版權條例》？——來自學術界的討論

現行法律框架在應對人工智能生成作品方面存在優化和闡釋的空間。一個核心問

¹ *Naruto v. David John Slater. et al*, (April 23, 2018). <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/ca9/16-15469/16-15469-2018-04-23.html>

題是如何明確人工智能生成作品的版權歸屬。現行法律主要基於人類作者為前提，而人工智能作為一種新興技術，其生成的作品在版權歸屬上存在模糊性。

一種可能的解決方案是借鑒「著作權轉移」理論，將人工智能視為創作工具，將其生成作品的版權歸屬於對其創作過程具有控制權的人類或法人，例如人工智能開發者、使用者或投資公司。這種方式類似於現行法律中雇主對其雇員在工作時間內創作的作品享有版權的情況。例如，2018年佳士得拍賣行拍賣的AI生成肖像畫《愛德蒙·德·貝拉米》的版權歸屬於背後的團隊 Obvious Art。²

然而，簡單地將人工智能作品的版權歸屬於人類或法人並不能完全解決問題。人工智能生成作品的獨特性在於其創作過程的高度自動化和自主性，人類的參與程度可能相對較低。因此，如何界定「控制權」以及如何評估人類在人工智能創作過程中的貢獻成為關鍵問題。此外，這種方式可能會打擊個體創作者使用人工智能進行創作的積極性，因為最終的版權歸屬可能落到人工智能公司手中。

此外，現行法律中的鄰接權和設計保護制度也難以完全適用於人工智能生成作品。鄰接權主要保護表演者、錄製者和廣播組織，而設計保護則側重於產品外觀設計，兩者都難以涵蓋人工智能生成作品的多樣性和複雜性。例如，對於人工智能生成的文學、音樂和繪畫等藝術作品，現行法律難以提供有效的保護。鄰接權可能適用於那些將AI生成內容進行表演、錄製或廣播的人或組織，但無法延伸到AI本身或其生成的作品的創作過程。設計保護可能適用於那些AI生成的創新產品設計，例如家具設計、時裝設計等，但對於AI生成的文學、音樂、繪畫等藝術作品，設計保護的適用性非常有限。

另一種思路是探索新的版權保護模式。例如，可以考慮賦予人工智能生成作品一定的版權保護期限，但期限可以比傳統作品短，以平衡鼓勵創新和保護公眾利益。同時，可以引入「最低創造性」標準，只有達到一定創造性門檻的人工智能生成作品才能獲得版權保護，以防止濫用版權制度。最低創造性標準可以設定一個基本的創造性要求，只有達到這一標準的AI生成作品才可以獲得版權保護。這可以包括作品的獨特性、原創性和表達方式等方面的考量。可以通過建立一個評估機制，由專家或機構對AI生成作品的創造性進行評估，從而決定其是否符合最

² 人工智能殺入藝術界 佳士得破天荒拍賣AI畫作. (2018). TheValue.com. <https://hk.thevalue.com/articles/ai-paint-portrait-first-time-auction-christies>

低創造性標準，將有助於明確哪些 AI 生成的作品可以享有版權保護，同時防止那些缺乏創造性的作品濫用版權製度。

還有一種觀點認為，可以將人工智能生成作品視為公共領域的一部分，允許公眾自由使用和傳播。這種方式可以避免復雜的版權歸屬問題，並促進技術創新和文化傳播。然而，這也可能削弱創作者使用人工智能技術進行創作的動力，並增加作品被濫用的風險。如果 AI 生成的作品都被視為公共領域，可能會導致不良的商業行為，如未經授權的商業利用、惡意修改等。

為了更好地保護人工智能生成作品，可以考慮建立一種專有的法律製度，明確規定人工智能生成作品的權利歸屬、保護期限和使用許可等。這種製度需要新的法律框架和國際協調，以確保跨國界的有效保護和執行。專有製度需要明確以下方面的規定：首先是權利歸屬，明確 AI 生成作品的權利歸屬，可以是 AI 開發者、用戶或其他相關方。其次是保護期限，設定合理的保護期限，既能給予創作者和開發者足夠的保護，又能避免長期的壟斷。最後是使用許可，製定使用許可規則，確保 AI 生成的作品可以被合法使用和傳播，同時保護原創者的權益。

中國現行的《著作權法》和相關司法解釋為人工智能生成作品的版權保護提供了一定的法律依據。例如，「作者-權利持有人」的二元結構體系承認了人工智能機器的創造力，為人工智能生成作品的可保護性提供了理論基礎。《中國著作權法》（2020 年第三次修正案）第 18 條第 1 款以及《中華人民共和國著作權法實施條例》第 2 條和第 3 條的規定，中國現行著作權保護法中已經存在「作者-權利持有人」的二元結構。例如，第 18 條第 1 款規定，在「工程設計圖、產品設計圖和地圖、計算機軟件以及其他主要利用法人或其他組織的物質技術條件並由其承擔責任的職務作品，作者對職務作品享有署名權，法人或其他組織享有除署名權以外的其他權利，並可以對作者進行獎勵」。法律條文中的可協商條款可以在一定程度上保護人工智能生成作品的著作權，同時激勵人工智能產業的發展，促進健康市場的建立。

然而，人工智能生成作品的版權保護仍然面臨諸多挑戰和爭議。如何明確版權歸屬、如何在保護創新與防止濫用之間取得平衡、如何進行跨國界的版權保護和執行等問題都需要進一步研究和解決。例如，由於 AI 生成作品的版權歸屬問題尚未明確，誰有權主張侵權賠償仍存在爭議。法律體系需要進一步發展和判例積累，

以建立明確的侵權標準和賠償機製。侵權行為可能跨越國界，需要國際間的法律協調與合作。

總而言之，人工智能生成作品的版權保護是一個複雜而緊迫的議題。現行法律框架需要進行優化和闡釋，以適應人工智能技術的發展。探索新的版權保護模式、建立專有的法律製度以及加強國際合作都是未來發展的重要方向。

2. 你是否曾依憑《版權條例》的電腦產生作品條文，提出對人工智能生成作品的版權保護的主張？如是的話，該等作品在哪些情況下涉及人類作者？人類作者以何種方式參與其中？參與程度多少？在過程中你是否曾遇到任何挑戰或爭議？

盡管本機構尚未依據《版權條例》的電腦產生作品條文，對人工智能生成作品提出過版權保護的主張，但建議仍可以參考一些現有的案例和法律條文，對這一複雜且不斷發展的領域進行探討，並提出一些建議。

目前，現行的版權法體系主要基於一個前提，即只有人類才能創作出享有版權保護的作品。這種觀點源於一種將創作視為獨特人類活動的浪漫主義理念，導致人工智能創作的作品在版權法中處於不確定的地位。

雖然人工智能技術發展迅速，並在創作領域展現出巨大潛力，但現行法律框架，例如英國的《1988 年版權、設計和專利法》、澳大利亞的《1968 年版權法》和新加坡的《2006 年版權法》，都強調了人類作者在創作過程中的核心地位。法律意義上，版權保護的核心在於創意的構思和執行的控制權。現行的法律框架和判例法，例如美國最高法院審理的 Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co. (1991 年) 案件³、澳大利亞高等法院審理的 IceTV Pty Ltd v. Nine Network Australia Pty Ltd (2009 年) 案件⁴和 Telstra Corporation Ltd v. Phone Directories Company Pty Ltd (2010 年) 案件⁵，以及新加坡高等法院審理的

³ Feist Publications, Inc. v. Rural Tel. Serv. Co., (March 27, 1991). <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/499/340/>

⁴ IceTV Pty Ltd v. Nine Network Australia Pty Ltd, (High Court of Australia April 22, 2009). <https://www.hcourt.gov.au/assets/publications/judgment-summaries/2009/hca14-2009-04-22.pdf>

⁵ Telstra Corporation Limited v Phone Directories Company Pty Ltd, (Federal Court of Australia February 8, 2010). <https://www.judgments.fedcourt.gov.au/judgments/Judgments/fca/single/2010/2010fca0044>

Global Yellow Pages Ltd v. Promedia Directories Pty Ltd (2017 年) 案件⁶，都強調了人類創造性在版權認定中的必要性，表明版權法保護的核心在於創意和獨特的表達，而不僅僅是信息的收集。

新加坡國立大學法學院教授 Simon Chesterman 在分析自主概念時指出：「當我們描述一個 AI 系統是自主的，意思並不是它『自行』做出決定，而是它在沒有進一步人類輸入的情況下做出決定。」⁷許多學者反對將版權擴展到自主決策的計算機生成作品，但現行立法和判例法顯示，人類作者在創作過程中的參與仍是必要的。人工智能輔助作品的創意和控製權依然在自然人手中，因此應當給予這類作品版權保護。例如，通過手繪和計算機生成的標記進行創作的作品，顯然是人類主導的 AI 輔助創作。而自主生成的 AI 作品，如 GANs 生成的「Edmond de Belamy」肖像，在很大程度上依賴 AI 的自主生成能力，可能不符合傳統版權保護要求。

雖然人工智能可以生成作品，但其創作過程通常需要人類的參與。例如，在數據輸入、算法調整和結果評估等環節都需要人類的幹預和指導。人類在人工智能創作過程中擔任了重要的角色，包括提供初始數據、設定創作目標、調整算法參數以及最終評估和選擇生成的作品。吳漢東 (2020) 指出，在「算法作者」的層面上，有可能將機器和人類視為共同作者，這標誌著對「後人類時代」的反思性思考模式。⁸將人類和人工智能視為共同作者是合理的，因為人工智能的創作離不開人類的指導和調整。

然而，目前的法律框架並沒有充分考慮到人工智能的介入和其對創作過程的影響。例如，英國、新西蘭等國的法律規定，對於沒有人類作者的作品，版權歸屬於「使作品生成的安排者」，這在實際操作中可能會遇到挑戰。南非、香港和愛爾蘭的法律也對計算機生成作品進行了規定，版權歸屬於對作品生成起主要作用的人。印度則尚未對計算機生成的作品作出明確規定，導致人工智能生成作品的版權問題仍然模糊。歐洲大多數國家也尚未建立明確的法律框架來處理人工智能生成作品的版權問題。2018 年中國首例人工智能生成內容版權案件中，⁹法院判定人工

⁶ Global Yellow Pages Ltd v. Promedia Directories Pty Ltd, (April 19, 2017). https://www.elitigation.sg/gdviewer/s/2017_SGCA_28

⁷ Chesterman, S. (2020). Artificial intelligence and the problem of autonomy. *Notre Dame J. on Emerging Tech.*, 1, 210.

⁸ 吳漢東. (2020). 人工智能生成作品的著作權法之問. *中外法學*, 32(3), 653-673.

⁹ Beijing Feilin Law Firm v. Beijing Baidu Weixun Technology Co., Ltd. (Copyright Infringement Dispute) 北京菲林律師事務所訴北京百度網訊科技有限公司著作權侵權糾紛案, (April 25, 2019). <https://www1.bjinternetcourt.gov.cn/cac/zw/1556272978673.html>

智能生成的數據報告不構成法律意義上的作品，不享有版權保護，這也反映了現行法律在處理人工智能生成作品版權問題上的局限性。

總而言之，現有的版權法體系和經濟模型在面對人工智能生成作品時存在缺陷，需要重新設計，以適應技術發展的需要。我們需要重新思考人類作者在人工智能創作過程中的角色，以及如何構建一個既能保護創作者權益，又能促進人工智能技術發展的版權保護體系。

3. 你是否同意市場上的合約安排能提供實際方法 解決涉及人工智能生成作品的版權事宜？請闡述你的觀點，並提供支持事實和有關理據。

在探討市場上的合約安排是否能有效解決人工智能生成作品的版權問題時，我們需要全面地審視其優勢和局限性。儘管合約安排提供了一定的解決方案，但合約並非完美的解決途徑。

支持者認為，合約安排能夠明確作品的版權歸屬。例如，合約可以規定 AI 輔助作品的版權歸屬於人類創作者或委托方，而自主 AI 生成作品的版權則根據具體情況歸屬於 AI 系統的開發者或使用者。這種明確的權利劃分有助於避免潛在的版權糾紛。此外，合約安排具有高度的靈活性，可以根據不同的項目和合作模式進行定製，詳細規定創作過程中的責任和權利分配，從而保障各方的利益。例如，藝術家使用 AI 生成的圖像或音樂片段進行創作，但最終作品的構思、編排和最終確定仍由人類完成，這種情況下，合約可以清晰界定各方的貢獻和權利。

更重要的是，在現行法律框架尚未完全適應 AI 生成作品的情況下，合約安排可以作為一種過渡方案，減少法律不確定性帶來的風險和爭議。例如，合約可以詳細規定 AI 生成作品中人類的創意貢獻和 AI 的角色，以確保作品符合版權法中對「創造性」的要求。Tan 和 Tan (2022) 在《AI, author, amanuensis》一文中指出，¹⁰法律在規範 AI 系統行為和輸出方面存在滯後性，而合約安排可以作為一種補充機製，在法律更新之前提供臨時的解決方案。

¹⁰ Tan, W. L., & Tan, D. (2022). AI, Author, Amanuensis. *Journal of Intellectual Property Studies*, 6(2). <https://law.nus.edu.sg/publications/ai-author-amanuensis/>

然而，合約安排也存在明顯的局限性。首先，AI 作為合同一方的合法性存在根本性的問題。現行法律框架下，AI 不具備法律人格，無法像自然人或法人實體那樣簽訂和履行合同。這意味著，AI 無法獨立成為合同的主體，合同的另一方必須是人類或法人實體，例如 AI 的開發者或使用者的。這種限制不僅降低了合約安排的靈活性，也帶來了責任歸屬的不確定性。如果 AI 創作的作品涉及合同約定，但 AI 本身沒有法律地位，那麼在合同履行過程中產生的責任應該由誰來承擔？這種法律上的不確定性可能會導致更多糾紛。此外，合約僅對簽訂合約的各方具有約束力，對第三方沒有法律效力。這意味著，如果第三方未經授權使用 AI 生成作品，合約無法直接提供法律保護。因此，合約安排在防止第三方侵權方面存在局限性。

其次，AI 創作過程中的不可預見性和隨機性也對合同條款的明確性提出了挑戰。AI 生成的作品往往具有高度的不確定性，這使得在合同中明確約定創作結果變得十分困難。例如，如何在合同中定義和衡量 AI 創作的作品質量和標準？如果合同條款不夠明確，履約過程中很可能產生爭議和糾紛，最終導致合約安排的有效性大打折扣。

第三，AI 創作作品的權利歸屬問題復雜且敏感。在 AI 創作過程中，通常涉及多個主體，如開發者、用戶和投資者。合約需要明確規定各方的權利和義務，但在實際操作中，這可能會非常復雜。例如，合約需要明確規定 AI 生成的作品的知識產權歸屬於誰，是開發者、用戶還是其他相關方？這一問題涉及到對 AI 創作的法律地位和知識產權保護的重新界定，而現行法律並未對此做出明確規定。

第四，關於違約責任的認定與救濟措施也面臨著挑戰。如果一方未能履行合同約定，如何認定違約責任？特別是當違約涉及 AI 創作的作品時，責任如何分配可能會引發爭議。即使合同法提供了多種救濟措施，如損害賠償、合同解除等，但在涉及 AI 創作的合同中，選擇和執行適當的救濟措施可能會面臨特殊的挑戰。

第五，跨國合同的法律適用問題也是一個不可忽視的挑戰。如果涉及 AI 創作的合同是一份跨國合同，不同國家的法律差異可能會影響合同的解釋和執行。例如，不同國家對 AI 創作和知識產權保護的法律規定可能存在顯著差異。在這種情況

下，合同中需要明確約定爭議解決方式，如選擇仲裁還是訴訟，及其適用的法律和管轄權。這在跨國合同中尤為重要，但同時也增加了合約安排的複雜性。

最後，合約安排不能改變法律上對版權的基本要求。版權法的核心在於保護人類的創造性勞動。即使通過合約安排解決了權利歸屬問題，AI 生成作品是否符合版權法中「創造性」的要求仍是一個關鍵問題。例如，在美國案例 *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co.* (1991) 中，¹¹法院認為電話簿不屬於版權保護範圍，因為它缺乏「最低限度的創造性」。這個案例確立了版權法中的一個重要原則：單純的信息收集和整理不構成作品的原創性，只有包含了作者獨立創作的表達方式才有可能受到版權保護。在 *Feist* 案中，美國最高法院認為 *Rural Telephone Service Co.* 的電話簿僅僅是對電話號碼信息的簡單羅列，缺乏任何原創性的表達，因此不符合版權法的保護條件。

同樣的原則也適用於 AI 生成作品。如果 AI 生成的作品僅僅是對已有數據的機械複製或重組，缺乏人類作者的原創性表達，那麼即使通過合約安排明確了權利歸屬，也很難獲得版權法的保護。例如，如果一個 AI 程序根據大量的風景圖片生成了新的風景圖片，但這些圖片缺乏人類作者在構圖、色彩、光線等方面的獨創性表達，那麼這些圖片就很難被認定為具有原創性，從而無法獲得版權保護。

另一個案例，*Telstra Corporation Ltd v. Phone Directories Company Pty Ltd* (2010)，¹²發生在澳大利亞。在這個案例中，Telstra 公司起訴 Phone Directories 公司侵犯其電話簿的版權。然而，法院最終判定 Telstra 公司的電話簿不享有版權保護，因為儘管編排和選擇信息需要付出大量的勞動，但缺乏創造性的投入。

這兩個案例都表明，版權法保護的是人類的智力創作，而非單純的勞動成果。對於 AI 生成作品來說，即使其生成過程需要複雜的算法和大量的計算資源，但如果最終生成的作品缺乏人類作者的原創性表達，就很難獲得版權法的保護。

¹¹ *Feist Publications, Inc. v. Rural Tel. Serv. Co.*, (March 27, 1991). <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/499/340/>

¹² *Telstra Corporation Limited v Phone Directories Company Pty Ltd*, (Federal Court of Australia February 8, 2010). <https://www.judgments.fedcourt.gov.au/judgments/Judgments/fca/single/2010/2010fca0044>

總而言之，市場上的合約安排在解決 AI 生成作品的版權問題上有一定的作用，例如明確權利歸屬、減少法律不確定性以及靈活應對不同的創作方式。然而，合約安排並不能完全解決所有版權問題，特別是在涉及法律效力和國際適用性的問題上。此外，合約安排也不能改變版權法對作品原創性的要求。因此，除了依賴合約安排，我們還需要在法律層面進行更深入的探索和完善，才能更好地解決涉及人工智能生成作品的版權問題。

第三章「人工智能生成作品侵權的法律責任」

1. 你是否同意現行法例的涵蓋範圍廣泛和概括，足以按個別情況處理人工智能生成作品引致的侵權行為的法律責任問題？如你認為有需要優化或闡明現行法例，請加以詳細說明並提供理據。

人工智能（AI）的興起引發了人們對其生成作品的版權保護的疑問。香港現行的《版權條例》（CO）為版權持有人提供了對其作品的專有權，包括複製權、向公眾傳播權以及改編權，這些權利也適用於 AI 生成的作品。如果 AI 在創作過程中使用了受版權保護的材料，例如未經授權複製了受版權保護的圖像或音樂，則可能構成版權侵權。確定責任的關鍵在於 AI 系統對受版權保護材料的使用是否屬於「受版權限製的行為」，以及該行為是否屬於 CO 規定的任何版權例外情況。如果構成侵權，則需要根據每個案件的具體情況，以及相關方（包括 AI 開發者、操作員和最終用戶）在侵權行為中的作用和參與程度來確定責任人。除了版權侵權之外，AI 生成的作品還可能引發道德權利問題，例如以貶損的方式使用或改編現有作品。

雖然香港的 CO 並未明確提及 AI 生成的作品，但其基本原則和現有的司法解釋為解決這些新興問題提供了一個框架。然而，在確定責任和解決 AI 技術帶來的獨特挑戰方面，仍然存在一些不確定性。一些司法管轄區正在考慮對現行版權法進行改革，例如英國和加拿大已開始就 AI 和版權問題進行公開諮詢。此外，市場力量也在塑造 AI 生成作品的版權格局，AI 系統所有者和最終用戶之間的合同協議越來越多地包含解決版權所有權和責任問題的具體條款。持續審查和完善現行法律框架以及利益相關者之間的合作對於在快速發展的 AI 領域建立一個公平、均衡的版權製度至關重要。

現行法例的不足之處

現行法律框架在應對人工智能生成作品引致的侵權行為方面存在諸多不足，主要體現在適用範圍的模糊性、對人工智能技術特點考慮不周以及缺乏針對性規範等

方面。

首先，現行法律對人工智能生成作品的涵蓋範圍存在局限性。例如，香港的知識產權法很大程度上沿襲了 1988 年英國版權、設計和專利法，缺乏與時俱進的更新，依賴於「原創」等定義模糊的術語，難以適應人工智能創作帶來的新挑戰。有關文學、戲劇、音樂和藝術作品的條款幾乎是 1988 年 CDPA 第 3 條的完全複製，進一步凸顯了其過時性。歐盟的產品責任指令 (PLD) 和人工智能責任指令 (AILD) 以及各國的版權法，主要針對傳統的創作和產品而製定，對於人工智能生成作品的規範存在局限性，例如對於生成式 AI 和大型語言模型 (LLMs) 是否屬於高風險 AI 系統缺乏明確的界定標準。

其次，現行法律對人工智能技術特點的考慮不足。現行版權法基於「人類作者」和「原創性」的概念，難以適用於人工智能生成作品。例如，如何判斷人工智能在創作過程中是否具有「自主性」，以及如何評估人工智能生成作品的「原創性」，都缺乏明確的標準。例如英國的《1988 年版權、設計和專利法》、澳大利亞的《1968 年版權法》以及新加坡的《2006 年版權法》，都強調「原創作者作品」的概念，並將「人類作者」視為版權保護的核心。這種立法模式源於版權法保護人類智力勞動成果的立法目的。然而，隨著人工智能技術的發展，尤其是可以自主學習和創作的 AI 系統的出現，這種以「人類作者」為中心的立法模式面臨著前所未有的挑戰。現行法律對「作品」的定義也過於狹窄，難以涵蓋人工智能生成內容的多樣性和複雜性，例如由 AI 生成的代碼、音樂、繪畫等。此外，現行法律對人工智能創作過程的理解也不足，例如現行的 AI 責任指令(AILD)主要針對高風險 AI 系統，而生成式 AI (Generative AI) 和大型語言模型 (LLMs) 是否屬於高風險 AI 系統的界定模糊，可能導致部分人工智能生成作品的侵權行為無法被有效涵蓋。法律未能充分考慮到機器學習、深度學習等技術的使用，導致在判斷作品的原創性、以及侵權責任的歸屬等方面存在爭議。人工智能系統，特別是那些經過大量數據訓練的系統，可能會在特定情況下表現出不可預測的行為。這種不可預測性使得很難確定在開發或使用 AI 系統時是否采取了足夠的預防措施。AI 系統的決策過程可能涉及多個參與者，包括開發者、數據提供者、系統集成商和最終用戶。這使得確定責任鏈中的具體責任方變得複雜。AI 系統能夠自主做出決策，這些決策可能在沒有人類監督的情況下實施。如果這些決策導致了侵權行為或其他損害，如何追究責任成為一個關鍵問題。

最後，現行法律缺乏針對人工智能侵權的具體規範。例如，如何確定人工智能開

發者、使用者和所有者的責任，以及如何追究人工智能系統自身的責任等，都缺乏明確的法律條文。人工智能生成作品的創作過程往往涉及多個主體，包括開發者、使用者、所有者等。現行法律框架也難以明確界定各個主體在侵權行為中的責任，例如使用者使用人工智能系統生成侵權作品，開發者是否需要承擔責任，以及責任如何劃分。AI 在生成作品時使用的數據可能包含受版權保護的內容，這引發了關於 AI 是否侵犯這些版權的疑問。特別是，當 AI 使用大量已有的版權作品作為訓練數據時，其生成的新作品是否會侵犯原作品的版權成為爭議焦點。例如，如果 AI 使用受版權保護的照片進行訓練並生成類似的圖像，這些生成的圖像可能會被視為侵犯原照片的版權。確定 AI 生成作品的所有者至關重要。所有者可能是 AI 的開發者，訓練 AI 的實體，或部署 AI 的用戶。所有權的明確有助於確定誰應該對侵權行為負責。確定誰對侵權負責需要考慮侵權是否可預見，以及是否採取了足夠的措施來防止侵權。這種考慮影響了 AI 開發者、訓練者和用戶的責任。例如，如果某個 AI 系統在開發過程中未能進行適當的版權檢查，開發者可能需要承擔更多責任。現有的法律框架和先例不足以完全應對與 AI 相關的知識產權侵權的複雜性。例如，現行的知識產權法可能沒有明確規定 AI 生成作品的版權歸屬問題。需要製定新的法律標準或調整現有標準來應對這些挑戰。在大多數司法管轄區，版權侵權行為必須由「人」實施，而 AI 顯然不符合這一定義。因此，確定誰應對 AI 引發的侵權行為負責成為一個關鍵問題。應將責任分配給對侵權算法有決定性影響的人，例如程序員、開發者或使用者。例如，如果一個 AI 程序在沒有適當授權的情況下生成了受版權保護的音樂片段，可能需要確定是開發該 AI 的公司還是使用該 AI 的個人對侵權行為負責。AI 生成作品的過程涉及多個階段和不同的參與者，包括數據提供者、算法開發者和最終用戶。因此，確定具體的責任人需要考慮多個因素，包括誰對 AI 的行為有實際控制權和影響力。例如，在一個複雜的 AI 系統中，可能會有多個開發者參與編寫代碼，不同的數據提供者提供訓練數據，以及多個用戶使用系統生成作品。確定具體的責任人需要詳細分析每個參與者的角色和影響。人工智能技術發展迅速，新的應用模式不斷湧現，現行法律框架缺乏足夠的靈活性來應對這些變化，例如對於人工智能生成作品的深度偽造、虛假信息等問題，現行法律難以提供有效的解決方案。

總而言之，現行法律框架在處理人工智能生成作品引發的侵權行為方面存在諸多不足，需要結合人工智能技術特點進行優化和完善，以應對人工智能時代的新挑戰，保障各方合法權益。

優化現行法例的建議

現行法例在人工智能生成作品方面存在優化和闡明的空間，主要體現在法律地位不明確、責任主體劃分不清、版權歸屬規則不完善、監管機製不健全等方面。為應對這些挑戰，建議採取一系列措施：

首先，明確人工智能生成作品的法律地位，將其納入作品的範疇並界定其是否享有版權保護。可以通過在著作權法中增設「人工智能生成物」的定義，建議在著作權法中增設「人工智能生成物」的定義，將其界定為由人工智能系統獨立創作或在實質性參與下創作的作品。可以考慮設立獨立章節，專門規定人工智能生成物的法律地位、權利歸屬、侵權責任等內容。或設立獨立章節專門規定其法律地位、權利歸屬、侵權責任等內容。

其次，明確人工智能生成作品侵權責任主體，界定使用者、所有者、設計者等不同主體在侵權情況下的法律責任劃分標準。可以根據不同主體在作品創作過程中的作用和過錯程度，製定相應的責任分配機製。在評估責任分配時，最直接適用的潛在責任製度包括一般侵權責任和產品責任。侵權責任適用於一個人對另一個人造成的民事損害，需要證明注意義務的違反、損害的存在以及因果關係。然而，AI 的自主決策和複雜性給這一責任製度帶來了挑戰。產品責任則涉及生產者、製造商、分銷商或銷售商因其產品存在缺陷而應對損害承擔的法律責任，包括製造缺陷、設計缺陷和警告缺陷。在 AI 背景下，這些責任製度需要應對涉及利益相關方數量多、AI 自主性增加、缺乏可解釋性和可預測性等挑戰。在現行法律框架內，可以通過加強注意義務來減少潛在的損害風險，並明確多個侵權人之間的責任分擔和團結規則。這些措施有助於在現有法律體系下更有效地處理 AI 相關的侵權行為。

第三，完善人工智能生成作品的版權歸屬規則，根據人工智能系統開發者、使用者、數據提供者等主體的貢獻製定合理的版權歸屬方案。例如，在沒有約定的情況下，可以規定人工智能生成作品的版權歸屬於人工智能系統開發者和使用者共同所有。

第四，建立健全人工智能技術的監管機製，包括對人工智能系統開發、訓練和使用的規範，以及人工智能倫理道德規範的建立，從源頭上預防和減少人工智能生

成作品的侵權行為。

此外，還可以探索建立區別於傳統版權的保護製度，例如「數據產權」或「人工智能生成物權」，以保護人工智能開發者和使用者的合法權益。同時，製定人工智能生成作品的獨創性判斷標準，結合人工智能技術特點，考慮作品生成過程、算法複雜程度、數據訓練規模等因素，判斷其是否具有獨創性。

為應對人工智能技術應用帶來的挑戰，建議強製要求 AI 系統購買責任保險，為受害者提供經濟補償，並鼓勵 AI 開發者和用戶采取更高的安全和合規標準。AI 責任保險可以確保有一個財務機製來補償因 AI 相關侵權或損害而受影響的各方。這樣的保險製度可以為受害者提供經濟補償，同時也鼓勵 AI 開發者和用戶采取更高的安全和合規標準。一些學者建議賦予 AI 系統法律人格，使其能夠對其行為直接負責，但這需要謹慎評估其倫理和實際問題。賦予 AI 系統法律人格，使其能夠承擔法律責任；為操作高風險技術的人員創建新的嚴格責任形式；適用代理責任原則；擴大產品責任範圍以包括新興技術的生產者；以及建立強製保險製度以確保損害賠償。這些措施旨在應對 AI 技術帶來的獨特法律責任問題。

為解決 AI 使用受版權保護內容進行訓練的問題，建議引入集體許可方案，確保版權持有人獲得合理報酬，並為 AI 的使用提供法律上的明確性。集體許可方案可以確保版權持有人獲得合理的報酬，並為 AI 的使用提供法律上的明確性。例如，類似於音樂行業中的集體管理組織，版權持有人可以通過集體許可機構授權 AI 使用其作品進行訓練，並收取相應的許可費用。

在責任分配方面，現行過錯責任製度可以通過加強註意義務和明確責任分擔規則來應對 AI 相關的侵權索賠。在計算損害賠償方面，可以考慮使用經濟方法，如折現現金流方法、財務指示性運行特許權使用費模型等，量化 AI 相關侵權造成的損害。在 AI 相關侵權背景下，計算損害賠償尤其具有挑戰性，特別是涉及知識產權和隱私侵權時。可以考慮使用經濟方法，如折現現金流方法 (DCF)、財務指示性運行特許權使用費模型 (FIRRM)、特許權使用費方法以及公平、合理和非歧視 (FRAND) 許可條款的判例法。這些方法提供了量化損害賠償的框架，特別是在 IPR 和個人數據被 AI 工具非法使用時，這些損害通常不可見且難以量化。隱私侵權同樣面臨挑戰，需要創新的方法確保受影響人員得到適當的賠償。

最後，製定人工智能技術應用的倫理準則，引導開發者和使用者遵守倫理規範，避免侵犯他人合法權益。建議相關部門製定人工智能技術應用的倫理準則，引導開發者和使用者在進行人工智能技術開發和應用時，遵守倫理規範，避免侵犯他人合法權益。例如，可以製定人工智能算法設計倫理規範，要求算法設計者避免算法歧視、算法偏見等問題。同時，加強對人工智能生成內容的監管，防止利用人工智能技術進行虛假宣傳、侵犯隱私等違法行為，例如建立人工智能生成內容的標識製度，要求開發者或使用者對人工智能生成的內容進行顯著標識，以便於用戶識別。建議相關部門加強對人工智能生成內容的監管，防止利用人工智能技術進行虛假宣傳、侵犯隱私等違法行為。例如，可以建立人工智能生成內容的標識製度，要求開發者或使用者對人工智能生成的內容進行顯著標識，以便於用戶識別。

2. 就人工智能生成作品引致的侵權行為提出法律申索或抗辯時，你是否曾遇到任何困難或障礙？如有，這些困難或障礙是什麼？

盡管本機構尚未處理過與人工智能生成作品侵權相關的法律申索或抗辯，但仍可以通過分析現有案例和法律框架的不足，為該問題提供一些解決思路。在人工智能技術快速發展的當下，相關的法律規範和實踐經驗尚未完善，這為解決人工智能生成作品侵權糾紛帶來了諸多挑戰。以下將從責任歸屬、設計缺陷、法律框架不足以及信息不對稱和隱蔽性等方面，詳細闡述這些困難和障礙，並嘗試提供一些可行的解決思路。

在就人工智能生成作品引致的侵權行為提出法律申索或抗辯時，會面臨一系列困難和障礙。首先，責任歸屬問題就相當複雜。人工智能生成內容的版權歸屬通常取決於具體的使用情境和合同約定，使用者需要對生成內容的合法性負責。然而，確定使用者是否對生成內容具有直接控制和操作，存在實際困難。例如，一些人工智能系統允許使用者設定參數或提供訓練數據，但使用者可能無法預見或控制最終生成的內容。此外，人工智能系統的所有者在何種情況下需要承擔責任，也缺乏明確的法律規定。例如，如果所有者對系統的操作和維護不當，導致生成的內容涉及侵權行為，所有者是否需要承擔責任，以及承擔何種程度的責任，都需要進一步明確。

其次，設計缺陷難以判定。如果侵權行為源於人工智能系統設計缺陷或故意設置的侵權功能，設計者需要承擔責任。這包括在系統設計和開發過程中未能採取合理的預防措施，例如未對訓練數據進行充分的版權審查，或者故意設置了侵權功能，例如故意引導系統生成侵權內容。然而，舉證設計缺陷或故意設置存在相當難度，需要深入分析系統的設計和開發過程，獲取相關的技術文檔和數據，這在實踐中往往難以實現。

更重要的是，現有的法律框架不足以應對人工智能生成作品帶來的挑戰。現行版權法基於人類創作的假設，規定作品的創作者享有版權。然而，人工智能生成內容的過程缺乏人類的直接參與，難以適用現行版權法的規定。雖然歐盟提出的人工智能責任指令（AILD）和產品責任指令（PLD）嘗試解決舉證責任問題，通過引入披露機製和可反駁的推定，將舉證責任轉移給提供者或部署者，但其適用範圍和標準仍不明確，尤其是在如何界定生成式 AI 和大型語言模型（LLMs）的風險等級方面存在爭議。例如，人工智能法案（AIA）在起草過程中，將生成式 AI 和 LLMs 默認分類為高風險，但這種分類方式過於簡單粗暴，未充分考慮下游應用的特殊性。一些生成式 AI 和 LLMs 應用場景風險較低，將其默認分類為高風險可能會阻礙技術創新。此外，AIA 基於浮點運算（FLOPs）作為風險參數也存在局限性，因為它無法全面反映 LLMs 的多維特性，包括應用環境、模型架構和訓練質量等。僅僅依靠 FLOPs 難以準確評估 LLMs 的風險等級。

3. 對於人工智能系統擁有人與最終使用者之間訂立合約條款規管人工智能生成作品的做法，你是否同意此舉亦可提供具體可行的依據以解決該等作品的侵權爭議？如不同意，可否分享你在這方面的經驗？

對於人工智能系統擁有人與最終使用者之間訂立合約條款來規範人工智能生成作品的做法，雖然在一定程度上可以提供解決侵權爭議的依據，但並不能完全解決問題，因為合約安排本身存在局限性，同時，現行的法律框架也尚未完全適應人工智能技術的快速發展。

合约安排的优势

支持者認為，合約條款可以明確界定人工智能生成作品的版權歸屬，這對於解決

潛在的爭議至關重要。舉例來說，合約可以規定 AI 輔助作品，即人類借助 AI 工具創作的作品，其版權歸屬於人類創作者或委託方。而對於自主 AI 生成作品，即 AI 系統在沒有或僅有少量人類幹預的情況下獨立創作的作品，其版權歸屬則可以根據具體情況由 AI 系統的開發者或使用者的擁有。這種明確的權利歸屬有助於避免日後可能出現的版權糾紛，減少不必要的法律訴訟。

其次，合約條款可以明確使用者和所有者在生成內容時需要承擔的具體法律責任，確保各方在使用 AI 系統創作時有明確的行為準則。例如，合約可以規定使用者在使用 AI 系統生成內容時，需要確保生成內容不侵犯他人版權，並且對生成內容的合法性負責。同時，合約也可以要求所有者確保 AI 系統的操作和維護符合版權法和其他相關法律法規，例如數據安全法、隱私保護法等。這些責任通過合約條款得以明確，為解決潛在的侵權爭議提供了具體可行的法律依據，也促進了 AI 技術的健康發展。

第三，合約安排具有高度的靈活性，可以根據具體項目和合作方式量身定製，這使得合約條款能夠更好地適應不同場景下的 AI 創作模式。例如，對於某些項目，藝術家可能只使用 AI 生成的圖像或音樂片段作為靈感來源或素材，最終作品的構思、編排和終審仍然由人類完成。而在另一些項目中，AI 系統可能扮演著更重要的角色，例如根據劇本自動生成電影分鏡或根據音樂主題創作變奏曲。合約可以針對這些不同的創作模式，詳細規定創作過程中的責任和權利分配，確保各方的利益得到保護，避免糾紛。

最後，在現行法律框架尚未完全適應 AI 生成作品的情況下，合約可以作為一種臨時解決方案，減少因法律不確定性帶來的風險和爭議，為相關法律法規的製定和完善提供參考。例如，合約可以詳細規定在 AI 生成作品中的人類創意貢獻和 AI 角色，以便在發生版權糾紛時，可以根據合約條款以及作品本身的情況，判斷作品是否符合版權法中的「創造性」要求，從而降低侵權的風險，保障創作者和使用者的權益。

通過在人工智能系統擁有人與最終使用者之間訂立合約條款，明確版權歸屬、責任劃分以及創作過程中各方的權利義務，可以有效減少人工智能生成作品的侵權爭議，為相關法律法規的製定和完善提供參考，促進 AI 技術在創作領域的健康發展。

合約安排的局限

然而，合約安排也存在著明顯的局限性。首先，AI 作為合同一方的合法性存在問題。現行法律框架下，AI 不具備法律人格，無法作為合同一方簽訂合同。合同的另一方必須是人類或法人實體，例如 AI 的開發者或使用者的。這限制了合同安排的靈活性，也帶來了責任歸屬的不確定性。如果 AI 創作的作品涉及合同約定，但 AI 本身沒有法律地位，那麼合同履行過程中產生的責任應該由誰來承擔？這種法律上的不確定性可能會導致更多糾紛。其次，合約僅對簽訂合約的各方有約束力，對第三方沒有法律效力。這意味著，如果第三方未經授權使用 AI 生成作品，合約無法直接提供法律保護。例如，A 公司和員工 B 簽訂合約，約定 B 使用公司提供的 AI 系統生成的內容版權歸公司所有。但如果第三方 C 盜用了 B 生成的內容，A 公司無法根據與 B 簽訂的合約起訴 C，只能通過其他法律途徑維護自己的權益。

其次，人工智能創作過程的不可預見性和隨機性，使得在合約中明確約定創作結果變得困難。人工智能生成作品的品質、風格等難以預先界定，這就導致合約條款難以清晰地描述預期結果，也難以衡量是否構成違約。例如，使用者希望人工智能系統生成一幅「充滿未來感的城市風景畫」，但這個描述本身就非常模糊，不同的人可能對「未來感」有不同的理解，人工智能系統生成的結果也很難完全符合使用者的預期。如果合約中沒有對「未來感」做出更具體的定義，就很容易產生糾紛。

再者，人工智能創作作品的知識產權歸屬問題非常複雜。參與人工智能創作的可能包括開發者、使用者、投資者等多方，他們對作品可能都有一定的貢獻，很難簡單地將版權歸屬於某一方。例如，開發者提供了人工智能系統和訓練數據，使用者輸入了創作指令並對生成結果進行了選擇和修改，投資者提供了資金支持，那麼最終生成的作品的版權應該歸屬於誰？現行法律對此也沒有明確規定，僅憑借合約難以解決這個根本性的法律問題。

此外，在人工智能作品的合約違約和救濟方面也存在挑戰。由於人工智能創作的特殊性，如何認定違約責任以及採取何種救濟措施都存在不確定性。例如，如果

人工智能生成的作品被判定侵權，責任應該由使用者承擔還是由開發者承擔？如果合約中沒有明確約定，雙方可能會互相推卸責任，導致糾紛難以解決。另外，如何衡量人工智能侵權造成的損失和賠償金額也是一個難題。與傳統的侵權案件不同，人工智能侵權可能涉及更複雜的利益關係和更難以量化的損失，這使得損害賠償的計算和執行都面臨更大的挑戰。

最後，版權法的核心在於保護人類的創造性勞動。即使通過合約安排解決了權利歸屬問題，人工智能生成作品是否符合版權法中的「創造性」要求仍是一個關鍵問題。例如，如果人工智能系統只是根據大量的數據和算法自動生成作品，而沒有體現出人類作者的獨創性構思和審美表達，那麼即使有合約約定，也可能無法獲得版權法的保護。在 *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co.* (1991 年) 一案中，¹³美國最高法院強調了「最低限度的創造性」是版權保護的前提，這一點在人工智能生成作品中尤為重要。

總而言之，雖然合約安排可以作為一種嘗試，但面對人工智能創作的複雜性和現行法律的滯後性，僅憑借合約難以完全解決人工智能生成作品的侵權爭議。需要更全面的法律法規和國際合作，才能更好地規範人工智能創作，促進人工智能技術的健康發展。

¹³ *Feist Publications, Inc. v. Rural Tel. Serv. Co.*, (March 27, 1991). <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/499/340/>

第四章 「TDM 特定版權豁免」

1. 有哪些進一步論據和資料支持(或收回)在《版權條例》中引入擬議文本及數據開採豁免的想法,以激勵人工智能技術的使用和開發,為社會帶來整體效益?

人工智能技術的快速發展引發了關於版權法的適用性和有效性的重要問題,特別是在文本和數據挖掘(TDM)領域。TDM 涉及分析和處理大量數據(通常受版權保護)以訓練人工智能模型,這對人工智能技術的進步至關重要。雖然《版權條例》旨在平衡版權持有者和用戶的利益,並包含一些使用版權作品的例外情況,但它目前缺乏針對計算機數據分析和處理的具體豁免。這種差距引發了關於是否有必要在《版權條例》中引入新的 TDM 豁免以涵蓋與 TDM 和計算機程序性能提升相關的活動的爭論,從而促進人工智能技術的採用並為社會帶來整體利益。

支持者認為, TDM 豁免對於促進人工智能的發展和經濟增長、為研究界提供便利、保持競爭力以及為用戶提供法律確定性至關重要。他們認為,這樣的豁免將在保護版權持有者利益和實現合理使用之間取得平衡。歐盟、日本、新加坡和英國等司法管轄區已經在其版權法中引入了 TDM 豁免,這表明人們認識到需要使法律框架適應數字時代的現實。然而,反對者認為, TDM 豁免可能會對版權持有者產生不利影響,擾亂市場實踐,並且可能很快就會因快速的技術進步而過時。他們認為,現有的市場機制,如談判許可協議和自願退出解決方案,足以解決人工智能開發中對版權作品的使用問題。政府認識到引入 TDM 豁免的潛在優勢,但也強調需要適當的保障措施的保障來保護版權持有者的利益。他們建議, TDM 豁免不應局限於非商業研究,並應包括合法獲取版權作品和選擇退出機制等條款,以平衡各方利益相關者的利益。

TDM 是人工智能時代科學研究的新手段

現代人工智能的核心技術是基於數據的機器學習,即從觀測數據中尋找規律,並利用這些規律進行預測。大數據、機器學習等人工智能理論與成果的應用,極大推動了 TDM 技術的發展。TDM 以大量的資料為基礎,通過算法的設置實現自動

分析並生成有用的知識，將人類從海量文本和數據中解放出來。數據庫管理系統存儲數據，機器學習方法分析數據、挖掘知識，這兩者的結合促成了數據庫中知識發現（KDD）的產生，而數據挖掘是知識發現最核心的部分。TDM 和機器學習使用相同的關鍵算法來發現數據中的模式，有學者認為：「TDM 是機器和深度學習的基石，如果沒有利用計算機分析大量數據並使用認知技術來發展學習模式的能力，人工智能是不可能存在的」。還有學者指出：「文本和數據挖掘，可視為從另一角度對人工智能技術過程的表述」。因此，TDM 既得益於人工智能技術的發展，同時也成為人工智能時代最為基本的技術手段之一。

那麼，究竟什麼是 TDM？《DSM 指令》將其定義為：「任何旨在分析數字形式的文本和數據，以便生成包括但不限於模型、趨勢、相關性等信息的自動分析技術」。簡言之，TDM 幾乎包含了所有使用計算機來進行信息索引、分析、評估和解釋的活動。其一般步驟包括：1) 信息的獲取：通過爬蟲、應用程序接口（API）等方式獲取數字形式的文本或數據；2) 目標數據集的創建：對獲取的信息進行預處理，剔除不必要的信息或進行標準化處理，形成目標數據集；3) 數據挖掘：利用載有挖掘程序的計算機對數據集進行分析，生成模型、趨勢、相關性等知識；4) 挖掘結果及發布：通過期刊論文、專著或內部文獻等形式公布挖掘結果。

TDM 與傳統的科學研究方法最大的不同之處在於其實現了信息的「機器閱讀」，甚至改變了人類作為知識創造唯一主體的局面。人工智能時代，人類社會所產生的信息將難以計數，大數據驅動知識學習已經成為一種必然的趨勢。TDM 作為「數據挖掘」這一科學新工具，讓我們能夠用數據化手段測度人類行為和人類社會，再次改變了人類探索世界的方法。在計算語言學領域，使用 TDM 的研究項目約占 25%~30%；在提高生物醫學發現的效率、優化自然資源的管理和使用等方面，TDM 也同樣收效良好。TDM 已經成為人工智能時代不可或缺的科學研究方式。

從實踐層面看，TDM 作為一種科學研究自由已經為大多數發達國家所認可。美國版權法為 TDM 在科學研究中的使用提供了充足的空間，合理使用原則使法官在面對糾紛時能自為判斷 TDM 的使用是否侵權。在「作家協會訴 HathiTrust」案以及「作家協會訴谷歌公司」案等案件中，¹⁴¹⁵美國法院均認為 TDM 構成合理

¹⁴ Authors Guild, Inc. v. HathiTrust, (United States Court of Appeals For the Second Circuit June 10, 2014). <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/ca2/12-4547/12-4547-2014-06-10.html>

¹⁵ Authors Guild v. Google, Inc., (United States Court of Appeals For the Second Circuit October 16, 2015). <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/ca2/13-4829/13-4829-2015-10-16.html>

使用。《DSM 指令》生效後，歐盟境內將普遍承認 TDM 屬於科學研究自由的範疇。日本早在 2009 年即確立了 TDM 版權例外。由此觀之，TDM 作為一種科學研究自由，其不僅具有理論上的依據，也是國際版權立法的趨勢。

TDM 作為人工智能時代科學研究的重要手段，正在改變著我們獲取知識、理解世界的方式。隨著技術的進步和法律的完善，TDM 必將在未來發揮更大的作用。

相關案例和中美兩國最新政策動向

在探討是否應在《版權條例》中引入文本及數據開採豁免以促進人工智能發展這個議題上，我們亦可以參考中美兩國相關案例，以及中國最新的政策動向，從正反兩方面全面分析。

支持者認為，引入文本及數據開採豁免能夠有效激勵人工智能技術的發展，為社會帶來整體效益。其主要論據是，人工智能的發展離不開大量的數據訓練，而文本及數據開採豁免可以為人工智能開發者提供更廣泛的數據獲取渠道，從而促進人工智能技術的快速發展。數據就如同人工智能的燃料，更便捷的數據獲取意味著更快速的技術疊代和應用落地。同時，人工智能技術的發展也能夠反哺各行各業，提高生產效率，改善人們的生活質量。例如，在醫療領域，人工智能可以輔助醫生進行診斷，提高診斷的準確率；在教育領域，人工智能可以為學生提供個性化的學習方案，提高學習效率。

美國的「谷歌圖書館」案和「TVEyes」案為這一觀點提供了一定的法律支持。¹⁶¹⁷

- 谷歌圖書館案 (Authors Guild v. Google Inc)：這起案件源於谷歌公司未經授權將大量書籍掃描數字化，並將其納入谷歌圖書搜索引擎的服務。作者協會等版權方認為谷歌的行為構成侵權，但法院最終判定谷歌的行為屬於合理使用。法院認為，谷歌掃描圖書並提供搜索服務的行為具有「目的轉換性」，它為公眾提供了新的信息獲取方式，並沒有直接損害版權方的利益，

¹⁶ Authors Guild v. Google, Inc., (United States Court of Appeals For the Second Circuit October 16, 2015). <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/ca2/13-4829/13-4829-2015-10-16.html>

¹⁷ Fox News Network, LLC v. TVEyes, Inc, (United States Court of Appeals for the Second Circuit February 27, 2018). <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/ca2/15-3885/15-3885-2018-02-27.html>

反而在一定程度上方便了用戶，擴大了作品的影響力。

- TVEyes 案 (Fox News Network, LLC v. TVEyes, Inc) : TVEyes 公司開發了一款可以對電視節目進行實時監控和搜索的軟件，用戶可以通過關鍵詞檢索快速定位到感興趣的節目，並可以查看和下載節目片段。福克斯新聞等電視臺起訴 TVEyes 侵犯了他們的版權。法院最終判定 TVEyes 允許用戶下載節目片段的行為構成侵權，但認可了其複製歸檔和提供關鍵詞搜索等服務的行為，認為這些行為具有「轉換性使用」的性質。

這兩個案例表明，美國法院在判定數據挖掘行為是否構成侵權時，傾向於考慮數據挖掘行為的「轉換性使用」價值，以及其對公眾利益的影響。

然而，反對者則擔心，文本及數據開採豁免可能會對版權人的利益造成損害。他們指出，人工智能的訓練數據往往來源於大量的版權作品，如果允許開發者在未經授權的情況下隨意使用這些數據，可能會導致版權人的作品被盜用，甚至影響其作品的市場價值。例如，一些人工智能生成的圖片、音樂作品與現有的版權作品高度相似，甚至構成抄襲，對原創作者的權益造成損害。

以中國某「A 作者訴 B 公司數字圖書館」案件為例¹⁸

- A 作者訴 B 公司數字圖書館案：在這起案件中，B 公司未經授權將 A 作者的書籍掃描數字化，並將其納入其數字圖書館，用戶可以通過搜索引擎檢索到該書籍的部分內容。法院最終判定 B 公司的行為構成侵權，認為 B 公司未經許可複製和傳播 A 作者的作品，損害了 A 作者的複製權和信息網絡傳播權。

法院的判決體現了中國司法實踐中對版權保護的重視，以及對數據挖掘行為的謹慎態度。

此外，中國最新出臺的《生成式人工智能服務管理辦法（征求意见稿）》也表明

¹⁸ Wang Xin v. Beijing Guxiang Information Technology Co., Ltd. and Google Inc. (Copyright Infringement Dispute) 王莘與北京谷翔信息技術有限公司、谷歌公司侵害著作權糾紛案, (Beijing Municipal High People's Court December 19, 2013). <https://en.pkulaw.cn/display.aspx?id=5c8f3764f373bb5bbdfb&lib=case>

了中國政府對數據版權保護的重視。該《辦法》明確規定，生成式人工智能產品/服務的提供者應當對其訓練數據的來源合法性負責，不得使用侵犯知識產權的內容。這表明，中國政府在鼓勵人工智能技術發展的同時，也將數據版權保護放在了重要位置，致力於推動人工智能產業的健康發展。

綜上所述，是否應在《版權條例》中引入文本及數據開採豁免是一個複雜的問題，需要在促進人工智能發展和保護版權人利益之間取得平衡。支持者可以借鑒美國案例，強調數據挖掘的「轉換性使用」價值，以及其對人工智能發展的重要意義。而反對者則可以引用中國案例和政策，強調數據版權保護的重要性，以及過度放寬數據使用限制可能帶來的風險。最終，立法者需要在充分權衡各方利益的基礎上，製定出既能促進人工智能發展，又能有效保護版權人權益的法律法規。

科學研究中應用 TDM 的版權風險

在人工智能時代，文本與數據挖掘（TDM）技術對於推動科研進步、加速科學發現、促進經濟增長發揮著越來越重要的作用。使用 TDM 開展科學研究的自由已經成為人工智能時代科學研究自由的應有之義。然而，在中國大陸現行法律框架下，TDM 的應用面臨著巨大的版權風險，這嚴重製約了人工智能技術的創新與發展。

全球範圍內，許多國家和地區都意識到了 TDM 技術的重要性，並通過立法的方式為其在科研領域的應用提供了法律保障。他們普遍採取的做法是，為 TDM 行為設立版權例外製度，豁免其版權侵權責任。例如，歐盟於 2019 年通過的《數字化單一市場版權指令》（以下簡稱《DSM 指令》）就引入了 TDM 版權例外製度，這為全球數字版權立法提供了重要參考。《DSM 指令》是當前全球數字版權領域影響最廣泛的立法成果。其第 3 條專門針對文本與數據挖掘做出了規定，確立了兩種類型的文本與數據挖掘例外製度，第一種是面向科研機構的強制性例外製度，見於第 3(1)條，該條規定，成員國應規定，當科研機構或文化遺產機構為科學研究目的進行文本與數據挖掘時，對受版權及相關權保護的作品或其他保護客體的複製或提取行為不構成版權及相關權意義上的「向公眾傳播」行為，也不構成版權及相關權意義上的「複製」行為，即使版權人已經採取了技術措施來限制或阻止此類複製或提取行為。第二種是面向全社會的自願性例外製度，見於第 3(2)條，該條規定，權利人為特定作品或其他保護客體提供了一種合法的獲

取途徑時，成員國可以規定，當權利人未對文本與數據挖掘行為作出保留時，任何人為科學研究目的進行文本與數據挖掘時，對受版權及相關權保護的作品或其他保護客體的複製或提取行為不構成版權及相關權意義上的「向公眾傳播」行為，也不構成版權及相關權意義上的「複製」行為。

2020 年 11 月，中國《著作權法》第三次修改對合理使用製度進行了完善，但在保障人工智能時代科學研究中 TDM 技術的自由使用方面仍然十分不足。

然而，中國大陸現行《著作權法》對 TDM 的規定卻相對滯後，導致 TDM 在實際應用中面臨著嚴重的法律風險。具體而言，TDM 之所以存在版權風險，是因為其挖掘的對象通常是受版權法保護的作品，例如文字作品、美術作品、攝影作品等。根據《中華人民共和國著作權法》（以下簡稱《著作權法》）第三條規定，這些作品類型均屬於 TDM 的常見對象。此外，根據「匯編作品」的規定，即使是不構成作品的數據以及其他內容的集合，只要其選擇和編排具有獨創性，則該匯編而成的集合也可以作為匯編作品而受到保護。目前，科學研究中常見的 TDM 對象（如網頁內容、期刊文章、數字圖書等）絕大多數都是版權法所保護的客體。

而 TDM 的過程，包括信息的提取、複製、翻譯、改編等環節，都可能涉及對版權人專有權利的侵犯。《著作權法》第十條明確了著作權人可排他利用作品的各種行為類型，也即著作權人的專有權利範圍。其中包括對作品的複製、修改、發行、信息網絡傳播、改編、翻譯等權利。TDM 的第一步需要獲取各種文本和數據信息，用於創建目標數據集。該過程一般需要對目標信息進行複製並保存，從而涉嫌侵犯複製權。目標數據集的創建包含了信息的預處理過程，包括對信息進行翻譯、刪改、整理、匯總、格式轉換等步驟。這一過程則有侵害他人翻譯權、改編權以及匯編權的可能。而在挖掘過程中，同樣也涉及信息的複製。挖掘形成的研究成果的發布或者具體利用則會引起侵害信息網絡傳播權、改編權等問題。因此，TDM 在科學研究中的運用具有極大的侵權風險，容易引起版權糾紛。

「谷歌數字圖書館」系列案件是學界公認的與 TDM 相關的著作權糾紛之一。¹⁹ 該案件的起因在於谷歌公司與多家圖書館合作將館藏書籍進行掃描和數字化，並

¹⁹ Authors Guild v. Google, Inc., (United States Court of Appeals For the Second Circuit October 16, 2015). <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/ca2/13-4829/13-4829-2015-10-16.html>

將數字化的圖書匯編為一個巨大的數據庫作為其數字圖書項目的一個部分。谷歌公司以此為基礎向用戶提供檢索服務，用戶可以檢索到包含檢索詞的內容片段（無法閱讀全文），並可對檢索詞的出現頻率進行分析。此外，該項目也為文本與數據挖掘、相關算法開發等提供了極大支持。截至 2014 年，谷歌公司已經對超過 2 千萬本圖書進行了掃描和數字化。然而，由於谷歌並未獲得版權人的授權，從 2005 年起，其遭到了來自作家協會以及個人作者的起訴。該系列糾紛在美國持續了超過 10 年的時間，直到 2016 年美國法院最終認定谷歌的行為屬於合理使用。而在中國大陸發生的，與「谷歌數字圖書館」項目相關的案件「王莘訴北京谷翔信息技術有限公司、谷歌公司」案中，²⁰法院認為「片段式」為他人提供檢索構成合理使用，而「全文掃描」原告作品的行為則構成對原告複製權的侵犯。在 TDM 項目中，對作品的全文複製是常見的操作。因此，相對於美國，TDM 的實施在中國大陸具有更大的版權侵權風險。

雖然中國大陸《著作權法》中存在「合理使用」製度，但這項製度並不能完全滿足科學研究中 TDM 的需求。首先，現行法律對於合理使用的規定較為封閉，《著作權法》第三次修改中雖然在法定的合理使用類型之後增加了兜底條款，即「（十三）法律、行政法規規定的其他情形」，但這並不意味著中國大陸合理使用製度從封閉式立法轉變為開放式立法，法官仍不得自為創設新的合理使用類型。而目前的其他法律、行政法規中並無任何關於 TDM 合理使用的規定。法官在判定 TDM 行為是否構成合理使用時缺乏明確的法律依據。其次，《著作權法》中關於合理使用的規定存在主體和數量限制，例如「為學校課堂教學或者科學研究」的合理使用僅限於學校和科研院所，且複製數量有限。此次《著作權法》修改增加了為學校課堂教學或者科學研究合理使用的行為類型，即增加了「改編 匯編 播放」三種行為。顯而易見的是，立法者已經認識到當前課堂教學或科學研究中對作品使用的需要已不僅僅是翻譯和少量複製。僅就 TDM 而言，就包括了複製、翻譯、改編、匯編等眾多作品使用行為。只是這一修改雖有其進步之處，但仍然難以為科學研究中的 TDM 提供豁免。因為該項合理使用不僅存在主體限制——限於公共性質的學校、科研院所等，也存在複製數量的限制——僅限於「少量複製」。而 TDM 的使用者和使用方式都遠超這一限制，因此難以獲得「合理使用」的豁免。TDM 既已成為人工智能時代廣泛運用的科學研究方法，其使用者自然不限於學校和科研院所，而就其挖掘過程來看，則需要對作品大量乃至於全部複製。再者，為個人學習、研究或欣賞的合理使用雖無方式與數量的限制，但其僅限於「個人」主體。當前的科學研究工作基本上已告別了個人單打獨鬥的模式，而人工智能作為當前最為複雜的科學研究領域之一，更是如此。

²⁰ Wang Xin v. Beijing Guxiang Information Technology Co., Ltd. and Google Inc. (Copyright Infringement Dispute) 王莘與北京谷翔信息技術有限公司、谷歌公司侵害著作權糾紛案, (Beijing Municipal High People's Court December 19, 2013). <https://cn.pkulaw.cn/display.aspx?id=5c8f3764f373bb5bbdfb&lib=case>

從鼓勵產業發展的角度以及從現有境外立法而言，以「合理使用」的角度去豁免 TDM 無疑是當下的趨勢。但從中國大陸現有立法和法律實踐上看，以「合理使用」來對 TDM 進行合理合法性論證存在諸多問題，無法自圓其說。故 TDM 的突破仍有賴於立法者對現有法律的進一步解釋或對法律的更新。

在借鑒國際先進立法經驗的基礎上，我們可以考慮在《著作權法》中引入專門針對 TDM 的條款，明確規定在一定條件下，將 TDM 行為納入合理使用的範圍，並明確豁免其版權侵權責任。同時，我們還需要加強對 TDM 版權問題的研究和宣傳，提高公眾對 TDM 版權的認識，為 TDM 技術的健康發展營造良好的法律環境。

ChatGPT 訓練數據的數據挖掘原理與侵權風險

ChatGPT 作為一種基於自然語言處理的 AI 系統，其訓練過程需要依賴海量文本數據，這也引發了人們對其數據挖掘行為是否構成版權侵權的擔憂。ChatGPT 的工作原理可分為三個階段：數據輸入、機器學習和結果輸出。在數據輸入階段，ChatGPT 需要大量的文本數據作為訓練素材，這些數據包含了語言的各種形式和用法，是其學習語言規律的基礎。接著，ChatGPT 利用深度神經網絡模型對輸入的文本數據進行學習，並從中提取語言模式、語法規則、語義信息等。最終，基於學習到的知識，ChatGPT 可以根據用戶的輸入生成自然流暢的文本。

儘管 OpenAI 並未公開當前版本 ChatGPT 所使用的 GPT-3.5 語言模型數據量，²¹但從公開數據來看，GPT-3 語言模型由 1750 億參數訓練而成，²²由此疊代而來的 GPT-3.5 語言模型顯然需要更龐大的數據量作為支撐。ChatGPT 主要依賴於兩種文本數據源，即用戶輸入內容和訓練數據庫。根據《使用條款》規定，用戶輸入的內容將作為 ChatGPT 學習的文本數據之一，用戶可以通過郵件等方式拒絕授權而不會影響其正常使用。而 ChatGPT 的訓練數據庫來源則更為複雜，可大致分為三種：公有領域內容、授權獲取內容以及未經授權的信息及內容。公有領域內容指的是不受法律保護或已過著作權保護期的內容，任何人都可以自由

²¹ <https://openai.com/index/gpt-3-5-turbo-fine-tuning-and-api-updates/>

²² <https://openai.com/index/gpt-3-apps/>

使用和加工。授權獲取內容指的是通過與權利人簽訂合同，獲得有效授權後合法使用的數據及內容。然而，第三種數據來源，即未經授權的信息及內容，則為 ChatGPT 的數據挖掘行為帶來了潛在的版權風險。這類數據指的是受著作權保護但 ChatGPT 在未經授權的情況下進行挖掘使用的內容，其獲取渠道通常為利用「爬蟲」技術獲取網絡數據及內容、非法獲取數據庫內容以及未經許可數字化非電子數據內容等。

ChatGPT 數據挖掘行為本身具有高度複雜性，在涉及不同著作權內容的情況下，其侵犯的權利也會有所不同，因此在實際應用場景下的侵權形態與風險，應作個案具體分析。以下列舉的 ChatGPT 訓練數據使用過程中可能存在的侵權風險，並非窮盡式列舉。

首先，在數據內容收集階段，訓練數據的使用可能構成複製權侵權。數據收集的方式主要有兩種：將非數字格式的原內容轉化為計算機可讀的數據格式（即「原件掃描」），或訪問和獲取他人已有數據。無論是哪種方式，訓練數據的輸入過程都必然伴隨著相應的複製行為。然而，目前學界普遍認為，ChatGPT 數據挖掘過程中的複製行為不屬於因數字環境傳輸中「暫時的」、「在技術過程中必然發生的」、且「不具有獨立經濟價值」的「臨時複製」情形，因此除非存在法定豁免情形，否則 ChatGPT 數據內容挖掘行為可能構成複製權侵權。實際上，ChatGPT 在數據挖掘過程中，往往並非只將數據短暫複製於系統中，而是需要將作品數據長時間停留，繼而便可能涉及到對作品的永久性複製。儘管當前各國對「臨時複製」的法律性質存在爭議，但對永久性複製應當歸入複製權規製範圍卻存在共識。

其次，在數據預處理階段，訓練數據的使用可能構成演繹權侵權。演繹權指的是在原作品創作思想表達的基礎上演繹創作新作品的權利。演繹權及其分解而來的權利核心在於原作品的主要思想表達並未因創作語言、題材、種類或形式的變化而改變。而 ChatGPT 在數據預處理階段，涉及對所收集數據進行清洗、標準化、標註與特征提取等步驟，存在侵犯改編權等權利的風險。

最後，在結果生成階段，訓練數據的使用也可能構成與傳播相關的權利侵權。因為 ChatGPT 會依據訓練數據自動化生成結果，並以可視化方式表現，過程中需要將數據或文本通過互聯網進行傳輸，從著作權法角度顯然也會涉及侵權。

ChatGPT 數據挖掘行為本身非常複雜，涉及的著作權內容和可能侵犯的權利也因情況而異。上述列舉的風險僅僅是一部分，並非涵蓋所有情況。對於 ChatGPT 在實際應用場景下具體的侵權形態和風險，需要根據具體案例進行分析。

TDM：機遇與挑戰並存

TDM 作為一種強大的數據分析工具，在我國科學研究領域展現出巨大的應用潛力，並已取得了一系列成果。例如，2019 年末新冠肺炎疫情暴發後，清華大學 AMin-er 團隊開發上線了「知識疫圖」系統。²³該系統利用 TDM 技術，整合了疫情、科研、知識、媒體、政策等 300 余項與新冠肺炎有關的數據資源，為疫情防控提供了重要支持。系統中的「新冠肺炎開放數據集」為 TDM 的實施提供了重要基礎；「學術成果時間線」模塊通過對大量論文文獻以及新聞媒體、社交平臺信息的文本與數據挖掘，以時間軸的形式呈現學術觀點、熱點事件等；「高關注學者分析」模塊則挖掘了鐘南山、李蘭娟等國內外重要學者的學術領域、學術水平等信息，為研究人員和公眾提供參考。此外，該系統還利用 TDM 技術實現了對用戶疫情期間心理狀況的自動分析，並在疫情趨勢預測方面做出了重要貢獻。

除了疫情防控，TDM 技術在金融、交通、公共衛生、文本分析、傳統醫藥研究、社會輿情分析、市場決策等領域也擁有廣闊的應用前景和眾多成功案例。有學者斷言，「在人工處理數據洪流已經變得不可行且過於昂貴的當下，效率與耗費在客觀上促使 TDM 成為必須行動的項目」。隨著 5G 時代的到來，人類將進一步被信息的洪流所淹沒，TDM 所具有的意義將更加凸顯。因此，TDM 並非僅僅是一個新穎的科學概念，其已經成為現實中普遍存在的科學研究手段，並深刻影響我國科技、經濟以及社會發展的進程。

儘管 TDM 在科研領域潛力巨大，但其涉及的大規模數據複製行為也引發了版權保護方面的挑戰。TDM 需要複製大量受版權保護的內容，這可能會侵犯版權持有者的複製權。版權法中的複製權是專有權利，未經授權的複製可能引發法律糾紛。

²³ <https://covid-19.aminer.cn/>

然而，版權法的基本原則之一是數據本身不受保護；版權只保護創作形式，而不保護包含在受保護作品中的信息。因此，從原則上來說，TDM 不應被視為任何獨占知識產權（IPR）權利所涵蓋的使用行為。TDM 活動是否超出版權保護範圍可以認為，TDM 活動超出了獨占權利的範圍，任何對其的限製都可能削弱版權保護的基本理由，並導致對表達自由和信息自由的不當限製。

為了更好地平衡 TDM 發展與版權保護之間的關係，可以考慮以下措施：針對合同和技術覆蓋的保護應明確擴展到不受知識產權保護的 TDM 挖掘材料，包括在數據庫中提供的材料。TDM 例外的範圍應擴展到研究機構之外，涵蓋所有合法訪問基礎挖掘材料的人，特別是初創公司和記者。這將增加立法行動對研究和創新的積極影響。

此外，TDM 是一種自動化的分析類型，不涉及文學和藝術作品的表達核心。可以認為，TDM 構成了一個新的複製類別，完全不在國際版權協調的範圍內。從這個角度來看，關於符合國際版權規範的討論是一個非問題。國際版權法並不限製國家政策製定者在國內製定適當解決方案的自由，以調和版權保護和研究權利。

總而言之，TDM 作為一種新興的科學研究手段，在為各個領域帶來機遇的同時，也面臨著版權保護方面的挑戰。在推動 TDM 技術發展的同時，我們需要積極探索和完善的法律法規，在保障版權人合法權益的同時，為 TDM 的應用提供更加清晰的法律邊界和更廣闊的發展空間。

2. 擬議文本及數據開採豁免可如何協助你克服在進行文本及數據開採活動時所遇到的障礙/限制，並如何促進你的業務和所屬行業的發展？

請參考本章第一個和最後一個諮詢問題答案。

3. 就文本及數據開採活動批出版權特許的情況是否普遍？如是，這些特許計劃涵蓋哪些領域/行業？你認為特許方案是否有效？

文本和數據挖掘（TDM）技術在科學研究、醫療診斷、市場分析和人工智能訓練等領域發揮著越來越重要的作用。然而，TDM 過程中涉及的大規模數據複製行為也引發了對版權保護的挑戰。為了在促進 TDM 技術發展的同時保障版權人的合法權益，國際、區域和國家層面都進行了一些探索，其中一個重要方向就是製定版權特許方案。那麼，目前版權特許方案的實施情況如何？是否有效地平衡了各方利益？

版權特許方案的現狀：從國際到區域與國家

全球範圍內，文本和數據挖掘（TDM）技術在推動科學研究和創新方面發揮著越來越重要的作用，這也引發了關於如何平衡版權保護和技術創新的討論。在國際層面，《伯爾尼公約》、《TRIPS 協議》和《WIPO 互聯網條約》等國際公約為成員國製定版權豁免和限制提供了法律依據，但並未對 TDM 做出明確規定，這為各國探索適合自身國情的 TDM 版權製度提供了空間。

區域和國家層面，一些地區和國家已經走在了 TDM 版權立法的前列。例如，歐盟的《信息社會指令》和《數字單一市場指令》明確允許在特定情況下對版權作品進行 TDM，旨在促進科學研究和數據驅動的創新活動。《數字單一市場指令》允許研究機構和文化遺產機構在特定條件下進行 TDM，有效促進了歐盟內部的科學研究和數據驅動的創新活動。此外，日本在 2019 年修訂的《版權法》中允許在一定條件下進行未授權的 TDM，促進了人工智能和大數據領域的研究。新加坡也在《版權法》中引入了類似的豁免條款，支持科學研究和技術發展。英國則通過修訂《版權、外觀設計和專利法》，允許將 TDM 用於非商業研究目的，為學術研究和技術創新提供了法律保障。

然而，各地在 TDM 版權特許方案上存在不同的立法思路。歐盟主要通過《信息社會指令》來規範版權保護，其中規定了科學研究的強制性豁免，允許在一定程度上進行 TDM 活動。然而，這一豁免範圍被認為過於狹窄，主要集中在科學研究用途，導致許多 TDM 活動仍面臨法律障礙。為了解決這一問題，歐盟委員會

試圖通過新的指令草案進一步明確和擴大 TDM 的版權豁免範圍，但各方尚未達成一致意見，改革方案仍在討論中。與歐盟的強制性豁免不同，美國採用更為靈活的「公平使用」原則來處理 TDM 的版權問題。該原則基於使用目的、作品性質、使用部分的數量和實質性以及對市場的影響等多個因素進行綜合評估，並通過具體案例來解釋和界定。這種靈活性使得 TDM 的應用在美國具有更大的法律保障，但也帶來了一定的不確定性，增加了版權持有者在面對潛在法律挑戰時的風險。

歐盟和美國的 TDM 版權特許方案體現了兩種不同的立法思路，各有優劣。歐盟模式更加註重對版權持有者的保護，力求提供更明確的法律邊界，但可能限制 TDM 技術的發展；美國模式則更加靈活，有利於促進創新，但也增加了法律的不確定性，使得版權持有者和使用者都需要面對更復雜的法律風險評估。未來，各國在製定和完善 TDM 版權特許方案時，需要在保護版權人和促進創新之間找到平衡點，以充分發揮 TDM 技術的社會效益。

版權特許計劃用例

近年來，隨著大數據分析技術的快速發展，文本挖掘技術在各個領域都引起了廣泛關注。無論是學術界還是工業界，越來越多的研究項目和復雜的研究問題都需要超越簡單數據檢索的能力，文本挖掘技術的重要性日益凸顯。人工智能及其在數字平臺上的應用也推動了並行處理、深度學習和模式識別等技術在文本信息處理中的應用。為了在競爭中保持優勢，各種商業模式、市場研究、營銷計劃、政治活動以及戰略決策都需要借助文本挖掘技術的力量。

在研究過程中，研究人員可以收集到大量的文本數據，例如科學文獻、市場營銷和經濟領域的記錄、政治演講（如總統競選演講和就職演講）以及會議記錄等。此外，電子郵件、網頁、博客/微博、社交媒體帖子和評論等在線資源也為研究提供了豐富的文本數據來源。除了非結構化數據，還有大量的半結構化數據，例如包含服務器和網絡信息的日誌文件。因此，文本挖掘分析對於處理非結構化和半結構化文本數據都非常有用。

2019 年末新冠肺炎疫情暴發後，清華大學 AMin-er 團隊開發上線了「知識疫圖」

系統。該系統利用 TDM 技術，整合了疫情、科研、知識、媒體、政策等 300 余項與新冠肺炎有關的數據資源，為疫情防控提供了重要支持。系統中的「新冠肺炎開放數據集」為 TDM 的實施提供了重要基礎；「學術成果時間線」模塊通過對大量論文文獻以及新聞媒體、社交平臺信息的文本與數據挖掘，以時間軸的形式呈現學術觀點、熱點事件等；「高關注學者分析」模塊則挖掘了鐘南山、李蘭娟等國內外重要學者的學術領域、學術水平等信息，為研究人員和公眾提供參考。此外，該系統還利用 TDM 技術實現了對用戶疫情期間心理狀況的自動分析，並在疫情趨勢預測方面做出了重要貢獻。

從分析政治演講到預測金融市場趨勢，從過濾垃圾郵件到理解消費者行為，文本挖掘技術正在改變著我們處理和理解信息的方式。

1. 文本挖掘，特別是觀點和情緒分類，在分析文字記錄和政治演講中有著廣泛的應用。例如 Acharya 等人分析了某位美國總統候選人從 1996 年到 2016 年的演講，以預測候選人的黨派歸屬、演講地點和年份。²⁴他們比較了邏輯回歸、支持向量機和樸素貝葉斯模型，發現邏輯回歸模型在預測候選人政黨和演講年份方面表現最佳，而預測演講地點則更具挑戰性。Klebanov 等人則對瑪格麗特·撒切爾 1977 年在保守黨大會上的演講進行了分析。²⁵通過識別文本中基於自由主義和保守主義意識形態的認知結構和隱喻，他們能夠識別潛在的信仰體系。此外，Lu 等人利用觀點分類方法自動識別社交媒體帖子中的對立觀點，並通過分析帖子之間的一致/不同意關係構建對立觀點網絡。²⁶Kennedy 和 Inkpen 以及 Tripathy 等人利用機器學習方法，如支持向量機、神經網絡、樸素貝葉斯、最大熵和隨機梯度下降，開發了情緒和觀點分類方法，以對大量的在線評論進行分類，例如對互聯網電影數據庫 (IMDB) 中的電影評論進行分類。²⁷
2. 博客挖掘的應用十分廣泛。研究者可以利用博客挖掘技術識別有影響力的博客，發現新主題，分析博客圈的觀點或情緒，以及過濾垃圾博客。例如，

²⁴ Acharya, A., Crawford, N., & Maduabum, M. (2016). A nation divided: Classifying presidential speeches.

²⁵ Klebanov, B. B., Diermeier, D., & Beigman, E. (2019). Lexical cohesion analysis of political speech. *Political Analysis*, 16(4), 447-463.

²⁶ Lu, Y., Wang, H., Zhai, C., & Roth, D. (2012, October). Unsupervised discovery of opposing opinion networks from forum discussions. In *Proceedings of the 21st ACM international conference on Information and knowledge management* (pp. 1642-1646).

²⁷ Kennedy, A., & Inkpen, D. (2006). Sentiment classification of movie reviews using contextual valence shifters. *Computational intelligence*, 22(2), 110-125.

Tripathy, A., Agrawal, A., & Rath, S. K. (2016). Classification of sentiment reviews using n-gram machine learning approach. *Expert Systems with Applications*, 57, 117-126.

Tsirakis 等人提出了一個平臺，用於從新聞網站和博客中實時挖掘觀點；²⁸Chen 等人則將大數據和觀點挖掘方法應用於分析臺灣投資者的情緒，並構建了股市輿情預測模型。²⁹在垃圾博客過濾方面，Tsai 和 Chan 分析了博客文章，以識別與網絡攻擊、網絡犯罪和恐怖主義相關的帖子，並使用基於 LDA 的概率方法來檢測安全博客中與特定主題相關的關鍵詞；³⁰Lee 等人則開發了基於開放威脅情報挖掘的網絡安全主題檢測服務 Sec-Buzzer，可以識別新興的信息安全威脅並提供解決方案。³¹此外，博客挖掘還可用於農業意見挖掘、時尚購買決策支持、重大事件檢測、旅遊信息檢索、新聞博客總結、多語言內容複製檢測以及虛假新聞檢測等領域。

3. 電子郵件挖掘的一個重要應用是垃圾郵件過濾，主要方法包括使用預定義規則的知識工程和使用訓練數據集構建分類器的機器學習。Bhowmick 和 Hazarika 回顧了常用的基於內容的垃圾郵件過濾方法，特別是機器學習算法，並討論了垃圾郵件的變化性質和垃圾郵件發送者逃避過濾器的方法。³²Dada 等人則研究了機器學習技術在 Gmail、Yahoo 和 Outlook 等郵件服務提供商中的應用，回顧了 K-NN、樸素貝葉斯、神經網絡、支持向量機、決策樹算法等各種機器學習技術。³³除了基於詞語出現頻率的方法，Bahgat 等人引入了基於語義建模的過濾方法，通過檢查單詞的語義屬性來解決特征高維性問題，並使用基於相關性的特征選擇技術提高了分類器的準確性。³⁴Chowdhury 等人則提出了一種多層混合策略，用於過濾在特定時間段內出現的新型網絡釣魚郵件，並使用先前收集的訓練數據進行訓練。³⁵
4. 網絡挖掘在電子商務和網絡安全中發揮著至關重要的作用。隨著電子商務的普及，來自世界各地的客戶都可以輕鬆訪問互聯網，突破了地域限制。為了提升在線交易的透明度和效率，網絡挖掘技術在電子服務領域得到了廣泛

²⁸ Tsirakis, N., Pouloupoulos, V., Tsantilas, P., & Varlamis, I. (2017). Large scale opinion mining for social, news and blog data. *Journal of Systems and Software*, 127, 237-248.

²⁹ Chen, M. Y., & Chen, T. H. (2019). Modeling public mood and emotion: Blog and news sentiment and socio-economic phenomena. *Future Generation Computer Systems*, 96, 692-699.

³⁰ Tsai, F. S., & Chan, K. L. (2009). Blog data mining for cyber security threats. In *Data Mining for Business Applications* (pp. 169-182). Boston, MA: Springer US.

³¹ Lee, K. C., Hsieh, C. H., Wei, L. J., Mao, C. H., Dai, J. H., & Kuang, Y. T. (2017). Sec-Buzzer: cyber security emerging topic mining with open threat intelligence retrieval and timeline event annotation. *Soft Computing*, 21, 2883-2896.

³² Bhowmick, A., & Hazarika, S. M. (2016). Machine learning for e-mail spam filtering: review, techniques and trends. *arXiv preprint arXiv:1606.01042*.

³³ Dada, E. G., Bassi, J. S., Chiroma, H., Adetunmbi, A. O., & Ajibuwa, O. E. (2019). Machine learning for email spam filtering: review, approaches and open research problems. *Heliyon*, 5(6).

³⁴ Bahgat, E. M., Rady, S., Gad, W., & Moawad, I. F. (2018). Efficient email classification approach based on semantic methods. *Ain Shams Engineering Journal*, 9(4), 3259-3269.

³⁵ Chowdhury, M. U., Abawajy, J. H., Kelarev, A. V., & Hochin, T. (2017). Multilayer hybrid strategy for phishing email zero-day filtering. *Concurrency and Computation: Practice and Experience*, 29(23), e3929.

應用。電子商務網站的運營者高度依賴對客戶行為的分析和總結，以便製定策略來引導用戶行為並優化關鍵指標，最終提升利潤。網絡挖掘技術在網絡和電子商務領域早已被用於數據分析，並有大量研究成果。例如，Dias 和 Ferreira 提出了一種整合流程，通過交叉分析不同來源的數據，收集和構建電子商務網站的內容、結構和用戶數據。³⁶他們最終提出了一個電子商務網站的信息模型，該模型包含從不同來源和任務交叉分析得到的結構化信息，可用於模式發現。此外，Zhou 等提出了三種基於網絡爬蟲和 Aho-Corasick 算法的新型自動數據采集策略，結合中國農業官方網站、農產品批發市場網站和農產品電商網站的數據，以提高文本匹配效率。³⁷同時，在電子商務和移動商務蓬勃發展的今天，每天都有海量的金融交易在線上進行，這也為欺詐活動提供了可乘之機。網站釣魚就是一種常見的網絡欺詐手段，犯罪分子通過複製可信賴的網站來欺騙用戶並竊取他們的憑證。根據賽門鐵克公司發布的一份報告，2018 年檢測到的惡意網站數量比 2017 年增加了 60%，這表明網絡安全形勢日益嚴峻。網絡挖掘技術可以用於識別和標記惡意網站，幫助用戶避免成為網絡欺詐的受害者。

5. 社交媒體文本挖掘的應用

社交媒體平臺為公眾提供了一個分享觀點、想法和觀點的平臺，這使得它們成為研究人員和公司收集數據和分析公眾意見的寶貴資源。以下列舉了一些利用社交媒體文本挖掘的現實應用：

1) 市場研究與商業決策

- 收集客戶意見: 公司可以分析社交媒體平臺上的信息，例如對產品和服務的評論，以收集客戶意見並了解公眾對其品牌的看法。例如，He 等人在一項研究中分析了美國三大披薩連鎖店，必勝客、達美樂和棒約翰，的 Facebook 和 Twitter 頁面，以幫助企業利用社交媒體信息進行決策。³⁸
- 監控競爭對手: 公司可以監控競爭對手在社交媒體上的活動，以了解他們的策略和客戶反饋，從而獲得競爭優勢。
- 製定營銷策略: Al-Daihani 和 Abrahams 對排名前 100 位的英語大學的學術圖書館的 Facebook 帖子進行了文本分析，為學術圖書館製定營銷、參與和知名度策略提供了參考。³⁹

³⁶ Dias, J. P., & Ferreira, H. S. (2017). Automating the extraction of static content and dynamic behaviour from e-commerce websites. *Procedia Computer Science*, 109, 297-304.

³⁷ Zhou, J., Cheng, C., Kang, L., & Sun, R. (2018). Integration and analysis of agricultural market information based on Web mining. *IFAC-PapersOnLine*, 51(17), 778-783.

³⁸ He, W., Zha, S., & Li, L. (2013). Social media competitive analysis and text mining: A case study in the pizza industry. *International journal of information management*, 33(3), 464-472.

³⁹ Al-Daihani, S. M., & Abrahams, A. (2018). Analysis of academic libraries' Facebook posts: text and data analytics.

2) 金融市場預測

- 預測股票市場變化: Twitter 上發布的大量推文使其成為預測股票市場變化的寶貴數據源。例如, Nisar 和 Yeung 在他們的研究中收集了 2013 年 4 月 25 日至 5 月 8 日期間英國地方選舉前後 Twitter 上發布的 60,000 條推文, 以研究其內容與倫敦 FTSE100 指數變化之間的關係。⁴⁰
- 預測股票波動率: 一些研究利用中文社交媒體平臺, 如東方財經論壇和新浪微博, 結合觀點分類和深度學習技術來預測股票波動率。例如, Chen 等人利用新浪微博數據和深度循環神經網絡來預測股市波動。⁴¹

3) 社會事件分析與危機管理

- 分析公眾情緒: 社交媒體數據可以用來分析公眾對各種社會事件和危機的情緒。例如, Öztürk 和 Ayvaz 研究了 2011 年至 2016 年期間發布的土耳其語和英語推文, 以評估公眾對敘利亞難民危機的看法, 他們發現土耳其語推文比英語推文更負面, 這可能是因為土耳其接收了大量敘利亞難民。⁴²
- 改進應急計劃: Kim 和 Hastak 分析了 2016 年 8 月 12 日至 23 日期間路易斯安那州洪水期間的 Facebook 數據, 以了解社交媒體在應急計劃中的作用, 並幫助應急機構制定更好的災害緩解計劃。⁴³他們發現, 在災難發生期間, 受災社區使用 Facebook 等社交媒體平臺與外界交流, 分享信息和尋求幫助。

4) 其他應用

- 旅遊和交通規劃: Serna 和 Gasparovic 使用 TripAdvisor 評論對交通方式進行了研究, 並開發了一個平臺來分析這些數據, 以改進旅遊規劃。⁴⁴他們收集並分析了 TripAdvisor 上關於倫敦、巴塞羅那和巴黎等城市的交通評論, 以了解遊客對不同交通方式的滿意度和體驗。
- 客戶滿意度分析: Sezgen 等人利用 TripAdvisor 上的乘客評論, 調查了不同類型航空公司 (全方位服務和低成本航空公司) 和艙位 (經濟艙和高級艙)

The Journal of Academic Librarianship, 44(2), 216-225.

⁴⁰ Nisar, T. M., & Yeung, M. (2018). Twitter as a tool for forecasting stock market movements: A short-window event study. *The journal of finance and data science*, 4(2), 101-119.

⁴¹ Chen, W., Yeo, C. K., Lau, C. T., & Lee, B. S. (2018). Leveraging social media news to predict stock index movement using RNN-boost. *Data & Knowledge Engineering*, 118, 14-24.

⁴² Öztürk, N., & Ayvaz, S. (2018). Sentiment analysis on Twitter: A text mining approach to the Syrian refugee crisis. *Telematics and Informatics*, 35(1), 136-147.

⁴³ Kim, J., & Hastak, M. (2018). Social network analysis: Characteristics of online social networks after a disaster. *International journal of information management*, 38(1), 86-96.

⁴⁴ Serna, A., & Gasparovic, S. (2018). Transport analysis approach based on big data and text mining analysis from social media. *Transportation research procedia*, 33, 291-298.

的客戶滿意度和不滿意度的主要驅動因素。⁴⁵

- 自動排名和推薦: Suresh 等人利用 Yelp 上的評論來建立餐廳推薦列表，他們使用機器學習算法分析了餐廳顧客給出的評論，並根據食物質量、服務態度、環境氛圍等因素對餐廳進行排名。⁴⁶Saha 和 Santra 將類似的想法應用於 Zomato 的文本反饋。⁴⁷

文本挖掘擁有巨大的潛力，它不僅可以作為檢索和分析大規模複雜數據的工具，還可以應用於跨越多個領域、學科、文化和語言的場景。得益於人工智能和深度學習框架的進步，文本挖掘技術在性能和準確性方面都得到了顯著提高，並能夠為科學發展、商業增長和社會進步提供支持，例如在公共衛生、醫療保健和教育等領域提供重要見解，以及幫助評估犯罪（包括網絡犯罪）、虐待兒童和貧困等社會問題。然而，在享受技術紅利的同時，我們也必須認真對待並有效解決與個人數據使用相關的法律、道德和隱私問題。

4. 你認為擬議文本及數據開採豁免應附有哪些條件，以適當平衡版權擁有人與版權使用者之間的合法權益，並符合香港的最佳利益？遵從這些條件時是否有實際困難？

歐盟 TDM 版權例外的借鑒意義

為確保香港在文本及數據挖掘（TDM）領域的發展，同時平衡版權擁有者和使用者的合法權益，參考歐盟《數碼單一市場指令》（DSM 指令）中關於 TDM 版權例外的規定，香港可考慮設置相應的豁免條件。

《DSM 指令》採取「雙軌製」，區分以科學研究為目的和不限目的的 TDM，並設置不同的豁免條件，分別規定於第三條和第四條。針對以科學研究為目的的 TDM，其豁免適用主體僅限於「科研機構」和「文化遺產機構」。「科研機構」

⁴⁵ Sezgen, E., Mason, K. J., & Mayer, R. (2019). Voice of airline passenger: A text mining approach to understand customer satisfaction. *Journal of Air Transport Management*, 77, 65-74.

⁴⁶ Suresh, V., Roohi, S., & Eirinaki, M. (2014, October). Aspect-based opinion mining and recommendations system for restaurant reviews. In *Proceedings of the 8th ACM Conference on Recommender Systems* (pp. 361-362).

⁴⁷ Saha, S., & Santra, A. K. (2017, August). Restaurant rating based on textual feedback. In *2017 International conference on Microelectronic Devices, Circuits and Systems (ICMDCS)* (pp. 1-5). IEEE.

需符合以非營利為基礎，以及出於為成員國所承認的公共利益而進行研究這兩個條件。「文化遺產機構」則指可公開進入的圖書館、博物館、檔案館或電影、音頻等遺產機構。同時，研究組織在公私合作框架下開展研究活動，亦可適用此例外。但該豁免僅限於「科學研究目的」，即使是適格的主體也不能以其他目的（如商業目的）自由實施 TDM。

在豁免的行為方式上，包括實施 TDM 中發生的「複製」與「提取」兩種行為。96/9/EC 指令第 5 (a) 與第 7 (1) 條、2001/29/EC 指令第 2 條以及《DSM 指令》第 15 (1) 條分別規定了數據庫權利人、版權人或鄰接權人、新聞出版者所享有的複製權、提取權、反復利用權以及向公眾提供權。符合該項例外的 TDM 可免於上述權利的限制。

該項例外的適用前提是：用於 TDM 的作品或其他內容是通過合法渠道獲取的，包括基於開放獲取政策、權利人與研究組織、文化遺產機構之間的合作安排（如訂閱）以及通過其他合法手段獲取內容。此外，針對技術保護措施，《DSM 指令》規定權利人可以採取措施確保承載作品或其他受版權保護內容的網絡和數據庫的安全性和完整性，但該措施不應該超過實現這一目標所必須的限度，即要求權利人所採取的技術措施應與風險相對稱，不應該阻礙 TDM 的實施。對於合法獲取的作品或內容以及其副本，TDM 實施者可以保留作為科學研究或驗證研究結果之用，但必須採取適當的方式儲存。

值得注意的是，以科學研究為目的的 TDM 例外不允許版權人或數據庫權利人通過合同條款排除適用。而《DSM 指令》第四條所規定的不限目的的 TDM 例外，其適用範圍可包含私人或公共部門出於各種目的的 TDM，但條件是權利人沒有以適當方式明確保留該例外的適用。由此可見，《DSM 指令》對於科學研究中的 TDM 提供了更大的自由度，因為立法者認為，從例外的性質和範圍來看，其對於權利人所造成的任何潛在損害都將是最小的。

建議的立法設計

香港現行的版權條例缺乏針對計算機數據分析和處理的明確例外規定，合理使用制度亟需更新。為平衡版權人和使用者的合法權益，並符合香港的最佳利益，建

議在版權條例中增加一項新的法定合理適用類型：以科學研究為目的進行文本與數據挖掘，對合法獲取的作品進行複製、翻譯、改編、匯編。

為了確保這項新規定的可操作性和平衡性，需要明確以下幾點：

首先，該合理使用應當限定為「以科學研究為目的」。科學研究自由關乎公共利益，旨在提升國家科研實力，促進科技、經濟和社會發展。以公共利益為由對私人版權進行合理限制具有充分的製度基礎，且不會對權利人造成過度損害。而以營利為目的的 TDM 則不應納入版權例外的範疇。這是因為，大範圍開放 TDM 版權例外可能導致作品授權許可費上漲，也可能對權利人形成市場替代，損害其利益。將 TDM 版權例外限制在科學研究目的範圍內是多數國家的立法選擇，《DSM 指令》也僅對該目的下的 TDM 版權例外作出強製規定。同時，該合理使用不應設置主體限制，無論是國家科研機構、高校，還是私人研究機構，只要出於科學研究目的進行 TDM，均屬於科學研究自由範疇，不應區別對待。

其次，該合理使用必須以「合法獲取」作品為前提。「合法獲取」是平衡 TDM 實施者與內容提供者之間利益的關鍵。付費獲取作品使用權是版權法的基本邏輯，該例外旨在對抗內容提供者利用技術發展無故擴張版權主張（進行 TDM 的權利），並非要否定原有的製度（許可使用、技術保護措施等相關規定）。另一方面，專門為研究者提供數據集已經成為一種商業模式，這種商業模式的開展不僅需要付出一定的成本，而且也方便了研究的開展，為研究者所樂見。因此，「合法獲取」這一前提條件具有其合理性。

再者，《著作權法》第二十四條第一款關於合理使用的「三步檢驗法」已經為該合理使用設定了內在限制。即使 TDM 行為符合該合理使用規定，但若可能影響作品正常使用或不合理損害權利人合法權益，法官仍可行使自由裁量權，決定是否給予豁免。「三步檢驗法」要求，合理使用不得影響作品的正常使用，也不得不合理地損害著作權人的合法權益。在判斷 TDM 行為是否構成合理使用時，法院可以根據「三步檢驗法」的標準，綜合考慮 TDM 的目的和性質、被使用作品的性質、被使用部分的數量和實質性程度、TDM 行為對作品潛在市場或價值的影響等因素。該規定的引入實際上為該項合理使用設定了限制，有利於實現 TDM 實施者與版權人之間的利益平衡，避免製度的濫用和異化。

最後，該合理使用的行為類型應明確包括「複製、翻譯、改編、匯編」。在 TDM 技術過程中，這些行為不可或缺，其中「複製」不應受數量限制，因為 TDM 需要大量複製，且該行為通常不會導致作品的傳播，不會對著作權人構成市場替代。本質上，這四種行為均是對作品內在思想的必要使用步驟，屬於消費性使用。當然，如果 TDM 過程中出現不規範的作品使用行為，例如對著作權人構成市場替代或造成作品傳播，則可依據「三步檢驗法」追究使用者侵權責任。

與此同時，在探討如何平衡版權擁有人與版權使用者之間的合法權益，並符合香港在擬議文本及數據開採豁免的最佳利益時，需要考慮數據使用的不同豁免情況。

首先，數據的使用在某些情況下可能符合「合理使用」或「合理交易」的標準，從而不構成侵權。以美國為例，「合理使用」的豁免尤為突出。如果 AI 訓練數據的使用符合合理使用的四項標準，特別是非商業性研究和創新目的，則可能被視為合理使用。例如，Google Books 項目因其提供的書籍信息有助於公眾知識獲取，且未對原書籍市場造成損害，被法院認為是合理使用。⁴⁸在英國，如果 AI 使用的數據是為了學術研究、非商業性研究或私人研究，則可能符合「合理交易」的標準。關鍵在於使用是否有助於公共利益，而非僅僅為了商業利益。例如，一個大學研究項目使用數據訓練 AI 模型，如果目的是為了科學進步，而不是商業應用，這樣的使用可能被視為合理交易。

其次，歐盟《數字單一市場版權指令》第 4 條具體提到數據挖掘和分析的合法使用，前提是這些活動是為了科學研究且不用於商業目的。例如，使用大量數據來訓練 AI 模型進行醫學研究，如果不用於商業銷售，這樣的使用在歐盟可能被視為合法。

第三，所有進行文本及數據挖掘（TDM）活動的數據必須是合法獲取的。這意味著使用者應通過購買、訂閱、授權或其他合法途徑獲得材料，而不是通過未經授權的下載或複製。為確保所有參與者遵守這一條件，需要一套有效的監管和審查機制，例如建立數據庫和訪問記錄的監控系統，以防止未經授權的使用。然而，

⁴⁸ Authors Guild v. Google, Inc., (UNITED STATES COURT OF APPEALS 1 FOR THE SECOND CIRCUIT October 16, 2015). <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/ca2/13-4829/13-4829-2015-10-16.html>

對於一些小型研究機構或初創企業來說，取得合法的數據來源可能會增加成本和負擔，特別是當數據集非常龐大且昂貴時。

第四，TDM 豁免應主要針對非商業研究和教育用途，確保學術機構和研究人員能夠充分利用數據進行創新，而不會對版權擁有人的商業利益造成重大影響。然而，在實踐中，界定「非商業用途」可能會遇到困難，特別是在涉及產學研合作的項目中，研究成果最終可能會商業化，這需要進一步明確界限和條款。一些研究項目可能同時包含商業和非商業成分，這需要更加細緻的規範和審查來確保條件的適用性。

第五，使用者在使用 TDM 結果時，應適當引用和歸屬原始資料的版權擁有人，以尊重其創作貢獻。這不僅是學術倫理的要求，也能防止因為未授權使用而引發的法律糾紛。為確保引用和歸屬的正確性和完整性，需要建立一套標準化的引用格式和監控機制，以便於檢查和驗證。然而，在某些情況下，數據集可能缺乏明確的版權信息，這會增加引用和歸屬的難度，需要建立更完善的數據來源管理系統。

第六，TDM 活動應遵守數據安全和隱私保護的相關法律法規，防止數據洩露和濫用。這包括確保個人數據在使用和處理過程中的保密性和完整性。然而，在進行大規模數據分析時，確保數據隱私和安全的技術和管理措施可能會增加成本和複雜性，需要投資於先進的加密技術和數據保護工具。此外，不同地區的數據保護法規可能存在差異，在全球範圍內進行 TDM 活動時，確保合規性是一項複雜的挑戰。

第七，TDM 使用者應向相關監管機構定期報告其 TDM 活動，包括使用的數據來源、目的和結果等，以確保活動的透明度和可追溯性。然而，建立和維持一套高效的報告系統需要額外的資源和技術支持，包括設計和實施一個符合各方需求的報告平臺。對於研究機構和企業來說，遵守報告要求可能會增加行政負擔，特別是當他們同時參與多個 TDM 項目時。

最後，設立一套能夠有效監督和管理 TDM 活動的法律和技術框架，需要時間和資源，並且需要與現有的法律體系相協調。此外，需要考慮國際間的版權保護標

準和協議，確保本地法律與國際法律框架的協同一致。版權擁有人和使用者的利益多樣化，需要通過廣泛的協商和討論，才能製定出各方都能接受的條款。這可能包括政府、學術機構、企業、版權持有者和公共利益團體的多方參與和協調。同時，也要註意到，小型研究機構和初創企業可能面臨資源和技術上的限制，難以完全遵守所有的條件。因此，需要提供相應的支持和培訓，幫助他們建立合規的 TDM 操作流程。

TDM 豁免落地的困難

歐盟在實施文本及數據挖掘（TDM）技術過程中所面臨的困境，揭示了在平衡版權人和使用者權益，以及促進香港自身利益方面需要謹慎考量的因素。

首先，TDM 在歐盟面臨著巨大的法律不確定性。盡管《DSM 指令》旨在統一數字版權製度，但在實踐中，TDM 卻可能觸碰現有法律框架下受版權保護的行為，例如《信息社會版權指令》和《數據庫指令》中規定的複製權和數據庫特別權利。雖然臨時複製例外和科學研究例外為 TDM 提供了法律上的可能性，但前者的適用條件過於苛刻，而後者在歐盟各成員國的實施情況也不盡相同，甚至有些國家並未將其納入法律體系。這種法律上的不確定性，使得研究機構難以判斷其 TDM 行為是否合法，阻礙了該技術的順利應用。

其次，歐盟各國在版權製度上的差異也為跨國科研合作帶來了障礙。盡管《DSM 指令》試圖統一數字版權製度，但在文本與數據挖掘版權例外製度上，各國之間的立法步調和內容仍存在差異。例如，英國早在 2014 年就引入了該項製度，而其他國家則相對滯後，且各國在具體條款的規定上也存在差異。此外，科學研究例外並非強制性規定，這也導致歐盟各國在執行該例外時的差異。這種法律上的不一致，使得跨境科研合作項目在進行 TDM 時，需要面對復雜的法律問題，增加了合作的難度，不利於科研資源的共享和成果的產出。

最後，即使 TDM 符合了版權法的相關例外規定，合同和技術措施也可能成為阻礙其應用的因素。版權人可以通過合同條款禁止或限制被授權人進行 TDM，即使是已經進入公共領域的版權作品也不例外。此外，技術措施的運用，例如數字版權管理（DRM）技術，也能夠有效阻止未經授權的 TDM 行為。這些合同和技

術措施的限製，使得研究機構在獲取和使用數據時面臨重重障礙，極大地限製了 TDM 技術的應用，不利於數據驅動型創新的發展。

以科學研究為目的的 TDM 版權例外的合理性探析

在探討以科學研究為目的的文本與數據挖掘 (TDM) 是否應該獲得版權例外時，我們需要從基本法的高度以及思想表達二分法的原則來審視 TDM 的本質和其對公共利益的影響。

《基本法》明確保障科學研究自由，而著作權製度作為一種社會製度，其根本目的在於促進社會公共利益的實現。TDM 作為一種新興的科研手段，其本質是為了從海量數據中提取知識，推動科學進步。誠然，TDM 過程中涉及對作品的複製、改編等行為，但這些行為僅僅是技術手段，並非用於傳播，不會對版權人的市場造成替代性損害。如果將 TDM 納入版權控制範圍，將會阻礙科學研究的進步，損害公共利益，最終違背了憲法的精神，也與著作權製度的根本目的相悖。

此外，歐洲學界提出的「思想和事實不受保護」原則，也為 TDM 的版權例外提供了理論支持。該觀點認為，TDM 本質上是一種「機器閱讀」，與人類閱讀一樣，都是為了理解和利用作品中的思想和事實，從而創造新的知識。如果禁止 TDM 過程中的複製行為，就等於禁止了對思想和事實的利用，這與版權法鼓勵創作、傳播知識的初衷背道而馳。思想表達二分法區分了版權保護的邊界，強調了公共領域的自由使用，而對 TDM 加以限製，無疑會擴大版權的控制範圍，壓縮公共領域空間，最終不利於版權製度促進社會文化和科學事業發展的目標實現。

第五章「深度偽造和透明度」

1. 深度偽造和透明度相關的非知識產權立法

生成式人工智能技術正在深刻地改變著我們所處的世界，而深度偽造和人工智能透明度作為兩個熱門話題，引發了廣泛的關注和討論。雖然這兩個議題不直接涉及版權問題，但對於全面理解生成式人工智能的影響至關重要。本章將重點探討與深度偽造和透明度相關的非知識產權立法問題，以期為香港在人工智能時代的法律框架构建提供參考。

首先需要明確的是，香港現行法律框架下，針對未經授權使用或模仿他人身份特征的深度偽造行為，已經可以依據不同法律進行起訴。例如，如果深度偽造內容涉及未經授權使用版權作品、商標或對他人商譽造成損害的虛假陳述，則可依據版權侵權、商標侵權和/或普通法欺騙行為提起法律訴訟。然而，考慮到深度偽造技術的快速發展和潛在危害，僅僅依靠現有的知識產權法律可能不足以應對所有挑戰。

值得注意的是，某些非知識產權法律也適用於深度偽造的濫用和傳播虛假信息的行為。例如，《個人資料（私隱）條例》規定，使用個人數據創建深度偽造需要得到數據主體的明確同意；發布含有誹謗性內容的深度偽造可能構成誹謗罪；未經同意發布或威脅發布私密圖像的行為可能構成犯罪等等。這些法律法規為打擊深度偽造濫用提供了重要的法律依據，但也暴露出香港在應對深度偽造方面缺乏專門立法的現狀。

放眼全球，部分國家和地區已開始探索製定專門針對人工智能深度偽造的法律法規。例如，中國大陸的《生成式人工智能服務管理暫行辦法》和歐盟的《人工智能法案》都旨在促進可信 AI 系統的發展，要求生成式 AI 的輸出進行標識，歐盟的《人工智能法》還要求提供關於訓練 AI 模型所使用內容的詳細摘要。這些立法嘗試為香港提供了寶貴的經驗借鑒，也凸顯了製定專門針對深度偽造的法律法規的必要性和緊迫性。

除了深度偽造，人工智能透明度也是構建可信 AI 系統的關鍵特征。透明度原則要求 AI 開發者與終端用戶及監管機構之間保持清晰和誠實的溝通，可以通過製定有法律效力的規則或非法律性框架或指南來實現。例如，中國大陸的《生成式人工智能服務管理暫行辦法》和歐盟的《人工智能法》都對 AI 系統的透明度提出了明確要求。

在香港，政府信息科技總監辦公室製定了《人工智能道德框架》，為政府部門採用 AI 技術提供指導。此外，政府已委任本地一個專門研究生成人工智能的研究中心，從用戶和業界的角度，就生成人工智能技術及其應用的準確性、透明度和信息安全性，協助研究和建議適當的規則和指引。政府會根據本地研究中心的研究結果，結合現行法例和香港的實際情況，探討如何最有效地推動人工智能相關技術的發展和應用。

深度偽造應用涉及的法律問題

深度偽造技術作為一種利用人工智能系統生成合成表演的新興技術，在為娛樂教育等領域帶來便利的同時，也引發了關於隱私權、數據安全、虛假信息傳播等方面的嚴重擔憂。這種技術能夠以視頻或音頻形式高度逼真地模仿一個人的面貌聲音或表演，其應用潛力令人驚嘆。然而，Deeptrace 的研究顯示，2019 年全球共有 14,678 個深度偽造視頻，其中 96% 為色情內容，⁴⁹這一數據揭示了深度偽造技術被濫用於非法用途的嚴峻現實，包括色情內容、假新聞、欺詐和誹謗等，凸顯了相關非知識產權立法的必要性和緊迫性。

深度偽造技術對個人隱私權和數據安全的威脅尤為嚴峻。未經授權使用他人面部圖像或聲音進行偽造的行為嚴重侵犯了個人隱私，甚至可能帶來欺詐風險，例如 ZaoApp 用戶數據泄露的案例就敲響了警鐘。更為嚴重的是，深度偽造技術可以被用於製作報復性色情視頻，這種行為不僅涉及民事侵權，還可能構成刑事犯罪。因此，加強數據保護立法，明確深度偽造技術使用個人數據的邊界和規範，對於保障公民權益至關重要。

⁴⁹ Henry Ajder, Giorgio Patrini, Francesco Cavalli, & Laurence Cullen. (September 2019). *The State of Deepfakes: Landscape, Threats, and Impact*. https://regmedia.co.uk/2019/10/08/deepfake_report.pdf

此外，深度偽造技術還為虛假信息傳播和欺詐行為提供了新的工具。利用深度偽造技術可以輕易製作虛假新聞、偽造政治人物演講視頻等，誤導公眾、擾亂社會秩序甚至影響國家安全。試想，如果選舉過程中出現利用深度偽造技術製作的候選人虛假視頻，其後果將不堪設想。因此，反欺詐和虛假信息法需要針對深度偽造技術帶來的新挑戰進行完善，加大對利用深度偽造技術進行欺詐行為的打擊力度，維護社會公平和正義。

深度偽造技術作為一把雙刃劍，在帶來便利的同時也蘊藏著巨大風險。其濫用已經對個人權益、社會秩序乃至國家安全構成了嚴重威脅。面對這一新挑戰，僅僅依靠現有的法律法規顯然不足以應對。製定和完善與深度偽造相關的非知識產權立法，明確深度偽造技術的應用邊界，加強數據安全和隱私保護，嚴厲打擊利用深度偽造技術進行的違法犯罪行為，已成為維護社會穩定和國家安全的迫切需要。

構建負責任的技術治理體系

深度偽造技術的發展在帶來便利的同時，也引發了人們對倫理和社會影響的擔憂，其中透明度問題尤為關鍵。為了確保深度偽造技術的負責任使用，需要從技術、信息、監管以及技術應用等多個層面尋求解決方案，並推動相關非知識產權立法的製定。

技術透明度是保障深度偽造技術安全應用的首要條件。這意味著深度偽造技術的算法和工作原理應該公開透明，使公眾和監管機構能夠理解其潛在風險和用途，從而有效監督技術的使用，避免其被濫用於惡意目的。

信息透明度同樣至關重要。平臺和服務提供商在使用深度偽造技術時，有責任告知用戶可能存在的風險和隱私問題，例如數據安全和濫用風險等。ZaoApp 事件就是一個很好的例子，該應用在引發用戶對隱私和數據安全的廣泛擔憂後，及時強調其技術無法欺騙支付系統，並承諾保護用戶數據，這體現了平臺應盡的信息透明度責任。

監管透明度則是構建社會信任、規範深度偽造技術應用的關鍵。政府和監管機構需要製定明確的法規和政策，劃定深度偽造技術的合法使用範圍，明確違規後的處罰措施，並定期公開執法情況和監管進展，確保深度偽造技術始終在法律和倫理的框架內使用。

除了上述三個層面的努力，技術層面的應對措施也不可或缺。內容驗證和水印技術可以驗證數字內容的真實性和來源，例如數字簽名利用密碼學技術確保內容在傳輸過程中未被篡改，而區塊鏈技術則通過分布式賬本記錄內容的起源和修改歷史，提供不可篡改的追蹤記錄，這些技術都能有效幫助用戶辨別內容真偽。水印技術通過在數字內容中嵌入可見或不可見的標記，能夠在內容被修改或傳播時進行追蹤，有效輔助內容驗證和版權保護。此外，透明標籤系統也能通過在數字內容上添加標準化的標籤，告知用戶所看到的內容是否為合成或修改過的媒體，例如使用明顯的標誌或警告，從而提升公眾對數字內容的信任度，有效防止用戶被深度偽造內容誤導。

現有應對深度偽造的法律條例

在立法方面，美國走在了前列，其立法聚焦於深度偽造內容對國家安全和社會秩序的潛在威脅。《DEFENSE 授權法案》要求情報機構評估深度偽造對國家安全的威脅，並製定應對策略，以維護國家安全。《深度偽造報告法》則要求大型社交媒體平臺承擔起識別和處理深度偽造內容的責任，定期報告相關內容的檢測和處理情況，以遏製虛假信息的傳播。歐盟則側重於數據隱私和平臺責任，《通用數據保護條例》（GDPR）雖主要關註數據隱私，但也明確限制未經同意的深度偽造內容的製作和傳播，強調對個人信息的保護。《數字服務法案》（DSA）則要求在線平臺採取有效措施，主動識別、防止和刪除虛假信息和深度偽造內容，強化平臺的社會責任。中國也積極立法應對，例如《網絡安全法》要求互聯網服務提供商採取措施，防止和刪除虛假信息，包括深度偽造內容，維護網絡空間的秩序和安全。《個人信息保護法》則從個人信息權益保護角度出發，禁止未經同意的深度偽造內容的製作和傳播，強調對公民個人權利的保護。

附件 2

香港生成式人工智能研发中心介绍

香港生成式人工智能研发中心（HK Generative AI R&D Center），得益于香港政府的慷慨资助，在 2023 年 10 月成立了这一尖端生成式人工智能的研究与发展机构，其研发投资总额达到 1 亿美元。本中心联合了香港科技大学、香港大学、香港中文大学、香港理工大学以及香港城市大学，打造了一个产学研一体化的人工智能技术平台，汇聚了香港在人工智能、计算机科学和数据科学领域内的顶尖科研力量。

作为香港特别行政区政府设立的公营机构，香港生成式人工智能研发中心在香港科技大学的领导下运营，目前由香港科技大学首席副校长，郭毅可院士领衔担任中心主任。研发中心与香港科技大学的跨学科学院、工程学院等部门紧密合作，共同推动跨领域的创新研究，致力于将香港打造成为全球领先的生成式人工智能研究中心。

作为香港政府 InnoHK（创新香港研发平台）的最新成员，中心致力于推动香港人工智能生态系统的发展，为香港提供一个创新合作的平台，通过应用最新技术来塑造未来的效率、智能化和互联，并依据香港行政长官 2023 年施政报告承担使香港成为国际创新和科技的枢纽以及香港人工智能科技规管和政策规定的重要使命。

中心重视人才的培养与保留，中心的核心研发团队由 70 多名才华横溢的成员组成，共同推进我们的大型语言模型训练项目和其他多项创新计划。

截止至 2024 年第一季度末，中心预计将成功完成生成式人工智能技术在香港本土化全栈自研方案的整个训练流程，交付 PoC 验证模型、并积极参与开源社区建设，满足本地及国家级的多样化“人工智能+”的科研以及产业需求。

根据香港特别行政区政府的委托，香港生成式人工智能研发中心牵头起草撰写了《香港生成式人工智能治理建议》以及《生成式人工智能应用开发、商用与部署工作指南》，拟针对特区政府在生成式人工智能等推动前沿产学研科创领域的治理挑战提出具有针对性的、系统性的政策建议。上述两项工作将助力香港特区政府在全球科技和科创产学研竞争中优化其生成式人工智能领域的产业政策和监管指引，以期在保障公民权利和促进科技创新之间取得平衡，进而推动香港经济社会的全面与可持续发展。