

# 計畫 Aletheia: 一個開放、透明且動態的學術出版平台構想書

## 摘要

當前的學術出版系統，雖歷史悠久，卻面臨審查週期冗長、同儕審查品質不一、潛在偏見、出版成本高昂，以及研究成果所有權歸屬不清等多重挑戰。本構想書提出一個名為「Aletheia」的全新學術交流平台，旨在利用現代網路技術與人工智慧，建構一個更為開放、透明、高效且去中心化的學術生態系統。此平台的核心機制包含：研究成果的直接發表、結合專家主導與社群驅動的雙軌「信用評分 (Credit Point)」系統、徹底透明化的審查流程，以及由 AI 驅動的專家權重評估模型。我們的目標是回歸學術交流的初衷，讓所有嚴謹的研究，不論成敗，都能被看見、被討論、被驗證，並建立一個能更公允地反映研究品質與影響力的動態評估標準。

## 1. 緒論：當代學術出版的困境

傳統的「同儕審查 (Peer Review)」制度，源於印刷技術不發達的年代，旨在確保學術產出的品質並在小範圍專家社群中傳播。然而，在數位時代，網路大幅降低了資訊傳播的成本，傳統模式的弊病卻日益凸顯：

- 守門人效應 (Gatekeeping Effect): 少數期刊編輯與審查者的主觀偏好，可能埋沒具潛力但非主流的研究。
- 審查品質不穩定: 審查者的專業程度、投入時間與審查標準難以統一，導致審查意見品質參差不齊。
- 過程不透明: 匿名的審查過程可能滋生偏見、惡意阻擋或草率行事，而整個過程對學術社群是個黑盒子。
- 所有權問題: 作者往往需要支付高昂的發表費用 (APC)，卻被迫將作品版權轉讓給出版社。

## 2. 我們的願景：一個開放、透明且動態的學術生態系統

Aletheia 平台致力於解決上述痛點，其核心理念是：

- 開放取用 (Open Access): 所有研究成果應能被大眾自由閱覽。
- 過程透明 (Radical Transparency): 所有審查與修改歷程皆公開可追溯。
- 動態評估 (Dynamic Assessment): 文章的價值由持續的學術互動來定義，而非一次性的「接受/拒絕」。
- 作者賦權 (Author Empowerment): 研究者保有其作品的所有權。

## 3. 平台核心機制

### 3.1 直接與開放的發表模式

研究團隊可遵循平台提供的格式規範，直接上傳研究論文、數據集、程式碼、陰性結果 (Negative Results) 等多樣形式的研究成果，並公開給社群瀏覽。

### 3.2 雙軌信用評分系統 (Dual Credit Point System)

為確保學術品質，我們設計了一套結合專家意見與社群智慧的信用評分系統，用以取代傳統的二元發表決策。

### 3.2.1 主要審查 (Major Review) - 專家主導的品質認證

- 認證流程：當作者期望其文章獲得正式認證 (Authenticated) 時，可啟動此流程。平台將依據 AI 演算法，從已認證的學者庫中，匹配數名最相關領域的專家擔任「主要審查者」。
- 透明互動：審查者將以實名提供評論與建議。作者可據此修改文章。所有的互動記錄（審查意見、作者回應、版本修改差異）都將被公開記錄。
- 信用評分：審查者根據文章的嚴謹性、創新性與影響力給予信用評分。當文章的總信用評分達到平台的認證閾值時，即獲得「認證 (Authenticated)」標章，效力等同於在傳統期刊的「接受 (Accepted)」。

### 3.2.2 公眾審查 (Public Review) - 社群驅動的價值發現

- 社群互動：所有在平台註冊並通過機構認證（如 ORCID、機構電郵）的學者，皆可對任何公開文章進行評論、按讚與討論。
- 加權評分：每次互動所產生的信用評分並非等值。平台的 AI 系統會根據互動者在該特定領域的專業程度、過往的互動品質與學術紀錄，動態計算其「權重」。例如，一位頂尖二維材料科學家對相關文章的讚，其權重遠高於一位跨領域的學者。
- 輔助認證：作者可以透過回應公眾審查的意見、改善論文品質，來累積「公眾信用評分」。此分數可以按一定比例，用以補足「主要審查」中未達門檻的信用分數，為文章提供另一條獲得認證的途徑。

## 3.3 防止惡意操作的機制

為維護系統的公正性，平台將導入：

- 反詐欺演算法：監測異常的互動模式（如特定帳號間的長期互捧、惡意攻擊等），並自動降低其互動權重或暫停帳號權限。
- 實名與信譽系統：所有互動皆為實名，並與個人的學術信譽掛鉤，藉此鼓勵負責任的學術討論。

## 3.4 審查者的激勵機制

我們認為審查工作是具高度價值的學術貢獻。平台將設計一套獎勵系統，例如：

- 信譽提升：高品質的審查活動將提升審查者在該領域的 AI 權重與社群聲望。
- 實質獎勵：平台可將部分收入，以獎金或降低其所屬機構訂閱費的形式，回饋給有卓越貢獻的審查者。

## 4. 商業模式與永續經營

- 機構會員制：研究機構（大學、研究中心）需支付年費，使其成員能夠在平台上進行互動（評論、審查等），取代傳統的期刊訂閱費或文章處理費。
- AI 數據授權：平台所累積的高品質、結構化且具詳細互動歷程的學術數據，是訓練下一代科學領域大型語言模型的珍貴資產。我們可向頂尖 AI 公司授權這些數據，作為平台的主要收入來源。
- 增值服務：向機構提供數據分析儀表板、人才趨勢報告等增值服務。

## 5. 待處理問題與初步解決方案

我們認知到此構想在實踐上仍面臨諸多挑戰，並提出以下初步思考方向：

- 挑戰一：如何克服學術界的「聲望」慣性？
  - 初步方案：採取利基市場切入策略。初期專注於傳統出版流程特別緩慢，或對開放交流需求高的特定領域（如機器學習、計算生物學），或特定內容類型（如陰性結果、可重複性研究），以此建立信譽並形成示範效應，再逐步擴展。
- 挑戰二：如何確保信用評分系統的公平、透明與可信？
  - 初步方案：演算法的權重計算規則應最大程度地公開，接受社群檢視。建立多層次的認證體系（如：社群審查、專家認證、結果可再現等），而非單一的認證門檻。讓使用者能自主標記其專業領域，使 AI 的權重評估更為精準。
- 挑戰三：如何管理複雜的社群動力，避免網路霸凌或人情壓力？
  - 初步方案：建立清晰的社群準則與高效的仲裁機制。設計更細緻的互動方式，除了公開評論外，或許可以有「僅作者與審查者可見」的初步溝通階段。引入聲望系統，獎勵建立性的批判性思維。
- 挑戰四：如何設計可行的早期商業模式以度過冷啟動期？
  - 初步方案：採用 Freemium 模型。初期，所有個人學者皆可免費註冊與發表，以快速累積用戶基數與平台內容。待平台產生足夠價值後，再向機構推廣付費的會員制與加值數據服務。

## 6. 下一步

本構想書旨在拋磚引玉。我們計畫將此文件公開於 GitHub 等平台，邀請全球學術社群、軟體工程師、以及對學術改革有熱情的朋友們共同討論、批評與完善。我們相信，透過社群的集體智慧，Aletheia 的願景終將有實現的可能。