

傳統學術期刊的數字化轉型： 做最好的線上傳播

徐 楓 郭 沁

[提 要] 數字時代，傳統學術期刊面臨多重挑戰，網絡技術發展對傳統出版模式發生著持續的影響力，期刊傳播方式日趨多元化，傳統的出版模式也在漸趨變化。對大部分沒有實力兼做數據運營而選擇成為純粹內容提供方的傳統學術期刊而言，僅僅把內容生產與信息處理作分工遠遠不夠，除了做好一流的內容、一流的編校、一流的裝幀設計、一流的出版外，必須根據自身特點及讀者需要努力做最好的線上傳播。在這方面，《浙江大學學報（人文社會科學版）》的“線上優先出版”、手機出版、微博傳播、平板電腦傳播等嘗試，為傳統學術期刊在數字時代的創新性轉型與應用性選擇提供了“全媒體整合傳播”的成功案例。傳統期刊在數字化時代自有其優勢。期刊的核心競爭力離不開“內容為王”，數字化只是學術期刊的外在形式，真正重要的在於媒體所傳遞信息的內容，而不是載體。

[關鍵詞] 學術期刊 新媒體 線上傳播 出版模式 數字化轉型 全媒體整合傳播

[中圖分類號] C03 **[文獻標識碼]** A **[文章編號]** 0874 - 1824 (2013) 01 - 0110 - 12

多年來，學術期刊的數字化問題一直糾結著辦刊人。經過多年的衝擊與磨合，面對網絡、手機、平板電腦一波未平一波又起的新技術、新挑戰，傳統學術期刊的編者、作者、讀者、審稿人已逐漸適應了不同的新媒體。如今再談數字化，人們不再會有最初那種“狼來了”的悲哀和無措，以及關於紙媒消亡的擔憂和恐懼，更多的是擁抱和接納。沒有互聯網的時代，學術出版波瀾不興，不會有今天這樣激動人心的傳媒形式和令人興奮的視覺體驗。互聯網改變了人類的溝通方式，平板電腦給人類帶來了全新的生活體驗，微博對媒體的軟環境產生著顛覆性的影響，移動媒體給現代人傳遞著沒有終點的信息時空……這一切都讓辦刊人著迷，也讓傳統學術期刊面臨著新的機遇與挑戰，新的困惑與選擇，鼓動著期刊人不斷去尋求期刊傳播的新航線和新手段。

新聞出版總署在關於《新聞出版業“十二五”時期發展規劃》中明確提出，以數字出版為代表的新業態已成為新聞出版業發展的新的戰略制高點，“十二五”時期將推動學術期刊出版數字

化轉型，帶動原創學術文獻數字出版的產業化、規範化、規模化發展。^①要實現“十二五”時期的發展目標，學術期刊任重道遠。分工不等於分離，主營內容不等於切割數字化。對此，傳統學術期刊要從戰略高度去考量這一關乎學術期刊未來發展的大問題，在更好地發揮自己的長處，集中力量提升刊物品牌與質量的同時，應主動考慮在各種新業態、新傳媒紛至沓來時，嘗試做最好的線上傳播，不能僅單純把數據內容交付各大數據庫。本文即緣此而論，探討傳統學術期刊在數字時代的創新性轉型與應用性選擇，結合《浙江大學學報（人文社會科學版）》的案例，看看在數字時代中小學術期刊能做些什麼，把產品交給數字“廚房”後，我們自己還能再選擇些什麼，對未來，我們又能準備些什麼。筆者認為，無論未來怎樣，就提供學術內容的傳統期刊社而言，做最好的線上傳播無疑是當下相對合適的選擇。

一、數字時代：學術期刊的互聯網搜索與顯示度

數字時代，出版正變得越來越複雜。傳統學術期刊除了要佔領內容高地，將所辦刊物建成具有較高學術水平的、被學術共同體認可的、在學科內具有領先地位並具一定國際影響力的品牌期刊外，還須精心選擇一個或幾個有實力的數字技術運營商作為合作夥伴。通過一個或多個平臺，進入海內外大型的學術數據庫，從網絡到移動，從手機到平板電腦，去獲取更廣闊的多媒體、多渠道、多業態的數字化應用空間，達到學術內容雲傳播的效果。

就傳統學術期刊的數字化工作而言，僅僅把內容生產與信息處理作分工還遠遠不夠。信息處理的分工並不意味著刊社與信息處理的分離，更不等於學術期刊與數字化切割。傳統學術期刊若把自己交給合作夥伴後就完全置身數字化之外，不僅傳播效果受限，還會失去未來面對數字化衝擊的應對力。若站在時代高處，主動瞭解世界期刊的數字化發展趨勢，及時發現並主動聯繫新的合作夥伴，積極嘗試各類適合傳統學術期刊的新媒體、新業態，堅持做自己力所能及但又是非常重要的、有時甚至是數字技術運營商所難即刻為之的數字化工作，往往會起到一定的輔助作用，有時還會獲得事半功倍的效果。在與大型數據營運商合作的同時不忘自身做最好的線上傳播，無疑將使傳統學術期刊在數字時代獲得展翅的雙翼。

傳統學術期刊要做最好的線上傳播，首先要建有自己的獨立功能變數名稱網站，同時要及時瞭解和分析網絡時代學者和期刊人查找信息的最新方式，瞭解學者需求，通過有效的技術手段搭建編者、作者、讀者間的橋樑，及時開發新的服務，努力提升期刊論文的傳播效率。期刊人自己也應通過最現代的網絡搜索功能去獲取最寶貴的學術資源，分享和瞭解同行的情況，做出更好的內容產品。

當今研究者查找內容的途徑非常多，可通過專業的和普通的搜索引擎去查找，如國際著名的谷歌學術搜索、微軟學術搜索等，還可以通過各類博客及社區網站查詢經過博主個人選擇的重要論文或學術信息；而“網址收藏夾”或曰“網摘”作為社會化的書籤，則隨時可把學者自己電腦上的收藏夾挪移到互聯網，便於使用者在不同電腦上訪問同一個收藏夾，免去維護多個收藏夾之煩惱，同時也可與他人分享自己的收藏。與傳統搜索引擎相比，谷歌、百度的學術搜索覆蓋面較廣，但分析工具較少；微軟學術搜索採用的是基於對象的垂直搜索技術，搜索時列出的結果不是雜亂網頁的列表，而是最終對象的集合，從而幫助我們快速準確地抓取某個學術領域中的頂尖學者、最好的學術刊物及重要的學術會議，獲取該學術領域產生與發展的詳細信息。國內學術期刊重要的合作夥伴中國知網等大型數據庫也具備了相應的搜索功能。

網絡時代的搜索引擎不僅對學術研究者獲得信息非常重要，對選擇做純內容提供方的傳統學術期刊而言同樣非常關鍵。期刊人可藉此發現某個領域的研究經典、熱點和前沿信息，找到某個學科領域最具影響力的作者，以及那些正在冉冉升起的學術新星，去組稿約稿，去策劃欄目，去推出更具學科前沿的主題研究、問題研究欄目，包括海內外學者共同參與的國際性欄目，使傳統期刊能始終站在學科研究的最前沿，做出更好的內容產品。

據悉，目前國際上已有 35% 以上的論文是由來自不同國家的作者合作完成的，而 15 年前這個比例只有 25%。^②這一數據表明，互聯網給全球不同地域、不同國家的學者帶來了很好的互動與合作研究的契機，也為學術期刊約請來自不同國家、不同膚色的學者共同就一個主題進行探討的國際性欄目提供了助推條件。《浙江大學學報（人文社會科學版）》2012 年最新出版的四期學報中，來自美國、加拿大、英國、德國、瑞士、挪威、比利時、馬來西亞、新加坡、荷蘭等國及我國香港地區的二十多位海外學者紛紛圍繞“國際福利經濟”“非傳統安全問題”“國際休閒文化”“國際公共治理、公共服務與政府創新理論”等主題發表了原創性論文，英國、美國、加拿大、挪威等國院士或知名教授還紛紛擔任了相關欄目主持人。期間，編輯部對稿件的組稿過程就充分利用了各類網絡的搜索與抓取功能，藉此瞭解國際相關學科及學者的信息、研究方向與學術成就，為組約國際欄目、篩選欄目主持人和尋找欄目作者提供了很好的信息。互聯網搜索已成為學術期刊編輯部面向世界組稿約稿不可或缺的重要工具，而一些海外著名學者主動給浙大社科學報投稿，也源於其對網絡信息的搜索與抓取。除了搜索引擎，學術期刊還可通過各類博客及社區網站查詢學術信息及相關專業的學者。

對傳統學術期刊而言，不僅要善於通過網絡抓取學術信息，更要運用網絡傳播自己的學術產品，提升論文在互聯網及搜索引擎中的顯示度，無論是元數據，還是論文全文。除了將產品交付國內數據運營商及建立自己的網站外，傳統學術期刊還應在堅持並擁有自己獨立版權的情況下，通過國際重要的出版平臺展示自己的學術產品，通過多種網絡渠道尤其是重要的搜索引擎，讓海內外讀者能在海量的信息中方便地抓取自己刊物的學術內容。

目前，基於科技發展及期刊數字化的“學術信息戰”正方興未艾。處於全球各大圖書館及學術機構反制國際出版商壟斷數據資源牟取暴利之“漩渦中心”的 Elsevier 出版集團，目前也在思考如何與學術期刊更有效地進行數字內容的合作。基於此，Elsevier 給學術期刊提供了一種基於開放獲取方式的創新型期刊出版合作方案：Production and Hosting (P & H) 模式。在 P & H 模式中，圖書館、讀者將獲取免費學術資源，出版商獲取服務報酬，學術期刊成為唯一付費者，但獲得了出版業務及基於網絡傳播方面的專業服務，同時保留了版權。筆者注意到，Elsevier 的 P&H 期刊合作模式十項服務約定中，特別為參與合作的學術期刊提供了“搜索引擎優先排名”項目。

所謂“搜索引擎優先排名”，即基於在超海量信息中為參與合作之學術期刊提供在搜索引擎中獲得率先抓取的機會，如在谷歌等著名搜索引擎中，輸入相關關鍵字，參與合作方的學術內容將會顯示在搜索引擎的最前面。這對學術期刊頗具誘惑力。Elsevier 將搜索引擎顯示度作為吸引期刊付費入門的招數之一，表明數字時代學術期刊在海量信息中提升顯示度的重要性。眾所周知，隨著數字時代傳播載體、渠道、模式的變化，超海量的信息充斥著互聯網。據互聯網數據中心（Internet Data Center，簡稱 IDC）統計，“截至 2010 年底，全球數據量已達到了 120 萬 PB（即 1.2ZB）。有分析認為，到 2020 年，全球以電子形式存儲的數據量將達到 35ZB。”如果將這些數據都刻錄在 DVD 上，這些 DVD 碟片可從地球壘到月球一個來回（單程約 24 萬英里）。^③在如

此超海量信息面前，我們打開搜索引擎，輸入一個關鍵字，往往會得到百萬千萬條信息，如何保證期刊內容在最主要的搜索引擎上有較好的顯示度，讓學術產品為更多讀者所見，是國際期刊界一直十分關注的問題；而在數據量爆炸性增長的大數據時代，如何搶佔先機，智取、智用並佔據互聯網的有利位置，也是中國傳統學術期刊應予關注的。

值得一提的是，一些學術期刊為提升刊物的影響因子，發文量日趨減少，此舉或許贏得了影響因子排名的優勢，但在超海量大數據的信息化時代，發文量太少的刊物更容易被淹沒。而國際頂尖學術期刊並不會為了提升影響因子而減少載文量：Science 週刊，2010 年出版論文 801 篇，綜述 61 篇，其他文章 1,577 篇，總頁碼達到 7,000 多頁，影響因子 31.377；Nature 週刊，2010 年出版論文也達到了 825 篇，綜述 37 篇，加上千餘篇其他文章，總頁碼也達到了 7,116 頁，影響因子為 36.104。可見，在大數據時代，國際頂尖學術期刊始終不忘致力於提升自身的學術信息量和數據量，其學術影響力與辦刊規模也始終呈良性發展態勢。國際頂尖期刊把握期刊質與量關係的舉措，的確值得我們借鑑。中國學術期刊一方面要擁有不可或缺的優質學術內容，提升刊物的核心競爭力；另一方面，也要注意保有一定的出版規模。沒有一定的數量，是難以形成一流影響力的。

二、數字時代：學術出版的創新形式

目前，國際學術出版界普遍採用數字出版技術，綠色出版（green publishing，如再生紙、減少紙張用量等）、開放獲取（Open Access）、數字對象標誌符（DOI）、期刊單篇論文的預出版（Online First）、期刊線上提前出版、稿件管理系統（EMS）、按需印刷（print upon needs）等影響越來越大。在這場出版轉型的變革中，傳統期刊的辦刊人不能不瞭解產品傳播方式及讀者檢索和閱讀習慣的變化帶來的學術出版的創新形式甚至革命性變化。

如前所述，電子時代信息大增，學者的閱讀方式也在發生著變化：當今人們閱讀學術論文的數量在增加，但百分比則呈下降趨勢。為提高單位時間效率，對學者而言，以前每期都要看的本專業權威刊物已較少看，而更多通過網絡檢索，輸入關鍵字，查找自己關注的問題看，也即學者們看論文不再是一期期看，而是一篇篇看；也不再會注意到期刊整體內容安排的邏輯關係，欄目內容，裝幀設計等。因此產生了一個新的契機：網上平臺。而檢索者輸入的關鍵字往往不是刊名。所以哈佛有教授提出，今後的趨勢圖書館可能不再是訂購刊物，而是直接向學者訂購論文，訂 1 篇文章付多少錢，圖書館把訂閱到的論文直接放到網上。該說法在國際上引起很大爭議。事實上國際上很多出版商都有這樣的共識：紙本期刊所佔份額逐漸下降已是不爭的事實，雖然紙本圖書依然還會存在；造成紙本下降的原因並非傳統期刊出現了問題，而是傳播環境發生了巨變。當傳播介質、傳播載體、傳播渠道發生變化時，傳播模式也會發生相應的甚至革命性的變化。

在傳媒業發生巨變的今天，國際學術期刊的出版正在做什麼？傳統期刊出版將會發生什麼變化？這是期刊人不得不關注的。今天的期刊出版，以互聯網、移動媒體及平板電腦等為載體的電子書、PDF 版與網絡版、手機版等各種形式可謂風生水起，紛紛湧現。學術期刊的印刷本會繼續存在，但不再是唯一或最重要的出版形式，世界各地的學術期刊都為如何做最好的線上傳播而各盡其能。傳統學術期刊要做最好的線上傳播，就必須關注國際期刊界最前沿的信息和變化，及時跟進。

（一）線上優先出版（Online First）：以單篇論文為發表模式的出版革命

數字時代，就學術期刊而言，多年來，同一刊物的網站平臺與該刊的印刷本功能基本相同，現代學術期刊的基本流程也與過去基本相似，雖然形式與技術手段發生很多變化，但功能依然是傳播學術，基本學術內容也未改變，期刊依然有評審人進行論文篩選；依然有職業化的專職編輯從事編校審各項基礎工作；期刊的同行評議、發行、期卷、目錄，論文結構、參考文獻，商業模式等，也都與過去類似，從期刊網站我們依然可以認出它是哪本期刊的平臺。所以有期刊人認為，從學術期刊的整個操作流程的要素看，近 350 年來其基本功能變化其實不大。

但我們注意到，2011 年開始，一個新的變化出現了。這個變化，在美國物理學會期刊負責人約翰·海尼斯看來，就是出現了線上的單篇論文出版模式（Online First）。^④雖然優先出版論文作者的寫作方式與結構還是與傳統期刊相同，且依然有同行評議、專職編輯編校等，但這一變化毫無疑問是數字時代具有革命意義的變化。美國斯普林格出版集團大約在 2007 年前後即開始採用 Online First，稍後，中國與斯普林格合作的少量英文刊也在美國斯普林格的商業平臺上開始了優先出版的嘗試。但在中國大陸，在中國自己的期刊平臺上，用中文期刊做優先出版的第一家期刊，則是《浙江大學學報（人文社科版）》。

《浙江大學學報（人文社科版）》推出的 Online First 論文，均從經同行專家雙向匿名審稿和編輯部審定後、已達到學報正式出版要求的稿件中選取，在正式按期次成冊印刷出版前，在浙大社科學報以及有網絡出版資質的中國知網、萬方數據、“教育部科技論文線上”等網站，以單篇論文為單位、以 PDF 文檔形式線上優先發表。線上優先出版後，論文仍將按期出印刷版。從傳播角度看，學術期刊作為科研成果的載體和學術交流的橋樑，應盡可能縮短論文出版週期，促進最新成果的快速交流，使作者及早行使作品“首發權”，也為同行間及時交流最新成果創造良好的文獻查閱條件。但限於版面和期次，論文發表一般要經若干月或一兩年週期，時滯過長不但降低了論文的時效性，也影響了作者投稿積極性。而“線上優先出版”作為數字化出版的一種創新形式，往往比印刷版提前幾個月甚至一年以上。

線上優先出版是學術期刊發展史上的一個重要的標誌性事件：就作者而言，可以獲得研究成果的首發權；對讀者而言，可及時獲取新知，提升國際國內科研競爭力；對學術期刊而言，可以有效縮短出版時滯，獲取優質稿源，獲得學術共同體先發影響力，增進期刊核心競爭力。但這還不是最重要的。就期刊數字化進程而言，優先出版無疑是具有革命意義的：一方面，它完全改變了傳統的出版形式與期刊出版的操作流程；另外一方面，論文由此可順利對接數字時代的網絡大平臺，完成以單篇為發表模式的創新性革命，這才是優先出版真正的價值所在。從這個意義上看，優先出版已成為未來學術期刊數字出版模式的先聲，也正緣於此，Online First 被業界稱為“出版模式的革命”。

網絡時代，未來的學術出版將更注重單篇發表，將不再需要每期的第一頁，將不再會等到湊齊一定數量的論文、一定數量的頁碼、單月或雙月或季度等時限後再集中發表。在這裡，刊期已不再重要，論文可單篇發表，出版已接軌網絡。《浙江大學學報（人文社會科學版）》有幸成為中國學術期刊數字時代這場革命的先行者和推動者，離不開該刊始終致力於“做最好的線上傳播”的理念和放眼世界的胸懷與視野。

（二）綠色出版：微論文印本加線上全文出版的創新性嘗試

數字時代，學術期刊出版的其他各種嘗試和創新形式也在國際期刊界頻頻出現。英國 *BMJ*（英國醫學期刊）的出版形式以網上全文線上出版為主，印刷版僅提供微論文，也即每篇論文僅提供

1 頁特別撰寫的概述作為印刷版的內容，全文只在網上出版；美國的 *PNAS* 雜誌（美國科學院院報）印刷本僅提供目錄及論文摘要和若干重要論文全文，其他所有論文均在網上全文線上發表；*South African Family Practice* 雜誌（南非家庭實踐）同樣只在網上提供所有論文的全文線上版，印刷本只提供論文摘要；*Journal of Bone & Joint Surgery*（骨關節外科雜誌）印刷本只提供每篇論文的第一頁內容，但在第一頁右下角均提供了快速識別 QR 碼，讀者只要用手機掃描一下快速識別碼就可獲得網上的全文；ACS（美國化學協會）同樣在網上提供論文的全文線上出版，但文本只提供了簡單的內容介紹。

國際學術期刊出版形式的變化表明，網絡時代，綠色出版理念已逐漸深入人心，印刷已不再重要或必要，更多的網上全文線上出版形式不僅方便讀者下載閱讀，也節省了期刊的辦刊成本，符合綠色環保要求。

（三）延伸產業鏈：從信息打包到信息拆包的全新轉變

過去，學術期刊推行的是將信息打包到各大數據庫。現在，傳統學術期刊更面臨著從信息打包集聚到拆分解包的全新轉化。現有學術期刊產品銷售渠道單一，應充分利用數字時代傳媒介質、載體、渠道的改變，思考如何拓展和延伸數字產品的產業鏈，探索期刊產業價值鏈的新途徑。一本期刊可以多種運用，一篇論文可以拆分到不同電子刊中，不再是通常的信息打包，而是解包，把不同信息分散傳播出去，在著作權許可的範圍內，將已有的大綜合數據重組成一個個專業性數字專輯，讀者可以超越時空，跨越期次、卷數和欄目，挑選自己喜歡的數字內容，而不會增加刊社成本。就此，六年前筆者就曾與臺灣某出版社討論過類似設想和模式，比如將《浙江大學學報（人文社會科學版）》1955 年創刊以來所有數字信息進行解包，拆分為不同的單本或多卷本的專業電子刊；每卷、每本電子刊可分頭出售給海內外各大圖書館，按我國臺灣地區的規則，數字出版物的價格是印刷本的 2~3 倍。此事雖因雜事太多作罷，但網絡期刊拆分解包的多途徑運用模式事實上已日漸成為數字時代傳統學術期刊的創新形式之一，不僅被期刊界所重視，也為圖書出版者所重視。

（四）最新探索：免專業評審與編校的快速出版平臺

數字時代，學術期刊除了要好的內容，還要有高效的運行節奏，很好的工作流程，訓練有素的員工，良好的軟件系統管理平臺，優秀的作者和審稿人團隊，最快捷的出版流程等。線上優先出版提升了論文發表速度，改變了出版流程，但對各項出版要素的需求與傳統學術期刊並無二致。近年來，一種更新的、超越“線上優先出版”的新形式又在期刊界醞釀並發酵。哈佛教授早年提出的關於圖書館今後可能將不再訂購刊物，而是直接訂購論文上網的觀點在沉寂多年後，在當下出現了更深一層的可行性探索。

當今時代，快速出版對出版者而言已愈顯重要。如何縮短出版週期成了辦刊人尤其是科技期刊辦刊人努力的重要方向之一。在約翰·海尼斯看來，學術期刊吸引最好作者的關鍵因素只有兩條：其一是提高期刊的學術影響力，其二就是加快期刊的出版速度。作者投稿往往很現實：一看期刊影響因子，二看出版速度。嚴格的匿名審稿雖然有很多優勢，但無疑需要一定的時間保證，無法建立起快速的評審機制。

以浙大社科學報為例，該刊是中國學術期刊中最早採用國際的同行專家雙向匿名審稿制的期刊之一（1997 年開始），且內稿外審，並建立了嚴格的回避制度。浙大社科學報的審稿管理平臺對同行匿名評議設定了一個月的審稿期限和提醒機制，並儘量縮短從收稿到出版之間的流程，但

依然趕不上研究者對縮短時滯的需求。匿名審稿十多年來，編輯部深切感受到了催審的麻煩和費時費力。

事實上，國際期刊界一直非常注重縮短期刊出版流程，並非特別需要的流程就盡可能刪去。為縮短時滯，不少學術期刊尤其是科技期刊紛紛改變出版頻率，月刊、旬刊、週刊紛紛出現。即便如此，學術期刊依然沒有放慢縮短時滯的嘗試。

據悉，美國化學會的最新動作就是將未經排版的論文直接上網，以此省略排版時間；而國際上部分採用開放獲取的期刊則開始對費時費力的同行評議模式做了大切割，向作者提供了更為快速且新穎的出版流程：所有來稿，只要技術無錯，邏輯合理，馬上線上發表，好壞由讀者或曰學術共同體在網上即時評論，質量完全基於單篇文章進行檢索與評價。當然，這類基於開放獲取的全新出版模式大多是向作者收費的，而且費用比一般期刊更高。美國物理學會旗下的期刊已於2011年開始採用這一最新出版模式，並受到熱烈追捧，短短6個月就收穫2,000多篇來稿。研究者已不再安於傳統的圖書館閱覽模式，更短平快的網絡線上出版模式大受歡迎。

約翰·海尼斯將這一平臺稱為“激動人心的網站”，但他還未敏感到這可能會是數字時代期刊發展中具有標誌性的“撼動人心”的事件。今年4月17日，哈佛大學的學部諮詢委員會發表了一份關於圖書館期刊訂購模式已不可持續的備忘錄^⑤，並向全校師生提出9點建議，鼓勵學者將自己的學術成果提交到哈佛的機構知識庫（DASH），該庫是根據哈佛7個學院教師投票通過的開放獲取政策而建的，庫中內容向所有讀者免費開放，長期保存。英國大學和科學事務大臣David Willetts今年發表在衛報網站題為《學術成果的免費獲取：這將是一個巨變》^⑥一文稱，英國將啟動政府投資的學術論文開放獲取平臺，或作者付費，即時開放獲取；或出版後作者自我存入相應知識庫，適時開放。David Willetts稱，該平臺是一個讓全世界科學家合作和共用資源數據並孕育新的科學研究的平臺，並將利用新科技實現的對論文評價的全新方式。2012年3月，美國《連線》雜誌推出的一篇論文則將傳統的評審過程視為數字時代應予改革的靶向目標。文章認為，科研成果應在完成後的第一時間與學界分享，獲取自身科學性認定；評論家和編輯則以志願性的工作來判斷論文的重要性及適用範圍。這種出版體系開始可能會出現混亂，但長遠看，人們絕對可以建立起一個交流、評價真正有價值觀點和發明的平臺。《科技日報》以《美雜誌稱美現行論文發布機制弊大於利》為題介紹了該文。^⑦

這些平臺事實上已經建立，這就是美國物理學會、arXiv和Nature Precedings等已在嘗試的“激動人心”的學術期刊“免專業評審與編校”之網絡快速出版平臺。俄羅斯數學家格里高利·佩雷爾曼證明數學難題龐加萊猜想的論文，就發表在世界著名的美國康奈爾大學圖書館“開放獲取”電子文庫“arXiv.org”網站上，而非傳統學術期刊上。由開放獲取引發的類似平臺，今後是否會由單純的存放論文進而發展成一個發表最新學術論文的具有期刊功能的平臺？如果類似的平臺在世界各大高校或學術團體中相繼出現並形成強大的影響力，執掌者可以是未受過專門訓練的非職業、非專業編輯的圖書館、數據庫機構相關人員，期刊的未來會怎樣？開放獲取這一帶來論文發表和評價模式巨變且孕育著新的科學研究的平臺，是否同時也會孕育並引發期刊出版模式的巨變？

對此，我們只能說未知大於已知。就學術期刊“免專業評審與編校”網絡快速出版而言，筆者認為，該平臺作為網絡時代全新的傳播模式，是一種推動科技發展的新事物，可以作為傳統出版模式的一種有效補充，對科學研究而言也有較好的快速傳播和推進作用。但該出版模式來者

不拒，一般不對論文質量、抄襲與否等作任何評估（arXiv 也會有文字大量重複等提示），因而與同行評審的線上期刊有著本質區別，顯然難以完全取代傳統的具有專業評審功能的線上出版模式，讀者閱讀這類平臺的論文時也會慎重些。因而，國內有學者認為這只是一個用來存放科學論文預印本的網站，並不認為它是一個具備學術期刊出版功能的網絡平臺。

的確，學術出版單位依據內容的重要性和學術質量進行論文的遴選和編輯，不僅對一名科研工作獲得事業上的成功有著不言而喻的重要作用，對於普通讀者而言，嚴格的質量控制和同行評審工作也有助於判斷哪些成果是值得信任的；並且專業評審與出版還有利於讀者在超海量的信息中直接閱讀到經同行篩選的有價值的文獻，起到甄別信息、節約時間和精力的作用，使學者的科研工作更有成效。事實也如此。現如今雖有不少網絡自媒體等，但學者依然會把精心寫作的論文交給傳統學術期刊進行嚴格評審和編輯出版。

放眼未來，網絡技術發展對傳統出版模式影響將持續存在。今天，學術期刊編輯出版全過程的數字化已不再是趨勢，而是現實。在這個現實中，學者的研究成果和期刊的傳播及運用方式早已發生變化，傳統的編校方式也已發生改變，未來的出版模式也將繼續變化。

面對數字時代傳媒業紛紜的變化與挑戰，中國傳統的學術期刊該如何回應？筆者認為，即使未來學術期刊通過平臺出版成為大勢，做最好的內容，做最好的線上傳播，依然是傳統學術期刊目前以不變應萬變的法則。美國物理學會採用“免專業評審與編校網絡快速出版”模式之所以能獲得來自世界各地學者的追捧，得益於其多年來樹立的期刊品牌效應和權威性，不是任何一個免專業評審直接上傳論文的刊社都會取得如此“激動人心”的回應的。

三、數字時代：堅持“做最好的線上傳播”

面對飛速發展的數字時代，紙本學術期刊發生變化是必然的。我們可以這麼說：不是所有的問題都有資格關乎學術期刊的未來，但是新技術卻有足夠的份量關乎期刊的未來，它是我們必須面對的。那麼，傳統學術期刊究竟該如何做最好的線上出版？以《浙江大學學報（人文社會科學版）》為例，該刊與多數小刊社一樣，是傳統的單純提供內容的學術期刊，並無大刊大社的實力去兼做網絡運營工作，但在多數期刊沒有意識到或意識到但不知如何做的情況下，得益於浙大出版社的推動和具有前瞻性的戰略規劃，《浙江大學學報（人文社會科學版）》在期刊數字化建設的八個方面做了一些嘗試，並成為國內社科期刊中數字化走在前列的期刊之一，該刊的實踐或能對傳統學術期刊如何做最好的線上出版有所啟發。

1. 在全國社科期刊中率先建立線上內容永久數字標識系統：DOI（Digital Object Identifier）

DOI 是一個國際通用的邏輯識別字，具有唯一性、永久性、可操作性、互操作性、可擴展性、可讀性等特點，可在國際範圍內或整個網際網絡上有效。它貫穿了學術期刊出版物產業鏈的始終，保證了在整個過程中對數字物體的唯一識別，每篇論文都有一個，類似於論文的身份證、產品的條形碼。從鏈結價值（Link Value）看，DOI 可以建立起開放式參考數據鏈接系統，實現數據庫之間，數據與文獻之間的交叉參考鏈結；作為國際化的標識體系，DOI 有利於通過 DOI 技術建立資源間的國際化鏈結；而且，DOI 標識在促進數據生產者的數據流程量的同時，還擴大了數據本身的影響面，並進一步提高了數據的權威性。

2008 年 2 月，《浙江大學學報（人文社會科學版）》正式採用了 DOI，藉此建立了開放式的知識鏈結體系，並上溯到創刊的 1955 年。而 DOI 所具有的能使電子文檔在網絡中永久被正確識

別、引用、鏈結的獨特作用，也對《浙江大學學報（人文社會科學版）》此後採用線上優先出版做好了先行準備。

2. “開放獲取”（Open Access），提供免費下載服務

基於開放存取的理念和網絡技術的普及，為及時有效地傳播學術期刊的優秀論文，為廣大科研人員創造良好的文獻查閱條件，《浙江大學學報（人文社會科學版）》於2008年初向海內外學者提供全文免費下載服務。目前，已在自己的網站完成所有現刊的網絡版、“線上優先出版論文”以及1999年以來所有過刊的免費開放工作，並在教育部“科技論文線上”OA網站；中國科學院科技期刊開放獲取平臺（CAS-OAJ）等同步上傳。與國際上通行的要收取作者發表費不同，浙大社科學報不收取任何版面費、審稿費及開放存取論文發表費，論文對所有用戶開放，為人文社科學者提供21世紀的論文發表新平臺。

個性化服務無疑是今後網絡的發展趨勢。為避免單一的發表形式，《浙江大學學報（人文社會科學版）》還盡可能利用網絡超媒體的表現空間、多層次知識索引等優勢，積極拓展內容服務，在開放獲取的網絡版中向讀者提供更多的信息，使傳統的出版資源得到更有效的傳播和挖掘利用，提升期刊以“讀者為本”的服務理念。

3. 2009年2月，嘗試“線上提前出版模式”

所謂“線上提前出版”，是指有卷期頁碼，若干篇已正式排版，印刷本尚未出版的期刊，是期刊印刷本的提前本。它的形式依然是一本網絡期刊，除了有提前量，在形式上並沒有突破性的改變。《浙江大學學報（人文社會科學版）》在2009年2月嘗試推出一期“線上提前出版”後即停止。

4. 在全國中文期刊中，率先推出“線上優先出版”模式（Online First）

期刊數字出版需要創新出版技術，期刊數字出版更需要創新出版理念和模式。2009年3月，《浙江大學學報（人文社會科學版）》在全國中文期刊中，率先推出“線上優先出版”模式。該模式完全打亂了期刊編輯傳統的編校流程，編輯部內部審稿流程包括執行總編簽發及排版、5個校次的編校、外聘的英文審校等工作都是以單篇論文為單位一對一進行的，需多方協調與溝通，其中最艱難的是5個校次單獨排版完全打亂了排版部的工作流程。經過三四個月非常艱難的調整磨合期，浙大社科學報逐漸理順關係，開始了全新的、更適合數字時代的以單篇論文為發表模式的全新的發稿、編審校及出版流程，每篇論文都完全做到了單獨進行審稿簽發、排版、校對、上網出版、提交大型數據庫傳播等；直至出印刷版時，編輯部才會把已經線上優先出版的論文加以選擇及組合後，再行彙編出版。

浙大社科學報的嘗試表明，在數字出版業務的環境下，期刊出版流程應該為多渠道的數字出版服務，這就需要對期刊編輯部的資源獲取、資源加工、資源發布等編校出版流程進行符合數字出版需求的改造。傳統紙媒期刊在向數字出版發展進程中，要及時改變傳統的辦刊思維，要勇於創新，要善於適應數字時代的需要而改變工作流程，要突破原有“定期”、“整刊齊清定”、“卷數”、“刊期”、“整齊連續性頁碼”等固有編校流程的限定去湊齊十幾篇或幾十篇論文來發表的時間約束，向符合多渠道發布的、以短平快為特色的數字化方向創建新的編校與出版流程。

5. 建立網絡投稿與審稿系統，實現生產過程的數字化

2009年5月，《浙江大學學報（人文社會科學版）》建立網絡投稿與審稿系統，完成了期刊論文編審的全數字化流程，從而實現了生產過程的數字化。值得一提的是，更新後的網站將優先

出版內容放在首頁顯著位置，使該刊成為中國學術期刊中第一個自行設計並請專業公司製作的、擁有“線上優先出版”平臺的學術網站。除了論文投稿與編審的數字化流程外，改版後的網站還具備如下功能：提供摘要點擊排行、全文下載排行服務；向百度、Google 等搜索引擎開放數字內容或元數據搜索，提升用戶接觸面，更大程度地搶佔用戶。今後還將提供新書快讀服務手機聽書定制服務、個性電子論文選本定制服務；Email Alert 全新電子期刊派發服務；免費的 Alert 按用戶需求提供最新目錄服務等。

6. 嘗試新媒體，開通手機版，首推學術期刊移動閱讀與印刷本同步出版的全新傳播模式

隨著信息技術的快速發展和 3G 網絡的日益普及，手機閱讀作為移動閱讀的一個重要方面，已成為一種新的閱讀時尚。所謂移動閱讀，是指利用手機或專用手持閱讀器作為承載終端的一種閱讀行為，用戶一般通過移動閱讀終端閱讀手機報、信息、小說、雜誌等內容，具有易傳播性、便攜性，跨越性等特點，是一個前景非常廣闊的新媒體、新產業。

為推進學術期刊的數字化工作和移動閱讀的發展，2009 年，浙大社科學報主動與中國移動電子閱讀基地建立合作關係，通過浙江大學出版社數字出版部的技術製作，在中國期刊界首推學術期刊移動閱讀版與印刷本同步出版的全新傳播模式。2010 年元月起，《浙江大學學報（人文社科版）》每期學報均同步上傳至中國移動電子閱讀平臺出版，成為全國首家在全媒體整合傳播方面進行全新嘗試的學術期刊，使得學術期刊的紙質、電子與移動媒體一體化同步出版得以實現，並成為全國首家在全媒體整合傳播方面進行全新嘗試和同步出版的學術期刊。凡是移動手機用戶，無論身處中國哪座城市，都可隨時隨地流覽，享受“第五媒體”、“第一時間、輕鬆閱讀、盡在掌中”帶來的便利。

7. 在全國高校綜合性期刊中首開微博

數字時代，微博已成為信息傳播中“對媒體軟環境有著顛覆性影響”的新平臺，並在學術期刊的編讀互動及讀者參與和分享方面發揮著更為重要的作用。《浙江大學學報（人文社會科學版）》於 2011 年 2 月 15 日在全國高校綜合性學術期刊中首開微博，積極融入數字時代大環境，用“微編輯”創新平臺整合期刊內容，借“碎片化”“淺閱讀”開拓數字傳播新通道。在不斷提高期刊學術質量的同時，積極構建學術期刊與作者、讀者“合力性溝通”的有效平臺，嘗試通過微博等數字化途徑獲取更多的優質稿源、更寬廣的讀者空間、更廣泛廉價的發行通道、更有效便捷地與讀者交流互動的方式。目前，浙大社科學報微博粉絲已逾 13,100 人，微粉絲、微轉發、微評論均據全國同類學術期刊之首。

8. 試水平板電腦，提供全新閱讀體驗

今天，傳播介質、傳播載體、傳播通道、傳播模式已發生了巨大變化，新技術開啟了具有顛覆意義的人類傳播活動新紀元，任何人可以在任何時間地點從事不間斷的傳播活動，文化傳播也已經從受過訓練的、職業化的、專業化的、由少數人進行的單向的、週期性的信息發布活動，轉為泛在的、人人可為的、多向度的自媒體活動。同時，其傳播活動還具有無起點、無終點的無限時空性，我們常規讀書的線性時間在互聯網上已不復存在，面對超海量的知識和圖書，人們看完一本書後結束的成就感也已不復存在，“而 iPad 可以重塑時間線索，開始結束的概念”^⑧。

2012 年 7 月，《浙江大學學報（人文社科版）》通過浙江大學出版社數字出版中心製作數據，試水學術期刊平板電腦傳播新模式。學術期刊的平板電腦傳播並非單純的 PDF 軟件播放器，該刊擬在平板設備上向學者提供具有針對性的深度體驗內容，方便學者的閱讀與檢索：比如，可以

直接在學術論文的 PDF 上做筆記，劃線、提供分享、通過觸摸屏進行放大縮小；相關檢索內容與中國知網對接並直接彈出；各類名詞解釋可在 PDF 頁面直接進入谷歌或百度搜索；提供論文需要的音頻或視頻內容；即時的社區交流，等等。當然，這僅僅是個開始，比如目前浙大社科學報還未能提供論文所需的音頻或視頻的數據。

學術期刊試水平板電腦傳播，不僅基於學術期刊全媒體整合傳播覆蓋面的需要，更基於平板電腦未來的發展態勢。蘋果 iPad 問世迄今不過兩年多時間，但已在教育領域凸顯為一項具有顛覆性的技術。PC 顯然無法成為紙質媒介的合適替代者，而 iPad 等相關智慧設備的性能卻會越來越突出，它的一鍵式介面無疑給讀者帶來了很大便利，連三歲孩子或年邁老人都知道如何用手指滑動進行操作。國內外不少業內人士紛紛預測，在 iPad、iBooks 和其他智慧設備的輪番衝擊下，傳統教科書的統治地位或將走向終結。

如果未來的課堂是平板之世界，如果“電子課本起飛，印刷書籍跌倒”（預計到 2014 年，電子課本將佔據美國課本市場的 18.8%；韓國將投資 20 億美元，計劃到 2015 年將所有課本替換為電子書），這對於紙質教材出版是個可怕的未來，對於傳統學術期刊出版，又將帶來怎樣的變化？浙大社科學報依託浙大出版社試水平板電腦的學術出版，正是希望在這方面有所嘗試，佔領新媒體，積累學術期刊在平板電腦出版方面的一些經驗。

今天，傳播介質、傳播載體、傳播通道、傳播模式已發生了巨大變化，新技術開啟了具有顛覆意義的人類傳播活動新紀元，浙大社科學報的嘗試表明，傳統學術期刊完全可以根據自身特點及讀者需求量身打造自己的數字化道路，除了做好一流的內容、一流的編校、一流的裝幀設計、一流的出版外，嘗試做一些對技術要求相對較少的新媒體工作，並主動與移動或平板電腦機構尋求合作，努力做最好的線上傳播。在嘗試中去感受數字時代的激變，去體驗新媒體的奇妙，去擁抱數字時代的春天，最終迎浪而上，不被數字化大潮所拋棄。

當然，《浙江大學學報（人文社科版）》的期刊數字化工作才剛剛起步，還處於嘗試階段，是在探索中前行的，還有很多不足，也有許多工作要做，期待與大家共同探討。

四、結語：全媒體出版，走向競合時代

在目前這樣一個文化大媒體大編輯的時代，閱讀已絕不意味著只能採用傳統的紙質出版物方式進行，單一媒體的傳播日顯勢單力薄，媒介融合作為新聞傳播業發展的趨勢，必然在理論與實踐方面成為業界研究和嘗試的熱點之一，這對編輯工作提出了一系列挑戰。

早在 1983 年，美國麻塞諸塞州理工大學的伊契爾·索勒·普爾就在其《自由的科技》一書中率先從狹義角度提出了“傳播形態融合”論^①，認為數字化發展是導致歷來涇渭分明的傳播形態聚合的原因，也即各種媒介在數字時代將會呈現出多功能一體化的趨勢。美國新聞學會媒介研究中心主任 Andrew Nachison 則進一步從廣義視域將媒介融合定義為“印刷的、音頻的、視頻的、互動性數字媒體組織之間的戰略的、操作的、文化的聯盟”^②，強調各個媒介之間的合作和聯盟。無論狹義還是廣義，媒介內部不同形態之間、媒介與其他一切相關要素間的匯聚與融合，在數字時代都已是不爭的事實，傳統媒體和新媒體之間的業務融合今天早已是風生水起。這是一個走向競合的時代，多媒體融合或曰“全媒體出版”無疑是數字時代的一個全新概念。

對傳統學術期刊而言，這無疑是一種全新的關乎出版傳播的理念，也是一種突破時空的具有遠大前途的新型出版傳播方式。在全媒體時代，優秀學術期刊可以同時出版紙介質圖書、網絡版

本、手機版本、手持閱讀器版本、平板電腦版本等等，並在同一時段投放市場，以全媒體的方式同步發布，覆蓋到所有需要的用戶，還可以在沒有時間和空間限制，隨時隨地都可以傳播最新信息的微博上鏈結發布，快速傳播，使學術傳播模式從“單一”向“多元”轉型，從“單向”向“互動”轉變，從有限向無限發展，從而帶來版權價值及傳播效益的最大化。

未來將是全媒體出版的時代，也是全媒體傳播的時代，“一站式數字和印刷發行”或曰“按需出版”將成為學術期刊出版的重要方式。對傳統學術期刊而言，今後應在全媒體出版整合傳播及行銷上進行新的開拓。而浙大社科學報的“線上期刊”、“線上優先出版”、手機出版、微博傳播、平板電腦傳播等，僅僅是全媒體出版理念中的一部分。筆者相信，無論未來會怎樣，相比全媒體出版而言，傳統學術期刊首先要做的依然是提供高端內容，提升辦刊質量和期刊品牌。數字化只是學術期刊的外在形式，期刊的核心競爭力離不開“內容為王”，真正重要的在於媒體所傳遞信息的內容，而不是載體。在這個“上網不知身何處”的時代，“內容為王”會讓品牌期刊有了底氣，尤其在充滿大量無用廉價的垃圾信息的互聯網上，優質和高端的內容無疑是極具高價特質的稀缺資源。

每個傳統學術期刊在整個數字出版海洋中可能只是小小的沙石，勇於試水會帶來辦刊人思維的改變和期刊傳播方式的變革。面對新媒體，傳統非經營性學術期刊出版要走出“明知數字出版是未來方向，卻不知路該如何走”的迷局，在將數字內容交付數字營運商的同時，嘗試從多媒體出版入手試水：未來的學術期刊出版一定是基於網絡的、並且是基於多媒體融合的——跨媒體、跨受眾、跨終端、跨渠道的超級媒體平臺。

①國家新聞出版總署：《新聞出版業“十二五”時期發展規劃》，http://www.gov.cn/gongbao/content/2011/content_1987387.htm

②數據來源：全球學術與出版學會月報編輯 Pippa Smart 於 2011 年 10 月在浙江大學出版社期刊中心的講座：《期刊出版正在發生著什麼》。

③官建文：《中國媒體業態的困境及格局變化》，北京：《新聞戰線》，2012 年第 2 期。

④約翰·海尼斯：《學術期刊的品牌建設與學術經營》，北京：新聞出版總署調訓班，2011 年 8 月 23 日。約翰·海尼斯曾在英國物理學會、英國皇家化學學會從事學術期刊出版工作。現為美國物理學會負責人，主要負責美國物理學會旗下 200 多種期刊及社交網站。

⑤孫博陽：《哈佛大學宣佈圖書館期刊訂購模式已經不可持續》，<http://blog.sciencenet.cn/blog-411136-579151.html>

⑥孫博陽：《學術成果的免費獲取：這將是一個巨變》，<http://blog.sciencenet.cn/blog-411136-579588.html>

⑦張夢然：《美雜誌稱美現行論文發布機制弊大於利》，北京：《科技日報》，2012 年 3 月 30 日。

⑧[英]Juan Senor：《2011 世界期刊創新報告》，北京：2011 年中國期刊協會期刊新媒體高級研修班報告。

⑨孟建：《媒介融合：粘聚並造就新型的媒介化社會》，北京：《國際新聞界》，2006 年第 7 期。

⑩蔡雯：《新聞傳播的變化融合了什麼——從美國新聞傳播的變化談起》，太原：《新聞採編》，2006 年第 2 期。

作者簡介：徐 楓，浙江大學出版社期刊中心副主任，《浙江大學學報（人文社科版）》編輯部主任、執行總編、編審、博士；郭 沁，SCI 來源期刊 *World Journal of Pediatrics* 助理編輯。杭州 310028

[責任編輯 劉澤生]