大學圖書館
16 卷 2 期（民國 101 年 9 月） 頁 60-76

傳統百科全書與維基百科之編輯發展

The Editorial Development of Traditional Encyclopedia and Wikipedia

邵婉卿 Wang-Ching Shaw
國家教育研究院助理研究員
Assistant Research Fellow, National Academy for Educational Research
E-mail: maria.shao@gmail.com

劉寶琦 Pao-Chi Liu
國家教育研究院研究助理
Research Assistant, National Academy for Educational Research
E-mail: polly@mail.naer.edu.tw

丁彥平 Yen-Ping Ting
國家教育研究院研究助理
Research Assistant, National Academy for Educational Research
E-mail: tim@mail.naer.edu.tw

林以文 Yi-Wun Lin
國家教育研究院助理研究員
Assistant Research Fellow, National Academy for Educational Research
Email: keven@mail.naer.edu.tw

【摘 要】

百科全書是知識的里程碑，體現人類知識的發展進程，具傳承文化和傳播知識的功能，維基百科則賦予百科全書新的定義和開啟新的編輯模式。本文從百科全書的發展歷程開始，分析現代不同觀點的百科全書的編輯模式及其品質，並就網路環境中，編輯全備的、專業的百科全書的重要性，提出結論。

臺灣大學學術期刊資料庫

收稿日期：民國 100 年 11 月 7 日；接受日期：民國 101 年 2 月 25 日

【Abstract】

Encyclopedias are milestones for collections of knowledge. They reflect the development of human knowledge, inherit culture heritage and disseminate knowledge. Wikipedia gives new definition to encyclopedias by allowing constant editing from various authors. This paper starts with the development of encyclopedias, then analyzes the different views of editing, and concludes with the importance of editing comprehensively and professional encyclopedias on the Internet.

關 鍵 字：百科全書；維基百科；知識品質

Keywords：encyclopedia; Wikipedia; knowledge quality

壹、前言

彼得．柏克（Peter Burke）在其所著的《知識社會史：從古騰堡到狄德羅》一書中，認為歐洲近代早期，能大量累積知識的歷史因素有：工具書和百科全書的大量產出、圖書館數量的增加和可供人民使用的專業知識愈來愈多。而且因為歐洲大學的三個系統，使得大學中的知識得以進入平民日常生活的實際應用中，分別是：開放課程、建立圖書館和編輯百科全書，三者形成了知識金三角。但究竟什麼樣的知識應該公開，曾經是一個引起爭論的問題（柏克，2000／賈士蘅譯，2003），然而網路資訊隨手可得的現今，已經無需探討這個爭論，反而如何查得更可信靠的知識，是另一個值得探討的話題，因為自從維基百科（Wikipedia）在網路世界中廣受歡迎開始，百科全書就有了新的定義和新的編輯模式，顛覆只有專家才能撰寫和使用知識的特權，百科全書不再只有權威和付費的編輯模式一途。

百科全書對普羅大眾而言，如同沒有圍牆的學校，具有傳承文化和傳播知識的功能，其記錄與傳播知識的方式不同於普通的學術論著或教科書。以往百科全書的編輯目的是要追求學科知識的完整性、系統性，同時注重學術上的權威性，並且是以條目的形式，按學科構成的內在邏輯，由點而面地，架構出完整學科的知識體系（劉士忠，2006）。人們期待百科全書能為他們所感興趣的題材，提供足夠的介紹性知識（周忠傑譯，1979a），傳統百科全書只有編輯者能決定要收編什麼內容，而且內容長度和篇幅受限於紙張承載容量和印刷費用的限制。但在網路時代中流行的、免費的、自由的維基百科，強調的是「海納百川，有容乃大」，不再追求學科知識的完整性、系統性，也不再注重學術上的權威性，目的是在建構出一部人人都可以編輯的和中立的百科全書，由主動的和自發性的撰稿者和編輯者一起決定要收編什麼內容，內容長度和篇幅也不必受限於紙張和印刷費用的限制。

臺灣博碩士論文知識加值系統 期刊資料庫

本文旨在探討現代百科全書的產出模式與發展歷程，分析傳統與維基百科全書的編輯模式與知識品質，並在網路環境中，期待能超越傳統模式和維基模式，編輯完整的和專業的百科全書的重要性，提出結論。

貳、百科全書的發展模式

啟蒙運動以來，所謂的「全球知識」是指普遍而通用的知識，是對所有時代、所有地區的人，都行之有效的知識，當時傳統百科全書所收編的知識，就是全球知識。傳統百科全書也是一個時代學術文化發展的標誌，體現學術界對文化價值判斷的取捨標準（Featherstone & Venn, 2006）。柏克在其書中指出，近代歐洲將那些發現、製造和傳播知識的人，稱為「知識份子」，其特殊的任務是要為這個社會解釋世界。在以知識為職業的歐洲知識階級中，甚至認為：「我所不知道的，便不稱其為知識」。柏克指出我們之所以是生活在一個資訊化的社會，原因之一是因為資訊的生產和銷售，對於促進經濟的發展有相當貢獻。如何在需要資訊的時候尋得資訊（即今日的資訊檢索行為），一直是一個古老的問題，在印刷術發明後有了新的形式，其中一個解決的辦法，就是發展和編輯工具書。百科全書是工具書的一種，也是將所有知識具體化的載體，以系統化的方法，將不同的知識枝幹予以切割和存放，所有人類的知識都可以被重建。到了 17 世紀，編輯百科全書已經成為一種專門的職業，許多著名的百科全書採用預約的模式，1747 年在狄德羅簽訂的契約中，已經言明編纂《百科全書》的報酬是 7,200 英鎊，當時《百科全書》的撰稿人至少 135 位，18 世紀歐洲銷售最成功的就是這套《百科全書》，1789 年售出二萬五千多部，可見當時「出售知識」已經儼然成為一種企業（柏克，2000 ／賈士蘅譯，2003）。如今網路開放資訊的激增和全球維基百科的興起，已經推翻知識有價和來源有限的傳統觀念。

限於篇幅，以下針對幾個較大規模、綜合性質又分屬不同編輯觀點和各具特色的百科全書為代表，闡述其編輯模式、編輯人數、編輯條目和編輯理念，分別是：傳統權威的《大英百科全書》第 15 版（1974-）、專業多元的《葛羅里學術百科全書》線上版（1996-）、堅持社會主義的《中國大百科全書》（1986-）、強調臺灣文化的《臺灣大百科全書》（2005-），以及世界公民的「維基百科」（2001-），藉以窺探百科全書產出模式的傳統與創新。

一、傳統權威的《大英百科全書》第 15 版

《大英百科全書》（Encyclopaedia Britannica）第 1 版於 1768 至 1771 年在英國的愛丁堡（Edinburgh）問世，全書僅 3 冊，共二千六百多頁。1902 年該書版權賣給美國，並在美國發行第 10 版，由芝加哥大學聯合加拿大與英國多所著名大學負責編務，故無論其版

臺灣博碩士論文知識加值系統 期刊資料庫

權與內容均已與英國沒有直接關係，所以繼續使用此一名稱，乃因其業已舉世聞名之故（胡述兆，1995）。

自 14 版於 1929 年問世後不久，即籌劃發行第 15 版，大規模的修訂始於 1960 年代，經過十多年的努力，才全部編成出版，這一版從形式到內容都是全新的，在其前言中聲稱「第十五版大英百科全書的出版，標誌著百科全書編纂史上的一場革命」（周忠傑譯，1979a）。專業編輯四百多人，共耗資 5,600 萬美元，前後動員全球知名、來自一百三十多個國家的各科學者專家四千三百餘人撰寫，每一主要條目之後，均註明撰述者的姓名，以示負責與具權威性，其編輯理念是「高於各學科的水準之上，以認識各學科中全部有關的研究主體」（李曉紅，1998）。

至今為止，《大英百科全書》仍是第 15 版的不斷更新，在過去三年中，46％的內容被更新過，2009 年夏季出版的 2010 版本，是目前最新的版本。2012 年的 DVD 版主要內容有 105,959 條，輔助內容有網路資源連結及詞典等工具。其網路版每月不斷更新，並突破傳統，連結《紐約時報》、英國廣播公司的相關文章，圖書館或學校訂閱費為每年僅 34.95 美元。雖然某些早期條目被批評為不準確、有所偏頗，或者採用資歷不足的編者等，部分內容準確性也受到質疑，但大體而言，「這些都無損於《大英百科全書》作為可以信賴的研究工具的地位」（大英百科全書，2011）。

二、專業多元的《葛羅里學術百科全書》線上版

《葛羅里學術百科全書》（Grolier Academic Encyclopedia）始於 1830 年，1996 年開始發展葛羅里學術百科全書線上資料庫（Grolier Multimedia Encyclopedia Online，簡稱 Grolier Online），於 1998-1999 連續兩年榮獲美國圖書館學會的 “ALA Booklist Editors’ Choice—Top of the List winner” 首獎，內容廣泛，易於搜尋，至 2011 年 12 月提供 12 萬條主題，內容涵蓋人文與藝術、科學與技術、社會科學、地理、宗教、歷史、哲學、體育與娛樂、當代生活；連結 34 萬個即時的免費學術性網站，提供來自 195 個國家 73 種語言的報紙資料，負責編寫的專家學者超過 2,600 位，並隨時進行資料庫資訊的蒐集與更新，臺灣地區圖書館訂價為每年新臺幣 86,400 元。Grolier Online 另附三個子資料庫（Associated Database）：⑴每週出刊的電子期刊（Weekly e-zine）來自新聞性及教育性的及時資料庫（Brain Jam），並將其主題超連結到 Grolier Online 及相關網站；⑵世界史資料庫（Timelines）；⑶年鑑（Yearbook）。Grolier Online 的資料庫全文每月更新，Brain Jam 每週更新，Web Sites 的超連結則每日更新（Grolier Online, 2011）。

Grolier Online 還蒐錄其他重要的線上參考工具書，朝向網際網路中最大的百科全書參考資料庫邁進，以實用為主要的編輯目標，如：⑴大美百科全書線上資料庫（Encyclopedia

臺灣大專圖書館期刊資料庫

Americana Online），取自紙本《大美百科全書》，超過 6,500 位專家學者負責編纂，收錄 45,000 篇大主題全文及其圖片，超連結至各主題相關之學術或專業網站。為學術參考性資料庫，為更深入研究而設計，適合教師、研究生、大學生及專業人士使用；⑵新書知識線上資料庫（The New Book of Knowledge Online），為適合青少年學生使用的參考工具書，由近 2,000 位學者、教育專家編纂超過 9,500 個大主題全文及其圖解，提供適合英語系國家的青少年或非英語系國家大學一、二年級學生閱讀的 8,000 個超連結之教育網站；⑶科普知識線上資料庫（The New Book of Popular Science Online），內容涵蓋科學與科技領域 400 多個主題，並連結 2,600 個以上科學專業網站；⑷風土民情線上資料庫（Lands and Peoples Online），提供 300 個國家或組織內容，連結 2,500 個相關之專業網站，資料庫全文每季更新，超連結每月更新（江憲助，2003）。

Grolier Online 和《大英百科全書》一樣，都是由專家編寫，付費購買才能使用的傳統模式，但同樣也開始突破傳統，在經過專家檢驗和選擇後，開始主動連結網路上所有免費的而且與主題相關的學術資源。

三、堅持社會主義的《中國大百科全書》

《中國大百科全書》由中國大百科全書出版社出版，是中國大陸第一部大型綜合性百科全書，也是全球大規模的傳統百科全書之一。全書編輯過程歷時 15 年（1978 年至 1993 年 9 月 18 日），專業編輯約一百人，共有二萬多位專家參與編寫，全書 8 萬個詞條，1 億 3 千萬個中文字，5 萬幅圖表（中國大百科全書，2011），是代表中國大陸國家實力的百科全書，力求展現馬克思主義的觀點（姜椿芳，1980）。根據中國共產黨中央國務院的指示精神，編寫方針共有 12 條，列舉數條如下：⑴以馬克思主義、列寧主義、毛澤東思想為指導，堅持辯證唯物主義和歷史唯物主義；⑵編撰工作貫徹百花齊放、百家爭鳴的方針，介紹科學知識時，持客觀態度、實事求是，對學術上有爭議的問題，反映各家學說；……⑹主要適合高中以上、相當大學文化程度的廣大讀者使用，條目內容由淺入深，適應各類讀者尋檢查閱之需要（劉志榮，1993）。為跟上時代潮流，目前已發行網路版的《中國大百科全書》數據庫（http://www.ecph.com.cn/main/），臺灣智慧藏學習科技公司代售紙本版定價新臺幣 70,000 元，光碟版的定價為新臺幣 16,500 元（http://www.ylib.com/hotsale/encyclopedia/letter.htm）。

由於英語系的百科全書聲譽卓著，許多非英語系國家會在取得翻譯權後，進行全文或部分翻譯，例如中國大陸除了編輯國家級的《中國大百科全書》，1980 年代各地出版界也掀起百科全書的熱潮，到 2000 年的 20 年間，175 家出版社共出版 365 種百科全書，其中有 108 種為國外百科全書（以英美居

臺灣博碩士論文期刊資料庫

多）的中文全譯本、選譯本或編譯本，約占 30%。其中重要者，如 1979 年中國由北京科學出版社出版美國 1960 年初版的《麥格勞希爾科技百科全書》（McGraw-Hill Encyclopedia of Science & Technology）中譯本 30 卷。1985 年開始，中國大陸與美國不列顛百科全書出版公司（臺灣譯為大英百科全書）合作翻譯出版《不列顛百科全書》（The New Encyclopaedia Britannica）的中文版《簡明不列顛百科全書》（Concise New Encyclopaedia Britannica），1999 年再度合作，根據最新英文版大幅修訂《簡明不列顛百科全書》，出版 20 卷的《不列顛百科全書（國際中文版）》（Encyclopaedia Britannica International Chinese Edition），之所以如此熱衷翻譯，是因為中國大陸的出版業者相信，百科全書能為中國大陸的老百姓打開一扇觀看世界的窗，增進中國人民與世界人民的相互瞭解（徐松，2002）。

四、強調臺灣文化的《臺灣大百科全書》

2004 年 7 月，盱衡世界各國莫不以出版百科全書，展現其公民文化與國家知識力，行政院文化建設委員會藉由產、官、學界的合作，規劃一套能捕捉臺灣社會、文化發展軌跡，典藏時代記憶、建構臺灣文化完整圖像的《臺灣大百科全書》，編輯理念在於能充分呈現臺灣知識的獨特性（行政院文化建設委員會，2011）。

2007 年 4 月「臺灣大百科全書網站」大眾版正式上線，採 web 2.0 精神，全面開放網友以共建共享的方式編輯、撰寫詞條，至 2011 年 12 月 6 日止，共有 50,008 個詞條，2,094 名撰稿者，採取專業版與大眾版併行之作業方式，規劃工藝、建築、美術、民俗、考古、歷史、民族人類、文學、音樂、戲劇、戲曲、舞蹈、動物、植物及地質等類別。重新改版的《臺灣大百科全書》網站整合「專業版」的線上服務及「大眾版」網路參與的平台；專業版的線上服務提供所有專業版的詞條、圖表，僅供查詢，讓民眾參與討論或提供資料等，詞條與圖表內容無法增刪與下載；大眾版係參考維基百科的營運操作模式，以開放網路參與為主，除查詢功能外，另提供民眾上網撰寫詞條、相互溝通、討論及展示的意見交流平台，以全民撰寫百科全書為宗旨（行政院文化建設委員會，2011）。

《臺灣大百科全書》從傳統專家編寫，到同時開放網站供全民編寫，除了象徵看重傳統編輯模式，也採用維基百科的共筆做法，並且完全由政府出資，民眾可以免費查詢。

五、世界公民的百科全書「維基百科」

Wiki 的中譯有維基、維客、圍紀及快紀等，原文源自夏威夷語的「wee kee wee kee」，意思是「快點、快點」之意，1995 年 Ward Cunningham 提出 Wiki 的概念，是一種超文字系統的新技術，在其頁面上，每個人都可以瀏

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

覽、創建、更改文本，系統可以針對不同版本的內容，進行有效的控制和管理，所有修改的紀錄都可以保存下來，不但事後可以查驗，也可追蹤並恢復到本來的面目。每個人都可以方便地針對相同的主題進行寫作、修改、擴充，甚至探討。簡言之，以這種 Wiki 技術創建的網站 ，最大特點就是允許任何人創建新網頁和編輯自己或別人已經創建的網頁，同一個 Wiki 網站的寫作者自然形成一個社群，Wiki 系統為這個社群提供了簡單的交流工具（何筠紅，2006）。

1996 至 2000 年間出現許多以 Wiki 系統建置的網站和軟體，其中最富盛名的就是維基百科全書（Wikipedia），是第一個使用 Wiki 系統進行百科全書編寫的協作計畫，在網路上以「大規模協作」（mass collaboration）為編輯模式，目的要成為在網際網路中裝載全人類基礎知識的百科全書，允許大眾的廣泛參與。維基百科全書於 2001 年 1 月 15 日開始設置，2001 年 2 月即達到 1,000 頁，同年 9 月達到 1 萬個條目，一年後已建立 2 萬條條目，平均每月增加 1,500 條，2006 年 3 月，英文條目已達 100 萬條，總條目已超過 400 萬條，全球註冊會員數 32 萬人，經常參與維基百科編輯工作的人員已超過 13,000 人，成為最受歡迎的查詢網站（Thagard, 2006）。至 2011 年 12 月 11 日止，全球所有 282 種語言的獨立運作版本共突破 1,900 萬條條目，全球註冊會員數超過 2,960 萬人（Wikipedia Page Statistics, 2011）；維基百科的中文版則於 2002 年 10 月 24 日撰寫出第一個條目，至 2011 年 12 月總條目數已超過 38 萬以上（中文維基百科，2011）。

維基百科已經形成一種創造和傳播知識的新方法，由全球使用者共同撰寫、編輯這套開放的、自由的、免費的、多語言的線上百科全書，從上述數據可知，堪稱為全球最大和發展最快速的百科全書。

茲將上述五大百科全書的編輯模式、人數、條目、觀點和理念，整理如表 1。

六、百科全書的發展模式

從上述近代五種大型且不同觀點的百科全書的編輯模式可以發現，從傳統封閉式自聘專家（ 《大英百科全書》、《葛羅里學術百科全書》、《中國大百科全書》及《臺灣大百科全書專業版》），已經走向主動連結主題相關的網路資源（如大英百科全書線上版及葛羅里學術百科全書線上資料庫），惟非營利百科全書則走向全部開放網民共筆（臺灣大百科全書大眾版及維基百科）；編寫人員的背景條件仍分為專業化（大英百科模式）和全民化（維基百科模式）。

目前可以使用的中文百科全書，仍維持三種主要的編輯模式，一是傳統自聘專家撰稿的編輯模式，如《中國大百科全書》；二是直接翻譯國外權威百科全書的模式，如《大英百科全書》中譯本；三是採用網路大規模協作的模式，如中文維基百科。

臺灣大學學術期刊資料庫

表 1：五大百科全書之編輯模式比較

百科全書名稱	編輯者收費	編輯人數條目數量	編輯取向	編輯理念
大英百科全書	專家執筆付費	4,300 位、10 萬條以上	學術性	提供各學科中高水準的研究主題的相關內容
葛羅里學術百科全書	專家執筆付費	2,600 位、12 萬條以上	實用性	成為網際網路中最大最實用的百科全書參考資料庫
中國大百科全書	專家執筆付費	2 萬人、8 萬條以上	政治性	力求展現馬克思主義的觀點
臺灣大百科全書	全民共筆免費	2,000 位、5 萬條以上	本土性	典藏時代記憶、建構臺灣文化完整圖像
維基百科	全球共筆免費	2,960 萬人、1,900 萬條以上	多元性	開放的、自由的、免費的、多語言的線上百科全書

資料來源：研究者自行整理。

由於數位出版已對實體出版造成威脅，其中影響最大的是工具書類的出版品（高麗慧，2011），無論檢索方式和訂購價格，都使傳統工具書紙本出版模式遭遇到經營上的窘境，所以大部頭百科全書的編排和出版模式，已紛紛從人工紙本發展到自動數位。例如大英百科全書於 1994 年開始進行數位化出版，目前已放棄印行紙本；《葛羅里學術百科全書》於 1996 年已完全轉型為葛羅里線上資料庫中的一員；採取馬克思主義思想作為其編輯理念的《中國大百科全書》，也隨著時代的潮流，發行網路版本。

臺灣由於市場狹小，加上編輯人力資源昂貴，在缺乏政府支持的專業百科全書出版機構等因素下，於 1970 年代末曾興起過的百科全書事業，已飄零殆盡（張之傑，1996），如今在政府大力資助下，取而代之的是免費的和非學術性的《臺灣大百科全書》網站。

1768 年創立的《大英百科全書》至今仍是傳統百科全書的經典之作，其「條目詳編」是百科全書編纂方法上的創舉，目的在維護《大英百科全書》的權威性、高品質和大條目主義的傳統，然而支持知識是免費的「維基百科」，已經成為全球所有傳統百科全書最大的競爭者，也是當今最流行和最受人矚目的線上百科全書。根據 Wikistats 的

臺灣藝術期刊資料庫

統計，截至 2011 年 12 月 6 日止，全球所有維基百科版本的編輯次數已超過 10 億次，根據 Alexa Internet 網路流量統計網站的排名，維基百科目前為世界第七、美國第六大網站（英語版），也是世界第一大無廣告網站（維基百科，2011）。然而維基百科沒有財團或廣告的經費來源，則不斷面臨經營上的困境，需要經常呼籲使用者捐獻，近期只要使用者進入維基百科的網頁，就會看見「請閱讀來自一位完成多少個百科條目編者或某某維基百科程序員的個人呼籲」，要求使用者捐款，以保障並維持維基百科能在非營利的前提下繼續運作，呼籲者之一 Susan Hewitt 說：「維基百科與眾不同的原因，是希望能促進教育發展和完成分享知識的願望」（中文維基百科，2011）。而《臺灣大百科全書》網站之所以得以維繫和延續，是因為政府不斷投入大量的資金。

總之，百科全書的編輯是一項浩繁複雜又極具價值的知識工程，需要耗費巨大的財力、眾多的人力和長期的投入，如果能有穩定的經費來源，使編輯者致力於產出更專業、更具可信度且更容易取得甚至免費的知識內容，應是全球百科全書使用者之福。

參、百科全書的編輯特質、品質鑑定與知識效益

由於長久以來，人們總認為以「百科全書」或「教科書」形態所呈現的知識，都是可靠的知識（易曉明、金惠敏，2006），所以探討百科全書的編輯特質、品質鑑定的方法及其效益問題，將更具意義。

一、百科全書的編輯特質

百科全書的編輯模式與其本身的特質有關。Crawford（2001）認為現代的百科全書是提供三大類型問題的最好來源：⑴快速參考問題，例如「這是什麼？」和「我在哪裡可以找到什麼？」；⑵一般背景知識的問題；及⑶深入研究前的入門知識。中國大陸學者林盛然（1993）認為傳統百科全書的特質有：⑴強調「全」的實用價值；⑵以條目形式反應知識；⑶條目是相對獨立的知識；⑷科學性高，可靠度大；⑸條目釋文要求定義明確和客觀論述；⑹圖文並茂；⑺作者眾多。

不同於教科書或其他類型的著作，傳統百科全書在條目釋義的撰寫上，會有八個要求：⑴要具有完備的內容要素；⑵豐富而精萃的知識；⑶可供依據的規範性知識，並具有客觀態度；⑷呈現新穎和穩定的知識內容；⑸兼顧本土化與世界化；⑹以讀者為中心的表述方式，使讀者能理解其內容；⑺遵照百科全書式的文體結構；⑻相關的條目間有很好連結與協調。一般而言，傳統百科全書在選擇條目標題時，強調的是符合名詞性、可檢索性、簡明性、概括性和單義性等標準，不僅是邏輯性的推理，而且涉及編纂體例和便於讀者使用，正確性很少受到質疑（胡人瑞，2004）。

編輯傳統百科全書時，都會挑選合適的撰稿人，大陸百科全書編輯者認

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

為優秀的撰稿人應具備三個條件：⑴對所承接的條目內行；⑵文字表達能力良好；⑶熱心於百科全書的工作。因為撰寫百科全書的條目比其他文章更加困難，撰寫一個條目往往要翻查很多資料，為保證品質，收到稿件後必然要進行審查，一般的審查原則為：⑴條目釋文是否切題；⑵內容是否符合事實；⑶條目內容是否重複；⑷用字是否精確流暢；⑸圖表取用是否合適等，以保障內容的正確性和可讀性。由於撰稿人在交稿之後，必須回應主編和編輯在漫長審稿過程中提出的各種問題，缺乏熱心的作者常會感到厭煩甚至拒絕再寫（林盛然，1993）。

然而，目前可能是最多人使用的百科全書－維基百科，卻沒有開過一場審查會議，沒有挑選過合格的撰稿人，也沒有聘請審查人，維基百科社群的成員，是根據自身的興趣、知識和技能，及其可利用的資源（如時間和能力），決定在協作環境中擔負什麼角色和工作（如撰稿或審稿），這在以往傳統百科全書的編輯模式中，是無從想像的。根據 Anderson（2006）的說法，「維基百科的真正奇蹟是，在這個開放系統中的業餘貢獻者和編輯群，並不是處於無政府的狀態」。這句話似乎暗示著為什麼維基百科可能是可靠的原因之一。

維基百科發展迅速，吸引眾多網路自願者的加入，主要的原因在於維基百科的五大基本政策：「百科、中立、開放、互重及無權威」，採用開放、平等、自由及即時實現來回報廣大網民的參與，因而激勵無限網民無償地、積極地奉獻自己的知識（Yang & Lai, 2011）。隨著知識更新的速度，人們更需要使用更快速的方法，來創建累積和分享彼此的知識，所以維基百科宣導「天下人共用知識」的理想，以享受創造與傳播知識的快感（何筠紅，2006）。

二、百科全書的品質鑑定

長期以來評鑑傳統百科全書的品質時，一直專注於整體的正確性和可靠性，這也成為一般人對維基百科的評鑑依據。美國圖書館學會評估百科全書的品質標準有：編輯目的、權威性、範圍和內容及組織和格式；英國的評鑑標準則除了包含美國圖書館學會的部分指標外，又增加許多細部要求，分別為：⑴權威性；⑵內容和條目的品質；⑶資訊的可取用性；⑷範圍和涵蓋面；⑸編輯風格；⑹插圖的相關性和品質；⑺索引的品質；⑻充足的參考書目和資料；⑼新穎性；⑽呈現方式；⑾原創性（Lewandowski & Spree, 2011）。衡量百科全書的知識品質時，Fox、Levitin 和 Redman（1994）認為必須留意正確性、完整性、即時性及可理解性等面向；Lewandowski 與 Spree（2011）也提出與美國圖書館學會不太相同的四個指標：⑴範圍：主題的適當涵蓋層面；⑵權威性：撰稿者、編輯群和出版者的聲望；⑶時效性：選擇的主題和更新的頻率；⑷組織方法和可取用性：知識組織和檢索方法的設計品質。然而這些評鑑標準，顯然不全然適合套用在維基百科

臺灣藝術期刊資料庫

上。

傳統百科全書的條目，除了有專職的編輯人員負責整體編務外，另外再聘請有專門知識的專家學者撰寫該主題的內容，再由經驗豐富的審查委員們審查通過、正確無虞後，才予以出版或公布，大多符合上述各種檢驗的標準。但是，維基百科允許任何人經由網際網路進行創作和修改內容，缺乏傳統百科全書的質量控制機制。事實上，「維基百科沒有人為任何資訊保證其真實性和正確性」（Gorman, 2007）。

過去二十年來，判斷知識可信度的任務已從訓練有素的專家（例如編輯）轉移到資訊使用者身上（例如隨意上網的使用者），Lucassen 與 Schraagen（2011）的研究指出，具備判斷知識可信度的使用者具有三個特質：領域專業知識（domain expertise）、資訊檢索技巧（information skills）與資料來源的使用經驗（source experience），應用於判斷三種層面的可信度：即語意特性、表面特性和來源特性（semantic, surface, source）。語意特性是指內容的正確性、完整性、範圍和中立性；表面特性是指呈現的長度、參考資料、圖表和撰寫風格；來源特性指權威性和網站來源。他們的研究發現，由領域專家來判斷資訊是否正確，仍然較具可信度，亦即一般民眾，仍缺乏判斷專業知識品質的基本能力，所以相對於維基百科而言，另外由專家來撰寫和編輯的百科全書，仍有其重要性和必要性。

有關維基百科內容可靠性的實證研究，大多集中在某些特定的主題領域（如科學、醫藥、歷史及哲學等）（Bragues, 2007; Giles, 2005; Luyt & Tan, 2010; Rector, 2008），大多數研究對維基百科的存在都十分肯定。根據 2010 年 7 月美國密西根大學商學院執行調查的美國顧客滿意指數（ACSI）顯示，在以 100 分為滿分的統計中，維基百科在社群媒體網站中滿意度最高，達到 77 分；其次是 YouTube 的 73 分、Facebook 的 64 分和 MySpace 的 63 分（維基百科，2011）。但 Lewandowski 與 Spree（2011）的研究指出，維基百科仍然存在比不上傳統百科的一些問題，如：

1. 維基百科各條目間存在巨大的品質差異，雖然維基百科社群已開發出有用的工具，以支持高品質的傑出文章（標示為特色條目與優良條目），以及清理或改善極壞的或有害的內容，但如何保證大部分文章的品質，仍是很難解決的問題。
2. 文章的選擇性和全面性並不平衡，由於維基百科的組成成員和他們對特殊領域的興趣，熱門話題（如影視明星等）往往比一般學術性的主題更被廣泛看重，所以無法滿足其他非熱門的專業性知識的需求。

維基百科的創始人之一 Larry Sanger，在構思如何能增加「標準好文章」的數量時，承認「某些議題除了專家以外，無人能寫」，並期待未來能啟動「專門由專家撰寫的百科全書」（Citizendium, 2008）。

以下還有幾個理由，會使人們質疑維基百科的知識可能不夠正確。首先，

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

由於任何人都可以作出貢獻，許多貢獻者對所撰寫的主題並未具有太多的專業知識。因為人們可以做出貢獻匿名，聲稱擁有專業知識的憑據並不足（Read, 2007）。由於貢獻者缺乏專業知識，無意中添加知識的不正確性或可能無意中除去了正確的知識。因此，維基百科可能存在許多誤導的知識。

維基百科的問題不僅是允許缺乏專業知識者做出貢獻，有人甚至認為維基百科存在著反智的現象，阻礙具有專門知識的人作出貢獻。學者及專家創建知識時，大多具名以建立信譽（Goldman, 1999），而維基百科的條目是由匿名的多位作者和編輯共同建立，沒有任何人可以因此而邀功或受禍，因而所創建的內容可能會被別有用心的人士刪除或塗改，所以許多專家不願意為維基百科付出努力是可以理解的（Read, 2007）。

因為任何人都可以貢獻百川，某些維基百科的貢獻者可能會試圖欺騙讀者。因此，維基百科可能存在某種程度的虛假知識。因為當有心人想要說服其他人相信不正確的事物時，就會阻礙別人提供正確的資訊。即使並非直接從事欺騙，然而某種程度的偏差，仍會產生不正確的知識。

而且，維基百科還存在其他不正確的知識類型，除了不專業和虛假的知識外，還有所謂的「胡扯」（bullshit）知識（Goldman, 2001），以上這些知識都不是可以信靠的知識。

但仍有學者肯定維基百科內容的可靠性。例如：Read（2007）曾經故意寫入一些似是而非的錯誤，測試維基百科多久後才糾正其錯誤，研究結果指出有些蓄意的「破壞」通常會在短短的幾分鐘內就被修正。Fallis（2008）也提出維基百科的可靠性可以與傳統百科全書的可靠性相媲美的論點，原因是維基百科擁有許多其他的知識美德（epistemic virtues），如影響力（power）、更新速率（speed）和繁殖力（fecundity），已經勝過維基百科不完全可靠的任何缺點，所以使用維基百科作為網路資訊來源的知識結果，並不會太差。因為網際網路上的資訊，同樣任何人都可以編輯，所以與其他方便的網路資訊來源相比，維基百科是相對可靠的。

然而，就算維基百科只包括正確的知識，如果有些遺漏的知識會誤導人的話，在某種意義上來說，仍然不是一個可靠的知識來源。Devgan 等人（2007）認為，維基百科可能的危險性，並不在於不正確的知識，而是其知識內容的不完整性，而且距離鉅細靡遺，還有很大的差距。以國家教育研究院正在增修兩部由專家執筆和嚴格審查的、介於百科全書與辭書之間的線上工具書為例，將 2011 年已完成內容撰寫的新增條目，與中文維基百科進行逐條比對後發現，《圖書館學與資訊科學大辭典》至 2011 年 8 月止，新增且已完成撰稿的 360 條中，在中文維基百科可以查得的僅有 85 條；《教育大辭書》至 2011 年 8 月止，新增且已完成撰稿的 113 條中，在中文維基百科可以查得的僅有 26 條，兩部同樣都只占了 23%（邵婉卿，2011），所以維基百科最大的問題可能不是存在不正確的知識，而是學科

臺灣大學圖書館期刊資料庫

知識的不完整性。

三、百科全書的知識效益

許多世紀以來，傳統百科全書的收編範圍，體現了學術知識的發展進程，又因大量記錄當代的人類知識，並收集各地專家學者的知識精華，所以極具保存價值。希臘人認為要使思想盡善盡美就必須了解一切，羅馬人認為要圓滿地勝任人生中的各項任務，就得學好全部有用的知識，這些價值觀成為百科全書存在的根基，以前許多百科全書得以編成，是因為王權的命令而且受到其資助。現代的百科全書概念，已經轉變成某個問題的基本起點，可以從這裡踏上知識之路，或視為是最基礎的、或總是可以信賴的參考資料（周忠傑譯，1979a）。

即使《大英百科全書》等收費的百科全書，營收為其重要目的之一，但建立一套良好品質的百科全書也是終極的目標，如同任何傳統百科全書的用途，維基百科的主要功用也是提供特定問題的探究起點，建立良好品質的百科全書也同樣是其重要的目標（Stvilia, Gasser, Twidale, & Smith, 2007）。

因此，百科全書最大的效益在於幫助人們獲取正確的和完整的學科知識。人們或者可以獨自從觀察世界中獲取知識（Goldman, 1999），但更大多數的人是從其他人身上獲得知識（Wilson, 1983），百科全書就是將一群人的知識，傳遞給另外一群人，百科全書存在的目的就是要傳播知識，人們也可以從百科全書提供的知識中，學會和發現新知識。

所以，無論傳統百科或維基百科，共同的目標都是要提供有價值的知識，而百科全書的知識效益，綜合前述，大多數學者們同意應該關切的主要是如何確保其知識內容的完整性和可靠性（Fallis, 2008; Goldman, 1999）。

無論編輯傳統百科全書或維基百科，需要耗費的精力和財力都十分驚人，資金的來源，有政府的資助，也有從販售和捐獻而得，但其成本效益如何，至今仍無法驗證。百科全書對讀者的思想和行為究竟產生什麼特殊的影響，也沒有人能夠測量，唯一可以確信的是，任何人開始使用百科全書時，或者會發現自己懂的實在太少，或者受到激勵，想要努力再去取得其他的知識，或者以此為門檻，跨入從事相關的學習和研究之路（周忠傑譯，1979b）。另外，節省讀者大量自行摸索不熟悉領域知識的時間，提供快速和基本的入門知識，對使用者而言更是受益最多。總之，提供正確的、全備的和具啟發性的專業知識，就是百科全書之所以存在和可以發揮的知識效益。

肆、結論

百科全書是人類知識發展的產物，記錄著人類科學和文化的成就，隨著網路資訊科技的演進，人類的知識已隨手可得，百科全書的編輯更需要借助網路的資源和功能，不斷的修訂、更新，才能跟上時代的腳步、提升知識的價值與

臺灣大學圖書館 期刊資料庫

效益。可信靠的和專業的百科全書，不但能促進學術文化的傳播，更有助於使用者在大量資訊中，很快地獲得正確的基本知識，提升使用者的學術能力與文化水準。

Mann（1993）曾以實證研究證實人類尋求知識時，較常服膺的是最省力原則（Principle of Least Effort），連大多數研究人員（甚至是資深的學者）都傾向於選擇容易獲得的知識來源，即使客觀上屬於相對較低品質的知識，何況大多數的網路使用者，更不會投入許多時間、也沒有足夠能力逐一地驗證從網路上取得的大量知識，由於容易取得良莠不齊、不同品質的知識，就極可能會導致不良的知識結果。

目前大多數人在網路上取得知識的免費途徑，一是利用搜尋引擎（例如 Google 和 Yahoo），二是查詢維基模式的百科全書；但搜尋引擎的主要技術，目前仍在於找出關聯性較高的資料，訴求的是查全率（recall ratio），並不在於將較正確且最相關的資料，列為較優先呈現的方式，所以無法滿足查準率（precision ratio），亦即使用者利用關鍵字搜尋資料時，結果並不傾向於優先列出較正確的資訊，所以搜尋引擎無法保證提供最可信靠的知識來源；而以維基模式編輯的百科全書（如維基百科和臺灣大百科全書大眾版），雖然增長快速，內容大致可用，惟最大的致命傷是學科領域知識並不完整，缺乏許多專門學科的重要內容，亦無法滿足大多數人專業知識的需求與傳統百科全書之所以存在的某些重要基本功能。

總之，由於維基百科的大受歡迎，顯見大多數使用者對百科知識有其資訊需求，而且大多數網路使用者基於最省力原則很容易引用到不可信靠的知識，加上大多數人對非母語資源的運用仍有侷限，所以，如果能跨越傳統百科模式和維基百科模式的可能缺點，以及避免翻譯版權的取得不易或所費不貲，在可靠資金來源的挹注下，秉持專業撰稿和專業審查的模式，編輯母語的、專業的、完整的、新穎的而且是免費的百科

參考文獻

大英百科全書（2011）。*中文維基百科*。上網日期：2011 年 12 月 7 日，檢自 http://zh.wikipedia.org/wiki/ 大英百科全書

中文維基百科（2011）。*中文維基百科*。上網日期：2011 年 12 月 7 日，檢自 http://zh.wikipedia.org/wiki/ 中文維基百科

中國大百科全書（2011）。*中文維基百科*。上網日期：2011 年 12 月 7 日，檢自 http://zh.wikipedia.org/wiki/ 中國大百科全書

行政院文化建設委員會（2011）。*臺灣大百科全書*。臺北市：作者。上網日期：2011 年 6 月 26 日，檢自 http://taiwanpedia.culture.tw/web/about

臺灣大學學術期刊資料庫

江憲助（2003）。*淺談「線上百科全書」：Grolier Online*。上網日期：2011 年 12 月 6 日，檢自 http://120.107.56.24/libnew/database/doc/Grolier%20Online.doc

何筠紅（2006）。線上共用的自由百科全書：維基百科。*新世紀圖書館，2006* (4)，40-42。

李曉紅（1998）。《不列顛百科全書》第十五版《百科詳編》條目框架調研試析。*辭書研究，1998* (5)，38-44。

周忠傑譯（1979a）。百科全書（Encyclopaedia）（上），英國百科全書條目選譯。*辭書研究，1979* (2)，160-187。

周忠傑譯（1979b）。百科全書（Encyclopaedia）（下），英國百科全書條目選譯。*辭書研究，1979* (3)，230-257。

邵婉卿（2011 年 11 月 15 日）。既生全球維基，何生工具用書？*國家教育研究院電子報，28*。上網日期：2011 年 12 月 6 日，檢自 http://epaper.naer.edu.tw/index.php?edm_no=28&content_no=725

易曉明、金惠敏（2006）。全球知識的再界定：費瑟斯通和他的新百科全書計畫。*江西社會科學，2006* (12)，240-244。

林盛然（1993）。百科全書編纂流程的設計與實施。*辭書研究，1993* (6)，19-31。

高麗慧（2011）。傳統出版社在數位時代的新經營模式：從經營書到經營作家。*全國新書資訊月刊，155*（2011 年 11 月），7-10。

柏克（Burke, P.）（2003）。*知識社會史：從古騰堡到狄德羅*（*A Social History of Knowledge: From Gutenberg to Diderot*，賈士蘅譯）。臺北市：麥田。（原作 2000 年出版）

姜椿芳（1980）。中國第一部百科全書。*辭書研究，1980* (4)，1-6。

胡人瑞（2004）。大型綜合性百科全書釋文撰寫要求種種。*辭書研究，2004* (6)，51-58。

胡述兆（1995）。大英百科全書。*圖書館學與資訊科學大辭典*。上網日期：2011 年 12 月 5 日，檢自 http://edic.nict.gov.tw/cgi-bin/tudic/gsweb.cgi?o=ddictionary

徐松（2002）。中國的百科全書出版業。*辭書研究，2002* (4)，20-28, 46。

智慧藏電子百科全書網（2011）。*智慧藏電子百科全書網*。上網日期：2011 年 12 月 6 日，檢自 http://www.wordpedia.com/

維基百科（2011）。*中文維基百科*。上網日期：2011 年 12 月 11 日，檢自 http://zh.wikipedia.org/wiki/ 維基百科

張之傑（1996）。臺灣百科全書事業的困境及其因應之道。*辭書研究，2004* (1)，59-67。

劉士忠（2006）。圖像的文獻價值與百科全書知識的完整性：百科全書圖像功能初探。*辭書研究，2006* (1)，101-107。

臺灣大學圖書館 臺灣大學學術期刊資料庫

劉志榮（1993）。談談百科全書的總體設計。*辭書研究，1993* (6)，11-18。

Anderson, C. (2006). *The long tail.* NewYork: Hyperion.

Bragues, G. (2007). *In a marketplace of ideas: Evaluating Wikipedia's entries on seven great.* Retrieved July 16, 2011, from http://ssrn.com/abstract=978177

Citizendium. (2008). *CS: Approval standards. Citizendium: The citizen's compendium.* Retrieved June 19, 2011, from http://en.citizendium.org/wiki/CZ: Approval_Standards

Crawford, H. (2001). Encyclopedias. In R. Bopp & L. C. Smith (Eds.), *Reference and information services: An introduction* (3rd ed., pp. 433–459). Englewood, CO: Libraries Unlimited.

Devgan, L., Powe, N., Blakey, B., & Makary, M. (2007). Wiki-surgery? Internal validity of Wikipedia as a medical and surgical reference. *Journal of the American College of Surgeons, 205*, 76–77.

Featherstone, M., & Venn, C. (2006). Problematizing global knowledge and the new encyclopaedia project: An introduction. *Theory, Culture and Society 23*(2-3), 1-20.

Fallis, D. (2008). Toward an epistemology of Wikipedia. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 59*(10), 1662–1674.

Fox, C., Levitin, A., & Redman, T. (1994). The notion of data and its quality dimensions. *Information Processing and Management, 30*, 9–19.

Giles, J. (2005). Internet encyclopedias go head to head. *Nature, 438*, 900–901.

Goldman, A. I. (1999). *Knowledge in a social world.* New York: Oxford University Press.

Goldman, A. I. (2001). Experts: Which ones should you trust? *Philosophy and Phenomenological Research, 63,* 85–110.

Gorman, G. E. (2007). A tale of information ethics and encyclopedias; or, is Wikipedia just another internet scam? *Online Information Review, 31*, 273–276.

Grolier Online. (2011). *Welcome to Grolier Online.* Retrieved December 6, 2011, from http://go.grolier.com

Lewandowski, D., & Spree, U. (2011). Ranking of wikipedia articles in search engines revisited: Fair ranking for reasonable quality? *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 62*(1), 117–132.

Lucassen, T., & Schraagen, J. M. (2011). Factual accuracy and trust in information: The role of expertise. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 62*(7), 1232–1242.

Luyt, B., & Tan, D. (2010). Improving Wikipedia's credibility: References and citations in a sample of history articles. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 61*(4), 715–722.

臺灣大學學術期刊資料庫

Mann, T. (1993). *Library research models.* New York: Oxford University Press.

Read, B. (2007). Wikipedia fights bogus credentials. *Chronicle of Higher Education.* Retrieved June 29, 2011, from http:// chronicle.com/wiredcampus/article/1923/ expertise-on-trial-on-wikipedia

Rector, L. H. (2008). Comparison of Wikipedia and other encyclopedias for accuracy, breadth, and depth in historical articles. *Reference Services Review, 36*(1), 7–22.

Stvilia, B., Gasser, L., Twidale, M. B., & Smith, L. C. (2007). A framework for information quality assessment. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 58*(12), 1720-1733.

Thagard, P. (2006). How to collaborate: Procedural knowledge in the cooperative development of science. *Southern Journal of Philosophy, 44*, 177–196.

Wikipedia Page Statistics. (2011). *Wikipedia.* Retrieved December 11, 2011, from http:// en.wikipedia.org/wiki/Special:Statistics

Wilson, P. (1983). *Second-hand knowledge.* Westport, CT: Greenwood Press.

Yang, H. L., & Lai, C. Y. (2011). Understanding knowledge-sharing behaviour in Wikipedia. *Behaviour & Information Technology, 30*(1), 131-142.

臺灣大學學術期刊資料庫