

淺談電子佛典與知識管理

中華電子佛典協會發行組組長 李志強

【摘要】：佛教義理的傳播在過去兩千五百年間，靠著口誦、記錄以及佛典的傳譯、藏經的刊印，加上許多古德親自實踐的心得，累積成為佛法的知識管理體系。隨著時代的演進，佛典也堂堂邁入數位化的時代，為了因應此一趨勢，似可藉由佛法傳統的知識管理體系，輔以資訊科技和西方管理的思維，將佛法的資源更有效的應付。

關鍵詞：電子佛典（Buddhist Electronic Text）；知識管理（Knowledge Management）

壹、前言

知識管理的熱潮方興未艾，許多組織投入人力、物力、財力，希望能自二十一世紀之初，將組織唯一有價值的資本——知識——加以管理，以創造其最大的效益。

事實上早在十九六〇年代，管理學大師彼得·杜拉克就已經預言知識管理的時代即將來臨（註1）。隨著資訊科技的發達，電腦能夠快速且大量的處理數位化資訊，加以以網際網路的蓬勃發展，加速了資訊的傳遞及交流，因而造就了知識經濟時代。

在資訊爆炸的今日，大量的資訊出現在我們的周圍，然而每個人的時間卻是有限的，只能夠體驗其中的一小部份。因此如何有效的吸收並取得需要的資訊，利用資訊技術為人們開發更多新的知識，則是現代文明人不得不面對的重要課題。

古過去的兩千五百年間，佛教義理的流傳，靠著口誦、記錄以及佛典的傳譯、藏經的刊印，加上許多古德親自實踐的心得，累積成為佛法的知識管理體系。隨著時代的演進，佛典也堂堂邁入數位化的時代，為了因應此一趨勢，似可藉由佛法傳統的知識管理體系，輔以資訊科技和西方管理科學的思維，將佛法的資源更有效的應用。

本文將簡介知識管理概念，以及存在於佛法流傳過程中的知識管理，並介紹部份現有的佛學知識管理資源，對於未來可能的發展，筆者野人獻曝一番，希望能達拋磚引玉之效。

貳、知識管理

一、何謂知識管理

知識管理，簡單的定義，可說是「為了達成組織目標而對知識的產生、傳播與運用加以管理



的程序與機制」(註2)。換個角度來看,知識管理也是「在適當的時間,將正確的資訊傳遞至適合的人員,以協助這些人員共享並實踐這些資訊,以達到增強組織效益的目的」。

所謂的知識,簡要而論,可說是「把資訊或資料化為行動的能力」。其中的資訊(Information)是指「包括關連性與目標的數據»,資料(Data)則是指「對事件審慎、客觀的記錄」。

二、為什麼要做知識管理

就消極面來看,識如前文所述,由於資訊的複製及流傳的速度太快,甚至知識產生的速度亦十分驚人(平均五至七年知識便會成長一倍(註3)),因此,如何利用有限的時間與資源,以達成組織目標的最大效益,就成為無法忽視的一件事情。

就積極面而言,進入知識經濟時代,要在激烈的競爭中脫穎而出,有效管理現有的知識,結合外部的資源,並創造新的知識,可說是成功的不二法門。因此,無論主動或是被動,知識管理已然成為組織管理中心須面對的課題。

三、知識管理的要素

由定義可知,知識管理牽涉到三個重要的對象:「知識」、「人」以及「管理系統」。

知識管理的功能,則可分為知識的產生、知識的整理與整合、知識的保存、知識的轉移和知識的運用。

在組織導入知識管理的過程中,有幾個層面必須考量,即實體層面、管理層面和文化層面,三者缺一不可。

所謂的實體層面,是指協助知識管理建置的一切工具,如資訊系統、文件、軟硬體設備等等。

然而,徒有昂貴的知識管理系統(KMS, Knowledge management system)不足以協助組織進行知識管理,仍需以良好的管理作為和建立正確的組織文化為基礎,才可達事半功倍之效。

四、如何進行知識管理

(一) 知識庫

將知識文件化,並整理成一個知識庫,可說是知識管理中一個重要的工程。在進行文件化的過程中,必須建立格式的標準,以便日後傳遞及分享,甚至利用資訊系統加以分析。除了格式標準之外,亦需對內容用字加以定義,並設定通用語彙,以便檢索之用。

除此之外,利用資料掘礦的技術,亦能由許多資料之中,找到有意義的資訊,並針對特定的目標產生能夠化為行動的知識。

(二) 知識地圖

所謂的知識地圖,簡要言之,就是知識存在位置的配置圖。企業中的知識地圖,可以是某個部門或某個成員擁有什麼知識的導覽,也可以是任何處可得到何種資訊的查詢系統。除了知識地圖之外,建立知識歷程對組織發展也是很重要的工作。

(三) 知識社群

知識管理若缺少知識社群,就像有許多寶藏卻沒有人使用一樣。由於「人」是知識管理的要素之一,因此需要有一個環境提供「人」進行知識的分享,交流及創新。一般來說,要在組織內導入知識管理,實務的做法是由小型的實體或是行動社群開始,漸漸的推廣導入。

透過網際網路建立的討論群組,能夠跨越時



空限制而成為知識的分享平台，甚至進一步創造新的知識。而此類分享的機制，約略可分成下列三種情形：

1. 成員皆可張貼訊息。此類的討論群組，由於成員皆可張貼訊息，參與討論，因此訊息量大，互動頻次高，但同時也容易流於資訊的利用率下降，甚至成為資訊垃圾場的窘境。
2. 版主才可張貼訊息，亦或經由版主審核通過才能張貼。此類討論群組因受到守門員（Gate keeper）嚴格的把關，資訊的質相當統一，但也正因此，資訊容易受到個人的喜惡加以增刪，甚至形成一言堂的模式。
3. 由社群領導者規劃討論方向及內容，由社群組織共同經營。此類討論群組多半由一社群群領導者（或稱之為網路部落的酋長）來負責，針對特定議題進行討論與分享。

（四）知識管理系統

為了使知識管理能夠順利進行，並善用資訊科技和網際網路的力量加以輔佐，尤其組織愈大，分佈愈廣，就需要強而有力的知識管理系統來處理。

除此之外，利用人工智慧建立的專家系統、決策支援系統等等，也能夠輔助經營者分析判斷問題。微軟公司出品的 Office 套裝軟體中的小幫手和疑難排解，可說是此類系統較簡單的例子。

五、知識管理的迷思及障礙

在推行知識管理的過程中，常常會遇到一些迷思及障礙，以下列出幾個常見的例子（註 4）：

（一）文件管理就是知識管理

由於知識管理的對象是知識，然而內隱知識

不容易認知，為了能夠讓知識的產生、傳播與運用易於管理，因此需要把知識儲存成合適的形式，這也就是知識管理的基本步驟：文件化。

然而文件管理並不等於知識管理，就如同擁有一部佛經，並不等於擁有佛經的知識。文件化只是應用知識管理資訊系統的一個基礎工程。由於知識具有化為行動的能力，為使文件管理不單只是管理文件，則需要進一步的讓文件產生行動的效益。

（二）知識管理是一套知識管理系統

因為知識管理是一個管理的過程與機制，因此這是一個程序（Process）而不是一個產品（Product），更不是那一套資訊系統。並非投資一套昂貴的資訊系統，組織便能夠從此高枕無憂，平步青雲。這充其量只是知識管理的要素中管理系統的一部份。

（三）知識管理是新興的詞

有人認為知識管理是因為資訊科技的發達才產生的新興模式。我們無法否認許多技術是拜現代科技之賜才形成，但是知識管理的作業則早已存在許久。以宗教界為例，基督教的聖經及教會活動，佛教界的藏經及修行等等，都具備了知識庫、知識地圖及知識社群的架構。中國古代的謀臣、企業界的企管顧問公司，均可說是知識經濟最佳的例子。

（四）資訊愈多愈容易做決策

在決策支援系統之中，有人認為能提供決策參考的資訊愈多，決策的品質愈高。然而事實上，我們需要同時考量「質」與「量」的問題，並非每一個資訊的價值都是相同的，加以以現在資訊的大量累積，許多檢索引擎所提供的資訊都無法



立即使用，反而造成處理時機的延遲。

正如工業時代史無前例的經濟成長伴隨大量污染，資訊時代也為我們帶來了資訊煙霧的困擾。（註5）

（五）被認知到的知識才是知識

在還沒有被人所認知之前，一切的資訊仍不足以化成行動的力量。唯有被認知到的知識，才能夠有所助益。這個觀念在應用資料掘礦技術時，最容易理解。相反的，對於還沒有認知到的知識，則無法產生效益。

雖然如此，但受限於過去的習性與思考模式的影響，認知也可能會產生偏差，或是受限於思維的框架。

（六）組織知識管理：互信及互助

在組織中推廣知識管理所面臨到的最大問題，就是無法互信和互助，而此二者正是分享的重要基礎。如何使組織中每一個成員能充分的互信與互助，是組織推動知識管理最大的難題之一。

（七）效能與效率

依照彼得杜拉克的說法，所謂的效率，是指把事情做對；而所謂的效能，是指做對的事情。如果一個組織為了加速製程而進行E化，然而卻忽略了產品在市場上已經失去競爭力的事實，這如同把事情做對，做的很有效率，但卻不一定是做對的事情。

如今，我們要求工作有效益，就必須「把事情做對」。為了要達成此一目的，知識管理需要明確的目標（註6）。

參、佛典的知識管理簡介

佛典源遠流長，南傳、北傳、藏傳佛法各有

異同，記載也有梵文、巴利文、漢文、藏文乃至於英日等譯本的不同，過弘祖師人德們把佛經編目、分類，加以判判與解釋，已構成一個屬於佛典的知識管理體系。

因應新時代所衍生的不同於過往的議題，如環保、區域衝突、資訊化及網際網路等等，如何利用佛法的智慧資產，協助現代人們增進慈悲與智慧，則是我們關切的課題。

一、佛學知識管理的濫觴——五百結集

古釋尊入滅以後，由摩訶迦葉為上首，舉行了一次僧伽會議，其目的是將佛陀的教法共同誦出，以防止佛陀遺教散佚。此次會議邀集五百羅漢與會共同參與，經由「誦出」、「共同審定」及「編成次第」（註7）等過程，將佛陀的教法一一的誦成「錄揚」而流傳了下來，這也就是第一次結集，或稱「五百結集」。

佛陀古世的時候，弟子們可以直接由佛陀處獲得指導，古佛入滅之後，經由五百結集，將佛陀的教法記錄保存下來，即可說是佛學知識管理的濫觴。

二、經典的傳譯、著述與編錄

經典由口述到文字化，由抄錄到印刷，由印度傳向各地，使得佛法得以留傳下來。無論是由佛陀的弟子四處推廣佛法，還是玄奘大師千里迢迢遠負入竺取經，對於佛法的流傳都產生重大的影響。而中國歷代著名的譯經場中，也有完善的組織以協助經典的翻譯，除了把佛典引入中國，也對中國的文化帶來了深遠的影響（註8）。

然而，經典的傳譯也偶有負面的影響產生，如疑偽經的出現，經典不同版本內容的差異等等。



(一) 經文註解

除了經典的流傳以外，透過古德的言談和著作，對經典的體驗和詮釋，將佛法古法生活中的應用與實踐記錄下來，也成為佛法流傳的重要資產。尤其對於不同時代所翻譯的典籍，常常有不同的用語和音韻，如果缺少了相關的口具書（如《一切經音義》），後世對於經典的理解，恐會產生更多的誤解與分歧。

(二) 藏經編錄

藏經的編輯過程，也可稱做佛典知識管理的重要指標。透過經典的收集、編排與審訂，加上各版本對照，對於想要一覽佛法概略的朋友們，藏經可說是佛法的知識庫。

三、經典編目的演進

(一) 藏經目錄

由於過去資訊流通不發達，許多經典在流傳過程中散失、脫落，更會出現品質不一的疑經與偽經。如何汰蕪存菁，並將經典依其性質加以整理，編整成藏經的目錄，就成了極為重要的工作。

歷代人藏經及佛經目錄的編纂與整理，即可說是當時佛典知識管理的一項工程。透過歷代的經錄及藏經，我們得以觀察佛教典籍的累積過程及發展方向。

(二) 佛典圖書分類法

近代的佛教圖書分類法，也是提供我們進入佛法的重要指標之一。然而由於圖書分類法是依照書籍的性質來區分，有時並無法反應書籍內容的連結性，因此常常會發生內容相關的書籍被編在不同的書櫃之中。

(三) 數位化佛經目錄的應用

電子化的資源能夠克服許多實體資源的障礙，例如快速的複製、傳輸，動態式的編目，可全文檢索或加以編輯等等。以 CBETA 經錄為例，利用電子化經錄與連結，能夠設定樹狀結構目錄，並且依內容把相關的經論疏釋結合在一起。雖然無法百分之百反應內容的相關性，卻可有效的提升檢索的效率及準確性。利用重複的方式，也能夠將同一部經典放在不同的目錄架構之中，增加實際運用的便利性。

未來電子化資源將會有更多的應用，例如中文目錄與巴利文、英文經典的對照與引用，或是相關主題的彙整等等。而發展全面、快速且方便的資訊化佛經目錄，則指日可待（註 9）。

四、知識管理的最小單位

如前文所述，以經典為管理的單位，有時無法將內容的關連性歸納在一起，既然要管理知識，那麼管理的最小單位究竟是什麼呢？

如果依使用者的立場來觀察，以一個主題（topic）為基本單位所建立的網路關係，可能是較合適的方式。利用主題地圖（Topic Map）將每一個知識的主體利用網路關連銜接，就能夠有效的加以應用。

五、數位化佛經典籍及佛經知識管理系統

一、數位化佛經資源

隨著技術的演進，現有的佛典數位化資源也愈益豐沛。以單行版光碟為例，藏經部份，有中華電子佛典協會的《大正新脩大藏經》（註 10）、韓國的高麗藏電子版（註 11）、香港的佛梅電子大藏經（註 12）、及內觀研究所（Vipassana Research



Institute)出版的巴利藏(CSCD; Chattha Sangayana CD) (註 13) 等等。也有以經典為對象的資源, 如佛敎電腦資訊功德會(註 14)的《金剛經專輯》、《地藏經專輯》, 也有現代法師著作全集, 如《印順法師著作集》(註 15)、《法鼓全集》、《智諭老和尚撰述專集》(註 16) 等等。另外, 也有單行版的佛學工具書, 如《中華佛敎百科全書》、《佛光大辭典》等等。

除了光碟版的數位化資源之外, 網路上有更多的資源可資利用, 如佛學數位圖書館暨博物館(DBLM) (註 17) 的心獻檢索、香光尼眾佛學院圖書館全球資訊網(註 18) 的藏經目錄檢索、中華電子佛典協會及其鏡像站的藏經全文檢索、線上佛學辭典、佛學討論區、網路佛學讀書會等等, 不勝枚舉。利用常見的搜尋引擎, 也能夠找到許多有用的資源, 如 Google (註 19) 全文檢索引擎、Openfind (註 20) 全文檢索引擎等等。

另外, 也有大量的影音資料, 如佛學講座及課程, 利用電視、電台廣播或是網路下載多媒體等方式進行流佈, 如佛陀教育基金會(註 21) 提供的佛法 MP3 下載。

二、網路佛學社群

由於網路具有跨越時空、多人參與的特質, 加上資訊科技的進步, 使得網路成為新世代人們溝通互動的橋樑。目前最成功的網路知識社群, Linux (註 22) 可說是個中翹楚, 不但能集合世界各地的菁英, 更能實際的創造知識。

中華電子佛典協會, 即可說是由 Budatech (註 23) 討論群組開始發展, 然後由其大部份成員組成的實體組織。透過共同的目標, 集合不同專長的朋友, 再加上學界敎界的人力襄贊, 不但將台

灣的佛典數位化成果推向國際舞台, 也造福了許多的朋友。

在歐美等地從事佛學研究的學者們, 由於分散各地, 也習於利用網際網路分享資源、進行討論。

三、數位化的重點

數位化的資訊, 有幾個重點是必須留意的地方。

1. 原件保存: 許多典藏資料具有極高的價值, 因此原件保存成為數位化過程中不可忽視的一環。
2. 標準化: 為了系統內部的統一及外部的交換, 需使用標準化的規範。目前最熱門的方法之一是採用 XML 標記¹。
3. 流通性: 除了標準化之外, 採用的標準其流通性也是非常重要的事項。
4. 後設資料: 全文資料可以使用全文檢索引擎來查詢, 然而影音圖檔則需依靠後設資料(如 metadata) 來查詢及應用, 以免藏身於茫茫資訊大海而不可得。
5. 長程規劃: 數位典藏計劃有時並非一蹴可幾, 需階段性逐一建置。而建置完成的數位化資料庫, 也需要長期維護。

四、佛學知識管理資訊系統

直至今日為止, 市面上仍沒有一個完整的「知識管理系統」, 能夠很準確的將組織內的知識與外部的知識進行統整連結, 找出關鍵的因果關係, 進一步的能夠促使組織內部人員應用此一結果發揮效益。然而一個基本的知識管理系統, 起碼要能做到知識的「擷取、搜尋與傳遞」和「內容管理」(註 24)。

(一) 擷取、搜尋與傳遞

入口網站及搜尋機制是知識分享的基礎²



作，良好的搜尋引擎能夠進行多元的搜尋，並且將結果加以整理排序。將知識依其內容與性質進行目錄的分類或設置導覽地圖，則是第二個要項。完善的分類能夠讓讀者快速的找到需要的資料，也容易一目了然。

(二) 內容管理

對於知識庫的內容，需要能夠正確的輸入輸出及管理，以便讓參與者能夠擷取、整理並加以合作，藉此產生新的知識與效益。文件除了格式的標準化之外，也需針對用語與辭彙進行標準化，以便交換與檢索。以 XML 作為標記語言，設定完善的 metadata，並加以分類，也是重要的工作。

(三) 整合服務

除了基本的功能之外，對於資料的整合應用，提升知識系統的完整性，或是成為專家系統或是決策支援系統，則需依照實際的需求引入更多的技術，如人工智慧、資料掘礦等，以發展成整合服務。

在往昔佛典的知識管理過程中，雖然不乏困難與挑戰（如中國的三武一宗事件），但由於僧團與信眾們共同努力，加上佛教義理中重視無私的分享，尤其以造經功德及法佈施的觀念，使得佛法得以藉由典籍保存下來。許多現代企業導入知識管理所遭遇的難題，對佛法的傳遞並未發生嚴重的阻礙，這也算是佛教界長期來努力的成果。然而在古不同時空環境上發展的佛法記載，如何加以連結及彙整，以提供更多有益於世間的知識與智慧，則是我們需要努力的課題。

伍、建立個人的數位化佛學知識管理系統

如何利用簡單的方式，在個人電腦上建立一

套佛典的知識管理系統呢？

也許您曾嘗試使用微軟（Microsoft）所推行的數位儀表板（註 25），或是利用 Office XP 進行知識管理，也許您曾利用套裝的個人資訊管理程式（PIM）或文件管理程式來協助您，然而就筆者的經驗，現階段運用古個人化的程式介面，絕大多數仍只限於文件的整理、連結以及查詢。只要能善用資料夾和檔案的基本管理，再加上一個簡單的工具，也能夠建立自己的知識管理系統。

就筆者個人的經驗，在 windows 平台上，利用一些小技巧和工具，也能協助您從事個人化的知識管理。

一、電子佛典的應酬

建立個人的數位化佛學知識管理系統的第一步，就是善用現有的數位化佛學資源。

以《印順法師著作集》3.1 版為例，此版光碟內有印順法師著作集，丁福保佛學大辭典，以及 CBETA 電子佛典普及版經文。另外，如果您購買了《中華佛學百科全書》光碟版，也可將其內容目錄安裝到相關的目錄中，便可和入藏經相口對照。

圖說：Accelon 系統運行畫面



此套系統提供了功能強大的全文檢索系統和瀏覽介面，除了布林檢索、設定檢索結果的呈現、引用複製功能、連結書中提及的藏經、反自選取名相查詢佛學辭典之外，如果您還有其他的資料，也可依照相關的格式，建立自己的資料庫。

如果您擁有單機版的佛光大辭典，亦可利用佛光大辭典的讀經模式，協助查詢。或是設定Bookmarklet (註 26) 的網路查詢程式 (註 27)，連線查詢網路版佛光大辭典。

二、建立個人知識檢索系統

如果我們擁有許多純文檔文件 (例如 CBETA 電子佛典的 APP 版，或是網路下載的許多文檔檔案)，我們可以建立許多的資料夾，將文件檔案放在合適的目錄之下，並使用搜尋軟體來檢索。例如 CBGrep、龍捲風知識檢索系統 (註 28) 等等。

筆者在此介紹另一個好用的樹狀文件管理程式：Treepad。(註 29)

Treepad 有免費版及付費版本之分，付費版可編輯 RTF 文件，並可將樹狀目錄的文件內容匯出成 HTML Help 格式或是網頁，十分便利。Treepad 的主要架構，是由右方的樹狀目錄及右方的文件欄所組成，每一個檔案可以形容成一個具有樹狀目錄組織的文件的集合體，因此搜尋對 treepad 來說，其實只是在單一檔案內進行。

三、參與實體與網路佛學社群

獨學而無友，則孤陋而寡聞。除了建立自己的知識管理之外，更需要建立資源的連結，並向別人學習與互動。選擇合適的實體或是網路佛學社群參加，便能增加學習上的效益。例如各種讀

經班、讀書會，網路讀書會等等。

目前網路上有許多的佛學討論群組，有學者專家才能參加的 H-buddhism Discussion Network (註 30)，或是一般人均可參加的初學者 BudaHelp maillist (註 31)。也有像是法鼓山網站的網路讀書會 (註 32)、及號召網路義工一同校對佛典的 CBETA 為人藏經盡一份心力計劃 (註 33) 等等。

四、實例

除了個人的知識管理之外，許多佛學單位也能彼此協助，資源共享，為推廣佛法而盡一份心力。例如今年在新竹成立的新竹法音雜誌社 (註 34)，即是由福嚴佛學院、覺風佛藝藝術文化基金會、玄奘大學宗教系及新竹佛教青年會共同成立，希望匯集彼此的資源及優點，能夠服務更多的人。

啟、結語

通用汽車將每一個組裝的元件規格化，加速了生產的過程。台灣名聞遐邇的 OEM 代工模式，也可說是把製程當做是組裝的最小單位，以更專業的方式來完成製程。而物件導向的程式設計模型，則可說是將電腦運作的知識模組化的範例。在知識經濟的時代，佛典的知識管理，勢必也將發展出更多層更多元化的架構，並以客製化的議題為出發點，以達到更有效益的發展。

除此之外，利用資料掘礦的技術，由自己的資料庫中發掘更多的資訊，也將成為熱門的應用。其他諸如匯集各式知識庫形成的知識倉儲，配合資訊技術發展佛學專家系統，應用無線寬頻網路建置隨時隨地人人參與的佛法社群，都是值



得進一步深入發展的課題

如果以今日知識管理的概念來觀察過去兩千五百年來佛法的傳播過程，佛教典籍可說是佛法知識管理的重要成果，而佛教界古維護正法住世上的努力，也是以讓現代實施知識管理的人們參考。然而，應用新興科技以協助佛典進行知識管理，仍有許多值得努力的地方。

【附註】

- 註 1：尤克強，《知識管理與創新》，（台北市：天下文化，2001年），頁2。
- 註 2：洪原新，〈知識管理〉，《商業電子化策略》，（台北市：經濟部商業司，2001年），頁198。
- 註 3：黃富順，〈終身教育的意義、源起與實施〉，《教育資料集刊--24 輯終身教育專輯》，（台北市：國立教育資料館，1999年），<http://www.nioerar.edu.tw/basis1/699/a1.htm>。
- 註 4：Anil K.Gupta & Vijay Govindarajan, 〈知識管理的社會面向：紐可鋼鐵公司的例子〉，《知識工作者必備手冊 III》，（台北市：天下遠見，2002年），頁74。
- 註 5：Applehans、Globe & Laugero, 《知識管理 Any Time 網上應用實作指南》，（台北市：跨世紀電子商務，1999年），頁21。
- 註 6：Jim Botkin, 《智慧狂潮》，（台北市：高寶國際，2000年），頁49。
- 註 7：印順導師，《原始佛教聖典之集成》，（台北市：正聞出版社，民77年），頁14-18。
- 註 8：釋聖嚴，〈佛教對於東方文化的影響——海峽兩岸佛教學術研討會議主題演說〉，《中華佛學學報》，第12期（1999年7月），頁1-10。
- 註 9：方廣錫，〈資訊時代的佛教目錄〉，《佛教圖書館館訊》，第29期（2002年3月），<http://www.gaya.org.tw/journal/m29/29-main2.pdf>。
- 註 10：<http://www.cbeta.org/>。
- 註 11：<http://members.kr.inter.net/hederein/stura/index.htm>。
- 註 12：<http://www.buddhism.org.hk/>。
- 註 13：施郁芬，〈佛教資料數位化的重要性及發展重點〉，《佛教圖書館館訊》，第15期（1998年9月），<http://www.gaya.org.tw/journal/m15/15-main4.htm>。
- 註 14：<http://www.baus.org/ebs/>。
- 註 15：<http://www.yinshun.org.tw/>。
- 註 16：<http://ccbs.ntu.edu.tw/DBLM/resource/ebooks/seeland/index-1.htm>。
- 註 17：<http://ccbs.ntu.edu.tw/>。
- 註 18：<http://www.gaya.org.tw/library>。
- 註 19：<http://www.google.com/>。
- 註 20：<http://www.openfind.com/>。
- 註 21：<http://www.budaedu.org.tw/>。
- 註 22：<http://www.linux.org/>。
- 註 23：http://mlist.iyard.org/www/info/buda_tech/。
- 註 24：〈建構知識管理的解決方案〉，微軟公司，http://www.microsoft.com/taiwan/msclub/member/tips/fall/Tips_KM/Default.htm。
- 註 25：〈認識數位儀表板〉，微軟公司，<http://www.microsoft.com/taiwan/products/office/Dashboard/>。
- 註 26：<http://www.bookmarklets.com>。
- 註 27：李志強，〈利用 Bookmarklet 製作快速連結〉，《中華電子佛典協會電子報》，第23期，<http://www.cbeta.org/cbeta/data/news/news0103.htm>。
- 註 28：<http://www.tornado.com.tw/demo/>。
- 註 29：<http://www.treepad.com/>。
- 註 30：<http://www2.h-net.msu.edu/~buddhism/>。
- 註 31：http://mlist.iyard.org/www/info/buda_help。
- 註 32：http://mlist.iyard.org/www/info/buda_help。
- 註 33：<http://www.cbeta.org/onepage/>。
- 註 34：<http://www.chuefeng.org.tw/hdbs/>。

