本文發表於 <u>佛教圖書館館訊 第二期 1995 年 6月</u>,轉眼就過了29年, 現原文照抄, 以茲紀念。

## 佛學資料電子化之實作 以「電子小黑皮」為例

佛教擁有數量龐大的文獻資料:包括數十種的藏經、古德先哲流傳下來的論疏、近世學者專家之論文著作、乃至各類辭典、期刊、索引等等,這些都是研究佛學、探求佛法深意的寶貴資料。但從另一方面來說,要從這許多的資料中,找出所需要的部份,就不是一件輕鬆的事了。

在1992年,筆者開始接觸電腦之際,便對其能快速地查詢處理文字資料產生了高度的興趣,那個時候,中文的軟體和資料不多,有關佛學的資料更是稀少,於是在師長的鼓勵之下,三兩好友,便常常聚在一起,嘗試將一些經文、佛學的參考資料等輸入電腦,而「電子小黑皮」便是當時其中一個比較具體的成果。

## 「電子小黑皮」之執行畫面一

## 「電子小黑皮」之執行畫面二

「電子小黑皮」其實就是將大正藏的經典索引(我們暱稱「小黑皮」)建成資料庫,加上簡單的檢索程式包裝而成。囿於筆者的技術水平,「電子小黑皮」的功能相當有限,但無論如何,查詢起來遠比查書快。

為因應日益普及的視窗操作環境,筆者於後來又將「電子小黑皮」移殖到 Microsoft Windows 來, 執行速度及操作介面皆較DOS版為優。以下為軟體之 簡介:

- 一、大正藏中三千餘部經典的除經文外的每一項資料,如經名、譯作者、年代、所在冊數、卷數、參考資料等均可單獨或複合查詢。例如可查出所有玄奘大師之譯作或所有唐代有關華嚴之作品等。
- 二、可作內含查詢,即輸入"般若"可查出"大般若經"、"金剛般若波羅蜜經"、"般若波羅蜜多心經",突破了傳統筆劃檢索只能查開頭文字的缺憾。
- 三、在386,4MB以上之電腦,查詢耗時不超過一秒。

四、佔用很少的磁碟空間, 含程式在內約500KB左右。壓縮則不到200KB。

「電子小黑皮」完成後,我們將之作為同參好友間使用的一個工具,直到最近一年來,政府開放個人用戶使用學術網路,「資源共享」的觀念逐漸抬頭。我們將之定位在公共軟體(Public Domain Software),任何人皆可免費使用。

又目前筆者正進行「電子佛光大辭典」的試作, 已大致完成下列功能:

- 一、快速名相查詢:經測試,在486,4MB的個人電腦上,不論是以開頭或內含方式查詢兩萬條名相,時間皆不超過半秒鐘。
- 二、可動態結合所有Windows的軟體,做名相檢索。譬如說您可在「小作家」中閱讀經文,遇到任何不明白的名相時,選取之並按一鍵則可瞬間顯示其在辭典中之釋文。
- 三、可做全文檢索(檢索七百萬字約十五秒), 例如可查釋文中出現"佛教學者"及"日本"二詞者, 即可查出如"中村元"、"望月信亨"等人, 此為傳統手查極難達到的功能。

由於佛光大辭典之資料版權屬佛光山編藏處擁有,故無法公開之,但筆者很樂意和諸位讀者分享本軟體中之檢索技術,有興趣的讀者可以來函向筆者洽詢。

人類的科技在這幾十年中有突飛猛進的進展,電腦早已跳出其"數學計算"的原始應用,進入一般民眾生活的各個層次之中,其影響日趨深廣。是故在被稱為「資訊時代」的今天,將佛學資料「以電子方式儲存、並加以應用」已不啻一個新穎的想法,而是有其勢在必行之時代意義。