

第四章 動態伺服器網頁

第一節 ASP 簡介

ASP 為 Active Server Pages 的簡稱，按照字面上的解釋則為「動態伺服器網頁」。大體而言，ASP 是副檔名為「.ASP」的一種檔案類型。在這類檔案的內容中包含了 HTML 的語法以及 Script 程式碼。當伺服器從一個 ASP 檔中接收到使用者端的要求時，ASP 檔中的程式碼會依照使用者端的需要，經過伺服器加以編譯後會產生一個新的網頁，並且傳送到使用者端的電腦上。如圖 4-1。

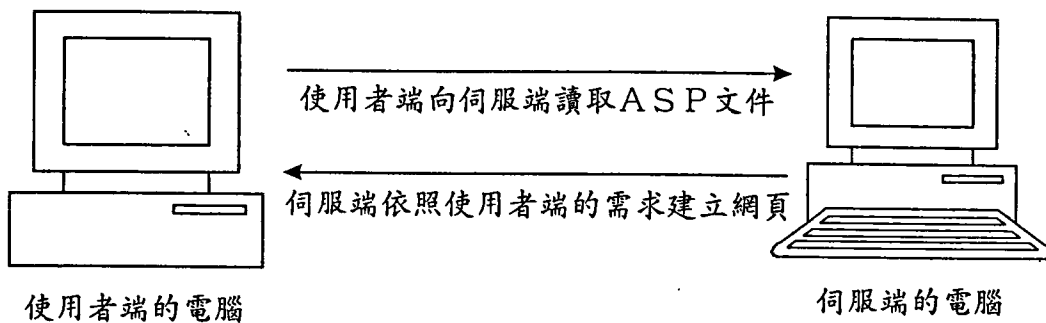


圖4-1 ASP 的讀取流程

這也就是說，ASP 並不是一種程式語言，而是一種程式「編譯」(Compelling) 的技術，它可以整合網路服務器與其他元件，並且還包含了資料庫 (Database) 的整合。簡而言之 ASP 便是提供了一個在伺服器執行指令的「環境指令包括了 Vbscript, JScript 等描述語言、HTML 的語法，以及資料庫語法等。因此我們可以利用這些技術，做出功能強大的」，這些互動式網路教學系統了。

本研究中所採用的描述語言 (Script) 以軟微的 Vbscript 為主，雖然以瀏覽器的支援程度來看，Netscape Communicator 並不支援 VBscript，而 IE 則是兩種描述語言都支援，但是以現今潮流來看，Windows 98 作業系統本身就附有 IE 4.0，而一般我們常使用的 Office

應用軟體，在 Office 2000 的版本中更附加了 IE 5 的版本，所以不可諱言，在一般學校中的個人電腦都一定擁有 IE 瀏覽器，所以在支援 VBscript 這個描述語言可說是沒有問題的。當然也還有一個重點就是在於 VBscript 易於學習，信相各位讀者在前兩篇的學習應該可以感受的到吧！但是這裏所指的描述語言是所謂的使用者端的描述語言，也就是在使用者電腦上執行的程式，我們會在稍後幾章中用實例向各位讀者說明。當然在伺服器端的描述語言，我們也是採用 VBscript，不過既然是所謂的伺服器端的描述語言就表示是在伺服器端執行程式，然後再將執行後的結果以網頁的形式傳送到使用者的電腦上，所以不管使用者的瀏覽器是否能夠支援這種描述語言都沒有什？影響了。

依現今網路應用程式的發展來看，我們要建立一個互動式的網頁就需要依靠 ASP，然後從後端的資料來源，這個來源可能是一個資料庫的檔案甚至是一個純文字文件 (.txt) 都可以，進行前端（使用者端）和後端（伺服器端）之間的資料處理。我們來舉一個實際的例子：一位老師想要查詢學生徐小豪的學習成績，而於前端瀏覽器的「學生成績查詢系統」的畫面輸入「徐世豪」，按下「送出」或「確定」(Submit) 鈕，前端便會將這個查詢的需求送到後端的網路服務器，而由這個伺服器端中 ASP 去分析使用者的需求，再到資料庫中搜尋出符合這個需求的資料，並將這個資料結果以網頁的文件格式再傳回到前端，而顯示在使用者的瀏覽器中。其過程如圖 4-2。

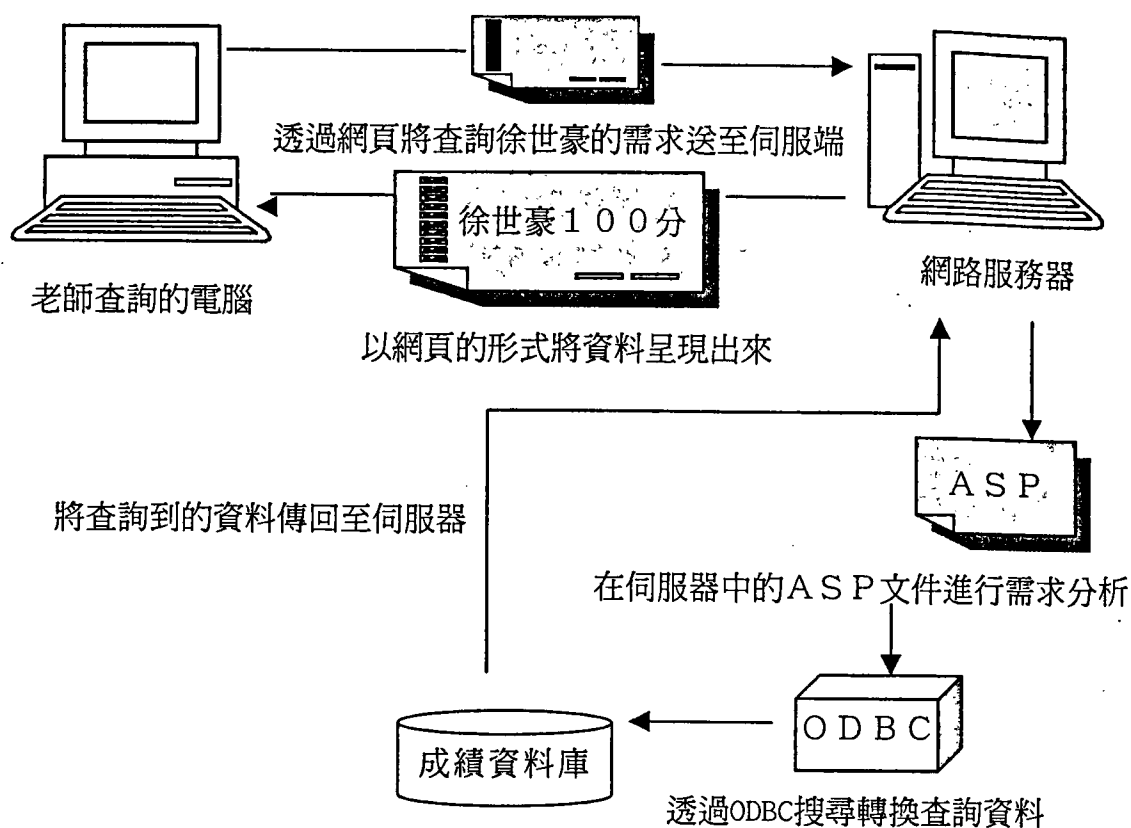


圖4-2 ASP 資料互動模式

另外，我們提到ASP是動態伺服器網頁，但這是指「動態產生的網頁」，這和最近一個也是相當熱門的技術「動態網頁」(DHTML, Dynamic HTML)，是不相同的。DHTML是在網頁內容已經傳至使用者端的情況下，允許修正網頁所顯示的內容；而「動態產生的網頁」則是指在伺服器端，運用ASP的技術，動態地產生網頁內容再傳至使用者端的情形。

第二節 使用ASP於電腦在教育上的應用之優點

使用ASP的技術於電腦在教育上的應用可以有以下三個優點：