

【文／教科書研究中心副研究員 朱麒華】

資訊網路的重要性已不言可喻，無論是日常生活還是教育學習，藉由網路的無遠弗屆，大家可以主動地查詢所需的資訊，也可以被動地接受網路流傳的訊息。若深入瞭解網路運作的方式，我們可以理解網路帶來的優勢主要取決於全球資訊網網站（World Wide Web: WWW）的建立。無論是提供國際新聞訊息與即時天氣的新聞網站，還是人際互動的社群網站，都是由遍佈全球的網站相互合作，串連成廣大的資訊網路系統。

全球資訊網網站是提供資訊的主體，瞭解網站運作所需的軟硬體，往往就能掌握該網站所提供的資訊環境。因此國際上有許多大型網路公司長期調查全球資訊網採用的軟硬體動態，其中網站伺服器所採用的軟體就是關注的焦點。例如：Netcraft 公司自 1995 年起，統計全球網站伺服器軟體，公佈於網站上。該公司長期觀察全球資訊網站動態，截至 2018 年 2 月該公司調查的網站已經超 18 億個。

在臺灣，每個機關學校幾乎都有自己的全球資訊網網站，提供外界訊息及內部資訊交換。為了瞭解臺灣地區國中小教育資源環境，並與國際統計比較，我們在 2002 年、2010 年及 2016 年針對國民中小學的網站，調查學校網站所採用的伺服器軟體，並作交叉比較。節錄部份的發現與相關議題如下：

- 一、2016 年臺灣國中小網站採用的各伺服器比例與全球 2006 年相似，也就是 Apache 遠多於 IIS。但 2014 年後，全球使用網站伺服器的取向與臺灣國中小有很大的不同。三次調查並與全球統計的趨勢圖見圖 1 及圖 2。

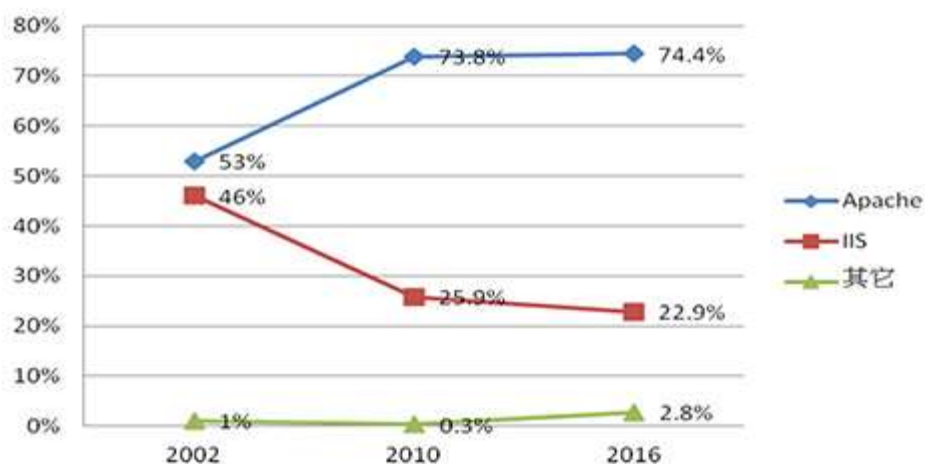


圖 1 臺灣國中小網站伺服器使用趨勢圖

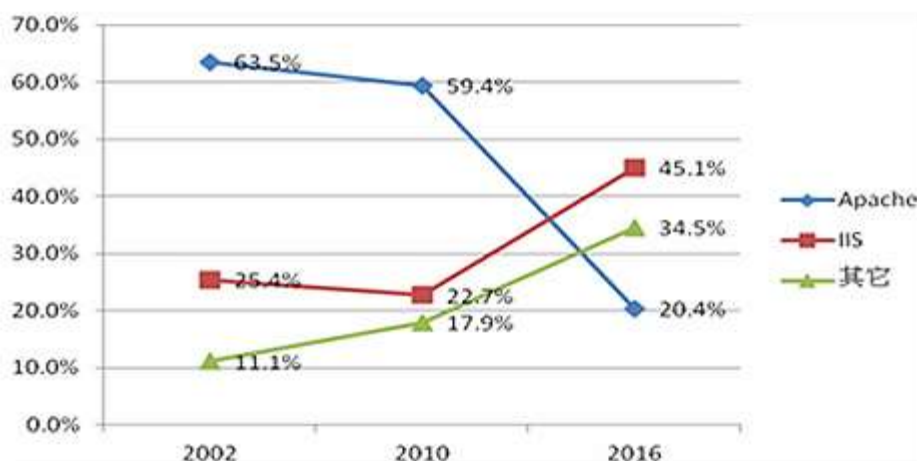


圖 2 全球網站伺服器使用趨勢圖（資料來源：作者整理自 **Netcraft.com**）

二、對於國中小資訊環境而言，網站伺服器軟體的選擇不僅是經費的使用，後續的數位教育資源建置及教師研習課程的安排更是密切相關。資訊科技日新月異，優良的軟體其實也是一種教材，如何即時引進，並進而改良適用於臺灣的教學環境，一直是值得關注的議題。

三、調查的結果也顯示越來越多的學校採用協作平台來建置網站，也就是學校不再自行建構伺服器，而是採用校外提供的免費平台。這個現象就如同現在許多團體及學校直接使用外界免費的電子郵件，自己不再建置電子郵件伺服器。這樣的作法利弊參半，一方面省去建置及管理的辛勞及費用；但另一方面，數位教育環境的網路大數據難以獲得，同時也逐漸失去了實務的學習環境。

【資料來源】

朱麒華（2017）。2016 年國民中小學網站伺服器調查研究。**電腦科學與教育科技學刊**，**7**（1），1-9