

三、其它重要的網際網路服務（重要性：◆◆◆◆）

1. 網域名稱轉換服務（DNS）：

在使用瀏覽器時，我們通常都是打上主機的網域名稱，例如：
www.kimo.com.tw、www.microsoft.com等。但由於作業系統只認得IP，
因此必須透過網域名稱轉換服務（domain name server/system，簡稱
DNS），將網域名稱轉換成對應的IP位址，才能順利的連線。

2. 代理伺服器（Proxy Server）：

代理伺服器的角色是一個中介系統，一個內部與外部網路進行通信
的媒介，主要的用途有提供防火牆來防止外來入侵，同時可以作為一個
資料存取暫存區，內部的使用者要向外查找資料時，如果在暫存區已
存在，就只需於代理伺服器中存取相關檔案。如果沒有，才會透過代理
伺服器對外存取檔案，再傳回用戶本身。所以使用代理伺服器在一般情
況下瀏覽網站速度會比不使用來得快。另外有一種隱形代理伺服器
（Transparent Proxy Server），即代理伺服器是不被使用者所看見的，所
有Port：80的連線要求和回應都直接從網站代理伺服器。由於所有存取
已均透過代理伺服器進行，使用者將無法選擇自己要瀏覽網站，除非有
代理伺服器的許可。

3. 網路位址轉換（NAT）：

NAT全名為網路位址轉換（Network Addresss Translation，簡稱
NAT），它的功能即俗稱的IP分享。

(1) NAT的優點如下：

- ①由於真實IP位址有時太過昂貴，NAT技術可讓本地的電腦設備，分
享共同的公有IP位址，這時NAT會負責處理公有（public）IP與私
有（private）IP的位址轉換工作，以應付IP位址不足的問題。
- ②NAT還能提供安全防護的功能，不會讓真實的IP位址曝露於網路
上，防止遭到駭客入侵。
- ③NAT還提供另外一種功能，即是讓一般使用纜線數據機（Cable
Modem）或是ADSL數據機的多台主機同時上網，因為多數ISP網路
服務業者只提供一個真實IP位址，但如果想要多台機器同時上網，
這時NAT就可以讓一個真實的IP變成多個虛擬的IP，在同一網域中

同時使用。

(2)NAT的缺點如下：

- ①通訊協定資料中如含有其IP Address者將無法使用，例如ftp即為一例。
- ②使用NAT後，以IP address作為安全檢查的方式將變得很困難。

4. 遠端登入服務 (Telnet)：

遠端登入可讓使用者從遠端登入一台主機電腦，並在該電腦上執行應用程式，此時使用者面對的電腦，就只是一台終端機，它並不會做任何的處理工作，只負責顯示遠端的執行結果。

5. 新聞論壇 (NetNews)：

NetNews簡稱News，即新聞論壇，是網路上一個沒有言論限制的討論區，其中有各式各樣的討論主題，稱為「新聞群組」(News Groups)，它提供網路族一個全球性的資訊交流園地，它採用NNTP協定，能輕易將網際網路上之新聞群引進國內，提供使用者一個資訊交流的園地。使用者可依本身興趣參加不同的新聞群，收取來自世界各地發表之新資訊，亦可發表自己的看法以享同好。

6. 虛擬私有網路VPN：

VPN是虛擬私有網路(Virtual Private Network)的縮寫。VPN在公眾網路Internet上，建立私有網路，以具有保密、認證及保持傳送封包之完整性，並為網路傳輸提供了「安全認證」，它就像在公眾網路上架起一條有雙重閘道的私人網路，只有知道密碼的相關人員才可以從遠端連結到企業內部存取資料，讓網路傳輸不用再受駭客的威脅。

7. VOIP網路電話：

VOIP全名是Voice over Internet Protocol，是在TCP/IP網路協定上將語音信號運用壓縮技術，將類比聲音轉換壓縮成封包資料傳送，進行低成本的通訊。由於網際網路的興起已逐漸改變人們的通訊習慣，也縮短了人與人之間的距離。全球上網人數正快速成長，寬頻的普及，無論公司企業或個人需求，藉由網路電話所提供的便利性與低成本設置與世界各地做網上即時連繫，絕對是時勢所趨。專家指出未來美國90%的傳統電話，都將轉換為網路電話，可見VOIP發展潛力驚人。

8. 遠距教學 (Distance Learning/Education) :

網際網路帶給網路使用者最大的便利之一，就是透過網際網路，需要不斷進步的e世代不需舟車勞頓，只要坐在電腦前，就可以學習最新的資訊。目前許多著名大學都已開放遠距教學，只要透過網路就可以學習、交報告，甚至與老師在網路上討論。而修得的學分也被教育機構正式承認，使得進修的管道更加多元化。

9. 即時通訊軟體 (Instant messenger software) :

即時通訊軟體 (Instant messenger software) 是時下非常流行的應用軟體，常見的有MSN、ICQ、Skype……。主要的公共即時傳訊網路，如AOL的Instant Messenger、ICQ、雅虎的Yahoo Messenger及微軟的MSN Messenger，都擁有數百萬計的使用者。

10. 虛擬社群 (Virtual Community) :

虛擬社群又稱虛擬社區，是網際網路使用者彼此互動後，產生的一種社會群體現象。虛擬社群是一群人在網路上從事公開討論，經過一段時間，彼此擁有足夠的情感後，所形成人際關係的網絡。虛擬社群是資訊時代下一種新型的社會組織，虛擬社群的參與者通常有以下四種特質：(1)表達的自由；(2)缺乏集中的控制；(3)多對多的傳播；(4)成員出自於自願的行為。

虛擬社群的形式包括了早期的BBS電子佈告欄、討論區，到最近符合Web2.0概念的部落格、維基百科、eBAY等虛擬社群的林立，特別是facebook (臉書)的使用人數已破上億，讓人真是不敢小看虛擬社群的魅力和影響力。

四、網路搜尋服務 (重要性：◆◆◆)

◎Google基本搜尋

若要利用Google在網路上做資料的搜尋，只要將查詢字詞 (關鍵字) 輸入Google欄位，然後按一下Enter鍵 (或在「Google 搜尋」按鈕上按一下)，就可以取得您需要的相關結果連結清單。Google搜尋的功能及特性如下：

1. 一字不差：

每一筆Google搜尋的結果，都包含關鍵字在該網頁中的一小段節