

CH06 網際網路

一、是非題(每題 5 分)

- (×) 1. 整體而言，IPv6 的資料傳輸能力較它的前一版 IPv4 還要傳得更多、更快。
- (×) 2. 對使用者而言，底層改用 IPv6 進行資料轉輸可以明顯的感受到傳送效率地提升。
- (×) 3. 一個 DNS 網域名稱只能對應到一個 IP 位址。
- (×) 4. 一個 IP 位址只能對應到一個 DNS 網域名稱。
- (○) 5. 在私人網路裡，我們可以任意選擇想要使用的私有 IP 位址來使用。
- (○) 6. MAC 位址的前三組數字為廠商代碼。
- (×) 7. IPv4 的位址為 64-bit；而 IPv6 的位址則為 128-bit。
- (○) 8. 255.255.192.0 是一個合法的子網路遮罩。
- (×) 9. 255.255.228.0 是一個合法的子網路遮罩。
- (×) 10. SMTP 協定可以讓一般使用者用來收信和送信。

二、選擇題(每題 5 分)

- (D) 1. 下列哪一個 Windows 指令可以查詢網域名稱對應的 IP 位址？
(A)ping (B)arp (C)tracert (D)nslookup。
- (C) 2. 下列哪一種協定可以利用 IP 位址來查詢區域網路中對應主機的網路卡卡號？
(A)ICMP (B)RARP (C)ARP (D)UDP。
- (B) 3. IPv4 子網路遮罩常常以一個斜線和一個整數來表示，如/24。下列哪一個子網路遮罩的值是錯誤的？
(A)/1 (B)/33 (C)以上皆錯誤 (D)以上皆正確。
- (A) 4. 下列哪一個傳輸層提供的服務，是 UDP 協定本身即可提供的？
(A)多工傳輸 (B)流量控制 (C)壅塞控制 (D)可靠傳輸。
- (A) 5. 下列哪一個傳輸層提供的服務，是 UDP 協定本身即可提供的？
(A)多工傳輸 (B)流量控制 (C)壅塞控制 (D)可靠傳輸。

三、填充題(每格 5 分)

- 1. 在一個 IP 網段裡，通常其第一個網路 IP 位址是用來做為 網路識別碼，而最後一個網路 IP 則用做 廣播位址。
- 2. 就網際網路上常用的二種傳輸層協定，如果要建立可靠的資料傳輸連線，我們應該選擇使用 TCP 傳輸層協定。

3. 我們可以透過 tracert (或 traceroute) 指令，來查詢二台網際網路主機之間，封包傳輸所會經過的路由器。
 4. 我們可以透過 nslookup (或 dig) 指令，來查詢網域名稱所對應的 IP 位址。
- 在 Windows 系統裡，我們可以使用 ipconfig 指令查看電腦的網路基本設定。