

99年公務人員特種考試外交領事人員及國際新聞人員考試、  
99年公務人員特種考試國際經濟商務人員考試、99年公務人員特種考試法務部調查局調查人員考試及99年公務人員特種考試國家安全局國家安全情報人員考試試題

代號：40930 全一頁

考試別：調查人員  
等別：三等考試  
類科組：資訊科學組  
科目：電腦網路  
考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

- 一、何謂網頁代理伺服器 (Web Proxy Server) ? 請說明其工作原理。(15分)
- 二、網路傳輸錯誤控制的技術可分為兩種，一種稱為 Go-Back-N (GBN)，另一種稱為 Selective-Repeat (SR)，請說明此兩者的工作原理。(20分)
- 三、網路路由技術可分為兩種，一種稱為 link-state 路由協定，另一種稱為 distance-vector 路由協定。請比較此兩者的優劣與特性。(20分)
- 四、若一分封交換網路的網路設備位址 (address) 為 8 位元，假設路由器使用最長前綴匹配 (longest prefix matching) 的演算法則，且其設定的轉送表 (forwarding table) 內容如下：

prefix match	interface
1	0
11	1
111	2
Otherwise	3

請針對四個不同的介面卡 (interface) 分別說明其負責的位址編號區間。(15分)

- 五、請說明下列問題：(15分)
  - (一)何謂雲端計算 (Cloud Computing) ?
  - (二)請舉出兩種雲端計算的應用技術。
- 六、無線電腦網路可依據傳送距離分為無線都會網路 (Wireless Metropolitan Area Network-WMAN)、無線區域網路 (Wireless Local Area Network-WLAN) 與無線個人局域網路 (Wireless Personal Area Network-WPAN)，請針對這三種無線電腦網路分別舉出具代表性的網路技術並說明其特色。(15分)