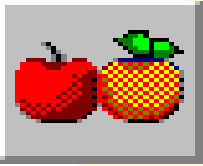


## 題組十三 參考答案

在個人通訊急遽發展的環境中，無線通訊已成為一重要的技術。在無線網路上，使用者不再被網路線所限制，而能帶著筆記型電腦四處遊走，並可連上網路來收送資訊。**IEEE 802.11** 是因應此類需求而訂定出的無線區域網路標準，各廠商依據此標準所生產出的無線產品，便可達到彼此的相容性，而無線網路的使用區域及應用，將會因此更加廣泛和便利。**IEEE 802.11** 訂定了 OSI 七層通訊架構中的實體層及資料連結層中的媒介存取控制 (**Medium Address Control ; MAC**) 子層之規範。在 **IEEE 802.11** 的無線區域網路架構有兩種：**Adhoc Network** 與 **Infrastructure Network**。

**Adhoc Network** 架構分為兩種，其中 **STA** 為一工作站，工作站與工作站之間，藉由無線媒介 (**Wireless Medium ; WM**) 在工作站的功率所及區域來收送資訊。而這些工作站的功率區域便形成無線網路的基本服務區 (**Basic Service Set ; BSS**)，每一個 **BSS**，都給予一個具唯一性的識別碼 (**BSS ID**)。如此，具有相同 **BSS ID** 的工作站便屬於同一個基本服務區。在此架構之下，一個基本服務區就是一個 **Adhoc Network**。工作站只能藉以無線媒介來收送訊息，無法進入其他類型的網路，其延展性較小。

**Infrastructure Network** 架構比 **Adhoc Network** 的架構上多了兩個元件，一為擷取點 (**Access Point ; AP**)，另一為分散系統 (**Distribution System ; DS**)。擷取點本身亦為一工作站再加上一些額外的功能，其功率所及區域便成了一個基本服務區且亦擁有唯一性的 **BSS ID**。擷取點能將工作站的資訊透過無線媒介取得，並將其資訊轉送至分散系統，且由無線媒介轉送至工作站。所以侷限於自己所在的基本服務區把收送資訊範圍給擴展開來。多



亦能從分散系統得到的資訊，藉工作站收送資訊範圍不再是被內，而是藉由擷取點和分散系統台擷取點接上分散系統後，在一基本服務區內的工作站便可與其他基本服務區內的工作站交換訊息，所以這些基本服務區便成了一個較大的服務區，稱為延展服務區 (**Extended Service Set ; ESS**)，同樣地，我們給予一個具唯一性的識別碼 (**ESS ID**)。然而 **IEEE 802.11** 並未對分散系統作詳細的規範，完全要看使用者如何去規劃它。而藉著 **Infrastructure Network** 的架構，可將無線網路與目前現有的有線網路 (如乙太網路) 作連結。利用埠接器 (**Portal**) 將分散系統與 **IEEE 802.X** 網路相連，因此分散系統可視為 **IEEE 802.X** 網路與無線網路間的界面。無線區域網路也因有此架構與功能，使得無線區域網路能作最大的延展及應用。

	必備證件	申辦護照
旅遊證件	一、護照 二、身分證影本 三、二吋近照一張 四、公司及住家地址、電話	一、身分證正本 二、二吋近照三張 三、戶口名簿 四、男性需附退伍令

整合服務 (Integration) 的主要工作，是要使分散系統與現有的有線網路能作訊息交換，即作傳輸媒介與位址的轉換。此工作主角，便落在埠接器 (Portal) 上。分送服務 (Distribution) 的主要工作，是將分散系統內的資料送至正確的位址上。在 IEEE 802.11 標準上，並未訂出此服務要如何將分散系統內的資料送至正確的位址上，但說明了要達成此工作所需必要資訊，這些資訊將由聯結服務 (Association)、取消聯結服務 (Disassociation)、重新聯結服務 (Reassociation) 等來提供。

在說明聯結服務之前，先了解在 IEEE 802.11 移動性的定義是需要的。在 IEEE 802.11 標準中，規範了三種工作站的移動性，分述如下：

- 一、無變動的移動 (No-transition)：在此性質上，可區分成兩種形式，一為靜止形式 (static)，即工作站是靜止不移動，像使用個人電腦一樣，只在固定地點使用；一為基本服務區內的移動 (Local Movement)，即工作站只在一基本服務區內移動。
- 二、跨基本服務區的移動 (BSS-Transition)：工作站由一基本服務區移動至另一基本服務區，而這兩個基本服務區仍屬於同一個延展服務區。
- 三、跨延展服務區的移動 (ESS-Transition)：工作站由一基本服務區移動至另一基本服務區，而這兩個基本服務區是屬於不同的延展服務區。