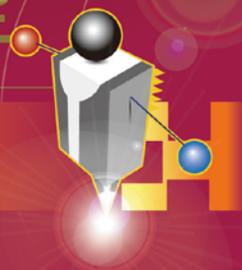


PRIORITY PASS

高  
點

法律國考貴賓室

准考證就是你的VIP卡!



113/8/31前

憑113司律、司特、調特准考證 &gt;&gt; 享優惠

## ★113司律二試★ 倒數二個月全力衝刺

【**司法官專攻班**】特價 **28,000** 元【**案例演習雲端時數版**】單科定價 **6** 折、全修特價 **20,000** 元  
(提供 1.3 倍課程時數，含書籍講義，不含課業諮詢及批改)【**高點二試判解文章班**】面授/網院特價 **5,000** 元、雲端函授特價 **7,000** 元  
(法研究生/法助/律師另有專案優惠)【**波斯納二試總複習**】34堂課特價 **6,000** 元、書+課組合特價 **7,800** 元  
(高點知識達舊生再優**1,000**元)

※以上優惠須憑113司律一試准考證方享有

## ★114正規課★ 全新課程再衝一年

全修課程	面授/網院	雲端函授
律師司法官	特價 <b>48,000</b> 元起	年度班/特價 <b>51,000</b> 元起
司法三等	特價 <b>32,000</b> 元起	特價 <b>44,000</b> 元起
司法四等	特價 <b>22,000</b> 元起	年度班/特價 <b>32,000</b> 元起
調特三等	特價 <b>38,000</b> 元起	特價 <b>46,000</b> 元起

## ★114分眾課★ 對症下藥補強弱點

課程	面授/網院	雲端函授
案例演習班+演習讀書會	二科 <b>85</b> 折 三科以上 <b>75</b> 折	案例演習班全修/特價 <b>30,000</b> 元起 二科以上 <b>8</b> 折
申論寫作正解班	單科特價 <b>4,000</b> 元	單科 <b>7</b> 折起
矯正三合一經典題庫班	全套特價 <b>4,000</b> 元	全套 <b>7</b> 折起
司特狂作題班	單科 <b>5,000</b> 元	--

【**司特/調特**】線上解題講座：8/20起鎖定  高點線上影音學習

# 《資通網路》

- 一、(一)在網際網路中，host 的通訊協定堆 (protocol stack) 具有那些層 (layer)？(10 分)  
 (二)在網際網路中，host 可因功能和角色分為 client 和 server，這兩者的功能差異為何？且對網路的要求有何差異？(10 分)

命題意旨	TCP/IP與網路架構。
答題關鍵	TCP/IP層級與client/server之網路架構定義。
考點命中	《高點資通網路講義》第1章，張又中編撰，頁1-3~1-4、1-11。

## 【擬答】

- (一)TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)最早源於美國國防部所發展的ARPANET(Advanced Research Projects Agency Network)，並沿用至今日的Internet。其具有應用層(application layer)、傳輸層(transport layer)、網際網路層(Internet layer)，以及網路介面層(network interface layer)  
 (二)伺服器(server)為一特定具有強大運算能力之電腦(通常為大型主機)，負責資料儲存與存取、應用程式執行等工作；用戶端(client)具有少量運算能力，可負荷部分之資料存取與應用程式執行等工作。以網路要求而言，伺服器因須提供各用戶端之存取，故要求上傳(upload)之流量；用戶端則是強調下載(download)之流量。

- 二、(一)乙太網路 (Ethernet) 使用 CSMA/CD 來當它的 medium access control (MAC) 通訊協定，請說明其如何避免在傳輸線上發生封包碰撞，以及碰撞後在重送封包時如何避免再度碰撞。(10 分)  
 (二)當一個乙太網路中都使用 switch 來連接使用乙太網路網卡的設備時，乙太網路網卡在送出封包時封包是否有可能與其它乙太網路網卡送出的封包在傳輸線上碰撞？此回答需正確說明原因否則不予給分。(10 分)

命題意旨	CSMA/CD。
答題關鍵	CSCA/CD之碰撞偵測與例外狀況。
考點命中	《高點·高上資通網路講義》第2章，張又中編撰，頁2-36~2-37。

## 【擬答】

- (一)載波感測多重存取/碰撞偵測(Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection, CSMA/CD)採用多點廣播 (multiple-point broadcast) 方式，利用硬體感測載波(carrier)、碰撞偵測與廣播傳送。CSMA意即先聽後送(listen before talk)，每個使用者在傳送前先以硬體感測載波，傾聽傳輸媒體是否被其他使用者所使用。此外，CSMA/CD送時仍聽(listen while talk)，傳送端傳輸時仍傾聽媒體，如果讀到的訊號與傳出的不同則偵知碰撞，立即停止傳送並送出一48位元的壅塞訊號(jamming signal)，利用二元指數後退演算法等待一隨機時間後再傾聽。  
 (二)有可能，因為當兩個傳輸同時發生，且目的地MAC皆未知時，交換器(switch)會使用廣播(broadcast)的方式傳送訊框(frame)，如此一來即可能發生碰撞。

- 三、(一)HTTP 通訊協定是 stateless 的通訊協定，請解釋何謂 stateless？相較 stateful 設計，stateless 設計有何優缺點？(10 分)  
 (二)HTTP 通訊協定可搭配使用 Cookies 的設計。請說明 Cookies 的運作原理以及優缺點。(10 分)

命題意旨	HTTP與Cookies。【版權所有，重裝必究！】
答題關鍵	HTTP stateless定義，以及Cookies之說明。
考點命中	《高點·高上資通網路講義》第4章，張又中編撰，頁4-11~12、4-32~4-33。

## 【擬答】

- (一)每個HTTP請求為無狀態(stateless)的自我控制，伺服器不必保留先前請求或連線，故可節省資源；然而，缺點則是因伺服器未記錄先前請求或連線之狀態(state)，故當有此需求如確認使用者登入情形時，需配合其他

機制，如：Cookies或程式語言來達成。

- (二)Cookies是一個微小的資料檔案，瀏覽器將其儲存在用戶端磁碟上的一個Cookies目錄中，包含網域(Domain)、路徑(Path)、內容(Content)、逾期(Expire)，以及安全(Secure)欄位。  
Cookies可以識別使用者身分，如：帳號、密碼、客戶在站上瀏覽的網頁數、記錄使用者瀏覽習慣、客戶購買清單等資訊，然可能侵犯隱私權(Privacy)。

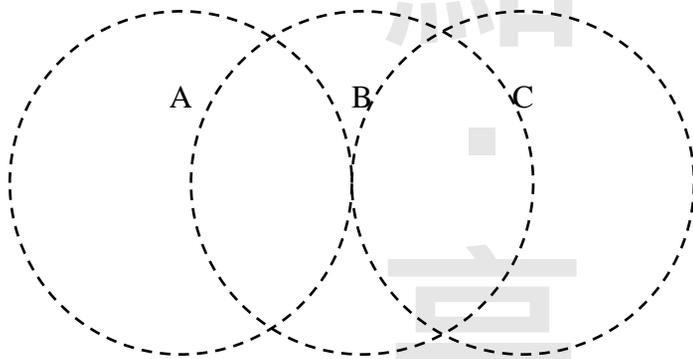
四、(一)無線網路常會發生 hidden terminal 的問題，請說明這是什麼問題且為何會發生。(10 分)

- (二)WiFi 無線網路可使用 RTS, CTS, DATA, ACK 的 frames 來避免發生 hidden terminal 的問題，請說明這方式的運作原理。(10 分)

命題意旨	隱藏站台問題與其解決方案。
答題關鍵	CSMA/CA如何解決隱藏站台問題。
考點命中	《高點·高上資通網路講義》第5章，張又中編撰，頁5-16~5-18。

【擬答】

(一)



現有 A、B、C 三個站台，其涵蓋範圍如上圖所示。若 A、B 正在通訊，C 欲傳送資料給 B，先傾聽發現沒有訊號傳輸，故傳送資料給 B，造成碰撞。

- (二)當站台A要傳送資料給站台B時，A先傳送RTS訊框給B，要求准許傳送資料。B收到RTS訊框後，如同意A之資料傳送，則傳送CTS訊框給A。當A收到CTS訊框後，A便開始傳送資料訊框並進行ACK計時。當B正確地收到資料訊框後，便回傳ACK訊框；若A的ACK計時器在ACK回傳前逾期，則重新開始執行協定。  
如上述狀況，則C會收到B所發送的CTS訊框，知道其他站台欲傳送資料給B，因此C會記錄其NAV，暫停傳送。

五、(一) DomainNameSystem (DNS) 是網際網路運行時不可或缺的重要功能，它採用分散式且階層式的設計。請說明其 iterative DNS query 的運作原理。(10 分)

- (二)DNS 可被用來進行 DistributedDenial-of-Service(DDoS) 攻擊。請說明此攻擊的運作原理。(10 分)

命題意旨	HTTP與Cookies。
答題關鍵	HTTP stateless定義，以及Cookies之說明。
考點命中	《高點·高上資通網路講義》第4章，張又中編撰，頁4-4~4-7。 《高點·高上資訊安全實務講義》第3章，張又中編撰，頁3-11。

【擬答】

- (一)一般多用於伺服器對伺服器之間的查詢動作，如同對話一樣，在DNS伺服器的往來之間重覆查詢而成。以查詢 www.ntu.edu.tw為例，指定之DNS伺服器向Root DNS伺服器詢問www.ntu.edu.tw IP位址，Root DNS伺服器告知.tw之DNS伺服器IP位址，依此類推。
- (二)以DNS放大攻擊(DNS Amplification Attack)為例，攻擊者(Attacker)偽裝受害者IP向開放的DNS伺服器發出

DNS查詢請求，讓DNS回應之流量送往受害者主機。以32Bytes的DNS查詢封包為例，可產生3296Bytes的DNS回應封包。

# 高點 · 高上

【版權所有，重製必究！】

# 高點·高上 調查局特考

 **完整課程規劃，一路挺你到上榜**



 **王牌師資坐鎮，正課、加強都超給力**

 **立即試聽**  


 <b>韓律(康皓智)</b> 行政法	 <b>劉律(劉睿揚)</b> 刑事訴訟法	 <b>榮律(張鏡榮)</b> 刑法
 <b>鄭泓(鄭凱文)</b> 中級會計學	 <b>初錫(蘇世岳)</b> 政治學	 <b>張海平(陳治平)</b> 社會學
		 <b>金乃傑(魏取向)</b> 資通安全

 **五大課輔系統，應援系統最全面**



**113/8/31前憑司律/司特/調特准考證報名享優惠！**

**面授/網院特價33,000元起、雲端特價46,000元起**