

# 高點

堅持夢想  
全力相挺

# 公職 快速通關

EXPRESS >>>

Pass!

高普考准考證 就是你的 **VIP券**

弱科健檢

加入【高點·高上生活圈】可免費預約參加 ▶▶▶



## 113/7/5-14 優惠再升級！

**【面授/網院】全修課程最高折 5,000 元**，再提供線上補課  
考取班享專案優惠價，最高折 **10,000 元**  
分眾課另享現金折扣

**【雲端函授】全修課程最高折 3,000 元**

113/7/31 前 商管 會計 資訊 地政 享准考證優惠！

### 113 地方特考 衝刺

**【總複習】**網院：特價 2,000 元起、雲端：特價 3,000 元起  
**【申論寫作正解班】**網院：特價 3,000 元起/科、雲端：特價 6 折起/科  
**【經典題庫班】**網院：特價 2,500 元起/科、雲端：特價 6 折起/科

### 114 高普考 達陣

**【全修課程】**面授/網院：高考特價 46,000 元起、普考特價 41,000 元起  
 雲端：高考特價 51,000 元、普考特價 46,000 元  
**【考取班】**高考：特價 75,000 元、普考：特價 65,000 元 (限面授/網院)  
**【狂作題班】**面授：特價 6,000 元/科

### 單科 加強方案

**【113年度】**網院：定價 5 折起、雲端：定價 7 折起  
**【114年度】**面授/網院：定價 65 折起、雲端：定價 85 折

※優惠詳情依各分班櫃檯公告為準

# 《資通網路與安全概要》

<b>試題評析</b>	本份試題網路部分集中於應用層(Application Layer)，如：SDN、CDN；資訊安全部份則著重風險管理，以及密碼輸入基本要求。整體而言中規中矩，學員如熟讀講義內容，應可獲得一定之分數。
-------------	--

一、自從軟體定義網路 (Software-Defined Networking, SDN) 被提出後，網路路由設定方式就已隨之改變，試述：

- (一)何謂軟體定義網路。(10分)  
 (二)軟體定義網路有那些特色。(15分)

<b>試題評析</b>	屬OSI應用層之考題。
<b>考點命中</b>	《高點·高上資通網路講義》第五回，張又中編撰，頁4-21，「軟體定義網路(Software Defined Network, SDN)」。

**答：**

(一)軟體定義網路是一種新的網路架構，其將路由器的控制平面(Control Plane)從資料平面(Data Plane)中分離出來，並以軟體方式實作。此架構可讓網管人員在不更動硬體裝置的前提下，以中控方式用程式重新規劃網路。目前的主流有ForCES與OpenFlow。Facebook、Google都在其資料中心使用OpenFlow協定，並成立開放網路基金會來推動此技術。

(二)SDN特色為以下架構：

應用層 Application Layer	包含企業應用程式，其與控制層的溝通以API來達成。
控制層 Control Layer	SDN控制軟體所在，提供：網路架構修改、變更網路協定等服務。
基礎架構層 Infrastructure Layer	網路裝置的硬體建置，與控制層透過控制平面與資料平面之介面進行溝通。

二、內容傳遞網路 (Content Delivery Network, CDN) 可使網路內容傳輸加速，提高使用者的下載速度，試述：

- (一)何謂內容傳遞網路。(10分)  
 (二)內容傳遞網路有那些服務特色。(15分)

<b>試題評析</b>	為OSI應用層之考題，113年度高考三級資訊處理《資通網路與安全》亦有命題。
<b>考點命中</b>	《高點·高上資通網路講義》第五回，張又中編撰，頁4-37，「內容傳遞網路(Content Delivery Network, CDN)」。

**答：**

(一)一種透過Internet相互連接的電腦網路系統，利用最靠近每位使用者的伺服器，以高效能、可擴展性及低成本的方式將內容傳遞給使用者。

(二)CDN特色有：

- 1.縮短下載時間：透過負載平衡(Load Balance)與其他優化措施，將內容要求派送到使用者的近端CDN伺服器，以縮短下載時間。
- 2.減少流量成本：以快取(Cache)及最佳化規劃來降低CDN伺服器所需提供的資料量，以減少內容傳遞的網路流量成本。
- 3.提升安全性：因CDN平衡、分散網路流量，故可抵禦分散式阻斷服務攻擊(Distributed Denial of Service, DDoS)，實務上常與網路應用防火牆(Web Application Firewall, WAF)搭配使用，偵測應用層流量，以提升網路安全性。

4.增加可用性(Availability)：由於大量的網路流量易造成網路或伺服器中斷服務，故可透過CDN的負載平衡來提升網路與伺服器的可用性。

三、隨著網路興起及資通訊技術發展，資安威脅日增，資安風險評估日益重要。

(一)何謂網路資安風險評估。(5分)

(二)請列舉五種日常生活中常見的資安風險。(20分)

<b>試題評析</b>	涵蓋風險管理，以及資訊安全實務課程內容。
<b>考點命中</b>	1.《高點·高上系統專案管理講義》第四回，張又中編撰，頁10-3~7，「風險管理」。 2.《高點·高上資訊安全實務講義》第三回，張又中編撰，頁2-5，「勒索病毒(Ransomware)」。 3.《高點·高上資訊安全實務講義》第四回，張又中編撰，頁3-6，「網路釣魚(Phishing)」、頁3-19~20，「惡意軟體(Malicious Software)」。

**答：**

(一)網路資安風險評估係指針對網路可能造成組織資訊資產之威脅進行風險評估，估計風險項目發生的機率與風險發生後可能造成的損失，並據此進行後續的風險分級與風險控制，以降低網路攻擊的可能性與衝擊。

(二)日常生活中常見的資安風險如下：

- 1.勒索病毒(Ransomware)：分為鎖定受害者電腦的非加密型，以及系統性加密受害者檔案的加密型。其要求受害者繳納贖金，以取回電腦的控制權或是加密金鑰。通常透過特洛伊木馬，將自身掩蓋為看似無害的檔案。
- 2.詐騙訊息(Scam Message)：詐騙集團透過如：社交工程的方式發送投資理財、線上賭博等詐騙簡訊、即時訊息(Instant Message)接觸潛在目標，待取得被害人信任後欺詐其金錢。
- 3.網路釣魚(Phishing)：透過偽裝的電子郵件或網站，誘騙使用者提供個人或財務資訊的手段。如：在電子郵件中，收件者被引導至詐騙網站，並在其中被要求提供個人資訊，攻擊者再據此資訊來發動攻擊。
- 4.惡意軟體(Malicious Software)：用社交工程、軟體更新等方式吸引下載，如：駭客偽造了南韓農協銀行App更新程式供人下載，以竊取受害者敏感資訊並造成財務損失。
- 5.不安全的物聯網(Internet of Things, IoT)設備或家庭路由器：由於物聯網設備的蓬勃發展，除了提升生活便利性也增加了資安風險，因為攻擊者可入侵物聯網設備並發動攻擊。另一方面，如果家庭路由器的安全性設定不佳，容易被攻擊者竊聽通訊，或是成為攻擊跳板。

四、基於資通系統安全，被授權使用者都需要輸入帳號與密碼。在系統設計階段，請列出五種密碼輸入的基本要求。(25分)

<b>試題評析</b>	本題與100年地方特考三等資訊處理《資訊管理與資通安全》試題有異曲同工之妙。
<b>考點命中</b>	《高點·高上資訊安全實務講義》第四回，張又中編撰，頁3-3，「密碼攻擊>Password Attack)」。

**答：**

(一)定期更新密碼：如至少每3個月變更密碼，且不能與前3代之密碼相同。

(二)長度與複雜度：密碼最短8個字以上，越長越好，另需混合大小寫字母、數字與特殊符號；惟勿使用難記以至於需寫下來的密碼。

(三)勿使用個人資訊：如自己或親朋好友的生日、電話、身份證字號等個人資訊，因攻擊者可據此猜測密碼。

(四)不要使用字典的字：設定密碼時應避免單字或片語，因攻擊者可透過字典攻擊法(Dictionary Attack)來破解密碼。

(五)時效性與輸入方式：可透過一次性密碼(One Time Password, OTP)，或是圖形鍵盤來輸入密碼，以降低攻擊者竊取密碼的可能。

高點·高上公職

分|眾|課

容易  
額滿

為好名次而來

# 高普特考資訊 經典題庫班

FOR：✔ 資訊本科系大專/研究所畢業生 ✔ 曾報考公職資訊相關類科，但未能掌握上榜訣竅者



## 考取學長姊大推高點名師！

▶▶▶  
命中實證



**葉○馨**(嘉大資管畢)

**應屆考取** 112高考資訊處理  
普考資訊處理

**金乃傑老師**把資通安全的觀念透過理解串起來，不需要硬背，讀起來相當有效率！

**周○廷**(中央資管畢)

**高分考取** 112高考資訊處理【探花】  
普考資訊處理【探花】

資管沒有考試範圍，我一開始完全不知如何下筆，但只要跟緊**蕭維文老師**上課的腳步、勤加練習，一定會進步！

**許○育**(北護畢)

**跨域考取** 112高考資訊處理

**王致強老師**幫助我有系統性地理解資料結構的考點和解題技巧，並不斷演練考古題，很有助於快速提升成績！

※資料結構：王致強(蕭立人)、資通安全：金乃傑(魏取向)、資訊管理：蕭維文

**衝刺113地方特考，試不宜遲！** 114年2月陸續開課

★ 113/7/31前，憑113高普考准考證報名經典題庫班，享考場獨家優惠價：  
面授/網院課程：2,500元起/科；雲端課程：定價6折起！

★ 最新優惠詳洽**各分班櫃台**或**高點·高上國考生活圈**！



立即諮詢