

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

《資通安全管理》

試題評析	本份試題除第一題外，其他三題都是課程中提醒再提醒的重點所在，有熟記老師上課時提醒的重點、充分準備的學員應可獲得高分。
-------------	--

一、自然人憑證已使用多年，它讓民眾經由自己所屬的電腦就可以取得政府所提供的線上服務。請回答下列問題：

- (一)自然人憑證具備那些功能？並且依所述功能列舉可用於公部門的線上便民服務。(12分)
 (二)自然人憑證運用那些機制或技術，以達到(一)所列的功能？(13分)

試題評析	97年高考三級資訊處理《資料通訊》、98年警察特考二等數位鑑識組《網路與資訊安全》，及103年調查局特考三等資訊科學組《資訊安全實務》均曾出現自然人憑證命題，今年重出江湖。
考點命中	《高點·高上資通安全講義》第一回，金乃傑編撰，第三章第一節，頁4~5。

答：

(一)1.自然人憑證具備功能有：

- (1)身分識別：透過公開金鑰基礎建設(Public Key Infrastructure, PKI)的非對稱式加密(Asymmetric Encryption)，使用金鑰來確認身分。
- (2)簽章：自然人憑證可簽名於電子檔，確保其完整性(Integrity)和不可否認性(Non-Repudiation)。
- (3)加解密：利用非對稱式加密來達成資訊安全中的機密性(Confidentiality)。

2.自然人可用於公部門的線上便民服務有：

- (1)網路報稅。
- (2)開立數位帳戶。
- (3)申請電子戶籍謄本。
- (4)查閱個人信用報告。
- (5)查詢勞保與勞退資料。
- (6)申請更換或補發健保卡。
- (7)查詢戶籍資料異動跨機關通報。

(二)自然人憑證為達成上述功能，所運用的技術如下：

- 1.公開金鑰基礎建設：是一組由硬體、軟體、參與者、管理政策與流程組成的基礎架構，由內政部建置、管理；私鑰則儲存於個人持有的實體IC卡或行動裝置安全區。
- 2.非對稱式加密：又稱非對稱式金鑰(Asymmetric Key)加密法，傳送方對密文的加密與接收方對密文的解密使用兩把不同的金鑰，一把為公開金鑰(Public Key)，另一把為私密金鑰(Private Key)。
- 3.數位簽章(Digital Signature)：使用雜湊演算法，將原始訊息轉換為固定長度的訊息摘要(Message Digest)，而後透過傳送方的私鑰簽署，接收方可利用傳送方的公鑰來驗證數位簽章。

二、請回答下列問題：

- (一)區塊鏈的運作是如何達到不可竄改性、透明性以及安全性？(9分)
 (二)區塊鏈如何達到社會信任且可以自動化處理相關業務？(8分)
 (三)區塊鏈如何輔助無紙化公文之簽核作業？(8分)

試題評析	區塊鏈為網路總複習時耳提面命的命題重點。
考點命中	《高點·高上資通網路總複習講義》第一回，張又中編撰，頁1-40，「區塊鏈(Blockchain)」。

答：

- (一)區塊鏈是由無數個區塊(Block)組成，每個區塊如同帳本(Ledger)中的一頁，記錄好幾筆不同的交易資訊，整個區塊鏈如同一個共享的分散式總帳，分散儲存在全球化的網路。
 (二)當區塊鏈中的其一節點完成工作量證明時，該節點會將此新區塊廣播給其它節點，由其它節點驗證新區塊

的正確性及有效性，並將此新區塊接上區塊鏈，同步共同維護的帳本資訊。一旦區塊遭到竄改，即可被其它節點驗證出來。

(三)當無紙化公文簽核時，歷程記錄會被記錄於區塊鏈的節點，另分散儲存於其它節點。因為區塊鏈的驗證機制，故如果公文或歷程記錄遭到竄改，即可被偵測出來。

三、某部門規劃將官網設置在雲端，運用「基礎設施即服務」(IaaS)的機制來建構網站，以改善服務品質。請回答下列問題：

(一)說明DDoS (Distributed Denial of Service) 的攻擊類型。(14分)

(二)試擬定該官網系統的委外管理原則，以防範可能的DDoS攻擊。(12分)

試題評析	DDoS為近年來的資安熱門考題。
考點命中	1.《高點·高上資訊安全實務講義》第四回，張又中編撰，頁3-10~11，「DDoS防禦」。 2.《高點·高上資通安全講義》第一回，金乃傑編撰，第三章第六節，頁126~128 3.《高點·高上資通安全講義》第二回，金乃傑編撰，第四章第三節，頁82。

答：

(一)分散式阻斷服務攻擊(Distributed Denial of Service, DDoS)採分散式的攻擊方式，聯合網路能夠發動阻斷服務攻擊的主機同時發動攻擊，讓一般使用者無法正常使用主機或系統所提供的服務。DDoS攻擊可分為三大類：

- 1.流量為基礎之攻擊：發送大量的流量進行攻擊，如：UDP Flood。
- 2.通訊協定攻擊：針對通訊協定的弱點發動攻擊，如：SYN Flood。
- 3.Layer 7 DDoS攻擊：針對OSI應用層(Application Layer)發動攻擊，如：發送大量的HTTP Request，除消耗網路資源外亦浪費伺服器資源。

(二)擬定該官網系統的委外管理原則如下：

- 1.要求服務品質水準(Service Level Agreement, SLA)。
- 2.使用入侵防禦系統(Intrusion Prevention System, IPS)。
- 3.阻斷服務防禦系統(DoS Defense System, DDS)。
- 4.使用應用程式前端硬體(Application Front End Hardware)。
- 5.利用黑洞與水坑(Blackholing and Sinkholing)。
- 6.清洗管線(Clean Pipes)。

四、勒索病毒攻擊往往造成正在使用的(a)文件無法正常開啟、(b)業務處理系統無法正常運作、(c)作業系統無法正常啟動、(d)網路服務伺服器無法正常提供服務。請回答下列問題：

(一)勒索病毒的攻擊原理為何？(6分)

(二)依上述(a)~(d)分別分析可能的攻擊形式。(6分)

(三)如何做好事前防備，以分別因應若(a)~(d)發生時，可以快速回復運作，(6分)並分析這些防備機制的優缺點。(6分)

試題評析	勒索病毒亦為資訊安全實務課程中不斷強調的命題熱區。
考點命中	1.《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)」。 2.《高點·高上資通安全講義》第一回，金乃傑編撰，第三章第一節，頁81~82。

答：

(一)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。

(二)(a)、(b)：加密型；(c)、(d)：非加密型。

(三)勒索病毒防禦措施如下：

- 1.使用防毒軟體：購置防毒軟體並定期更新病毒碼。
- 2.備份重要檔案：購買儲存媒體，定期或不定期備份檔案。

- 3.定期更新軟體：更新作業系統與應用程式，保持在最新版本。
- 4.關閉郵件預覽功能：因預覽功能可能造成勒索病毒自動執行。
- 5.避免點選不明連結：駭客可據此發動攻擊。

高點 · 高上

【版權所有，重製必究！】

高
點

高點資訊公職書系 上榜者搶分推薦！

重點整理書系—萃取考試重點、綜合模擬題&整合觀念混淆題。

解題書系列—收錄高頻率試題、實力養成題庫，短時間掌握命題脈絡。

重點整理

書名	作者	定價
國文(測驗)國考必勝秘笈	尹宸	620
國文(作文)國考必勝秘笈	尹宸	550
中華民國憲法	歐律師	680
憲法	王肇基	650
法學緒論	徐英智	680
資料結構	王致強	680
資料庫應用	向宏	700
計算機概要	余強	680
資料處理(概要)	柯霖廷、許得祐	580



解題完全制霸

書名	作者	定價
國文(作文/測驗)解題攻略	簡正崇	580
國文/測驗解題一本通	楊昕	650
英文解題完全制霸	林惠華	600
法學緒論好好考	嶺律師	450
憲法測驗題好好考	嶺律師	580
程式設計概要歷屆試題精解	向宏	500
資通網路與安全(概要) 歷屆試題詳解	張又中	預版中
資訊管理歷屆試題詳解	蕭維文	預版中

※定價以版權頁為準！



※最新考情及考試科目以考選部公告為準！

※線上試讀請至高點網路書店，第一次加入會員還可享 \$50 購書贊助金！

高點文化事業
publish.get.com.tw



113/7/11-8/31 年中慶特惠中
手刀購買，快至高點網路書店