

卷一（甲部）

| 題號  | 答案      | 題號  | 答案      |
|-----|---------|-----|---------|
| 1.  | D (79%) | 21. | D (79%) |
| 2.  | A (89%) | 22. | C (57%) |
| 3.  | A (43%) | 23. | A (77%) |
| 4.  | B (88%) | 24. | B (88%) |
| 5.  | A (90%) | 25. | C (61%) |
| 6.  | C (70%) | 26. | C (36%) |
| 7.  | B (76%) | 27. | B (59%) |
| 8.  | C (77%) | 28. | A (61%) |
| 9.  | D (57%) | 29. | D (74%) |
| 10. | A (44%) | 30. | B (78%) |
| 11. | A (55%) | 31. | C (77%) |
| 12. | C (39%) | 32. | B (41%) |
| 13. | A (91%) | 33. | A (33%) |
| 14. | B (89%) | 34. | B (64%) |
| 15. | D (64%) | 35. | A (73%) |
| 16. | D (60%) | 36. | D (88%) |
| 17. | B (91%) | 37. | C (89%) |
| 18. | A (58%) | 38. | D (67%) |
| 19. | D (66%) | 39. | B (94%) |
| 20. | C (78%) | 40. | C (85%) |

註：括號內數字為答對百分率。

卷一（乙部）

分

1. (a) 好處：訊息可以免受竊聽和資訊阻截。（更好的數據安全性）  
缺點：花時間做加密。 1  
1
- (b) 符號被編碼和發送（文本/字符），  
從而可以減少訊息的大小（需要儲存）。 1  
1
- (c) 減少文件傳輸的時間。（網絡流量）  
減少收件人裝置設備所需的數據儲存。（儲存空間） 1  
1
- (d) 莉莉可能受到脖子疲勞的痛苦。（其他答案：眼睛，雙臂）  
每 30 分鐘使用平板電腦後，應休息 5 分鐘。／符合人體工程學設計的家具 1  
+  
1
- (e) (i) 它有助於通過互聯網恢復用戶的聯絡人名單／舊訊息。／  
可以刪除平板電腦中的數據，以節省其存儲空間。／  
保持多個裝置內數據的一致性。 1×2
- (ii) WAPP 公司可能會將用戶的聯絡人名單分發／濫用作其他商業活動。／  
WAPP 公司可能在私人對話中揭示用戶的隱私。／  
該服務器將吸引更多的黑客攻擊，因為它擁有更多的個人私隱資料。 1×2
2. (a) (i) 它們支援的編解碼器是不同的。／ MP4 文件大小較小。／  
MP4 是一種壓縮格式。／ MP4 具有較低的視像質量。／  
MP4 支援流式傳輸技術。／ 更多便攜式裝置／操作系統支援 MP4。／  
HTML5 僅支援 MP4。／ MP4 支援字幕／選單。 1×2
- (ii) 系統軟件用於幫助管理硬件資源。它包括提供硬件和用戶之間接口的操作  
系統、實用程式和驅動程式。 1×2
- ① 功能 ① 描述／ ① 兩種功能
- (b)  $30 \times 1024 \div 25$   
 $= 1228.8 \text{ 秒} = 20 \text{ 分鐘}$  1  
1
- $30 \times 1000 \div 25 \quad \times$   
① 僅供答案 (20)
- (c) (i) 它可以縮短觀看視像的等待時間，  
因為用戶可以觀看視像而無需下載整個文件。 1  
1
- (ii) 黃先生可以選擇 1280×720（高解像度）來觀看高質量的視像。／  
黃先生可以選擇 240×135（低解像度）來觀看等待時間較短的視像。 2\*
- ① 根據頻寬／視像質量／等待時間選擇選項。
- $\times$  屏幕解像度／瀏覽器解像度
- (d) 志明應該在使用這些視像之前獲得版權擁有者的許可，  
並鳴謝視像的來源。 1  
1

|                                                                                                                                                                                                                                                                           | 分              |    |    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|----|---|
| 3. (a) ① 顯示所有信息<br>① 互動版面<br>① 易於輸入                                                                                                                                                                                                                                       | 3              |    |    |   |
| (b) (i) 快閃記憶體 (EEPROM) 是非易失性的。                                                                                                                                                                                                                                            | 1              |    |    |   |
| (ii) 快閃記憶體 (EEPROM) 是可重寫的。                                                                                                                                                                                                                                                | 1              |    |    |   |
| (c) 9                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1              |    |    |   |
| (d) $X \leftarrow \underline{1}$<br>$Y \leftarrow \underline{9}$<br>$T \leftarrow \underline{T} + \underline{W[i]}$                                                                                                                                                       | 1<br>1<br>1, 1 |    |    |   |
| (e) 靈活替換在算法中各個車站的索引，<br>以估計路線中不同行車段的行車時間。                                                                                                                                                                                                                                 | 1<br>1         |    |    |   |
| 4. (a) (i) 同年畢業的兄弟姐妹可能會使用相同的電話號碼。                                                                                                                                                                                                                                         | 1              |    |    |   |
| (ii) CLASS + CLASSNO                                                                                                                                                                                                                                                      | 1              |    |    |   |
| (b) 字符／格式／數據類型檢查，用於檢查每個位置的字母數字字符／<br>檢查輸入字串的長度的長度檢查（存在檢查）／<br>檢查數位／唯一性檢查                                                                                                                                                                                                  | 1×2            |    |    |   |
| (c) (i) ASCII 不包括漢字編碼。                                                                                                                                                                                                                                                    | 1              |    |    |   |
| (ii) 數據中有簡體中文字符，可以用 Unicode 表示。／<br>Unicode 包含不同語言的字符。                                                                                                                                                                                                                    | 1              |    |    |   |
| (iii) 由於 Unicode 可以儲存更多不同語言的字符，<br>在 Unicode 中較大五碼需要更多的儲存容量。／<br>Unicode 使用可變寬度編碼（1-4 字節），而 Big5 僅使用 2 個字節。                                                                                                                                                               | 1              |    |    |   |
| (d) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>6A</td></tr><tr><td>6B</td></tr><tr><td>6C</td></tr></table> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;">2<br/>2<br/>1</div><br>① 正好 3 項，不需要按順序排列 | 6A             | 6B | 6C | 2 |
| 6A                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |    |    |   |
| 6B                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |    |    |   |
| 6C                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |    |    |   |
| (e) 科目<br>註冊編號<br>總和（總計 ×）                                                                                                                                                                                                                                                | 1<br>1<br>1    |    |    |   |

5. (a) HTTP: 瀏覽購物網站。 1
- SSL: 在購物網站上付款。 / 1  
 任何需要安全傳輸的數據, 例如個人 / 敏感數據 (會員註冊, 登錄信息) /  
 使數據傳輸更安全 (如 HTTPS, SFTP)
- SMTP: 發送電子郵件到購物網站的客戶服務部。 1
- (b) (i) 寄件者希望在「收件者」內的收件人採取行動和關注, 而在「副本」中的收件人僅只需收到訊息。 1  
 1
- (ii) 寄件者將所有收件人的電郵地址放在「密件副本」中。 1
- (iii) 不需要域名翻譯。 / 1  
 沒有必要擁有 (或購買) 一個域名。
- 它看起來像一個仿冒詐騙 (網絡釣魚) 網站, 客戶不會想瀏覽它。 / 1  
 與有意義的域名比較, 其 IP 位址是很難記住的。
- (c) (i) 密碼長度: 長密碼 (8 個或更多字符) 1×2  
 密碼內容: 字符、數字和符號的組合 / 不是字典中的單詞, 不容易猜到的密碼  
 客戶端: 定期更新密碼
- 屏蔽密碼字段中的密碼 ×
  - 有限數量的登錄次數 ×
  - SSL ×
  - 安全權標、多重要素認證、數碼證書 ×
- (ii) 權標儲存加密密鑰 (密碼 / 數值), 以增強當前安全措施 (例如密碼) 之上的安全性。它可以是一次性密碼、硬件設備, 及非接觸式設備等形式。 2
- ① 什麼是令牌  
 ① 過程 / 使用

\* 評分準則

- ② 展示一個合乎邏輯及扼要的答案  
 ① 展示一個相關的答案

## 卷二 (C)

|                                                                                                                                                                                                                                                                          | 分      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. (a) (i) 3:2                                                                                                                                                                                                                                                           | 1      |
| (ii) 600dpi:<br>$8 \times 600 = 4800$<br>$10 \times 600 = 6000$<br>2400dpi:<br>$8 \times 2400 = 19200$<br>$10 \times 2400 = 24000$<br>應為有 5472×3648 解像度的相片選擇 600 dpi。否則，選用 2400dpi 後列印在 8R 相紙上的相片將非常細小。<br><br>註：不需要計算步驟。<br>600dpi – 更大的列印輸出／快速列印 ×<br>2400dpi – 質量更好 × | 1+1    |
| (b) GIF 支援 8 位元的色深，而 SWF 支援 24 位元的色深。(色深)<br>SWF 支援互動式動畫。(用戶輸入)<br>SWF 支援音頻／視頻。<br>GIF 是位點陣圖圖形，而 SWF 是向量圖形。<br>SWF 需要插件支援。<br><br>(SWF 是指 Flash，而 GIF 是指動畫 GIF。×)                                                                                                        | 1×3    |
| (c) 切換公司名稱圖像的顏色，<br>將此圖像放在相機圖像的頂部。(複製公司名稱圖像，並將其貼在相機圖像上)                                                                                                                                                                                                                  | 1<br>1 |
| (d) (i) 兩台電腦都使用不同版本的網頁瀏覽器。／<br>電腦內缺少了某字體類型。                                                                                                                                                                                                                              | 1      |
| (ii) 將文本轉換為圖像。／ 推薦一個網頁瀏覽器版本，以獲得最佳視野。／<br>推薦用戶在其電腦上安裝特定的字體類型。／<br>使用 CSS 來控制字體類型。                                                                                                                                                                                         | 1      |
| (e) 相片的內容和組合有所不同。<br>使用相同的壓縮方法下，每張相片壓縮數據的組成不同。(例如顏色數量)<br>／壓縮後，具有簡單形狀和顏色組合的相片的檔案較小。                                                                                                                                                                                      | 1<br>1 |
| (f) (i) 保留圖像的大部分數據。／ 沒有應用壓縮。<br>(質量較佳 ×)                                                                                                                                                                                                                                 | 1      |
| (ii) 無需專用軟件來查看 TIFF 文件，因為基本上 TIFF 與大多數操作系統和照片編輯應用程式兼容。／<br>由於 TIFF 內的數據已經是可編輯的格式，所以在編輯之前不需要轉換，因此它具有更快的後期處理。／<br>其元數據是完全可編輯的。／ 它可以包含多個圖像。／ TIFF 可以支援圖層。(包含元數據／沒有壓縮 ×)                                                                                                     | 1      |

|         |                                                                                                                 | 分   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2. (a)  | $\frac{44.1}{1000} \times 16 \div 8 \times 2 \times \frac{60}{1024} \div 1024$<br>= 10 MB ①                     | 2   |
| (b) (i) | 音符是可編輯的。(很容易更換樂器／音符。)<br>直接在電腦中輸入音符，無需邀請音樂家演奏樂器。<br>該檔案大小較小。<br>沒有必要處理人聲。                                       | 1×2 |
| (ii)    | 使用電子鋼琴 (MIDI 輸入) 等電子樂器錄製校歌，然後相應地編輯樂器／<br>音符。／<br>使用 MIDI 編輯軟件輸入音符以編寫校歌。                                         | 1   |
| (c)     | 降低取樣頻率。<br>減少頻道數量。<br>降低取樣大小。<br>增加壓縮比。                                                                         | 1×2 |
| (d)     | 顯示捲軸／選單／狀態列／工具列／標題列／地址欄 (位置)／<br>設定位置 (上，左)／使其可調整大小                                                             | 1×3 |
| (e) (i) | 在網頁 A 內上／下框的頁面上嵌入音頻 HTML 編碼。                                                                                    | 1   |
| (ii)    | 在網頁 A 內下框的頁面上嵌入音頻 HTML 編碼，並設置「循環 (loop)」屬<br>性。                                                                 | 1   |
| (iii)   | 將音頻 HTML 編碼嵌入在登錄後轉向的頁面。                                                                                         | 1   |
| (iv)    | 在網頁 A 內上框的頁面上嵌入音頻 HTML 編碼。                                                                                      | 1   |
| 3. (a)  | 使用用戶位置和戲院位置的服務：<br>找出最近的戲院。<br>建議到戲院的路線 (時間／距離／導航)。<br>導航用途<br><br>(合適的語言設置，街景，只查找用戶／戲院的位置，檢查戲院可購買戲<br>票的座位 ×)  | 1×2 |
| (b) (i) | 伺服器端手稿程式 - 可購買戲票的座位的數據存儲在伺服器內的數據庫<br>中。<br>(伺服器端的概念 ① + 解釋 ①)<br><br>(有關如更新數據庫內的座位等購票說明 ×)                      | 1+1 |
| (ii)    | 客戶端手稿程式 - 客戶端的檢查／回應時間較短。／減少伺服器的負荷。<br>(客戶端的概念 ① + 解釋 ①)<br><br>(檢查戲票數目是否正確／不需要伺服器端手稿程式／<br>只能通過瀏覽器進行檢查。／效率更高。×) | 1+1 |

|                                                                                                                                                                                                                              | 分 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| (c) (i) 虹膜掃描 (虹膜)，視網膜掃描 (視網膜)，手形結構 (手)，掌紋 (掌)，<br>語音，面部識別 (面)<br><br>(瞳孔，眼睛 ×)                                                                                                                                               | 1 |
| (ii) 使用 4x4 點的板面。(超過 9 點) /<br>設置要連接的最少點數。 /<br>隱藏已繪製的線條。<br><br>(添加密碼或其他形式的身份驗證 / 使用更複雜的樣式 ×)                                                                                                                               | 1 |
| (iii) 黑客通過獲取鼠標點擊位置 / 手動運動也無法獲取密碼。 /<br>確保用戶是人類 / 它不是機器程式。<br><br>(阻止鍵盤記錄器 / 黑客不能繼續嘗試登錄 / 很難獲取密碼 / 加強保安 ×)                                                                                                                    | 1 |
| (d) ① 清楚地顯示縮圖<br>例如縮圖設有適當的解像度 / 放大選擇的縮圖以進行清晰顯示<br><br>① 方便用戶導航<br>- 使用合適的導航選單 (例如電影名稱，小縮圖，後退和下一步按鈕) /<br>- 使用一個捲軸或僅在一個方向捲動 (水平或垂直)<br><br>① 使用說明<br>- 以有效的佈局來排列縮圖和電影資訊<br>(當點擊縮圖時顯示電影資訊 / 當點擊縮圖時，電影資訊顯示在新頁面 ×)               | 3 |
| (e) ① 可購票的座位：<br>- 以適合的設計 (如符號，圖例) 來顯示可購票或不可購票的座位 /<br>- 以適當的說明來提醒用戶座位可供購票或以被選購<br><br>① 展示如何選擇座位：<br>- 適合簡單選擇座位的設計 (通過點擊) (例如放大按鈕 / 捲動)<br>(選擇座位的選單 / 文本框 ×)<br><br>① 顯示選定的座位<br>- 適合顯示座位的設計 (清楚地顯示所選擇的座位，例如座位表上的座位編號 / 符號) | 3 |

分

4. (a) (i) 分組，使用子選單 1,1
- (ii) - 無障礙議題，獲取資訊的方式（語音對文本軟件） 2\*  
 - 下載時間更短  
 - 更容易編輯按鈕的標籤  
 - 加強搜索（關鍵詞）
- (b) (i) 將網頁的關鍵字添加到元數據中，以增加搜尋器搜尋得到的機會。 1×2  
 字符編碼被添加到元數據中，以指示所需顯示的字符編碼。  
 （其他答案：網頁的說明，標題，作者，版權，創建日期，修改日期，最後更新日期，刷新網頁，重新指定）
- (ii) 記錄過去顯示的橫幅廣告，以便其他新的橫幅廣告在下一次瀏覽時顯示。 1+1  
 （記錄一段資訊 ① + 用於下次瀏覽 ①）
- (c) 對於牙齒的每個部分，在圖像上建立一個區域（多邊形），並分配相應的超 1+1  
 連結連繫到該區域。  
 （建立區域 ① + 分配連結 ①）
- (d) (i) 視頻和屏幕的寬高比不同。 1
- (ii)  $\frac{20 \times 1024 \times 1024 \times 1024}{(25 \times 24 \times 1280 \times 720 / 8)}$  ① 1, 1  
 $= 311 \quad (289-311)$
- (e) ① 檢查問題的正确性（if 語句） 4  
 ① 累加「是」的數目  
 ① 循環 10 次  
 ① 根據「是」的數目顯示健康狀況

\* 評分準則

② 展示一個合乎邏輯及扼要的答案

① 展示一個相關的答案