

卷一（甲部）

| 題號  | 答案     | 題號  | 答案     |
|-----|--------|-----|--------|
| 1.  | C (55) | 21. | A (79) |
| 2.  | B (23) | 22. | A (89) |
| 3.  | C (78) | 23. | B (52) |
| 4.  | B (87) | 24. | D (88) |
| 5.  | B (46) | 25. | B (74) |
| 6.  | D (85) | 26. | B (86) |
| 7.  | A (76) | 27. | A (58) |
| 8.  | A (86) | 28. | D (51) |
| 9.  | B (67) | 29. | A (55) |
| 10. | C (84) | 30. | D (41) |
| 11. | D (68) | 31. | D (67) |
| 12. | D (88) | 32. | C (87) |
| 13. | D (42) | 33. | A (70) |
| 14. | C (59) | 34. | B (86) |
| 15. | C (65) | 35. | C (86) |
| 16. | A (83) | 36. | C (61) |
| 17. | A (61) | 37. | B (91) |
| 18. | C (70) | 38. | B (87) |
| 19. | C (47) | 39. | D (71) |
| 20. | B (78) | 40. | D (68) |

註：括號內數字為答對百分率。

## 卷一（乙部）

|                                                                                                                               | 分   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. (a) (i) 覆蓋範圍較大                                                                                                             | 1   |
| (ii) 優點：流動裝置和無線路由器不須要放在就近（裝置之間的距離）<br>* 簡單地連接至互聯網                                                                             | 1   |
| 缺點：有更高的保安風險（保安）                                                                                                               | 1   |
| (b) 多工作業系統<br>該系統同時控制飛行及處理視訊數據傳輸<br><br>或<br><br>實時處理系統<br>該系統接收飛行指令，並採取相應的行動（或與視訊有關的行動）<br><br>註：有關說明不應只列出該系統的定義，必須涉及題目內的情景。 | 1+1 |
| (c) 網絡頻寬，網絡保安，無線通訊標準 (802.11 a/b/g/n/ac 協定)，網絡穩定性<br>（與電腦網絡有關的議題）<br><br>* 運算能力，視頻大小，視頻屬性，「無線」                                | 1×2 |
| (d) (i) 清晰展示 2 項改善（無論繪畫了多少改善的地方）<br>例如：<br>- 方向按鈕及位置（方使用戶的位置，中間位置不合適）<br>- 合併兩個屏幕<br>- 屏幕內顯示按鈕                                | 1×2 |
| (ii) 清楚及適當地描述 2 項改善（與 (d)(i) 互相對應）                                                                                            | 1×2 |

|                                                                                                                                                            | 分   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2. (a) (i) TELNO 不是獨一無二 /<br>可能有兩位會員使用相同電話號碼 /<br>TELNO 可能是空的 /<br>有些會員選擇 EM 而非 TELNO 作為聯絡方法 /<br>有些會員可能沒有電話號碼 /<br><br>* TELNO 包含個人資料<br>* TELNO 在將來會有所改變 | 1   |
| (ii) 有效性檢驗會員號碼的數位 (一個合理的會員號碼)<br><br>* 校驗會員號碼<br>* 檢查是否有錯                                                                                                  | 1   |
| (b) 98768 (① 尋找到該記錄)                                                                                                                                       | 2   |
| (c) (i) 收件者不知道還有誰收到這電郵 /<br>在電郵內隱藏其他收件者的電郵地址                                                                                                               | 1   |
| (ii) 將檔案分為若干細小檔案，並以個別不同電郵分別寄出 /<br>上載該檔案至雲端儲存 (或一網站) 並寄給會員對應的超連結 /<br>使用 FTP 伺服器，並建立帳戶，以供會員下載該檔案 /<br>其他：即時通訊，P2P<br><br>* 壓縮，改變檔案格式                       | 1×2 |
| (iii) 只需使用瀏覽器 /<br>格式能夠保存 (跨平台) /<br>能在網上提供更新的資訊 /<br>毋需儲存演示 (毋需下載演示)<br><br>* 可隨時隨地瀏覽<br>* 網頁瀏覽速度快<br>* HTML 支援互動多媒體元素                                    | 1×2 |
| (d) (i) (B4+C4)*B\$1<br>SUM(B4:C4)*B\$1<br>B4*B\$1 + C4*B\$1<br><br>正確地轉化為試算表公式<br>正確的絕對位址/相對位址：\$B4, \$C4, \$B\$1 ①                                       | 2   |
| (ii) B1, B4:C7<br><br>檢視首 9 個儲存格，搜尋 1 個正確答案 ①<br>全對 ①<br>B4:C7 的範圍可寫成<br>B4 - C7<br>B4 至 C7<br>B4, B5, B6, B7, C4, C5, C6, C7                              | 1,1 |

分

3. (a) 話音／語音 識別／辨認／辨析／辨識，手寫，輸入話音，  
條碼／QR 碼掃描（輸入某類文字，附以內置相機和 OMR）

1

- \* siri／聲控／語音合成功能
- \* 麥克風／觸式屏幕

- (b) 在每一類別可得 1 分，最多 2 個類別：

1×2

- (1) 可攜性更高（更輕／體積較小）（可攜性）
- (2) 數據傳輸速率較高／硬碟接達速度較高／時延時間更短／  
尋找時間更短
- (3) 更可抵禦衝擊
- (4) 運行上更寧靜
- (5) 耗電量更低／發熱更低

- \* 傳取速度（錯別字）
- \* 高運行速度
- \* 非易失性
- \* 更穩健（需要具體說明）
- \* 更高的存儲容量
- \* 成本更低
- \* 可容易地增加其容量
- \* 可插入容易另一台電腦上

分

|     |        |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                              |     |
|-----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| (c) | 共享軟件   | <ul style="list-style-type: none"><li>- 軟件擁有者通常會迅速地修正程式錯誤及增新功能</li><li>- 在購買之前可試用該軟件</li><li>- 軟件有經常更新／支援</li></ul> <p>✖ 試用期間免費</p> <p>✖ 有較多這類程式</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>- 試用期後，它不再是免費的，使用該軟件或會犯法</li><li>- 一些高階功能只可在付費版使用</li><li>- 在試用期後需要付費使用</li><li>- 顯示彈出式廣告（直至購買此軟件）</li></ul> <p>✖ 更容易被黑客入侵</p> <p>✖ 如果該公司倒閉便沒有產品支援</p> | 1,1 |
|     | 開放源碼軟件 | <ul style="list-style-type: none"><li>- 免費使用軟件</li><li>- 可檢視／修改源碼</li></ul> <p>✖ 用戶可擁有源碼</p>                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>- 通常沒有技術支援</li></ul> <p>✖ 更容易被黑客入侵</p> <p>✖ 檔案格式可能並不兼容</p>                                                                                             | 1,1 |

重點：考生須比較這兩類軟件

在任何答案內都不會接受下列各項：

- 較多／少錯誤；較高／低質素
- 含有病毒／惡性程式／廣告軟件／間諜程式
- 私穩／保安問題
- 商業用途會犯法
- 功能未能完善／軟件並不完美
- 免費下載

- (d) 該公司在沒有得到志偉的同意下向儲存在電郵地址簿內電郵戶口發出電郵（濫發電郵）。 1  
1

第 1 分 - 哪些資料會被披露／濫用（電郵和／或存儲的資料）

第 2 分 - 披露／濫用的例子

- ✓ 志偉的朋友的個人資料會由該公司出售給他人
- \* 志偉的電郵地址／帳戶將被黑客竊取
- \* 志偉的隱私會被侵犯
- \* 電郵地址簿將被公司儲存
- \* 電郵地址簿會被非法使用（需要具體說明）

分

- (e) 志偉可能感到頸痛／肌肉疲勞。 1  
他應該每使用桌面電腦 30 分鐘，便小休 5 分鐘。 +1

第 1 分 - 健康問題

- ✓ 電腦視覺綜合症（視覺有關的受傷）
- ✓ 頸部疼痛／背痛／肌纖維疲勞／腕管綜合症（重複性勞損）
- \* 由輻射引致的視力問題

第 2 分 - 相應的方法，以盡量減少問題

- ✓ 長時間使用後（某一特定時段）要休息／做運動
- ✓ 人體工學設備 - 椅子扶手和／或靠背，平板電腦支架
- \* 不要長時間使用平板電腦（與題目不乎：「每天必須長時間使用平板電腦」）
- \* 使用語音／語音／聲音識別來取代虛擬鍵盤或手寫識別
- \* 外接一個鍵盤／滑鼠／顯示器

4. (a) (i) 它儲存了一程式用來監控產品銷量 / 驅動程式 1

- (ii) 並不容易更新操作系統 1

- (iii) 優點： 1

能夠記錄個別顧客使用售賣機的行為模式 /  
減低處理現金的風險／快速付款／毋須找贖

- 缺點： 1  
單一付款方式可能局限銷量

- (b) (i) TRUE 1

- (ii) 產品總餘額 2

- (iii) 它只有兩個可能的數值，令程式的可讀性提高 /  
對數據控制更嚴謹 1

- (c) (i) 1×3

| I  | FLAG  | (I <= 30) AND (NOT FLAG) |
|----|-------|--------------------------|
| 1  | FALSE | TRUE                     |
| 15 | TRUE  | FALSE                    |
| 30 | FALSE | TRUE                     |
| 31 | TRUE  | FALSE                    |

- (ii) ALG2 - 它產生較小迭代次數／平均執行時間較短 1  
ALG1 - 它可能有較少條件語句

分

5. (a) (i) 售賣烹飪食譜／烹飪配料的網上購物網站（網上付款）  
（✓ 團購例子）  
供註冊用戶的網上烹飪班（視頻） （網上報名）  
通過電郵發送烹飪課程資料給潛在和現有客戶（網絡廣告）  
提供在線助理（通過即時訊息／視頻聊天／社交網絡／討論區／電子郵件）回答顧客查詢（在線助理）  
1×2
- (ii) (1) HTTP  
(2) HTTP, SMTP  
1  
1, 1
- (b) (i) 使用了串流技術，並以數據元序列方式來傳送媒體。 /  
客戶端電腦在整個檔案傳輸完畢之前便可開始播放媒體。 /  
當客戶端電腦正在播放媒體時，它會繼續從串流伺服器下載並緩衝附加內容。播放和下載工作會同時進行。 /  
媒體數據將會在播放後丟棄。 /  
毋須下載串流檔案到瀏覽者的電腦便可通過互聯網播放。  
1
- (ii) 視像會議通常涉及小數個體參與（例如：兩個），而網上廣播可同時涉及多位聽眾／觀眾。 /  
視像會議涉及雙向溝通（互動），而網上廣播是單向傳送內容。 /  
視像會議涉及到的實時通信，而網上廣播可實時或錄製內容。  
1
- (c) 需要支援不同類型的瀏覽器 /  
某些操作系統不容許使用者安裝第三方插件 /  
需要支援各個版本的瀏覽器  
1×2
- (d) (i) (1) AVI；它能夠有更好的視像質素  
(2) MP4：它的檔案較小  
1  
1
- (ii) 良好的資料夾結構，合適的檔名／資料夾名稱，日期和時間，索引，元數據  
1×2

卷二 (C)

|                                                                                                               | 分      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. (a) $(16 \times 2 \times 22.05 \times 1000 \times 60) / (10 \times 8 \times 1024 \times 1024)$<br>= 0.5 MB | 1<br>1 |
| (b) (i) 在每一樣本中收集了更多的音頻數據，使何先生能察覺到其改善之處。                                                                       | 1      |
| (ii) 當取樣率大於 44.1 kHz 時，人類是不容易察覺到增加了的音頻數據。                                                                     | 1      |
| (c) (i) 他可以使用淡入和淡出效果，<br>令演講的音量漸減而校歌的音量漸加。                                                                    | 1<br>1 |
| (ii) 波幅，循環／頻道數量                                                                                               | 1×2    |
| (d) (i) $(2 \times 1024 \times 1024 \times 8) / (450 \times 1000)$<br>= 37.3 秒                                | 1<br>1 |
| (ii) 減低幀速率／解像度／壓縮比來製作一個較小的視訊，從而減少等候時間。                                                                        | 1      |
| (e) (i) GIF 是無損耗壓縮的。                                                                                          | 1      |
| (ii) PNG 格式的最大色深是大於 GIF 格式的。                                                                                  | 1      |
| (iii) 使用了小甜餅 (Cookies)。網頁的背景顏色以文本檔形式儲存在用戶端電腦中。當使用者再瀏覽該網頁時，它會被提取。／ (或伺服器端手稿程式)                                 | 1, 1   |
| 2. (a) (i) 使用了伺服器端手稿程式來檢查用戶名稱是否已被使用，並儲存在數據庫內。                                                                 | 2*     |
| (ii) 使用了用戶端手稿程式來計算密碼強度。                                                                                       | 2*     |
| (iii) 不容許使用者複製並貼上該密碼於「確認密碼」欄中。                                                                                | 1      |
| (b) 超連結： C                                                                                                    | 1      |
| 樣式頁： A - 定義版面並套用到整個網頁／在文件中採用外掛樣式頁<br>C - 定義版面並套用到指定分段 (行內樣式頁)                                                 | 2*     |
| 元數據： 包含一些網頁資訊例如關鍵字，從而增加被搜尋器搜尋到的機會<br>A - 它只能夠在這部分中使用                                                          | 1<br>1 |
| (c) (i) 製作按鈕是不須特別的套裝軟件。                                                                                       | 1      |
| (ii) 容易製作生動及複雜的動畫效果。                                                                                          | 1      |
| (d) 只要把它放大至 800 × 600，就可以顯示成單一影像。<br>只要把它在縱向和橫向都重複顯示，就可以顯示成磚瓦並排。                                              | 1<br>1 |

|                                                                                                 | 分      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 3. (a) 可以在一網頁中顯示更多圖片。／可減少網頁下載時間。<br>使用圖片編輯軟件減低圖片解像度但維持寬高比。／在 <img> 標籤內設定圖片的寬度和高度（只適用於第一個理由）。    | 1<br>1 |
| (b) 製作文本框讓使用者輸入關鍵字搜尋。<br>製作圖片類別的下拉列表。                                                           | 1<br>1 |
| (c) (i) 圖像地圖 - 在圖片的不同部分加入超連結<br>表格 - 表格設定為沒有框線和沒有單元格墊充<br>CSS - 利用 id/style/hover 效果在圖片中加入超連結   | 1×2    |
| (ii) 否，加入替代文本，以便使用文本轉語音服務。                                                                      | 2*     |
| (d) 設計 1:<br>加入縮圖 ①<br>加入預覽 ①<br>方使用戶瀏覽 ①<br><br>設計 2:<br>加入所有縮圖 ①<br>有效展示（分類／標籤） ①<br>方使用戶瀏覽 ① | 6      |
| (e) (i) 它提供更好的網站管理服務，例如自動備份和恢復服務。／<br>它提供 7x24／硬件維護服務。／啟動成本較低。                                  | 1      |
| (ii) 可同時上載多個檔案。／可維持文件夾的結構。                                                                      | 1      |

|                                                                                                   | 分        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4. (a) 利用雙重核實方法（雙重密碼）<br>回答個人問題<br>使用隨機袖珍數字鍵盤輸入<br>使用驗證碼 (captcha)<br>當輸入錯誤時，使用者須要等待數秒時間才可以重新輸入資料 | 1×2      |
| (b) (i) - 單一玩具項目的總數量<br>- 單一玩具項目的小計<br>- 單一玩具的存量<br>附有簡單描述<br><br>(* 已選的欄位、按鈕、下拉式選項單、複選框 )        | 1×2      |
| (ii) 當「-1」按鈕被點擊，<br>如果 $P[i] > 0$ ，<br>$P[i] \leftarrow P[i] - 1$                                 | 1<br>1+1 |
| 條件 ①<br>變量內的數值減少 ①<br>提及 $P[i]$ 或其他 $P[i]$ 的例子 ①                                                  |          |
| (c) (i) 它保存了原本網頁，當「取消」按鈕被點擊，可節省時間重載該頁。                                                            | 1        |
| (ii) 顏色，大小，位置，標題，透明度                                                                              | 1×3      |
| (d) 同一時間繳付所有項目<br>比較不同項目<br>保留項目記錄，留待下一次購買                                                        | 1×2      |
| (e) 顯示大小不同。（佈局）<br>檔案大小應該較小，因為流動設備的有效數據傳輸速率是有限制的。<br>須要改變檔案格式來配合不同操作系統。（兼容性）                      | 1×2      |

\* 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