

## 考生表現

### 卷一（甲部）

本卷共設 40 道多項選擇題。考生整體表現令人滿意，平均答對 26 題。在各課題中，考生在有關「資訊及通訊科技對社會的影響」的考題表現較佳，而在「資訊處理」方面則較差。試後統計資料顯示下列各點：

1. 在第 1 題和第 6 題中，略低於一半的考生對文字處理有廣泛的理解。他們理解如何有效地及合適地為特定的任務建構附有格式的文件。

Q.1 下列哪項在文字處理軟件內可有效地格式化一份文件？

- (1) 以最常用的字型和字體大小設定成預設值
- (2) 標題可使用預先設定的樣式
- (3) 啟用自動校正功能

- \* A. 只有 (1) 和 (2) (40%)
- B. 只有 (1) 和 (3) (11%)
- C. 只有 (2) 和 (3) (7%)
- D. (1)、(2) 和 (3) (42%)

Q.6 子添使用文字處理軟件中的「目錄」功能，如下所示。當插入一個新章節時，\_\_\_\_\_。

目錄	
主席的話 .....	1
引言 .....	5
背景 .....	12

- A. 子添須輸入公式來計算頁碼 (2%)
- B. 子添須在目錄內輸入章節名稱 (27%)
- \* C. 頁碼可相應地更新 (50%)
- D. 新章節會被插入為最後的一章 (21%)

2. 第 3 題測試考生對 ASCII 碼和二進制數的理解，這些是資訊及通訊科技的基礎知識。只有大約一半的考生回答正確。考生在數據表示方面較弱，這對於理解電腦內數據操作的方式至為重要。

Q.3 字符「X」和「Z」的 ASCII 編碼以十六進制表示，分別為 \_\_\_\_\_ 和 5A。

- A. 3A (25%)
- B. 3C (14%)
- \* C. 58 (51%)
- D. 59 (10%)

3. 第 11 題測試考生對數據庫軟件的知識。大約一半的考生認為選項 (2) 或 (3) 是正確的。似乎能力較弱的考生可能缺乏使用數據庫軟件的實踐經驗，亦不了解數據輸入表格的基本用法。

Q.11 在數據庫軟件內使用表格來輸入數據的主要優點是什麼？

- (1) 減少輸入錯誤。
- (2) 縮短 SQL 語句的執行時間。
- (3) 需要較少儲存空間。

- \* A. 只有 (1) (52%)
- B. 只有 (2) (24%)
- C. 只有 (1) 和 (3) (12%)
- D. 只有 (2) 和 (3) (12%)

4. 第 14 題測試考生對掃描器的知識和理解。儘管幾乎所有考生都確定了色深是掃描器的常見規格，但只有三分之一的考生能正確回答。考生不僅應該能夠使用掃描器掃描文件和照片，還應該能夠了解掃描器的所有規格及其對掃描操作的影響。

Q.14 下列哪項可以是掃描文件和照片的掃描器的規格？

- (1) 支援 802.11n
- (2) 24 位色深
- (3) 內置 64 MB RAM

- A. 只有 (1) 和 (2) (26%)
- B. 只有 (1) 和 (3) (6%)
- C. 只有 (2) 和 (3) (32%)
- \* D. (1)、(2) 和 (3) (36%)

5. 第 25 題測試考生整合 LAN 和 WAN 知識的能力。從作答的數據中估計，大多數考生認為 Wi-Fi 網絡與 LAN 無關。從廣義上說，Wi-Fi 網絡是基於 IEEE 802.11 標準系列的無線 LAN，它們是密切相關的。考生應加強對所涉及的不同類型網絡和連接設備的理解。

Q.25 莉莉在她的辦公室可利用其流動電話來控制家中連接 Wi-Fi 網絡的電器。這樣會涉及下列哪項？

- (1) LAN
- (2) 互聯網
- (3) 無線網絡接連點

- A. 只有 (1) 和 (2) (7%)
- B. 只有 (1) 和 (3) (13%)
- C. 只有 (2) 和 (3) (45%)
- \* D. (1)、(2) 和 (3) (35%)

卷一（乙部）

題號	一般表現
1 (a)	令人滿意。佔較大比例的考生為志偉提供了正確的網絡設備和網絡的用途。然而，能力較弱的考生錯誤地寫出了與互聯網接達相關的答案。
(b)	良好。
(c)	優良。能力較弱的考生錯誤地將問題與顯示器的使用拉上關係，但問題僅與平板電腦的使用有關。他們似乎只是背誦了課本中關於良好做法的內容，並沒有將他們的回答與問題中提出的議題聯繫起來。
(d)	尚可。能力較弱的考生認為對網站內容或用戶與網站之間的通信連接進行了加密，以防止黑客獲取信息。他們對 SSL 技術的理解似乎狹隘且不正確。
2 (a)	尚可。只有大約四分之一的考生能夠展示對各種電腦網絡有基本的知識。能力較弱的考生使用簡單的詞語，如「更快」和「更容易」來描述無線網絡，這不足以說明使用無線網絡的好處。他們還錯誤地回答說無線網絡比有線網絡覆蓋範圍更廣。他們似乎對電腦網絡是如何構建用於數據通信的理解不足。
(b)	令人滿意。
(c)	尚可。只有大約四分之一的考生能夠寫出兩個 CPU 規格所代表的內容。能力較弱的考生錯誤地表示 5GHz 和 10 核心是要執行指令的數量，這表明他們對 CPU 的技術問題了解有限。
(d)	良好。
(e)	良好。幾乎所有考生都寫出了至少一個理由來支持他們的答案。
(f)	欠佳。將檔案從一個電腦系統傳送到另一個電腦系統取決於網絡協定，而不是它們使用的操作系統。能力較弱的考生認為相同的檔案格式是檔案傳送的關鍵。看來他們對網絡通訊協定的理解很弱。
3 (a)	令人滿意。能力較弱的考生更改了 (i) 中 A[1] 的內容。他們不知道當重複循環結束且 A[1] 的內容沒有變化時，是初始內容的終止條件。
(b)	令人滿意。只有大約四分之一的考生正確完成了算法。一般而言，考生在使用標記控制循環來修改算法方面很弱。
(c)	令人滿意。

題號	一般表現
4 (a)	令人滿意。兩種設計均使用了下拉式功能選項單，因此使用這種輸入設計來支持選擇的論據很弱。考生應通過比較兩種設計之間的差異來進行論證。
(b)	良好。幾乎所有考生都回答了有效的 IDNO。大約一半的考生能夠在 (ii) 中寫出正確的驗證檢查。能力較弱的考生只是寫了一些與所提供的數據庫表無關的常見有效性檢驗，例如校驗和。
(c)	良好。考生展示對操作 SQL 語句有良好的理解。
(d)	令人滿意。考生展示對操作電子試算表有足夠的理解。
(d)	令人滿意。在 (e)(ii) 中，考生應描述公式的目的。僅對公式內容進行描述並不能取得分數。
5 (a)	尚可。大約三分之一的考生回答正確。考生在理解以二進制系統來表示數據的方面很弱。
(b)	優良。
(c)	令人滿意。非常高比例的考生能夠對 (i) 和 (ii) 寫出正確的答案。在 (iii) 中，以位元樣式作為答案並不能取得分數。



卷二 (A)

題號	選題百分率
1	93%
2	74%
3	88%
4	45%

題號	一般表現
1	<p>(a) 優良。佔很大比例的考生提供了正確的 SQL 語句。</p> <p>(b) 良好。能力較弱的考生沒有在他們的答案中運用 COUNT 函數。</p> <p>(c) 優良。</p> <p>(d) 優異。幾乎所有考生都能夠解釋 SQL 語句並寫出其目的。</p> <p>(e) 良好。</p> <p>(f) 令人滿意。能力較弱的考生沒有在他們的答案中提供子查詢和 MAX 函數。</p>
2	<p>(a) 欠佳。只有少數考生能夠識別複合屬性的候選鍵碼。一些考生錯誤地認為 RID 足以充當候選鍵碼。</p> <p>(b) 令人滿意。</p> <p>(c) 令人滿意。</p> <p>(d) 令人滿意。一般來說，考生正確地識別並解釋了實體完整性問題。能力較弱的考生無法清楚地解釋參照完整性問題。</p>
3	<p>(a) 令人滿意。考生能提供了 NOT NULL 限制的優點和缺點。能力較弱的考生沒有使用 UNIQUE 來回答限制。</p> <p>(b) 令人滿意。四分之一的考生正確完成了帶有 FOREIGN 和 REFERENCES 的 SQL 語句。</p> <p>(c) 令人滿意。能力較弱的考生沒有正確地寫出設計的優點，並寫了一些關於該建議的簡短和一般的描述。考生應從技術角度回答 (ii) 和 (iii)。</p> <p>(d) 良好。總體而言，考生能提供符合要求的改進設計。能力較弱的考生沒有寫出他們設計的適當註解。</p>
4	<p>(a) 欠佳。只有四分之一的考生回答正確。考生提供了一些與上下文無關的可交付成果，或一些根本不是可交付成果的東西。</p> <p>(b) 尚可。能力較弱的考生提供了與數據轉換無關的答案。</p> <p>(c) 欠佳。考生對數據庫應用系統開發周期的理解很弱。</p> <p>(d) 尚可。能力較弱的考生試圖描述如何使用數據開採技術確定銷售策略，但沒有正確描述與連鎖店數據相關的策略。</p> <p>(e) 欠佳。佔較大比例的考生難以描述在數據庫表中具有候選鍵碼的優勢。</p>

卷二 (B)

題號	選題百分率
1	58%
2	97%
3	73%
4	72%

題號	一般表現
1	<p>(a) 良好。大約四分之一的考生沒有留意到路由器只有兩個界面的限制。</p> <p>(b) 令人滿意。</p> <p>(c) 令人滿意。佔較大比例的考生能夠正確舉出使用 DHCP 的兩個好處。能力較弱的考生未能展示對設定路由器網絡屬性以支援 DHCP 方面有足夠的理解。</p> <p>(d) 欠佳。佔很大比例的考生未能展示對使用 PING 指令檢查網絡連接有足夠的理解。</p>
2	<p>(a) 良好。</p> <p>(b) 優良。</p> <p>(c) 良好。大約四分之一的考生只指出相關的裝置名稱，但沒有描述採用該通訊模式的應用。</p> <p>(d) 良好。</p> <p>(e) 優異。</p> <p>(f) 欠佳。佔很大比例的考生沒有意識到兩種 WiFi 服務都是採用同一頻率。</p>
3	<p>(a) 尚可。</p> <p>(b) 尚可。能力較弱的考生對 IP 範圍和子網路遮罩的設定顯得有些困難。</p> <p>(c) 尚可。</p> <p>(d) 良好。在 (ii) 中，大約一半的考生能夠寫出「讀取」和「寫入」以外的權限。在 (iii) 中，RAID-0 可以通過在兩個或更多硬碟機中交錯數據來提高「讀取」和「寫入」的性能，能力較弱的考生未能展示對此分散儲存的概念有足夠的理解。</p>
4	<p>(a) 尚可。</p> <p>(b) 令人滿意。佔較大比例的考生只回答了 UTP 電纜的長度限制，沒有提供其他可能原因，例如外部干擾。</p> <p>(c) 尚可。</p> <p>(d) 尚可。佔較大比例的考生能夠正確識別出需要相同的 SSID，但大約四分之一的考生沒有提供多一個設定，例如加密設定。</p> <p>(e) 尚可。大約三分之二的考生展示對網絡設計有足夠的理解，並正確識別了各種網絡設備的位置。大約四分之一的考生沒有意識到應該將交換器放置在靠近三台電腦的辦公室，以減少電纜連接的數量。</p>

卷二 (C)

題號	選題百分率
1	79%
2	61%
3	91%
4	70%

題號	一般表現
1 (a)	良好。大多數考生能夠指出兩個選項在視像錄影設定上的差異。然而，大約四分之一的考生只指出了視像規格之間的差異，而沒有指出兩個選項的質量差異。
(b)	令人滿意。一般考生都熟悉檔案大小和位元率之間關係的概念。然而，大約 60% 的考生無法正確估計可以採用的最高位元率。至於能力較弱的考生，在他們的計算中沒有將 1 個字節轉換為 8 個位元。
(c)	令人滿意。大約三分之一的考生錯誤地將成本因素列為支持在影片分享平台上發布視像的原因之一，並且沒有加上任何解說。從考生對 (iii) 的回答來看，很大部分考生似乎缺乏使用嵌入式代碼分享視像的實踐經驗。
(d)	令人滿意。大約一半的考生能夠寫出和描述輸入設計的潛在問題，並建議適當的設計來解決問題。
(e)	欠佳。考生普遍表現出他們不熟悉使用 CSS 構建網站。只有大約 15% 的考生能夠將 CSS 與網站中網頁設計的一致性或統一性聯繫起來。
2 (a)	尚可。大約 40% 的考生能夠清楚地指出支持創建網站而不是流動應用程式的兩個原因。只有極少數考生指出可以更輕鬆地更新或維護內容。大多數考生能夠建議使用彈出視窗，但沒有提到如何將其連接到機器時鐘以計算 1 小時。
(b)	欠佳。約 15% 的考生正確回答並解釋清楚圖像的檔案大小將保持不變。只有極少數考生能夠舉出可以在 HTML 代碼中更改的圖像屬性。大約四分之一的考生能夠在 (iii) 中使用圖像地圖作為交互式網頁設計。
(c)	尚可。大約一半的考生能夠回答客戶端手稿程式，但只有大約 20% 的考生能夠回答伺服器端手稿程式。極少數考生正確使用了「防止在客戶端手稿程式中獲得答案」作為他們的答案。
(d)	良好。大約四分之三的考生展示對不同層級的域名有良好的知識。
(e)	尚可。少於一半的考生能夠寫出二維碼作為答案之一，只有少數考生能夠使用「縮略網址服務」來創建更短的 URL。

題號	一般表現
3 (a)	令人滿意。大約 65% 的考生熟悉 MIDI 檔案格式，但只有一半的考生能夠寫出檔案大小以外的優勢。
(b)	良好。大約 40% 的考生在合併音頻聲道時能夠寫出至少一個音頻的屬性。考生一般都熟悉有損壓縮和無損壓縮的概念。
(c)	令人滿意。大約一半的考生能夠估計 MP3 的檔案大小。大約一半的考生能夠回答兩個通道和/或更廣闊的聲音頻率範圍將如何提供更好的音質和/或聆聽體驗。
(d)	令人滿意。只有大約 15% 的考生能夠正確計算最多可容許同一時間觀看的瀏覽者人數，其中一小部分考生錯誤地使用了向上取整的數字，而不是向下取整的數字。大約四分之三的考生能正確回答每兩幀刪除一幀時，視像的時間長度和檔案大小也會減半。然而，只有大約 20% 的考生正確回答了最後部分。
4 (a)	良好。大多數考生能夠為每項輸入選擇合適的網頁設計功能。大約 85% 的考生展示對網頁設計中以互動式日曆輸入日期有足夠的經驗。超過一半的考生展示了 cookie 的使用，並能夠舉例說明良好的瀏覽體驗。然而，少數考生錯誤地提到了對公司的好處，而不是對訪客的好處。
(b)	令人滿意。大約 40% 的考生展示對客戶端手稿程式方面有良好的知識。然而，其中約 30% 的考生不熟悉兩個變量的交換。



卷二 (D)

題號	選題百分率
1	80%
2	95%
3	38%
4	87%

題號	一般表現
1	<p>(a) 優異。</p> <p>(b) 優良。大多數考生展示對分檢索的概念有基本的理解，並能夠應用它來提高在已排序的陣列上順序檢索的效能。</p> <p>(c) 優良。該程式使用對分檢索來促進在已排序的陣列上計數。大多數考生能夠處理程式的邊際個案。</p>
2	<p>(a) 優良。</p> <p>(b) 優良。</p> <p>(c) 令人滿意。大約一半的考生展示對堆疊概念有足夠的理解，並且能夠在 GET 偽代碼中使用堆疊操作。</p> <p>(d) 優良。</p>
3	<p>(a) 優異。</p> <p>(b) 欠佳。只有少數考生能夠提供一個帶有正確參數的公式，將一維陣列的內容複製到二維陣列。</p> <p>(c) 令人滿意。大約三分之二的考生能夠跟踪和理解校驗位子程式 Add1。</p> <p>(d) 尚可。只有大約四分之一的考生準確地解釋了過程語言和物件導向語言之間的主要區別。只有大約四分之一的考生能夠指出使用解釋程式和編譯程式的優勢。</p>
4	<p>(a) 優異。</p> <p>(b) 良好。</p> <p>(c) 尚可。大約一半的考生能夠調用先前的步驟中所提供的子程式，將所有重疊的橫線合併到一組橫線。</p> <p>(d) 尚可。大約一半的考生能夠根據問題中提供的系統規格識別出瀑布模式中的新階段和流程。</p>

選修部分的考生分布

選項	考生分布(%)
A. 數據庫	13
B. 數據通訊及建網	1
C. 多媒體製作及網站建構	59
D. 軟件開發	27