## 行動計算題庫

### 1是非題

1. (╳)GPS可在全球使用，精確度高，但是需要付費。
2. (○)NFC可以當成IC卡也可以用來互相傳輸資料。
3. (○) Android 4.1的版本名稱為Jelly Bean，API Level: 16。
4. (╳) Youtube只能自己觀賞自己的影片，並無法分享給其他人觀賞。
5. (○) TPE-Free，iTaiwan是免費的wifi熱點。
6. ( O )行動計算的發展與有線網路有很大的關聯。
7. ( O )「書本帶著走，隨時可以翻閱」是行動計算的一個例子。
8. ( X ) Location-Aware Computing為行動計算重要的一部分。
9. ( X )Window 7作業系統是一種行動裝置作業系統。
10. ( X )行動計算完全不需要依靠行動載具。

### 2選擇題

1. (4) 下列何者是行動計算的種類？
   * + 1. 單機板行動計算。
       2. Client/Server行動計算。
       3. 雲端行動計算。
       4. 以上皆是。
2. (4) 下列何者不是行動載具？
   * + 1. 筆記型電腦。
       2. 智慧型手機。
       3. 平板電腦。
       4. 以上皆非。
3. (1) 下列何者不屬於單機板行動計算？
   * + 1. 平板電腦。
       2. 字典。
       3. 計算機。
       4. 磅秤。
4. (1) 行動計算載具可以透過何種技術定位？
   * + 1. GPS。
       2. 資料探勘。
       3. 半導體。
       4. 半雙工天線。
5. (4)下列哪一個作業系統可用來開發行動計算程式？
   * + 1. MS Dos。
       2. Windows XP。
       3. Windows Vista。
       4. Android。
6. (4) 下列何者與行動計算有關？
   * + 1. 普適運算。
       2. 無所不在運算。
       3. 情境感知運算。
       4. 以上皆是。
7. (3) 一般智慧型手機無法具備那種感測器？
   * + 1. 三軸加速規。
       2. GPS。
       3. 以上皆非。
       4. NFC。
8. (2)下列何者屬於封閉式行動計算作業系統？
   * + 1. Android。
       2. iOS。
       3. Symbian OS。
       4. 以上皆非。
9. (4) 下列何者不屬於行動計算環境的限制？
   * + 1. 無法隨時連上網路。
       2. 手機經常關機。
       3. 行動裝置電力有限。
       4. 以上皆非。
10. (1) 下列何者屬於行動感知計算服務？
    * + 1. Google Map。
        2. Drop Box。
        3. Hotmail。
        4. 線上ATM。
11. (3) Windows Phone的應用程式商場名稱為？
    * + 1. App Store。
        2. Google Play。
        3. Market Place。
        4. Soft Bank。
12. (1)如要在Android上利用Google Map實作地圖程式，應要繼承(extends)哪個類別(Class)？
    * + 1. MapActivity。
        2. GoogleMapKit。
        3. ActivityForMap。
        4. AndroidMap。
13. (4) NFC的資料傳輸距離限制大約為？
    * + 1. 100公分。
        2. 75公分。
        3. 40公分。
        4. 10公分。
14. (3) 下列哪些wifi熱點哪個需要付費？
    * + 1. TPE-Free。
        2. iTaiwan。
        3. CHT Wifi。
        4. NewTaipei。
15. (2)下列哪項不是行動計算的優勢？
    * + 1. 資料帶著走。
        2. 擁有比大型電腦強的計算能力。
        3. 隨時接收訊息。
        4. 隨實執行簡單工作。
16. (4) 行動照護的對象可以是下面哪些？
    * + 1. 老年人。
        2. 嬰兒。
        3. 身障人士。
        4. 以上皆是。
17. (1) NFC的工作頻率為？
    * + 1. 13.56MHz。
        2. 2.4GHz。
        3. 2.5GHz。
        4. 1.0MHz。
18. (1) 下列何者並非市面上有的智慧型手機作業系統？
    * + 1. Cent OS。
        2. Android。
        3. iOS。
        4. Windows Phone。
19. (4)下列哪些不是GPS的特點？
    * + 1. 可在全球使用。
        2. 須有良好天氣條件。
        3. 定位相當精準。
        4. 一定需要網路。
20. (3) Android 4.1 Jelly Bean於哪一年發行？
    * + 1. 2010。
        2. 2011。
        3. 2012。
        4. 2013。

### 3問答題

1. 請描述行動計算在日常生活的一個例子。
2. 請舉出行動計算環境上的三個限制。
3. 請解釋行動計算的三種架構。
4. 請解釋定位技術對行動計算的影響。
5. 請寫出Android的系統架構可分為哪4層。

應用程式層，應用程式框架層，系統運行庫層，Linux內核層

Application Layer, Application Framework, Libraries & Android Runtine, Linux kernel

1. 請簡述QR Code與傳統一維條碼有何不同。

QR Code可以儲存更多資訊，使用者以任何角度掃描接可讀取，具有容錯性，可加密性…..

1. 請簡述GPS的優缺點。

優點: 定位精準，全球可用，免費使用….

缺點: 需天氣良好，定位速度較慢….

1. 請簡述近場通訊NFC的特點？

可當作IC卡，可用來點對點傳輸，耗電量低，一對一具有高保密性與安全性，使用距離限制大約10~20公分

### 4實作

1. 試著利用感測器在智慧手機或平板上實作一個遊戲，遊戲內容：畫出一顆球在畫面上，手機當作平衡板，利用上下左右擺動手機來移動球體。
2. 請實作一個具有位置感知計算的行動計算程式，利用Android或iOS…等作業系統開發。
3. 請利用光度感測器開發一個與人互動的應用程式。