

112 年度第 2 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 初級試題

科目 1：行動裝置概論

卷號：L11-2201

考試日期：112 年 11 月 25 日

第 1 頁，共 11 頁

單選題 50 題 (佔 100%)

B	1. 有一個系統，讓使用者戴上眼鏡之後，看到植物時即可在植物的附近顯示該植物的學名。請問這個系統使用了下列哪一項技術？ (A) 虛擬實境 (B) 擴增實境 (C) 混合實境 (D) 延伸實境
C	2. 下列哪一項「不」是使用 JSON 當資料交換格式的好處？ (A) 大多數程式語言都提供函式庫處理 (B) Header 佔資料量的比例較少 (C) 可以攜帶二進位檔案 (D) 資料可以巢狀格式呈現
D	3. 在快餐店點完餐後，可以直接拿手機，不需開啟螢幕即可放在感應器上付款。請問這使用了下列哪一項技術？ (A) Wi-Fi (B) Cellular (C) Bluetooth (D) NFC
D	4. 關於 XML 資料交換格式，下列哪一項錯誤？ (A) XML 為純文字格式 (B) XML 為標記式語言 (C) XML 支援巢狀結構 (D) XML 必須要有開頭跟結尾兩個標籤
A	5. 下列哪一項「不」是常用的 PaaS 雲端服務平台？ (A) Google Gmail (B) Amazon AWS (C) Microsoft Azure (D) IBM Cloud
C	6. Tom 是一家開發行動裝置 App 軟體公司的後端程式設計師，客戶要求此次開發的 App 必須在使用者登入 App 時，

112 年度第 2 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 初級試題

科目 1：行動裝置概論

卷號：L11-2201

考試日期：112 年 11 月 25 日

第 2 頁，共 11 頁

	<p>去呼叫客戶提供的一支他們家後端的 API。這種後端 API 使用 HTTP 方法 POST、GET、PUT、DELETE 對應到建立、讀取、更新、刪除等動作，請問這是哪一種後端 API 的技術規格？</p> <p>(A) SOAP API (B) EDI (Electronic Data Interchange) (C) REST or RESTful API (D) Facebook Graph API</p>
D	<p>7. 請問關於手機運算核心的中央處理器 (CPU)，下列哪一項正確？</p> <p>(A) 運行頻率 (Lock Rate)，效能一定高於運行頻率低 (Clock Rate) 的處理器 (B) 四核心處理器效能一定高於雙核心處理器 (C) X86 架構處理器效能一定高於 ARM 系列處理器 (D) 跑分高的處理器並不一定功耗就高於跑分低的處理器</p>
C	<p>8. 請問下列哪一種雲端服務可提供應用程式所需的頻寬資源、儲存空間、CPU 運算等其他基礎的資源？</p> <p>(A) SaaS (Software as a Service) (B) PaaS (Platform as a Service) (C) IaaS (Infrastructure as a Service) (D) CaaS (Computing as a Service)</p>
C	<p>9. 關於重力感測器的敘述，下列哪一項正確？</p> <p>(A) 一種提供方位角資訊的感測器 (B) 一種提供全球定位資訊的感測器 (C) 一種提供物體在加速過程中作用在物體上的力 (D) 一種光感感測器</p>
D	<p>10. 關於穿戴式裝置的應用敘述，下列哪一項錯誤？</p> <p>(A) 穿戴式裝置常會應用到 Bluetooth 或 NFC 技術 (B) 智慧手錶可以安裝不同的 App (C) 智慧眼鏡可以進行拍照的動作</p>

112 年度第 2 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 初級試題

科目 1：行動裝置概論

卷號：L11-2201

考試日期：112 年 11 月 25 日

第 3 頁，共 11 頁

	(D) 智慧手環多著重在簡單的數據記錄，可傳輸短訊服務、運動紀錄、但尚無法進行行動支付
B	11. 若智慧型手機若要線上收看 1080p (1920x1080 pixel, fps=24, 色深 8bit RGB) 的影片，並搭配 128 kbps 的聲音資料，且使用 H.264 壓縮技術 (平均壓縮比為 1/100)，則此手機最少需要每秒多少的頻寬資源才能讓影片流暢的播放？ (A) 約 400 kbps (B) 約 4 Mbps (C) 約 40 Mbps (D) 約 40 kbps
C	12. 關於「接近感測器」的敘述，下列哪一項錯誤？ (A) 智慧型手機或類似的行動裝置上通常配有鄰近感測器 (B) 當有目標出現在標稱範圍內時，裝置可從睡眠模式中喚醒 (C) 可以檢測到做動作的人或動物身上發出的紅外線 (D) 在使用智慧型手機撥打電話時，鄰近感測器將感測是否放在耳邊，此時將暫時關閉觸控式螢幕，以避免意外操作
C	13. 在科技發展迅速的時代下，現金的使用率逐漸下降，取而代之的是各種以手機為媒介的支付方式，下列敘述哪一項正確？ (A) 行動支付即為電子支付 (B) 第三方支付為交易代收付，可直接進行帳戶的即時轉帳，由經濟部監管 (C) 電子支付以網路或電子為通路的交易平台，需經金管會許可 (D) 將手機作為信用卡載具的支付方式為電子支付
B	14. 關於 eSIM (Embedded-SIM)，下列敘述哪一項正確？ (A) eSIM 尺寸大於 Nano SIM

112 年度第 2 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 初級試題

科目 1：行動裝置概論

卷號：L11-2201

考試日期：112 年 11 月 25 日

第 4 頁，共 11 頁

	<p>(B) 若需要切換電信業者時，不需更換實體 SIM 卡</p> <p>(C) 無法使用於穿戴式裝置</p> <p>(D) 可由使用者自行更換</p>
A	<p>15. 下列哪一項技術可讓兩部手機僅在非常靠近時，才能將內容傳輸給對方？</p> <p>(A) NFC</p> <p>(B) RFID</p> <p>(C) Wi-Fi</p> <p>(D) Bluetooth</p>
D	<p>16. 下列哪一種資料交換協定是結合 XML 標籤訊息和 HTTP 協定的通訊協定，可提供智慧型手機之間或是手機與電腦系統之間資料交換的架構與資料型別功能？</p> <p>(A) TCP/IP</p> <p>(B) VPN</p> <p>(C) SSL</p> <p>(D) SOAP</p>
B	<p>17. 智慧手錶、智慧手環等穿戴式裝置，是透過下列哪一種內建的感應器蒐集到的感測數據運算分析，進而提供配戴者包含跑步、走路、躺臥或站立不動等資訊統計？</p> <p>(A) 壓力感測器</p> <p>(B) 陀螺儀和加速度感測器</p> <p>(C) 數位電子羅盤</p> <p>(D) 超音波距離感測器</p>
D	<p>18. 關於低功耗藍牙技術，下列敘述哪一項正確？</p> <p>(A) 可提供繪圖服務</p> <p>(B) 一隻手機僅能連接一個藍牙設備</p> <p>(C) 無法使用在物聯網的技術中</p> <p>(D) 屬於個人區域網路類型</p>
C	<p>19. 關於 VoIP 的特性，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) 相對於傳統電話，其通訊費用較為便宜</p> <p>(B) 不一定要在有線網路上，來傳送語音資料</p>

112 年度第 2 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 初級試題

科目 1：行動裝置概論

卷號：L11-2201

考試日期：112 年 11 月 25 日

第 5 頁，共 11 頁

	<p>(C) 不一定要將語音訊號轉換成為數位化資料，即可進行通話</p> <p>(D) 可與網際網路通訊協定網路上的電腦或是平板通話</p>
B	<p>20. 下列哪一種感測器可以用來偵測手機目前三軸的角加速度？</p> <p>(A) 加速度感測器</p> <p>(B) 陀螺儀感測器</p> <p>(C) 方向感測器</p> <p>(D) 光線感測器</p>
B	<p>21. Android 與 iOS 屬於下列哪一類作業系統？</p> <p>(A) Windows</p> <p>(B) UNIX</p> <p>(C) Solaris</p> <p>(D) ChromeOS</p>
A	<p>22. 下列哪一種服務類型，適用於辦公室文件編輯類型的行動裝置 App？</p> <p>(A) 軟體即服務 (SaaS, Software as a Service)</p> <p>(B) 平台即服務 (PaaS, Platform as a Service)</p> <p>(C) 基礎建設即服務 (IaaS, Infrastructure as a Service)</p> <p>(D) 運算即服務 (CaaS, Computing as a Service)</p>
C	<p>23. 當今手機市場進入「多鏡頭時代」以提供更好的照相品質，下列哪一項「不是」採用多鏡頭可能帶來的好處？</p> <p>(A) 利用多鏡頭量測被拍設物體與手機的距離，加強景深的效果</p> <p>(B) 利用多鏡頭視差的原理製造出 3D 的效果</p> <p>(C) 利用多鏡頭加乘的效果減少相片檔案的大小</p> <p>(D) 利用不同規格的鏡頭，加強相機變焦的效果</p>
C	<p>24. 如附圖所示，若將行動應用程式的流程分為下列四項，請問流程順序哪一項正確？</p>

112 年度第 2 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 初級試題

科目 1：行動裝置概論

卷號：L11-2201

考試日期：112 年 11 月 25 日

第 6 頁，共 11 頁

	<p>(1) 介面製作、系統建置↵</p> <p>(2) 系統分析、系統設計↵</p> <p>(3) 測試、上架營運、客服及維護</p> <p>(4) 整體規劃、需求整理↵</p> <p>(A) (1) -> (2) -> (3) -> (4)</p> <p>(B) (4) -> (3) -> (2) -> (1)</p> <p>(C) (4) -> (2) -> (1) -> (3)</p> <p>(D) (4) -> (1) -> (2) -> (3)</p>
C	<p>25. 利用智慧型手機透過亞馬遜網路商店購買商品，請問這是屬於哪一種行動商務經營型態？</p> <p>(A) 企業對企業</p> <p>(B) 消費者對消費者</p> <p>(C) 企業對消費者</p> <p>(D) 消費者對企業</p>
D	<p>26. 關於 AR、VR、MR，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) AR 是指 Augmented Reality 擴增實境，在現實場景中加入虛擬資訊</p> <p>(B) VR 是指 Virtual Reality 虛擬實境，所看到的一切都是虛擬的</p> <p>(C) MR 是指 Mixed Reality 混合實境，將虛擬世界與現實世界混合在一起</p> <p>(D) 著名的「精靈寶可夢」(Pokemon GO) 就是一款利用 VR 技術的遊戲</p>
D	<p>27. 關於行動電子支付的敘述，下列哪一項錯誤？</p> <p>(A) 數位簽章具有交易者身份的識別</p> <p>(B) 電子簽章具有不可否認性</p> <p>(C) 電子錢包一般適合處理小額付款</p> <p>(D) 具匿名性</p>
B	<p>28. 用戶在手機上訂閱電子雜誌，不需要主動去查詢新的期刊是否發行，卻能收到期刊已發行並下載完成的通知。請問上述</p>

112 年度第 2 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 初級試題

科目 1：行動裝置概論

卷號：L11-2201

考試日期：112 年 11 月 25 日

第 7 頁，共 11 頁

	<p>的是下列哪一種技術？</p> <p>(A) SOAP (Simple Object Access Proctol)</p> <p>(B) 推播 (Push Notification)</p> <p>(C) 簡訊 (Message)</p> <p>(D) 直播 (Live Broadcast)</p>
B	<p>29. 如果要讓行動裝置應用程式能從後端主動向應用程式使用者發出通知 (Notification)，下列哪一項「無法」做到？</p> <p>(A) 推播</p> <p>(B) NFC</p> <p>(C) 簡訊</p> <p>(D) Web Socket</p>
C	<p>30. 關於智慧型手機使用遠距推播機制的相關服務，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) 用戶必須同意接收推播</p> <p>(B) 廠商的伺服器最終會直接或間接地傳送訊息至使用者的手機上</p> <p>(C) 手機可以離線收到推播訊息</p> <p>(D) 廠商必須針對不同的應用程式與情境設計不同的推播方式</p>
A	<p>31. TCP/IP 協定中，網路層 (Network Layer) 的 IPv4 協定最主要的工作是什麼？</p> <p>(A) 定址與資料傳送路徑</p> <p>(B) 解決網路壅塞的問題 (Congestion Control)</p> <p>(C) 控制端對端的傳輸速度 (Flow Control)</p> <p>(D) 確保資料無遺失地傳送到目的地</p>
D	<p>32. 關於 TCP 與 UDP 的比較，下列敘述哪一項錯誤？</p> <p>(A) TCP 傳輸速度比 UDP 協定慢</p> <p>(B) TCP 保證將全部資料傳送到接收端</p> <p>(C) UDP 不保證將全部資料傳送到接收端</p> <p>(D) TCP 與 UDP 都是連線導向</p>

112 年度第 2 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 初級試題

科目 1：行動裝置概論

卷號：L11-2201

考試日期：112 年 11 月 25 日

第 8 頁，共 11 頁

A	33. 下列哪一項無線技術的傳輸速率理論值最低？ (A) Bluetooth (B) LTE (C) Wi-Fi (D) 5G
D	34. 下列敘述哪一項錯誤？ (A) GPS 系統需要人造衛星才能正常運作 (B) DNS 是一種提供 IP 與網域名稱轉換服務的伺服器 (C) FTP 可以提供檔案下載與上傳的服務 (D) Telnet 遠端登入服務採取加密傳輸
D	35. 資料傳輸一般分做單工、半雙工、全雙工三種模式，下列哪一項為全雙工？ (A) 收看有線電視 (B) 使用收音機聽電話 (C) 收看 NHK 衛星電視 (D) 使用電話交談
D	36. 下列哪一項「無法」由手機 NFC 裝置直接進行資料交換？ (A) 手機進行行動支付 (B) 巡邏箱電子簽到 (C) 手機進行裝置配對，例如：喇叭 (D) 讀取高速公路電子標籤 eTag 剩餘金額
A	37. 關於 RESTful API 的敘述，下列哪一項錯誤？ (A) 國際性標準組織制定的正式標準 (B) 目前被廣泛地用於各式應用中 (C) 可能採用 XML 或者 JSON 來傳遞資料內容 (D) 基於 HTTP 協定為基礎
D	38. 下列哪一項「不」是手機可使用的無線通訊技術？ (A) NFC (B) Wi-Fi (C) Bluetooth (D) Zeebee

112 年度第 2 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 初級試題

科目 1：行動裝置概論

卷號：L11-2201

考試日期：112 年 11 月 25 日

第 9 頁，共 11 頁

D	39. 下列哪一項「不」是 RESTful API 所定義的方法？ (A) GET (B) POST (C) PUT (D) TRANSFER
B	40. 下列關於 WebSocket 在行動裝置應用程式開發方面的用途敘述，哪一項錯誤？ (A) 使用 ws 或 wss 的統一資源標誌符 (URI) (B) 可以作為一種網路傳輸協定，位於 OSI 模型的傳輸層 (C) 可以讓伺服器端主動向行動裝置客戶端推送資料 (D) 連接後，可以讓客戶端與伺服器進行雙向資料傳輸
D	41. 關於 Deepfake 技術，下列敘述哪一項正確？ (A) 登入系統竊取個資 (B) 網路防火牆技術 (C) 破解網路密碼 (D) 運用人工智慧與深度學習，變造影片與相片內容
D	42. 下列哪一項產品或技術可將公司內部與外部網路做有效隔離，並藉由制定的規則來控制網路通訊？ (A) DHCP 伺服器 (B) 掃毒軟體 (C) DNS 伺服器 (D) 防火牆
C	43. 資訊的可靠性可藉由機密性 (Confidentiality)、完整性 (Integrity) 與可用性 (Availability) 這三個方面來決定，而資訊安全威脅對企業所產生的風險也可分成幾項不同的類型，下列哪一項是針對可用性所產生的風險？ (A) 資訊洩露 (Information Disclosure)，例如：將專案及工作小組成員名單公開給外部未被授權的人 (B) 竄改 (Tampering)，例如：惡意修改訪客檔案中的紀錄，或竄改交易網站中網路傳輸的封包

112 年度第 2 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 初級試題

科目 1：行動裝置概論

卷號：L11-2201

考試日期：112 年 11 月 25 日

第 10 頁，共 11 頁

	<p>(C) 拒絕服務 (Denial of Service)，例如：啟動阻斷攻擊以癱瘓公司對外網路，導致 B2C 系統的使用者無法使用該網站服務</p> <p>(D) 欺騙 (Spoofing)，例如：假冒其他會員的身分進行網站服務的交易</p>
D	<p>44. 公司定期進行資安稽核主要目的，下列哪一項正確？</p> <p>(A) 清理 email 信箱的垃圾信件</p> <p>(B) 檢查網路的互動狀況</p> <p>(C) 清理防火牆設定中過時的規則</p> <p>(D) 確認公司運作符合資安相關法規與標準</p>
D	<p>45. 關於電子憑證的敘述，下列哪一項錯誤？</p> <p>(A) 電子憑證發行單位一定是要是可受信賴的政府單位或組織，方可確保憑證的安全無虞</p> <p>(B) 電子憑證含有加密所需資訊，可用來確保網路連線時的安全性</p> <p>(C) 電子憑證可確認交易內容不被竄改且交易資訊不會洩漏</p> <p>(D) 個人無法自行發行電子憑證</p>
B	<p>46. 在使用行動裝置時，下列哪一種攻擊手法主要是針對人與人的互動形成的？</p> <p>(A) 重送攻擊 (Replaying Attack)</p> <p>(B) 社交攻擊 (Social Engineering)</p> <p>(C) 中間人攻擊 (Man in the Middle Attack)</p> <p>(D) 阻斷式服務攻擊 (Denial-of-Service Attack)</p>
C	<p>47. 下列哪一種技術能讓使用者連接公眾網路時，依然可確保建立安全的私人通道？</p> <p>(A) LAN</p> <p>(B) WPAN</p> <p>(C) VPN</p> <p>(D) WAN</p>

112 年度第 2 次 行動裝置程式設計師能力鑑定 初級試題

科目 1：行動裝置概論

卷號：L11-2201

考試日期：112 年 11 月 25 日

第 11 頁，共 11 頁

B	48. 請問下列資訊安全的範疇中，哪一項強調防竄改？ (A) 機密性 (B) 完整性 (C) 穩定性 (D) 可用性
B	49. 請問下列敘述哪一項為網路釣魚的詐騙方式？ (A) 透過病毒破壞電子郵件資料庫 (B) 透過偽裝信任的實體以取得資訊 (C) 透過網路入侵的方式取得資料 (D) 限制授權使用者存取電子郵件資料庫
B	50. 在行動網頁表單填寫資料，並透過 HTTP 通訊協定傳輸時，應如何確保機敏資料不致於洩漏？ (A) IPSec 加密 (B) SSL/TLS 加密 (C) SFTP 加密 (D) Kerberos 加密