



企業電子化人才能力鑑定

智慧健康照護

110/111 雲端指南

(內附試題彙編)



中華民國電腦技能基金會
Computer Skills Foundation

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

HCA

「智慧健康照護」學科試題及答案

第一類：健康照護物聯網概論

- B 1-01. 王大同先生在醫師診斷時的過程中實際上並沒有什麼疾病，但卻根據診斷試驗的結果被定為有病的機率稱之為以下何種？
- (A) 真陰性率
 - (B) 假陽性率
 - (C) 假陰性率
 - (D) 真陽性率
- C 1-02. 王爺爺今年 86 歲前天因車禍導致顱內出血，此情形判定屬於急性顱內出血，請問下面最不可能的是何種出血？
- (A) 蜘蛛網膜下出血
 - (B) 腦出血
 - (C) 軟腦膜出血
 - (D) 硬腦膜下出血
- D 1-03. 下列哪一項不是 CMR (Computerized Medical Records) 的優點？
- (A) 訊息共享
 - (B) 易儲存
 - (C) 資料保存完整性高
 - (D) 轉換性高
- C 1-04. 急性病患是屬於何種照護體系照護的範疇？
- (A) 生活照護服務體系
 - (B) 長期照護服務體系
 - (C) 醫療服務體系
 - (D) 居家服務體系
- D 1-05. 在醫學上認定的失能程度主要以 ADL 判定為標準期在進食、移位、如廁、穿脫衣服等 4 項無法自我完成之長期失能者，應對應何種方案較適合？
- (A) 全民健康保險
 - (B) 社區醫療型
 - (C) 老人安養服務方案
 - (D) 長期照顧十年計劃 (長照 2.0)

第三章 試題彙編

- B 1-06. 藉由藍芽 (Bluetooth)、Wi-Fi 等行動通訊技術接收資料，並傳至雲端伺服器進行大數據雲端運算，這是屬於物聯網的哪一個架構？
- (A) 管理層
 - (B) 傳輸層
 - (C) 感知層
 - (D) 應用層
- C 1-07. 在網路的發展歷程中，強調使用者和發佈端能雙向溝通、建立社會性網路的互聯網應用服務，這是屬於哪一個階段？
- (A) HTTP
 - (B) Web 1.0
 - (C) Web 2.0
 - (D) Web 3.0
- AC 1-08. 關於電子病患資料 (Electronic Patient Records, EPR) 的特點，下列哪些正確？(複選)
- (A) 各醫療單位的電子病患資料格式若不相同將難以實行
 - (B) 可以記錄個人於醫療院所的病歷資料，整合不同來源的病患健康資訊
 - (C) 可以獲取個人在醫療單位的就醫資料，避免重複檢驗及重複用藥造成的浪費
 - (D) 將紙本病歷轉以掃描形式變成的數位化影像
- C 1-09. 關於電子病歷 (Electronic Medical Records, EMR) 的特點，下列何者錯誤？
- (A) 只限於單一機構內部使用
 - (B) 能夠取得病患於門診的病歷資料
 - (C) 透過 EMR 能協助醫師獲取豐富資料進行更準確的診斷
 - (D) 是將病歷資料改變成可相容於各系統的電子格式
- C 1-10. 大愛醫院應用人工智慧癌症檢測系統協助診斷乳癌的假陽性率為 8%，其代表的意義為何？
- (A) 檢測結果為異常者，有 8% 確實為乳癌患者
 - (B) 8% 的乳癌患者，檢測結果為異常
 - (C) 8% 的健康人，檢測結果為異常
 - (D) 檢測結果為正常者，有 8% 確實為乳癌患者

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- CD 1-11. 將物聯網技術應用在健康照護服務產業的特性，包括以下哪些？
(複選)
- (A) 需要增加人力進行資料的分析
 - (B) 需在特定的時間獲取資料
 - (C) 可儲存大量健康相關數據和資料
 - (D) 可減少錯誤的風險
- D 1-12. 根據網路應用程式安全專案 (Open Web Application Security Project, OWASP) 提出物聯網的安全漏洞，當缺少對設備韌體的驗證、缺少反回溯機制時，這是屬於哪一類的安全問題？
- (A) 不安全的數據傳輸和儲存
 - (B) 缺乏設備管理
 - (C) 使用不安全或過期的軟體元件
 - (D) 缺少安全的更新機制
- B 1-13. 關於物聯網定義，下列敘述哪一項錯誤？
- (A) 將感測器裝到各種真實的物體上
 - (B) 不一定需要連到網際網路
 - (C) 需要運行特定的程序
 - (D) 為了達到遠程控制或實現物與物的通信
- C 1-14. 下列何者非物聯網的感知層技術？
- (A) RFID 技術
 - (B) 感應技術
 - (C) 雲端運算技術
 - (D) 嵌入式技術
- D 1-15. 關於物聯網於健康照護的應用，下列敘述哪一項錯誤？
- (A) 透過三軸加速度計劇烈變化的數據，推論老人可能跌倒
 - (B) 智慧藥盒的主要目的為提醒病人吃藥，並檢測服藥行為是否正確
 - (C) 醫院在病人的股動脈中植入微血壓感測器，可隨時檢驗病人血壓
 - (D) 可利用眼壓感測器檢測近視

第三章 試題彙編

- C 1-16. 有關人工智慧的敘述，何者錯誤？
- (A) 隨著人工智慧的發展，它將可廣泛的應用在醫療、健康照護、虛擬助手、自動駕駛等方面
 - (B) 人工智慧就是讓電腦像人類一樣具有學習、思考及推理的能力，協助人們解決問題
 - (C) 人工智慧，英文縮寫 IA，目前正廣泛地被應用在許多不同的領域
 - (D) 聊天機器人 (Woebot) 及 iPhone 內建的 Siri 語音助理都是人工智慧的運用
- C 1-17. 近年興起的醫療物聯網，其有效的串連人、數據、流程、關鍵技術，藉由智能化整合發展以下列何者為中心之照護模式？
- (A) 醫師
 - (B) 護理人員
 - (C) 病患
 - (D) 家屬
- B 1-18. 物聯網中的傳輸層（網路層）就像人體結構中的何種系統？負責將身體感知所蒐集到的資訊傳送至其他器官。
- (A) 皮膚
 - (B) 神經
 - (C) 骨骼
 - (D) 脈搏
- C 1-19. 健康照護物聯網 (Healthcare Internet of Things, HIoT) 是以物聯網為基礎所建構的一種新型態健康照護領域相關應用技術，利用傳感器、資通訊設備、資料傳輸以及專業醫療知識所形成的新型網路，有效滿足使用者與供應者在下列何種領域方面的需求？
- (A) 資訊應用領域
 - (B) 知識學習領域
 - (C) 健康照護領域
 - (D) 科技學習領域
- D 1-20. 依據世界衛生組織所指，下列何者非健康照護體系於不同階段照護的目的？
- (A) 健康促進、保護民眾不受疾病危險因子的入侵
 - (B) 疾病的早期診斷與治療
 - (C) 建構長期照護體系（如復健、安寧療護）
 - (D) 樂齡學習、成功老化、在地老化的過程

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- D 1-21. 「除了病患於醫療院所的病歷資料外，病患可記錄個人所有健康資訊如病史、用藥、疫苗接種、過敏等資訊」是指下列何者？
- (A) 病歷資料電腦化 (Computerized Medical Records, CMR)
 - (B) 電子病歷 (Electronic Medical Records, EMR)
 - (C) 電子病患資料 (Electronic Patient Records, EPR)
 - (D) 電子健康資訊 (Electronic Health Records, EHR)
- C 1-22. 「以病人為中心的病歷紀錄，主要的目的為推動病患的電子病歷能互通於各個醫療單位」是指下列何者？
- (A) 病歷資料電腦化 (Computerized Medical Records, CMR)
 - (B) 電子病歷 (Electronic Medical Records, EMR)
 - (C) 電子病患資料 (Electronic Patient Records, EPR)
 - (D) 電子健康資訊 (Electronic Health Records, EHR)
- B 1-23. 依據英國獨立市場研究機構 TechNavio 於 2016 年底定義了四個影響全球智慧醫療照護市場的因素，下列何者為非？
- (A) 提供對老年人口進行遠端健康監測的需求
 - (B) 降低消費者的健康意識
 - (C) 普及健康照護穿戴式裝置
 - (D) 在智能醫療市場中建立新的商業模式與策略
- D 1-24. 物聯網 (IoT) 的全名是？
- (A) Interconnect of Teams
 - (B) Interconnect of Things
 - (C) Internet of Taiwan
 - (D) Internet of Things
- A 1-25. 有關 Web2.0 的描述，下列何者不正確？
- (A) 主要提供靜態的網頁服務
 - (B) 不強調創新技術的影響
 - (C) 強調網路應用領域轉型
 - (D) 強調使用者透過參與的互動

第三章 試題彙編

- D 1-26. 下列何者不為物聯網網路層使用之無線網路技術？
（A）4G
（B）Wi-Fi
（C）藍牙
（D）第四台電視網路
- ABD 1-27. 一般智慧型手機會內建以下哪些物聯網感測器？（複選）
（A）亮度感測器
（B）三軸加速感測器
（C）血氧濃度感測器
（D）GPS
- C 1-28. 下列何者不屬於一般急性顱內出血診斷？
（A）硬腦膜上出血
（B）硬腦膜下出血
（C）蜘蛛網膜上出血
（D）蜘蛛網膜下出血
- B 1-29. 關於物理治療下列何者錯誤？
（A）為個人或群體提供
（B）不提供診斷、複查
（C）讓其維持或恢復到最大的身體機能
（D）主要提供因為年齡、受傷、疼痛、疾病、失能、環境等因素，而影響到身體機能的情況
- D 1-30. 認知行為療法（Cognitive Behavioral Therapy, CBT）是一種心理治療方法已被證明可有效解多種問題，但不包含下列何者？
（A）憂鬱症
（B）飲酒問題
（C）吸毒問題
（D）交通擁塞問題

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- ABC 1-31. 一般而言，物聯網的應用技術可分為四大類，除智慧生活外，尚有下列哪三項？(複選)
- (A) 智慧運輸
 - (B) 智慧醫療
 - (C) 智慧電網
 - (D) 綠色建築
- A 1-32. 智慧電網透過下列哪一項建設，讓使用者可以了解家中電量，且配電端亦可了解電量使用情況，進而針對發電與配電之間做良好的調度？
- (A) 智慧型電表基礎建設 (AMI)
 - (B) 智慧型電表 (Smartmeter)
 - (C) 網路電表 (Netmeter)
 - (D) 電力線通信 (PLC)
- A 1-33. 物聯網在抗旱防汛的應用上，可以使用無線環境感測器，感知土壤內的溫、溼度，並定期將資訊透過聯網閘道器回報給雲端進行運算，以便讓農地灌溉系統進行即時控管，其所使用的無線環境感測器之通訊技術以下列哪一項較合適？
- (A) ZigBee
 - (B) NFC
 - (C) IrDA
 - (D) RFID
- C 1-34. 近年來食品安全的問題持續受到關注，各國皆期望可藉由農業物聯網解決食品安全問題，下列哪一項不屬於農業物聯網的考量方向？
- (A) 蟲害資訊通報
 - (B) 植物營養素分析與農藥含量檢測
 - (C) 農民的生活習慣
 - (D) 水質的重金屬含量與汙染程度
- D 1-35. 下列哪一項不是物聯網於安全上的應用？
- (A) 具高溫及煙霧自動偵測功能之火災灑水暨逃生導引系統
 - (B) 住戶使用指紋辨識器通過住家的門禁暨入侵通報系統
 - (C) 物流業者透過低溫車、溫溼度感測器與 RFID 辨識技術，確認食物於運送過程的保鮮度，提供食品安全的保障
 - (D) 小美透過智慧穿衣鏡預先看到衣服的搭配效果，挑選自己想購買的衣服

第三章 試題彙編

- C 1-36. 物聯網技術落實了溫度管理的應用與驗證，可減少人類於金錢、物品與生命上的損失，下列敘述哪一項非溫度管理之功能？
- (A) 發生火災時自動連線至近端警衛與遠端警消人員
 - (B) 監控和記錄溫度感測器的溫度數據與當前位置
 - (C) 若發生多起電腦入侵事件，可啟用防火牆功能，並查看相關紀錄
 - (D) 使用者可透過遠端連線，檢視家中各項家電的資訊，除了開關狀態與用電資訊外，更可查看各家電的即時溫度與歷史溫度，若有異常溫度狀態產生，便可遠端關閉家電電源或設定自動關閉功能
- A 1-37. 關於穿戴式裝置，下列敘述哪一項錯誤？
- (A) 因為藍芽具有易於連結、高功耗、裝置參透率高等特性，所以適合用於各種穿戴式裝置之中
 - (B) 醫療健康相關的穿戴式裝置甚廣，心律監控和血壓量測等功能，皆可藉由醫療類的穿戴式裝置，於日常生活中定期監測
 - (C) 具穿戴式技術的智慧鞋墊，可偵測運動員於平地、高山中行走的步數與壓力，並可透過與智慧型手機連線，顯示相關運動數值
 - (D) 智慧眼鏡可配合視線中的影像，進行即時導覽服務，很適合用於展覽會場、博物館或旅遊景點等導覽服務
- C 1-38. 警車於公路上追捕搶劫現行犯，且道路前方交通信號燈的紅燈已全部亮起，一旦警車靠近交通信號燈，亮起的紅燈將會自動熄滅，轉由綠燈亮起，關於交通信號燈，下列敘述哪一項正確？
- (A) 交通信號燈一定是警察事前通知交通局，並透過各地交通局的人工控制後，燈號才會改變
 - (B) 交通信號燈內嵌三軸加速度計，可監控警車與逃犯的車速
 - (C) 交通信號燈的管制系統提升警方辦案速度
 - (D) 此系統僅可用在警車上
- D 1-39. 智慧型影像檢索系統可透過影像辨識與聯網技術，幫助警員節省大量的搜尋時間，提升辦案效率，下列哪一項不是智慧型影像檢索系統之應用？
- (A) 透過影像辨識技術分辨失竊的車體顏色與車牌字樣
 - (B) 透過影像辨識技術確認逃犯長相
 - (C) 透過影像辨識技術及道路上多個攝影機，追蹤歹徒的行車路線
 - (D) 透過影像辨識技術，了解物流車所載送的骨董畫品，其溼度保存狀態

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- B** 1-40. 為了確保市民的行車安全，阿勇伯自行開發了一套物聯網行車應用系統。該系統可透過網路即時調閱各個路口監視器（所有監視器皆具有車牌辨識功能），並維護多台車輛間的通訊紀錄與位置資訊（多台車輛與系統間具無線寬頻連網與衛星定位系統（GPS）功能），若該系統可順利推展給警方使用，無法落實下列哪一種行為？
- （A）警車資訊整合
 - （B）家暴事件通報
 - （C）歷史軌跡與即時追蹤
 - （D）可疑車輛與活動範圍
- C** 1-41. 關於物聯網應用，下列敘述哪一項錯誤？
- （A）智慧醫療方面，使用自動化管理降低人為錯誤機率，以提升病患安全
 - （B）智慧交通方面，災害回報與智慧導覽，可以有效提升交通安全與便利性
 - （C）智慧電網方面，主要透過用戶用電統計，以增加電力公司徵收的電費
 - （D）智慧商務方面，智慧冰箱與垃圾桶的應用，可透過 RFID 辨識技術記錄家中食品的數量，也可透過聯網技術進行線上購物
- A** 1-42. 下列哪一項不屬於物聯網於智慧安全的應用範疇？
- （A）市民使用市話撥打 1999 通知警方舉報道路損壞
 - （B）當防盜警鈴響時，感測器自動發送警訊通知警方，並通知住戶
 - （C）道路監視器自動追蹤肇事逃逸的車輛
 - （D）發生車禍時，利用行車紀錄器記錄事發經過，並自動連網通報最近的警務人員與救護中心
- B** 1-43. 物聯網可應用於門禁管理上，將為生活帶來便利與安全並提升生活品質，下列哪一項不屬於物聯網門禁管理應用？
- （A）在社區大門上利用 RFID 技術辨別住戶
 - （B）住戶由房間進入客廳，房間將自動關閉電燈與電腦，客廳也將自動開啟電視與空調，並根據客廳亮度自動調整窗簾的閉合程度
 - （C）為了預防小偷闖入，在住家四周裝置監視器，並利用紅外線感測器進行監控
 - （D）大門前安裝臉部辨識系統，比對此人是否為該住戶

第三章 試題彙編

HCA

「智慧健康照護」學科試題及答案

第二類：健康生活與物聯網應用

- B 2-01. 台灣預估在什麼時候進入超高齡社會？
 (A) 2023 年
 (B) 2026 年
 (C) 2029 年
 (D) 2031 年
- C 2-02. 請排出生命歷程？(1) 亞健康 (2) 失智/失能 (3) 重病/末期
 (4) 衰弱 (5) 健康 (6) 臨終
 (A) 6 - 5 - 3 - 2 - 4 - 1
 (B) 3 - 6 - 2 - 5 - 4 - 1
 (C) 5 - 1 - 4 - 2 - 3 - 6
 (D) 3 - 1 - 4 - 5 - 2 - 6
- B 2-03. 黃奶奶，因中風關係成身體功能部分喪失，日常生活無法自理需他人協助。根據長照 2.0 服務內容，依照黃奶奶的現況，下列長照服務何者較不合適？
 (A) 居家復健
 (B) 居家安寧
 (C) 居家護理
 (D) 居家服務
- C 2-04. 健康是_____？
 (A) 消極的概念，強調社會與個人資源，及心理能力
 (B) 消極的概念，但不注重社會與個人資源，及生理能力
 (C) 積極的概念，強調社會與個人資源，及生理能力
 (D) 積極的概念，但不注重與個人資源，及心理能力

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- ABD 2-05. 芬蘭的 80 歲行動自如的大衛先生與台灣臥病長期臥床的 70 歲小明先生，交流彼此政府對於老人相關的經費預算編列，其中大衛提到他居住的城市每年花百萬推動運動保健，經常可以看見 70 ~ 80 歲得老人在運動指導員指導下拉單槓、翻跟斗；小明先生表示自己的政府每年編列大量的預算用於醫療。根據上文可觀察兩國政府有很大的差異，其中芬蘭政府，因讓年長者多運動達到身體更健康，花在醫療的錢就自然變少，芬蘭想落實的不是下列哪些觀念？**(複選)**
- (A) 生病就要去醫院
 - (B) 無禁無忌活百歲
 - (C) 預防勝於治療
 - (D) 多吃藥
- BCD 2-06. 許太太，75 歲，經常與街坊鄰居共同委託旅行社安排出門旅行，根據銀髮族三大需求中，許太太與其鄰居在需求端的需求與供給端的產業，下列敘述哪些有誤？**(複選)**
- (A) 休閒娛樂；服務產業
 - (B) 休閒娛樂；設施產業
 - (C) 休閒娛樂；管理產業
 - (D) 休閒娛樂；經營產業
- ABC 2-07. 王先生因長期受慢性病所苦，對於日常生活上須留意的細節有許多不明白。您為一位專業個案管理師，您提供許多之建議，下列哪些與慢性病控制有直接關係？**(複選)**
- (A) 培養運動習慣
 - (B) 生活作息規律
 - (C) 定期檢查
 - (D) 注重儀容
- C 2-08. 王大哥今年 75 歲，至醫院健康檢查發現心律不整，抽血報告當中呈現高血鈣、高血脂、高血糖，醫師評估後建議其務必飲食控制、規律運動、生活作息正常。根據上述文字，何者不是他的病況？
- (A) 高血壓
 - (B) 高血糖
 - (C) 高血鉀
 - (D) 高血脂

第三章 試題彙編

- B 2-09. 問安系統中智能地墊屬於哪個層面？
（A）壓力感測
（B）實體層
（C）Wi-Fi
（D）智慧型載具
- B 2-10. 根據世界衛生組織的定義，2019 年臺灣 65 歲以上老年人口佔總人口比率近 15%，稱為：
（A）高齡化社會
（B）高齡社會
（C）超高齡社會
（D）非高齡社會
- D 2-11. 某地區高齡人口增加的原因，下列何者錯誤？
（A）死亡率減少
（B）平均餘命延長
（C）醫療科技發展進步
（D）出生率增加
- B 2-12. 下列有關平均餘命的敘述，何者正確？
（A）平均餘命係指 65 歲以上死亡者的平均年齡
（B）台灣近十年男性的平均餘命均低於女性
（C）各年齡層的平均餘命即平均壽命
（D）平均餘命係指死亡人口中的平均年齡
- AD 2-13. 76 歲的李老先生患有高血壓、糖尿病，平日均有按時服藥控制，目前日常生活獨立可自理，平時會去公園散步。您認為下列哪些衛教與服務適合提供給李老先生？（複選）
（A）注意日常活動安全、預防跌倒
（B）提供居家護理服務
（C）提供安寧照顧服務
（D）鼓勵參與社區樂齡活動

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- C 2-14. 有關健康促進的概念，下列何者錯誤？
（A）使人們能夠增加對於本身健康之控制並促進其健康之過程
（B）強調社會與個人資源共同的努力
（C）是衛生部門的責任，並應發展專科化醫療
（D）強調使人民能掌握健康的決定因素以增進健康
- B 2-15. 下列哪一位病患符合申請長照 2.0 居家護理之服務對象？
（A）王先生 54 歲，上個月肺炎入院，目前血壓不穩定，需要調整藥物劑量
（B）陳爺爺 73 歲，因中風臥床多年，目前臀部有一處 6x4x3 的傷口
（C）高奶奶 82 歲，髖關節骨折，剛接受髖關節置換術 6 天，需要持續復健
（D）胡太太 48 歲，接受膽結石手術後 10 天，病情穩定，需要持續使用口服抗生素
- B 2-16. 衛生福利部為了達成「活躍老化（Active aging）」之目標，提供民眾許多健康資源，下列何項錯誤？
（A）營造高齡友善支持性環境
（B）由醫院負責建立健康資訊與衛教內容
（C）鼓勵民眾接受健康篩檢服務
（D）鼓勵社區關懷據點辦理健康促進活動
- B 2-17. 有關健康促進產業價值鏈的不同面向和內容的配對，下列何者錯誤？
（A）產品－運動保健器材
（B）系統－營養保健品
（C）通路－網路購物
（D）服務－舒壓課程
- D 2-18. 有關低功耗藍牙（v4.0）與傳統藍牙（v1.0~v3.0）兩者之間的差異，下列哪些正確？（1）低功耗藍牙的精準度優於傳統藍牙（2）兩者的頻段相同（3）低功耗藍牙的傳輸量較少（4）低功耗藍牙的最大傳輸距離比較遠（5）傳統藍牙的耗電量為<30mA
（A）123
（B）345
（C）145
（D）235

第三章 試題彙編

- A 2-19. 林先生、58 歲，至醫院進行健康檢查，醫師告知林先生罹患第二型糖尿病以及高血脂，請問以下的檢驗結果符合醫師的診斷？
（A）空腹血糖 150 mg/dl、低密度脂蛋白 180 mg/dl
（B）空腹血糖 150 mg/dl、總膽固醇 180 mg/dl
（C）空腹血糖 180 mg/dl、總膽固醇 150 mg/dl
（D）空腹血糖 180 mg/dl、三酸甘油脂 180 mg/dl
- D 2-20. 有關應用物聯網開發的各種健康照護系統，下列何者錯誤？
（A）雲端資料庫屬於傳輸層
（B）Arduino D1 是屬於感知層
（C）智慧型載具是屬於應用層
（D）MQTT 是屬於感知層
- BD 2-21. 王先生為高血壓患者，每天應用物聯網開發的生理監測系統進行生理徵象測量，但今日王先生反應該系統無法正常測量血壓，請資訊人員協助檢查系統，可能是發生下列哪些問題？（複選）
（A）HTTP 未發送測量血壓的指令
（B）MQTT 通訊協議異常無法傳輸
（C）C2M 的資料傳輸異常
（D）Arduino 板未接收到測量血壓的指令
- C 2-22. 依據世界衛生組織（World Health Organization；WHO）的定義，65 歲以上人口稱為高齡者，當高齡人口達全國人口數多少 % 以上稱為「超高齡社會」？
（A）0.07
（B）0.14
（C）0.2
（D）0.25
- C 2-23. 從年齡結構的趨勢來看，臺灣地區目前屬於何種社會？
（A）高齡化社會
（B）中高齡社會
（C）高齡社會
（D）超高齡社會

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- B 2-24. 針對台灣的高齡趨勢之敘述，下列何者錯誤？
 (A) 108 年台灣已步入高齡社會
 (B) 人口老化速度低於其他國
 (C) 預估 2026 年台灣即將邁入超高齡社會
 (D) 平均餘命延長
- B 2-25. 下列有關我國老人人口之敘述，何者有誤？
 (A) 老人係指 65 歲以上之人口
 (B) 老人人口占總人口的百分比民國 82 年達 6.10%，跨越人口
 高齡化國家的門檻
 (C) 人口老化現象將因二次世界大戰後出生的嬰兒潮世代進入老
 年而更明顯
 (D) 預估 2026 年我國人口中將有五分之一是老人
- C 2-26. 渥太華憲章中有關健康促進定義的敘述，哪一項是不正確的？
 (A) 健康促進讓人更能掌控自己的健康
 (B) 健康促進是一種過程
 (C) 將每人所有的日常生活活動之參與及維持都列入醫療領域
 (D) 穩定的生態系統、有持續性的資源、社會公義、與平等對健
 康有影響
- D 2-27. 穿戴式裝置主已經普遍運用在病人的醫療監測之中，關於心跳感測
 器，下列敘述哪一項錯誤？
 (A) 配戴者可將心跳感測器穿在胸前或配戴於手腕
 (B) 可讓家庭和醫療專業人員監控配戴者心電訊息（心律）與血
 壓
 (C) 配戴者可以隨時監控身體狀況，所以使用上已經非常普及
 (D) 由於感測器的尺寸龐大且穿戴不便，所以配戴者的接受程度
 不高
- A 2-28. 活躍老化（active aging）概念之敘述，下列何者不正確？
 (A) 其先決條件是老年人老化過程必須不能有任何疾病
 (B) 維持高智能及身體功能狀態
 (C) 積極樂觀的社交功能參與
 (D) 正向的靈性

第三章 試題彙編

- C 2-29. 下列何者非生理徵象 (Vital Signs) ?
- (A) 脈搏率
 - (B) 血壓
 - (C) 血氧
 - (D) 體溫
- A 2-30. 張先生 62 歲進行運動計畫，穿戴運動狀態感測器裝置，下列敘述何者錯誤？
- (A) 因為藍芽具有易於連結、高功耗、裝置參透率高等特性，所以適合用於各種穿戴式裝置之中
 - (B) 藉由穿戴式裝置可偵測張先生動作加速度、彈跳力、運動時間及心律監控
 - (C) 張先生可藉由手機內特定 APP 查看自己運動及身體狀況，便於日常自我管理
 - (D) 健康促進穿戴式裝置可促進醫護照護大數據轉型時代
- B 2-31. 為了因應高齡社會的來臨，藉由物聯網技術，研發問安系統應用在獨居長者照護。下列對問安系統之敘述，何者不正確？
- (A) 是一套透過語音或視訊與長者即時互動系統
 - (B) 問安系統設計其感知層為：Wi-Fi、MQTT、匣道器、雲端資料庫
 - (C) 系統能自動記錄長者起床時間及下床時間，並上傳雲端，可執行後續數據長期追蹤
 - (D) 可協助打造老年人獨居在宅安全，打造關懷物聯網環境
- D 2-32. 物聯網設備通訊傳輸技術中，是以下列何種技術進行資料傳遞？
- (A) C2C
 - (B) M2C
 - (C) C2M
 - (D) M2M
- B 2-33. 內政部統計，於 109 年 02 月底，我國 65 歲以上人口已達 3,644,513 人，為總人口數的 15.44%。請問依據世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 的定義，係屬於何者？
- (A) 高齡化社會
 - (B) 高齡社會
 - (C) 超高齡社會
 - (D) 極高齡社會

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- A 2-34. 預估至 2026 年，台灣的老年人口將突破 20% 的門檻，走向超高齡的社會。面對老化，下列何者不是人類追逐的目標？
（A）提早入住長照機構
（B）延長健康餘命
（C）維持剩餘功能
（D）減短臥床時間
- D 2-35. 「假設一新出生嬰兒，在遭受到某一時期之每一年齡組可能經歷的死亡風險後，所能存活的預期壽命而言」，此係指下列何項統計名詞？
（A）健康餘命（Healthy life expectancy）
（B）平均死亡年齡（Mean age at death）
（C）可能餘命（Probable lifetime）
（D）平均餘命（Life expectancy）
- C 2-36. 王小明是剛出生的新生嬰兒，依大部分的人所經歷的生命健康歷程，將為下列何者？
（A）亞健康、健康、衰弱、臨終、失能、重病
（B）亞健康、健康、失能、衰弱、重病、臨終
（C）健康、亞健康、衰弱、失能、重病、臨終
（D）健康、亞健康、衰弱、重病、臨終、失能
- A 2-37. 王伯伯經評估後為「身體或心智功能部分或全部喪失，致其日生活需他人協助者」。係為下列何者狀況？
（A）失能
（B）健康
（C）亞健康
（D）衰弱
- D 2-38. 根據 WHO 於 1986 年《渥太華憲章》對健康促進（Health promotion）的定義，「使人們能夠增加對於本身健康之控制並促進其健康之過程」。依此說明則下列敘述何者錯誤？
（A）健康被視為日常生活的資源，而不是活著的目標
（B）健康是積極的概念，強調社會與個人資源，以及生理的能力
（C）健康促進不只是衛生部門的責任
（D）健康促進是以身體為主，與心理與社交（個人或團體）無關

第三章 試題彙編

- ABCD 2-39. 目前主要應用於健康照護領域的穿戴式裝置類型相當多元，透過穿戴式裝置偵測並即時回傳各種不同的監控數據，可以輔助行動醫療的運用。王伯伯家人也提供給獨居的王伯伯使用。請問健康照護領域的穿戴式裝置可以達到哪些效果？(複選)
- (A) 方便使用者隨時進行自我監控身體狀況
 - (B) 追蹤使用者活動狀態下生理變化
 - (C) 透過通訊裝置將數據傳遞給後端網路與分析系統，與預先設置的警戒值進行即時比對
 - (D) 記錄使用者的基本人體數值
- ABCD 2-40. 王伯伯享受退休生活，除追求生活品質外，也非常注重個人的健康管理。請問王伯伯可透過手機或平板電腦等相關健康服務應用的程序，蒐集管理個人的哪些健康資訊？(複選)
- (A) 心率
 - (B) 卡路里消耗
 - (C) 血糖
 - (D) 膽固醇
- B 2-41. 依據 2018 年衛生福利部統計處的最新公告，國人十大死因以慢病占最多。18 歲以上國人慢性病逾六成受「三高」的影響。下列針對三高的敘述何者正確？
- (A) 高血壓、高血糖、高心率
 - (B) 高血壓、高血脂、高血糖
 - (C) 高血壓、高血脂、高心率
 - (D) 高血糖、高血脂、高心率
- A 2-42. 問安系統是一套透過語音或視訊方式與年長者進行即時互動的系統，可協助年長者獨自在宅的安全，打造出關懷長者之健康照護物聯網環境。問安系統的設計架構層次及內容，下列何者敘述錯誤？
- (A) 實體層：雲端平台
 - (B) 感知層：壓力感測器
 - (C) 傳輸層：雲端資料庫
 - (D) 應用層：智慧型載具
- ACD 2-43. 以下哪些國家屬於高齡化問題嚴重國家？(複選)
- (A) 日本
 - (B) 越南
 - (C) 義大利
 - (D) 德國

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- B 2-44. 世界衛生組織（World Health Organization, WHO）定義高齡社會為高齡人口達總人口數多少百分比以上？
（A）0.07
（B）0.14
（C）0.21
（D）0.28
- C 2-45. 世界衛生組織（World Health Organization, WHO）定義超高齡社會為高齡人口達總人口數多少百分比以上？
（A）0.07
（B）0.15
（C）0.2
（D）0.25
- D 2-46. 有關台灣社會的高齡趨勢以下何者為非？
（A）台灣是高齡化速度最快國家之一
（B）台灣人的平均餘命持續延長
（C）台灣已進入高齡社會
（D）台灣將進入高齡化社會
- A 2-47. 小明的爺爺 85 歲，有三高問題，現獨居在小明家附近，自理生活起居。最近爺爺健康檢查血壓收縮壓 120 mmHg，舒張壓 95 mmHg；空腹 8 小時血糖 110 mg/dl；總膽固醇 200 mg/dl。以下對小明爺爺描述何者正確？
（A）在亞健康狀態
（B）需要住院治療
（C）在失能狀態
（D）需要安寧療護
- D 2-48. 活躍老化（Active Aging）的目標在降低失能比例，促進老化生活品質。高齡產業有很多面向可以發展，對高齡產業而言，以下何者不正確？
（A）滿足食衣住行
（B）注意休閒娛樂
（C）增加人際互動與學習
（D）不需要資通訊平台

第三章 試題彙編

- B** 2-49. 小明的爺爺 75 歲，有三高問題，現獨居在小明家附近，自理生活起居。最近爺爺健康檢查血壓收縮壓 120 mmHg，舒張壓 95 mmHg；空腹 8 小時血糖 110 mg/dl；總膽固醇 200 mg/dl。小明想要找諮詢服務，以促進爺爺健康，小明目前不需要諮詢哪一種服務？
- （A）營養諮詢
（B）臨終關懷
（C）失智預防
（D）喘息紓壓
- ABCD** 2-50. 小明的爺爺 75 歲，有三高問題，現獨居在小明家附近，自理生活起居。小明覺得高齡產業未來有很大發展，想要投入創業。下列哪些可為跨業整合的產業？（複選）
- （A）交通服務
（B）懷舊產品
（C）居家無障礙設施
（D）財務經融管理
- C** 2-51. 小明的爺爺 85 歲，有三高問題，現獨居在小明家附近。最近爺爺血壓收縮壓 150 mmHg，舒張壓 95 mmHg。請問小明爺爺的血壓屬於以下何期？
- （A）正常血壓
（B）高血壓前期
（C）第一期高血壓
（D）第二期高血壓
- C** 2-52. 小明的爺爺 85 歲，有三高問題，現獨居在小明家附近。最近爺爺空腹 8 小時血糖 140 mg/dl。請問小明爺爺血糖值現在狀況屬於哪種分類？
- （A）正常
（B）糖尿病前期
（C）一或二型糖尿病
（D）妊娠期糖尿病
- A** 2-53. 關於生理徵象（Vital Signs）的敘述，以下何者為非？
- （A）正常生理徵象不會隨整體健康狀況變化會發生改變
（B）體溫是四個主要生理徵象之一
（C）心率是四個主要生理徵象之一
（D）血壓是四個主要生理徵象之一

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- B 2-54. 下列哪一項屬於物聯網於健康照護之應用？
- (A) 小明在上班時，想起早上出門前未關閉家中的電腦，便使用手機遠端將家中的電腦關閉
 - (B) 小英收到一封簡訊，內容為：您今天已走了一萬步
 - (C) 小華使用手機拍下自己新買的衣服，並分享至社群網站
 - (D) 小景使用智慧眼鏡拍攝路邊美麗的風景
- ABCD 2-55. 下列哪些項目符合穿戴式裝置於健康管理之應用？(複選)
- (A) 偵測心跳脈搏
 - (B) 偵測睡眠品質
 - (C) 偵測走路步數
 - (D) 偵測血糖
- A 2-56. 高爾夫活動中，高爾夫球桿的數量多達十數支，若球員在廣大的球場中揹著球桿移動，該球員可能因額外勞動而超過一日熱量代謝的建議量，為了解決此問題，球場管理員在球桿車中加裝感應器和馬達，並在球桿內嵌入感應器、RFID 識別等功能。此後，球桿車除了可自動跟隨在球員身邊以減少不必要的球員勞動量，更可收集各式球桿所回傳的紀錄，並針對球員的運動量進行統計、回報、分析與建議，以上敘述屬於下列哪一種物聯網應用？
- (A) 物聯網於運動管理之應用
 - (B) 物聯網於物流管理之應用
 - (C) 物聯網於熱量管理之應用
 - (D) 物聯網於生理醫療之應用
- C 2-57. 將感測器裝置於網球拍、棒球手套、壘包、足球、手環、球鞋或各種運動裝備內，便可用來收集並分析各種運動資料，進而修正運動姿勢、輔助裁判判決、了解球員體能，以上敘述屬於下列哪一種物聯網應用？
- (A) 物聯網於物流分類與檢查之應用
 - (B) 物聯網於行動支付之應用
 - (C) 物聯網於運動管理之應用
 - (D) 物聯網於 O2O (Online to Offline) 之商業應用

第三章 試題彙編

- A 2-58. 老明年紀大了，獨自一人在浴室意外跌倒，可透過物聯網技術，即時將收集的跌倒數據與地點，透過網路遠端傳送至家人的手機與鄰近的救護站，以上敘述屬於下列哪一種感測器應用？
- (A) 三軸加速度計
 - (B) 血壓感測器
 - (C) 紅外線感測器
 - (D) 超音波感測器
- D 2-59. 下列哪一項不屬於健康醫療照顧的感測器？
- (A) 血壓感測器
 - (B) 三軸加速度計
 - (C) 心跳感測器
 - (D) 電容感測器
- A 2-60. 在物聯網的智慧醫療服務中，老年人可以在身上配戴感測器來了解其身上資料，透過下列哪一種感測器可以偵測老人跌倒的狀態？
- (A) 三軸加速度計
 - (B) 聲波感測器
 - (C) 血壓感測器
 - (D) 氣體感測器
- A 2-61. 下列哪一項是物聯網應用的醫療感測元件，被用來檢測病患青光眼的變化情況？
- (A) 眼壓感測隱形眼鏡
 - (B) 血壓感測器
 - (C) 心跳感測器
 - (D) 三軸加速度計
- A 2-62. 在物聯網的醫療應用中，眼壓感測隱形眼鏡是一項著名的應用，關於眼壓感測隱形眼鏡，下列敘述哪一項正確？
- (A) 透過鏡片中壓力感測裝置的紀錄，可以記錄到角膜壓力和眼球液壓的變化
 - (B) 必須透過有線裝置，連接到眼鏡上面，因此需要配戴專用眼鏡
 - (C) 除了檢測青光眼外，還可以調整視力，和修正老花眼
 - (D) 需要常常拔下來充電

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- A 2-63. 小華是個外食族，當小華外出購買便當時，他發現每道菜餚旁皆有個 QR Code，便以智慧型手機掃描此 QR Code，在手機上即刻顯示對應菜餚的食用熱量，以上敘述屬於下列哪一種物聯網應用？
- (A) 物聯網於健康管理之應用
 - (B) 物聯網於室內定位之應用
 - (C) 物聯網於居家節能之應用
 - (D) 物聯網於行動支付之應用
- D 2-64. 下列哪一項不屬於健康醫療照顧的感測元件？
- (A) 眼壓感測隱形眼鏡
 - (B) 血壓感測器
 - (C) 心跳感測器
 - (D) 行車紀錄器
- A 2-65. 以電信產業的核心行動通訊技術，然後串聯全國糖尿病照護中心，為糖尿病患者創造更多行動便利的照護服務，以上敘述屬於下列哪一種物聯網服務？
- (A) 雲端血糖照護計畫
 - (B) 雲端老人照護計畫
 - (C) 物聯網居家系統
 - (D) 物聯網行動支付活動
- D 2-66. 下列哪一項不是物聯網的健康照護服務中所要提供的功能？
- (A) 隨身通訊型設備測量身體機能
 - (B) 測量後的數據即時上傳到雲端健康管理通訊平台
 - (C) 與健康管理中心保持良好和一致性的病例資訊
 - (D) 判斷藥物的品質
- A 2-67. 在物聯網的健康照護新技術中，個人健康管理是非常重要的項目，其中有一項技術為非接觸式測溫鏡，主要的功能為下列哪一項？
- (A) 不需要與人體互相直接接觸，就可以進行體表溫度測量
 - (B) 可以知道目前環境中的溫度
 - (C) 可以知道廚房中的食物溫度
 - (D) 可以監控物流的貨品溫度

第三章 試題彙編

- ABD 2-68. 在物聯網的醫療感測元件中，支援無線傳輸的血壓計已經是一項普及的產品，使用者可以很方便的把量測血壓的結果，傳送到手機上，作為個人健康控管使用，目前市售的無線傳輸血壓計普遍支持下列哪些無線通訊協定？(複選)
- (A) 紅外線
 - (B) Bluetooth
 - (C) ZigBee
 - (D) Wi-Fi
- A 2-69. 物聯網自動化控制技術對行動不便的病患或獨居老人十分重要，因其可有效提升病患或老人於健康管理之舒適性，下列哪一項並非物聯網自動控制之行為？
- (A) 使用者透過智慧型手機或是平板電腦遠端關閉電風扇
 - (B) 當家中光線太弱時，光感測器會傳送資料給中央處理器，進而開啟燈光或是調整窗簾
 - (C) 當家中溫度過高時，溫度感測器會傳送資料給中央處理器，進而開啟冷氣或是電風扇
 - (D) 當使用者踏入客廳時，紅外線感測器會傳送資料給中央處理器，進而開起自動照明系統
- D 2-70. 物聯網可應用於居家年長者的醫療照護，下列哪一項敘述未使用相關技術？
- (A) 老人起床踩到腳踏墊，產生觸發音響自動發出輕音樂
 - (B) 坐上椅墊後，電視自動打開並撥放老人最愛的頻道
 - (C) 將血壓計套在手上後自動量測血壓並傳送數據到家屬手機
 - (D) 老人使用跑步機運動，並且打開最愛的頻道聽廣播

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

HCA

「智慧健康照護」學科試題及答案

第三類：長期照顧服務與物聯網應用

- B 3-01. 林奶奶，80 歲，中度失智者已有 10 年，日常生活照護由女兒負責；但因女兒為上班族，長期面臨工作壓力及照護壓力，希望能透過社區整體照顧模式於日間照顧母親，下列何者最適合女兒申請？
- (A) 護理之家
 - (B) 失智日間照顧中心
 - (C) 社區關懷據點
 - (D) 安養中心
- C 3-02. 智慧尿布偵測其感知層面偵測為何？
- (A) 溫度計
 - (B) 血壓計
 - (C) 溫、濕感測
 - (D) 血氧機
- D 3-03. 智慧床墊可掌握使用者之狀況，不包括下列何者？
- (A) 跌倒偵測
 - (B) 離床警示
 - (C) 預防褥瘡
 - (D) 進食情形
- B 3-04. 王奶奶，80 歲，為獨居長者，日常生活中可自行沐浴、進食，但近日需要社區志工協助送餐及購物，請問王奶奶何種功能有問題？
- (A) 日常生活活動功能 (ADL)
 - (B) 工具性日常生活活動功能 (IADL)
 - (C) 認知功能
 - (D) 心理功能
- A 3-05. 衛福部於西元幾年修正發布「物理治療所設置標準」？
- (A) 2017
 - (B) 2016
 - (C) 2015
 - (D) 2019

第三章 試題彙編

- A 3-06. 小明是一位中風患者，為長照 2.0 服務之對象，對於復健方面其享有一年__次，全額補助？
(A) 12
(B) 10
(C) 9
(D) 7
- A 3-07. 王小明目前高齡 88 歲患有失智症，目前與小孩同住，白天小孩出門自己獨居在家，喜歡外出遊走，您為一位專業長照人員，您會選擇以哪種最適當方式轉介？
(A) 建議其配戴 GPS 定位系統
(B) 獨居在家不須處置
(C) 建議送至長照機構
(D) 建議將他關在家裡
- A 3-08. 於居家護理中，護理師可藉由平台新增訪視事件，護理長也可透過網頁端使用平台之功能，完成居家護理院所之管理，此平台稱之為____網頁？
(A) 響應式網頁
(B) 分割式網頁
(C) 共享式網頁
(D) 物聯式網頁
- B 3-09. 視障者在購物時，若結合 Blind Shopping 智能拐杖及墨鏡，在購物時可使用什麼系統完成支付，省去拿出錢包或信用卡支付時的困擾？
(A) POST
(B) POS
(C) POT
(D) PASS
- D 3-10. 林老太太、今年 72 歲、於 2 年前發生中風，目前左側肢體無力、行動不便、以輪椅代步，由媳婦在家負責照顧，請問您可以使用哪些評估量表以瞭解林老太太在日常生活功能的失能程度？
(1) ADL (2) MMSE (3) SPMSQ (4) IADL
(A) 12
(B) 34
(C) 23
(D) 14

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- B 3-11. 方爺爺、今年 82 歲、於 5 年前中風，目前左側肢體偏癱、以輪椅代步，今日評估其日常生活活動功能（ADL）的總分為 35 分，請問代表方爺爺的依賴程度為何？
- （A）完全依賴
 - （B）嚴重依賴
 - （C）中度依賴
 - （D）輕度依賴
- B 3-12. 方爺爺、今年 82 歲、於 5 年前中風，目前左側肢體偏癱、以輪椅代步，ADL 為 35 分。家人想要申請該社區長照 ABC 的不同照顧服務，請問有關長照 ABC 不同等級服務的敘述，下列何者錯誤？
- （A）A 級單位屬於社區內整合型的服務中心，可以依據方爺爺的照顧計畫，協調各項長期照顧服務資源
 - （B）B 級單位承接該區域長期照顧管理中心轉介，與方爺爺的家人連繫協調照顧服務資源
 - （C）C 級單位可提供方爺爺居家送餐服務
 - （D）社區內的 B 級單位可提供 C 級單位督導與技術支持
- C 3-13. 陳先生、76 歲、患有高血壓，身體硬朗活動自如，目前喪偶獨居中，因子女均居住國外，為了能讓陳先生有更安全的居住環境，並且提供娛樂休閒活動，下列何種機構最合適陳先生居住？
- （A）長期照顧型機構
 - （B）失智照顧型機構
 - （C）安養型機構
 - （D）養護型機構
- BC 3-14. 喘息服務的對象包括：1. 家屬未聘請看護人員照顧病友；2. 輕中度失能或失智者；3. 健康狀況穩定、無傳染疾病及無攻擊行為者；4. 罹患慢性病需要長期照顧者；5. 日常生活需要他人協助服務內容。針對以下申請喘息服務的對象，下列哪些正確？（複選）
- （A）張先生肺結核 3 個月，服藥控制中
 - （B）林女士、中度失智，目前與先生同住
 - （C）陳先生中風 3 年、ADL 70 分，由媳婦照顧中
 - （D）李先生、ADL 70 分，由外籍看護照顧中

第三章 試題彙編

- B 3-15. 林老太太、74 歲，最近家人發現她常會錯把衣服放進冰箱中、常會重複買相同的東西回家、說話常答非所問，家人帶到醫院求診，醫師評估其臨床失智評估量表（CDR）為 1 分，請問這是代表林老太太失智症的程度為何？
- （A）極輕度
 - （B）輕度
 - （C）中度
 - （D）重度
- A 3-16. 徐老太太、77 歲，被診斷為輕度失智長者，經常詢問重複的問題，一直吵著要外出，目前居住在家中由女兒照顧，請問依據徐老太太的狀況，適合下列哪些訓練或服務？（1）語言治療（2）懷舊治療（3）認知促進訓練（4）GPS 定位服務（5）物理治療。
- （A）234
 - （B）135
 - （C）124
 - （D）345
- C 3-17. 關於居家護理行動排程平台的特性，下列敘述何者正確？
- （A）可用於居家護理師與病患或家屬進行溝通互動
 - （B）居家護理行動排程系統包括行程模組、路徑安排模組、紀錄模組
 - （C）此系統包含打卡和追蹤管理機制
 - （D）此系統前端利用一頁式網頁達到跨平台之效果，讓居家護理師藉由行動載具使用平台
- C 3-18. 目前台灣長照體系服務資源類型下列何者錯誤？
- （A）社區式
 - （B）機構式
 - （C）醫院式
 - （D）居家式
- B 3-19. 有關長期照顧十年計畫 2.0 的服務對象之敘述，下列何者最不適當？
- （A）48 歲左側偏癱王小姐，工具性日常生活活動功能失能
 - （B）70 歲獨居陳先生，日常生活活動功能滿分
 - （C）86 歲李奶奶，巴氏量表（Barthel ADL Index）小於 60 分
 - （D）65 歲丁先生，巴氏量表（Barthel ADL Index）無失能，但有工具性日常生活活動功能失能，且經 SOF 評估三項指標中有二項

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- BC 3-20. 王老先生 75 歲獨居，罹患 DM 多年，用來評量王老先生長期照護需求的指標不包括下列哪些項目？(複選)
- (A) 日常生活活動功能 (ADL)
 - (B) 個案疾病殘障程度
 - (C) 工具性日常生活活動功能 (IADL)
 - (D) 認知功能
- B 3-21. 林老太太 75 歲中風左側偏癱，鼻胃管及尿管留置，生活無法自理且需醫護人員的照顧，下列何種長期照顧機構，適合林老太太入住？
- (A) 安養機構
 - (B) 護理之家
 - (C) 養護機構
 - (D) 日間照護機構
- C 3-22. 透過物聯網技術提升長期照顧失能者之照顧品質，下列針對智慧尿布偵測設計之敘述合者不正確？
- (A) 感知層為溫濕度感應器偵測尿布濕度
 - (B) 傳輸層係透過藍芽連線，及時將尿布使用狀況回傳至手機
 - (C) 應用層係使用者從手機端得知尿布使用情形，但無法得知每日尿量
 - (D) 可避免照護者過於頻繁查看外，並顧及老人家的尊嚴
- D 3-23. 下列何者不是體感互動科技的整合技術？
- (A) Augmented Reality
 - (B) Virtual Reality
 - (C) Mixed Reality
 - (D) Studio Reality
- C 3-24. 下列有關「失智症」的敘述，何者錯誤？
- (A) 是一種慢性病變，具有持續性
 - (B) 阿茲海默症 (Alzheimer's disease, AD) 是失智症中最常見的類型
 - (C) 發病原因與遺傳基因無關
 - (D) 記憶力障礙，常忘記回家的路

第三章 試題彙編

- D 3-25. 物聯網可應用於居家年長者的醫療照護，下列哪一項敘述未使用相關技術？
- (A) 老人起床踩到腳踏墊，產生觸發音響自動發出輕音樂
 - (B) 坐上椅墊後，電視自動打開並撥放老人最愛的頻道
 - (C) 將血壓計套在手上 後自動量測血壓並傳送數據到家屬手機
 - (D) 老人使用跑步機運動，並且打開最愛的頻道聽廣播
- A 3-26. 使用物聯網技術來偵測居家老年人的生理/心理狀態的應用，我們稱之為智慧醫療服務，關於智慧醫療服務，下列敘述哪一項錯誤？
- (A) 若有突發狀況發生，老年人僅能透過自行回報的方式將需求告知醫護人員
 - (B) 透過物聯網的傳輸機制，將老年人的突發狀況上傳到中央控管的伺服器
 - (C) 事件的嚴重性將快速地被醫院得知並判斷，而院方也能夠盡速派遣救護人員到場，或者也可以利用互聯網將此事件傳送至鄰近義工的通訊設備中
 - (D) 同一時間，可即時透過物聯網技術開啟因應的居家環境感測系統
- A 3-27. 下列關於科技輔具之敘述何者錯誤？
- (A) 科技輔具即指電子類輔具
 - (B) G-Sensor 常用於開發居家復健動作平台
 - (C) 輔具的使用需考慮其便利性、複雜性及耐久性
 - (D) 設計適當輔助科技系統:對人、輔助科技、活動輸出、以及情境四個方面做評估考量
- B 3-28. 王伯伯年老身體功能衰退，平日的進食、移位、如廁、更衣等功能都受影響，欲申請長期照顧服務。請問上述的功能評估是指下列何者？
- (A) 慢性病 (Chronic disease)
 - (B) 日常生活活動功能 (Activities of Daily Living, ADL)
 - (C) 工具性日常生活活動功能 (Instrumental Activities of Daily Living, IADL)
 - (D) 認知功能 (Cognition function)

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- B 3-29. 臺灣長期照護體系依據照顧服務資源類型分為機構式、社區式、居家式。王伯伯為長照服務的使用者，現於日間照顧中心接受服務。請問，王伯伯使用的是哪種照顧模式？
- (A) 機構式
 - (B) 社區式
 - (C) 居家式
 - (D) 全人全時式
- C 3-30. 王伯伯是獨居長者，使用長照 2.0 所稱的 ABC 社區整體照護模式服務中的共餐服務，請問是屬於下列何項服務？
- (A) A 級社區整合型服務中心（長照旗艦店）
 - (B) B 級複合型服務中心（長照專賣店）
 - (C) C 級巷弄長照站（長照柑仔店）
 - (D) D 級社區陪伴及照顧服務
- B 3-31. 王伯伯為失禁長者，需長期穿著尿布以利照顧。請問智慧尿濕感測器的運用，下列何者錯誤？
- (A) 使用目測即可檢查是否需更換尿布
 - (B) 增加照顧人員照顧長者如廁的時間及工作
 - (C) 個人隱私受到尊重
 - (D) 即時監測並蒐集長者的如廁數據
- ABCD 3-32. 王伯伯為長期臥床的失能長者，使用智慧照護床墊在照顧上可達到哪些功能？(複選)
- (A) 褥瘡防護
 - (B) 預防跌倒
 - (C) 睡眠健康管理
 - (D) 提升睡眠活動感知與睡眠品質
- A 3-33. 王伯伯為失能者，為增進生活的便利性，嘗試使用智慧輔具。下列何者非使用智慧輔具的功能？
- (A) 增加照顧者的負擔
 - (B) 協助身心障礙者克服障礙的影響
 - (C) 提高生活的自主性
 - (D) 提升生活品質

第三章 試題彙編

- D 3-34. 王小莉是居家護理師，使用居家護理排程平台，對其執行居家護理工作，不具下列何項功能？
 (A) 具有個案管理功能
 (B) 呈現訪視路線功能
 (C) 減少人為操作及遺漏記載疏失功能
 (D) 增加紙本行事曆安排行程規劃功能
- A 3-35. 長期照顧評估功能損傷程度的依據通常不包括下列何者？
 (A) 智力測驗
 (B) 日常生活活動功能 (Activities of Daily Living, ADL)
 (C) 工具性日常生活活動功能 (Instrumental Activities of Daily Living, IADL)
 (D) 認知功能
- C 3-36. 長照十年計畫 2.0 為落實在地老化目標，建置以社區為基礎的整合是服務體系。在社區佈建提供短時數照顧和營養餐飲服務的為以下何者？
 (A) 社區整合型服務中心
 (B) 複合型服務中心
 (C) 巷弄長照站
 (D) 便利商店
- C 3-37. 小明的爺爺 85 歲，有輕度失智。小明帶爺爺做了一個評估，有問到爺爺是否能夠處理打掃、購物、理財等。爺爺是做了以下何種評估？
 (A) 智力測驗
 (B) 日常生活活動功能 (Activities of Daily Living, ADL)
 (C) 工具性日常生活活動功能 (Instrumental Activities of Daily Living, IADL)
 (D) 匹茲堡睡眠品質量表
- A 3-38. 促進移動和減輕疼痛是何種復健專業人員的工作？
 (A) 物理治療師 (Physical Therapist, PT)
 (B) 職能治療師 (Occupational Therapist, OT)
 (C) 語言治療師 (Speech Therapist, ST)
 (D) 健身教練

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- D 3-39. 智慧尿布運用尿布外的溫度、濕度感測器偵測尿布使用狀態，以下何者不是智慧尿布的優點？
- (A) 可即時監測
 - (B) 減少照顧者工作量
 - (C) 讓使用者保有尊嚴
 - (D) 價格便宜
- AC 3-40. 喘息服務讓受照顧者暫時安置於機構，以減輕照顧者負擔。服務對象不包括下列哪些人員？(複選)
- (A) 家中已聘看護人員者
 - (B) 家中未聘看護人員者
 - (C) 重度失能或失智者
 - (D) 慢性病需長照者
- D 3-41. 小明的爺爺 85 歲，最近中風後狀況穩定，但還需要經由鼻胃管進食。與家人共同居住，但家人白天都要上班，無法照顧爺爺。請問以下何處最適合爺爺？
- (A) 護理之家
 - (B) 安養中心
 - (C) 巷弄長照站
 - (D) 日間照護中心
- C 3-42. 小明的爺爺 75 歲，有吞嚥困難問題。請問復健要找以下哪一類型專業人員？
- (A) 物理治療師 (Physical Therapist, PT)
 - (B) 職能治療師 (Occupational Therapist, OT)
 - (C) 語言治療師 (Speech Therapist, ST)
 - (D) 健身教練
- C 3-43. 小明的爺爺 80 歲，有中度失智和失能。針對失智症的非藥物治療很多，以下何種不合適？
- (A) 懷舊治療
 - (B) 音樂治療
 - (C) 有氧運動訓練
 - (D) 藝術治療

第三章 試題彙編

- A 3-44. 警務人員使用具有物聯網及人臉辨識技術的道路監控系統，可用以協尋失蹤在外的失智老人，當辨識出可能的失蹤人口，便可將相關畫面與地理資訊傳遞給警務人員及相關家屬，以防老人在外遭遇危險，以上敘述屬於下列哪一種物聯網應用？
- (A) 物聯網於安全之應用
 - (B) 物聯網於食品之應用
 - (C) 物聯網於物流之應用
 - (D) 物聯網於醫療之應用
- A 3-45. 使用物聯網技術來偵測老年人的生理/心理狀態的應用，我們稱之為智慧醫療服務，關於該服務所應用之設備，下列哪一種不適合裝在人身上？
- (A) 攝影機
 - (B) 三軸加速度計
 - (C) 聲波感測器
 - (D) 氣體感測器

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

HCA

「智慧健康照護」學科試題及答案

第四類：醫院管理與物聯網應用

- C 4-01. 王大明發生車禍，入院前心跳停止，大量失血，送至醫院急診。根據上文敘述若依照檢傷分類，王大明屬於第幾類急病人？
- (A) 3 級
 - (B) 2 級
 - (C) 1 級
 - (D) 5 級
- D 4-02. 下列何者是微創手術的好處？
- (A) 侵害性強
 - (B) 血流增加
 - (C) 傷口較大
 - (D) 手術時間短
- A 4-03. 下列何者的定義為：泛指資訊為使用者取得使用的程度？
- (A) 資訊能見度
 - (B) 醫療能見度
 - (C) 系統能見度
 - (D) 管理能見度
- ABCD 4-04. 美國醫療保健交流平台，提供下列哪些服務模式？(複選)
- (A) 合作
 - (B) 管理
 - (C) 分析
 - (D) 整合
- D 4-05. 衛生教育：指的是一種過程，需評估整體民眾的健康需求，不包括能了解民眾下列何者？
- (A) 社會上
 - (B) 心理上
 - (C) 教育上
 - (D) 家庭上

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- ACD 4-11. 關於健康照護整合包含的特色，下列哪些正確？(複選)
- (A) 可將量測的血壓、體溫等數據與醫療院所連結
 - (B) 此系統無法應用於救護車之到院前評估
 - (C) 公眾場合也可提供社區民眾日常之量測與紀錄
 - (D) 遍遠鄉鎮醫療巡檢時，可方便巡檢人員攜帶與使用，並即時回傳資料
- B 4-12. 關於醫療物聯網 (IoMT) 的敘述，下列哪些錯誤？(1) 有效串連了人、數據、產品、關鍵技術 (2) 藉由智能化整合，發展以患者為中心的服務模式 (3) 實現護理流程標準化、運營管理精細化的開環管理 (4) 可應用於手術室、血液及藥物管理，提高醫療品質
- (A) 23
 - (B) 13
 - (C) 24
 - (D) 14
- C 4-13. 下列何者非大數據的 5V 特性？
- (A) Volume (大量)
 - (B) Velocity (高速)
 - (C) Virtual (虛擬)
 - (D) Variety (多樣)
- D 4-14. 關於物聯網應用之智慧醫院，下列敘述哪一項錯誤？
- (A) 智慧醫院，使用自動化管理降低人為錯誤機率，以提升病患安全
 - (B) 智慧藥盒服藥提醒系統是屬於健康照護智慧醫療類型
 - (C) 病床結合溫度感測器及壓力感測器，記錄病患一天的日常活動
 - (D) 偵測老年人的生理訊息，若有突發狀況發生，老年人僅能透過自行回報的方式將需求告知醫護人員
- C 4-15. 下列何者符合以下所描述之定義：因無法就近照護有需求的民眾，可藉由遠端技術，以通訊電信及資訊技術提供健康照護或社會服務給居家、社區或機構的民眾使用？
- (A) 遠距救助
 - (B) 遠距醫療
 - (C) 遠距照護
 - (D) 遠距監控

第三章 試題彙編

- C 4-16. 下列何者之主要概念將正確有力的訊息反饋並做出相應變革，使矛盾和問題得到及時解決，透過不斷決策、控制、反饋，從而在循環流程中自我超越，有效的提高整體訊息水平和服務能力？
- (A) 開環管理
 - (B) 智能管理
 - (C) 閉環管理
 - (D) 分散管理
- A 4-17. 醫療管理是醫院最重要的管理項目之一，特別需要物聯網技術協助的原因為下列哪一項？
- (A) 因為需要管理藥品、血液以及消毒物品等項目，若有疏失，都可能危及患者的生命
 - (B) 因為醫師不太喜歡管設備
 - (C) 因為流程太複雜，而且醫院的職員工作太多，造成效率不彰
 - (D) 因為醫院是封閉式系統，很難導入新的管理資訊系統，用來協助器材等的管理
- C 4-18. 王小明至醫院看診，此時醫院使用「診間報到系統」。請問下列何者非此系統的功能？
- (A) 病患自行利用健保卡於診間前進行讀卡，完成報到手續
 - (B) 遲到者自動排序叫號，節省工作人員負擔
 - (C) 自動看診，無須面對醫護等醫療人員
 - (D) 提升醫療環境工作效率及服務品質
- D 4-19. 生命監測通常指的是監測哪四種主要的生命體徵？
- (A) 血壓、血糖、血脂、脈搏率（心率）
 - (B) 身高、體重、血壓、脈搏率（心率）
 - (C) 體溫、體重、呼吸率、血壓
 - (D) 體溫、脈搏率（心率）、呼吸率、血壓
- B 4-20. 即時定位系統（Real-time Locating Systems, RTLS）感應方式又可分為主動式與被動式。主動式即時定位系統（Real-time Locating Systems, RTLS）的感應方式可細分為多種，其中「利用角度定位，透過硬體設備與發射節點的相對方位或角度進行三角測量，用以算出該節點位置」是屬於下列何種定位法？
- (A) 到達時間差定位法（Angle of Arrival, AOA）
 - (B) 到達角度定位法（Time Difference of Arrival, TDOA）
 - (C) 到達頻率定位法（Frequency of Arrival, FOA）
 - (D) 接收信號強度指示定位法（Received Signal Strength Indicator, RSSI）

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- ABCD 4-21. 王伯伯獨居在偏遠地區，出院後即開始使用醫院的遠距照護（Telecare）服務。請問，下列哪些為遠距照護服務的項目？
（複選）
- （A）遠距生理量測
 - （B）遠距持續性照護
 - （C）遠距即時辦門診
 - （D）緊急護理諮詢
- D 4-22. 藥物閉環管理是電子化藥物管理模式，充分利用現代訊息技術，下列敘述何者為非？
- （A）有助於確定工作優先順序
 - （B）取代耗時、易出錯和紙張的處方
 - （C）顯著改善醫生、護士、藥劑師之間的溝通
 - （D）增加醫療服務的繁複性
- A 4-23. 醫院資訊系統龐大複雜。掛號、門診、住院、健保申報等功能通常由哪一個系統執行？
- （A）醫院資訊系統
 - （B）檢驗資訊系統
 - （C）醫學影像儲傳系統
 - （D）護理資訊系統
- D 4-24. 何種檔案格式衛福部健康存摺不提供下載？
- （A）HTML
 - （B）XML
 - （C）JSON
 - （D）MPEG
- D 4-25. 小明回家後感覺腸胃不舒服，他應該到以下哪一類分級醫療單位就診？
- （A）醫學中心
 - （B）區域醫院
 - （C）地區醫院
 - （D）家附近的診所

第三章 試題彙編

- A 4-26. 小明爺爺最近住院，小明在醫院中看到智慧醫療管理的很多服務，哪一項是小明不會看到的？
- (A) 智能手術室
 - (B) 護理站電子白板
 - (C) 行動護理車
 - (D) 櫃台取票叫號
- B 4-27. 小明爺爺最近住院，小明對機器人特別有興趣。哪一種機器人較不可能出現在醫院？
- (A) 接待機器人
 - (B) 戰鬥機器人
 - (C) 外骨骼系統
 - (D) 達文西機器手臂輔助系統
- ABC 4-28. 小明是一位創新創業顧問，最近常陪伴爺爺進出醫院。小明發現行動醫療產業未來有很大發展。以下哪些是小明發想行動醫療產業創新時應該要想到的層面？(複選)
- (A) 疾病預警與預測
 - (B) 醫院與居家整合
 - (C) 無線網路傳輸
 - (D) 醫院大廳色調
- D 4-29. 小明的爺爺 75 歲，獨居生活自理。經常自己去醫院就診，小明幫爺爺申請了衛福部健康存摺，並下載了健保快易通 APP，方便了解爺爺的健康情況。有關健康存摺敘述何者不正確？
- (A) 可查詢就醫院所、服用藥品等紀錄
 - (B) 可選擇下載的檔案格式
 - (C) 網頁版呈現的資料比手機版的資料多
 - (D) 手機 APP 可以查閱最近 10 次就醫紀錄
- A 4-30. 依照應用場景的不同，下列哪一項不屬於智慧醫療的三大類型之一？
- (A) 藥政管理
 - (B) 健康照護
 - (C) 醫療管理
 - (D) 醫療感測

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- D 4-31. 在物聯網醫療應用中，病患身分識別功能不會用到下列哪一項技術？
- (A) EMR (ElectronicMedicalRecords)
 - (B) RFID (RadioFrequencyIDentification)
 - (C) HIS (HospitalInformationSystem)
 - (D) GIS (GeographicInformationSystem)
- A 4-32. 下列哪一項不是利用 RFID 技術用來監控血品的功能？
- (A) 監控血品的使用者滿意度
 - (B) 血品的到院入庫時間
 - (C) 血品使用時的交叉比對
 - (D) 血品的院內保溫箱溫度監測
- B 4-33. 下列哪一項為使用 RFID 協助醫療器材管理的目的？
- (A) 避免被偷
 - (B) 可即時掌握器材的所在位置及數量，可省去搜尋器材所耗費大量時間
 - (C) 避免錯誤使用
 - (D) 確保器材的乾淨程度
- D 4-34. 在物聯網的個人智慧醫療所能提供的服務中，下列敘述哪一項錯誤？
- (A) 在家裡測量的生理數值可以即時上傳到網路上進行後續分析與處理
 - (B) 家人與社工可以直接透過網路知道其健康狀態，並可對其進行即時的關照
 - (C) 可建立線上電子病歷與識別技術
 - (D) 可強迫病人吃藥
- D 4-35. 在物聯網的應用中，醫療管理也是重要的技術應用之一，為了降低人為的管理疏失，甚至提高醫院整體的運行效率，在醫療設備上面加裝感測器是必要的設計，下列哪一項不屬於目前物聯網醫療管理應用的項目？
- (A) 藥品
 - (B) 實驗、手術器材和針筒
 - (C) 醫療廢棄物管理
 - (D) 醫院空病床

第三章 試題彙編

- AB 4-36. 在醫療領域中會使用到各種不同的感測元件，以便隨時監控病人的情況，下列哪些項目屬於常見的醫療感測器？(複選)
- (A) 血壓感測器
 - (B) 心跳感測器
 - (C) Google 眼鏡
 - (D) 智慧藥盒
- D 4-37. 在醫療領域中使用感測元件可以隨時監控病人的情況，下列哪一項不屬於醫療感測元件？
- (A) 眼壓感測隱形眼鏡
 - (B) 血壓感測器
 - (C) 心跳感測器
 - (D) 三軸加速度計
- A 4-38. 使用物聯網技術來偵測老年人的生理/心理狀態的應用，我們稱之為智慧醫療服務，關於智慧醫療服務，下列敘述哪一項錯誤？
- (A) 若有突發狀況發生，老年人僅能透過自行回報的方式將需求告知醫護人員
 - (B) 透過物聯網的傳輸機制，將老年人的突發狀況上傳到中央控管的伺服器
 - (C) 事件的嚴重性將快速地被醫院得知並判斷，而院方也能夠盡速派遣救護人員到場，或者也可以利用互聯網將此事件傳送至鄰近義工的通訊設備中
 - (D) 同一時間，可即時透過物聯網技術開啟因應的居家環境感測系統
- A 4-39. 智慧藥盒服藥提醒系統屬於下列哪一種智慧醫療類型？
- (A) 健康照護
 - (B) 藥政管理
 - (C) 醫療管理
 - (D) 醫療感測
- B 4-40. 醫療用的智慧藥盒/藥袋，可以提醒病患遵照醫生處方吃藥，病患也可透過藥盒上的螢幕得知每個藥品的藥效及副作用，若病患有忘記服藥的情形發生，智慧藥盒/藥袋更可發出訊息通知病患家屬，以上敘述屬於下列哪一種物聯網應用？
- (A) 物聯網於熱量管理之應用
 - (B) 物聯網於健康照護之應用
 - (C) 物聯網於居家監測之應用
 - (D) 物聯網於行動支付之應用

企業電子化人才能力鑑定

2021/1/1

- C 4-41. 關於智慧藥盒，下列敘述哪一項錯誤？
- (A) 智慧藥盒服藥提醒系統包含主控制板與存放藥品的藥盒
 - (B) 病患於醫院進行複診時，院方能藉由資料庫的服藥紀錄，判斷病患的服藥情形並給予用藥建議
 - (C) 智慧藥盒具備 LTE-A 無線傳輸協定，使藥品與微處理器可進行資訊交換
 - (D) 主控制板負責藥盒的時間同步、開關指令的控制、用藥語音提醒等功能
- A 4-42. 在物聯網的智慧醫療應用中，智慧藥盒服藥提醒系統是其中的一項應用。若我們希望使用者隨身攜帶的手機能夠隨時接收智慧藥盒發送的用藥提醒，下列哪一種無線通訊協定最不適合使用於智慧藥盒中？
- (A) ZigBee
 - (B) Bluetooth
 - (C) 3G
 - (D) Wi-Fi