



國立聯合大學 資訊管理學系

114 學年度 112 級 專題題目擬訂單

	指導老師：	楊宗珂		
	題目名稱：	資訊科技於文化創意領域之加值應用	所屬類別	第一類：配合校發展主軸 <input type="checkbox"/> A. 整合與智慧化之橘綠科技應用 (i2G0) <input type="checkbox"/> B. 大學社會責任 (USR) 第二類：發展系特色與實務 <input checked="" type="checkbox"/> C. 創新加值 (<input checked="" type="checkbox"/> 資訊與文化創意、 <input type="checkbox"/> 健康促進、 <input type="checkbox"/> 人工智慧運用) 專業學群應用 (<input type="checkbox"/> 行銷與服務創新、 <input type="checkbox"/> 商業決策與應用、 <input type="checkbox"/> 數位智慧) <input type="checkbox"/> D. 產學合作
<p>本專題的主要目的是將目前的新興資訊技術(如:穿戴裝置、擴增實境、大數據分析、物聯網、人工智慧等技術)應用於某特定的文化、宗教、休閒或觀光等領域，為人們帶來更優質的文化生活體驗。例如:善用各項資訊技術有效地協助保存並推廣某些傳統的客家、閩南或原住民等文化，以達到文化傳承的目的。</p> <p>本專題須從應用領域之擬定，相關領域的文獻閱讀，並學習所欲應用的新興資訊技術，從創意構思，系統設計到最終完成系統實作。</p> <p>對組員要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 對新興資訊技術學習及創新資訊應用有興趣者。 2. 須深入了解某特定文化領域之相關知識。 3. 必要時需研讀學術論文並發表研討會論文。 				



國立聯合大學 資訊管理學系

114 學年度 112 級 專題 題目 擬 訂 單

指導老師：	張朝旭		
題目名稱：	以MQTT為基礎之醫療/醫務物聯網資訊系統	所屬類別	第一類：配合校發展主軸 <input checked="" type="checkbox"/> A. 整合與智慧化之橘綠科技應用 (i2G0) <input type="checkbox"/> B. 大學社會責任 (USR) 第二類：發展系特色與實務 <input checked="" type="checkbox"/> C. 創新加值 (<input type="checkbox"/> 資訊與文化創意、 <input checked="" type="checkbox"/> 健康促進、 <input type="checkbox"/> 人工智慧運用) 專業學群應用 (<input type="checkbox"/> 行銷與服務創新、 <input type="checkbox"/> 商業決策與應用、 <input type="checkbox"/> 數位智慧) <input checked="" type="checkbox"/> D. 產學合作

專題內容描述：

本專題基於鼓勵學生發揮創意，從對人的關懷為出發點，結合物聯網與穿戴式設備，將資訊科技、醫療照護與醫務管理結合，應用物聯網感測、藍芽無線通訊技術、穿戴式設備等技術，搭配創意，將醫療與醫務管理照護主動化、自動化、即時化與智慧化，除能減少醫療資源支出與提高照護品質外，進而研發未來所需之自動防疫技術，進行自動體溫檢測、定位追蹤與導航幫助各組織與企業打造安全之生活環境。

因此本專題將與大千醫院、苗栗署立醫院及華星科技(生醫及穿戴式設備廠商)進行實務之合作，以行動穿戴式之物聯網感測設備、智慧型手機以及雲端伺服器進行整合，並使用 WiFi、藍芽 4.0/5.0、NFC、Ultra Wideband 與 4G/5G 等無線通訊技術，整合穿戴式及生醫設備(如體溫、心率、濕度、血壓、血氧與點滴等)進行行動式醫療照護產學合作之開發。

對組員要求：

- (1) 對與企業進行產學合作之實務開發有濃厚興趣者。
- (2) 學習 Java 且對 AIOT 物聯網、IMU 穿戴式設備及整合式通訊傳輸有濃厚興趣者。
- (3) 對 Andorid、IOS、藍芽 4.0/5.0、WiFi、NFC、Ultra Wideband、4G/5G 通訊傳輸程式設計有興趣者。
- (4) 每週需有固定研討時間。



國立聯合大學 資訊管理學系

114 學年度 112 級 專題 題目 擬訂單

指導老師：	溫敏淦		
題目名稱：	智慧創新服務應用	所屬類別	第一類：配合校發展主軸 <input type="checkbox"/> A. 整合與智慧化之橘綠科技應用 (i2G0) <input type="checkbox"/> B. 大學社會責任 (USR) 第二類：發展系特色與實務 <input checked="" type="checkbox"/> C. 創新加值 (<input type="checkbox"/> 資訊與文化創意、 <input checked="" type="checkbox"/> 健康促進、 <input checked="" type="checkbox"/> 人工智慧運用) 專業學群應用 (<input type="checkbox"/> 行銷與服務創新、 <input type="checkbox"/> 商業決策與應用、 <input checked="" type="checkbox"/> 數位智慧) <input type="checkbox"/> D. 產學合作

專題內容描述：

主題一：行動數位應用研究

1. 年度主題：健康照護之關懷科技發展應用、智慧居家關懷科技產學合作。
2. 傳承 15 屆作品並獲 InnoServe 獎項 2023/2016/2015/2013/2008 年第 1 名，2023/2006 年第 2 名，2010/2012/2014/2017 年第 3 名，2019/2020 佳作，2014/2015 衛福部傑出獎，2015 OpenData 銀獎，2013~2016 搶鮮大賽各獎，2024。
3. 以網際網路及行動裝置為平台設計健康照護、智慧居家應用軟體。利用人工智慧進行意圖感知及人性化應對核心技術開發，並應用於行動載具進行關懷照護。智慧居家為產學合作，需進行裝置整合實作。

主題二：生成式 AI 與數位學習專題

1. 年度主題：程式設計學習使用生成式 AI 的應用研究。
2. 傳承 1 屆成果及技術，在原有基礎上進行 AI 工具與行動學習的有效模式研究。
3. 賦予程式學習新的面貌、善用新的資訊科技、學習者獲得較佳學習成效為目標，範圍涵蓋數位學習、生成式人工智慧及數位行銷。承接已累積開發之技術，預計以行動裝置與網站技術進行應用開發，並進行不同教學模式的效果比較分析。

對組員要求：

1. 想強化專業能力、享受在專題中成長、對專題有強烈企圖心同學加入。
2. 對程式開發、關懷科技、數位內容技術、行動裝置系統及智慧居家之相關技術研發有興趣者。需進行文獻探討及產業訪問調查。對創意企畫及人工智慧強烈興趣。必備創意、系統實作及美工企畫能力、需實作程式及系統。
3. 需搜集論文並研讀技術報告。要學軟體(HTML5, JScript, Android, python, tensorflow, AI, MLKit chatGPT... 等)、新的週邊設備操作及整合, 寒暑假需留校技術學習、進行專題製作並參加 meeting。114 暑假預計完成創作小型作品 2 件(非年度主題由專題生提案)參加競賽或開發小型產學合作系統。

預計於 5/6 中午進行專題說明(地點回信告知),請有意願的同學提供全組名單以 email 寄給老師(副本給全部組員)



國立聯合大學 資訊管理學系

114 學年度 112 級 專題 題目 擬訂單

	指導老師：	張志信		
	題目名稱：	情感運算創新應用之研究	所屬類別	第一類：配合校發展主軸 <input type="checkbox"/> A. 整合與智慧化之橘綠科技應用 (i2GO) <input type="checkbox"/> B. 大學社會責任 (USR) 第二類：發展系特色與實務 <input checked="" type="checkbox"/> C. 創新加值 (<input type="checkbox"/> 資訊與文化創意、 <input type="checkbox"/> 健康促進、 <input checked="" type="checkbox"/> 人工智慧運用) 專業學群應用 (<input type="checkbox"/> 行銷與服務創新、 <input type="checkbox"/> 商業決策與應用、 <input checked="" type="checkbox"/> 數位智慧) <input type="checkbox"/> D. 產學合作

專題內容描述：

情感運算在很多領域有很好的應用性，例如精神/健康狀態監控、情緒連結個人化行銷、智能人機互動、教育或娛樂模擬...等。本專題研究擬針對結合語音(或聲學)之多模態情感運算進行探討，以掌握該領域之最新發展與創新應用趨勢，希望運用這些技術進行如：智慧學習、智慧行銷、智慧健康照護之情感運算系統研製與開發，並進行相關技術、趨勢分析、及導入商業模式之可行性。學生須嘗試調查評估應用領域之市場潛力，提出創新實用之系統提議，並進行系統分析及系統雛型研製。專題主要工作包括：相關應用提議之市場與資料調查，文獻與技術之研讀與學習、情感運算創新應用提議與可行性評估、創新應用系統之設計、相關系統開發工具及技術之學習、系統可用性驗證評估、研究成果發表與投稿。

對組員要求：

- (1) 對情感運算之技術、最新趨勢及創新應用服務系統之開發與研究有興趣者，須學習相關知識、技術與開發工具。
- (2) 積極主動，團隊合作，須能閱讀英文文獻，學習相關開發工具與技術。
- (3) 須完成系統開發及研究成果之投稿與發表。



國立聯合大學 資訊管理學系

114 學年度 112 級 專題 題目 擬 訂 單

指導老師：	黃貞芬		
題目名稱：	i-share:愛分享 II	所屬類別	第一類：配合校發展主軸 <input type="checkbox"/> A. 整合與智慧化之橘綠科技應用 (i2GO) <input type="checkbox"/> B. 大學社會責任 (USR) 第二類：發展系特色與實務 <input checked="" type="checkbox"/> C. 創新加值 <input type="checkbox"/> 資訊與文化創意 專業學群應用 <input checked="" type="checkbox"/> 行銷與服務創新

專題內容描述：

一、 專題目的:建置聯大學生的共享平台

共享經濟產生了許多商業模式，包括共享交通（例如 Uber、滴滴）、共享住宿（例如 Airbnb）、共享辦公空間（例如 WeWork）、共享餐飲（例如 Meal Sharing）等，也有一些資訊應用程式(App)專門針對共享經濟而設計，包括 Uber、Airbnb、滴滴出行 (Didi Chuxing)、共享汽車服務 (Zipcar)、共享單車服務 (Mobike、Lime)、共享辦公空間服務 (WeWork)、共享食品服務 (Uber Eats) 等應用。校園的共享機制可以是什麼?：1.共享教材和學習資源：學生可以通過在線平台或者共享圖書館系統分享教材、筆記、參考資料等學習資源。2.共享用具和設備：學生可以共享各種用具和設備，如打印機、電腦、攝影設備、體育用品。3.共享車輛：校園內可以推行共享車輛服務。4.共享空間和設施:學校可以提供共享的學習空間、休息區、會議室等設施，以滿足學生的各種需求。5.共享食品和餐具：學生可以共享食品、餐具和廚房設備。6.共享社區服務：學生可以組織共享社區服務，促進校園內的社交和合作。

本專題希望透過分析聯大學生的共享需求建立聯大學生最需要的共享平台。

二、 專題預計使用軟體: Xcode/Android Studio/Visual Studio 等和 PHP、MySQL

三、 對組員要求:

App 程式能力、多媒體視覺設計能力、美感與創意、文獻閱讀與問卷資料蒐集。

四、 有興趣了解本專題者，統一進行線上專題說明(Teams 線上說明) 資訊如下:

5/7 (三)或 5/14(三)中午 12:30 (擇一時間參加)

Teams 團隊代碼 **oi3df6v**

貞芬專題 | 一般 | Microsoft Teams





國立聯合大學 資訊管理學系

114 學年度 112 級 專題 題目 擬 訂 單

	指導老師：	陳士杰		
	題目名稱：	結合生成式 AI 之多樣化互動技術	所屬類別	第一類：配合校發展主軸 <input checked="" type="checkbox"/> A. 整合與智慧化之橘綠科技應用 (i2GO) <input type="checkbox"/> B. 大學社會責任 (USR) 第二類：發展系特色與實務 <input checked="" type="checkbox"/> C. 創新加值 (<input checked="" type="checkbox"/> 資訊與文化創意、 <input type="checkbox"/> 健康促進) 專業學群應用 (<input type="checkbox"/> 行銷與服務創新、 <input type="checkbox"/> 商業決策與應用、 <input checked="" type="checkbox"/> 數位智慧) <input type="checkbox"/> D. 產學合作

專題內容描述：

現階段的互動式技術非常多樣，有：語音聊天互動模式、肢體擺動互動模式、觸控式互動模式等，然而這些互動模式通常不會同時存在於一個互動裝置上，導致裝置的互動模式過於單一。本專題欲建置一個以生成 AI 為基礎之多樣化的互動公告機制，期望能同時使用語音、觸控與肢體擺動的方式與公告系統互動，並以更多元的方式為使用者提供相關資訊，同時期望能結合全息投影，以增加對話的溫度與互動性，讓所建構之系統能更具合乎人性之對話模式。



對組員要求：

1. 不怕邏輯推論
2. 要愛看論文、愛思考、喜歡不停地找尋學習新資訊(老師不會直接給答案!!)
3. 要敢寫、不怕寫程式，看到程式碼不會呼天搶地
要耐操、不怕操，老師會很有時間盯(釘)!!



國立聯合大學 資訊管理學系

114 學年度 112 級 專題題目擬訂單

	指導老師：	陳振東		
	題目名稱：	管理決策分析系統開發與應用	所屬類別	第一類：配合校發展主軸 <input type="checkbox"/> A. 整合與智慧化之橘綠科技應用 (i2G0) <input type="checkbox"/> B. 大學社會責任 (USR) 第二類：發展系特色與實務 <input checked="" type="checkbox"/> C. 創新增值 (<input type="checkbox"/> 資訊與文化創意、 <input type="checkbox"/> 健康促進、 <input type="checkbox"/> 人工智慧運用) 專業學群應用 (<input type="checkbox"/> 行銷與服務創新、 <input checked="" type="checkbox"/> 商業決策與應用、 <input type="checkbox"/> 數位智慧) <input type="checkbox"/> D. 產學合作
<p>專題內容描述：</p> <p>本專題主要是針對管理決策主題進行文獻與資料收集，並利用決策分析方法與資料探勘的技術建構決策分析模式，並進行資料的驗證分析。進而，進行系統開發並針對一個實務問題實證分析。</p> <p>對組員要求：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 必須收集並閱讀管理決策主題與應用的相關文獻及資料。2. 必須學習決策分析方法及資料探勘的技術。3. 必須參加有關決策分析方法及資料探勘技術的研習。4. 必須撰寫程式，進行系統開發與應用。5. 必須準時參加指定時間的 meeting。6. 必須撰寫每次 meeting 的討論紀錄。7. 必須參加學術研討會並發表論文。				



國立聯合大學 資訊管理學系

114 學年度 112 級專題題目擬訂單

指導老師：	黃品叡		
題目名稱：	從「我懂你」開始： 用共感設計你沒說出口的需求	所屬類別	第一類：配合校發展主軸 <input checked="" type="checkbox"/> A. 整合與智慧化之橘綠科技應用 (i2GO) <input checked="" type="checkbox"/> B. 大學社會責任 (USR) 第二類：發展系特色與實務 <input checked="" type="checkbox"/> C. 創新加值 (<input type="checkbox"/> 資訊與文化創意、 <input checked="" type="checkbox"/> 健康促進、 <input checked="" type="checkbox"/> 人工智慧運用) 專業學群應用 (<input checked="" type="checkbox"/> 行銷與服務創新、 <input type="checkbox"/> 商業決策與應用、 <input type="checkbox"/> 數位智慧) <input type="checkbox"/> D. 產學合作

專題內容描述: 跨域共創 × 被忽略的需求探索 × AI × 生活照護應用

有時候，人們不知道怎麼表達他們的需求，有時候，他們甚至不知道自己哪裡卡住了。我們要做的，是先聽得懂別人的沉默，再用設計幫他們解決那個說不出口的問題。這就是我們說的「共感設計」：不是做出多炫的功能，而是做出一個剛剛好「懂」得使用者需求的解方。

你可能會想做：(以下僅是靈感起點，實際題目將依你們的興趣與觀察共創而成)

- 為不敢發問的學生設計「偷偷問問題」的 App
- 為自律吃健康的人設計「點餐時看得懂」的餐盤建議系統
- 為說不出口情緒的人設計「透過音樂表達自己」的互動服務

這些都不是工程題目，而是「設計思考 + 使用者理解 + 輕量 AI 或資訊應用」的結合。

歡迎帶著『多樣的跨領域創新應用方向或有趣想法』來討論。若有善緣，可依成員與老師及特定主題的契合度，接續發展延續性專題的進階應用或企業實習發展。

對組員要求:

- 『活潑主動、正能量思考、有嘴砲力(討論力)也有實作力』的團隊最對味
- 團隊能力具多元性，團隊氣氛融洽、小組成員默契與配合度高者，優先錄取
- 想讓履歷多點亮點、挑戰競賽或研究計畫？這裡是很不錯的起點
- 感覺與老師有善緣的團隊，請帶著與『團隊履歷表(附照)』來討論
- 有意願參與競賽歷練、研究計畫申請的夥伴，我們非常歡迎
- 每週固定安排 1-2 小時會議，請預留時間、勿排課

? 『只想混混過、週週不見人、期末才來凹』的團隊，我們不太適合？



國立聯合大學 資訊管理學系

114 學年度 112 級 專題題目擬訂單

	指導老師：	陳宇佐		
	題目名稱：	智慧化節能減碳管理 資訊系統	所屬類別	第一類：配合校發展主軸 <input checked="" type="checkbox"/> A. 整合與智慧化之橘綠科技應用 (i2GO) <input type="checkbox"/> B. 大學社會責任 (USR) 第二類：發展系特色與實務 <input type="checkbox"/> C. 創新加值 (<input type="checkbox"/> 資訊與文化創意、 <input type="checkbox"/> 健康促進、 <input type="checkbox"/> 人工智慧運用) 專業學群應用 (<input type="checkbox"/> 行銷與服務創新、 <input type="checkbox"/> 商業決策與應用、 <input type="checkbox"/> 數位智慧) <input type="checkbox"/> D. 產學合作
專題內容描述：				
<p>隨著全球淨零減碳意識抬頭，節能與減碳(碳管理)已成為大勢所趨，而節能減碳管理資訊系統能夠協助企業進行碳盤查、碳足跡，以及碳費、碳權...等碳交易資訊的處理，促成在實現碳中和的道路上，降低營運成本，因此是當前產業發展的重要需求。</p>				
<p>有鑑於此，本專題以資訊系統開發為目標，以及運用智慧化技術(包括：物聯網、機器學習方法...等)為技術主軸，在參考 ISO14064-1、14064-2、14067、50001 相關規範，以及依氣候變遷因應法所設立的碳交易平台機制為參考，透過需求分析與系統設計，建構符合企業所需之智慧化節能減碳管理資訊系統。</p>				
補充說明：				
<ol style="list-style-type: none"> 1. 以上題目名稱與內容描述為參考方向，建請<u>意願專題組自提題目</u>，將以意願專題組的自提題目為指導標的。 2. 過程將與<u>國際交換生</u>有部份專題內容<u>共同合作研究</u>的機會。 3. 大三升大四暑假，有意願前往<u>泰國企業實習者</u> (指導老師會安排) 尤佳。 				



國立聯合大學 資訊管理學系

114 學年度 112 級 專題 題目 擬訂單

	指導老師：	鄭光廷		
	題目名稱：	服務創新系統研究與開發	所屬類別	第一類：配合校發展主軸 <input type="checkbox"/> A. 整合與智慧化之橘綠科技應用 (i2G0) <input type="checkbox"/> B. 大學社會責任 (USR) 第二類：發展系特色與實務 <input checked="" type="checkbox"/> C. 創新增值 (<input checked="" type="checkbox"/> 資訊與文化創意、 <input type="checkbox"/> 健康促進、 <input type="checkbox"/> 人工智慧運用) 專業學群應用 (<input checked="" type="checkbox"/> 行銷與服務創新、 <input type="checkbox"/> 商業決策與應用、 <input type="checkbox"/> 數位智慧) <input type="checkbox"/> D. 產學合作
<p>專題內容描述：</p> <ul style="list-style-type: none">● 針對資訊增值系統進行嚴謹的研究，找出管理與實務建言。● 針對資訊增值系統進行有效的開發，協助使用者完成任務。 <p>專題過程中所需要完成的任務：</p> <ul style="list-style-type: none">● 計劃書撰寫與報告● 研討會稿件撰寫與報告● 專題系統撰寫與測試 <p>對組員要求：</p> <ul style="list-style-type: none">● 對自己負責				



國立聯合大學 資訊管理學系

114 學年度 112 級 專題題目擬訂單

	指導老師：	沈俊宏		
	題目名稱：	深偽內容辨識與偵測系統開發	所屬類別	第一類：配合校發展主軸 <input type="checkbox"/> A. 整合與智慧化之橘綠科技應用 (i2G0) <input type="checkbox"/> B. 大學社會責任 (USR) 第二類：發展系特色與實務 <input checked="" type="checkbox"/> C. 創新增值 (<input type="checkbox"/> 資訊與文化創意、 <input type="checkbox"/> 健康促進、 <input checked="" type="checkbox"/> 人工智慧運用) 專業學群應用 (<input type="checkbox"/> 行銷與服務創新、 <input type="checkbox"/> 商業決策與應用、 <input type="checkbox"/> 數位智慧) <input type="checkbox"/> D. 產學合作

專題內容描述：

本專題在開發一套針對深偽資料（如 Deepfake 影片、合成影像與音訊、多模態虛假內容）進行辨識與偵測的應用系統。深偽技術日益進步，可能對社會資訊安全與信任機制構成威脅，故本專題聚焦於結合影像處理、語音辨識與自然語言處理等 AI 技術，建構具備多模態輸入能力的深偽辨識模型，並開發實用性應用介面。偵測模型將基於深度學習架構（如 CNN、Transformer、Swin Transformer）進行訓練，並結合視覺與語意特徵進行分類辨識。

1. 需學習 Python 語言與 AI 相關框架（如 PyTorch 或 TensorFlow）。
2. 需熟悉 Deepfake 資料處理流程與 AI 視覺辨識架構。
3. 可延伸應用於防詐、社群內容驗證、影音平台內容審查等實務場域。
4. 組員亦可在學習相關基礎技術後，依組員興趣、專題、時事潮流與老師討論，提出新的創意目標。

對組員要求：

1. 必須收集並閱讀專題主題的相關文獻及資料。
2. 必須撰寫程式，進行系統設計與開發。
3. 必須準時參加指定時間的 meeting。
4. 必須申請國科會大專生研究計畫。
5. 必須參加學術研討會並發表論文。
6. 必須參加校內外專題相關競賽。