

Living Lab 十大建設

聯絡窗口	高虹安 (02)27139000 #128
Contact	Hung-An Kao 886-2-27139000 ext. 128
計畫名稱	AR 科技旅遊導覽
計畫簡介	<p>觀察總體環境發展，由於基礎網路環境愈趨完備，相關資訊科技發展日漸成熟，提升民眾生活品質的科技運用之市場快速成長，現已成為全球矚目之未來潛力領域，並吸引各類型產業的國際大廠積極參與與投入。其中，旅遊產業高成長潛力、高附加價值、高創新效益、產業產值大、就業機會大、行業關聯大等特性，因此一直以來皆被政府單位列為重點發展產業。</p> <p>許多旅遊服務提供者與旅遊業者也持續努力對旅遊產品與服務開發新包裝、新創意、新據點，以期提高消費者價值體驗，並帶來商機。但現行旅遊景點業者仍僅僅提供消費者傳統的導覽方式，如：紙本導覽手冊、告示牌等。此類導覽資訊過於單調，侷限於靜態文字與圖片，無法激起消費者更深層的感動、更精緻的體驗與更深刻的印象，且在內容的更新上因為未有 ICT 技術輔助，更有著重重困難。過去在導覽的方式上，往往不脫以語音導覽或告示牌圖文並茂的介紹，但隨著軟硬體技術逐漸成熟，旅遊導覽藉由科技的從旁輔助，也有了更多樣化的呈現。</p> <p>在導覽服務的方式上，本計畫提出將擴增實境技術應用於旅遊環境的概念，相對於虛擬實境而言，擴增實境(Augmented Reality)是一種混合虛擬實境與真實環境的概念，使用者處於真實環境中，利用電腦的運算能力將虛擬的物體繪製在真實空間中，讓虛擬物件融入真實世界裡。這樣的觀念裡，使用者將可同時接收到真實與虛擬的資訊，包含虛擬技術的多重感官回饋與真實的空間感，提升使用者對環境的理解度。因此本計畫希望運用擴增實境技術，打造創新型態的旅遊環</p>

	<p>境，提供消費者更深層的感動、更精緻的體驗與更深刻的印象，以資訊科技協助景點業者發展更多的加值應用，帶動其營收成長，同時提升消費者之服務使用率與出遊意願，形成雙贏局面。</p>
<p>技術主題</p>	<p>本計畫預計開發一可運行於現行手機作業系統(Android)上之行動擴增實境應用程式，使用者於旅遊環境中利用智慧型手機擷取前方影像，應用程式自動偵測辨識標誌的存在，並藉由 GPS 定位資訊至後端資料庫存取對應之數位內容下載至使用者裝置，呈現在真實環境影像中，數位內容包括文字、圖片、影片、3D 模型及導覽解說語音等。</p> <p>能夠真實呈現 3D 虛擬導覽員的關鍵就在於辨識標誌，系統會先學習辨識標誌的樣式，因此在攝影機即時對取得影像作處理，知道辨識標誌的出現後，接著會藉由計算出辨識標誌的型變來取得攝影機與標誌的相對位置，並將適當角度與大小的 3D 模型或圖片等數位內容繪製上去，才可即時反應使用者旋轉或拉近拉遠的動作，進而讓使用者感受到虛實莫辨的效果。</p>
<p>應用範圍</p>	<p>2 個試驗場域分別為科技服務大樓 14 樓之 Living Lab Demo Center 及開放性旅遊示範點。</p>

相關圖片

