

出國報告(出國類別：考察)

赴美國拉斯維加斯參加 2023 年國際消費性電子展(CES)

服務機關:數位發展部/數位產業署

姓名職稱:李懷仁政務次長、許容嫻科長
孫筠靚專案規劃師

赴派國家/地區:美國/內華達州

出國期間:112 年 1 月 3 日至 112 年 1 月 10 日

報告日期:112 年 3 月 22 日

摘要

美國消費性電子展(CES)為全球數位科技年度盛會，匯集各國一流資訊大廠和新創前來發表最新數位科技及解決方案，對於全球數位科技發展潮流具指標性意義，也對於數位發展部及數位產業署推動數位科技應用、數位相關經濟產業發展等政策具參考價值。參與展會期間除發掘世界科技趨勢脈動和創新作法外，亦關注其他國家數位發展近況以及如何協助其企業推廣，可做為未來輔導國內資服相關產業以及協助國際曝光之參考。此外，為進一步蒐集國際化經驗，亦赴西雅圖會晤當地台裔新創人士，了解其國際業務經驗與當地經商環境，以利未來資服相關業者出口和國際合作規劃。

目 次

壹、出訪目的.....	4
貳、出訪行程.....	5
參、訪團成員.....	7
肆、行程紀要.....	8
一、參訪美國消費性電子展(CES)	8
二、展會亮點與特色	9
三、臺灣科技新創館(Taiwan Tech Arena, TTA)開幕儀式.....	23
四、拜訪各國新創展區	25
五、拜訪西雅圖新創團隊	28
伍、結論.....	31
陸、心得與建議.....	33

壹、出訪目的

一、背景說明

消費性電子展（Consumer Electronics Show，簡稱：CES）為目前世界最大的國際性電子產品和科技的貿易展覽會，每年吸引來自世界各地電子類及 IT 類廠商以及專業人士參加，至今已舉辦 56 屆。每年通常在 1 月於美國內華達州的拉斯維加斯會展中心舉行(今年辦理時間 1 月 5 日-8 日)。本展覽由美國電子消費品製造商協會（簡稱 CTA）贊助，並不開放一般民眾入場，展覽期間通常會舉行多場產品預覽會和新產品發表會，由於諸多科技品牌、跨域廠商與新創皆會將自家最新產品搶先曝光，也因此 CES 被認為對全球數位產業發展趨勢具指標性。

二、出訪目的

數位發展部於 111 年 8 月 27 日方成立，為橫跨全國通訊、資訊、資通安全、網路與傳播等五大領域的主管機關，負責推動數位科技應用、數位相關經濟產業發展等政策；有鑑於 CES 展會可觀察到各大領域的創新方向和具潛力之新創，對於數位發展部及數位產業署推動數位政策及相關產業發展具參考價值；希望透過本次參訪及學習，宣傳我國數位經驗以及尋找機會協助國內數位相關產業發展，包含技術創新、新創或產業國際合作，因此特規劃本次參訪及拜會在地新創業者，以尋求潛在國際合作機會，做為日後拓展國際市場之參考。

貳、出訪行程

日期	時間	行程
1 月 3 日(二)		出發 BR018
	臺灣時間	桃園國際機場(TPE)第二航廈
	19:20	抵達
	14:50	舊金山(SFO)國際機場
	美國時間	(轉機)WN-350
	19:45	舊金山(SFO)國際機場搭乘美國國內線
	21:15	抵達 拉斯維加斯 哈里.瑞德國際機場
1 月 4 日(三)	10:00-12:00	工作同仁觀展動線實際場勘
	12:00-13:30	工作小組會議，報告 CES 行程及觀展重點
	18:00-21:00	Pre-show Keynote(BMW): Oliver Zipse, Chairman of the Board of Management of BMW AG
1 月 5 日(四)	08:30-10:00	CES 2023 大會開幕& Keynote JOHN DEERE John May / Chairman and CEO,
	10:00-12:00	臺灣科技新創館(TTA)開幕儀式 國科會陳宗權副主委、數位部李懷仁次長、CTA 大會主席 Gary Shapiro 致詞 10 位得獎團隊 pitch
	14:00-17:00	參訪加拿大電動車等智慧移動及 AI 應用展區 (LVCC)
	18:00-19:30	CES 2023 International Reception

1 月 6 日(五)	09:00-11:00	CTA Tour 2023 (CES 2023 Floor Tour for- TAIWAN DELEGATION)
	12:00-13:00	G2G Close Meeting (與加拿大、奈及利亞、茅利塔尼亞等部長級以及 CTA 大會主席 Gary Shapiro 會議)
	13:30-18:30	拜會日本、以色列、瑞士、法國及荷蘭等五國新創展區 (Eureka Park) 13:30-14:00 日本 14:10-14:40 以色列 14:40-15:40 TTA 新創 Demo Show 15:40-16:20 瑞士 16:20-17:20 法國 17:20-18:30 荷蘭
	18:00-20:30	產業與新創交流
1 月 7 日(六)	09:00-12:00	CES 展區參訪(Tech East) 09:00-11:00 智慧健康 11:00-12:30 參觀 Google 展攤
	13:30-17:00	CES 展區參訪 智慧家居、元宇宙展區
1 月 8 日(日)	07:30-12:50	出發 AS427 拉斯維加斯 哈里.瑞德國際機場 抵達 西雅圖塔科馬國際機場(南衛星航廈)
	18:30-20:30	與西雅圖當地台商小聚 台商參與名單: Andy Liu、Jonathan Chang、David Niu、YC Chung、Jeffrey

		Shiu、James Wong、Jay Hsueh
1 月 9 日(一)	00:20	出發 BR025 西雅圖塔科馬國際機場
1 月 10 日(二)	05:20	抵達 桃園國際機場(TPE)第二航廈

參、訪團成員

一、數位發展部

NO	姓名	單位	職稱
1	李懷仁	數位發展部	政務次長
2	許容琪	數位發展部數位產業署	科長
3	孫筠靚	數位發展部	專案規劃師

二、隨隊成員

NO	姓名	單位	職稱
1	賴玲如	資策會數位轉型研究院	副主任
2	黎世威	資策會數位轉型研究院	組長
3	林勁宏	工研院產業科技國際策略發展所	研究員

肆、行程紀要

一、參訪美國消費性電子展(CES)

CES 2023 為 CTA 舉辦年度全世界最大的消費性電子展，是每年科技發展的重要趨勢指標，2023 年展期為 1/5 - 1/8，展覽期間有 20,000 多件展品在為期 4 天的展會上首次亮相，揭開未來科技的新應用。共計 4,400 多家參展商於超過 290 萬平方英尺的展區，向約 18 萬名與會者展示最新革命性創新。從全球科技品牌到新創企業，CES 2023 所展示的創新科技將徹底改變產業，新創展區的各種創新應用的產品和解決方案，也是各企業爭相了解及接觸新產品的機會。

新創展區 Eureka Park 自 2012 年至今(2023 年)已舉辦 12 屆，也是全球規模最大之新創專業展會，除吸引知名創投業者前來找尋投資標的外，各國指標性大廠亦會派員前來尋找新技術或採購創新產品，相較於一般性新創大會著重於媒體曝光吸引創投業者青睞，CES 對臺灣的廠商找尋買主與合作夥伴更加有助益。

以下為 1 月 4 日-1 月 7 日期間參訪主題展區或活動之彙整表：

日期	參訪之主題展區或活動
1/4	參加 BMW 之 Keynote 發表(智慧移動)
1/5	參加 John Deere 之 Keynote 發表(企業科技) 參訪加拿大展區(智慧移動)
1/6	大會主辦方提供智慧移動展區導覽 參訪各國新創展區
1/7	參訪智慧健康、智慧家居、Google、元宇宙展區

二、展會亮點與特色

此次 CES 展出之創新解決方案可謂包羅萬象，不過大致上可劃分為四大主軸，分別為：

- 1、移動與運輸(Mobility/Transportation)
- 2、健康科技(Health Technology)
- 3、沉浸體驗(Metaverse/Web 3.0)
- 4、智慧城市與企業科技(Smart City/Enterprise Tech)

以下整合 1 月 4 日至 1 月 7 日的參觀內容，針對上述四大主軸為基礎，簡介今年各主軸特色，並列舉相關廠商所提出的解決方案。

(一) 移動與運輸

參訪時間及內容：

- 1 月 4 日 BMW 之 Keynote 發表
- 1 月 5 日加拿大展區
- 1 月 6 日大會主辦方提供智慧移動展區導覽
- 1 月 7 日 Google 展區

移動與運輸可說是今年 CES 的重中之重，根據 CES 官網宣傳，展會內有超過 300 家車商參與展出，在規模上已經可以說是繼東京車展、法蘭克福車展、底特律車展等三大車展以外的全球第四大車展了。

在今年的移動與運輸領域主要著重於未來創新移動載具與人車互動新模式上；具體而言，大多數廠商將相關產品、技術與解決方案的研發重心放在「各類載具的自駕化與電動化」以及「創新人機互動/智慧驅動的車輛沉浸體驗」兩大方面，前者強調移動載具上 AI 的延伸運用，以及針對綠色能源/節能減碳等相關永續目標上的創新設計；後者則是著重在如何透過數位解決方案，帶給載具駕駛人

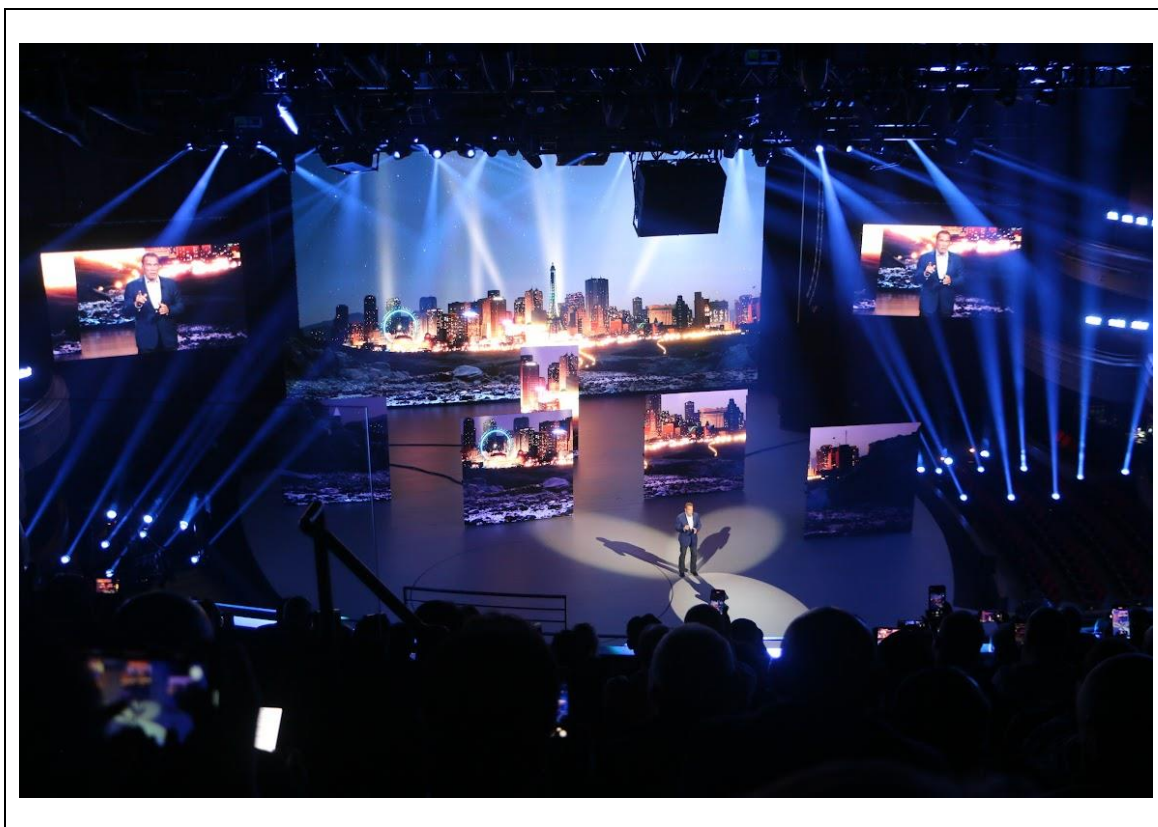
更便利、更舒適和更特別的沉浸式體驗。

1. 各類載具的自駕化與電動化

除了 BMW、Mercedes-Benz、TOYOTA 等傳統國際車廠紛紛在本次展會中展示最新的原型車/概念車之外，家電大廠 Panasonic、Sony，以及加拿大汽車零組件製造商協會(APMA)等機構，也宣示要跨足此一市場，未來將推出智慧車/電動車。

以國際知名車廠 BMW 為例，該公司作為本屆 CES 最大贊助商之一，獲邀在 1 月 4 日晚上舉行自身的主題演講 (Keynote)暨產品發表會。BMW 在該場 Keynote 中推出了「BMW i Vision Dee」原型車，宣示該車將能打破目前較為僵化的人機語音互動介面，宛如科幻影集般讓 AI 能夠與駕駛人進行「交談、陪伴、情感互動」，有了 ChatGPT

這項技術，或許並不難做到；BMW 另外也展示了該車透過電子墨水能夠瞬間改變車身顏色與花紋之功能，以及抬頭顯示器與車窗將能展現混合實境等，希望能在車輛擬人化和虛實整合的創新技術領域中拔得頭籌。



好萊塢明星阿諾史瓦辛格在 BMW 發表會上為其新車 Dee 代言

另以加拿大-汽車零組件製造商協會(APMA)為例，該機構在 CES 展示名為「Project Arrow」的電動概念車，該產品由 APMA 主持、加拿大政府輔導，從設計到製造的每個環節都由加拿大本土廠商負責，預計將於 2025 年上市。推動 Project Arrow 之目的便是要展現加拿大只靠國內廠商便能從無到有打造出一輛電動車的實力，並透過此一契機了解加國製造業的相關優勢和痛點，以及建立起加國製造業的數位分身(Digital Twin)之運作經驗。



李次長、陳副主委與 Project Arrow 執行長 Flavio Volpe(左二)、APMA 資深副總 Warren Ali(左一)等人合影

2. 創新人機互動/智慧驅動的車輛沉浸體驗

面對全球車輛載具市場的此一發展契機，資服大廠如 Google、Amazon 和 Microsoft 以及其他相關廠商和新創也急於推出相對應的車載作業系統以及各類駕駛服務應用，提供更優質的人機互動體驗，希望能搶食這一塊大餅。

以 Google 為例，除了和 Volvo 等傳統車廠合作，開發出內建 Google 車載資訊娛樂系統的新車外，Google 也基於 Android 手機的市佔優勢，推出新一代「Android Auto」應用。只要將 Android 手機連上相容的車款，便能在車載螢幕上進行 Google 地圖導航、播放音樂、回覆

社交平台訊息和呼叫智慧助理等手機上的應用，而不必再一手持方向盤、一手拿手機。此外，Android Auto 也提供數位車鑰匙的功能，讓駕駛只需帶著手機靠近便能開/關車門，無須再翻找車鑰匙。

另一個例子是英國資服業者 What3words Limited，該公司所提供的地理編碼 APP「What3words」可以讓用戶用 3 個單字便能以約 3 公尺的分辨率定位和識別地球表面上的任何位置，希望解決一般用戶在交談時不知如何告訴別人自己在哪裡的困擾。

(二) 健康科技

參訪時間及內容：

1 月 6 日：各國新創展區

1 月 7 日：智慧健康展區

今年國際大廠與新創都相當重視醫療、健康、運動、身心保養等健康科技相關的解決方案，大致上可分為三大主題，分別為：

隨需自助服務(On-Demand Network)主題：著重在因疫情而蓬勃發展的穿戴式偵測裝置、遠距醫療解決方案、以及各類醫材輔具等產品和服務的進一步擴展

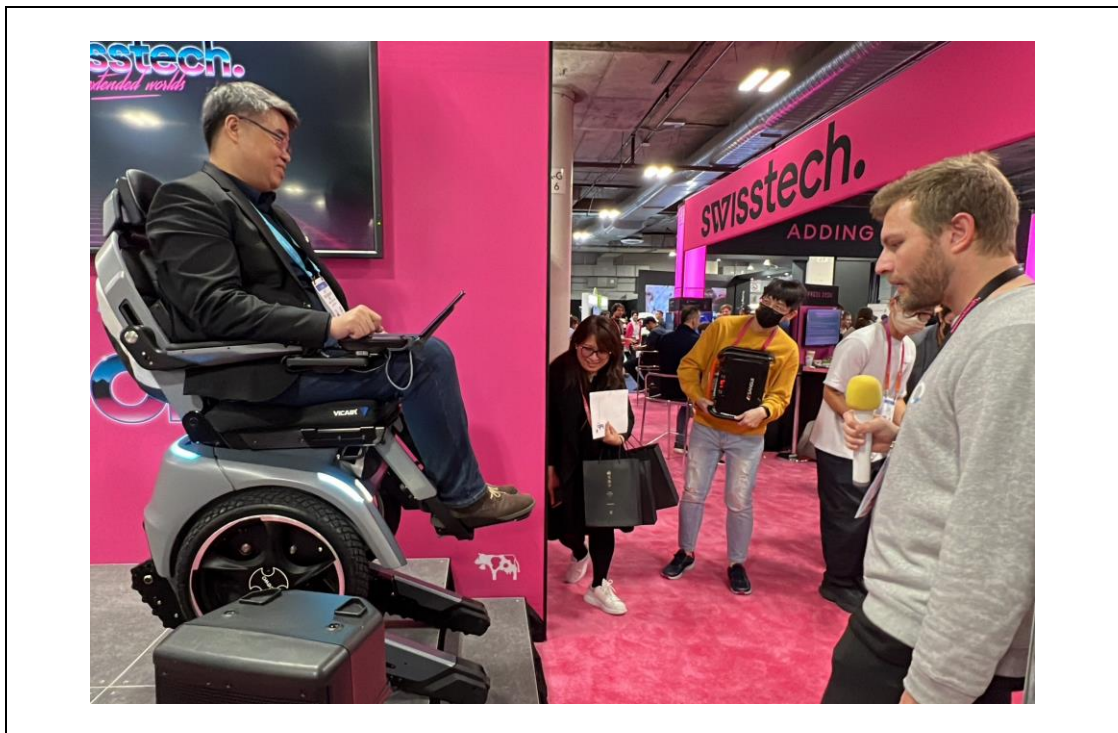
身心健康(Physical and Mental Wellness)主題：嘗試運用數位科技方案，協助緩和或解決現代人飽受困擾的精神心理問題

虛擬體驗(VR/AR/XR Service)主題：透過 VR/AR/XR 等工具的幫助，在醫療手術、運動健身或是舒緩復健等領域上提供用戶更有效率或是更加貼心的服務。

1. 隨需自助服務

本次 CES 健康科技的一大趨勢是，希望透過數位工具的協助，讓用戶或患者能夠依自身需求便能即時取得一定品質的健康服務，無須再連繫要求醫護人員或身邊親友親自前來幫忙，這便是隨需自助服務的目的。

舉例來說，瑞士新創廠商 Scewo 便開發出了能夠上下樓梯的智慧輪椅，該輪椅以仿坦克車的履帶設計，搭配鏡頭與感測器，能偵測樓梯高度進行調整，並能透過搖桿或手機操作。該產品希望讓坐輪椅的身障朋友上下樓梯時不再需要他人協助，打破行動不便障礙及身障者與人交流時身高落差的不平等心理。



李次長在瑞士展區 Scewo 公司攤位體驗智慧輪椅

2. 身心健康

現代人生活壓力大，導致許多人精神心理健康情況不佳，甚至造成生活上的負面影響和困擾；此問題也是本次 CES 健康科技的重點之一。許多廠商透過開發特定功能的智慧解決方案，希望能替用戶紓解壓力及放鬆精神。

例如荷蘭新創 CRDLT B.V. 便開發出互動護理儀器-CRDL，讓兩個用戶之間一邊接觸儀器，一邊可以互相通過敲擊、觸摸、撓癢和揉捏來進行接觸，而不同的觸碰方式會被儀器轉化並產生不同的聲音，用音樂傳遞關懷給彼此。該產品主要協助社交困難者、獨居老人、小孩、或身心狀況陷入一定困境的患者，能透過新的互動方式重新與他人建立聯繫，或是單純作為親友之間遊戲、放鬆之用途。



荷蘭新創 CRDLT B.V. 所開發出互動護理儀器 CRDL

3. 虛擬體驗

在健康領域，虛擬工具提供了醫護人員可以在進行手術等實際治療行為，能預先練習、模擬的機會，以提高治療行為的成功率或效率。如 3D 軟體設計公司 Dassault Systèmes 便提供了人體全身器官的 3D 模擬程式，讓醫生、醫學生等專業人員能夠練習或是預測實施手術之後的情形。3D 模擬程式也能輔助醫生向患者解說手術與藥物如何在人體內部發生影響，讓患者更能掌握情況。

(三) 沉浸體驗

參訪時間及內容：

1 月 6 日:各國新創展區

1 月 7 日:智慧家居、Google 和元宇宙展區

元宇宙的相關解決方案是去年(2022)CES 展會上的最亮眼的主題，雖然國際上對於元宇宙的定義和發展方向仍莫衷一是，且今年多數的關注熱點轉移到了移動運輸領域上，但各家廠商對於元宇宙以及相應的沉浸式體驗產品與服務依然積極投入，相關解決方案從宏觀到微觀可歸納為兩大類：

智慧家居(Smart Home and Appliances): 著重在提供更智慧化、更具創新的家庭生活相關產品和服務，提升家庭用戶的舒適便利的生活。

感官體驗的延伸(Immersive Experience):則是利用個人五感和心理狀態感知的持續擴展，在娛樂、學習等領域上讓個人用戶在虛擬和實體世界交互體驗逐漸深化，提供獨一無二的體驗。

1. 智慧家居

和家庭生活相關的消費電子產品和解決方案可說是本次 CES 展會中的佔地面積最大的主題展區了，各家消費電子龍頭，如 LG、Sony、三星、Panasonic 等大廠無不規劃了龐大的攤位以宣傳自家最新的各類產品。

以 LG 為例，該公司以巨大的電視牆展示了自家先進的 OLED 技術，並強調自家 OLED 產品還能夠彎曲、摺疊、可滑動、甚至變得透明等，讓用戶不再需要因為不知道怎麼安裝龐大的顯示螢幕而感到困擾。LG 亦提供了號稱全球第一台無線 OLED

TV，宣稱該產品擺脫了訊號線連結的麻煩，僅需一台控制盒便能將影音訊號傳到電視。



LG 以巨大的電視牆展示先進的 OLED 技術

另一個案例是資服大廠 Google。Google 在此次 CES 中較著重在既有產品線的宣傳，並強調自家技術能夠實現跨平台、跨裝置的連結，其中包含了能夠讓手機快速連結各家廠牌藍芽耳機的 Fast Pair 快速配對技術、以手錶操作手機的 Wear OS 技術以及 Chromecast 設備擴大到支援 Spotify Connect 的音響設備等，希望能讓用戶一鍵便能遠端操作各類智慧裝置。



李次長於 Google 展區與 Google 產品設計師 Brian Huh 合影

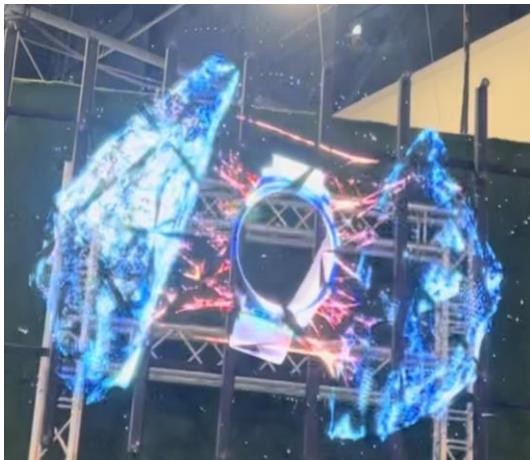
2. 感官體驗的延伸

關於 VR/AR/XR 技術以及相關的元宇宙解決方案，也是本次 CES 展會的焦點之一。總體來說，沉浸體驗解決方案多數是集中在娛樂和教育兩大領域上，透過視覺、聽覺、觸覺、嗅覺等刺激，希望能提供給用戶身歷其境的感受。

舉例來說，瑞士新創 Weezy VR 提供了旅行專用的 VR 解決方案，用戶可藉由 VR 眼鏡和操作桿先行探索他們想去的目的地，進一步了解行經路線、旅館費用、景點位置等資料，以便規劃旅遊行程或僅進行虛擬旅遊。Weezy VR 目前已和 100 多個觀光景點和 17,500 家旅館合作，希望能提供觀光領域另一種宣傳選項。

另一個例子是英國資服業者 HYPERVSN，該公司透過猶如一堆高速旋轉葉片的 Smart V 顯示器，利用人眼視覺暫留現象，打造出類似科幻影集般的 3D 全息投影視覺效果。該解決方案的優勢在於用戶無須配戴任何裝置，便能以肉眼看到 3D 投

影彷彿「漂浮」在空中，這也為娛樂產業和廣告行銷產業提供了更多的機會。



英國資服業者 HYPERVSN 打造出 3D 全息投影視覺效果

(四) 智慧城市與企業科技

參訪時間及內容：

1 月 5 日:John Deere 之 Keynote 發表

1 月 6 日:各國新創展區

1 月/7 日:元宇宙展區

雖然 CES 在名稱上主打的是消費性電子產品(Consumer Electronics)，但其實展會內針對公共領域以及產業客製化需求的創新數位解決方案亦不在少數，主要可歸納為：

智慧城市:著重於透過數位科技在公共領域或基礎建設上的協助和創新，為居民提供更有效或是更有感的公共服務，相關的參展者除了國際大廠與新創外，亦

包含政府機關、國營企業、法人機構和學研單位等

企業科技:專注在為特定產業提供客製化的數位解決方案，如農業、製造業、服務業等，希望能協助解決該產業的痛點，並推動產業的數位轉型。

1. 智慧城市

疫情的爆發促使許多國家更加重視公共服務的數位化以及數位基礎建設的強化，不少習於舊有營運模式的政府機構、國營企業或相關法人單位亦藉此啟動數位轉型計畫。

其中一個例子便是已成立兩百多年之久的國營企業美國郵政服務(USPS)，在 CES 展示自家業務邁向智慧化與永續化的成果，其中包含將在 2028 年全面取代既有燃油車輛的全電動送貨車，以及透過數據分析與射頻識別 (RFID) 標籤等解決方案，進行全國乃至全球配送路線優化等。



美國郵政服務(USPS)展示未來全電動送貨車，透過數據分析與射頻識別 (RFID) 標籤，進行配送路線優化

另一個例子是韓國仁川國際機場(Incheon International Airport)，該機構透過導入人臉辨識技術和手機 AR 室內導航應用等工具，大幅簡化乘客進出流程，希望讓乘客能夠免於過去需要準備一堆

證件通關或是在機場迷路的問題。該機構也正在開發城市空中交通（UAM）和飛行載貨無人機，希望因而提高首爾市區和仁川國際機場之間的交通往返效率。



韓國仁川國際機場透過導入人臉辨識技術和手機 AR 室內導航應用，大幅簡化乘客進出流程

2. 企業科技

除了提供給一般消費者的各類數位解決方案外，不少廠商亦推出了針對特定產業痛點的最新產品和技術。其中最受矚目的便是今年 CES 最大贊助商之一「國際農業機具大廠 John Deere」。

該公司在 1 月 5 日早上 CES 開幕大會儀式後緊接著舉行 Keynote，並展示了新一代全自動曳引機、智慧耕耘機與播種機等產品。該公司透過結合 AI、雲端運算、衛星定位和物聯網等數位工具，讓大型智慧機具能夠全天候、全自動地在農場中勞作，並可同步檢測農場各項環境數據以及可能損害機具的障礙物。農民僅需在一旁透過手機 APP 便能操作機具並即時監看農場狀況，因而節省下大量時間和勞動力成本。該公司亦強調正在投入生質能源與新型電池的開發，希望能在綠

色永續領域有所創新。



John Deere 公司科技長 Jahmy Hindman 介紹該公司最新產品

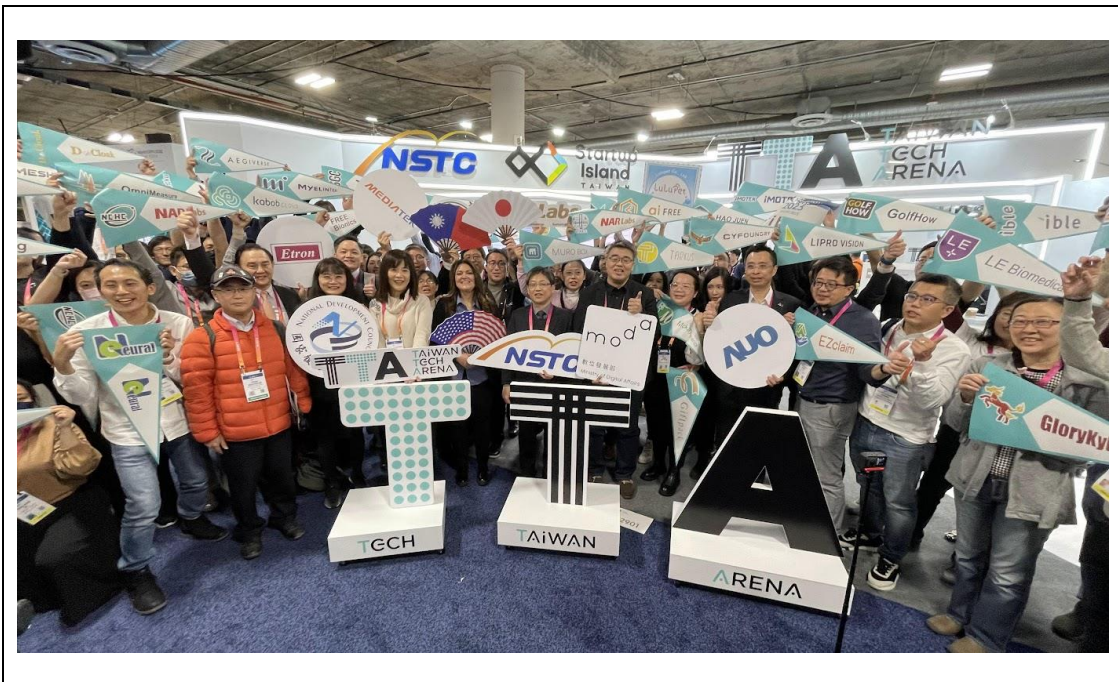
三、臺灣科技新創館(Taiwan Tech Arena, TTA)開幕儀式

此次參訪團亦受邀參加當地 1 月 5 日上午由國科會主辦 TTA 開幕儀式，與會貴賓包含國科會陳宗權副主委、許增如處長，以及其餘參訪團官員、CTA 大會代表、各國代表(美國、瑞士、日本、以色列)與產業/新創負責人等。

李次長在致詞中，除預祝 TTA 大會完滿成功外，也表示科技的創新使得全球產業與環境面臨挑戰，但也帶來了翻轉產業、改變人類生活的機會。數位發展部致力於通過建立彈性和共同創造未來促進數字工具和開放思維，推動臺灣從數字孤島轉變為數字民主和創新的全球模式。數位發展部也將展開全球人才招聘計畫，打破地方、學歷限制，共同為臺灣的數位韌性而努力，也希望全球科技菁英、政策領袖、產業代表等可以一起齊聚臺灣，共同見證數位發展部的願景「全民數位韌性」的實踐。



李次長於 TTA 開幕儀式上致詞



李次長、國科會陳副主委及在場團隊成員與參展新創共同合影



李次長聽取參展之臺灣新創業者的介紹，並了解其國際推廣經驗

四、拜訪各國新創展區

本次參訪亦藉由 CES 提供之機會，於當地 1 月 5 日下午安排拜訪位於 Eureka Park 各國新創園區，了解各國科技新創發展概況，並建立潛在合作機會。

此次共參訪日本、以色列、瑞士、法國和荷蘭等五國之新創展區。部分較有特色新創解決方案已於前文介紹；整體而言，今年日本和瑞士新創主要著重在穿戴式裝置與沉浸體驗等產品或服務；以色列和荷蘭新創則是集中在農業、智慧健康、運動科技等智慧解決方案，而法國新創則是包含醫療、農業、載具等各大領域皆有提出創新解決方案。



參觀日本新創展區



日本新創介紹 VR 嗅覺裝置



參觀以色列新創展區



以色列新創介紹智慧機械手臂

	
參觀瑞士新創展區	瑞士新創展示穿戴式裝飾
	
參觀法國新創展區	法國新創介紹智慧醫療輔具
	
參觀荷蘭新創展區	荷蘭新創介紹運動穿戴式裝置

另外，本次展區除了展現臺灣新創團隊的活力熱情外，各國不同特色元素融入展攤，更讓國際間彼此的創新創意可以直接進行交流；臺灣與日本因攤位鄰近，透過此次機會更拉近彼此科技與文化的交流，其中臺灣新創企業 Yo-Kai Express

運用半導體製程融入自動化機械，打造自動化拉麵販賣機攻入日本市場，展現了臺日合作的新創融合；此外巧遇日本經產省西村康稔大臣前往 CES 參訪，雙方現場相互致意簡單交換台日新創意見，並在李次長邀請下於 TTA 展區前共同合影。



李次長與日本眾議院議員西村康稔共同在 TTA 展區前留下合影

五、拜訪西雅圖新創團隊

西雅圖包含微軟、亞馬遜等國際級公司總部坐落於此，近年來各國新創與科技人才紛紛匯聚於此，形成了有別於矽谷的新創科技生態系，其中亦包含不少台裔/台籍人才選擇在此創業。

此次透過訪團成員搭橋引線，與西雅圖當地臺灣新創業者取得連繫，並於 1 月 8 日晚上與 7 位當地台商代表進行交流。本次交流之目的主要是希望藉由此次與西雅圖台商面對面交流的機會，實際了解海外台商的經商環境和營運經驗，作為日後數位發展部及數位產業署輔導資服相關企業拓展國際市場之參考；同時也向海外台商介紹政府在推動資訊軟體相關產業政策推動方向，以及規劃未來與國內廠商進一步合作等機會。

李次長於交流會中除歡迎各台商業者與會外，亦期許未來能有機會串聯海外台商經驗與國內產業能量，促成更多合作開拓國際市場。樂邦安控、Lemonad 等台商亦分享如何獲得國際大廠青睞並投資相關經驗，也表示將在未來規劃開啟或擴大與臺灣之相關業務。

西雅圖台商小聚名單

	姓名	頭銜	單位	簡介
1	Andy Liu	Partner	Unlock Venture Partners	Unlock Venture Partners 是以西岸西雅圖及洛杉磯為主的投資公司，Andy Liu 為台灣背景的連續創業家與天使投資人，兩次創業出場經驗，並且天使投資了 100+ 新創公司，在台灣亦有設立 Studio 以連結美國市場。
2	Jonathan Chang	Partner	Trend Forward Capital	Trend Forward Capital 為台灣資安廠商 Trend Micro 趨勢科技以美國為主的投資單位。Jonathan 以心理學角度作為他過往在名牌行銷和投資事業的依歸。除了 Microsoft, Mars 等單位作為行銷業務外，也是西雅圖在地新創 Purple Wall 的聯合創始人。
3	David Niu	VP of Innovation	Limeade	David Niu 是一位連續創業家暨 TINYpulse 創辦人，強調人在工作與生活的平衡，以提升公司的文化和效能。TINYpulse 獲 Limeade 併購後，繼續任命為創新長，持續推展 Well Being 於各大公司。
4	YC Chung	Funder	Lubn	YC Chung 在台灣成大工設畢業後前往美國卡內基美隆大學就讀，畢業後在西雅圖微軟作為軟硬體介面工程師 10 多年後，創業成立 Lubn，產品為雲端電子鎖，主要客戶遍佈國內外各大科技公司包含 Microsoft、Google、HTC、BenQ、Mediatech 等。
5	Jeffrey Shiu	Senior Managing Director	Macquarie Capital	麥格理是一家多元化的全球金融集團，為客戶提供資產管理及融資、銀行業務、諮詢，以及涵蓋債券、股票及商品的風險和資本解決方案。全球管理超過 5000 億美元資金。
6	James Wong	Co-Founder/CEO	Vibrant Cities	James Wong 為連續創業家及投資人，目前是 Vibrant Cities 聯合創始人，過去 20 年裡一直是活躍的房地產與技術投資者，並在過去 8 年內在西雅圖和波特蘭地開發了充滿活力和智能的混合用途公寓和公寓社區，公司網址為 www.VibrantCities.com
7	Jay Hsueh	CEO/Founder	Roby	台灣成大電機所畢業後前往美國南加大就學，畢業後陸續於美國軟硬體公司，如 NXP 等工作 10 逾年後創立 Roby，Roby 為一個協助管理和預測公司內部員工需求的 AI 雲端軟體。



李次長與西雅圖新創業者進行交流

伍、結論

綜觀 2023 CES 展對於數位科技產業運用的影響和啟示，呈現了數個主要趨勢，包括：

AI 和機器學習的進展：多家大廠展示其在 AI 和機器學習方面的最新進展，包括自動化、語音識別和人工智慧輔助設備等。

5G 技術的發展：5G 技術運用是今年 CES 展的熱門主題，許多廠商展示了他們在 5G 技術方面的最新產品和解決方案，包括特別是無人自駕車、無人自駕載具等。

VR/AR 等沉浸式技術運用：VR/AR 等技術運用在今年 CES 展上也有多家業者展示最新進展和產品，包括頭戴式顯示器和 3D 掃描器等，以及運用的包含數位廣告、電玩遊戲以及模擬飛行駕駛等。

綜合前述，CES 以消費性電子產品為前提，透過軟硬體整合的數位科技，以「人」的使用為出發點，強調人本身的感受、感官的延伸、身心之健康、工作之便利以及生活永續等，科技工具不只要能夠改善人類在生活中面臨到的各種問題，也可以為人們帶來正面積極的體驗或反饋，甚至可以讓人類的生活環境永續發展。無論是移動載具、元宇宙、智慧健康、企業科技等各式各樣，功能不同的數位解決方案，都極為重視這一部分。未來數位發展部及數位產業署在輔導國內資服相關產業整合服務方案或推動國際化時，將可參考此展會之思維觀點進行規劃、設計和宣傳。

此外，CES 展觀人群中多為世界各大企業，未來數位發展部及數位產業署將可研議將我國資訊服務產業發展與國際化的機會納入規劃及推動，以提升其新創輔

導經驗、募資及投資能量，協助新創團隊商業化，也協助新創企業接軌國際朝向國外輸出發展；未來若能與國際創投進行相互連結，對於國內資服產業提升拓出口能量，具有重大意義。

陸、心得與建議

CES 電子消費展歷來是各家國際資訊大廠展示新科技、新技術及新產品重要舞台，尤其在全球的疫情逐漸解緩後，2023 年的 CES 感覺恢復過往實體展覽的規模，無論參展的家數或者與會的專業人數，還是展現各國資訊科技政策或新創推動的成效上，都逐漸恢復到疫情前的狀況。今年的 CES 展示 24 個產品類別最新創新和改變生活的技術，包括車輛技術、人工智能、智慧健康和智能家居技術以及新類別，例如：NFT、食品技術、太空技術等。而大會相關演說分享，也包括多達 175 個會議，介紹人工智慧和機器人技術、環境可持續性、元宇宙和遊戲、數位健康、智慧家庭和生活方式、車輛技術和先進移動性、家庭娛樂和媒體等方面的進步。參觀今年的 CES 展後，整理幾點心得與建議如下：

1. 本次 CES 展更注重對人類生活的改善與永續發展

CES 2023 總計共有 3200 多個參展廠商、173 個國家參與，而今年首度將展會主題聚焦於 HS4A(Human Security For All)—What Can Tech Do For the Good of the Human Experience；主要是疫情因素，影響了全球人類的生活與產業的型態，而技術如何在此扮演重要的角色，因此不管是在電動車、OLED 面板、健康醫療、農業食材、環境永續等議題上，都是圍繞著提供人們更好的生活與體驗，這應驗了「科技始終來自於人性」，可見因為新冠疫情、地緣政治、烏俄戰爭及極端氣候的影響，使得人們重新思考科技對人們應該是帶來更美好的生活體驗，而不是為了便利、快速，而破壞環境或情感生活。未來在推動相關國際化政策計畫時，應

可多著重在人類生活的改善與永續發展等元素的鏈結和呈現，以利和國際趨勢潮流接軌。

2. 各國更積極的推動新創參與國際舞台

在 CES 2023 的 Eurka Park 國家館中，參與的國家非常多，包含像瑞士、瑞典、以色列、法國、日本、美國、荷蘭、韓國等，而根據辦理多屆 TTA 台灣科技新創館的承辦單位表示，Eurka Park 的各國參展廠商、參觀人潮也愈來愈多，顯示各國莫不積極的推動新創參與這場全球性的盛會，就是希望藉此將新創能量推升到國際舞台。

未來應可考量規劃與國科會等單位持續推動合作，協助國內優質的資服新創企業參與此一國際盛會，並充分強化事前準備程度以及現場簡報介紹技巧，藉此提升這些資服新創的國際曝光機會，進而推動更多資服新創邁向國際化。

3. 不論公私部門皆積極參與數位轉型

在參觀 CES 2023 展館時，看到包含美國郵政、韓國仁川機場與韓國首爾市政府等公部門單位，都針對他們如何將原本的服務，透過數位的方式升級轉型以及展現未來的發展藍圖，例如美國郵政更換郵務車的功能及運送路線，讓原本只寄送郵件的車子轉變為遞送包裹的功能，未來更將全面更換 3 萬多台的郵務車為電動車，以達節能減碳的效果。另外仁川機場的展示則從客戶抵達機場後的情境開始，提供不同環節的數位服務，包含自動登機、AR、機器人導航、航班智慧化控制台等功能，希望可以輸出到其他國家，提供機場的 Total solution。

從中不難發現國際數位轉型浪潮並不限於資訊大廠及新創，許多公私部門亦

抓住此一趨勢推動自身全面化的數位轉型。未來除更積極推動我國公私各部門數位轉型外，應可透過 CES 等展會或是其他國際相關活動，展現我國政府數位轉型以及推動全民數位韌性的成果，讓國際社會了解到臺灣的政府部門及其他機構亦有優秀的數位轉型表現。

4. 應以臺灣的核心呈現創新重點

本次我國廠商參展主要是以 Eurka Park 國家館為主，並透過 TTA 台灣科技新創館以不同的主題來展出，但對於國際參觀者來說，可能較無法感受到跟臺灣國家意象的連結，特別是臺灣強大的製造能量等特質。而像韓國跟日本的展館，皆能連結到三星面板或是日本風格設計的意象，進而了解該國新創的主軸及特色。未來若有機會持續參與 CES 展會時，可思考與國科會如何跨單位的整合，例如：國科會以多領域的新創企業為主，而數位發展部數位產業署則以成熟且較大的資服業者為主，兩者可以應用情境，搭配整體臺灣意象的方式來展現我國在新創的能量與特色。

總而言之，美國消費性電子展(CES)除了是一場創新科技的盛會外，觀展人大多為業界人士，更不乏全球大型企業與投資人，亦是媒合國內外需求與投資能量的大好機會。未來在推動數位相關產業邁向國際時，亦可考量藉此舞台，尋求各種能協助數位相關產業發展與國際化的機會，包含協助新創團隊商業化、資服業者規模化等，接軌國際。甚至在推動國外輸出發展時，可與國際之新創、創投進行相互連結，以及拜訪國際大廠，尋求潛在國際合作機會，對於國內數位產業服務能量之提升以及邁向國際化應有顯著效益。