

(編號：NCHC-112-01-G-001)

經費來源：☒01 公務 ☐02 非公務

機密(E)：☐是 ☒否

出國類別：☐ A 考察/訪問 ☐ C 進修/研究 ☐ F 工作會議/研討會
☒ G 推廣佈展 ☐ H 學術會議

分項計畫名稱：聯網中心與 5G 應用場域橋接環境佈建

海纜及 5G 雲端聯網中心建置計畫 —美國拉斯維加斯 2023CES 參展

出國報告書

服務單位：國家實驗研究院國家高速網路與計算中心

出國人姓名職稱：蔡宗哲 副研究員
吳珮菁 佐理工程師

出國地點：美國

出國日期：民國 112 年 01 月 03 日至 112 年 01 月 11 日

報告日期：民國 112 年 04 月 30 日

摘 要

自 1967 年開始，美國消費電子展每年一月在拉斯維加斯舉辦，展出消費性電子產品，是全球最大的電子展之一。本年度有超過 3200 家來自 151 個國家的廠商參展，超過六成的前 500 大企業，例如 Google、Amazon、Microsoft、AMD、SONY、LG、Samsung 和 Qualcomm 等知名廠商皆有參與展覽。展會共有 41 個主題，參觀人數超過 10 萬人。本次參展主要是展示 DDS 串流影像傳輸技術與相關的技轉產品，藉由加密影像傳輸技術，解決監視器後門資安漏洞之問題。並透過與國內廠商合作，使用臺灣製造的零件與聯發科的晶片，製作全新的網路監視攝影機產品，展現臺灣製造的實力。透過本次 2023 CES 大展，推廣 DDS 相關技術於智慧安控與 5G 雲端聯網之應用及研發成果，展示技術和相關應用，有助於向參觀的隱性合作對象或參展的廠商展示技術的差異性，並且吸引更多人對此新技術的關注和認識。會中亦與國際相關領域人士進行技術交流，觀摩此領域之國際未來發展趨勢，尋求國際合作並提升國際競爭力。

活動日程表

註：活動日程表以「日」為單位填寫，惟出國派訓得以「週」為單位。

國別	日期	地點/訪問機構	工作摘要/接待人員
美國	1/3(二)	台北→美國洛杉磯	路程
	1/4(三)	美國洛杉磯→美國拉斯維加斯	路程
	1/5(四)	美國拉斯維加斯/CES 會場	佈展
	1/6(五)	美國拉斯維加斯/CES 會場	展覽解說/參觀會場/技術交流
	1/7(六)	美國拉斯維加斯/CES 會場	展覽解說/參觀會場/技術交流
	1/8(日)	美國拉斯維加斯/CES 會場	展覽解說/參觀會場/技術交流
	1/9(一)	美國拉斯維加斯/CES 會場	展覽解說/參觀會場/技術交流/ 撤場
	1/10(二)	美國拉斯維加斯→美國洛杉磯	路程
	1/11(三)	美國洛杉磯→台北	路程

目 次

1. 目的.....	1
2. 展出與參觀紀要.....	1
3. 心得及建議.....	11
4. 出國效益.....	12
附錄：	12

1.目的

CES 為一年一度的國際電子資訊產品盛會，院部指派國網中心「跨網域之安全連線傳輸方法」研發團隊參加。透過參與 2023CES 大展，展示並推廣 DDS 相關技術於智慧安控與 5G 雲端聯網之應用及研發成果，亦與國際相關領域人士進行技術交流，觀摩此領域之國際未來發展趨勢，尋求國際合作並提升國際競爭力。

2.展出與參觀紀要

2.1 行前準備

本次參展由國科會攜手全臺灣 96 家科技新創團隊參與 CES 2023，並於 111 年 12 月 28 日上午假臺灣科技新創基地舉辦「CES 2023 展前記者會」，由國科會吳政忠主委、國科會陳宗權副主委、國發會張朝能主秘、數位發展部李懷仁次長、經濟部陳怡鈴主秘共同揭開儀式，並讓各個參展團隊可以於會展前互相認識交流。



圖 1、記者會焦點儀式合照(左起國發會張朝能主秘、數位發展部李懷仁次長、國科會吳政忠主委、國科會陳宗權副主委、經濟部陳怡鈴主秘)



圖 2、記者會國研院同仁合照



圖 3、記者會大合照

2.2 展示內容

本次展出主要介紹國網中心的「跨網域之安全連線傳輸方法」專利技術，為使參觀者能夠更直觀地看出技術的差異性，特別商請合作廠商茂德科技，利用共同研發之 DDS 攝影機(DDS CAM)與市面上目前最高規格攝影機進行即時比較，並於展前在臺灣先進行測試（測試如圖 4），確認設備及空間可達到最佳展示效果，到會場佈置時也能以最快效率架設完成，實際展示成果如圖 5。

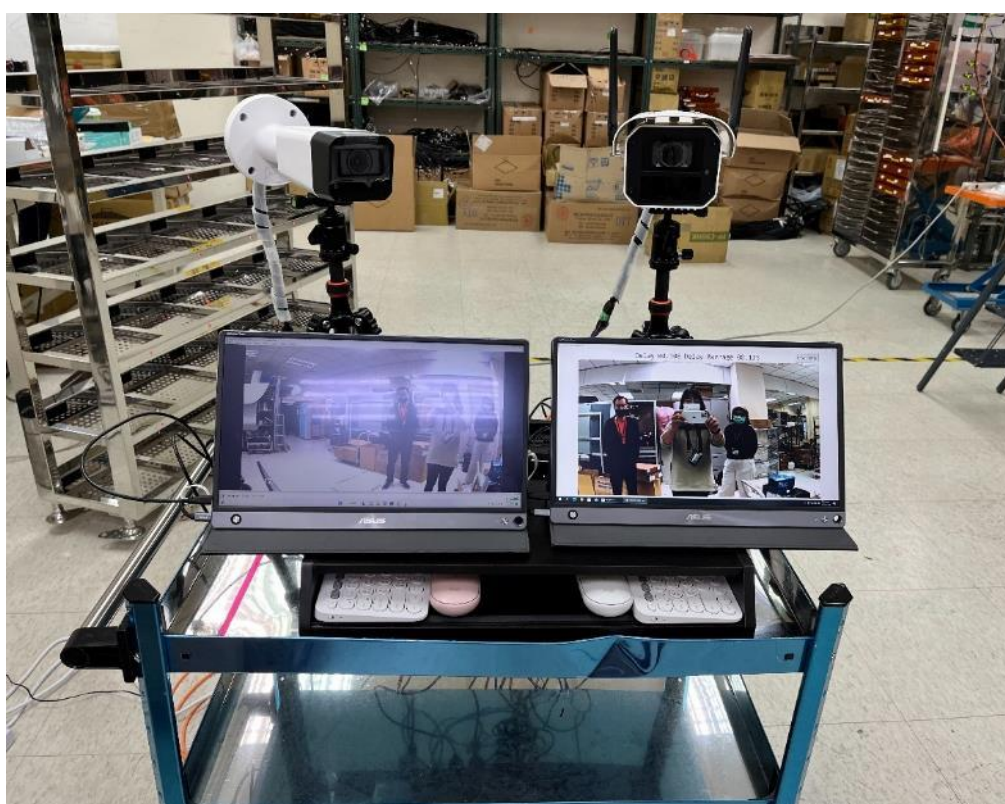


圖 4、展前測試



圖 5、實際展示成果

展示攤位由策劃單位國科會 TTA 台灣新創基地統一規劃設計，攤位背板顯示展示內容簡介及特點，並提供文件資料電子檔 QR Code，以便有興趣的參觀者可以進一步了解內容。



圖 6、展版內容

除了實體展示以外，CES 大會也提供線上數位展示頁面至 112 年 2 月 28 日，供參與人士查詢，本計畫展示之頁面如圖 7、8。

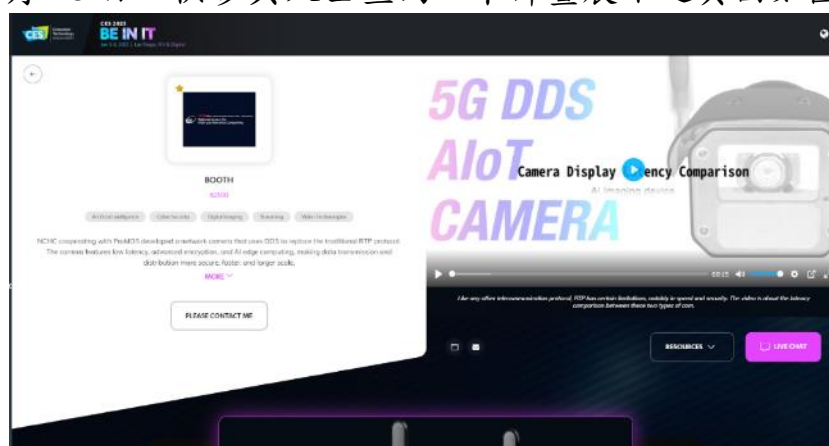


圖 7、數位展示頁面 1



圖 8、數位展示頁面 2

2.2 技術交流

展出期間攤位累計來訪有 55 個單位，分別來自美國、日本、韓國、烏克蘭、土耳其、加拿大、中國、以色列、杜拜、巴西等 10 個國家。



圖 9、展示解說 1

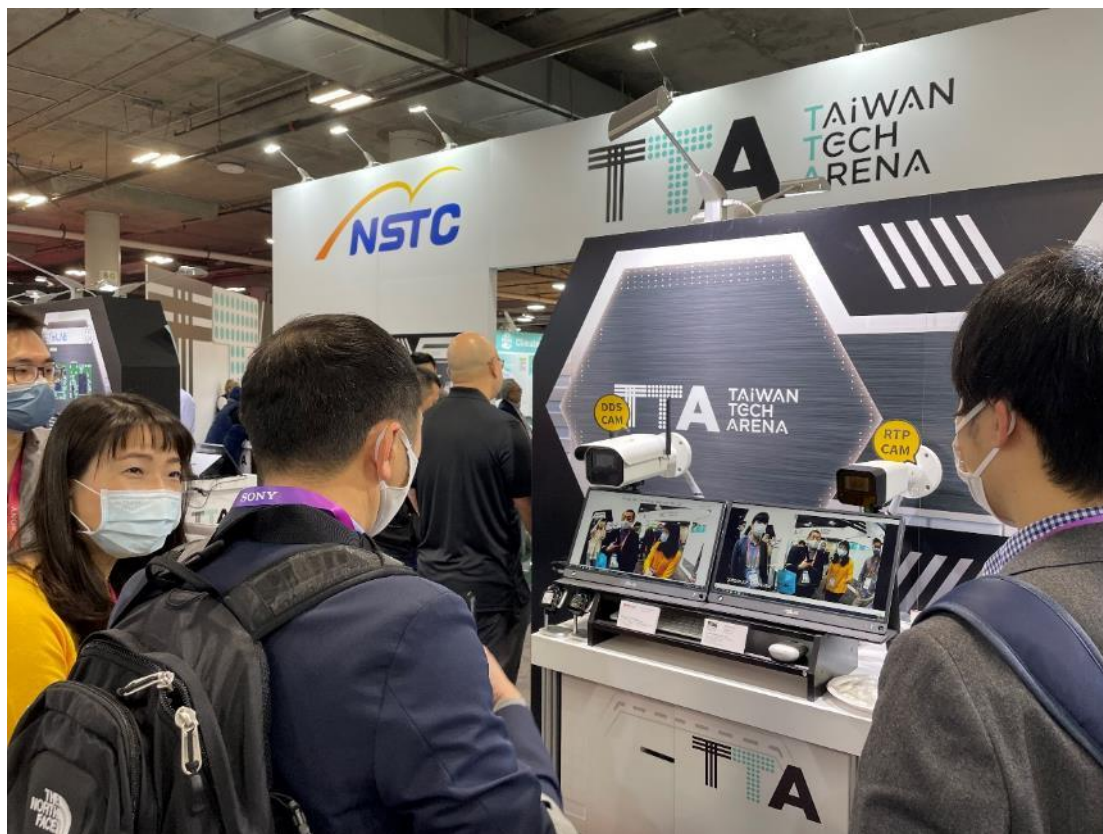


圖 10、展示解說 2



圖 11、團隊成員與林博文副院長合影

2.3 會場參觀



圖 12、CES 主會場門口

RTI

RTI 為 DDS 技術的中介軟體服務公司，本次於 CES 展出自駕車感測信號傳輸應用，至攤位上了解最新的應用與交流。



圖 13、RTI 攤位

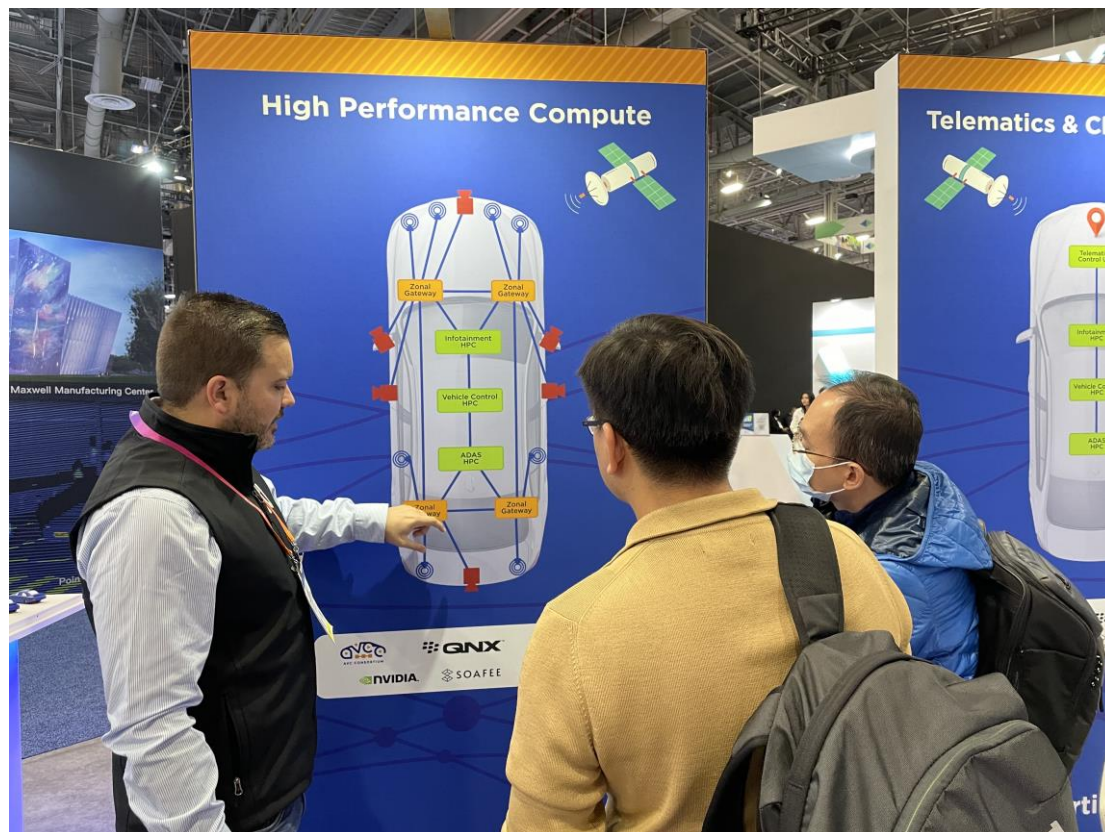


圖 14、RTI 攤位交流

Deeyook

Deeyook 是一家定位技術軟件公司，提供精確定位即服務 (LaaS)。該解決方案使組織製造、供應鏈和物流公司能夠以奈米級精度跟踪和定位室內外資產，從而克服最大的運營挑戰。

DLR

DLR 開發了世界上第一個基於視覺的機器人控制器，使機器人能夠通過觀察人類執行任務來學習和複製任務，更能使機器人改進並與其他機器人共享任務，創造傳統技術中較難達成的自動化可能性。

Visionary.ai

Visionary.ai 開發了一款用於增強即時影片畫面的 AI 產品，包括

影片降噪器及圖像訊號處理器，可以使用標準圖像傳感器實現極低光源下拍攝的影片。

Arbe

作為全球感知雷達芯片解決方案的領先者，Arbe 為實現真正安全的駕駛輔助系統打下基礎，同時也為實現完全自主駕駛鋪平道路。Arbe 的解決方案是實現 L2+ 及更高自主駕駛的關鍵傳感器，比最先進的雷達技術更細緻 100 倍。

3.心得及建議

CES 是全球最大的消費電子產品展覽會之一，每年都吸引了來自世界各地的許多參展商和參觀者。這次除了展示國網中心的「跨網域之安全連線傳輸方法」專利技術外，主要可以去了解目前最先進的相關技術與運用領域。

技術發展趨勢：CES 展覽是一個展示消費電子產品和技術發展趨勢的重要平台。在 CES 展覽上，可以看到最新的消費電子產品和技術，了解智能家居、5G 通信、人工智能、虛擬現實等新興技術的發展情況和應用前景。

創新產品：CES 展覽是各大企業展示其創新產品和技術的重要場所。每年，許多公司都會在 CES 上發佈新產品，這些產品可能是新的智能手機、家庭機器人、智能家居產品、可穿戴設備等。

商務合作：CES 展覽也是一個商業合作的重要平台。參展商可以在展覽會上建立商業聯繫，洽談合作事項，開發新市場和創造新商機。

知識交流：CES 展覽還提供了各種研討會、論壇和演講等平台，使人們可以就最新技術趨勢、未來發展方向、市場前景等主題進行交流和討論。

4.出國效益

參加 2023CES 主要展示國網中心的「跨網域之安全連線傳輸方法」專利技術以及基於該技術開發的全臺灣製監視攝影機，是一個非常有價值的展示內容。

該專利技術的應用在監視攝影機領域，有助於提高監視攝影機的安全性和穩定性，並且增加了跨網域的功能。展示這種新的技術和相關應用，有助於向觀眾展示技術的差異性，並且吸引更多人對這種新技術的關注和認識。同時，可以透過展示的方式來展示國網中心的技術和專業能力，提高國網中心的品牌知名度和聲譽。讓更多人認識和關注這種新技術和應用。

附錄

展示簡介大多電子化，無紙本資料攜回。