

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
(出國類別：其他)

2020 美國消費性電子展參訪交流
出國報告

服務機關：科技部南部科學園區管理局

姓名/職稱：鄭秀絨/副局長

王雅嫻/企劃組專門委員

曾旭廷/投資組科長

派赴國家：美國

出國期間：109年1月2日至1月11日

報告日期：109年3月20日

目錄

摘要	1
壹、參訪目的	2
貳、出國行程及參訪單位介紹	3
一、拜訪廠商.....	4
二、洛杉磯 Arcadia City 參訪	8
三、CES TTA 台灣館開幕記者會	9
四、CES 三園區聯合招商說明會.....	11
五、拜訪參加 CES 展之南科新創團隊.....	13
六、訪談新創公司.....	17
七、CES 2020 科技趨勢概況	18
參、心得與建議.....	23

摘要

CES 為全球最大消費電子展，是每年科技發展的重要趨勢指標，其新創展區 Eureka Park 自 2012 年至今(2020 年)已舉辦 9 屆，Eureka Park 展館已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物，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 對臺灣廠商找尋買主與合作夥伴更加有助益。

本年度於 1 月 7 日至 10 日在拉斯維加斯舉辦，每年有都有來自 40 個國家、共超過 1,200 家新創團隊在展區內發表最新技術或產品，吸引來自世界各地的創投業者到場尋找投資標的，讓 CES 成為規模最大的新創活動展會平台。未來為了協助南台灣新創至美國發展，本次也前往參訪洛杉磯由台灣俞寧寧任職的知名新創公司 Taboola 及加州最成功的新創孵化器 Idealab。並藉於洛杉磯期間前往 Arcadia City 參訪當地市政府，瞭解熟悉當地市政經營及環境。本次除了拜訪相關單位外，主要目的為協助南部科學園區 TAIRA 計畫培育的 4 家新創公司參加 CES，並順利爭取國外商機。

壹、參訪目的

CES 2020 為 CTA 舉辦年度全世界最大的消費性電子展，展期為 1/7 - 1/10，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。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 2020 上所展示的創新科技將徹底改變產業，新創展區的各種新應用產品及解決方案也是各企業爭相了解並接觸新產品的機會。

Eureka Park 是 CES 專門為新創所設立的專區，每年有都有來自 40 個國家、共超過 1,200 家新創團隊在展區內發表最新技術或產品，為全球規模最大之新創專業展，是投資人找尋下一個獨角獸，國際媒體尋找亮點創新題材，大企業尋覓策略合作夥伴或併購標的物之最佳平台，據主辦單位資料 CES Eureka Park 已協助國際新創業者募集資金累計超過 15 億美元。吸引來自世界各地的創業者到場尋找投資標的，讓 CES 成為規模最大的新創活動展會平台。

本次出國行程主要目的為協助南部科學園區 TAIRA 計畫培育的 4 家新創公司(三維人、業安科技、憶象有限公司及巨量移動)參與 CES，並順利爭取國外商機。藉展會辦理前也先前往洛杉磯參訪新創加速器 Idealab、新創公司 Taboola 外，並拜訪洛杉磯市區中著名的華人區亞凱迪亞市(Arcadia City)參訪市政廳及拜訪華入市議員 Sho Tay 市，藉機了解當地地區發展及生態。透過此次參訪藉由參訪國際知名加速器及創投及當地市政，以了解未來新創產業發展趨勢，也作南科管理局為協助南台灣新創事業至美國發展及拓展的規劃參考。

貳、出國行程及參訪單位介紹

日期	星期	時間	行程
1/3	五	10:00	拜訪 Taboola 俞寧寧副總裁
		14:00	拜訪新創加速器 Idealab
1/4	六	10:30	洛杉磯 Arcadia City 市議員 Sho Tay 拜訪
1/7	二	10:00	參與 TTA 主辦之台灣館記者會開幕
		13:00	參與 CES 三園區聯合招商說明會
1/8	三	10:00	拜訪參加 CES 展之南科新創團隊
		13:00	2020 CES TAIRA 新創搜案
1/9	四	10:00	2020 CES TAIRA 新創搜案
		13:00	2020 CES TAIRA 新創搜案

一. 拜訪廠商

(一) 新創公司 Taboola



(參訪單位共同合照)

Taboola 是一個原生的廣告平台，由亞當·辛格達(Adam Singolda) 於 2006 年在以色列特拉維夫成立，它為讀者提供意想不到搜索內容和主題選項。

公司總部設於紐約的 Taboola，提供給用戶的是一種「逆向搜索引擎」，通常人們使用搜索引擎去搜索感興趣的內容，而 Taboola 希望讓可能感興趣的內容直接搜索到讀者。

Taboola 的推薦平台可以在網頁上出現用戶可能感興趣的內容，這些內容是根據用戶的資料、訪問記錄及內容偏好推薦的，通過優秀的演算法最大程度貼合用戶的喜好。此機制一方面可幫助網站提高文章閱讀量，同時也可引入網站外部內容或廣告，增加網站的收益。目前，Taboola 每月可為超過 10 億用戶提供 3600 億次內容推薦。其客戶包括美國今天、天氣頻道、NBC、Business Insider 等等。據 ComScore 在 2015 年 4 月份統計的數據，Taboola 僅次於 Google 和 AddThis，是目前全球第三大聯合廣告平台。2017 年營業額約 10 億美金，全球媒體覆率達 90%。

Perfect Market 是由來自台灣連續創業家的俞寧寧女士所創辦，2014 年公司被 Taboola 併購後，俞寧寧女士改任 Taboola 研發副總裁，領導 Taboola 洛杉磯分公司。俞副總裁也對科技部推動的 LEAP 計畫支持，協助台灣資工人才參與，Taboola 另提供額外補助學員。2020 年 1 月時已有 10 位的資訊碩博士在 Taboola 從事人工智慧大數據分析工作。俞副總裁去年 10 月份受邀至同南科分享創業經驗，此次南管局至洛杉磯也回訪俞副總裁，並同時請益關於未來南科規劃資安園區相關建議，透過科技部駐洛杉磯張組長協助，俞副總裁也很樂意對南科及南臺灣新創往美國發展提供相關諮詢及建議。

本次參訪特邀請中華民國駐舊金山科技組葉至誠組長，分享台灣政府在矽谷的新創資源與連結，以及矽谷新創趨勢，並由 Plug and Play 派出的代表。

(二) Idealab 孵化器



(參訪單位共同合照)

Idealab (舊稱 idealab!) 於 1996 年 3 月由比爾·格魯斯(Bill Gross) 所創立，座落於加州帕薩迪納(Pasadena)，它是一家科技創業公司孵化器，受啟發於著名的湯瑪斯·愛迪生 (Thomas Alva Edison) 實驗室。

Idealab 是洛杉磯最成功的孵化器，已募集到超過 35 億美金的後續資金，成功創建投資了超過 150 家公司，其中有 45 家被併購和成功上市，45 家健康運營中，創下對原始投資回報比高達 13.5X 倍的歷史記錄，也創造了逾一萬個工作機會，成功率高達 60%。此次拜訪的俞寧寧副總裁之前任職的 Perfect Market 就是從 Idealab 孵化後被 Taboola 公司併購。

Idealab 鄰近加州理工學院(Caltech)，創意無限的格魯斯充分運用地理上的優勢，將創意交給許多充滿天份的 Caltech 學生或畢業生執行。他的管理團隊也是成功的關鍵，李開復先生領導的富士康創新工廠與 Idealab 合作，培養管理人才。

格魯斯畢業於加拿大理工學院和理想學院的機械工程系，擁有 超過 30 項專利，是加州理工學院(Caltech) 及藝術中心設計學院(Art Center College of

Design)的校董會成員。

在 Idealab 所孵化的公司中，最成功的五家公司分別是：Citysearch、CarsDirect、GoTo、NetZero 和 Tickets.com，他們都是價值十億美元級別的公司。

Idealab 目前關注的研究領域包括：

- (1) 分佈式電源 (發電、優化效率、監控、儲藏)
- (2) 人機界面 (增強用戶輸入/輸出、移動交互、擴增實境和虛擬現實 商業活動及 娛樂領域)
- (3) 深度學習/人工智能 (用戶生產力、自動化汽車和機器人、人機交互和合作)
- (4) 信息技術 (搜尋和檢索、交互、數字資源生命週期的抓取或其顯著性)
- (5) 3D 列印 (低成本 3D 列印、新型可視化技術)
- (6) 教育 (實時背景、協作網絡、大眾個性化)
- (7) 數據區塊鏈 (智能合同、因子分解、電子貨物、過戶、產權)

此次拜訪 Idealab 由董事副總經理 Alex 協助導覽簡介加速器資源及介紹進駐環境，本次參訪了解 Idealab 孵化相關新創公司的領域，也共同討論未來科技部南科相關 Fiti 團隊若有合適新創團隊，可透過引薦由 Idealab 來評估是否有至 Idealab 進行孵化的可行性，也探討未來合作可能性。

二. 洛杉磯 Arcadia City 參訪



與 Arcadia City 市議員 Sho Tay(中間)合影

亞凱迪亞(Arcadia City)位於洛杉磯東北方 13 英里 (21 公里)。五個接壤城市是：帕薩迪納，塞拉瑪瑞，聖瑪利諾，蒙羅維亞，和天普市。市總面積 28.8 平方公里 (11.1 平方英里)。洛杉磯縣立植物園位於亞凱迪亞市，以野生孔雀知名，常被華人稱為孔雀園，亞凱迪亞亦以孔雀作為市徽。

亞凱迪亞在最近四分之一個世紀經歷了一場巨大的人口變化。大約 30 年前，亞市居民幾乎全是白人；然而現在，有近半數人口為亞裔背景。這種轉型與臺灣、中國大陸、南韓乃至其他亞洲國家的財富增加並移民美國，有著密不可分的關係。亞凱迪亞有很好的公立學校，這是許多中上階層亞裔移民家庭所追求的。他們希望子女在美國能接受優良的教育，將來進入好的大學而且有理想的職業。

此外，亞凱迪亞已經有相當規模的亞裔移民社區和相對周邊較高的生活品質，這些也對其他地區的亞洲新移民家庭有吸引力。自 1990 年代初以來，越來越多的臺灣及其它亞洲移民企業-如大華超市、光華超市以及廣受歡迎的臺灣鼎泰豐皆陸續在亨廷頓大道以南、沿著鮑德溫街的一些小型商場和店面中出現。

富裕的華裔移民搬離了原先來美第一站，如洛杉磯華埠、蒙特利公園和阿罕布拉，進而遷往富裕的亞凱迪亞，以及臨近的聖瑪利諾、南帕薩迪納以及天普市。現在，部分來自中國大陸的移民也加入臺灣移民的行列，使亞凱迪亞的華裔人口持續成長。

亞裔目前為亞凱迪亞的第二大族裔，即將超越白人成為第一大族群。至 2014 年為止，有三位華人（皆來自臺灣）成功當選市議員席位，分別是已卸任的張勝雄醫師（Dr. Sheng Chang）、鄂志超先生（John Wuo），以及甫當選的戴守真（Sho Tay）先生。

此次與南管局共同拜訪 Arcadia City 市議員 Sho Tay，也導覽了 Arcadia City 市政廳，透過 Mr. Tay 的介紹更了解洛杉磯華人區域分布及美國各地市政經營情形。Mr. Tay 也很有意願提供諮詢及建議未來南台灣新創公司往美國發展落地的相關建議。。

三. CES TTA 台灣館開幕記者會



(各參展單位合照)

- (一) 時間：1/7 上午 10:30
- (二) 地點：Eureka Park 展館 TTA 展區

(三) 紀要：

科技部以台灣科技新創基地(TTA)為品牌，在 CES 新創展區「 Eureka Park 」設立攤位，值得一提的是，今年創新能量大爆發，共有 82 家新創征戰 CES，數量僅次於法國、韓國排名第三。

參展的 82 家新創中，今年共有 13 組團隊，獲得 CES 官方的創新大獎 (CES 2020 Innovation Awards)，科技部許有進次長在開幕致詞時表示：「這顯示我國科技新創實力受國際肯定、深感榮耀，不僅奠定台灣的指標性的地位，也凸顯我國新創團隊的成果及決心」。

其中透過南部科學園區 TAIRA 加速器計畫培育的團隊也有 4 個新創公司入選此次 TTA 2020 CES 參展，分別是三維人、業安科技、憶象有限公司及巨量移動。此次南科團隊業安科技在 CES 2020 期間獲得東京奧運訂單、將於 2020 東奧主場區布建販賣機。

四. CES 三園區聯合招商說明會

CES 為全世界各大廠商展示最新技術及創新產品的旗艦型平台，每年都會吸引數千家來自世界各地的企業參與，為全球最受業界矚目的科技盛會。

藉由此次 CES 展，三個科學園區 1 月 7 日於 Eureka Park 展館特別舉辦「科學園區聯合招商說明會」，希望藉由此國際展會之場合，宣傳台灣優質產業環境，力邀各國廠商來台投資。與會對象包含新創團隊及產學研單位，合計超過 60 人。

科技部許有進次長於招商說明會中表示，台灣科學園區發展近 40 年，不僅是台灣科技發展的重要指標，也成功促進台灣產業轉型，奠定台灣在全球產業供應鏈的重要地位。此外，園區交通便利、擁有許多全球頂尖技術，且人力資源充沛，又近來受惠美中貿易戰帶來的轉單效應，更吸引許多海外資金投資，歡迎全球企業來台設廠。

而為展現台灣科技實力以及培育新創的決心，三園區共同協助台灣企業與新創團隊串聯國際新創合作資源、從創新研發實力之展現到招商行銷之彼此合作，掌握美中貿易戰轉單效應與趨勢，藉由 CES 全球盛會聯繫國際潛在客戶和合作夥伴，進一步提升台灣品牌能見度和貿易廣度，將台灣科技產業推向世界舞台。

科技部許有進次長指出，科學園區目前產業聚落成熟且完整，主要為半導體、光電、生物技術、精密機械、通訊、電腦及周邊等產業聚落。截至 2019 年底，三個科學園區已引進 1,013 家廠商、就業員工數將近 28 萬人，園區產值已連續多年突破新台幣 2 兆元。2018 年營收達 2 兆 5,960 億元，2019 年 1 至 10 月營收已達 2 兆 1,227 億元，科學園區全年營收可望再創新高。也期望能夠透過在 CES 召開此招商說明會爭取國外具技術含量之公司至台灣各科學園區進駐設點拓展台灣商機。

招商說明會中，由科技部許次長及中科管理局施文芳副局長共同見證加速器執行團隊工研院與美國加速器-10X innovation lab 簽署合作備忘錄，宣示雙方將合作培育新創並串連國際資源，為台灣新創團隊創造進軍美國市場之基礎。相信在雙方合作下能強化台灣新創團隊與美國市場的鏈結，協助國際市場驗證，加速新創企業邁向成功。



(2020 CES 三園區聯合招商說明會)

五. 拜訪參加 CES 展之南科新創團隊

南科管理局 TAIRA 計畫輔導參加 CES 展之 4 家新創團隊介紹如下：

1. 三維人 (3drens)



(與三維人合照)

1. 3drens 三維人為一提供城市級 IoT 物聯網解決方案的新創團隊，於 2016 年拿下通訊大賽物聯網冠軍等三項獎項的明星隊伍。致力於提供電信公司、連鎖企業與政府在 IoT 物聯網軟硬整合及雲端需求上的技術支援。
2. 結合 3drens 開發的 RENSI IoT Cloud，專精於下列的系統佈建，並為多家新創團隊提供系統顧問及解決方案。領域包含：
 - (1) 智慧交通(共享單車、智慧電動車、路邊停車格等)
 - (2) 智慧安防(camera surveillance)
 - (3) 智慧零售(digital signage)
 - (4) 智慧救難(Sherpa 穿戴式無線通訊救難系統)
 - (5) Sigfox/ NB-IoT/ LoRaWan/ LoRa P2P 應用

- 此外，3drens 以行動定位數據平台 RENSI 建立提供客戶產業升級的途徑，協助傳統企業產品升級物聯網裝置，並打造雲端化管理平台，透過雲端遠距監控與收集的數據進行有效地分析，優化公司作業流程達到降低營運成本，更能協助提升客戶滿意度，提升產業競爭力。

2. 憶象科技(Memorence AI)



(與憶象科技合照)

- 專精在人工智慧等技術研發，開發出具有深度學習能力的生物識別技術、機器視覺與無人駕駛等，並透過這些技術加強人機互動 (Human Machine Interaction) 和安全性等應用。

業安科技 (Yallvend)



(與業安科技合照)

1. Yallvend 業安科技專為投幣式機台廠商提供機台升級行動支付與雲端管理後台服務。在解決投幣式機台舊有問題的同時，也跟上大時代趨勢。以通訊難度最高的販賣機最為起點，提供升級販賣機擁有行動支付、庫存管理系統等功能，除了避免以往販賣機錢箱卡幣、滿幣就無法營運的損失，更能從管理後台累積的消費數據發掘市場商機所在。除了販賣機，一般常見的投幣式洗/烘衣機、洗車機、娃娃機等，也都適用機台升級行動支付。
要做到不改裝販賣機就讓它整合行動支付與庫存系統，需要同時有熟稔物聯網、販賣機支付與雲端伺服器的人才，累積了足夠能量的 Yallvend 在半年內即開發系統，隨市場需求持續修正、客製產品。

3. 巨量移動

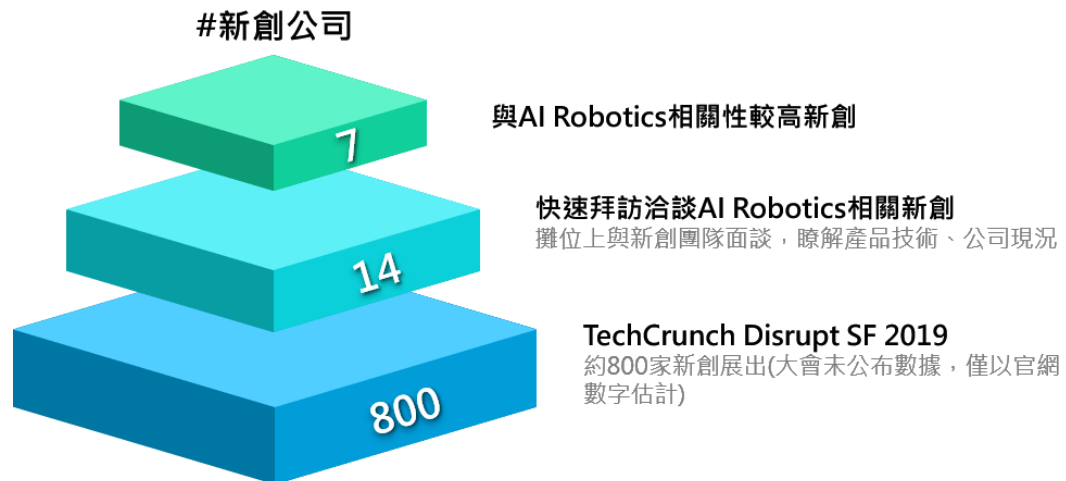


(與巨量移動合照)

1. 巨量移動專精於智慧醫療、醫療 AI、醫療產品之相關技術商品化。除了獲得科技部合作外，在曾獲得經濟部所舉辦的通訊大賽冠軍、中國科技部舉辦的兩岸四地創業冠軍、TCL 等大廠與台灣天使投資協會所合辦兩岸創業冠軍等。
2. 巨量移動 AI 演算技術可精準定位血管硬化與血管阻塞的位置，提供心臟科醫師更精準判斷，2017 台灣矽谷創業家協會評定第一。巨量移動跟台灣及美國知名學府皆有技術合作。

六. 訪談新創公司

藉 CES 展覽期間，現場訪談新創團隊，依據 Eureka Park 展館各國新創分布，搜索與 AI、Robotics 相關新創。訪談流程為相互進行基本的介紹，先以了解團隊的技術與目前應用的場域，請團隊介紹目前合作過的案例，並介紹 TAIRA 加速器，結束後於名片註記基本資訊，以利後續筆記。



(訪談新創篩選)

表 1、相關新創名單

團隊	領域	簡述
ZConvertier	智慧製造	各式 Saas 雲端整合應用及移轉
3i Inc.	智慧製造	場域管理平台，利用 APP 掃描區域建置 3D 模型，並即時標註重要資訊
UNICAST Inc.	機器人	服務型軟體及服務型機器人
kuzen	AI	客製化 AI 聊天機器人
NOVA Tracking	智慧製造	運輸管理平台，透過後台追蹤貨物走向
ACCUSENSING	智慧工廠 智慧農業	水質重金屬之電化學快速檢測儀器
VERDIGRIS	智慧工廠 智慧醫療	建築物智慧能源管理，配合 AI 後台管理

七. CES 2020 趨勢概況及展會觀察

(一) CES 2020 科技趨勢現況

CES2020 擺脫過去由大廠主導的型態，近年來逐漸加入新創的元素，各國新創廠商紛紛在此展會展出創新的技術與產品，2020 年的 CES 展會分成影像與視覺辨識的擴大應用、與生活應用深度結合的 IoT、多元的環境感知整合性應用場景及 5G 驅動各種產業垂直應用等四大趨勢，彙整如下表：

表 7.1 CES 2020 四大趨勢

<p>趨勢一： 影像與視覺辨識的擴大應用</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 影像與視覺辨識結合生理狀況感測的各種生活應用－皮膚檢測：P&G, L' OREAL, NeutrogenaSkin360, Lululab, ICON.AI)。 • 以影像為基礎的生命訊號監控 (Binah.ai)。 • Immersive Analytics：居家安全監控 (Swann, Bzigo)。
<p>趨勢二： 與生活應用深度結合的 IoT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 更廣泛與多元生活用品的智慧化：智慧浴室(牙刷 Oral-B/Colgate、刮鬍刀 Gillette、尿布 Lumi by Pampers、馬桶 KOHLER、水龍頭 MOXIE)、智慧香氛(AIRIA)、智慧廚具(CookingPal Julia with AI food recognition)。 • 穿戴裝置的再進化：DNA shop 個人化消費行為紀錄、心情紀錄判讀、高齡者穿戴。
<p>趨勢三： 更為多元的環境感知整合性應用場景</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 多元環境整合感知應用：高齡智慧應用(穿戴、智慧衣著)、嬰兒(視覺辨識+感測)、聽障者(智慧耳)、醫療智慧設備 (MedWand、neofect for stroke survivor)。 • 智慧車輛作為移動的生活平台 (BYTON、Amazon Auto)。

	<ul style="list-style-type: none"> • 節能、環境永續與堅韌科技(Resilient Technology)：用水安全、空氣感知、環境保護(ClimateSeed、Rocean、Air Purifier、PHYN)。
趨勢四： 5G 成為驅動各種產業垂直應用的重要基礎	<ul style="list-style-type: none"> • 5G 聯網特性下(低延遲、高可靠)，驅動智慧農業、智慧城市、智慧工廠。等產業垂直應用智慧方案之整合性發展。

(二) CES 2020 展會觀察

CES 辦理的主軸已從 internet of things 逐漸進展到 intelligence of things, 以往展示的技术著重於物聯網的資料收集，讓人知道收集後訊息，而今年展出偏重於資料收集後的 AI 處理應用，提供使用者資料處理後的智慧化加值應用，以智慧生醫為例，可藉由偵測心跳或人臉來推演出相關生理訊息。2020 CES 有下列幾項觀察重點：

1. 平面顯示器：

共計有 Samsung、LG、Sony 及 Panasonic 等大廠參展，展示產品有四大技術重點：OLED、QLED、Mini LED、及 Micro LED。OLED 及 QLED 的發展朝向大尺寸及薄型化，Mini LED 則往大尺寸化發展，而 Samsung 也已成功開發下一世代的 Micro LED 顯示器；Micro LED 模組化技術為螢幕尺寸提供極大彈性，能依空間需求自由拼接，尺寸可大可小不受限制，不僅換修不良品較容易，也相對降低巨量轉移技術的壓力。

今年 Samsung 在 CES 正式推出 75 吋、88 吋、93 吋及 110 吋的模組化 Micro LED 顯示器，另推新款 88 吋和 150 吋 Micro LED 搭載超薄極限全螢幕設計，視覺上像是沒有邊框，能融入牆面適用於各種居家空間。

在今年的 CES 展上彩電巨頭紛紛推出 8k 解析度的電視，大屏、8k 是未來電視的發展趨勢，隨著上游面板廠商、電視製造商在 8k 上的推動以及消費者對 8k 產品的認可，8k 時代很快就會到來。



Sony 開發之 8k 平面顯示器



LG 開發之 OLED 平面顯示器



LG 開發之 OLED 曲面顯示器

2. 5G 應用：

2020 年 CES 展上，可預期出現大量圍繞 5G 網路開發的產品與技術，例如 Samsung 新款 5G 手機 Galaxy 系列則在展上曝光，Galaxy Fold 是一款摺疊螢幕手機，其開創了全新的產品型態。它搭載 7.3 吋 Infinity Flex 螢幕，能一秒摺疊成 4.6 吋的封面螢幕、精巧的掌中裝置。既是智慧型手機，也是平板，讓使用者享受一機二用的絕妙好處。Galaxy Fold 自成一格，結合材質與技術創新，此外，5G 結合自駕車、智慧農業、智慧工廠等應用為本次展會的另一重點。智慧駕駛—Samsung 已自行開發智慧行車系統，藉由智慧型手機的諸多功能，為行動即服務 (Mobility as a Service) 開啟嶄新的紀元。而 5G 是實現這個願景的核心技術之一，5G 的低延遲、高承載量、裝置感知能力、和超快下載速度等等優勢，將會為未來十年的自動駕駛系統，實現至關重要的新功能和新體驗。



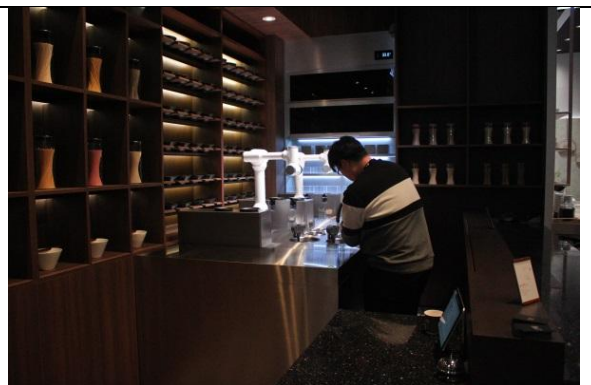
Samsung 展示之新款摺疊手機



Samsung 發表的 5G 自駕車控制系統

3. 智慧管家機器手臂：

運用產業技術，如機器手臂及機器人，結合 AI 與物聯網感測器建構 Smart Home，以及 Smart city。智慧城市 Smart city 除城市基礎設施的智慧化外，亦強調在節能上的效益。協作型機器手臂透過感測器可保證人機協作的安全性，打破工業機器手臂僅能用在工廠中的限制，加上成本下滑及整合 AI 技術等利基，在消費市場能見度逐漸提升。目前在服務型機器人領域，協作型機器手臂主用於餐飲及醫療等，CES 2020 展示則以烹飪、食材準備等應用為主。



LG CLOi 智慧家庭機器手臂

4. 無人載具駕駛：

德國汽車零組件大廠 Bosch (博世)，主打結合人工智慧及安全性，將展出旗下的連網智慧汽車和智慧家庭產品。LG 及 BOSCH 等公司皆已針對無人載具進行產品開發。

針對空中計程車的部分，現代汽車在 CES 發布 3 項創新概念交通方案，其中 S-A1 作為現代汽車投入城市空運的方案，可於 300 至 600 米高度飛行，時速可達 290 公里。現代汽車更與 Uber 旗下空中計程車服務 Uber Elevate 合作：LG 的大規模產能與該企的乘客服務平台結合，是推動空中的士網絡營運的重要一步。



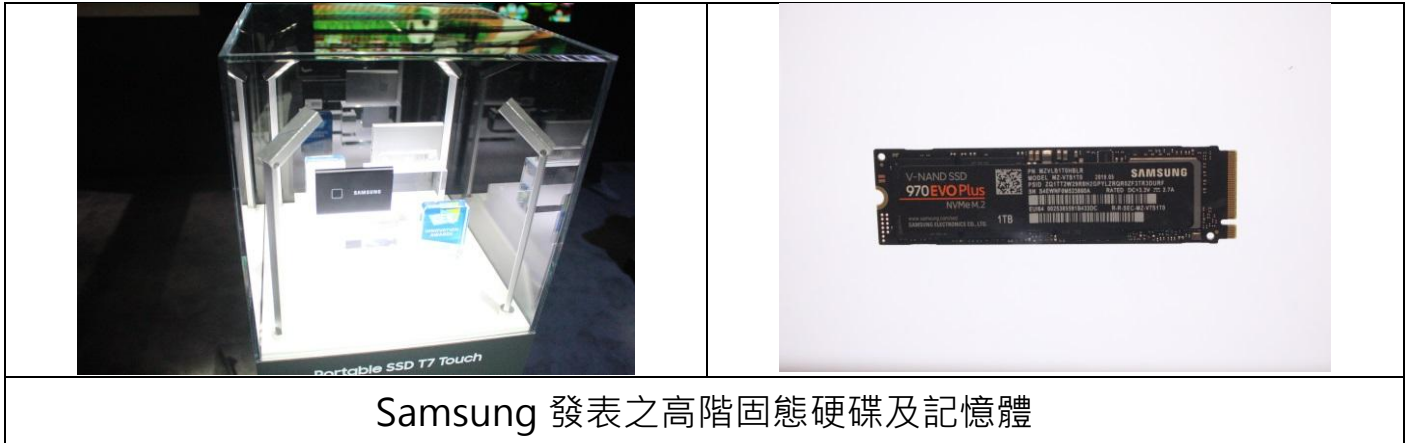
LG、BOSCH、BMW 及 HYUNDAI 結合 UBER 等公司推出之自駕車

5. 數位健康科技：

以健康照護、睡眠科技及穿戴載具為展出重點。在 Eureka Park 新創專區內發佈的科技包括 Oval Home 智慧感測器，可分析家中的溫度、光線、濕度和活動情形；Yoganotch 應用運動捕捉技術幫助用戶改善姿勢；照護者智慧解決方案(Caregiver Smart Solutions)，透過讓患者配備感測器追蹤活動方式，讓照護者更安心，也讓患者在家中更加獨立。

6. 半導體科技：

Samsung 及 SK Hynix 分別發表一款高階固態硬碟。另 AMD 今年發表一款 Ryzen 4000 的加速處理器(APU)。AMD 強調 Ryzen 4000 筆電處理器的特色：Zen 2 架構、7nm 製程、最高 8 核心，並有著 H 系列 45W 與 U 系列 15W 功耗 (TDP) 的配置，前者提供電競、創作筆電所需的效能，後者給予輕薄筆電所需的生產效能與續航，這些裝置能有效降低功耗，大幅提升散熱效果，在分秒不容差錯的智慧網絡上呈現最順暢的運作。



參、心得與建議

- 一、本次在南科管理局率領下，結合 TTA 篩選出 4 家優質新創高科技前進 CES 展覽與同場之 1,200 多家廠商同展。希望藉由全世界最大的 CES 展吸引來自全球的科技產業、新創團隊、加速器及國際創投等新創生態相關夥伴的目光，使我國新創團隊能透過「打群架」、「找夥伴」的方式，在國際舞台發光，持續打開臺灣新創能量之國際能見度。
- 二、CES 展新創展區之展出重點分別為 AI & Robotics、智慧製造、智慧醫療、智慧金融、智慧生活等領域之發展運用。觀展人群並有高機率為全世界各大企業，參展新創有機會可以在因此在展覽行前針對於參展團隊在國際展會的應對能力便十分重要，可持續辦理展前訓練以增進團隊邁向國際的專業素質。另為擴大參展效益，亦可思考除率領團隊參展外，是否尚有其他資源可協助團隊於展會期間曝光。