

台灣監控業該怎麼面對 產業的變化



3S MARKET 施正偉

物聯網、人工智慧、雲端、邊緣運算、5G……等這些所謂智慧應用技術，在全球已經出現至少超過了三、五年的時間，但是究竟在實際場域的實際運作上，是否真的被納入採用？元宇宙在去年突然在媒體版面上喧騰了一陣子，但是這究竟是譁眾取寵？還是一條未來的智慧科技發展道路？而這兩年眾多媒體又在大談「數位轉型」，這是否又在炒冷飯？還是台灣眾多產業，從來沒認真思考過數位化的革命？

台灣的監控產業，面對這些「智慧科技」，雖然已經沒有像二十多年前那樣排斥數位化與網路化。但是似乎也沒看到大量，或說大力的導入這些技術，來與原有的產品相結

合。這裡頭是否有哪些現象是值得注意探討的？

產業發展與產業結構的思維

說到『產業』這個字眼，在台灣的製造商、通路商、系統整合業者、工程業者，甚至保全服務業者，因位階的不同，所以思維與運作也都不同。這幾年台灣安控產業的活力，似乎也沒有因為這些「智慧科技」的出現，而帶來新的刺激成長；加上「紅色供應鏈」的影響效應，以及這兩年來的疫情影響，這個產業似乎還沒找到2005年前後，很多產業都要攀上「安控概念」的關係，來出現在市場上蹭熱度的『那股熱情』！

兩年前，美國興起「去中化」的議題，頒出國防授權法（NDAA），原本讓一些人抱著希望，終於有機會把產品發球權拿回到台

灣。但兩年又過去了，才發覺原來「MIT台灣安控產品國家隊」所真正做的，都沒喊的來得那麼的『理直氣壯』。



MIT能不能理直氣壯？

沒有人會跟錢過不去，但是這其中是否有些原因，讓產業燃不起熱情，市場有機會卻不敢放手一博，而MIT又沒有做的理直氣壯？對比二十多年前，安控產業雖然有一群廠商非常不屑數位化與網路化，但不得不說，「DVR」在極盛時期，市場上幾近百家的業者，說他們是原始製造商。今天，卻極少看到，有太多的製造商敢大膽說出：「我們在做AI、IoT、Cloud、Edge Computing……！」為什麼這些智慧技術在實際的應用上，居然會如此的「不溫不熱」？

智慧科技的解讀，或是「解毒」？

然而很多人用類比時代的觀點詮釋這些智慧科技，以及很多專家把智慧科技用模糊又玄虛的角度，來形容智慧科技，都是不爭的事實。比方有人把IoT解讀成「乾接點DI\DO」的應用，原則是對的；不過在類比有線的時代，不牽涉太多的傳輸協定，特別是在無線傳輸部分，當時的環境都較單純。

而現階段，特別在環境的相關數據的收集，不論是風、水、溫度、……等的數據參數，都要透過感測器，這些環境數據如何採用適當的傳輸協定，傳送至前端的Gateway，再後送到相關的目的地，都涉及一連串的傳輸、處理設備。用主觀的認定，結果就讓可能帶來的新商機，就這麼停滯了。

「新科技」居然用上了玄學來識緯

再看「元宇宙」就更勁爆了。工商社會講求的是實際的經濟效益，跟娛樂追求感觀享受，絕對不是同一個範疇。用「數位分身」或「數位雙胞胎Digital Twin」說是未來的趨勢都太籠統，把數位分身形容的像三十年前流行的電子寵物，當然得不到工商業界的親睞。

「數位分身」或「數位雙胞胎Digital Twin」必須清楚去定義，並把預置數位模擬情境的效益和管理的功能導入。兩千年前沒有電子數位科技，不然孔明借東風的沙盤推演，可能會改寫歷史；同樣的俄烏戰爭，普丁缺乏數位網路的戰略細胞，而讓這個神秘大國一戰卻窘態盡現。

是的，CMS、像Milestone System\Genetec\AXXON\NX這樣的數位平台、SCADA，或是建築上應用BIM，就是在做預置數位模擬情境的效益和管理的功能；但是用觀落陰般的玄學來解釋元宇宙，只是徒然讓一些原本可改進的空間，甚至可帶來的商機，卻這樣完全卡關了。

有沒有人用技術功能來帶動市場發展的熱情

科技的「技術」是產業商機發展，和引爆商機熱情的核心。為什麼二十年前台灣近百家廠商投入到DVR的研發生產，而又為什麼這些智慧科技喊了超過三、五年，只有極少數的廠商在投入，這是一個很鮮明的對比。

看盤不再只是盤

當然提到產業，不能只看製造階層。20多年前的盤商，與今天的盤商，只能用五上

五下來形容，原先的盤商幾乎都還健在，只是不再做盤；代之而起的是這十年來新起的盤商，當然，這是因為「紅色供應鏈」崛起局勢下，所衍生的「市場必然效應」，不過這絕對不是對錯的問題，而是大家早就碰上了，卻沒預見。

這群新盤商在原始供應源「多元化」經營的薰陶下，再加上政府部門開始要求MIT產品，才能進入政府採購應用，所以自然就演而優則導的「慣性」下，陸陸續續投入製造生產的行列，這或又將會掀起一股未來的產業效應。唯一的差異是，這群盤商大多沒有完整的國際市場經營經驗，如果只是放眼內銷市場，台灣的國內市場是否有這麼多的空間，容納這麼多的製造商，這也可能是另一個值得觀察探討的現象。當然，從樂觀的一面看，大珠小珠落玉盤，或許帶來安控產業的另一番新風貌。

SI、SP傻傻分不清？

再來看系統整合商（SI，System Integrator），或許現在智慧當道，是否該改用「解決方案提供商（Solution Provider）」來稱呼。問題來了，解決方案顧名思義是要解決場域應用的問題，從大到智慧城市，小到智慧家庭，到底要解決應用場域的什麼問題？拿什麼技術、產品或系統來解決？這一段路似乎仍未被明確的定義出來。這就呼應出台灣這個產業結構的野蠻生長，每個階層都有，只是都沒從應用階層需求的角度去思考，所以各階層都在追求利益最大化，往往結果卻是往反方向走。



解決方案解決了什麼？

最近一兩年的智慧城市專案，大家聚焦在談「智慧共桿」，表面上這是5G時代的共識，硬體的整合現在不算是難事，因為相關的有線、無線通信協定都有一定的成熟度。問題一支「桿」，或許是一支路燈，也或許是一種特定需求而裝置的「立柱」，要給所在場域什麼樣的「內容」？這已不同於系統整合的面向，不但要符合應用場域的需求，成本與價值在預算有限的前提下，「性價比」更考驗裝置之後，是要帶來「智慧共桿」或是「智障共桿」？特別是5G的頻寬與速度，給大家都有無限寬廣的想像應用空間，但是一提到5G「傳輸距離」的先天罩門，「成本」變成了一道無形的高牆。



歐普羅 IDVIEW熱成像雙目單碼流提供精準的即時辨識

2022 5G+AI 台南場 抽獎單

電信·安全·智慧應用博覽會

公司: _____
姓名: _____
電話: _____

30 台科電		31 震泰		32 歐普羅		摸彩箱 洽談區
22	23	24	25	26	27	
翹富		以特		禾企		
15	16	17	18	19	20	
08 凱羿	09	10	11	12	13	14 慶哲
01 凱越	02 甲格	創奇		鐘鋒	06	07 普捷
		03	04	05		

參觀出入口

展覽期間舉辦摸彩活動

摸彩辦法:

- 展出期間(5月18、19日)於大會服務台憑名片領取一張參展商攤位圖(抽獎單)，請至參展商攤位參展並蓋章。
- 全部參展攤位均需蓋章，請投入摸彩箱參加抽獎。
- 抽獎活動每日下午 3:30 獎品當場領取，抽名三次未到，放棄權益。

特別感謝
本會電信設備審查及審驗中心
執行長 范崇信
提供 充成 顧爾純

AI該怎麼哎？

這裡也再分享「即時辨識」與「人工智慧」的差異。很多系統整合商面對應用端漫無止境對的人工智慧需求，開始理性端出「AI是需要學習的」這句話來應對。拋開預算的限制的議題不談，一位製造業者就說，有些場域不能等「AI是需要學習的」，比方說「火災辨識」。合理完整的智慧解決方案，必須把「即時辨識」與「AI學習」一併納入，這就涉及了怎樣才算完整的解決方案！問題是誰來告訴使用端？

系統整合商能否媳婦熬成婆，升級變成更有附加價值身份的解決方案提供商？這是這個產業階層面臨的挑戰！這個挑戰不再只是克服類比時代的Plug & Play（隨插即用）；而是如何佈署足夠應用的網路環境；如何建置一個管理這個場域相關設備的平台（不管是線下的管理平台，或是線上的雲）；還有因應需求成長，不斷推陳出新的應用軟體。這是智慧共桿背後，一個更現實的問題，因為，沒有太多的SI 或 SP，搞清楚網路環境、管理平台、應用軟體在智慧應用上，有著密切的關聯性。

工程商是解決方案最後的把關者？

表面上，因為很多設備的售價不斷地親民化，產業重心因此逐漸轉移到工程商階層。這六年來很多工程商都說：「弱電現在不做監控，不然還能做什麼？」

但是一位專做特殊場域的SI語重心長指出，電信工程業者從三十多年前以交換機設備及安裝工程發跡，到交換機平價化，甚至變成租賃，則再也沒看到以電信工程為核心，發展出什麼科技設備；甚至弱電工程業者更也面臨了「老齡化」！

如何從專職工程，延伸至把服務的業務加進來，這或許是工程業者所面臨的挑戰。

為什麼保全業是「智慧場域」的先鋒？

安控產業中，還有一個族群階層，就是保全服務業，甚至還可擴及把物業管服務業也納進來。保全服務業在整個安控產業中，可以說是一個「獨立又不太獨立運作」的階層族群。最大的差異，他們是直接提供「服務」給業主。當然這取決於業主對「套裝安全」的需求程度，除了「器材保全服務」，保全公司還提供「駐衛警保全服務」，甚至晚近智慧解決方案的興起，保全業者甚至導入「行業領域的SOP」，提供「客製化智慧服務」。

眉角出現了，「行業領域的SOP」是什麼？又能提供什麼「客製化服務」？當然，保全業者面臨人力保全諸多的問題，是特色也是包袱。而提到「行業領域的SOP」，這就是傳統產業結構中各階層業者，大部分都沒有去思考到的問題，也就是「沒有SOP，智

慧化解決方案就不完整」。當然這還取決保全業者所做到的服務是做到多細緻、多完整，涉及保全業者的專業度與規模。

同樣的問題也出現在IT與OT跨領域的協同。一位BIM業者最近告訴我，很多IT業者做出來的BIM軟體平台，3D呈現既漂亮又炫，這家業者卻苦思著每個案場，如何從協同結構、機電、弱電、消防的管線佈置著手。

簡單的說，有SOP才有解決方案，這就是保全業者在整個安控產業能獨立運作的一因素之一。我們可以看到一些保全公司，已經在進行「智慧建築」、「智慧交通」、「智慧工地管理」、「智慧能源」、「智慧零售」……的業務發展。

中保無限



使用端要納入產業來考慮嗎？

談產業，傳統大家都是從上而下來看，但是解決方案時代，不得不把「使用端」也要納入來看。使用端要的是什麼，這個提問絕對是個大哉問。但是，我們必須做些歸納。從安控的應用來看，安全是最基本的需求，問題是從單品到解決方案，這個安全的維護提供，是對人、對物（資產）還是對事？抑或是通通都要？

如果只是為了安全，使用端會掏出多少金額來買？特別是二十多年以前的一支攝影機可以賣到兩萬元，現在一支不用一千元就可以買得到，使用端為什麼要花更高的金額，來買所謂的解決方案？延伸的功能，以及最終的整體價值，才是使用端買單的前提。另外，「服務」是供需兩端都達到滿意的契約保障的保證金。

我曾經碰到一個大樓監控設備更新的案例，其中一個承包商跟我說，他說設備不賺我的錢，未來兩三年的維護服務費也完全不收，他只賺工錢。當然，產品的價格行情我很清楚，他的報價是出廠價的2-4倍，有的誇張到10倍，該賺就該讓人家賺，這毫無疑問。問題是他說維護服務費完全不收，這點我只好呈報管委會，這種承包商不能用！

當然，使用端都希望買得越便宜，但是這就涉及了供應端與使用端的溝通問題。誠然，這必定是在一定區隔的立場為前提，不要用路邊攤與五星級飯店，來做不對稱的比較。問題來了，有多少賣方能準備出客觀理性的分析，提供給買方做完整的採購參考？

產業的發展，要做的事情有很多……

分享到這裡，其實台灣安控產業還有很多待發展的方向與空間，比如產品的規範認證、隱私權保護的立法、還有專業人員的訓練與證照（國內好像還沒安全官認證），這些都是供需兩端促成滿意交易必要的制度發展。但是推動這些發展，該是「誰」要來做？

近二十多年來，安控產業歷經很多的變化，大家都一直在找下一個趨勢、下一個出路。趨勢絕對不會橫空出現，必定會來自一些人事物發展的線索；而出路必定來自使用端的需求。當然對於未來，我們都在摸著石頭過河，差別只在有人會摸到漩渦，還很高興地往下栽；有人則能安然渡河。

安控這道菜，未來該怎麼炒？

很多人問我，三、四月連續幾個跟安控相關的展覽，看到什麼？這篇分享，我試圖從近年來智慧科技應用相關的技術功能議題；解決方案在解決場域什麼應用的議題，再從產業各不同的階層，所面臨的變化，來探討過去、現在、未來「產業生態」的議題，期待提供大家來一起找出產業的發展亮點與熱情。

相信這些議題，比探討「沒有最低價，只有更低價」來得更有建設性！因為這個議題會輻射到，誰是你的客戶？誰是你的合作者？誰才是你真正的產品\解決方案使用者？還有這些產品\解決方案會用在哪裡？

答案在上面的每個「引號」中！

