



搶攻全球AI晶片市場

台灣人工智慧晶片聯盟成軍

啟動開關，讀取專屬掛耳包條碼，不消幾分鐘，濃郁咖啡香撲鼻而來，標榜還原世界冠軍手沖技法，全世界第一台人工智慧手沖咖啡機，在「台灣人工智慧晶片聯盟」（AITA）成立現場驚豔現身，示範人工智慧進入民眾日常生活的場景。

撰文／唐祖湘

近一年全世界產業的熱門關鍵字，肯定少不了「AI」，AI相關創新產品與新服務全面興起，逐漸滲透人們的日常生活，甚至進入家中的咖啡機。這些新興應用背後的運算能力，靠的就是如同人體的心臟或大腦——AI晶片的技術突破。

在行政院科技會報辦公室與經濟部支持下，工研院推動產、學、研包括聯發科、聯電、日月光等超過60家半導體、IC設計、封測軟體業者以及國內大學，共同攜手組成「台灣人工智慧晶片聯盟」（AITA；諧音愛台），以打團體戰的方式，推升台灣半導體業者，在下一個AI世代中占有一席之地。

AI時代下台灣的機會點

台灣具有領先全球的半導體完整供應鏈、長期與國際大廠合作所建立的信任與默契、以及健全的製造業與醫療資料庫，是發展AI晶片上的優勢。工研院院長劉文雄表示，台灣未來產業要往哪邊走，一方面要看市場走向，一方面要看自己的強項找交集。AI的發展是市場的走向，半導體則是台灣的強項，所以兩者的結合就是台灣未來發展的新藍海。

台灣人工智慧晶片聯盟的目標有三個，第一，「產業要完整鏈結」，指硬體端與軟體端的發展要能整合，且從設計到製造等可應用在產業、生活上達到目的；第二，「必須發展關鍵技術」，包括演算法、半導體等技術，兩者如何能結合，就是關鍵的主要技術；第三，「趕快製造做產品」，這個真

的要快，要注意市場的時效性，不要等到產品做出來後，市場也消失，因此錯失世界的商機。

傑出人才是台灣發展AI優勢

當世界各國都在搶攻AI商機之際，向以科技島聞名的台灣，發展AI的優勢在哪裡？聯盟廠商之一的聯發科總經理陳志成認為，台灣半導體產業無論是晶片設計、記憶體、晶圓代工及封裝測試等關鍵技術，皆居全球領先位置，在系統整合方面地累積也相當豐富，尤其軟硬體研發人才輩出。聯發科研發AI晶片時，曾考慮是否要找國外支援，最後決定大部分從國內做起，證明台灣人才素質確有國際競爭力，成為發展AI絕佳利基點。



聯發科與微軟共同研發的全球第一台人工智慧手沖咖啡機，能精準還原世界咖啡冠軍的配方，超乎想像的智慧功能，於聯盟成立現場驚豔現身。



台灣人工智慧晶片聯盟 啟動大會

AI-on-Chip Taiwan Alliance

指導單位/



會報

經濟部
Ministry of Economic Affairs, R.O.C.

位/



工業技術研究院
Industrial Technology Research Institute

協辦單位/



工研院攜手超過60家半導體、AI設計、封測軟體業者，共同組成「台灣人工智慧晶片聯盟」，搶攻全球AI市場。

善用團體戰 搶攻全球AI商機

擔任AITA會長的鈺創科技董事長盧超群表示，台灣在AI浪潮中可著力的部份，正是擅長的半導體產業。不過以往發展新技術，往往是上游做研究，中游研發技術，下游做產品再看市場反應。「若這樣發展AI就太慢了，」盧超群說，成立AITA的用意，就是希望集結廠商、工研院與學界等力量，由原來的「水平分工」轉變成「垂直整合」，將以往的單打獨鬥強化為打團體戰，一起搶攻全球AI商機。

AITA的任務除了建立AI生態系、發展關鍵技術外，最重要的是加速產品開發，搶先AI晶片的戰略布局。盧超群妙喻，「AI晶片發展策略上必須先打通『任督二脈』。」「任」指的是銜接國際大

廠的程式語言，像Google、微軟這些大型廠商，在自家的AI雲端伺服器上，都有自己的一套程式語言；「督」則是讓不同業者的晶片可以異質整合，發展的產品就可以擴散至各種領域使用。

工研院電子與光電系統研究所副所長，同時也是台灣人工智慧晶片聯盟執行秘書張世杰說明，聯盟將成立4個特別興趣群（Special Interest Group；SIG），包括AI晶片異質整合、AI系統軟體、類腦運算及AI系統應用，硬軟體各2個主題，讓會員自行選擇加入。希望藉此降低10倍的AI晶片研發費用、縮短AI晶片6個月以上的開發時程，並提高AI晶片2倍的運算效能，使台灣半導體產業得以彎道超車，確保台灣AI晶片位居全球前三名的領先地位。■