

打/造/智/慧/台/灣

科技部 AI 政策
系列報導

CTIMES

CONTENTS

CTIMES

智動化
SmartAuto

社長 / 黃俊義 Wills Huang

編輯部 /

副總編輯	籃貫銘	Korbin Lan
資深編輯	王岫晨	Steven Wang
執行主編	陳復霞	Fuhsia Chen
美術編輯	陳宇宸	Yu Chen
助理編輯	吳雅婷	Tina Wu
特約主筆	王明德	M.D. Wang
特約記者	王景新	Vincent Wang
特約攝影	林鼎皓	Dinghaw Lin

CTIMES 英文網 /

專案經理	籃貫銘	Korbin Lan
兼主編		
特約編譯	Phil Sweeney	

產業服務部 /

經理	曾善美	Angelia Tseng
主任	林佳穎	Joanne L. Cheng
主任	翁家騏	Amy Weng
主任	曾郁期	Grace Tseng
資深記者	陳念舜	Russell Chen
產服特助	李繡敏	Vera Lee

整合行銷部 /

發行專員	孫柱芬	K.F. Sun
	張惟婷	Wei Ting Chang

管理資訊部 /

會計主辦	林寶貴	Linda Lin
法務主辦	顏正雄	C.S. Yen
行政專員	張惟婷	Ting Chang

發行人 / 黃俊隆 Robert Huang

發行所 / 遠播資訊股份有限公司

INFOWIN INFORMATION CO., LTD.

地址 / 台北市中山北路三段 29 號 11 樓之 3

電話：(02) 2585-5526

傳真：(02) 2585-5519

行政院新聞局出版事業登記證

局版北市字第 672 號

中華郵政台北雜字第一四九六號

執照登記為雜誌交寄

Ai [1] 啟動台灣AI元年

Ai [2] 建構高速運算平台
打造台灣AI堅實後盾

Ai [3] AI創新研究中心

Ai [4] 中科打造園區智慧
機器人創新自造基地

Ai [5] 科技部欲打造3奈米製程技術
半導體射月計畫

Ai [6] 結合在地產業特色
南科打造智慧機器人基地



打造智慧台灣 科技部AI政策專題【1】

啟動台灣AI元年



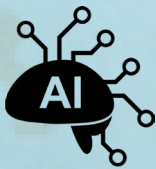
AI已成為銳不可擋的重要趨勢，目前檯面上幾乎所有科技巨頭，包含微軟、Google、IBM、FB等，都將之視為下一波市場的決勝點，全球都蓄勢待發，那麼台灣呢？

「台灣若要和世界科技發展脈動同步，現在就要開始發展AI。」科技部長陳良基表示。

為了延續台灣在科技產業的競爭力，不在這場AI浪潮中缺席，科技部將AI發展納入前瞻建設中，陳良基更期許，科技部要做「時代的先驅」。

許下雄心壯志，科技部對發展AI勢在必得，科技部將投入高達160億的的國家經費，分為國網中心國家級AI運算平臺、AI創新研究中心、機器人Maker Space以及射月計畫共4大方向，並延伸5大策略，讓台灣在全球的這波AI浪潮中更具競爭力。

科技部的AI政策是台灣近年來在單一技術投入金額最大的政策，AI也是台灣科技產業與未來的最重要連接點，因此這項政策代表的意義不言可喻，「科技部AI政策系列報導」為讀者深入探討此一政策，期望讓讀者精準而完整的掌握政策走向，結合本身資源，在AI浪頭上站穩腳步，進一步強化自我競爭力。



科技部長陳良基： 「現在是台灣 發展AI的最佳時機！」

採訪／王明德 & 廖家宜

整理／廖家宜

攝影／林鼎皓

高喊「今年是台灣AI元年！」，科技部投入的資源十分龐大，可以說是目前政府在AI相關政策中最大型的計畫。百億經費一旦決定砸下去，也很有可能將科技部推上風口浪尖，那麼為何科技部會願意承擔這樣的壓力，當初何以選擇AI作為投入點呢？

「科技的發展與摩爾定律息息相關，」科技部長陳良基認為，在推動科技往前的過程中，應以摩爾定律用跳躍式思考規劃下世代創新技術。觀察全球科技脈絡，陳良基認為，科技巨擘如Google與臉書的壯大，隨著運算能量的翻倍與推進持續不斷創新，加上Alpha Go的一戰成名，高運算能量所爆發的可能性，儼然是下個科技世代的突破口。

這幾乎可以算是一個全新的開始，陳良基認為，台灣在這波AI浪潮中並沒有落後太多，況且台灣本身就握有大量高科技產業優勢，而現階段對於全球來說，市場競爭還未形成一方主導全局的態勢，各方都還在互相競逐，「此時投入AI市場是最佳時間點。」

發揮台灣主场優勢

回頭看過去，台灣的硬體實力雖無庸置疑，卻仍



舊被一波由網路經濟掀起的第二波數位革命所邊緣化。錯失了彼時的良機，但隨著人工智慧成為新顯學，在未來的科技新浪潮中，台灣卻有機會將扭轉這波劣勢。

陳良基認為，能帶領台灣翻轉局面最好的利器就是我們引以為傲的半導體產業。在AI的世界中，其聰明量就等於運算量，兩者成正比，人工智慧越是「智慧」，就越需要大量的運算，而運算的執行與效能表現則完全仰賴晶片，這對於台灣一向擅長的半導體業來說，恰好可以將之發揮的淋漓盡致。台灣本身在製造、設計、系統方面就具有優勢，「這是台灣的主場優勢，我們應該要把它緊緊握住。」

陳良基也提及，甚至或許還很少人知道，其實台灣在AI演算法領域也佔有一定的地位與領先優勢。例如，全亞洲擁有最好的AI演算法研究學術



單位，就在台灣。每年為期舉辦，被譽為大數據領域「奧運會」的國際頂級賽事KDD Cup，在這場吸引國際菁英人才的賽事中，台灣大學幾乎年年冠軍進帳，成績斐然。

陳良基在採訪過程中不斷強調一個觀念，那就是未來各行業最終都會與AI緊密相連。但在這競爭激烈的市場中，台灣又有何優勢與立足之地呢？「台灣真正的市場，就在B2B應用。」陳良基解釋，B2C的主力戰場在於消費市場，與人口息息相關，一定要是龐大的人口市場才能體現市場數據並具備競爭優勢，但這對於台灣來說卻十分不利，若作為驗證場域還說得過去，若要實際經營起來，效果恐怕有限。

但是相較之下，以台灣過去擅長的產業經驗，讓我們對B2B市場有十足的把握，也了解甚深，且由於客戶非一般大眾，這市場相對來說不是那麼擁擠，陳良基認為，這樣的模式或許更適合台灣產業切入AI發展。

深入談起這項左右台灣科技業未來的重大政策，陳良基表示，此次科技部其實是以「小國大戰

略」的思維來推動AI發展。首先，他率先闡述了這項計畫的兩個主軸，第一是建構AI主機，第二則是成立AI創新研究中心。這兩項計畫，科技部都各自投入了高達50億的經費，前者預計為期四年計畫，而後者則以五年為期，每年投入十億經費。

建構AI主機 共享高速運算環境

就像先前所說的，硬體與軟體是發展AI不可或缺的條件。政府真正看中的是「環境面」，希望台灣能夠打造出讓世界認可的AI環境，而頂尖的人才與一流的技術，更能因此吸引國外企業對台灣進行投資。

「所以，我想要打造AI主機。」陳良基說。如同前述所提，在AI的世界裡，聰明量與運算量成正比，越聰明的人工智慧，硬體要跑得更快、運算能力要更強，因此基礎設施必須先建立起來，也才能啟動後續的人才培育與技術深耕計畫，台灣的AI環境，第一步就要先擁有足夠強大的能量。

因此在建構AI主機方面，科技部將之歸納在前瞻計畫的基礎建設裡，以有效整合國內資源，提供大規模共用、共享的高速運算環境，讓產業與學研界能專注於深度學習與大數據分析的技術發展與應用開發，並孕育AI技術服務公司，形成區域創新生態體系。

這項計畫基於共享資源，將採一半提供給學界，另一半提供給產業使用。陳良基表示，若過程順利，預計今年底前就可以開始使用了，可讓有深度學習需求的人學得更快一點。

「AI創新研究中心」 串起產學緊密合作

有了AI主機之後，下一步又該怎麼做？在具備成熟硬體條件後，接下來就是軟實力的展現，也就