

經濟部「新經濟發展策略諮詢會議」一

107 年度第 1 次會議重點結論

壹、 AI 現況

- 一、就技術面來看，AI 的 3 種機器學習方式中，最成熟的是監督式學習(Supervise learning)，亦即提供資料及標準答案讓機器學習；惟現階段仍遭遇很多的挑戰，像是企業資料機敏性問題，以及產業的領域知識(Domain knowledge)等。
- 二、臺灣在 AI 的投入，遠遠落後於世界先進國家，舉機器人為例，在國外，從原本笨拙的機器人發展至今越來越優化，因為國外看到的是一個產業，例如應用於照護、飯店等。
- 三、建議往後也要多注意服務業的 AI 發展，尤其以先進國家的 GDP 占比，服務業均高於製造業。

貳、 AI 人才議題

- 一、臺灣有很多人才，但都是單領域而非跨領域，也凸顯法人研究、學術界與產業間缺乏橫向連結的問題。
- 二、臺灣教育目前最大問題在於學校老師太專精於某個領域，導致跨領域難以整合，亦找不到合適人才。
- 三、AI 的重點應該放在整合與跨界的人才；因此，臺灣發展 AI 的第一步應該從人才開始培養。
- 四、也許可以思考讓快退休或已退休的老師傅與 AI 培訓人才相互交流學習，直接讓業界具備專業的人可以回饋新的知識到產業界，協助原本產業做改善。
- 五、建議技職教育與高等教育以專題報告方式取代論文，使產學合作能更深入融合。
- 六、在智慧機械方案中，已請全國學校盤點學校中機械領域與 IT 資訊的課程，並嘗試設計出兩者能相互交疊的課程，但是相關課程的教授也是一大問題；但至少一步一腳印，知道問題才能對症下藥，由政府、教育界、學研界及企業界共同研商，合作培養跨領域人才。

參、 AI 公版議題

- 一、 推動自動化、智能化或 AI 之前，需要將企業的知識或資料標準化及數位化，但是臺灣中小企業沒有這方面能力，建議政府可以推行公版使用，再慢慢優化演進。不過，中小企業很可能也會因公版買斷費太貴及後續維修費等因素而卻步；建議公版以租代賣的模式進行。
- 二、 成立一個聯合資料中心(Data Center)，企業，可由第三方公正單位，協助各企業機敏資料上架，發展可行的共通方案，讓沒有資源做 AI 資料標記的小型企業，把資料標記的工作外包。
- 三、 因應臺灣廣大的中小企業，有了公版，企業後續容易依循或修改，確實能幫助降低進入智慧化的門檻。
- 四、 公版解決方案相當值得參考，但是投入的成本以及後續智慧財產權(IP)等問題，需要再特別注意。

肆、 AI 產業政策

- 一、 建議政府先釐清如自動化、智慧自動化或有 AI 的智慧自動化等名詞的定義。
- 二、 建議政府 AI 發展的論述少一點，訂出短中長期目標，務實性最重要，按部就班逐步完成。
- 三、 各行業自動化或智慧化程度不同，政府給予支援的程度也應不同，建議可透過公協會釐清各產業可加入智慧的元素。
- 四、 AI 是幫助臺灣製造業提升良率與效率的元素，建議不用再侷限於在臺灣國內的 AI 企業，也可以與 IBM、微軟等 AI 應用技術成熟的企業合作。
- 五、 發展 AI 產業以及發展以 AI 為基礎的產業是兩件事，建議不宜過度深化對 AI 的看法，AI 只是生產過程中最佳化的方法。因此，AI 應該是達成某個目標過程中的「手段」。
- 六、 可以由法人找具有 AI 專業的人組成 AI 產業顧問團，將企業所遇到的困境轉譯成 AI 語言，將會是一個可行的模式。