

經濟部「新經濟發展策略諮詢 會議」107年度第4次會議

背景說明

報告人：
台灣經濟研究院
錢思敏 博士
107年10月19日

「新經濟發展策略諮詢會議」目的

- 希望在新經濟的發展過程中，預判面臨到的發展關鍵問題與政策議題，此平台做為與各界進行政策議題發想與意見溝通管道
- 透過與產官學民各界的意見彙集，提出輔助經濟部內各局處對新經濟關鍵問題之相應的策略思維與可能作法，以作為經濟部相關政策的參考。

本年度規劃AI政策發展議題

本年度 A I 政策議題從製造業人才中小企業以至於產業化發展為主軸

AI政策發展議題	討論方向	時間
製造業導入AI於生產流程之發展議題	<ul style="list-style-type: none">製造業導入AI於生產流程之發展議題製造業應用AI案例	五月
促進產業應用AI所需關鍵人才之培育與養成	<ul style="list-style-type: none">AI人才訓練與產業深度連結案例資訊服務業培訓領域人才的經驗分享跨國企業之AI人才培訓課程訓練分享	七月
促進中小企業應用AI議題	<ul style="list-style-type: none">協助中小企業與AI新創合作應用AI議題促進中小企業應用通用型AI議題	十月
AI產業化發展議題	<ul style="list-style-type: none">把握創新AI晶片發展、應用領域與發展機會議題AI軟硬整合產業化議題	十月

經濟部「新經濟發展策略諮詢會議」107年度第1次會議

時間：107年5月18日下午2時至5時

主持人：經濟部龔政務次長明鑫

諮詢主題：製造業導入AI於生產流程之發展議題

時間	議程
2:00~2:05	主席致詞
2:05~3:05	<p>引言報告</p> <p>人工智慧對台灣產業的影響與策略 簡報人：資策會產業情報研究所 詹文男所長</p> <p>主題分享</p> <p>【簡報一】製造業導入AI於生產流程之發展議題 簡報人：IBM全球顧問服務事業群 陳世祥副總經理</p> <p>【簡報二】人工智慧應用於汽車軸件生產案例分享 簡報人：工研院量測中心 戴鴻名博士</p> <p>【簡報三】扣件產業導入AI應用 簡報人：金屬中心精微成形研發處 詹家銘博士</p> <p>【簡報四】印刷電路板產業AI應用案例：電腦視覺瑕疵檢測 簡報人：工研院巨量資訊科技中心 余孝先主任</p>
3:05~5:00	意見交流與討論
	散會

經濟部「新經濟發展策略諮詢會議」107年度第2次會議

時間：107年7月10日(二)上午9：30

主持人：經濟部龔政務次長明鑫

諮詢主題：促進產業應用AI所需關鍵人才之培育與養成

時間	議程
9:30~9:35	主席致詞
9:35~10:40	前言報告 新經濟發展策略諮詢會議－AI相關諮詢主題說明 簡報人：台灣經濟研究院 錢思敏 博士 主題分享 【簡報1】AI人才訓練與產業深度連結案例 簡報人：陳昇璋 (台灣人工智慧學校執行長) 【簡報2】資訊服務業培訓領域人才的經驗分享 簡報人：王超群 (國眾電腦董事長) 【簡報3】跨國企業之AI人才培訓課程訓練分享 簡報人： 1. 秦素霞 (IBM政府和政策事務部副總經理) 2. 張仁炯 (微軟人工智慧研發中心執行長) 陳俊志 (微軟人才培育與技術推廣事業部總監)
10:40~12:00	意見交流與討論
散會	

經濟部「新經濟發展策略諮詢會議」107年度第3次會議

時間：107年10月12日(五)下午2：00

主持人：經濟部龔政務次長明鑫

諮詢主題：促進中小企業應用AI議題

時間	議程
13:30-14:00	報到
14:00-14:05	主席致詞
14:05-15:10	<p><u>前言報告</u> 新經濟發展策略諮詢會議 - AI相關諮詢主題說明 簡報人：臺灣經濟研究院 錢思敏 博士</p> <p><u>主題分享</u> 【簡報1】協助中小企業與AI新創合作應用AI議題 簡報人： 黃鐘揚 (優拓資訊股份有限公司顧問/台大電機系教授)</p> <p>【簡報2】促進中小企業應用通用型AI議題 簡報人： 1.馬惠群 (Acer宏碁雲端技術服務公司智聯網事業單位總經理) 2.謝尚亨 (上博科技總經理)</p>
15:10-16:20	意見交流與討論
散會	

經濟部「新經濟發展策略諮詢會議」107年度第4次會議

時間：107年10月19日(五)上午9：00

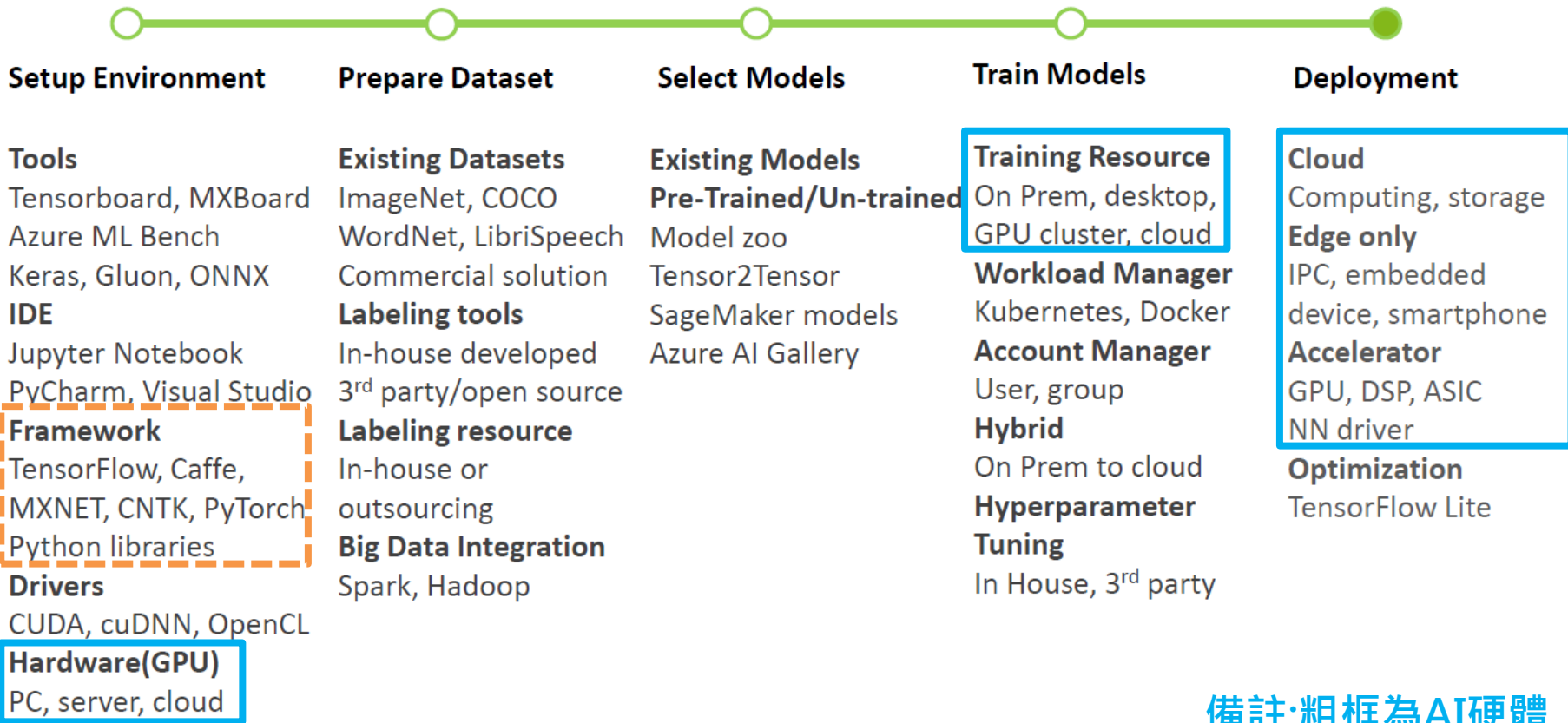
主持人：經濟部龔政務次長明鑫

諮詢主題：AI產業化發展議題

時間	議程
8:30-9:00	報到
9:00-9:05	主席致詞
9:05-10:10	前言報告 新經濟發展策略諮詢會議－AI相關諮詢主題說明 簡報人：台灣經濟研究院 錢思敏 博士
	主題分享 【簡報1】把握創新AI晶片發展、應用領域與發展機會議題 簡報人： 1. 盧超群(鈺創科技股份有限公司董事長) 【簡報2】AI軟硬整合產業化議題 簡報人： 1. 陳凌鋒(麗暘科技股份有限公司執行長) 2. 黃立仁(工業技術研究院資訊與通訊研究所組長)
10:10-11:30	意見交流與討論
散會	

AI發展程序與思考點

AI Development Process & Consideration



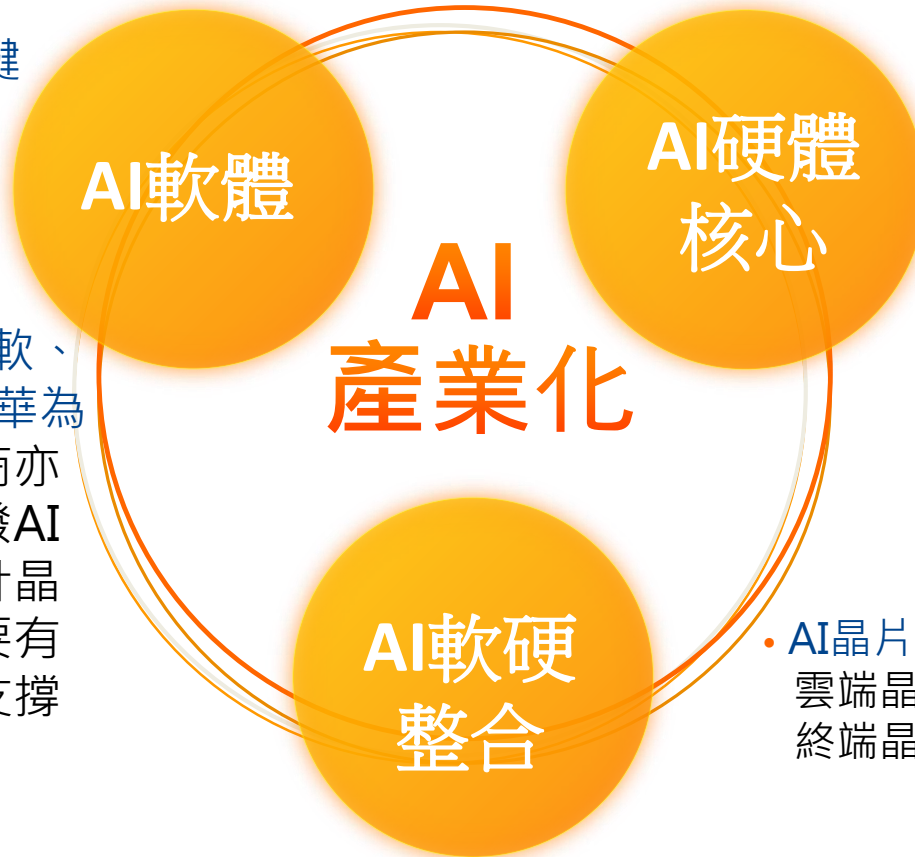
備註:粗框為AI硬體

資料來源：馬惠群總經理，宏碁自建雲智聯網事業部，促進中小企業應用通用型AI，
2018.10.12

AI產業化發展議題

運算從雲端移動到終端或稱邊緣edge端

- AI應用：數據、演算法、運算是關鍵



- 適合AI運算之晶片走向專用性與客製化發展而非通用型晶片，主要理由：考量**應用演算法、運算耗能、運算速度、晶片成本之不同**，研發更符合需求效能之晶片

- AI晶片設計與製造_例如：
雲端晶片:CPU/GPU/ASIC(雲)
終端晶片:FPGA/ASIC(終)

- 終端裝置領域_語音智慧音箱(助理)、智慧手機、汽車、安防、醫療、智慧城市和工業

- 把握創新AI晶片發展、應用領域與發展機會
- AI軟硬整合產業化

AI產業化發展議題 討論題綱

請與會各界領袖代表，提供AI相關範疇之專業知識與經驗分享，並就下列議題進行意見交流：

1. 臺灣在AI軟硬體發展的優勢及困難之處？
2. 臺灣產業在AI軟硬體應可規劃的發展方向？
3. 政府可運用何種策略來協助企業增進AI軟硬體技術能量？

附件

第1次「新經濟發展策略諮詢會議」 會議結論

- 請相關法人協助釐清自動化、智慧化或AI的定義，後續才會知道各行業既有技能需加強哪些部分。
- 台灣在各行業專精領域有很好的人才，但跨領域人才確實仍相對缺乏；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。
- 有關第3項中小企業AI公版，可讓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。政府資源協助或補助及以租代賣，設計一套誘因機制等議題。
- 法人確實可以思考扮演AI產業顧問團的角色，當作產業界和新創之間的橋樑，並且協助轉譯彼此的語言。

第2次「新經濟發展策略諮詢會議」 會議結論

- 人才培育要先確定臺灣AI產業政策方向與願景，引導人才培育。
- 長期AI人才培育和通用性技術將持續開發，人才技術不成問題，但人才留用會是關鍵。
- 應該在自主「AI On chip」晶片進行開發突破，整合台灣硬體發展優勢，創造留才的機會。
- AI教育可思考向下扎根，從高中基礎教育開始。
- 應強化AI相關知識與資訊的擴散可從課程推廣與公協會等團體組織之分享會議等方向著手
- 政府應支持並宣導「資料也是公司的數位資產」，應透過交通、教育、醫療等管道，鼓勵企業釋出資料，並制定與國際接軌的資料跨領域運用法規。

第3次「新經濟發展策略諮詢會議」

會議結論

- 協助中小企業導入AI，需要讓企業了解AI是must have，而不是nice to have，透過案例分享，使企業主深入了解，AI技術可以協助解決什麼樣的問題；建議藉由產業(公會)交流媒合會、產業領袖營、AI服務顧問團等協助中小企業。
- 通用型AI適合於中小企業推動，可朝向平台化與應用化作為推動產業垂直應用的通用解決方案；另外，AI應結合產業的領域知識來發展。政府應大量釋出data，讓中小企業不必重複投資。
- 台灣是理想的測試場域，成本可控且文化接近，但players太多、溝通耗時，希望政府能夠支持更多的測試場域，業者則可以聯盟方式進行，大家有共同的概念，共同合作POC、分擔費用，政府可以贊助一些經費。
- 政府可協助找到需求端，為需求端建立平台，讓AI solution provider將AI solution放到平台中，建立供給端與需求端的媒合平台，可藉亞洲矽谷產業大聯盟促成合作。