經濟部「新經濟發展策略諮詢會議」 107年度第2次會議



背景說明

報告人: 台灣經濟研究院 錢思敏博士 107年7月10日



新經濟發展策略諮詢會議目的

- 希望在發展新經濟過程中,預判所面臨到的發展關鍵問題,能藉此平台以形成政策議題,並成為與各界進行政策執行協調與溝通管道
- 透過與產官學民各界的意見彙集,並進行意見之可能性與可行性研析,最終提出能夠協助經濟部內各局處解決目前施政議題的瓶頸或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

| AI政策發展議題 | 討論方向 | 討論時間 |
|------------------------------|---|------|
| 製造業導入AI於生 產流程之發展議 | 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 | 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 | 協助中小企業應用AI顧問團議題促進中小企業應用AI公版議題中小企業應用AI法律議題 | 八月 |
| 自駕車AI相關議題 | 自駕車研究倫理議題智慧型自動化機器人之損害賠償責任自動駕駛與無人載具之實驗場域規範 與應用商業化之規範 | 九月 |

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

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 | 引言報告 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 主題分享 【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 【簡報二】人工智慧應用於汽車軸件生產案例分享 簡報一】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 【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 【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 |
| 3:05~4:50 | 意見交流與討論 |
| 4:50~5:00 | 臨時動議 |

サル合

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:陳昇瑋 (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) | |
| 10:40~11:50 | 意見交流與討論 | |
| 11:50~12:00 | 臨時動議 | |
| | 散會 | |

第1次「新經濟發展策略諮詢會議」會議重要結論

- 一、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。
- 請MIC再提供說明,如附件1。
- 二、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,相關課程的教授也是一大問題;但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。
- 預計在本次(第二次)會議中討論。

第1次「新經濟發展策略諮詢會議」 會議重要結論

三、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,再藉政府資源協助或補助、或可以租代賣設計一套誘因機制等。

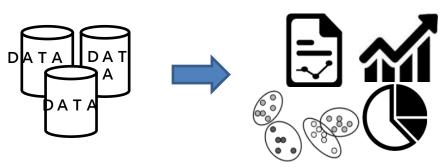
- 將規劃在第三次會議中提出討論。

四、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。

- 將規劃在第三次會議中提出討論。

附件1 資訊化、數位化、自動化、智慧化之說明

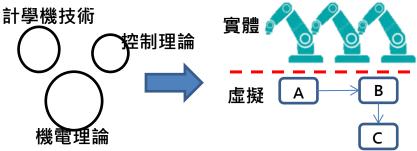
資訊化



❖ 資訊化(Informatization),將「不同資料」加上相關的「脈絡」進行有效的表示,藉此協助發展轉型的依據

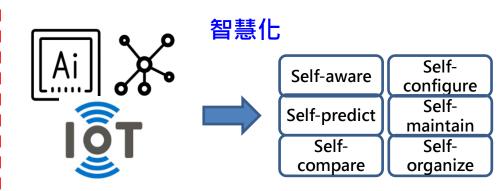
資料來源: Wiki, MIC整理, 2018年6月

自動化



◆ 自動化(Automatization),廣義指不需人類 進行操作便可達成工作目的,狹義指運用不 同技術、學理進行工作或流程重覆的負擔減 化

資料來源:Wiki,MIC整理,2018年6月



❖ 智慧化(intelligentization),運用控制、資訊 科技及網路技術來「讓系統可以感知、學習後 ,達到思考和行動等各種自主化」之能力

資料來源:Advances in Manufacturing,MIC整理,2018年6月

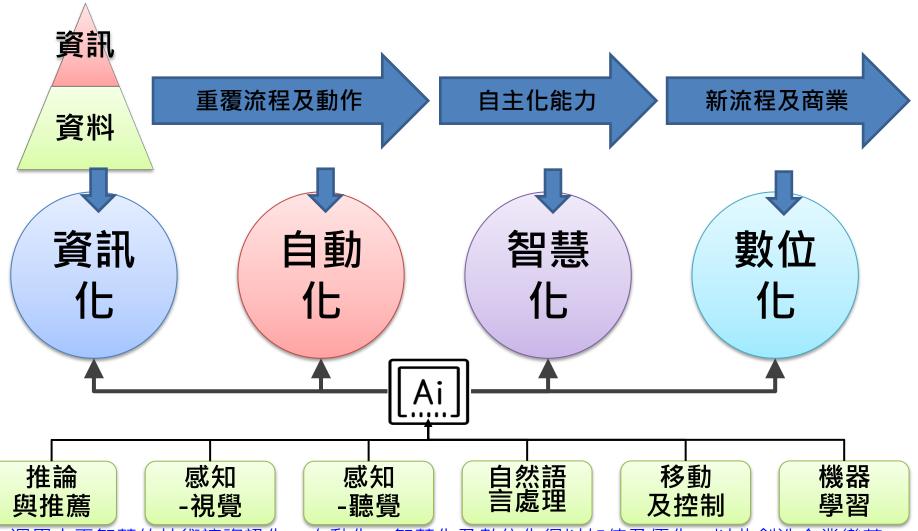
數位化



❖ 數位化(Digitalization),運用資訊科技來改 變公司的營運模式及產品策略,進而創造新 價值之機會

資料來源:Gartner,MIC整理,2018年6月

、工智慧協助各項變革進行優化



運用人工智慧的技術讓資訊化、自動化、智慧化及數位化得以加值及優化,以此創造企業變革

之能力 資料來源:MIC,2018年6月

附件2 AI應用的四波浪潮

互聯網的 AI 浪潮

我們每天都幫助互聯網巨頭 在標註數據, AI 巨頭即是 互聯網巨頭 第一波 第二

大數據擁有者才有的機會

大數據擁有者,具有數據變現或提升 商業價值之機會

蒐集過去未曾收集的數據

要收集那些基於視覺、聽覺或者其他 傳感器,收集過去不存在的數據,然 後把這些數據變成一個新的應用,甚 至是一個新的用戶體驗。 第三波 **03** 第四波 **14**

自主化、自動化的 AI

機器人、無人駕駛、無人飛機 無人工廠、視覺方面和傳感器方 面的應用

謝謝,敬請指教