



第十次 The Tenth National
全國科學技術會議
Science and Technology Conference

智慧 · 低碳 · 健康 · 永續

MORE
FOR
THE FUTURE

議題三

子題(一)：培育數位經濟跨域人才

子題主辦機關：教育部

子題協辦機關：經濟部、科技部、勞動部

報告：教育部

2016 Dec. 6

本資料內容僅供大會徵詢意見用，後續將由
相關部會滾動修正。



子題(一)：培育數位經濟跨域人才

簡報大綱

(一)現況與趨勢分析

(二)目標

(三)策略、措施

子題(一)：培育數位經濟跨域人才

(一) 現況與趨勢分析

1. 近年來，主要國家均積極強化網路或數位經濟的國家戰略。目前國內產業政策亦正積極朝向數位化、智慧化方向發展，但面臨數位經濟轉型，產業新型態專業人才不足的問題更顯嚴重，也凸顯出高等教育「務實致用」的成效仍未能具體彰顯。如何應用所學、解決問題，養成跨領域思維的整合與邏輯思辨的能力是為重要課題。
2. 我國產業結構長期偏重硬體生產活動，但面對數位經濟的發展，但現有營運思維及組織結構仍待調整。另外，專業人才主要以支持硬體生產活動的相關工程師居多，仍不足以供應快速發展數位經濟所需。
3. 隨著巨量資料時代的來臨以及資訊運算能力的快速進展，人工智慧與深度機器學習的重要性將與日俱增。這股發展趨勢對傳統上以硬體代工居多的臺灣資訊產業來說是個警訊，但同時也是一個提供企業轉型與產業提升之契機。



子題(一)：培育數位經濟跨域人才

(二) 目標

1. 推動數位經濟人才發展，培育兼具領域專業及數位能力之跨域人才
2. 扎根學生運算思維與軟體基礎能力
3. 培養我國企業人才建構完整的數位經濟營運思維及執行能力
4. 導入資料科學機制，協助企業培養數位經濟所需專業人才
5. 培育並延攬人工智慧及機器學習領域之高階人才，提升我國新興資訊科技核心人才之質與量
6. 推動新興資訊科技之創新技術與應用研發專案，強化我國在人工智慧及機器學習領域之競爭力

子題(一)：培育數位經濟跨域人才

(三) 策略、措施

策略	措施	主辦	協辦
一、支援數位經濟跨域人才養成	1.掌握數位經濟的未來工作與技能趨勢 2.擴增大學跨域數位人才培育 3.扎根數位能力及推廣程式設計教育	教育部	經濟部 科技部 勞動部
二、培育數位經濟與資料科學企業人才	1.鼓勵大專校院辦理數位經濟與資料科學相關在職專班，強化學校與在地產業聯結 2.推動數位經濟專業人才在職培訓	經濟部	教育部
三、以創新應用為導向培育新興資訊科技高階人才	1.培育並延攬人工智慧及機器學習領域之高階人才，提升我國新興資訊科技核心人才之質與量 2.推動新興資訊科技之創新技術與應用研發專案，強化我國在人工智慧及機器學習領域之競爭力	科技部	教育部

子題(一)：培育數位經濟跨域人才

策略一「支援數位經濟跨域人才養成」措施說明

(一)掌握數位經濟的未來工作與技能趨勢

- 進行「數位經濟」相關產業人才需求調查
- 發展「數位經濟」領域之職能基準

(二)擴增大學跨域數位人才培育

- 培育數位經濟專業人才及相關師資
- 擴大培育兼具領域專業及數位科技能力之跨域人才
- 運用「產業碩士專班計畫」、「產學合作培育研發菁英計畫」與「技職校院實務增能計畫」等，持續推動產學合作，強化企業實習，培育具實務經驗與實績之數位經濟人才
- 強化設計思考及問題解決導向實作教學，引導學生以人為本、以理性為軸，運用跨域思維與邏輯思辨能力，養成發現問題、思考問題與解決問題的能力。結合數位創新與創業課程或營隊活動，培養數位經濟具創新創業精神之人才

(三)扎根數位能力及推廣程式設計教育

- 鼓勵大學非資訊相關科系，以數位與資訊工具，培養學生溝通及問題解決的能力
- 扎根中小學程式設計教育，提升學生運算思維能力

子題(一)：培育數位經濟跨域人才

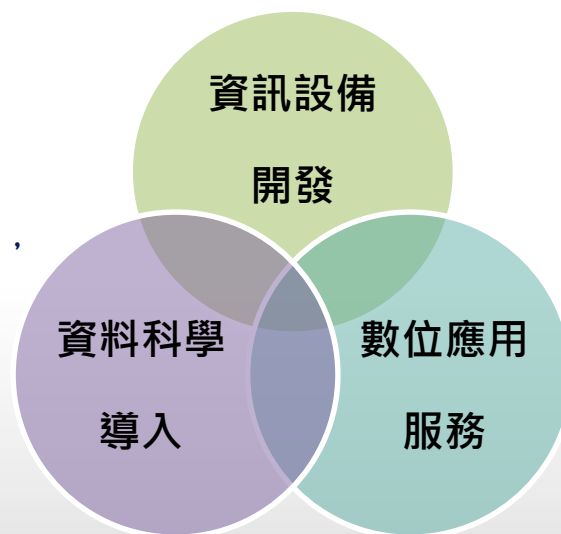
策略二「培育數位經濟與資料科學企業人才」措施說明

(一)鼓勵大專校院辦理數位經濟與資料科學相關在職專班，強化學校與在地產業聯結

為協助我國企業提升跨入數位經濟競爭型態，鼓勵大專校院開辦數位經濟與資料科學相關之在職專班，或於現有在職專班中增設數位經濟或資料科學相關課程，以培養我國企業人才建構完整的數位經濟營運思維及執行能力，培育可帶動企業建立資料科學決策機制的數位長（CDO）或資訊長（CIO），及開拓數位經濟市場及大數據資料分析之專業人才。其課程可包括數位經濟發展概論、金融科技、數位市場商機、巨量資料分析、資料科學決策理論等。

(二)推動數位經濟專業人才在職培訓

為協助企業培養跨入數位經濟所需專業人才，將針對資訊設備開發、資料科學、數位應用服務等面向，辦理在職人才培訓課程。





子題(一)：培育數位經濟跨域人才

策略三「以創新應用為導向，培育新興資訊科技高階人才」措施說明(1/2)

(一)培育並延攬人工智慧及機器學習領域之高階人才，提升我國新興資訊科技核心人才之質與量

- 1 培育人工智慧及機器學習領域之技術核心人才
- 2 培育數位經濟所需之資料分析、機器學習及雲端計算之跨領域應用人才
- 3 經由實戰場域(如競賽)，建立人工智慧新創技術交流平臺，進行創新研發，以挖掘國內優秀人工智慧人才
- 4 結合產官學力量，提供實質誘因，吸納海外之頂尖與具高潛力人才為我國所用
- 5 組成任務型團隊赴國外頂尖大學及研究機構合作交流人工智慧及機器學習之最新技術
- 6 鼓勵學界積極參與國際人工智慧及機器學習領域組織及舉辦大型國際會議，提升我國於該領域國際影響力



子題(一)：培育數位經濟跨域人才

策略三「以創新應用為導向，培育新興資訊科技高階人才」措施說明(2/2)

(二)推動新興資訊科技之創新技術與應用研發專案，強化我國在 人工智慧及機器學習領域之競爭力

1. 追蹤分析國際上在機器學習及人工智慧等新興資訊科技之發展趨勢，集中資源推動投入具高潛力之技術與應用項目
2. 盤點國內現有機器學習及人工智慧關鍵技術能量，引導學界投入聚焦具高發展性之創新關鍵技術，加速發展並填補國內不足之處，進而帶動產業競爭力及提升我國技術創新之自主性
3. 分析國內具發展優勢之創新應用領域，結合產官學力量聚焦投入開發具高經濟效益之新興資訊科技應用
4. 鼓勵及媒合產學界開發創新性之人工智慧產品及創新服務，發揮產學效益
5. 促進國內學界、產業界及法人組成人工智慧及機器學習之聯盟與整合平台，並與國外產業界串聯合作，完備國內人工智慧產業環境



THANK
YOU

FOR LISTENING

感謝聆聽