

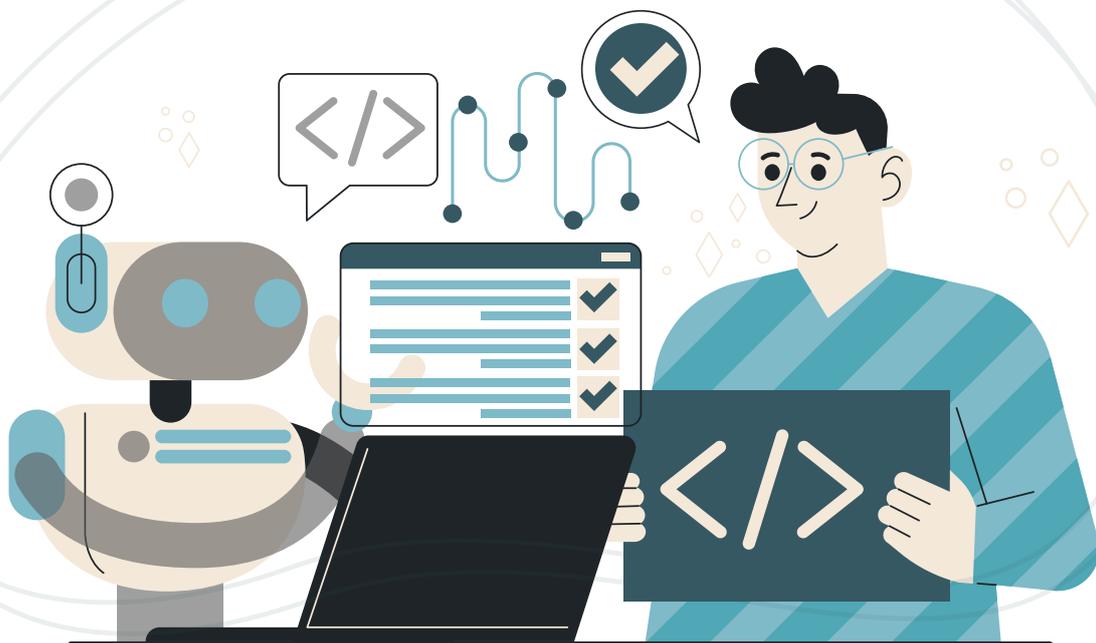
# 中臺ISSUE

Foresee 2025



「9.5、改善科學研究，提高所有國家的工商業的科技能力，尤其是開發中國家，包括在西元2030年以前，鼓勵創新，並提高研發人員數，每百萬人增加x%，並提高公民營的研發支出。」

## 預見·共創AI潮



CTUST ISSUE vol.22

### AI 2025：改變日常的科技革命

如果說科技是我們生活的引擎，那人工智慧(AI)無疑是這幾年跑得最快的一個齒輪了。每天醒來，你可能就已經開始跟AI互動，從手機推薦的音樂、新聞摘要，開車時的導航服務，AI無所不在；到了2025年，這台引擎將跑得更快、更穩，我們的生活、工作甚至思維方式都將隨之改變。

### 你知道AI已經這麼「懂你」了嗎？

清晨，當你的鬧鐘響起，Apple Siri或 Google Assistant會同步天氣預報並提醒你今天需要帶傘，還會根據你的日程建議最佳通勤路線，避開交通壅堵；在通勤途中，如果你使用AI輔助或自動駕駛時，它會使用雷達和攝影頭掃描道路情況，幫助你安全到達目的地；同時，車內推薦播放清單會根據你的收聽習慣，提供一個完美的通勤聲音選擇，無論是音樂或節目，讓你的出行變得更輕鬆、更智能。

近來，許多人已穿戴具備AI技術的健康追蹤器，例如Fitbit或Apple Watch，這些設備能夠即時監控心率、睡眠品質，甚至提前預警潛在的健康問題。未來的發展可能包括可穿戴的醫療設備，根據使用者的日常數據提供個性化的健康建議，甚至進行非侵入性的血液檢測。

在學校或家中，AI也提供了新的學習方式，例如Duolingo等應用使用AI技術追蹤使用者的學習進度，並根據其弱項提供針對性練習。未來，AI將進一步成為學生的「私人導師」，即使是在偏遠地區的孩子，也能透過虛擬課堂接受高品質教育，這也許對傳統教育帶來衝擊，但對於永續教育提供一個明確的思維，也就是實現「適性」、「跨界」的教育。

AI的進步就像一場新的工業革命，將在未來創造更多可能，只要我們學會理解與利用它，AI不僅是工具，更是一位能與我們攜手並進的夥伴。(下頁續)

Insight out:

# AI:更多想像空間 But how?

學會與AI技術共生已成為熱門話題，2025年的AI將突破現有應用界限，進一步影響各個層面，對於個人來說，除了學習使用AI工具外，還應該專注於培養創造力、情感智力和解決問題的能力，這些是AI難以完全取代的領域；同時，當權者需要妥善地管理AI技術，確保其發展能夠造福社會，並減少可能的倫理與隱私問題，這在過去的科幻電影中已預見其威脅性，近年也有許多科技犯罪使用AI技術，可謂道高一尺、魔高一丈。

## 生成式AI的普及化應用

生成式AI將進一步升級，廣泛應用於內容創作、產品設計及個人化體驗，不僅是文字，還能創造音樂、設計作品，甚至量身打造教育課程等遠距服務，在行銷、媒體和娛樂產業中提供即時的創意解決方案；AI工具MidJourney和RunwayML已能幫助社交媒體經營者創建與編輯內容，減少創作所需的時間和人力，包括自動化寫作、製作圖像、甚至創建短片等，雖說目前品質良莠不齊，但AI的自我學習能力日新月異，人類守門員佔有優勢的一天還能持續多久呢？但學會有效率的整合AI工具依然是值得投入的，也期待AI在個人化遠距商品服務有更多創新。

## 健康照護與AI結合

AI在醫療診斷、機器人手術和個人化醫療的應用激增，促使更精準的醫療服務，從疾病預測到遠距健康管理，從數據判讀分析到智慧手術，其普及的關鍵在於建立穩健的數據管理、降低技術成本、完善法規框架，以及增強醫療工作者與患者對技術的信任。疫情甫過，AI也將用於預測流行病的爆發與傳播路徑，並協助制定快速應對策略，讓更多人享受到AI帶來的福祉。

## 倫理、公平、安全的重要性

隨著AI的廣泛應用，公平性、透明性及數據隱私將成為首要議題，負責任的AI實踐將不只是技術挑戰，也將成為政策制定的核心，從醫療保健到金融服務、從司法系統到日常生活，例如，在決策系統中，AI可能基於早期偏倚的數據作出歧視性決定，如信用評分或招聘篩選，去偏見的校正也是未來技術上發展的方向，還有，AI決策的透明性直接關係到使用者的信任，未來更多的AI技術將具有「解釋性AI」(Explainable AI) 功能，能夠幫助人類理解AI決策的邏輯，例如在信貸評估中，AI提供詳細的決策解釋，讓使用者了解為何被拒絕貸款並如何改進，也減少了人為評分的爭議。

AI在社會安全方面也包括假訊息與深偽(Deepfake)技術的監控，Meta和Google將在2025年推出更加先進的內容認證工具，幫助使用者分辨真偽，預防假信息擴散威脅社會穩定，在網路安全中，AI也更加注重防禦能力，例如在關鍵基礎設施(如電網和水利系統)，AI被用於實時監控並快速應對潛在的網路攻擊。

## 新創公司如何借力AI

AI不僅僅改變大企業的運作方式，也讓個人創業或小型公司運營變得更加高效，例如AI驅動的財務與會計管理QuickBooks AI、Wave和Xero，從費用追蹤到自動生成財務報表，甚至進行稅務規劃，現金流的預測和符合當地稅務規範的提示，讓使用者可以專注於客戶服務。

小型電商可利用AI平台如ShipHero和Flexport進行大數據與機器學習優化物流管理，幫助公司降低配送成本並提高效率，優化庫存管理，降低資金壓力，更能利用數據改進商業策略。

## 封面焦點

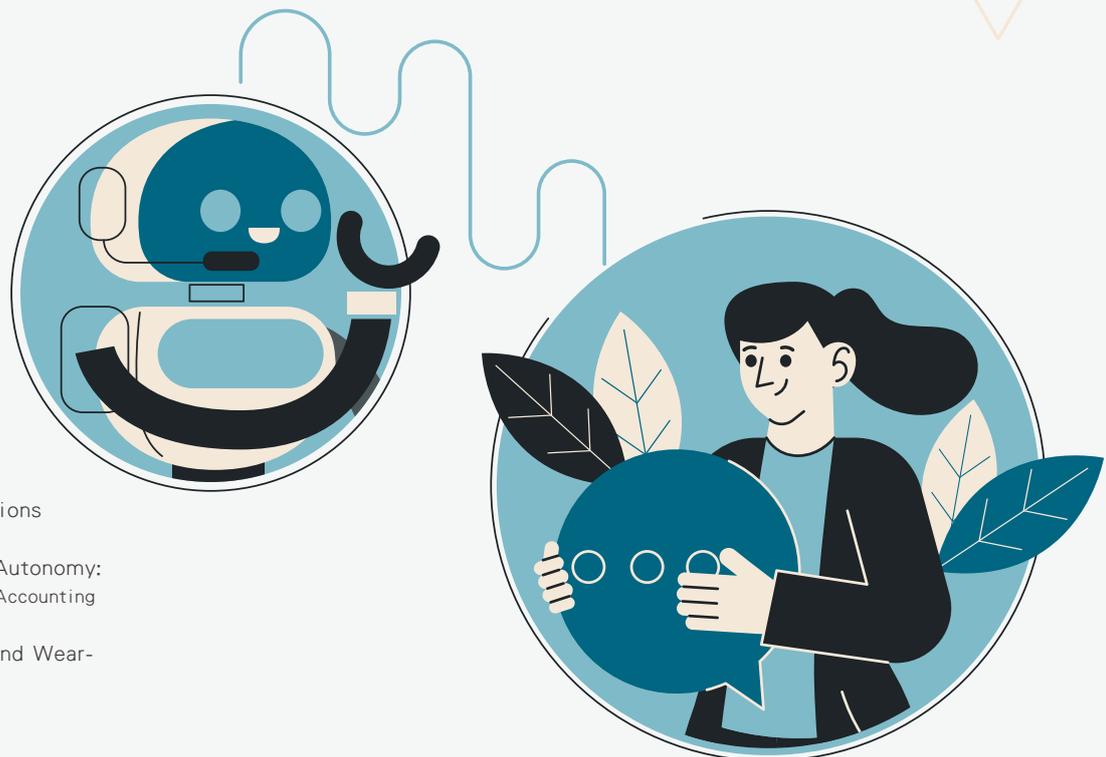
AI平台如HubSpot和Zoho CRM能分析客戶數據並生成精準行銷建議，幫助店家在有限資源下吸引更多目標客群，並可用於追蹤線上和實體店的客戶行為數據，根據客戶喜好推送個性化優惠，例如特定季節新品的折扣碼，精準行銷策略使客戶忠誠度大幅提高，對於強化品牌價值、提升轉化率、減少行銷資金浪費很有幫助。

這些工具不僅降低營運門檻，也讓創業者能更專注於創新與增值活動，為未來的「微型創業」模式提供可靠的技術支撐。

## 腦機接口：Neuralink的願景與影響

腦機接口(Brain-Computer Interface, BCI)是一種能直接將大腦與數位設備相連的技術，能夠傳遞神經訊號以實現各種功能，如恢復運動能力或控制電子設備。

Neuralink是由伊隆馬斯克(Elon Musk) 2016年創立的科技公司，目前為止，Neuralink已發佈和展示一些關鍵技術與進展，例如具有生物相容性的小型植入裝置，包含64條極細的「神經線」，可記錄並傳輸大腦的神經活動，將信號轉化為大腦可操作的數據，幫助癱瘓患者透過思維控制手機、電腦等設備，未來目標包括恢復視力、運動能力及語言功能，為中風或神經退化疾病患者提供治療途徑。此外，Neuralink已開發專門的AI算法與軟體，用於解碼大腦神經信號，使設備能夠快速精準地將思維轉化為具體指令，例如移動鼠標、輸入文字或操作機器，未來不僅用於醫療領域，還拓展到消費市場，例如增強認知功能、直接存取或分享記憶等，打造「人機共生」的新形態，試想，直接連結人類大腦的機器人，將工作任務轉包機器完成，生產力可能提升至新高度，並引發對「人類在未來工作角色」的重新定義。|



### 資料參考

neuralink.com

Forbes: AI Healthcare Innovations  
<https://reurl.cc/260K14>

Forbes: From Automation To Autonomy:  
How Agentic AI Is Transforming Accounting  
<https://reurl.cc/XZ6Ap3>

MIT Technology Review: AI and Wearable Health Devices  
<https://reurl.cc/O51YoD>

# 中臺大事紀



## 2024台灣永續大學獎揭曉！ 中臺科大實踐SDGs榮膺永續報告書金獎

財團法人台灣永續能源研究基金會(TAISE)第一屆「台灣永續大學獎」榜單日前揭曉，於113年11月20日舉行頒獎典禮，中臺科技大學榮膺「大學永續報告書獎—金獎」。中臺科大秉持永續創新的治理精神、重視校園環境安全與健康永續、社會共融及人才培育，積極落實聯合國永續發展目標(SDGs)，今年度發行第二本永續報告書，揭露學校在永續治理、環境保護與社會服務等多方面的卓越成果。

「TCSA台灣永續獎」素有台灣永續領域「奧斯卡獎」之稱，為國內最具代表性的永續標竿獎項，今年度更將大學評選獨立為「2024台灣永續大學獎」。根據TAISE統計，今年共有41所大學報名參與台灣永續大學獎評選，顯示學術界對於推動永續發展議題的積極參與。中臺科大以「技術專業、人文關懷、永續創新、社會服務」為教育目標，再次彰顯其在聯合國永續發展目標(SDGs)上的努力，並以「校務治理與營運」、「環境永續與管理」、「社會共融與連結」為核心，充分體現對推動永續發展的承諾。

中臺科大校長陳錦杏表示，學校自創校以來始終秉持「活力中臺、永續創新」的願景，不僅重視學術研究與專業技術的提升，更致力於回應全球關注的重大議題。在今年度發行的永續報告書中，學校遵循全球永續性報告協會(Global Reporting Initiative, GRI)永續性報導準則，

聚焦利害關係人的參與，透過數據揭露與實績展示，勾勒出一個兼顧環境永續、社會責任與校園治理的完整藍圖。今年榮獲金級獎項的肯定，不僅是學校努力的成果，更是對外部社會的回應與承諾。

中臺科大作為一所兼重人才培育與產學合作之專業型優質科技大學，在推動SDGs上已有多項亮眼成果，包括112年成立學士後學位學程教保員專班、醫學影像暨放射科學系五專部及113年成立學士後護理系，向下扎根聚焦於未來健康產業跨領域人才培育。同時，校內設立的謙和賀社區長照機構及居家長照機構雙雙榮獲長照服務機構評鑑「優等」佳績，成為高齡照護實務與校園教育結合的典範學校。此外，學校更積極深耕在地社區，推動在地關懷、多元學習及偏鄉義診健檢，2023年高達4,697人次的師生一同參與，更透過承辦後譯社區大學及山線社區大學，展現出學校對落實在地服務精神與社區共融的重視。

中臺科大不僅將永續發展視為一項責任，更是一份使命。未來，中臺科大將持續以「永續中臺」為核心理念，透過永續策略整合教育、研究與社會服務等領域校內外資源，持續倡導SDGs理念，努力降低環境衝擊、促進社會共融，並培養更多具社會責任感的專業人才，致力於建構一個低碳、友善且充滿活力的永續校園，為國家與全球永續發展貢獻心力。



▲ 中臺科大獲頒2024台灣永續大學獎。

▲ 陳錦杏校長(中)、吳世經副校長(右)與永續發展及大學社會責任推動中心王幸華執行長(左)合影。