

中原大學教與學新知剪報資訊

新聞剪報則數：5

日期：109/02/21 - 109/02/27

剪報製作：教學卓越辦公室

本週新聞剪報摘要

1. 「因材網」教你善用直播 提升學習效率—【A1】—慈善新聞網

<https://n.yam.com/Article/20200222144028>

2. 南大高教深耕計畫辦理「設計思考、跨領域教學工作坊」—【A3】—勁報

<https://times.hinet.net/news/22803062>

3. 微軟攜手台灣物聯網廠商，打造體溫 / 口罩 AI 偵測及醫療解決方案—【AI、A8】—科技新報

<http://technews.tw/2020/02/26/microsoft-taiwan-and-iot-partners/>

4. 拚防疫！產官學醫界結盟加速人工智慧應用—【AI、A8】—中時電子報

<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20200226001695-260410?chdtv>

5. 一場寧靜的「深度革命」 用 AI 向世界突圍—【AI、A8】—天下雜誌

<https://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5099164>

媒體名稱：慈善新聞網	類別： <input type="checkbox"/> 紙本 <input checked="" type="checkbox"/> 網路 <input type="checkbox"/> 其他	版別：第 版
------------	--	-------------

「因材網」教你善用直播 提升學習效率

2020-02-22 · 文 / 教育部

因應新型冠狀病毒疫情全國各級學校延後開學，建議親師生可善用教育部數位自主學習資源—因材網，讓學生在家防疫安心、學習持續。因材網已規劃自2月10日起至開學前，週一至週五上午十點於「科技輔助適性教學與自主學習粉絲專頁」直播一小時(時間表詳如附件一)，多位校長、教師現身說法，提供親師生於防疫期間及未來在實際課堂上的自主學習、適性診斷與學習扶助的運用，直播內容包含國語、數學、自然、英語等領域的學習與教學應用方式。

因材網的平臺規劃符合教學原理，教材編輯精準且嚴謹，研究證實對於學生學習成效的提升有顯著結果，可減少學生重複學習，提升學習效率。內容涵蓋國中小多個領域教學影片、練習題、動態評量、診斷試題以及互動式教學元件等素材。其特點包括：

- 1.課程內容豐富：含國中小國、英、數、自各領域之影片、練習、動態評量與互動教學。
- 2.知識結構完整：能力指標及子技能依據學習難易順序做編排規劃。
- 3.智慧適性診斷：透過精準診斷找到學生弱點，並自動規劃提供個人化學習路徑，利用因材施測，達到因材施教。
- 4.提供即時回饋：依平臺回饋的作答選項及結果與統整報表，提供學生調整學習策略及教師教學規劃。
- 5.搭配課本習作：可循教科書版本、單元內容或能力指標安排學習內容，方便學生自學與教師備課。
- 6.學習扶助規劃：彙整教育部學習扶助測驗結果，可提供師生進行補救規劃。
- 7.核心素養評量：提供類 PISA 素養多項議題之微課程包與素養能力的線上診斷測驗。

教育部因材網提供防疫期間，親師生如何利用因材網在家自主學習及安排教學與學習內容，使用方式及登入說明(如附件二)，更詳細的操作可至因材網網站 <https://adl.edu.tw/> 的「最新消息」查詢，歡迎大家善加運用。

媒體名稱：勁報	類別： <input type="checkbox"/> 紙本 <input checked="" type="checkbox"/> 網路 <input type="checkbox"/> 其他	版別：第 版
---------	--	--------

南大高教深耕計畫辦理「設計思考、跨領域教學工作坊」

2020-02-26 · 文/杜忠聰

為培育設計思考及跨領域的新世代人才，國立臺南大學高教深耕計畫於開學前一週 2 月 26 日特辦理「設計思考、跨領域教學工作坊」，共有 14 所大學院校與高中共 32 位老師們共同參與，南大落實防疫，工作及參加人員進行體溫量測及戴口罩並提供酒精消毒，讓大家安心研習，精進教學創新。

本工作坊與教育部苗圃計畫團隊合作，邀請臺北醫學大學王明旭老師與邱佳慧老師，以雙教師跨域教學的模式，辦理設計思考跨領域教學工作坊，以「設計思考與跨領域」為主題，從人才培育的角度切入，讓與會教師對跨域設計思考有基本認知，再透過分組進行實際操作，練習如何透過靈活運用領域互補、理論搭配實務經驗，引導與會的老師們進行跨領域思考，並注入創新思維，以期在課堂上實踐創新教學，培養學生「跨界」專長。

南大表示，感謝教師參與並配合學校防疫措施。南大高教深耕計畫以「教創領航」為重心，積極提升教師教學創新能力，以培育具備設計思考、創新、創業家精神的跨領域人才。希望透過本次活動讓老師了解如何以主題式的思考進行跨領域教學，期許每位參與教師相互合作學習，發展出跨校跨域的創新教學團隊及創新跨域教學模式，以達到教學與學習雙贏成效。

媒體名稱：科技新報	類別： <input type="checkbox"/> 紙本 <input checked="" type="checkbox"/> 網路 <input type="checkbox"/> 其他	版別：第 版
-----------	--	--------

微軟攜手台灣物聯網廠商，打造體溫 / 口罩 AI 偵測及醫療解決方案

2020-02-26 · 文 / 陳冠榮

武漢肺炎所帶來的公衛威脅，當全台商辦大樓、購物中心、醫療院所以及各級學校持續加強相關措施，常見的是於入口處增設人力來測量每個人的額溫、檢查是否佩戴口罩，如此不但加重人力負擔，同時增加第一線人員與群眾接觸的風險。

台灣微軟因此於公司內部發起專案小組，集結在地的物聯網合作夥伴包括聯發科技、磐儀科技、僑捷科技、宜鼎集團、維新應用科技等，迅速搭建各種檢測平台，共同開發出能供醫療院所使用的口罩與紅外線溫度一站式檢測裝置、溫度感測穿戴式裝置，以及適合製造業廠房的掌上型紅外線溫度感測器、空氣品質檢測儀。

這些硬體裝置由各業者開發，當中更運用微軟 Azure 雲端平台的運算能力，並結合人工智慧技術。以口罩與紅外線溫度一站式檢測裝置應用在工廠為例，運用 Azure IoT Central，讓 IT 人員 5 分鐘內即可創建控制面板，輕鬆監控體溫並統計資料；透過 Azure 認知的自訂視覺 AI 部署並訓練出佩戴口罩的電腦視覺模型，當模型偵測出體溫高於 37.3 度或未戴口罩的員工時，便會觸發 IoT Edge 並上傳雲端引起警示，並即時將其資料連結至 Power Platform 旗下的 Power BI，達到即時監控效果；引起警示後，Azure Bot 可協助企業藉由 Messenger、LINE 等通訊軟體通知相關人員，協助該名員工佩戴口罩或後送就醫等後續措施，隨時有效掌握員工的健康情況。

此外，空氣品質檢測儀則採用 Azure Sphere，並透過聯發科的晶片安全技術隨時監控半導體科技工廠常需要注意的空氣品質數據。

媒體名稱：中時電子報	類別： <input type="checkbox"/> 紙本 <input checked="" type="checkbox"/> 網路 <input type="checkbox"/> 其他	版別：第 版
------------	--	--------

拚防疫！產官學醫界結盟加速人工智慧應用

2020-02-26 · 文 / 杜蕙蓉

新冠狀病毒疫情持續，為了降低第一線醫護人員感染風險，產官學醫界紛紛結盟投入人工智慧(AI)開發，台灣醫界聯盟執行長林世嘉認為，透過相互資源整合，除了可望成為防疫利器外，也有機會架構新產業鏈。

林世嘉以「PTT 創世神」杜奕瑾率領的「台灣人工智慧實驗室」，利用團隊已開發的「variant2literature 基因變異搜尋引擎」，在短短 4 天內就判讀最有可能治癒新冠肺炎的用藥列表，幫忙全世界醫生找到可能的解方為例，指出 AI 是未來醫療健康領域不可或缺的工具，應推動跨領域及跨部會的合作，結合產官學與社會，加速人工智慧應用成為防疫利器。

有鑑於 AI 智慧應用已成趨勢，產官學醫界近年來積極結盟投入此領域。

北醫新創公司醫守科技推出「藥御守 MedGuard」，分析 13 億筆電子病歷、健保資料庫等醫療 Real World Data，引入機器學習技術偵測錯誤或不適當處方，並於醫師開藥時給予警示。

醫守科技執行長龍安靖指出，團隊將健保資料庫中之 60,000 筆常用診斷、2,000 筆常用藥品、10 個年齡組別以及性別，組合出 24 億種組合，利用人工智慧進行關聯性訓練，打造用藥警示軟體。目前投入於北醫附醫、雙和醫院和萬芳醫院，超過 250 名醫師使用此系統。

另外，由北科大和仁寶合作於 2018 年成立的宏智生醫，則以穿戴式腦波儀預測患者憂鬱症徵狀；技術長翁昌新表示，未來將這些技術應用於醫院、健檢中心、甚至設置直營診所、或與企業合作納入員工福利計畫等方向努力。

偉薩科技則是透過其數據分析程式(軟體)及運算加速晶片(硬體)，提供服務包含網站記錄、物聯網感測器資訊、基因序列等，速度較既有技術提升三至六倍。該公司目前也與國衛院國網中心合作，投入提升國家精準醫療計畫中基因資料運算速度的開發。

交通大學趙昌博教授領軍的團隊，則結合台灣 PPG(光學感測血流狀況技術)感測器上、中、下游相關產業，包含 LED 物件研發、晶片設計、軟硬體研發、產品製作及醫療保健通路，研發非侵入式之血流感測器。

趙昌博表示，整合台灣半導體及醫療優勢，將可產生衍生投資、形成新產業。

媒體名稱：天下雜誌	類別： <input type="checkbox"/> 紙本 <input checked="" type="checkbox"/> 網路 <input type="checkbox"/> 其他	版別：第 版
-----------	--	--------

一場寧靜的「深度革命」 用 AI 向世界突圍

2020-02-26 · 文/台大人工智慧中心

走到銀行櫃檯前，還沒開口，接待人員已經能「猜心」般地查覺到你不耐煩的情緒，以加倍的溫暖親切細心詢問；面試工作時，AI 面試官光靠你的「面相」，就能初步判斷你的人格特質，了解你適不適合這份工作。這些，都是 AI 人工智慧臉部影像「微表情」偵測技術所帶來的應用，而且很快地，就將在你我的生活中出現。

三大要素 開啟技術與應用的對話

2月24日，科技部台灣大學人工智慧研究中心（簡稱「台大 AI 中心」）、台大智慧聯網創新研究中心（簡稱「台大 IoX 中心」）與中國信託銀行宣布簽署產學合作計畫，透過不同領域的 AI 技術應用於金融業的服務優化、內部流程、精準行銷、人才招募、風險控管、預防詐騙……幾乎所有的一切，都將因 AI 技術的落地而得到改寫。

例如台大 AI 中心與中國信託合作的應用中，能透過網路社群中的投資人意見探勘，得出媲美分析師意見的目標價，也能以社群的發文內容了解其興趣，推薦適合的投資標的。而這一切都建立在團隊在「自然語言」、「數字探勘」領域的基礎研究，加上有創意的「破框思考」，打破以往資訊難以取得的困境，改由財務社群媒體取得資料進行分析，因而得以推出即使在 AI 世界也極為罕見的財務個人化推薦系統。基礎技術、場域專業、資料，三者缺一不可，才能達成有影響力的 AI 應用。

「AI 的發展是一個定義問題、選擇資料、使用 AI 技術運用資料的過程。」台大 AI 中心主任陳信希指出，除了大數據作為運算基礎，AI 科技端的技術與產業應用端的專業，兩者間的跨域溝通合作，才能夠真正訂對目標、解決問題。而在產業與 AI 技術的跨域整合間，台大人工智慧中心就扮演串接媒合的平台角色，與中國信託銀行的合作，就由企業提供場域和數據，讓團隊研究成果有落地運用的機會，而企業也有機會得到最新進技術研究的挹注，共創產業的提升。

從學研到產業 為台灣打好 AI 基本功

由於 AI 技術近年來快速崛起，對人才與技術需求量迅速提升，台灣與全世界同樣面臨「AI 人才荒」，美好的智慧未來想像與「落地應用」之間仍存在落差，關鍵就在於基本功的「馬步」紮得還不夠深；而以中小企業為主的產業也多半沒有能力自行導入 AI 技術，沒有足夠的技術能量在這一波 AI 革命裡銜接過往的全球競爭力、順利轉型。

中原大學教與學新知剪報資訊

為了研發尖端技術、培養 AI 人才協助技術落地，科技部在 2017 年在台大、清大、交大、成大設立了共 4 所 AI 創新研究中心。其中，全名為「科技部人工智慧技術暨全幅健康照護聯合研究中心 (MOST Joint Research Center for AI Technology and All Vista Healthcare) 」的台大人工智慧中心是最大的一所，下設人工智慧技術(AIT)及全幅健康照護(MAHC)兩個子中心，分別針對「智慧技術」和「生技醫療」兩大主題進行研究及整合。目前中心 32 支研究團隊中，有 21 支從事技術相關研究，除了透過研究論文和參與、舉辦國際競賽與會議，提高國際能見度和影響力，兩年來在各種國際競賽的優異成果，也充分展現台灣 AI 人才的研究能量。

不只技術需要「打底」 整個社會都需要為 AI 未來做準備

面對無所不在的 AI 未來，不只產業亟需 AI 人才，產業界的人才和校園學子也對 AI 知識求知若渴。台大 AI 中心的除了透過協助研究團隊培育高階研發人才，也由下到上、由深而廣，透過一系列措施活動，有系統地培養從中階到高階的 AI 人才。像是週期性地舉辦 AI Meet Up、Summer Schools、與 Google 合作舉辦 Boot Camp 創新研究營，邀請國外大師舉辦 AI 專題講座，開放產業界的工程師、經理人、青年學子....等社會各界對 AI 有興趣的人士參與。中心並還舉辦國高中人工智慧的種子教師養成活動，在社會的不同層面撒下 AI 知識的種子。

「從 2017 年到現在，大家一直在說人才不夠，我們要趕快把這些人才培育出來。」陳信希強調。除了人才培育需要相關配套，AI 的創新和資料蒐集更涉及法規、倫理等面向，當 AI 技術興起後，即將浮現以往看不見的議題，為此，中心也在第二年延攬人文、法律、倫理領域的團隊，理工腦和人文腦攜手，預先為 AI 未來做好準備。

「AI 的未來需要想像，不只是技術面的問題，也包括過去沒有的問題。」陳信希說。期望凝聚全社會、跨領域的力量，為台灣在全世界的 AI 浪潮來襲衝，添一把站上浪頭、乘勢而起的動力。