

【翰林驚聲】游智凱：AI成為企業核心競爭力

翰林驚聲

主辦單位：人工智慧學系

時間：112年3月29日下午3-5時

地點：E787

主講：緯創資通處長游智凱

講題：人工智慧在產業應用的現在與未來

緯創資通公司數位應用發展處隸屬於數位轉型的領域，面對數位轉型，公司內部的因應方式是收到很多數據，開始做數據分析，演變到足以專注在人工智慧領域。公司的使命是利用數據，使AI內化成公司的核心競爭力，領先業界，引領場域智能化，並引進先進的AI工具與解決方案，加速場域生產力的提升。

講題將分享「人工智慧現今在電子專業製造業（EMS）的應用和實例」，以及著重於「生成式AI將帶給產業不一樣的未來」為主軸。

當時台灣微軟一公布ChatGPT時，公司馬上成立專案小組，相信這一定是未來跨時代的應用，整個AI產業甚至每個產業，都會因ChatGPT有所轉變。

我們也一直在思考，當工廠數位化已完備後，還能提升哪一部分呢？此時AI介入，該做的是使工廠達到智能工廠、智慧工廠，也就是人工智慧的應用，以搜集到的數據投入工廠內的產製。

優質的人工智慧需要足夠的資料和品質良好的資料，兩者需兼備，方能做出優質的人工智慧。製造業最在意的7個項目是：該如何提升品質、節省成本、如何兼顧兩者、如何利用科技提升生產效率、該如何訓練員工技能、風險及如何提升附加價值，這些都是AI能勝任的範疇。

舉例最近很夯的ChatGPT，已開始代替人類回答問題，足以解決問題的AI，歸納為五個技術：數據分析、視覺與圖像處理、自然語言處理、音訊與移動控制，所以從這5項技術中，思考該如何解決場域內的痛點。

AI在數據分析中有幾項重要的面向，比如說，利用AI降低工廠不良率，符合工廠的生產指標，穩定品質。因此開始搜集工廠的生產數據，在設計端時反饋到生產端，用於預測此行為用於生產上會不會產生問題；降低成本部分，因應環保議題的抬頭，公司開始思考，如何以節能減碳的方式，生產出我們所需的產品？

挑戰部分則是在開始時，不容許AI出現任何誤差，但後來的操作上發現，AI並不存在

100%的準確性。以特斯拉自駕車為例，它們也無法保證100%不出錯，因此在現實中，能思考的是，「該如何將AI做得好？」於是讓AI具備一定的信賴度，利用AI的準確度降低產線上做決策的困難，甚至是讓工廠走向智慧化，成為所謂24小時的「關燈工廠」，只剩機器人在運作。

在這樣的願景下，AI的角色就更加重要了。「虛實整合」概念的重要性也隨之上升，將工廠內的數據，放進虛擬工廠中，讓AI在其中不斷模擬和練習，直到找到最佳參數、決策點後，再將其應用於實際工廠上，達到智慧工廠的應用和目標，此即智慧化工廠的概念與脈絡。

對於生成式AI，下一個註解，為什麼要把本業唸好？因為任何知識性產業，生成式AI的首要條件是要問對問題。

公司的數位應用部門主要專注在人工智慧，人工智慧分成兩種人才，包括資訊工程人才及數統背景人才，主要負責數值型AI，但不論何種背景，最後人才都會匯流到預測型、生成式AI的部分。

公司員工裡其實有許多 π 型人才和碩博士人才，在AI產業中，具有資工和統計這兩種特質的人才是重要的，在個人經驗中，認為碩士學程中的研究方法，以及如何構出論文的過程，是你一輩子受用不盡的方法論，能让你未來學習任何知識，能力和速度都能有所提升。AI領域中也有許多需要做研究的過程。

「未來AI的決勝點在於生成式AI」，同學可以想像，未來勞力密集的應用會愈來愈少，屆時，依靠的是同學們的智慧。AI取代的是功能，而未來不會失業的人，是有辦法教AI指令的人，我們需要的是 π 型人才，建議多多涉獵其他領域，公司不在乎你讀的科系，更看重學習、創新和主動的能力，以及完成目標的過程。（文／謝采宜）



Wistron Digital Technology, CDO 數位應用發展一處

- 推動AI應用發展，讓AI內化成核心能力
- 引領場域智能化
- 引進先進AI工具與解決方案，加速場域生產力提升



wistron Ken You 游智凱

重要經歷

Uben Systems

- 2006-2018 電腦硬體銷售上線三十CMA系統，兩年內數位化超過10M美金的業績

Wistron SHPC

- 2019-2021 AIO AI 應用推廣

Wistron Digital Technology, CDO

- 2022 數位轉型推廣
- 2022 推動AI工具與解決方案，加速場域生產力提升



