

# 院長的話

院長  
林滿玉

近年來，人工智慧(artificial intelligence, AI)的快速發展對人類史產生空前的影響，當然也包括藥學專業的實踐。



在醫療照護的全生命週期中，藥學專業是重要的一環。從早期的藥物研究、臨床前藥理毒理安全性評估、藥劑與藥物遞送、臨床試驗、工業藥學與製造、藥事法規、藥品行銷與管理、藥品科技和醫療政策評估、臨床藥事服務等等...。人工智慧可以加速藥物早期的研究和後期的發展、改善醫療照護、病人體驗和獲得醫療照護的機會。利用人工智慧將可以幫助醫療人員可以提高生產力和醫療照護的效率，醫療人員將有更多時間對病人做直接的醫療照護，減少醫療人員職業倦怠。同時人工智慧可以幫助醫療保險系統，為更多的人提供更多更好的醫療照護。

2016年陽明藥學系迎來第一屆藥學生的同時，系辦也忙著設計系徽，當時本系便將人工智慧的元素放到系徽中( )。一年級上學期的【藥學導論】，提醒新生，在6年藥學教育中，提早規劃培養資訊科技的能力。為達此目的，藥學系課程規劃必修課程，即計算機概論，和選修課程，包括程式設計、資料結構與演算法、量化數據分析、AI課程(機器學習與深度學習)。在2021年2月國立陽明大學和國立交通大學合併後，資訊科學的資源更是豐沛。



To be continued >>>>



# 院長的話

院長  
林滿玉



有鑒於人工智慧可以多方面協助醫療人員，麥肯錫公司(McKinsey & Company)在2020年3月發表一篇文章，名為【Transforming healthcare with AI: The impact on the workforce and organizations】。此文分析以人工智慧和自動化取代歐洲醫療人員工作時間的百分比，其中藥師可以被人工智慧和自動化取代的工作量，約23%。台灣藥師的工作性質也許和其他國家的藥師略有不同，慶幸的是人工智慧和自動化是全球化，我們可以很快地取得人工智慧的技術，利用人工智慧加強藥學的專業能力，包括取得豐富學習資源，以有效學習藥學知識和進行藥學研究。

【知己知彼，百戰百勝】，為了不被人工智慧取代，需要【駕馭】人工智慧，注意隱私和倫理。在個人化醫療的今日，利用整合大量的數據和生成式AI可以幫忙醫療事務，但是要查證資料的正確性，也許數據是正確(correct)，但是需進一步探討是否精準(accurate)。為避免被人工智慧【呼攏】，培養的獨立思考能力和科學邏輯能力，更顯示其重要性。

到2025年，台灣五分之一的人將超過 65 歲，利用先進的科技提供高齡照護的需求，例如好萊塢電影中的【Bicentennial Man】，這將不是科幻小說的境界，而是在可預見的未來。

