

許明暉教授學術分享：以人工智慧為核心之電子病歷分析引擎



許明暉教授於 2011 年 3 月自臺北醫學大學借調至衛生署資訊中心擔任主任。歷任衛生署資訊資訊中心、科技發展組與國際合作處主管。於 2013 年 7 月衛生署組改為衛生福利部後，擔任首任資訊處處長。

在公職服務期間，許教授全力推動電子病歷，讓全臺的醫療院所導入電子病歷，節省大量的紙張、儲存空間和作業人力，更進一步提升用藥安全、加速門診效率、減少重複檢驗檢查，進而提高民眾就醫品質。

而許教授任職衛福部時推動制定的電子病歷單張標準，也成為健保署醫療院所臨床資料每日上傳的標準格式。許教授於 2019 年 3 月回任本校大數據科技及管理研究所所長、雙和醫院神經外科主治醫師，並於 2019 年 8 月起擔任北醫大首任數據長。【右圖：本校數據長、大數據科技及管理研究所所長許明暉教授】



當紙本病歷進化成電子病歷後，利用電子病歷資料進行研究成為重要的議題。美國 FDA 推動「真實世界數據，真實世界證據」（Real world data, real world evidence）嘗試改革藥品醫材的審核程序，電子病歷就是一種重要的真實世界數據。隨著人工智慧的興起，利用新的演算法，尤其是自然語言處理（Natural Language Processing, NLP）進行電子病歷分析，是許教授目前的研究重點。（文/研究發展處整理）

【下圖：數據類型可分為結構化、半結構化與非結構化，人工智慧興起讓半結構化與非結構化數據的運算與應用大幅提升，電子病歷即屬於半結構化數據】

