

## 從語意到知識： 詞彙網路與知識本體如何驅動智慧醫療發展？



2026 國家教育研究院語文教育及編譯研究中心學術演講

### 詞彙網路、知識本體與其人工智慧應用

吳慧股份有限公司  
張如瑩執行長

簡歷

國立成功大學資訊工程所博士。  
專長：人工智慧、自然語言處理、機器學習、  
文本探勘、醫療資訊處理。

4/10 五  
10:00-12:00

國家教育研究院臺北院區 6 樓 604 會議室  
視訊連結 <https://meet.google.com/mgs-ixxp-gxp>

國家教育研究院  
National Academy for Educational Research

「詞彙網路、知識本體與其人工智慧應用」演講海報及現場照片  
(語文教育及編譯研究中心提供)

### 【語文教育及編譯研究中心 吳欣儒】

在各種數據爆炸成長、專業術語高度複雜的今日，如何讓資訊不只是被儲存，而能進一步被理解與運用，成為現今的關鍵課題。本院語文教育及編譯研究中心於 2026 年 4 月 10 日邀請吳慧股份有限公司 (HowiseAI International Co., LTD.) 創辦人暨執行長張如瑩博士進行「詞彙網路、知識本體與其人工智慧應用」演講，分享她長期深耕語意科技與知識工程的實務經驗，並以詞彙網路與知識本體為核心，剖析語言結構如何轉化為可運算的知識系統，進而在醫療等專業領域中發揮關鍵應用價值。

張如瑩博士將看似抽象的理論脈絡重新梳理，從詞彙網路 (WordNet) 與知識本體 (Ontology) 出發，逐步鋪陳語言如何轉化為可運算的知識結構，進而連結至實際應用場域，展現一條由語意通往知識，再落實於應用的發展路徑。

她指出，人類對詞彙的掌握，並非只是單一記憶的累積，而是透過語意關係彼此連結，交織成一張網絡，這樣的觀點具體體現在詞彙網路中，詞彙網路是以詞義為核

心，將意義相近的詞彙歸納為同義詞集 (synset)，並透過上下位、部分與整體等多元關係加以連結，因此，詞彙不再只是靜態符號，而是嵌入於一個可被分析與運用的語意結構之中，成為後續知識建構的重要基礎。

相較於詞彙網路著重語意之間的連結，知識本體更關注如何系統性地描述世界的知識結構，其核心由個體、屬性與關係所構成，並透過公理 (axioms) 建立邏輯規則，使整體架構不僅能呈現知識，更具備推論與判斷的能力。

演講的另一個亮點，在於她將這兩種看似理論性的架構，具體連結至醫療場域的應用，面對醫療體系中龐雜且多樣的專業術語，詞彙網路所提供的語意整合能力，能有效處理同義詞與不同表述之間的對應關係，例如，同一疾病可能存在多種名稱，透過語意網路的整理與連結，可被統一辨識，進而大幅提升醫療資料檢索與比對的準確性。

而在更高層次的應用上，知識本體則成為醫療知識系統的關鍵骨幹，透過明確建構疾病、症狀、治療之間的關係，並結合邏輯規則，系統得以進行推論並輔助判斷，例如，當特定症狀組合出現時，系統可據以推測該患者在未來可能的疾病類型，進一步支援臨床決策，提升醫療判斷的效率與一致性。

當詞彙網路與知識本體進一步整合，應用場景也隨之擴展，包括臨床決策支援系統、智慧醫療資訊檢索，以及跨機構電子病歷整合等，這些應用的共同特點，在於讓醫療資訊不再只是分散的資料累積，而是能夠被理解、串聯並加以運用的知識體系，進一步提升整體醫療服務的精準度與效率。

張博士的演講以紮實的理論為根基，並透過層層遞進的架構與具體應用案例，清晰展現語言學、自然語言處理與知識工程在語言與醫療領域的實質價值。在數位轉型持續深化的當下，這樣的觀點也提醒我們，除了關注資料的規模與累積，我們是否具備理解與運用資料的能力？

從詞彙的語意連結，到知識的系統建模，再到醫療應用的實際落地，這場演講描繪出一條跨領域整合的發展路徑，也為智慧醫療的未來樣貌，提供了值得深思的方向。