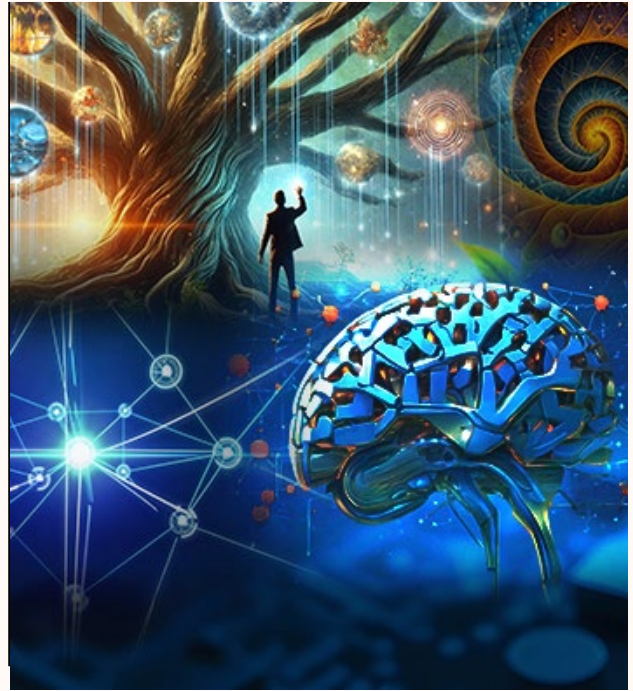


# 知識圖譜— 新世代 AI 核心關鍵

## 第一期



## 從 LLM 到知識圖譜：次世代 AI 的全新篇章

您一定聽過人工智慧、大型語言模型，也期待在組織打造智慧客服機器人、推薦系統、預測模型、知識管理等智慧系統。若是如此，您一定要知道在 2024 年被 Gartner 列為「關鍵促成者」(Critical Enabler)的「知識圖譜」(Knowledge Graph)，可用來降低「AI 會胡說八道」的關鍵技術！

本課程將從知識圖譜的基本觀念出發，建立、應用和更新知識圖譜的方法。隨著文字探勘、自然語言處理到大型語言模型的興起，這些技術都能用來處理公司內外的新聞報導、專利技術文件、標準作業流程等，進而建立各領域的知識圖譜。本課程除了介紹各主題之技術，更會帶入商業應用案例，在理論與實務並行下，協助學員了解未來 AI 的核心關鍵。歡迎不同行業別、各個職等、無程式及數理背景的學員學習討論，特別適合對人工智慧已有基本認識(例如：略知機器學習、深度學習、大型語言模型的基本概念與應用)但對知識圖譜尚無概念的學員參與。

### 授課教師

臺大資訊管理學系暨研究所  
魏志平 特聘教授

### 課程資訊

上課日期：115 年 4 月 26 日

上課時間：週日全日授課，  
09:00–12:00 及 13:30–16:30

上課地點：國立臺灣大學進修推廣學院

上課形式：實體+遠距同步授課

招生人數：以 50 人為原則，本學院保留增額或不足額開班之權利。

## 課程費用與繳費

課程費用	3/20 前早鳥價	3/21 後學費
新生	8,500元	10,000元
臺大校友、 本學院舊生、 年滿65歲、 身心障礙、 低收入戶	7,500元	9,000元
臺大PM學程 學生/校友	6,800元	8,000元
臺大教職員工	5,100元	6,000元

註1 早鳥優惠可與其他優惠合併使用，其他優惠僅能擇一使用，並檢附相關證明。

註2 報名繳費：請至「臺大推廣教育網」<https://www.ntuspecs.ntu.edu.tw> 進行線上報名，可採信用卡或ATM轉帳方式繳費。繳費收據於開課日提供；如須提前領取，請聯繫承辦人員。收據抬頭係依台端報名所填資料為準，若因故須更改請另行申辦。

## 注意事項

- 結業：修業期滿，缺課次數未超過全期上課次數五分之一者，由本學院核發推廣教育結業證明書。
- 課程屬性：本班為研習班(非學分班)，不授予學分、學位證書及不發成績單。
- 退費規定：學員自報名繳費後至開班上課日前申請退費者，退還已繳學(分)費、雜費之九成，所扣繳費用每門課程以 3,000 元為上限。自開班上課之日起算未逾全期三分之一申請退費者，退還已繳學(分)費、雜費等費用之半數。開班上課時間已逾全期三分之一始申請退費者，不予退還。
  - 申請退費必須附上收據正本(學員聯)及(親簽)申請書，缺一不可，否則不予受理。
  - 本學院退費係以匯款方式辦理，受款人依開立之收據抬頭為主。
- 開課日前一週本學院將 E-mail 通知是否開課。
- 本班無補課機制，課程均須於當期修習完畢；謝絕旁聽及找人代為上課。
- 本簡章若有未盡事宜，本學院保留得以隨時修改之權利。
- 本課程詳情請洽詢 02-2362-0502 分機 214 E-mail: [chienweilo@ntu.edu.tw](mailto:chienweilo@ntu.edu.tw) 羅先生。



詳其他注意事項

## 課程大綱

日期	時間	主題	內容
4/26 (日)	09:00 至 12:00	什麼是「知識圖譜」	<ul style="list-style-type: none"> <li>知識圖譜的基本知識與概念</li> <li>描述知識的實體 ( entity ) 與關係 ( relation )</li> <li>知名的公開知識圖譜及其產業應用</li> </ul>
		如何建構知識圖譜	<ul style="list-style-type: none"> <li>人工建置、從結構化資料轉換</li> <li>以文字探勘、自然語言理解為基礎的實體關係萃取技術</li> <li>實體辨識與關係分類</li> </ul>
	13:30 至 16:30	知識圖譜嵌入	<ul style="list-style-type: none"> <li>知識圖譜嵌入 ( knowledge graph embedding ) 的基本觀念</li> <li>知識圖譜嵌入技術的架構與分類</li> <li>應用知識圖譜嵌入預測新關係 ( link prediction )</li> </ul>
		知識圖譜驗證	<ul style="list-style-type: none"> <li>知識圖譜中的潛在錯誤</li> <li>尋找知識圖譜中的潛在錯誤：知識圖譜驗證</li> <li>以監督式機器學習為基礎的方法：KGV-MTL</li> </ul>

※本學院保留課程安排及師資調整之權利，授課日期、時間、地點或單元主題如有調整將會另行提前通知。