語音全自動生成教學影片 碩博生創意獲「智慧創新大賞」佳作

學習新視界

【記者陳楷威淡水校園報導】資訊工程學系人工智慧與產業技術實驗室開發「Talk2Moocs：語音轉磨課師之一鍵快速生成具個人風格講課影片的 AI 系統」作品，在經濟部舉辦首屆「智慧創新大賞」中脫穎而出，在「AI 學生」組獲得佳作。由於這項競賽吸引36國、合計上千組團隊參賽，最終決賽由233個隊伍中遴選出93個獎項，指導老師資工系特聘教授張志勇讚許這個能夠簡化教師影音教材製作的創意真不簡單。

獲獎團隊5位成員為：資工系博二黃子嘉、姜文棟，及碩一生郭雅馨、陳冠豪、曾子昕，另一位指導老師為國立臺北商業大學資訊與決策科學研究所所長廖文華。張志勇表示，未來此AI教學系統，除可協助校內製作磨課師（MOOCs）課程外，也期望能夠翻譯成不同語言協助招生。除此之外，進一步可在醫療領域應用於製作衛教影片，或是使用於補習班的內容再製。

團隊開發的AI系統「Talk2Moocs」，從教師語音出發，打造全流程自動化的教學影片生成系統。能自動進行語音辨識（ASR），並結合大型語言模型（LLM）重組語句與邏輯，讓原始口語轉化為條理清晰的教學文本。系統進一步比對課綱、萃取重點，自動產出結構化簡報，再透過虛擬講師模組輸出動作連貫、語氣自然、完全無需後製的教學影片。

團隊成員黃子嘉表示，研究初衷是希望解決大學教授錄製磨課師課程時常遇到的困難。傳統錄影教學費時費力，許多教授因不熟悉鏡頭操作與剪輯技術，難以將教學內容轉化為高品質的線上教材。考量到教育影片對知識正確性的高要求，系統可自動標記重點知識、潤飾上課講稿、刪除離題內容，並依照主題切割成利於學生吸收的小單元，一併解決學生的筆記問題。

團隊於初賽提交文字與影片提案時，運用AI生成生動的歌曲解說系統，成功吸引評審注意，順利入圍。決賽則聚焦於教育產業的實際應用與商業潛力，獲得評審關注，甚至主動打聽系統費用。黃子嘉表示，目前團隊開發的AI系統已完成約八成，未來將提升辨識與整合能力，例如自動辨識板書、手寫筆記及圖表內容，並整理到PPT中。

2025/05/25

Talk2Moocs成員受獎，左起：資工系博二黃子嘉、研一生郭雅馨、研一生曾子昕。（人工智慧與產業技術實驗室提供）

Talk2Moocs成員於參賽現場。（人工智慧與產業技術實驗室提供）