

全球華語熱！

《臺大華語》網路學習軟體

即時語音診斷技術領先全球

華語學習熱潮近年來襲捲全球，估計全世界目前約有三千萬人在學華語，需求仍不斷增加中。但是，外國人學華語面臨到的最大困難是便是五音不全，四聲不準，怪腔怪調。6月13日臺灣大學宣佈，長期研究電腦華語語音、獨步全球的臺大電機系教授李琳山及其合作團隊，已完成『臺大華語』(NTU Chinese)網路學習軟體，其特色是具有「即時語音診斷」功能，配合多維結構的語境溝通教材，預期將大幅提升華語學習的效率，以先進的語音技術領先全球。

『臺大華語』的核心技術，融入了李琳山教授及其研究團隊多年來研發的華語語音訊號處理及分析技術，能從學習者的語音的發音、聲調（四聲）、節奏、及重音四個方面完整評量學習者華語的正確性，並能即時精確的分析每一個字、每一個音（包括聲母、韻母及聲調）是否有所偏誤，立即提供學習者線上語音診斷和矯正。在一個學習階段結束時，還能歸納出「學習記錄診斷書」，指導學習者改進的方向。如同真人教學，這套軟體展現出即時的完整雙向互動效果。這些都是目前所知的華語教學軟體所不曾具備的功能。

除了語音的示範、練習及診斷外，『臺大華語』並能顯示發音口型的 3D 動畫，生動呈現每一個音正確的發音方式，協助學習者瞭解改進缺失。所有技術已整合成一華語教學軟體平台，可以用來教授任何華語教材。

李琳山教授投入華語語音資訊處理近三十年，曾獲得多項研究大獎；他同時也曾多次榮獲台大傑出教學獎的榮譽。他特別強調，網路軟體課程的好處是學習者可以反覆練習無數次，夜間、在家、週末均可自行練習；對學習者而言，就好比是隨時在身邊的一對一真人老師教學，效果可能比一對一真人老師更好。

此外，『臺大華語』這套軟體技術所搭配的教材，採用具有多維結構的語境溝通學習方式，亦具有先進的突破性的設計。它是由臺大華語研習所的老師們累積數十年經驗，以『第二語言教學語法』的理論為基礎，以溝通功能（問候、讚美、詢問、說明、道歉等）

為導向，建立基本句型及在時間、空間、人物（對長輩、對友人等）、表情（強烈正面、輕度負面等）等不同語境下的語句教材。

不同於其他較簡單的平面式教材設計，『臺大華語』以溝通功能、語境及基本句型，在軟體中彼此貫穿相聯，建構成一具立體結構（以樹狀圖呈現）的，特別適合以軟體操作的教材，供學習者任意點選學習。因此，是一種突破性的多維結構的語境溝通教材軟體。

根據語言學習理論，學習第二語言最省力的方式，莫過於善用溝通功能跨語言的共通性，類比母語進而習得掌握非母語的溝通功能，再依任務所需，準確而得體地練習表達，如此學習成效可以達到最高，這也就是『臺大華語』教材強調語境溝通的設計理念。

在語言教學領域一般公認，學習語言最有效的方式，應該是先學習『聽』與『說』，然後再強化『讀』、『寫』能力，其中『說』更是突破語言學習障礙的最大關鍵。採用先進的語音處理分析技術、語言學習理論及網路的『一對千千萬萬』的功能，『臺大華語』將打造華語學習的新趨勢，以聽力、口說及口語對話訓練為主的網路教學環境，讓學習者樂於開口說華語，且能即時獲得最有效的指導。

根據報導，全世界目前約有三千萬人在學華語；僅日本一地，估計數字為兩百萬人，已有約 200 所大學在教授華語，其中有 85 所大學更設立專業級的華語課程；韓國也將華語列為第二外國語之一；美國的 ETS 測驗中心已舉辦 SAT II Chinese, 及 Chinese AP 考試，這些均顯示世界各國對華語教學的重視。因此，這套華語學習軟體將造福千萬華語學習者，也是臺大邁向『世界級華語學習中心』的新里程碑。

台大校長李嗣涇指出，臺大開發這套華語學習軟體的優勢在於結合語音訊號處理和華語教學兩大領域的成果。此一跨領域產學合作計畫由電資學院李琳山教授主持，除了融入李教授近三十年來鑽研華語語音處理技術獨步全球的心得外，並由文學院葉國良院長領導臺大語文中心國際華語研習所的同仁，投入他們教授外籍人士學習華語數十年經驗之精華，設計出適合軟體環境具立體結構的教材。同時，本計畫也結合了合作產業艾爾科技的軟體工程師團隊，整合其在英語線上教學的經驗，乃能成功的開發出『臺大華語』網路教學課程。這一成果預期將開創華語網路教學的新趨勢。

『臺大華語』（NTU Chinese）目前已開放學習者試用至九月底，其網址為：<http://chinese.ntu.edu.tw>。未來也歡迎各界參與，協力發展，包括協助設計更多更好的教材，協助在世界各地開授更多華語課程，或推廣『臺大華語』至全球各地。