

以語料庫為本建置中文語法數位平台 及其輔助華語教學*

洪嘉麒
國立臺灣師範大學華語文教學系

摘要

語言教學現場常出現基礎理論與實際應用的落差現象。傳統理論語法與實務教學語法間，也存在著鴻溝。然而，二語學習者學習目的語的語法是為了發展以目的語溝通技能並能夠準確流利使用語言達到溝通目標 (Nassaji and Fotos 2011)，因此，教學語法 (pedagogical grammar) 的內涵與實踐備受重視。相對於理論語法的研究著重於語言本體的探討，教學語法在華語教學領域中，則認為教學語法是針對學習者語言習得規律提供一套學習規則系統 (劉珣 2000)，是將學習者與教學層面納入考量，為教師提供具理論依據但又符合教學的參考。

以自然語言發展與學習者導向出發，透過語料庫語言學的研究方法以母語語料、學習者偏誤、教材等三面向分析，發展出「中文階層式語法庫」，結合數位科技，建置「中文語法數位平台」¹，並考量教學應用的需求不同，以符合使用者特性之呈現方式，提供階層式語法點的相關訊息、各語法點的母語例句及二語偏誤的例句，以期增加教師課程素材的系統性與多元性，及提供學習者學習語法更多樣且完整的內容。

關鍵詞：中文教學語法 科技輔助教學 華語寫作教學應用 數位平台

* 謝辭：本研究獲教育部核定之國立臺灣師範大學「高等教育深耕計畫」經費補助及科技部經費補助。感謝本期刊審查者提供寶貴建議，使本文更臻完善。文中如有疏漏，悉由作者負責。

¹ 中文語法數位平台：<http://140.122.63.128/SyntaxSystem/>，目前已經將平台中「教師端」的查詢功能建置完成，並持續優化其他使用功能及建置「學生端」的使用功能。

1. 前言

隨著教育心理學、二語習得等理論影響，學習者在教學中所扮演的角色以及學習者認知歷程等與語言教學結合的關係是越來越密切。然而，以華語為二語的學習者，若想要以華語順利進行語言交際，其語法的使用狀況就得精準掌握，因為語法向來在華語佔有重要的地位，也被認為是溝通的重要基礎之一，即使有時詞彙即能交際表達，但是卻只能呈現片段的思維，所以，完整的溝通仍是需要以語法結構為奠基。既然語法結構實為順利進行語言溝通的重要因素之一，也是語言學習的基礎，所以，華語語法教學的重要性，是華語教師不容輕忽的課堂，也因此，致使教學語法 (pedagogical grammar) 備受重視。

教學語法是以學習者為導向，針對學習者的目標、能力、心理因素等等所形成的學問，相較於理論語法著重與語言本體的分析，教學語法是在理論語法的基礎上，基於教學目的的語法規則，內容需要包括實用性與規範性，目標是為了讓學習者能有系統性地有效習得目的語，達到實用溝通的目的。Odlin (1994) 的《Perspectives on Pedagogical Grammar》出版後，為理論語法研究與第二語言教學開創出新的方向與可能性，並正式建立起教學語法的理論學科。相較於語法教學重視課堂活動的執行方式，教學語法更關心整體語法體系中，語法教學的目的、不同語法的教學順序，並依照具體句法及語法理論背景，提供系統性的理論根據 (Odlin 1994)，也就是說，教學語法結合了理論的語法學根基與課堂的語法教學實務，所發展而出的系統性語法。

此外，數位科技的進步，為研究與教學帶來新的模式與可能，強化教學內容的多樣性，提升學習面向的多元性。現今出現許多數位化之華語教材或與多媒體結合之數位資源 (Liu and Hwang 2010; 臺灣僑務委員會 1994, 2007; 舒兆民 2010)，眾多華語實體教材，提供了大量、豐富且具系統性的華語語法點，但少有以學習者為中心的學習實證數據為依歸，而許多華語文教學數位平台，對於華語語法的安排與呈現，常以編寫者或教學者的角度認定教學的內容與順序，卻忽視了以學習者為中心安排理想的學習內容與順序。總而言之，市面上、教學現場中的各種華語文教材，雖有其獨特性，然華語實體教材，但卻少了科技輔助教學與學習的實用性；或者華語數位平台教材，卻少了有科學性與系統性證據支持的華語語法點結構。

有鑑於此，本研究將以語料庫為本的理念所建構之中文語法數位庫為基礎，強化、擴充並且建置一套既能提供教學者的教學輔助資源，增加教師課

程素材的系統性與多元性，亦能提供學習者在語法方面有更多樣且完整的內容，協助學習者的個別化學習需求，進而整合華語文教學與學習的應用平台，本研究亦規劃將「中文語法數位平台」與其他華語文教學相關平台介接，落實數位科技輔助華語文教學，並且進行教學實證研究，探討「中文語法數位平台」輔助華語文教學之理論性、科學性與實用性。

2. 研究目的

本研究透過語料庫語言學的分析、母語使用頻率及二語偏誤頻率雙向比對、當前華語文教材語法點排序比較之科學性、客觀性驗證後，建置之中文階層式教學語法，並且強化以及擴展目前已正在進行建置的「中文語法數位平台」的功能與設計，將數位平台應用於教學課程活動設計當中，用以驗證其輔助教學的功能與協助學習的成效，以期證明藉由資訊科技所設計的「中文語法數位平台」應用於教學課程及教材編撰上，能夠提供有力的參考依據及實用教學建議。因此，「中文語法數位平台」除了具有中文語法點相關訊息的查詢功能及教學輔助的重要資源之外，亦可進而降低華語文教學理論與教學現場間的落差。

本研究運用「中高頻偏誤語法點」數據，用以驗證先前相關研究「中文階層式語法架構」(Hong et al. 2018) 中的語法點是否為二語學習者的學習難點；先前的研究 (Hong et al. 2018) 成果顯示，所建置的「中文階層式語法架構」不僅符合母語語料庫的使用頻率趨勢，也與華語教材中的語法編排趨勢相同。除此之外，藉由以上驗證，中文階層式語法架構整體上已有完整的輪廓，且有當科學術證據證明其可用性。

基於此「中文階層式語法點」包含三大類語法：句子種類、句子架構、句子主要成分，其架構的完整性及科學性，以及「中文階層式語法點」數位化及科技輔助教學的目的為前提，本研究將「中文階層式語法點」數位化，並以頻率塊之圖像方式，建置「中文語法數位平台」；在此平台即可清楚呈現母語者語料以及學習者語法偏誤交叉比對結果的相關訊息，期望能夠將研究成果應用於教學與學習上，並且使之效益可以發揮到最大化。此外，除了「中文語法數位平台」之建置，亦將可應用此數位平台於華語文教學（例如：華語文寫作教學），並探討教學者的教學成效與學習者的學習效益。

3. 文獻探討

理論與實務之間一直都存在著隔閡，理論如何實踐、應用於教學現場，長時間受到許多不同的討論。在語言教學領域的語法方面，教學語法即為語法理論與教學實務運用開創融合的途徑。語法理論的產生源於語言本體架構、知識體系建構及教學需要，而教學語法的建立除了從教學實際需要出發，促使學習者更快地習得漢語語法，當然仍是需要理論作為支持的證據，故兩者關係密不可分，然而兩者間卻又有顯著的不同，據此許多學者提出各種不同見解，試圖為教學語法與理論語法劃出界線。

3.1 教學語法理論的相關研究

Dirven (1990) 認為教學語法不需要一定是描述性的，與純理論或描述性語法具有根本上的不同，可稱作使用者語法。教學語法應符合理論語法的內涵，但在敘述的方式應具有教學的內涵，因此教學語法和理論語法都涵蓋同樣的論據與規則系統，差別在於敘述與呈現的形式。

Odlin (1994) 提到教學語法一直是語言教學中被討論的重點，教學語法建構在理論語法的基礎上，他定義教學語法是根據第二外語學習者的學習需求所建立的語法標準及架構，需要以學習者的需求為主，以理論語法的基礎，但不拘泥於理論並系統地呈現語法的內容。此外，Odlin (1994) 認為教學語法是一種被安排過的規範性語言，是為了第二語言學習者設計的語法分析與教學規則。

許國璋 (1988) 從目標、分類、舉例、對象等四面向說明理論語法與教學語法的不同，語言學研究的語法理論講求語法的理據、分類具概括及排他性、例子不求多但能說明類別、以語言學研究者為對象，教學語法則要求語法的使用、以說明為主要目標、例子本身就是教材、以語言學習者為對象。

Newby (2000) 提到教學語法常被定義為發展給外語學習者的語法，利用兩個不同但互有相關的理論：描述性語法二語習得理論。描述性語法藉由融入教學參考語法及教學材料，並採用不同方式系統地闡述，使描述性語法能被學習者理解，並透過二語習得理論作為教學法的基礎。

崔希亮 (2001) 則提到語法可以分為客觀語法、理論語法、教學語法等三個層次。所謂客觀語法為語言中客觀全部語法規則的總和；理論語法是語法學者對語言適時的基礎建構起來的解釋模型和發現規則，即語法學者在做的語法分析工作，整理出來的語法現象結果等；教學語法則是以理論語法作

為基礎，根據教學目的的語法規則，按照理論語法用於教學的重新安排，以學習者為中心等因素建構的語法。

Nassaji 和 Fotos (2011) 在與「教學語法」相關書籍中提到，語法是語言的根本，若少了語法，語言也就不存在。此外，也提到傳統對於語法的教學方法著重於文法翻譯法 (Grammar Translation Method)、聽說教學法 (Audio-Lingual Method)、和一些結構為主的教學法 (structure-based methods)，且認為二語學習者在學習過程中的最主要問題就是在學習結構。然而，目前在語言教學中的語法教學，其教學方式仍然只著重在語法點的說明，單就語法的架構來進行教學，但沒有重視到學習者實際語言對話環境中所需語法的表達狀況。Nassaji 和 Fotos (2011) 同時指出以實際經驗的證據 (empirical evidence) 對於在二語學習的過程時提供準確訊息的重要性與影響性，並且關注在語法教學過程中，學習者對於學習語法的理論內容與實際應用和教學者之間的互動與回饋，是極為重要的一環。

綜合上述學者對教學語法的看法，可知教學語法和理論語法所重視的層面不同，教學語法更需要從學習者的角度重新詮釋。郭熙 (2002) 提到語法學相關研究應該以滿足社會需求作為前提，提供語法教學內容是其中一個重要的價值。Nassaji 和 Fotos (2011) 亦曾於與「教學語法」相關書籍中提到，語法是語言的根本，若少了語法，語言也就不存在，並提到當今對於語法的教學方式則是著重語法點的說明，而不單只是從語法的架構來進行教學，但仍然沒有重視到學習者實際語言對話環境中所需語法的表達狀況。

即使已知教學語法是以第二外語學習者的學習需求所建立的語法標準及架構，著重學習者的學習需求為主，但該如何安排語法的教學順序或難度，卻也是語言教學領域的一大課題，因此，語法的難度與頻率作為語法教學排序掀起許多討論。20 世紀時期所興起的對照分析假說 (Contrastive Analysis Hypothesis, CAH) 主張透過兩種語言大量的資料比對與推測可知語言難度 (Brown 2007)，隨著此假說的興起，陸續有學者以預測實證的方式提出難度等級模式 (Stockwell, Bowen and Martin 1965)，並調整難度模式 (Prator 1967) 等。此外，鄧守信 (2009) 根據 James (1980) 的結構規則，再加入語義考量，提出情境、結構、辭彙影響語言難度的主要因素。在頻率部分，許多語言學家提出以頻率作為語法排序的規則。過去已有實證研究發現與頻率相符的學習現象，例如學習者在學習高頻詞時能迅速的判斷該詞在句子中的任務 (Forster 1976)；學習者對於高頻詞拼寫比低頻詞更為準確 (Barry and Seymour

1988)。在華語文教學中，語法排序的準則與教學或習得的順序常有一段落差，不少語言學家都提出類似的觀點（周小兵 2002），且認為語法教學應以自然語言習得及二語習得研究成果作為基礎、注重實用原則並視教學對象調整（施家煒 1988；鄭懿德 1991；鄧守信 2009）。

迄今為止，教學語法的排序依據仍有許多不同的看法，有學者認為應將語法做篩選與編排（呂文華 1999），在難度或頻率上應循序漸進（楊寄洲 2000），也有學者認為應先將語法點排序後再以累進的方式教學（陳俊光 2007），而語法則應視是否為學習難點、實用性高來提升或降低重要性（陸儉明 2000）。在難度上的爭議來自於一個語言的難度是否真的可預測及語言的難度會隨比對語言的不同而有所變動。所有語法的屬性難以完全將所有的語法分類、缺乏從簡單到困難的語法教授為有效方法的實證研究（Brown 2007），且無法描述兩種語言中細微的差異，因此分級可能造成許多無法比對的語法而產生更多的特殊句型，增加學習困難。因此，當前透過頻率作為難度分級的參考之一，為在困難度或情境不客觀、排除經驗法則與減少特殊句型前提下較佳之作法。

3.2 教學語法在語言教學之相關研究

隨著教學語法在理論語法領域與教學現場教師間皆逐漸受到重視，許多研究以教學語法為本，進行各種不同語法點的探究與分析。

鄧守信（2009）提到相較於理論語言學的研究，教學語法更專注於個別語法點的結構與系統分析，語法教學排序方式，細項的難易度判斷，以這些研究結果作為基礎，進行個別語法的教學驗證，觀察學習者的學習成效，檢視教學方法是否恰當即為教學語法。因為，過去傳統語法教學所採用的模式：講解、提供例句、練習活動、評量等，雖然期待為學習者建立一個結構性（structural）的語法概念，促使學習者建立目的語語感，但卻忽略了學習者的個別差異，且反倒更貼近理論語法的概念。語法教學需要更貼近不同學習者的差異，凸顯第二外語的特點與難點，需要跨語言的對比分析研究，解答二語學習者因母語影響所造成的負遷移問題。

陸儉明（2000）提到語法教學的內容主要根據三方面來考量，分別是漢語本身、漢語和母語在語法上的差異，以及學習者在學習漢語過程中出現的偏誤；意即，漢語中哪些語法點是最急需教給學習者的？語法上的共同點又在哪裡？哪些差異會影響漢語的學習？以及學習者最經常產生偏誤的語法為

何？此外，陸儉明（2000）亦提出教材選擇語法點的兩個方向：一是課文的選用和編排不能片面地決定，而是應該按學習者所需要的字、詞、語法點來編寫和安排課文。二是到一定階段有必要進行帶總結性的內容設計，以鞏固學習者的漢語知識。

呂文華（2008）曾對華語文教材中語法點的選擇以及編排做出說明，其提到選擇語法點的方式有兩個依據：其一是通過使用頻率統計，即語言交際中最常使用的語法，並刪除某些不常用或是不符合規範的語法使用方式，在初階階段不需出現的語言形式，過於困難的語言形式，這樣的篩選方式將使教材更加簡明實用；第二個是近年來教材中傾向選擇以最適合表達交際功能的內容、詞彙和語言形式，較多的口語形式進入教材中，如無主句、獨詞句等，但都應該歸納說明清楚，相反，某些較常用於書面，而少用於口語的語言形式，則應予以刪除。

根據上述學者對於教學語法、教材及教學安排上的建議，當前許多研究透過二語學習者偏誤語料、母語與目標語間的對比分析、近義詞辨析等方式，結合教師的教學經驗，部分研究提出語法的教學順序與方法，使在教學現場進行教學的教師們或是學習的學習者們都能達到事半功倍的效果，提升教學與學習之成效（張莉萍 2005；王意婷、陳浩然、潘依婷 2013；董子昀、陳浩然、楊惠媚 2015；蔡蓉芝 2015）。

張莉萍（2005）的研究依據教學語法理論提出「比」字句的教學排序建議。該研究使用中文句結構樹資料庫 1.1 版為工具，整理「比較」功能的語言形式，最後依據檢視結果發現「引介比較句」是最常使用的表達方式，因此在中央平衡語料庫查詢功能中使用關鍵字「比」統整出其使用頻率、共現關係 (collocation) 或互見訊息 (mutual information, MI)，最後研究統計歸納出最常使用的幾類「比」字句式，並以教學語法理論基礎將「比」字句式列出教學排序。

王意婷等人（2013）提到近義詞是華語文教學研究的重要議題，也是學習的難點，大量的中介語語料庫有助於分析、了解學習者使用詞彙的偏誤情況，其研究以國立臺灣師範大學所建立之「華語學習者語料庫」為本，釐清兩組近義詞「幫」、「幫助」、「幫忙」及「變」、「變得」、「變成」的使用狀況、搭配的語法結構及學習者的使用偏誤現象，並且透過了解教材與學習偏誤的對比討論，提供有效的近義詞用法教學參考排序。

董子昀等人（2015）同樣使用國立臺灣師範大學國語中心所建立之「華

語學習者語料庫」作為研究材料，以 CEFR 標準中 A2 及 B1 的學習語料為主要分析語料，並以母語為英語的學習者為主要研究對象，計算學習者使用「了」字句的偏誤情況，並提出教學順序建議。

蔡蓉芝（2015）的研究中，雖然是針對近義詞「保持」、「維持」進行探討並提出教學建議，但在其研究當中，採用語料庫分析研究法，透過中研院平衡語料庫（Academia Sinica Corpus）及中文詞彙特性速描系統（Chinese Word Sketch, CWS），並參考相關漢語辭典，從句式結構、語義特徵、語義指涉、詞語搭配等方面著手研究，接著從語用層面與篇章功能進行探討，再透過問卷調查母語者與非母語者的使用情形並進行對比分析，其操作方式，主要還是結合漢語教學語法原則，最後才提出教學建議。

從上述研究可以發現，當前許多研究從語言本體語料比對二語學習者偏誤語料進行研究分析，並從學習者角度出發，再結合教師教學經驗，提出教學建議與語法教學順序，然而這樣的排序是否真正符合學習者的學習順序之所需，或根據這樣的排序進行教學，能否使教學成效事半功倍，仍缺乏實際教學驗證。

3.3 數位科技應用於語言教學之相關研究

由於運用科技技術不但能使研究與教學發展有所突破，同時也發展出了各種不同類型的數位科技系統輔助教學，特別是應用在語言教學上。因此，透過數位科技的輔助，計算語言學、自然語言處理，以致近來頗受大家關注的大數據分析等方面的研究皆蓬勃發展，使語言教學研究與教學教材更具有科學性與客觀性的佐證資料。

語料庫（corpus）就是一種大數據資料的概念，也是一種大型語言材料收集的資料庫，資料來源大致包括：新聞、書籍（教科書、小說、傳記、雜誌、工具書……等）、劇本、視聽媒體、網頁、口語轉寫等等，通常語料庫的使用，都可以讓使用者透過關鍵字搜尋相關詞彙、詞性、頻率、例句等。從 1960 年代布朗大學建立了第一個當代美國英語標準語料庫－布朗語料庫（Brown Corpus, Francis and Kucera 1979），從此，布朗語料庫開啟了現代語料庫語言學研究的領域。也有許多團隊利用語料庫編撰出多本字辭典，例如：1980 年代以 Collins 語料庫（Sinclair 1987）為基礎所編撰的《Collins COBUILD English Language Dictionary》，爾後更發展出多種總類語料庫：網路語料庫、學習者語料庫、雙語平行語料庫、專業語料庫、口語語料庫等等。

當語料庫語言學興起之際，以使用頻率計算為本的語言內容，廣泛的被應用於教學之中，許多教學、研究單位也開始密集利用語料庫研究各類語法點，並研發了各種系列供學習者使用的書籍，例如：由國立臺灣師範大學所策劃，張黛琪(2015)編輯出版之《看圖學中文語法：基礎篇》及劉崇仁(2016)所編輯的《看圖學中文語法：進階篇》，此兩版中文語法書是以基礎及進階學習者為目標撰寫的，希望能提供生動活潑的內容，讓學習者對語法學習產生興趣，並提供多項練習設計，希望透過累進式的方式幫助學習者有效的習得中文語法。李祿興(2011)的《漢語語法百項講練》中精選 100 個語法點的講解及練習，語法點挑選是參考《漢語水平等級標準與語法等級大綱》、《高等學校外國留學生漢語教學大綱》等內容，結合教學經驗，選出外國人學習漢語最需要解決的語法問題，透過實用性原則，減少語法術語，使用二語學習者能掌握語言，結合圖示、列表等等內容來解釋語法內容，並加上練習題及精簡版隨身小冊的設計，讓學習者可以充分複習，提高學習效率。

至於在數位輔助學習方面，1990 年代華語文教學開始與網路教育結合，此時多以遠距傳輸教材放置於平台，供學習者自行運用學習。當時許多地區的華語文教學資源不足，語言學習環境不夠，透過網路無遠弗屆的優點，海外遠距教學開始輔助中文的學習。

除了華語文教學資源分享的平台社群以外，科技也逐漸改變了傳統教學教材的內容，隨著多媒體及數位學習策略的發展，從早期的視聽教育，到計算機輔助教學 (computer-assisted instruction, CAI)，再到現今的網路教育，紙本教材已改變其呈現方式，無論是在教材性質、呈現方式、學習方式、時效性、互動性而言，都已逐漸走向數位化的時代。

近年來，科技輔助教學研究眾多，不論是以不同的科技輔助工具運用於不同學科學習，或在教學中不同的步驟上，大部分研究都對數位科技運用於教學上具有正向的評價，包括有助於提高學習者學習興趣、提供學習者個人化學習管道、增加課程內容豐富度等 (Bai 2003; Reinders and White 2010)。Shulman(1987)提到教師應先整合理解「學科教學知識」(Pedagogical Content Knowledge, PCK)，轉化為學習者可理解與學習之內容，並且依據學習者的認知程度、動機和興趣，採取適當的引導及教學方法來協助學習者學習，並提供能引起學習興趣的內容 (Chapelle 1999; Lys 1999; Beatty 2003)。

本研究以「中文階層式語法庫」為出發點，透過龐大語料庫的數據資料，驗證其正確使用頻率及偏誤使用頻率，依照學習語法點的四種現象：「常出現

、常錯誤、不常出現、不常錯誤」，排列出學習者的最佳學習順序，並將此語法庫相關內容皆數位化。在整合教學與學習之所需，將可應用於教學者的教學現場，冀望透過「中文語法數位平台」，提供更具理論性、全面性與實用性的資源，以強化教學者的教學效能及提升學習者的學習成效。

4. 三面向語料來源與驗證

本研究透過所蒐集的多本語法書進行語法點分析、並且結合理論語法的觀點，建置了「中文階層式語法庫」，進而將「中文階層式語法庫」數位化，藉此作為「中文語法數位平台」的語法內容基礎。「中文語法數位平台」，將可提供給華語教師，輔助其在教學時，教學語法之所需；提供給以華語為二語學習的學習者，協助其在學習過程中，強化並豐富教學語法之概念，因此，本研究將以「中文語法數位平台」為本，進行華語文教學之驗證研究，用以探究數位教學語法庫在華語教學與學習實務上之使用狀況及其成效，同時也作為教學回饋與修正的參考重要依據。

本研究所建置之「中文語法數位平台」的語料來源，所採用之語料來源共有三部份：母語者語料庫－中文十四億字語料庫 (Chinese Gigaword Corpus) (Huang 2009)、二語學習者語料庫－華語文寫作語料庫 (Chinese Written Corpus) (洪嘉駝等 2014) 與華語教學課程中常使用的華語文教材 (如：當代中文課程、新版實用視聽華語、遠東生活華語、成功之路、新實用漢語課本.....等) 等，這是為了探究中文語法庫所分析、歸納之語法點相關訊息的客觀性及實用性。

再者，以母語者、二語學習者及教材編寫者等三種不同角度所彙整、歸納的語料，了解學習者使用中文語法的真實狀況，進而探討是否符合學習者在學習中文語法時所出現的四種使用分布狀況：常出現、常錯誤、不常出現、不常錯誤。同時，可將這些使用分布狀況提供給教學者關於優先教學順序的建議，並且將此四種使用分布狀況的訊息建置於「中文語法數位平台」的設計。

4.1 母語者角度－中文十四億字語料庫搜尋程式

本研究使用從教材中所蒐集的語法點歸入已建置完成的語法架構，並從母語者使用語法點的情況觀察其母語者使用語法點頻率的高低，以中文十四億字語料庫 (Chinese Gigaword Corpus) (Huang 2009) 做為母語者語料使用

以語料庫為本建置中文語法數位平台及其輔助華語教學

依據，並使用自行開發的 Chinese Gigaword Search Program (中文十四億字語料庫搜尋程式，CGSP) 做為篩選工具，如圖 1 所示：



圖 1：CGSP 篩選查詢首頁

篩選後對照中文階層式語法架構的數據，列出最常使用的前 50 筆語法內容（請參附錄）。依據前 50 筆母語者語料庫中最常用的高頻語法點，其中句子主要成分占了 18 筆，句子架構 12 筆，由此可知語法功能較強，有多重功能的句子成分是母語者在溝通時最常使用的語法，如排序第一名的語法點為「是」、第二個為「有」、第三個為「的」、第十一為「不」等，雖然這些成分多以單字或單詞呈現，但往往成句子當中最重要語法關鍵，具辨識性，因此應該是為優先教學的語法項目。

此外，根據母語者使用語言結構的情況，語法點使用頻率排序與目前坊間的華語教科書有些細微差異，如：介詞「對」排序為第 9，使用頻率為 1,398,626 次，是非常高頻的語法點，在《中文聽說讀寫》(Liu and Yao 2008) 在 level 2 的第 11 課出現，在《新版實用視聽華語》(葉德明 2007) 跟《當代中文課程》(鄧守信 2015) 分別於第二冊的第三課及第四課即出現，這說

明了母語使用頻率與教材編排不一致的情形。若單就語法教學而言，這份排序以真實語料條列了高頻語法點，依據「常用先學」的原則，教學者可以考量的是，若以母語者使用習慣且高頻的語法點優先教起，那麼學習者將能更快進入狀況，提高學習效率，更早達到有效的溝通效果。

4.2 二語學習者角度－華語文寫作語料庫

本研究二語學習者語料取自華語文寫作語料庫 (Chinese Written Corpus, CWC) (洪嘉麒等 2014)，對於二語學習者的寫作文本語料進行偏誤分析，透過學習者容易產生偏誤的語法點資訊，檢視整個階層式語法架構建置適切性，這是為了要從學習者的角度著手，針對學習者的學習難點進行排序的驗證。因此，將於 CWC 語料庫中隨機抽取 50% 語料作為分析數據，每一筆資料皆是一個完整的句子，再從該筆句子的錯誤類型、錯誤詞性對照階層式語法架構，再對照其文本分數，進行偏誤類型的標記。

表 1：華語文寫作語料庫比對示意

原句	修改後	分數	詞性	詞彙	語法點	語法點追蹤
整理他人弄 髒的房間並 沒有趣	整理他人弄 髒的房間並 不有趣	5	Di	不	否定詞 「不」	句子主要成分 －功能詞－否 定詞

由 CWC 語料庫中隨機抽取約 50% 的語料，大約 7,718 筆語料，偏誤比對完成後，可以做雙面向驗證，其一是以階層式語法架構的三大類別：句子種類、句子架構、句子主要成分做圖表分析；其二是由初、中、高各層級學習者的語法點偏誤走向分布的整合數據。從階層式語法架構出發整合 CWC 語料之數據分布，如表 2。

表 2：華語文寫作語料庫偏誤分布

語法結構	低階	中階	高階	偏誤次數
句子主要成分	401	5381	661	6443
句子架構	72	1011	151	1234
句子種類	2	32	7	41
總計	475	6424	819	7718

從當前研究成果可看出兩個學習者語法偏誤的現象，其一是以學習者的

中文程度所影響其產生的偏誤量，中階學習者反映出最多語法偏誤，共 6,424 個，其二是高階偏誤，數量為 819 個，而低階的語法錯誤僅有 475 個，此數據反映出寫作語料庫特性及目前華語學習者的分布情況，以及語言學習者階段性差異，中階學習者人數最多，低階學習者能掌握的詞彙、句法較少，能運用的知識並不多，因此產出也相對較少，能產生的偏誤自然就變得較少；中階學習者因為累積了一定的知識量，此一時期的學習者開始不論對錯、大量地希望能使用自己所學所有的資訊，因此也會有大量的內容輸出，這個時期的學習者容易受到目的語泛化作用，產生許多拼湊凌亂的句子，偏誤率自然較高；而高階學習者因為明顯的意識到自身的學習錯誤並開始避免使用尚未熟練的句法及詞彙的關係，產出相對減少，但仍然比低階學習者稍增一些，偏誤量中等。另一語法偏誤現象，我們可以發現從三個語法大項的偏誤，句子種類共發現 41 個、句子架構 1,234 個以及句子主要成分 6,443 個，可以看出因為句子主要成分中的涵蓋最廣泛，內容最複雜，因此呈現三個語法架構的數量高峰。

4.3 二語學習者角度－華語文寫作語料庫

隨著近年來教材種類越加豐富，本研究以目前坊間較常被使用的正規、通用型系列華語教材：《當代中文課程》（鄧守信 2015）、《成功之路》（張輝 2008）、《新版實用視聽華語》（葉德明 2007）、《新實用漢語課本》（劉珣 2002）四套教材，特別針對各套教材的第一冊的語法點編排部分進行對比，其比較結果，如下表 3 所示。

表 3：四套華語文教材第一冊課文數及語法點數量

教材名稱	課文數量	語法點數量
當代中文課程	15	137
新實用漢語課本	14	107
新版實用視聽華語	12	92
成功之路：入門篇	12	57

上述四套教材在課時、單元、語法點出現的排序上也略有差異。在單元上，教材從第 6 課至 15 課不等，最多單元的是《當代中文課程》（2015），第一冊共有 15 課、《新實用漢語課本》（2002）第一冊共有 14 課、《新版實用視聽華語》（2007）及《成功之路》（2008）第一冊則是 12 課。

在語法點出現的順序上，也發現到其相異之處：「正反問句」在《新版實用視聽華語》（2007）第 2、3 課，《當代中文課程》（2015）第 1 課，《新實用漢語課本》第 7 課，《成功之路》第 9 課；另一個例子是「時貌：了」，在《新版實用視聽華語》（2007）與《當代中文課程》（2015）皆直到第 10 課之後才陸續出現，而《成功之路》（2008）與《新實用漢語課本》（2002）第一冊皆尚未將其列入教學語法點中。

比較各教材第一冊的語法點安排，雖相去不遠，但仍有差異存在，這些差異正是本研究欲探討的課題之一。課本雖然是語言學習的參考內容，但卻不見得是真實的語料，因此，是否能讓學習者經過學習之後，達到順利溝通表達的目標，並能寫出符合中文邏輯之寫作內容，是值得深思與實際探究的議題。

5. 「中文語法數位平台」整體設計與應用發展

本研究為了能順利建置「中文語法數位平台」，確保系統中的語法庫資料正確與完成，以「中文階層式語法庫」為出發點，透過龐大語料庫的數據資料，驗證其正確使用頻率及偏誤使用頻率，依照學習語法點的四種現象：「常出現、常錯誤、不常出現、不常錯誤」，排列出學習者的最佳學習順序，並將此語法庫相關內容數位化，以數位科技深度整合各類語料庫及語法書籍內容，建置以此數據為基礎，是以教師教學時的查詢與輔助教學的實用性為優先考量的「中文語法數位應用系統」。

本研究藉由 Damen（1987）的訪談步驟，訪談前先了解受訪華語教師們之背景、教學經驗及數位使用經驗等，然後針對平時教學設計、數位平台使用方式進行訪談，了解華語教師們可能在各教學階段運用本數位平台作為輔助工具之方法及對教學者教學與學習者學習之成效。訪談後將訪談資料進行分析，訪談結果將作為平台強化及實證研究模式參考。「中文語法數位平台」之教師端的功能及頁面如下圖 2 所示：

以語料庫為本建置中文語法數位平台及其輔助華語教學



圖 2：中文語法數位平台「教師端」頁面

(1)「中文語法數位平台」中的「句子種類」

句子種類為句型的分類，種類階層圖，如圖 3 中，句子種類當中包括疑問句、直述句、祈使句、驚訝句五大句型。以「疑問句」為例，「疑問句」下可分為選擇問句、正反問句、是非問句等，歸類在「句子種類」下的語法點共有 61 種，以「驚訝句」為例，其下層包含的結構有「太／真+形容詞」、「好／多（麼）+形容詞+語氣詞」、「嘆詞充當感嘆句」等，每一結構皆以「語言單位+語言單位」的方式呈現。



圖 3：「中文語法數位平台」中的「句子種類」階層圖

(2)「中文語法數位平台」中的「句子架構」

句子架構則是包含詞與詞組可組合而成結構類別，如句子架構的次層當中就可分為單句、複句與複雜句，架構階層表如下圖 4。以「複句」為例，「複句」當中還可分為聯合結構、偏正結構、動補結構，而以偏正結構為例，其下一層的語法點次層還可分為假設、目的、因果、轉折等關係，每一項語法點次層下都可再細分其組成結構之成分，歸在「句子架構」類的語法點共有 110 種，如遞進關係下的組成結構就包含「不僅……還……」、「除了……還……」等等開結構的組合句式。



圖 4：「中文語法數位平台」中的「句子架構」階層圖

(3)「中文語法數位平台」中的「句子主要成分」

句子主要成分以句子的組成一詞彙為主，詞彙作為句子當中可分析語法功能最小的單位，兼具的語法及語義，比起句子種類及句子架構來的複雜得多，可涵蓋在此分類的句子成分也最為廣泛。句子主要成分的階層表如下圖 5，歸在句子主要成分下的語法點共有 168 種。在「句子主要成分」的層次下可分為實詞與功能詞兩大類，依其語法功能及用法下再細分，當中包括時貌、否定詞等等，再往下延伸到主要扮演該分類語法功能中的成分，例如「時間副詞」下層還能再細列「立刻」、「馬上」、「正在」等等副詞，如下圖 6 所示。

以語料庫為本建置中文語法數位平台及其輔助華語教學



圖 5：「中文語法數位平台」中的「句子主要成分」階層圖



圖 6：中文語法數位平台「句子主要成分」下「時間副詞」分類

在「中文語法數位平台」的每一個語法點，皆有語法的相關訊息，包含：語法點的說明、用法、母語語料的例句（規範用法）、二語學習者語料的例句（偏誤用法）、以及該語法的使用狀況、頻率等，如下圖 7 所呈現之各種訊息。



圖 7：「句子主要成分」下「時間副詞－立刻」相關訊息

語法為語言教學中是不可或缺的一環，而學習者必須具備語法知識，才能正確使用華語並確實達到溝通的目的。透過使用「中文語法數位平台」，教師可幫助建立學習者的語法架構知識，且「中文語法數位平台」可進一步藉由介接至不同的教學平台的方式，提供現有數位學習平台的語法資源，將教學語法融入各面向的教學中，有利於增強學習者的語法概念建構。

「中文語法數位平台」為獨立語法數位平台，可介接至不同的教學平台作為教學輔助系統，在原本華語文數位學習平台的基礎之上，再加入「中文語法數位平台」的輔助教學，可以讓學習者在聽、說、讀、寫各方面能配合語法一起學習，使教學與學習的效率更加提升。

以華語文寫作教學為例，寫作是第二語言學習中較難掌握的技能，需要將學習過的詞彙、語法，構築成句，進而組織成有條理的架構，來表達自身的觀點、創意、個人經驗等等。其中對於學習者而言，是否能恰當並順暢地使用語法，或者是否能使用難度較高的語法點，都是寫作文本評分時的重要的考量，也是影響評分結果的關鍵 (Chang, Sung and Hong 2015)。

本研究藉由介接「中文語法數位平台」，可用來探討數位化語法平台應用於華語文寫作教學的教學模式，提供更完整的語法相關訊息，以及更多實用的語法內容於教學與學習之所需。

以「華語寫作教學」為例，在華語文教學中，學習者最難以克服的學習難點莫過於寫作，對二語學習者而言，欲在短時間增進寫作能力是極其困難的，對於華語教學者而言，亦是一項艱難的任務。在寫作教學中，「關聯連接詞」能夠讓文章顯得更加通順且更有邏輯性，「關聯連接詞」的教學因此顯得分外重要。

洪嘉麒（2017）透過「華語文寫作語料庫」分析「關聯連接詞」在各等級寫作文本中所呈現的分佈狀況，並探討二語學習者對於使用「關聯連接詞」的偏誤現象。在眾多「關聯連接詞」當中，以「轉折」類、「因果」類、「假設」類、「條件」類、「目的」類的關聯連接詞為研究物件，從「華語文寫作語料庫」當中搜集各類的相關詞語，並分析不同程度的二語學習者在寫作文本中所使用的關聯連接詞及其偏誤現象。經過洪嘉麒（2017）的研究分析後，發現二語學習者使用「轉折」類關聯連接詞詞語的平均連接詞個數以及平均連接詞使用篇數，皆呈現由少到多的正向成長趨勢，說明二語學習者對於在寫作文本中使用「轉折」類關聯連接詞詞語的掌握狀況，會根據其寫作能力的提升而增加使用的數量。而從真實華語學習者的寫作語料分析得知學習者在寫作時對於使用關聯連接詞的困難點與偏誤，華語教師將可透過「中文語法數位平台」所提供的語法點進行後續相關華語寫作教學所需的程度分級教材與教學設計及其應用。

6. 結論與建議

本研究之「中文語法數位應用平台」，是以數位中文語法庫為基礎，整合教學與學習所需的應用設計，開發成不同的語法教學及語法學習之功能，不僅能將所有數據資料做良好保存，利用平台中的查詢功能，為教師省去查找資料的時間成本，對學習者而言，還能採用數位學習的方式，不受到空間及時間的限制，讓教學與學習更具效益。

再者，「中文語法數位平台」為一整合「教學與學習」理念的系統，將可應用於其他華語文教學相關平台並進行介接，並以「中文語法數位平台」為本，融入各種華語文的相關教學。

結合「中文語法數位平台」於華語寫作教學系統，除了可以評估二語學習者寫作能力的程度，亦可觀察其在中文語法能力表現的程度，藉由二語學習者的中文語法能力表現，進行設計華語文寫作教學的教材與課程，同時可以提供文章客觀評分、指出語法的錯誤及修改建議，提供相關語法練習題。

本研究的研究結果，可回饋給教學者，用以建議教師的教學課程規劃與課堂活動設計。以「中文語法數位平台」為本的華語教學設計，對於中級程度的學習者而言，教師可以引導式教學模式為主，帶領著該等級學習者學習、理解階層架構式的語法點及其相關訊息，引導學習者正確使用此一數位平台，以取得學習時所需之語法相關知識，並進行語法點的練習。對於高級程度的學習者而言，因其具備較多且較完整的語法知識與概念，教師可以此數位平台作為教學輔助工具，豐富教學教材，讓教學設計的內容結合理論性、科學性與實用性。

引用文獻

- Bai, Jianhua. 2003. Making multimedia an integral part of curricular innovation. *Journal of the Chinese Language Teachers Association* 38.2: 1-16.
- Barry, Christopher, and Philip H. Seymour. 1988. Lexical priming and sound-to-spelling contingency effects in nonword spelling. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology* 40.1: 5-40.
- Beatty, Ken. 2003. *Teaching and Researching Computer-assisted Language Learning*. London: Pearson.
- Brown, H. Douglas. 2007. *Principles of Language Learning and Teaching* (5th edition). Harlow: Pearson Longman.
- Chang, Tao-Hsing, Yao-Ting Sung, and Jia-Fei Hong. 2015. Automatically detecting syntactic errors in sentences written by learners of Chinese as a foreign language. *The Association for Computational Linguistics and Chinese Language Processing* 20.1: 49-64.
- Chapelle, Carol A. 1999. Research questions for a CALL research agenda: A reply to Rafael Salaberry. *Language Learning and Technology* 37.1: 108-113.
- Damen, Louise. 1987. *Culture Learning: The Fifth Dimension in the Language classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dirven, René. 1990. Pedagogical grammar. *Language Teaching* 23.1: 1-18.
- Forster, Kenneth I. 1976. Accessing the mental lexicon. *New Approaches to Language Mechanisms*, eds. by Roger J. Wales, and Edward Walker, 257-287. Amsterdam: North Holland.

- Francis, W. Nelson, and Henry Kucera. 1979. *BROWN CORPUS MANUAL: Manual of Information to Accompany a Standard Corpus of Present-Day Edited American English for Use with Digital Computers*. Providence: Department of Linguistics, Brown University.
- Hong, Jia-Fei, Shih-Wen Chyu, Yao-Ting Sung, and Tao-Hsing Chang. 2018. Applying Chinese hierarchical grammar bank to the evaluation of Chinese writing teaching. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching* 9.2: 40-60.
- Huang, Chu-Ren. 2009. Tagged Chinese Gigaword Corpus Version 2.0. Linguistic Data Consortium (LDC). Accessed online, January 2, 2021. <https://catalog.ldc.upenn.edu/LDC2009T14>
- James, Carl. 1980. *Contrastive Analysis*. New York, NY: Longman.
- Liu, Gi-Zen, and Gwo-Jen Hwang. 2010. A key step to understanding paradigm shifts in e-learning: Towards context-aware ubiquitous learning. *British Journal of Educational Technology* 41.2: E1-E9.
- Liu, Yuehua, and Tao-chung Yao. (eds.). 2008 *Integrated Chinese: 中文聽說讀寫* (3rd edition). Boston: Cheng & Tsui Company.
- Lys, Franziska. 1999. It's the pedagogy, not the technology, we have to worry about: Developing new tasks for a changing language classroom. *Fremdsprachen Lehren und Lernen* 28: 128-144.
- Nassaji, Hossein, and Sandra Fotos. 2011. *Teaching Grammar in Second Language Classrooms: Integrating Form-focused Instruction in Communicative Context*. New York: Routledge.
- Newby, David. 2000. Pedagogical grammar. *Routledge Encyclopedia of Language Teaching and Learning*, ed. by Michael Byram. London: Routledge.
- Odlin, Terence. 1994. *Perspectives on Pedagogical Grammar*. Cambridge University Press.
- Prator, Clifford. 1967. Guidelines for planning classes and teaching materials. *Work-papers in English as a Second Language: Matter, Methods, Materials*. Los Angeles: Department of English, University of California.
- Reinders, Hayo, and Cynthia White. 2010. The theory and practice of technology

- in materials development and task design. *English Language Teaching Materials: Theory and Practice*, ed. by Nigel Harwood, 58-80. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shulman, Lee S. 1987. Knowledge of teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Education Review* 57.1: 1-22.
- Sinclair, J. McHardy. 1987. Grammar in the dictionary. *Looking Up: An Account of the COBUILD Project in Lexical Computing and the Development of the Collins COBUILD English Language Dictionary*, ed. by J. McHardy Sinclair. London: Collins ELT.
- Stockwell, Robert P., J. Donald Bowen, and W. John Martin. 1965. *The Grammatical Structures of English and Spanish*. Chicago: The University of Chicago Press Books.
- 王意婷、陳浩然、潘依婷。2013。〈基於中介語語料庫之近義動詞混用情形調查與分析－以「幫」、「幫助」、「幫忙」及「變」、「變得」、「變成」為例〉，《華語文教學研究》，第10卷第4期，41-64。[Wang, Yi-ting, Hao-ran Chen, and Yi-ting Pan. 2013. Investigation and analysis of Chinese synonymous verbs based on the Chinese learner corpus: Example of “bang”, “bang-zhu”, “bang-mang” and “bian”, “bian-de”, “bian-cheng”. *Journal of Chinese Language Teaching* 10.4: 41-64.]
- 呂文華。1999。《對外漢語教學語法體系研究》。北京：北京語言文化大學出版社。[Lu, Wen-hua. 1999. *Research on Chinese Pedagogical Grammar System*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.]
- 呂文華。2008。《對外漢語教學語法探索（增訂版）》。北京：北京語言文化大學出版社。[Lu, Wen-hua. 2008. *An Exploration of Chinese Pedagogical Grammar (Revised Version)*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.]
- 李祿興。2011。《漢語語法百項講練（初中級）》。北京：北京語言大學出版社。[Lee, Lu-xing. 2011. *Chinese Grammar—Broken Down into 100 Items (Basic and Intermediate Levels)*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.]
- 周小兵。2002。〈漢語第二語言教學語法的特點〉，《中山大學學報》（社會科學版），第42卷第6期，137-142。[Zhou, Xiao-bing. 2002. Characteristics

- of Chinese pedagogical grammar as a second language. *Journal of Sun Yat-sen University (Social Science Edition)* 42.6: 137-142.]
- 施家煒。1998。〈外國留學生 22 類現代漢語句式的習得順序研究〉，《世界漢語教學》，第 46 期，77-98。[Shi, Jia-wei. 1998. CSL and CFL students' acquisition order of 22 sentence types of contemporary Chinese. *Chinese Teaching in the World* 46: 77-98.]
- 洪嘉麒、張人懿、張道行、宋曜廷。2014。〈華語文寫作語料庫建置與分析〉，發表於「第八屆國際漢語電腦教學研討會」，2014 年 6 月。美國。[Hong, Jia-fei, Ren-yi Zhang, Dao-xing Zhang, and Yao-ting Song. 2014. The automatic writing evaluation and instruction in teaching Chinese as a second language. Paper presented at the 8th International Conference and Workshops on Technology and Chinese Language Teaching, TCLT 8, June 2014. America.]
- 洪嘉麒。2017。〈中文關聯連接詞研究：以華語文寫作語料庫為本〉，發表於「第十八屆漢語詞彙語義學研討會」，2017 年 5 月。四川。[Hong, Jia-Fei. 2017. Study of conjunctive—based on Chinese writing corpus. Paper presented at the 18th Chinese Lexical Semantic Workshop, CLSW 2017, May 2017. Sichuan.]
- 崔希亮。2001。《語言理解與認知》。北京：北京語言大學出版社。[Cui, Xi-liang. 2001. *Language Understanding and Cognition*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.]
- 張莉萍。2005。〈淺談教學語法—從比較句談起〉，發表於「第八屆國際漢語教學討論會」，2005 年 7 月。北京。[Zhang, Li-ping. 2005. A brief introduction to pedagogical grammar—from Chinese comparative constructions. Paper presented at the 8th International Conference on Teaching Chinese as a Second Language, July 2005. Beijing.]
- 張輝(主編)。2008。《成功之路：入門篇》。北京：北京語言大學出版社。[Zhang, Hui. (ed.) 2008. *Road to Success (Threshold)*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.]
- 張黛琪。2015。《看圖學中文語法：基礎篇》。臺北：聯經出版公司。[Zhang, Dai-qi. 2015. *The Ultimate Illustrated Chinese Grammar Guide (Basic Level)*. Taipei: Linking Publishing Company.]

- 許國璋。1988。〈語法學〉，《中國大百科全書（語言文字學卷）》。北京：中國大百科全書出版社。[Xu, Guo-zhang. 1988. Linguistic. *Chinese Encyclopedia (Language Volume)*. Beijing: Encyclopedia of China Publishing House.]
- 郭熙。2002。〈理論語法與教學語法的銜接問題－以漢語作為第二語言教學為例〉，《漢語學習》，第4期，58-66。[Guo, Xi. 2002. On the intersection of theoretical and pedagogical grammar. *Chinese Language Learning* 4: 58-66.]
- 陳俊光。2007。《對比分析與教學應用（修訂版）》。臺北：文鶴出版有限公司。[Chen, Jun-guang. 2007. *Constructive Analysis & Its Applications in Language Pedagogy (Revised Version)*. Taipei: Crane Publishing.]
- 陸儉明。2000。〈對外漢語教學中的語法教學〉，《語言教學與研究》，第3期，1-8。[Lu, Jian-ming. 2000. Grammar teaching in “teaching Chinese as a second language”. *Language Teaching and Linguistic Studies* 3: 1-8.]
- 舒兆民。2010。《數位科技運用於華語文教學之研究》。臺北：新學林出版股份有限公司。[Shu, Zhao-min. 2010. *Research on the TCSL with Digital Technologies*. Taipei: New Sharing Culture Enterprise.]
- 楊寄洲。2000。〈對外漢語教學初級階段語法項目的排序問題〉，《語言教學與研究》，第3期，9-14。[Yang, Ji-zhou. 2000. Problems of grammatical principles arrangement in beginner level of teaching Chinese as a second language. *Language Teaching and Linguistic Studies* 3: 9-14.]
- 葉德明（主編）。2007。《新版實用視聽華語（第一冊）》。臺北：正中書局。[Ye, De-ming. (ed.) 2007. *Practical Audio-Visual Chinese (Volume 1)*. Taipei: Cheng Chung Book.]
- 董子昀、陳浩然、楊惠媚。2015。〈以「華語學習者語料庫」為本的「了」字句偏誤分析〉，《中文計算語言學期刊》，第20卷第1期，76-95。[Dong, Zi-jin, Hao-ran Chen, and Hui-mei Yang. 2013. The error analysis of “le” based on “Chinese learner written corpus”. *International Journal of Computational Linguistics and Chinese Language Processing* 20.1: 76-95.]
- 臺灣僑務委員會。1994。全球華文網路教育中心。取自 <http://media.huayuworld.org/map.htm>[Overseas Community Affairs Council. 1994. Global Chinese Language And Culture Center. Assessed online.]

- <http://media.huayuworld.org/map.htm>
- 臺灣僑務委員會。2007。全球華文網。取自 <https://www.huayuworld.org/>
[Overseas Community Affairs Council. 2007. Huayu World. Assessed online.
<http://media.huayuworld.org/map.htm>]
- 劉珣（主編）。2002。《新實用漢語課本（第一冊）》。北京：北京語言文化大學出版社。[Liu, Xun. (ed.) 2002. *New Practical Chinese Reader (Volume 1)*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.]
- 劉珣。2000。《對外漢語教育學引論》。北京：北京語言文化大學出版社。[Liu, Xun. 2000. *Introduction to Pedagogy in Teaching Chinese as a Second Language*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.]
- 劉崇仁。2016。《看圖學中文語法：進階篇》。臺北：聯經出版公司。[Liu, Chong-ren. 2016. *The Ultimate Illustrated Chinese Grammar Guide (Advanced Level)*. Taipei: Linking Publishing Company.]
- 蔡蓉芝。2015。〈近義詞「保持」、「維持」之辨析與華語教學之應用〉，《應華學報》，第16期，61-106。[Cai, Rong-zhi. 2015. Differentiating between the near-synonyms “baochi” and “weichi”, and its applications in Chinese L2 pedagogy. *Journal of Applied Chinese* 16: 61-106.]
- 鄧守信（主編）。2015。《當代中文課程課本（第一冊）》。臺北：聯經出版事業公司。[Deng, Shou-xin. (ed.) 2015. *A Course in Contemporary Chinese (Volume 1)*. Taipei: Linking Publishing Company.]
- 鄧守信。2009。《對外漢語教學語法（修訂版）》。臺北：文鶴出版有限公司。[Deng, Shou-xin. 2009. *A Pedagogical Grammar of Chinese*. Taipei: Crane Publishing.]
- 鄭懿德。1991。〈對外漢語教學對語法研究的需求與推動〉，《世界漢語教學》，第4期，217-222。[Zheng, Yi-de. 1991. The demands and promotion of research on Chinese grammar. *Chinese Teaching in the World* 4: 217-222.]

[審查：2021.3.2 修改：2021.3.17 接受：2021.3.26]

華語文教學研究

洪嘉琲

Jia-Fei HONG

10610臺北市和平東路一段162號 國立臺灣師範大學華語文教學系

Department of Chinese as a Second Language

National Taiwan Normal University

No.162, Sec. 1, Heping E. Rd., Taipei City 10610, Taiwan

jiafeihong@ntnu.edu.tw

附錄

1. 50 個常見語法：中文十四億字語料庫對比中文階層式語法架構之頻率表

	主層	次層	語法點	語法點次層	語法點細項	CGSP 頻率
1	句子主要成分	實詞	動詞	是		2974734
2	句子主要成分	實詞	動詞	有		2261250
3	句子主要成分	功能詞	結構語助詞	的	形容詞+的+ 名詞	1919911
4	句子架構	單句	對等		與	1864153
5	句子主要成分	功能詞	副詞	時間副詞	將	1862878
6	句子主要成分	實詞	代名詞	指示代名詞	這	1852548
7	句子架構	複句	聯合結構	並列關係	也	1820263
8	句子架構	單句	對等		及	1756703
9	句子架構	單句	對等		和	1448333
10	句子主要成分	功能詞	介詞		對	1398626
11	句子主要成分	功能詞	否定詞	否定或拒絕	不	1379112
12	句子主要成分	實詞	動詞	能願動詞	會	1027842
13	句子架構	複句	偏正結構	轉折關係	但	1003578
14	句子主要成分	功能詞	副詞	數量副詞	都	890876
15	句子架構	複句	偏正結構	轉折關係	而	869711
16	句子架構	複句	動補結構	結果補語	V+VH	784999
17	句子主要成分	功能詞	時貌	了	動詞+了	712377
18	句子主要成分	功能詞	副詞	程度副詞	最	666990
19	句子主要成分	實詞	動詞	能願動詞	要	575179
20	句子主要成分	功能詞	結構語助詞	所	所+動+的	523760
21	句子架構	複句	聯合結構	數量副詞	還	419393
22	句子架構	複句	聯合結構	遞進關係	還	419393
23	句子主要成分	功能詞	介詞		被	403969
24	句子主要成分	功能詞	介詞		從	403969
25	句子主要成分	功能詞	副詞	程度副詞	更	398359

26	句子架構	複句	聯合結構	遞進關係	更	398359
27	句子架構	複句	偏正結構	因果關係	由於	396607
28	句子主要成分	功能詞	副詞	數量副詞	再	391278
29	句子主要成分	功能詞	介詞		在	380065
30	句子架構	複句	偏正結構	因果關係	因此	371835
31	句子主要成分	功能詞	結構語助詞	的	代名詞+的	337862
32	句子架構	複句	聯合結構	並列關係	同時	298537
33	句子主要成分	功能詞	介詞		比	288736
34	句子架構	複句	偏正結構	假設關係	如果/如	278318
35	句子主要成分	功能詞	介詞		對於	276872
36	句子架構	複句	偏正結構	轉折關係	不過	275156
37	句子主要成分	功能詞	副詞	程度副詞	很	260190
38	句子主要成分	功能詞	否定詞	否定事件的 完成	沒（有）	246588
39	句子架構	複句	偏正結構	因果關係	因而	245798
40	句子主要成分	功能詞	副詞	時間副詞	已經	245429
41	句子主要成分	功能詞	結構語助詞		地	235735
42	句子架構	複句	偏正結構	轉折關係	卻（轉折）	225123
43	句子主要成分	功能詞	副詞	語氣副詞	卻（語氣）	225123
44	句子主要成分	功能詞	副詞	數量副詞	又	221505
45	句子架構	複句	偏正結構	讓步關係	雖然（讓步）	203338
46	句子架構	複句	偏正結構	轉折關係	雖然（轉折）	203338
47	句子主要成分	實詞	代名詞	指示代名詞	那	155543
48	句子主要成分	功能詞	介詞		把	152711
49	句子架構	複句	偏正結構	目的關係	為了	143250
50	句子主要成分	實詞	動詞	能願動詞	應該	136266

A Corpus-based Study of Development of the Digital Platform of Chinese Grammar Bank and its Assistant in CSL

Jia-Fei HONG

**Department of Chinese as a Second Language
National Taiwan Normal University**

Abstract

There are often gaps between basic theories and practical applications in language teaching. For instance, gaps exist between traditional theoretical grammar and practical teaching grammar. L2 learners learn the grammar of the target language in order to develop communication skills of the target language and to communicate accurately and fluently (Nassaji and Fotos 2011). Therefore, the connotation and practice of pedagogical grammar have been discussed and emphasized. Compared to the study of theoretical grammar focused on the exploration of language ontology, pedagogical grammar based on learner's language acquisition is considered to provide systematical learning rules (Liu 2000) for Chinese teachers and learners. Based on natural language development and learner orientation, developed the "Chinese hierarchical grammar bank" and built the "Digital Platform of Chinese Grammar Bank" combining digital technology with the research methods of corpus linguistics to make analysis from three dimensions—native data, the bias of Chinese learners, and textbooks. By considering the different needs of teaching applications, this platform is including the hierarchical grammar bank and the example sentences of native speakers and Chinese language learners. This study would make teaching materials more systematic and diverse, as well as provide learners with multiple and complete contents to learn Chinese grammar.

Keywords: Chinese pedagogical grammar, Chinese writing teaching application, digital platform, technology-assisted teaching and learning