

亂步少年推理小說譯本「群」像—— 文本難易度之影響因素探討

鄧敏君 蘇志雄

本研究探討江戶川亂步少年推理系列在臺灣的 17 部中文翻譯及編譯作品，這些作品來自六部日文原作，呈現出翻譯、編譯、讀者設定等多元的文本外部特質。本研究採用 25 項文本難易度語言指標，結合探索式因素分析、階層式集群分析等多變量統計分析方法，再輔以差異比較及實際語料檢視，深入分析不同譯者／編者、原作、讀者設定等文本外部特質對譯本難易度的影響。探索性因素分析的結果顯示，不同文本外部特質的譯本在文本難易度的因素特徵上展現出各自的特色。階層式集群分析結果進一步揭示，同一譯者的譯作易於聚集成群，而編譯作品、相同原作的譯作則難以形成群集，凸顯譯者個人風格在難易度分群上的重要性。本研究不僅描繪出亂步少年推理小說在臺灣翻譯的分群樣貌及其影響因素，也為翻譯文本特徵的數位人文研究提供了不同視角。

關鍵詞：文本難易度、江戶川亂步、少年推理翻譯小說、探索性因素分析、階層式集群分析

收件：2023 年 12 月 22 日

修改：2024 年 4 月 30 日、2024 年 7 月 25 日、2024 年 8 月 21 日

接受：2024 年 12 月 11 日

鄧敏君（通訊作者），致理科技大學應用日語系副教授，E-mail: minchun@mail.chihlee.edu.tw。

蘇志雄，致理科技大學會計資訊系副教授，E-mail: hsiungsu@mail.chihlee.edu.tw。

The “Clustering” Portrait of Translations of Rampo’s Young Detective Series: An Investigation Into Text Difficulty Factors

Min-Chun Teng Chih-Hsiung Su

This study investigates 17 Chinese translations and adaptations of Edogawa Rampo’s young detective series in Taiwan, derived from six Japanese originals, highlighting various external textual traits. Utilizing 25 linguistic indicators related to text difficulty, this study employs a multivariate statistical analysis, including exploratory factor analysis (EFA) and hierarchical cluster analysis (HCA), supplemented by comparative analysis and actual corpus inspection. It extensively analyzes how external textual traits—such as translators/editors, original works, and target reader settings— influence the text difficulty of translations and adaptations. The EFA results indicate that translations with different external textual traits exhibit distinct characteristics in terms of text difficulty factors. The HCA results reveal that translations by the same translator tend to cluster together, whereas adaptations and translation of the same original works are less likely to form clusters. Therefore, the translator’s individual style can be considered a crucial factor influencing the clustering of text difficulty. This study not only illustrates the clustering pattern and influencing factors of translations of Rampo’s young detective series in Taiwan but also provides a digital humanities perspective for examining the characteristics of translated texts.

Keywords: text difficulty, Edogawa Rampo, translations of young detective series, exploratory factor analysis, hierarchical cluster analysis

Received: December 22, 2023

Revised: April 30, 2024; July 25, 2024; August 21, 2024

Accepted: December 11, 2024

Min-Chun Teng (Corresponding Author), Associate Professor, Department of Applied Japanese, Chihlee University of Technology, E-mail: minchun@mail.chihlee.edu.tw

Chih-Hsiung Su, Associate Professor, Department of Accounting Information, Chihlee University of Technology, E-mail: hsiungsu@mail.chihlee.edu.tw

壹、前言

臺灣對於日本推理文學的譯介開始甚早，其中被譽為日本推理之父的江戶川亂步（江戶川乱歩）的作品更是受到讀者歡迎而一譯再譯，他筆下的少年偵探團系列，在日本原來是針對兒童及青少年讀者群的推理小說，譯介至臺灣後至少出現了六種以上的版本，展現出多元的文本外部特質——除譯者不同外，還有翻譯與編譯形式上的差異，有些版本標榜少年偵探或日本兒童文學圖書，有些則是作為江戶川亂步的代表作品向一般廣大讀者介紹（鄧敏君，2023）。然而，這些翻譯文本的外部特質究竟映射出怎樣的譯文內在語言特徵，則需要進一步挖掘、分析。特別是日文原作主要是針對兒童及青少年讀者，亂步自述為達到淺顯易讀的目的，作品中少用漢字（今野真二，2020，頁 143），儘量採取適合少年讀者的表達方式，¹ 提高可讀性。譯介至臺灣的譯本如何呈現少年讀物的風格面貌，譯本間的難易度有何差異，如何形成「群」像，便是本研究關注的焦點。

文本難易度是指文本內容的理解難易程度及語言使用豐富程度，² 本研究將聚焦於江戶川亂步少年偵探系列中的六部日語作品在臺灣的 17 部譯作（詳細說明請見參、研究方法之一、語料庫建置），探討不同譯本的難易度異同與影響因素。本研究主要關注以下兩個問題：一、不同譯者／編者、不同目標讀者設定、不同原作的譯本，文本難易度的特徵是否存在差異？具體的特徵為何？差異為何？二、譯者／編者、目標讀者設定、原作，何者是影響譯本難易度分群的主要因素？

為深入探討這些問題，本研究以衡量文本難易度的 25 項語言指標為基準，運用自行開發之 Python 自動文本分析程式解析每個文本各項語言指標的

¹ 江戶川亂步有一部分的兒童／少年讀物是由一般大眾閱讀的作品改寫而來，雖然改寫工作通常是出版社編輯完成而非江戶川本人，但他在這些作品的出版前言中闡述如何改寫作品，例如，作品會確保文字表達淺顯易懂，刪除殘忍情節，或將故事中人物改為少年或少女，以貼近讀者年齡層（今野真二，2020，頁 237、273）。這些改寫原則可說是反映出江戶川創作兒童／少年讀物的基本理念。

² 本文所指的文本難易度等同「可讀性」或「易讀性」（readability）之概念。

表現。接著，透過探索性因素分析法（exploratory factor analysis, EFA）來識別指標背後的潛在結構，並評估每個因素所反映的文本難易特徵。針對研究問題一，我們對不同外部特質的譯本，使用獨立樣本 t 檢定以及單因子變異數分析評估各群的文本難易度是否具有統計上的顯著差異，再以因素分數散布圖以及實際語料檢視的方法，探討不同外部特質譯本的難易度特徵與差異；對於研究問題二，使用階層式集群分析法（hierarchical cluster analysis, HCA）對 17 個文本的不同難易度進行分群，並結合研究問題一的分析結果，進一步驗證譯本的譯者／編者、讀者設定、原作是否可以進行有效分群。本研究期望結合數位人文的視角，探討 17 部翻譯作品的文本難易度特徵及其與文本外部特質的關係，深入解析譯者在重新建構譯文時的潛在影響因素，為翻譯文本特徵分析提供新的研究觀點。

貳、文獻探討

臺灣的數位人文研究思維日益茁壯，文學、語言學等領域已有不少研究借重數位資訊科技，重新挖掘舊資料中的新觀點。以下闡述翻譯研究的資訊科技應用與文本難易度分析方法的研究成果與本研究之關聯。

一、翻譯研究的資訊科技應用

翻譯研究在 1990 年代開啟了語料庫語言學的量化研究思維與方法，用以驗證來自不同來源語的翻譯語體普遍性的假說（translation universals），或探討翻譯語體的共同特徵（features of translation），亦或是譯者文體風格研究（Baker, 1993, 1996, 2000；Olohan, 2004）。其中，譯者文體風格研究受益於計量文體學（stylometry）、語料庫風格學（corpus stylistics）以及文本分析（text analytics）的統計方法及電腦工具，取得豐碩的研究成果。近來，研究者開始應用主成分分析（principal components analysis）、集群分析（cluster analysis）、多維尺度分析（multidimensional scaling）等多變量分析方法，評

估文本中特定語言特徵的使用模式，深入探索譯者風格（Rybicki, 2012）。例如，Nisioi 與 Dinu（2013）以高頻功能詞作為變量，透過階層式集群分析（hierarchical clustering）將英俄雙語作家納博科夫（Nabokov）的俄文創作作品、英語創作作品之俄文翻譯作品（納博科夫本人也參與翻譯）、其他俄語作家作品成功分類，證明納博科夫的翻譯語體風格的一致性。Rybicki 與 Heydel（2013）以高頻功能詞作為變量，運用 bootstrap consensus tree 分類兩位譯者翻譯風格，結果顯示兩位譯者翻譯相同作者的作品時語體風格相近，而處理不同作者作品時則明顯不同。

基於語料庫的翻譯風格研究通常聚焦於一、兩項特定的語言特徵所展現出的譯者風格，其中最常探討的是高頻詞語（Rybicki, 2012）。近來有越來越多研究運用複合式語言分析架構來解析譯者風格。Ryu et al.（2023）利用多層次文本分析（multilevel text analysis）的方法來解析翻譯文本中如何反映與展現原作的風格。Chou 與 Liu（2024）採用了 Biber（1988）所開發的多維度分析法（multi-dimensional analysis, MDA），³系統性地比較了《紅樓夢》的兩個譯本在敘事和對話的處理方式，分析兩者的翻譯風格差異。資訊科技日新月異的今時今日，翻譯文本的語體特徵量化研究不僅在統計方法趨於多元複雜，語言分析指標也從單一走向複合與多層次，相信這些方法都能提供不同於質性分析的視角，給予我們深入探索翻譯文本特徵的新方向。

二、文本難易度與可讀性指標之分析與應用

文本難易程度的判別方法，因應不同的研究目的與需求而有不同的定義以及分析方法，文本難易度常見於語言學習或教學的應用研究，另一個常見的用詞為「可讀性」，可讀性主要用在語言習得的領域，不論是閱讀材料能被讀者理解的程度（Klare, 2000），或是作者的寫作風格與概念組織被讀者

³ Biber（1988）的多維度分析法是運用探索性因素分析法將 67 項語言特徵在不同語域（registers）中的共現方式（co-occurrence）聚類為七大維度，由這七個維度來解析英文書面語與口語的文類變化特徵。

瞭解的程度 (Dale & Chall, 1948)，都是指文本容易或是不容易閱讀的程度。大多的可讀性研究重點是在發展客觀測量公式 (宋曜廷等, 2013; 陳茹玲等, 2017)，透過可能影響文章難度的語言特徵來衡量文本的難易程度，最終的目的是能夠對文本分級，讓教學者與學習者在選擇教材或讀本時的參考依據。英文可讀性系統與相關研究相當完整而成熟，中文較具規模的可讀性分析系統是宋曜廷的可讀性團隊所開發的「文本可讀性指標自動分析系統 (CRIE)」 (<http://www.chinesereadability.net/CRIE/?LANG=CHT>)，⁴ CRIE 採用篇章理解的多層次語言特徵 (詞彙、語意、句法、篇章凝聚) 為指標，以機器學習方法建立模型，預測文本之可讀性，給予文本程度分級，CRIE 有針對以中文為第二語言的學習者參考用之分級，也有針對適合中文母語者的可讀性分析。其他文本難易的應用，還有中央研究院語言研究所開發的「現代漢語一詞泛讀」學習平臺 (<https://elearning.ling.sinica.edu.tw/index.html>)，平臺將詞語檢索結果的例句，以由簡至難的順序排列，讓使用者透過廣泛接觸不同難度的句子來熟悉詞語的用法與實際使用情境。該平臺是以句長、句中詞語在平衡語料庫的出現頻率 (常用程度)、詞彙語意的類別數等三個因素來衡量句子的難易度 (鄭錦全, 2005)。

翻譯研究中應用文本難易度的研究，有研究將之應用在翻譯教學中原文文本難易度衡量或譯文產出的品質檢視 (蔡毓芬, 2012; 賴則中, 2010)，也有研究將可讀性分數作為分析譯者風格的文本特徵的指標之一 (Lynch, 2014; Lynch & Vogel, 2018)，前述的 Ryu et al. (2023) 也將對文本理解有顯著影響的語言特徵作為分析翻譯風格的依據。⁵ 本研究將參考可讀性研究中分析文本難易度的語言指標，解析譯文的特徵，探索譯作分群聚類的影響因素。

⁴ 參考 Sung, Chen, et al. (2015)、Sung, Lin, et al. (2015)、Sung et al. (2016)。

⁵ Ryu et al. (2023) 使用 Coh-Metrix 來分析英文原文 (ST)，Auto-Kohesion 來分析韓文目標文本 (TT)，兩者都是衡量文本難易程度的工具。

參、研究方法

一、語料庫建置

本研究研究對象為臺灣出版之江戶川亂步少年推理系列的翻譯與編譯作品。正式以系列叢書方式出版的是 1987 年文經社所推出的「江戶川推理文庫」，該系列之封面、譯序及導讀內容沒有註明「少年偵探」系列，而是以江戶川亂步代表作品的方式來介紹宣傳，並非專為兒童或少年所出版的讀物；之後有 1991 年東方出版社的「少年偵探」系列五冊，全文標註注音符號，封面註明「原作江戶川亂步，賴惠鳳主編，古秀慧繪圖」（鄧敏君，2023，頁 196），沒有標註譯者，⁶ 根據鄧敏君（2023）、鄧敏君與蘇志雄（2023）的研究結果，東方系列的編譯作品故事大綱沒有大幅變動，敘述方式經過精煉與編修，是翻譯後的再編輯；1992 年則有長鴻出版社的「少年偵探故事」系列十冊，每部作品皆來自不同譯者，有些是翻譯有些是編譯作品；2002 年品冠文化出版了「少年偵探」系列，出版書籍多達 26 冊，譯者皆為施聖茹一人；2010 年獨步文化精選了 13 冊江戶川的代表性推理作品，其中第 11 冊《怪人二十面相》、第 12 冊《少年偵探團》為少年推理小說，從排版、譯序看來，出版社是站在介紹亂步重要代表作品給臺灣讀者的立場，並非專為兒童或少年所出版的圖書。⁷

本研究收集的語料詳如表 1。研究語料 17 部作品共 52.5 萬個詞，來自江戶川亂步的六部日文小說；其中翻譯作品來自四家出版社，分別為文經社兩部、長鴻一部、品冠文化（以下簡稱品冠）六部、獨步文化（以下簡稱獨步）兩部，譯者分別為梁澤華、劉保財、施聖茹以及劉子倩；編譯作品為東方賴惠鳳主編的五部作品，另外，長鴻魏聰丞的譯作內容經過刪簡或編修，因此歸類為編譯作品；在語料清理時，研究者已確認譯作間的內容並無重疊，沒

⁶ 筆者未獲賴惠鳳本人的回應，因此無法得知當時編譯之詳細情形。臺灣 1992 年「六一二大限」之前的出版環境，編者也有可能只是掛名，完全沒有經手編譯。

⁷ 詳細副文本分析見鄧敏君（2023）。另，本研究以臺灣譯者作品為主要研究對象，故未將 2019 年三民書局出版的中國大陸授權的翻譯作品納入分析。

有舊作重新出版的問題。

表 1

日文原作與翻譯文本基本資料

日文原作	中文譯本出版社《書名》	譯本代號	譯者／編輯	編譯	讀者設定	總詞數
	1 文經社《怪人二十面相》	WJ1	梁澤華譯		一般	34,181
	2 東方《千面人》	DF1	賴惠鳳主編	V	兒童	30,202
《怪人二十面相》	3 長鴻《怪人二十面相》	CH1	劉保財譯		兒童	35,520
	4 品冠《怪盜二十面相》	PG1	施聖茹譯		兒童	34,243
	5 獨步《怪人二十面相》	DB1	劉子倩譯		一般	38,594
	6 東方《少年偵探隊》	DF2	賴惠鳳主編	V	兒童	23,764
《少年探偵團》	7 長鴻《少年偵探團》	CH2	魏聰丞譯	V	兒童	25,026
	8 品冠《少年偵探團》	PG2	施聖茹譯		兒童	31,481
	9 獨步《少年偵探團》	DB2	劉子倩譯		一般	34,101
《妖怪博士》	10 東方《妖怪博士》	DF3	賴惠鳳主編	V	兒童	32,713
	11 品冠《妖怪博士》	PG3	施聖茹譯		兒童	39,956
《大金塊》	12 東方《大金塊》	DF4	賴惠鳳主編	V	兒童	17,986
	13 品冠《大金塊》	PG4	施聖茹譯		兒童	28,376
《青銅魔人》	14 東方《青銅怪人》	DF5	賴惠鳳主編	V	兒童	29,993
	15 品冠《青銅魔人》	PG5	施聖茹譯		兒童	24,860
《透明怪人》	16 文經社《透明怪人》	WJ6	梁澤華譯		一般	31,548
	17 品冠《透明怪人》	PG6	施聖茹譯		兒童	32,485

註：譯本代號前兩個英文字母為出版社簡稱，WJ 為文經社，DF 為東方，CH 為長鴻，PG 為品冠，DB 為獨步。英文字母後方數字 1—6 分別代表日文原作，1 為《怪人二十面相》，2 為《少年探偵團》，以此類推。

語料庫建置與語料清理、標註的程序如下。首先，掃描紙本書籍轉換為圖像格式後，利用文字識別軟體將圖像轉換為機器可讀的文字，再以人工進行辨識錯誤、異體字統一等的語料清理工作。接著透過自然語言處理工具對

語料進行預處理，本研究採用中央研究院中文詞知識庫小組（CKIP）開發的開源斷詞、詞性標注、實體辨識系統，並採用 Python 工具中的 `ckiptagger` 套件（version 0.2.1）進行斷詞及詞性標注，處理前先將小說中人名和地名等專有名詞加入使用者辭典參數，以提高語料斷詞解析的正確率；電腦完成斷詞工作後，再遵循詞庫小組（1993，1996）的標注原則，進行斷詞及詞性標注的確認與錯誤修正。

二、分析指標定義

本研究採用 25 項分析指標，涵蓋詞語、語意及語法等面向，以評估翻譯文本的難易度。指標制訂主要依據中文文本難易度及可讀性等前人研究，同時參考第二外語習得研究中學習者詞彙使用豐富性（lexical richness）、語法複雜度（syntactic complexity）的評估方法以及語言學研究成果，再經過適度的修改與補充而成。以下將詳述指標定義，詳細公式列表請參見附錄表 A。

（一）字詞形式（指標編號 B_01—08）

字元筆畫複雜度（中文字元的筆畫數）以及詞長（一個詞所含字元數）都會影響讀者辨識詞語的時間。例如，陳茹玲與蘇宜芬（2010）研究結果顯示兒童對於複雜筆畫的字元以及字元數多的詞語，都需花費較長的時間辨識；荊溪昱（1992）發現雙字詞對國小課文的文章難度具有預測的效力；宋曜廷等（2013）、Sung, Chen, et al.（2015）的調查結果顯示，雙字詞及三字詞是預測文章難易度有效的指標。

本研究將語料庫中所有字元以筆畫數由小到大排列，以統計的四分位數作為劃分依據，第 1 四分位以下的字元歸為低筆畫字元，第 3 四分位以上的字元為高筆畫字元，介於第 1 與第 3 四分位之間的字元則為中筆畫字元。⁸ 分析結果第 1 四分位為 6 畫，第 3 四分位為 12 畫，因此筆畫 6 以下的文字分為

⁸ 根據教育部「國字標準字體筆順學習網」（<https://stroke-order.learningweb.moe.edu.tw/strokeCount.do>），將網站中所有國字字元及其筆畫數製作成字典，再利用 Python 程式遍歷語料庫內所有字元以及對應之筆畫數後進行統計。宋曜廷等（2013）、Sung, Chen, et al.（2015）的劃分的依據為十筆畫以下者歸為低筆畫字元，10—20 筆畫為中筆畫字元，20 筆畫數為高筆畫字元，低、中、高之分類方法欠缺統計依據。

低筆畫字元，7—12 畫間的文字為中筆畫字元，13 畫以上之文字則為高筆畫字元占總字元數的比例（#B_01—03）。詞長指標為一到四字詞以及五字以上詞語（以下簡稱五字詞）占總詞數的比例（#B_04—08）。

（二）詞彙難易度（指標編號 C_01—04）

第二外語習得研究（如 Lu, 2012；Read, 2000），將學習者的詞彙使用豐富性的特徵（lexical richness），以詞彙難易度（lexical sophistication）、詞彙多樣性（lexical variation）以及詞彙密度（lexical density）等量化的方式加以衡量。其中詞彙難易度是計算文本中少用或難度較高的詞彙的使用比例。詞彙的難易與否，鄭錦全（2005）認為高頻詞通常是在一般生活中出現較多的詞語，較容易閱讀；詞頻低的詞語，讀者接觸比較少，因此閱讀難度較高。宋曜廷等（2013）、Sung, Chen, et al.（2015）的可讀性公式中「難詞數」亦是用語料庫詞頻統計做為衡量基準。本研究參照其做法，根據中研院「現代漢語語料庫詞頻統計」，⁹ 將出現頻率前 3,000 之高頻詞視為常用詞表，不在常用詞表內的詞即為「非常用詞」，另設定 8,000 詞之後的詞語為「難詞」，分別計算兩種詞數占該文本總詞數的比率（#C_01—02）。¹⁰

另外，參考 Lu（2012）及其所採用的 Laufer（1994）的計算方式，除了計算非常用詞及難詞總詞數之外，也採計兩者不同型態的詞語數量占總相異詞數之比例（#C_03—04）。

（三）詞彙多樣性（指標編號 D_01—02）

詞彙多樣性是第二外語習得研究的重要指標，通常使用 type-token ratio（TTR）——不同詞語（相異詞，type）與總詞數（token）的比率，反映詞

⁹ 參照「中央研究院平衡語料庫」（<https://elearning.ling.sinica.edu.tw/cwordfreq.html>）的字詞頻統計資料常被第一語言學習或第二語言習得研究作為統計基礎來源（李詩敏，2020，頁 49）。本研究亦比較了其他臺灣的常用中文詞語列表，例如教育部國語推動委員會於 2000 年編制《國小學童常用字詞調查報告書》、國家華語測驗推動工作委員會 2022 年公告的「華語八千詞表」，國家教育研究院 2020 年推出的《國教院詞表》。由於這三類詞表的詞語並無詞類標註，因此為避免重複計算具複數詞性的詞語，本研究選擇中研院平衡語料庫的現代漢語語料庫詞頻統計詞表，作為常用詞或難詞與否之依據。

¹⁰ 學習華語的標準大致為 8,000 詞（曾文璇，2014）。另外，張莉萍（2012）建議華語學習者的詞彙量基礎級約 1,000 詞、進階級 2,300—3,000 詞、高階級 4,500—5,000 詞，流利級以上的詞彙量則介於 8,000 至 10,000 個詞之間。本研究取現代漢語語料庫詞頻統計前 3,000 詞及 8,000 詞作為常用詞或難詞與否之基準。

彙的豐富程度。文本中相異詞越多，詞彙運用就越多樣，然而文本長度會影響計算結果，因為較長的文本通常有較多的相異詞，本研究使用以下兩種 TTR 的變化方法。第一種是 MSTTR (mean segmental TTR) (Johnson, 1944)，將文本分為等長段落，計算每段 TTR 後求取平均值 (#D_01)，本研究每個翻譯文本都在一萬詞以上，因此將段落長度設定為 1,000 詞。第二種 RTTR (Root TTR) (Guiraud, 1960) 則是相異詞數除以總詞數的平方根 (#D_02)，減少文章長度的影響。

(四) 語意複雜度 (指標編號 G_01—03)

詞彙密度內容詞與總詞數的比例，反映語彙意義的複雜度。內容詞 (或稱實詞) 具有明確語意，表示事物、動作行為或狀態等，包括名詞、動詞和形容詞等；語法詞 (或稱功能詞或虛詞) 主要用於建立詞語或句子的關係或表示其屬性，如連接詞、介詞、感嘆詞和語助詞等。相較於語法詞，讀者需要花費更多的時間來思考內容詞 (Carpenter & Just, 1983)，也就是說，文本中內容詞越多，資訊量就越高，詞彙密度越高 (Stubbs, 1996)。本研究根據 CKIP 斷詞結果之精簡詞類來區分內容詞及語法詞，¹¹ 其中副詞是否屬於內容詞則有爭議。詞庫小組 (1993) 將副詞定義為謂語的修飾語，但實際上有些副詞用法接近語法詞 (如「只」、「僅僅」等表示範圍和數量的副詞)，有些則具有明確語意 (如「處處」、「到處」等的地方副詞)；此外，修飾動作的「不斷的討論」、「悄悄的拿出」中的「不斷」、「悄悄」等副詞都表達出明確語意。因此本研究的詞彙密度有兩種計算方式，內容詞 I 僅包括名詞、動詞和形容詞，內容詞 II 則包括上述詞類及副詞 (#G_01—02)。

此外，成語是高度濃縮文化資訊的詞彙，結構固定但語意不透明且複雜度高。本文也將成語的使用比例列入指標，計算每千詞中的成語數量 (#G_03)。成語資料庫來源為教育部「重編國語辭典修訂本」(<https://dict.revised.moe.edu.tw/?la=0&powerMode=0>) 及「成語典」(<https://dict.idioms.moe.edu.tw/idiomList2.jsp?ID=4>) 編輯基礎資料庫所收錄的 20,389 條成語。

¹¹ 精簡詞類與簡化標記的對應，請參考：<https://ckipsvr.iis.sinica.edu.tw/>。

(五) 語法複雜度 (指標編號 H_01—08)

文本難易度研究 (宋曜廷等, 2013; Sung, Chen, et al., 2015; Sung, Lin, et al., 2015)、第二外語習得研究 (Lu, 2010) 將句子長度或是單、複句結構做為語法複雜程度的指標之一。¹² 這是因為較長的句子通常包含較複雜的結構, 句長越長越容易影響讀者對內容的理解 (鄭錦全, 2005)。中文與日、英語的句子特性有極大差異, Tsao (1990) 指出, 中文句子是「主題連鎖」(topic chain) 的單位, 文章中使用逗號多於使用句號, 習慣也因人而異 (p. xi); 中文有特殊的流水句句式 (許立群, 2018; 橋本陽介, 2020), 句法結構在建立意義關聯時不須依賴連接詞 (王力, 1946; 邵敬敏, 2002), 因此中文不像英文或日文的單複句可以透過連接詞等語言形式作為分類的基準, 否則極可能忽略部分省略連接詞的複句。有鑑於此, 本研究除句子之外, 另外設定了「小句」、「長句」、「長小句」、「單句」等單位, 以期完整呈現中文句法特徵與樣態, 詳細定義如表 2。

表 2

語法複雜度單位定義

名稱	定義
句子	「。」、「!」、「?」、「;」為結尾之標記
小句	「。」、「!」、「?」、「;」、逗號「,」、冒號「:」、破折號「——」為小句的區隔標記
長句	收集語料庫中所有句長加以排序, 第 3 四分位數的句長為長句閾值, 超過閾值者即為長句
長小句	收集語料庫中所有小句長加以排序, 第 3 四分位數的小句長為長小句閾值, 超過閾值者即為長小句
單句	句中沒有任何標點符號的句子

¹² Sung, Chen, et al. (2015)、Sung, Lin, et al. (2015) 中, 句子的定義為句號、驚嘆號、問號、逗號之間的詞語。他們也設有單句 (simple sentence) 及複雜結構句 (sentence with complex structure) 等指標, 但並沒有詳述定義。

根據表 2，衡量句子相關的語法複雜度指標如下：平均句長為每個句子所包含的詞語數的平均值（#H_01）；平均小句長則為每個小句所包含的詞語數的平均值（#H_04）；句長標準差、小句標準差為句長或小句長的變異程度或分散程度（#H_03、H_06）；這些指標都可以提供文本內語法複雜程度的資訊。

長句數為計算每個文本中長句句數占總句數的比例（#H_02）；長小句數則是計算文本中長小句數占總小句數的比例（#H_05）。長句或長小句所占的比例越高，則該文本中複雜的句法結構就越多，相對而言文章的難度也就提高。每句的標點符號數目也會影響文章的難易程度，標點符號越多，可能表示句子越長（#H_07）；單句數則是計算單句數量占總句數的比例（#H_08），文章中包含較多單句，則代表文章中簡單的句法結構較多，相對而言文章的難度也就較低。

三、「群」像分析方法

本研究分析程序如下。首先，我們根據前述指標定義，開發出一套 Python 自動文本分析程式，用以分析 17 個文本的 25 項語言特徵。其次，我們採取 EFA 進行進一步分析。選擇 EFA 的考量有二，一是 25 項語言分析指標性質多樣，計量單位不盡相同，二是這些指標之間可能存在潛藏的相關結構。因此，透過 EFA 將語言指標聚類為反映共同結構的「因素」，可以為比較譯本難易度提供一個客觀且系統化的框架。

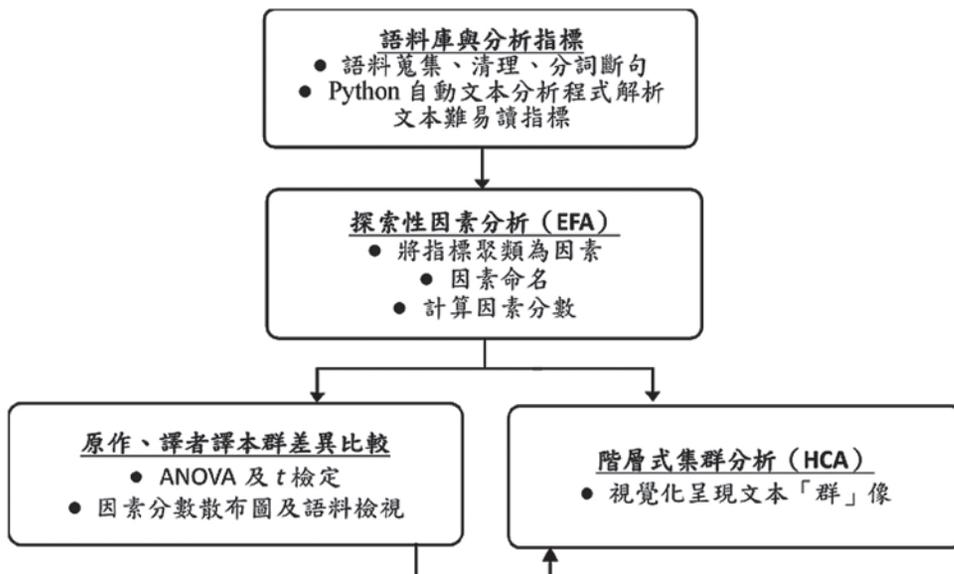
為評估譯者／編者、原作的譯本群在文本難易度上的差異，我們採取獨立樣本 *t* 檢定以及單因子 ANOVA 進行統計檢定。¹³ 此外，我們也透過因素分數的散布圖以及實際語料檢視，探討個別譯本的難易度特徵以及不同外部文本特質對譯文難易度的影響。另一方面，我們根據 EFA 得到的因素分數，為 17 個文本進行 HCA，HCA 將相似的文本逐漸聚集，形成不同層次的集群，

¹³ 語料庫語言學中，群組比較通常採用有母數統計法（*t* 檢定或 ANOVA）或無母數統計法（Mann-Whitney U 檢定或 Kruskal-Wallis H 檢定）（Brezina, 2018）。

最終建構一個階層式的集群結構，視覺化呈現 17 個譯本的整體分布情形。最後，我們根據差異比較的分析結果進行重新分群，進一步探索分群與譯者、原作等文本外部特質的相關性。詳細分析步驟如圖 1 所示。

圖 1

本研究之分析步驟與方法



肆、文本難易度的因素聚合

一、探索性因素分析

我們利用 EFA 對 17 個文本的 25 項指標進行分析，¹⁴ 結果顯示這些指標可歸納為六個主要因素（解說總變異量參見附錄表 B），共解釋了總變異量

¹⁴ 分析使用 Statistical Product and Service Solutions (SPSS) 軟體進行 EFA，採用主成分分析 (principal component analysis, PCA) 萃取因素，特徵值大於 1 作為選取標準，並使用最大變異法 (varimax) 進行因素旋轉，以獲得更清晰的因素結構。

的 90% 以上，顯示這些因素在反映文本的難易度上具有顯著的作用。六個因素所代表的語言指標結構摘要及其負荷量彙整如表 3。

表 3

因素 1 到因素 6 之語言指標結構摘要

因素	指標 #	定義	負荷量
因素 1	C_03	非常用詞相異詞	0.918
	D_01	MSTTR	0.911
	C_04	難詞相異詞	0.884
	B_07	四字詞	0.874
	D_02	RTTR	0.872
	C_02	難詞	0.794
	C_01	非常用詞	0.772
	G_03	成語	0.632
因素 2	H_08	單句	0.890
	B_01	低筆畫字元	0.854
	B_04	單字詞	0.843
	B_06	三字詞	0.596
	B_05	雙字詞	-0.868
	B_02	中筆畫字元	-0.703
因素 3	H_04	平均小句長	0.947
	H_05	長小句比例	0.930
	H_06	小句長標準差	0.890
因素 4	H_07	標點符號數	0.899
	H_01	平均句長	0.787
	H_02	長句比例	0.741
	H_03	句長標準差	0.629
因素 5	G_01	詞彙密度 I	0.835
	G_02	詞彙密度 II	0.761
因素 6	B_03	高筆畫字元	0.617
	B_08	五字詞	-0.540

二、因素命名

我們根據表 3 所呈現的語言指標特徵、負荷量大小以及正負值，綜合評估並詮釋每個因素所代表的文本難易度特徵，並賦予有意義的名稱。Biber (1988) 指出，因素命名和解釋應注意尋找潛在的功能維度 (functional dimension)，¹⁵ 以闡釋相關語言特徵的共現模式 (co-occurrence pattern) (pp. 87-88)。在解釋每個因素時，負荷量越大的語言指標重要性越高，而正負值則反映這些語言指標在文本中的互補分布情形。我們在為因素意義命名時，不僅會考量指標的共現或互補的特徵，也同時確認這些因素在文本難易度不同層面上的意義。

(一) 因素 1

如表 3 所示，因素 1 由八項指標組成，皆為正負荷量，其中七個超過 0.7，包括字詞形式的四字詞、詞語難易度的四個指標 (非常用詞與其相異詞、難詞與其相異詞)、詞彙多樣性的 MSTTR、RTTR，只有成語的負荷量低於 0.7。綜合而言，因素 1 反映出「詞彙複雜度與豐富性」的特徵，代表文本中詞彙使用的深度與廣度，因素分數越高，表示詞彙複雜度與豐富度也越高。

(二) 因素 2

因素 2 包含六項指標，其中四個指標負荷量為正 (單句、單字詞、低筆畫字元、三字詞)，二個負荷量為負 (雙字詞與中筆畫字元)。正與負的指標以互補方式出現，當單句、單字詞、低筆畫字元、三字詞頻繁出現時，雙字詞與中筆畫字元的出現頻率則相對較低，反之亦然。考慮到這些特徵都屬於構成文本的基本且簡單的詞彙與句式，我們將這個因素定義為「文本構成基礎要素」，反映文本在字元、詞語和句式選擇上的傾向，因素分數越高代表單句、單字詞、低筆畫字元、三字詞使用比例越高；因素分數較低者，則

¹⁵ 解釋因素分析結果時，常用到「因素」(factor)、「構念」(construct)與「維度」(dimension)等詞語。「因素」為統計模型中數據分解的結果，「構念」是理論模型中解釋行為或現象的抽象概念，「維度」則是對因素或構念的描述或分類方式。本研究的 EFA 僅針對 17 部譯本加以分析，故僅探索性地詮釋因素背後的「特徵」，未進一步將之解釋為抽象化之構念或維度。

表示較常使用雙字詞與中筆畫字元。

(三) 因素 3

因素 3 由三項與小句長度相關的指標組成，負荷量均接近 0.9。這些指標在文本中具有共現性，反映了句法結構的特徵。本因素命名為「小句句法複雜度」，因素分數越高，意味著文本的句法結構越複雜。

(四) 因素 4

因素 4 包含四項與句子長度及標點符號數相關的指標。標點符號的多寡反映了句長、長句數量與句長分散程度（變異性）。根據 Tsao (1990)，中文「句子」通常代表相同主題的單位，因此，因素 4 得分較高，顯示出句法結構的複雜性，也表示了譯者傾向將相同主題的內容整合在同一個句子，而非分割成多個較短的句子。因素 4 命名為「句子複雜度」。

(五) 因素 5

因素 5 是由兩項反映語意複雜度的指標組成，代表文本的資訊密度，因此命名為「語意複雜度」。

(六) 因素 6

因素 6 包含兩項互補的指標：高筆畫字元（正負荷）和五字詞（負負荷）。他們反映了文本中使用複雜的字詞形式的特徵，因此命名為「複雜字詞要素」。因素分數越高，代表高筆畫字元使用比例越高，因素分數較低者，則表示較頻繁使用五字詞。

三、因素分數計算

根據因素分析結果計算每個文本的因素分數，作為後續比較文本難易度的基礎。計算方法是將每個指標的得分乘以因素的負荷量，再將加權後的正負荷量相加，負荷量相減（Brezina, 2018；McEnery et al., 2006）。本研究使用 SPSS 內建的迴歸方法取得轉軸後的成分矩陣係數，得出 17 個文本在六個因素上的得分。詳見附錄表 C。

伍、分析與考察

一、不同「譯者／編者」之譯本群的文本難易度特徵

本節將進一步探討不同譯者／編者的翻譯及編譯作品在文本難易度的各因素上的表現差異。編譯／翻譯以及目標讀者設定的文本都包含在譯者／編者當中，故在本節中一併分析考察。

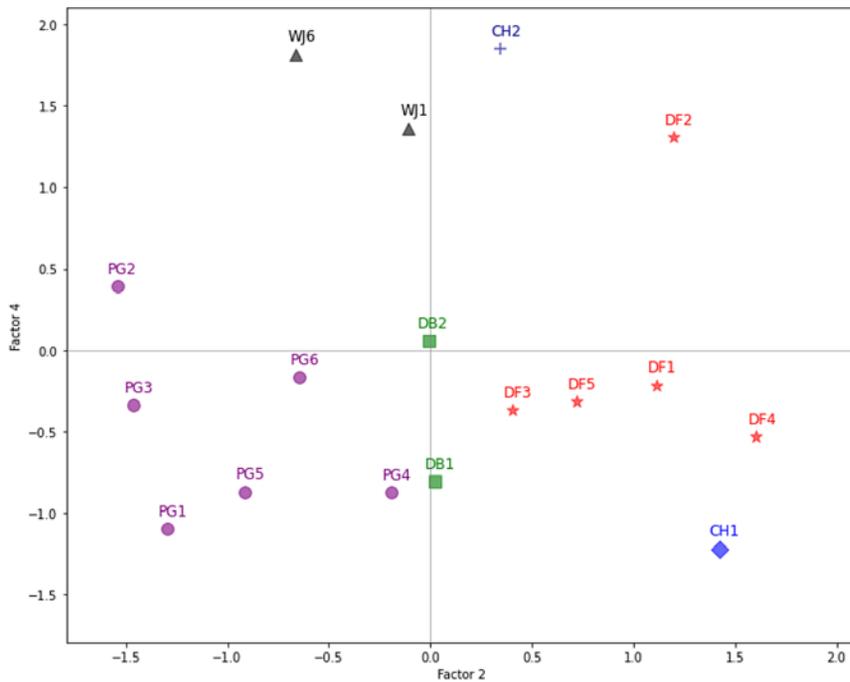
由於長鴻的兩個譯本是由兩位不同譯者翻譯，因此本部分只針對四個譯者／編者：獨步劉子倩、品冠施聖茹、文經社梁澤華以及東方賴惠鳳的譯本進行統計分析。在因素 2「文本構成基礎要素」的使用上，不同譯者／編者之間存在顯著差異（ $F = 17.297, p < 0.000$ ）（附錄表 D）。Scheffé 法的事後比較結果顯示，東方賴惠鳳編譯的作品傾向於使用低筆畫字元、單字詞、三字詞及單句，而品冠施聖茹與文經社梁澤華的譯本則較常使用中筆畫字元及雙字詞（兩組的 $p < 0.05$ ）。另外，在因素 4「句子複雜度」方面，不同譯者之間也有顯著差異（ $F = 5.741, p = 0.013$ ）（附錄表 D）。Scheffé 法的事後比較結果顯示，文經社梁澤華的譯本的句子結構的複雜度明顯高於品冠施聖茹的譯本（ $p < 0.05$ ）。

圖 2 呈現了 17 部譯本在因素 2「文本構成基礎要素」與因素 4「句子複雜度」的因素得分散布圖，圖中不同標誌符號分別代表不同的譯者或編者。因素 2「文本構成基礎要素」方面，東方賴惠鳳編譯的作品群（DF1—DF5）與品冠施聖茹的譯本群（PG1—PG6）、文經社梁澤華的譯本群（WJ1、WJ2）有顯著不同。而因素 4「句子複雜度」方面，如統計檢定結果所示，文經社梁澤華的譯本（WJ1、WJ2）與品冠施聖茹（PG1—PG6）有顯著差異。也就是說，東方編譯本傾向於使用單字詞和低筆畫字元；施聖茹的譯作句子結構中間偏短，偏好使用單字詞與低筆畫字元；而梁澤華的譯作句子較長，偏好使用雙字詞與中筆畫字元。另外，從圖 2 可以觀察到統計的差異比較所沒有呈現的部分，獨步劉子倩的兩部譯作（DB1、DB2）「句子複雜度」雖

然不同，「文本構成基礎要素」則有一致傾向；長鴻兩位譯者的譯作（CH1、CH2）都是「文本構成基礎要素」橫軸的右方，但「句子複雜度」截然不同。

圖 2

17 部譯本在因素 2 與因素 4 的因素得分散布圖

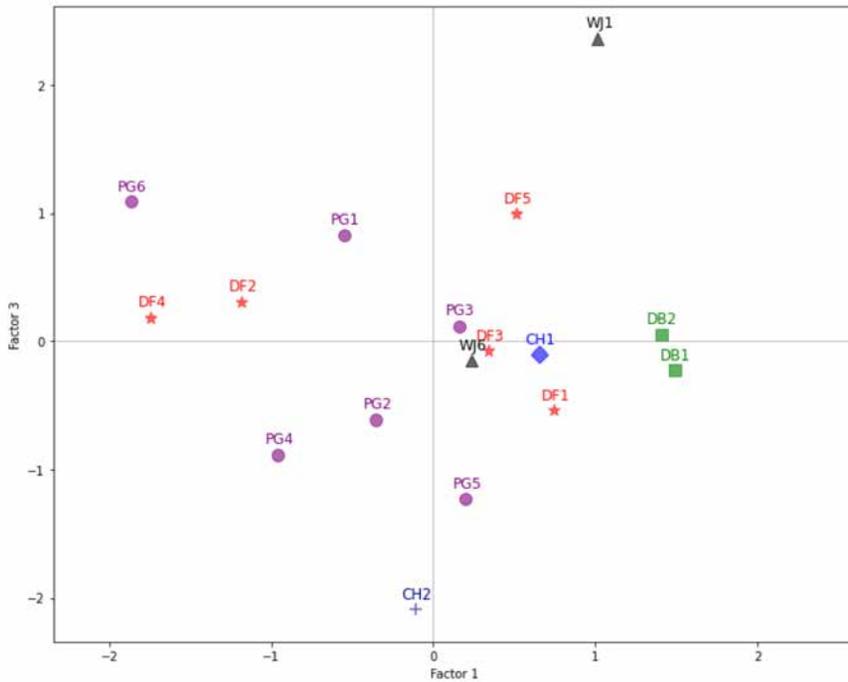


再比較因素 1「詞彙複雜度與豐富度」及因素 3「小句句法複雜度」所繪製成的圖 3，則可以看到劉子倩譯作特徵相近，然而其他譯者、編者譯作的群聚則不明顯。因素 5「語意複雜度」與因素 6「複雜字詞要素」所繪製成的圖 4 則可以看到劉子倩譯作在「語意複雜度」的一致性。由此可知，不同譯者在不同文本難易度的因素特徵上有不同傾向：品冠施聖茹與文經社梁澤華的譯作在「文本構成基礎要素」、「句子複雜度」有一致性；劉子倩的譯作則在「詞彙複雜度與豐富性」、「文本構成基礎要素」、「小句句法複雜度」、「語意複雜度」上展現一致的風格。東方編譯本在「文本構成基礎要素」上有共通性，而其他的因素特徵都是呈現分散的分布。不同譯者／編者在不同

文本難易度的因素特徵上擁有不同的風格，其中因素 6「複雜字詞要素」幾乎看不到相同譯者／編者的譯文群存在一致性。

圖 3

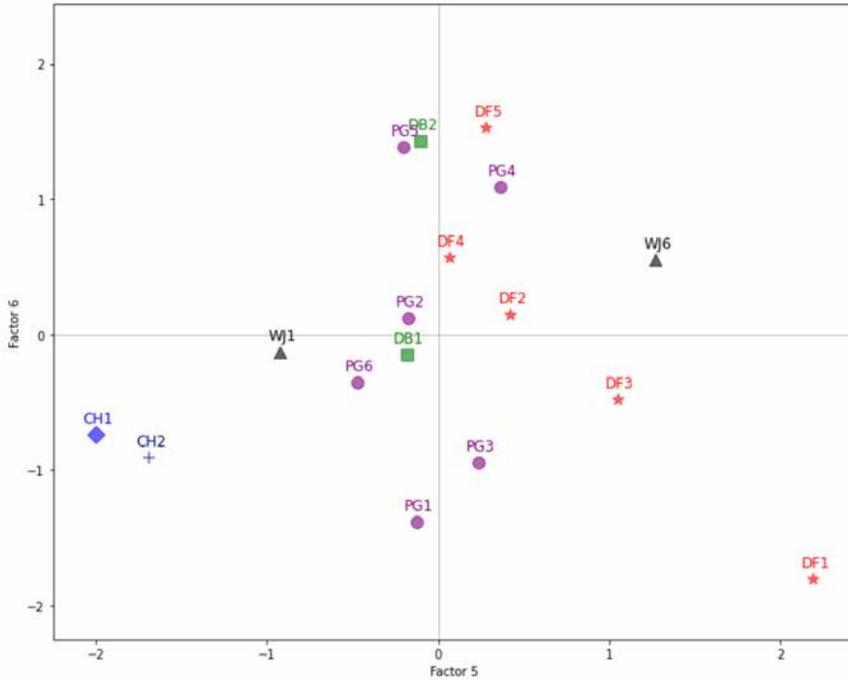
17 部譯本在因素 1 與因素 3 的因素得分散布圖



另外，翻譯與編譯的差異是否影響文本難易度的特徵，在因素 2「文本構成基礎要素」，編譯作品（DF1—DF5、CH2）與翻譯作品之間達到統計上的顯著性（ $T = -3.62$ ， $p = 0.003$ ）（附錄表 E）。相較於翻譯作品，編譯作品傾向使用單字詞、三字詞、低筆畫字元及單句。實際上從圖 2 也可以觀察到東方的編譯作品（DF1—DF5）普遍位於因素 2「文本構成基礎要素」右方。翻譯與編譯在文本難易度的顯著差異僅止於因素 2，其餘因素特徵沒有顯著差異。

圖 4

17 部譯本在因素 5 與因素 6 的因素得分散布圖



至於目標讀者設定是否影響文本難易度的因素特徵，劉子倩（DB1、DB2）與梁澤華（WJ1、WJ6）譯本是以一般大眾為目標讀者，兩位譯者在圖 3 的因素 1「詞彙複雜度與豐富性」都位於橫軸的右側，表示其詞彙使用的深度與廣度皆高，而且讀者設定為兒童與一般大眾的差異達到統計顯著（ $T = -2.848$, $p = 0.012$ ）（附錄表 F）。兒童讀者設定的譯本的詞彙複雜度與豐富性低於針對一般大眾的譯本。這說明讀者設定為一般大眾的譯本具有更高的詞彙使用的深度與廣度，文經社的梁澤華和獨步劉子倩的譯作，在「詞彙複雜度與豐富性」方面明顯超越了其他譯者／編者的譯本群。由於我們並無法獲知兩位譯者在翻譯之時是否針對讀者設定去調整用字遣詞，因此無法直接推斷，讀者設定影響文本難易度中「詞彙複雜度與豐富性」的特徵，然

而譯者在翻譯過程中的讀者設定與平衡詞語複雜度和豐富性的意圖值得關注，是未來可以深入探討的議題。

二、不同「日文原作」譯本群文本難易度特徵

日文原作對因素 6「複雜字詞元素」影響顯著 ($F = 4.020, p = 0.025$) (附錄表 G)。根據 Scheffé 法的事後比較結果，《青銅魔人》的譯文使用較多高筆畫字元，《怪人二十面相》的譯文則在五字詞（包含五字以上）的使用顯著 ($p < 0.05$)。圖 4 可以確認上述結果，PG5、DF5（原文為《青銅魔人》）在橫軸的上方而 DB1、WJ1、CH1、DF1、PG1（原文為《怪人二十面相》）都在橫軸下方。

我們從《怪人二十面相》的五部譯本與《青銅魔人》的兩部譯本中，提取平均使用率（各譯本字元出現頻率占總字元數比率之平均）差異超過五倍的高筆畫字元，結果如表 4 所示。觀察表 4 中的字元，除了「與」及「跟」之外，多數字元皆為內容詞的組成成分，與故事情節密切相關。例如，《怪人二十面相》的事件經常發生在博物「館」、美術「館」、旅「館」以及「飯店」，涉及「藝」術品的竊盜，警視「廳」的員警們也出動調查；在《青銅魔人》則有「煙」囪附近的犯罪場景，其中一個事件圍繞在鐘「錶」公司的夜光「錶」失竊案，關鍵主角的「青『銅』『魔』人」的登場，常伴隨著「齒」「輪」聲響，或是露出「藍」黑色的手臂或穿戴「藍」黑色的服飾或面具。日文原作是針對兒童或青少年，傾向選擇平易的用字遣詞或使用平假名，而許多日文漢字是簡化漢字（如「芸」術品、警視「庁」、「齒」車），然而譯者在翻譯為中文時，為忠實反映原文意義，無可避免的使用了筆畫數複雜的字元，而《青銅魔人》的日文原作中涵蓋較多這樣的內容，因而中文譯本也因此使用了較多複雜字元。然而不同的譯本還是有不同的選擇傾向，例如，東方的編譯本就避免使用複雜的字元而選擇相對簡易的用字，如使用「美」術品而非「藝」術品，青銅「怪」人而非青銅「魔」人，但整體而言《青銅魔人》的譯文的高筆畫字元明顯高於《怪人二十面相》的譯文。

表 4

《怪人二十面相》與《青銅魔人》譯本中平均使用率差距五倍以上之高筆畫字元

於《怪人二十面相》中高使用率	於《青銅魔人》中高使用率
陷、飯、賊、與、輻、藝、廳、館	隊、煙、跟、幕、銀、摩、齒、器、壁、蕩、藍、 軀、塚、銅、噤、輪、橡、錶、櫥、魔

另外，在五字詞的使用頻率上，《怪人二十面相》的譯本較高。進一步觀察《怪人二十面相》五個譯本中的五字詞主要是以專有名詞的人名居多，其中以主角「明智小五郎」的出現頻率最高，其他如「松下庄兵衛」、「羽柴壯太郎」等也都屬於五字詞。對照日語原作，「明智小五郎」在《怪人二十面相》中出現 37 次，而在《青銅魔人》中則出現 19 次。譯者在翻譯時可以選擇使用全名「明智小五郎」，或僅用姓「明智」、名「小五郎」，甚至在有上下文的情況下使用代名詞，表現方式不同帶來的文體風格與敘事效果就不同，使用全名可以凸顯人物具體而鮮明的形象，而且相較於代名詞，全名的指代對象明確清晰，可以降低文本閱讀難度。如表 5 所示，譯者選擇全名的頻率與原作中使用全名的趨勢高度一致。

表 5

《怪人二十面相》與《青銅魔人》譯文中五字詞出現頻率

譯文書名	代號	五字詞	專有名詞	「明智小五郎」
文經社《怪人二十面相》	WJ1	55	48	36
東方《千面人》	DF1	58	50	40
長鴻《怪人二十面相》	CH1	52	47	31
品冠《怪盜二十面相》	PG1	52	45	40
獨步《怪人二十面相》	DB1	53	45	35
東方《青銅怪人》	DF5	32	24	23
品冠《青銅魔人》	PG5	20	18	17

雖然統計結果上只有《怪人二十面相》的五部譯本與《青銅魔人》的兩部譯本在因素 6 上有顯著的差異，但從譯文中高筆畫字元或是五字詞與原文關係的實例探討中，我們發現，原作的內容或詞彙形式可能影響譯本詞語形式的選擇，在複雜度高的字詞形式上更為顯著。這也顯示出譯者在努力以目標語言詮釋原文意義的同時，或許也徘徊在敘事效果與文本難易度的選擇之間，掙扎如何取得最佳平衡。

三、譯本分群

為了瞭解 17 部譯本的文本難易度分布情形，我們根據六個因素的因素分數進行 HCA，樹狀圖的視覺化結果顯示於圖 5。如圖 5 所示，底部的資料點為譯本代號（詳見表 1）。虛線 A 將 17 部譯本分為四群；而實線 B 則進一步細分為四群：PG1、PG3、P6 同屬一群，PG2、PG3、PG5 為另一群，WJ6、DB2、DF5、DB1、DF3 為第三群，DF2 及 DF4 則為第四群，此外，CH1、CH2、WJ1、DF1 各自單獨成群。

圖 5 中，相鄰的譯本代表他們在文本難易度的綜合表現上相似，其中品冠譯本鄰近彼此，獨步譯本 DB1、DB2 距離相近，而東方 DF2 及 DF4 兩者接近，DF3、DF5 同屬一組，但與 DF1 距離稍遠；長鴻的兩個譯本 CH1、CH2 與文經社 WJ1 與其他譯本難以歸為同群。依據六個因素所繪成的難易度綜合表現無法明確反映不同譯者／編者、原作或讀者設定是否是影響譯本難易度分群的主要因素。

由本章第一節的分析可知，不同譯者在不同文本難易度的因素特徵上有不同傾向，而因素 6「複雜字詞要素」幾乎看不到相同譯者的譯文群存在一致性；第二節則印證了譯文在因素 6 的表現，絕大部分是出自原作的影響。若排除因素 6，由五個因素進行的 HCA，則可以描繪出樹狀圖如圖 6。

圖 6 中，實線將文本分為三群：PG1—PG6 為一群，DB1、DB2、DF1、DF3、DF5、WJ6 為第二群，DF2 及 DF4 為第三群，最後是單獨譯本 WJ1、CH1、CH2。根據圖 5，我們可以說僅就前五個因素來評估文本難易度的話，

圖 5

17 部作品階層式集群分析結果樹狀圖（六個因素）

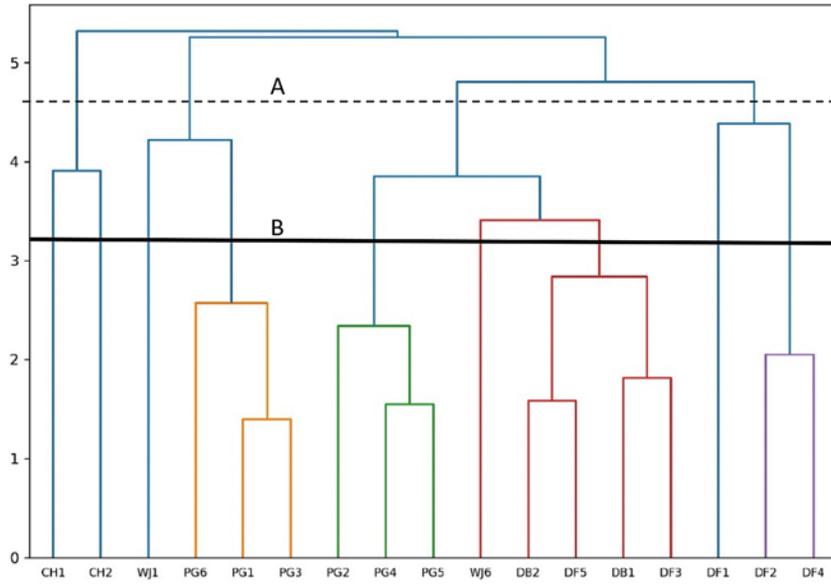
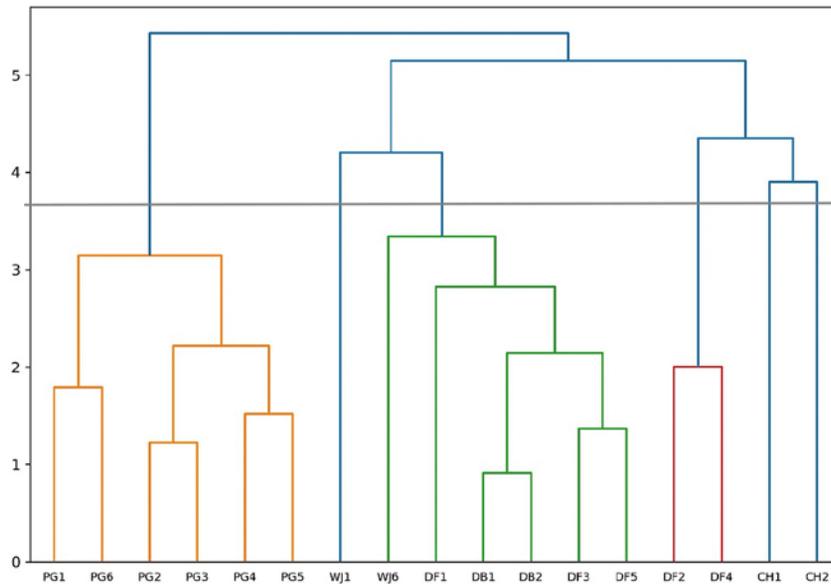


圖 6

17 部作品階層式集群分析結果樹狀圖（五個因素，去除因素 6）



可以明顯看出譯者所展現的一致性——品冠施聖茹（PG1—PG6）與獨步劉子倩（DB1、DB2）的譯本在難易度上展現出各自獨特而一致的風格，梁澤華（WJ1、WJ6）的兩個譯本的難易度雖然不同群但分布相對接近；東方的編譯作品的難易度上呈現多樣性，這可能是不同的譯者的譯稿經過編輯的修改潤飾，使得譯本表現出不同的文本難易度所致。

關於是否可以根據原作將 17 部譯本按難易度進行分群，由於只有特定原作對譯本的難易度的特定特徵造成顯著影響，因此這些影響並不足以支持形成明確的分群標準。也就是說，原作對譯本難易度的影響不是普遍存在，而是局限於特定作品，也或許是原作之間的難易度本來就不顯著，因此無法單純以原作對譯本進行分群別類。

四、綜合討論

從探索式因素分析與差異比較的結果可知，不同文本外部特質的譯本在文本難易度的因素特徵上展現出各自的特質。每一個譯者的譯作的難易度因素特徵不盡相同——梁澤華在「文本構成基礎要素」上表現出高度的一致性；施聖茹在「句子複雜度」、「文本構成基礎要素」有一致的偏好，而在其他特徵上卻出現明顯的差異；劉子倩在「詞彙複雜度與豐富性」、「文本構成基礎要素」、「小句句法複雜度」、「語意複雜度」上，譯本特徵相近。編譯作品與翻譯作品在「文本構成基礎要素」上有顯著差異。讀者設定為一般大眾的譯本在「詞彙複雜度與豐富性」方面明顯超越了讀者設定為兒童的譯本。至於原作是否影響譯文難易度，我們發現僅有部分特定原作的內容影響了譯文中五字詞及高筆畫字元等複雜字詞的使用傾向。這顯示翻譯過程中，譯者不僅需要忠實表達原文意義，同時也必須在文體效果和調整本文難易度之間尋求平衡，反映了跨語言文本轉換時譯者所面臨的挑戰和複雜性。

從 17 部譯作的初步文本難易度綜合表現的分群結果來看，並未發現分群與譯者／編者或原作有明顯的關聯。然而，排除因素 6「複雜字詞要素」之後，則可以發現譯本的分群結果呈現出以譯者為中心聚集成群，而編譯作品群則

難以形成群集，相同原作的譯作也不在同一個群組，因此譯者可說是影響難易度分群的重要因素，而「複雜字詞要素」來自原作的影響可能大於譯者個人語體風格。

由於本研究僅使用亂步的 17 部臺灣譯本，未涵蓋其他更大規模的代表性語料，因此上述文本難易度的因素特徵主要是反映出 17 個文本之間的語言特徵與現象。換言之，我們觀察到的文本難易度的特徵差異僅限於這些文本之間的相對差異。儘管如此，本研究已成功揭示譯本在內容理解的難易度和語言使用的豐富程度上的異同，為探索影響譯本難易度的可能因素提供了分析與觀察的視角。

陸、結語

本研究聚焦於臺灣出版的江戶川亂步少年推理的翻譯小說，探索不同文本外部特質譯文的文本難易度的差異與特徵，解析影響難易度分群的因素。這 17 部翻譯作品的原作共有六部，在日本是以兒童或青少年為對象的少年偵探系列作品，其中包含 12 部翻譯作品以及五部編譯作品，譯者及編者共六人。目標讀者設定則有針對兒童的讀物，也有一般讀者為對象的出版物。本研究利用文本難易度的語言指標，以探索性因素分析為基礎，探討譯本的特徵，再以階層式集群分析描繪出江戶川少年推理翻譯小說在文本難易度的「群」像。集群分析的結果顯示，雖然不同譯者在文本難易度的因素特徵上呈現不同的風格與偏好，然而相同譯者的譯本容易群聚——品冠的施聖茹與獨步的劉子倩的譯本在難易度上展現出各自獨特而一貫的風格，梁澤華的兩個譯本的難易度雖不同群但分布接近；編譯作品則有不同的難易度特徵，反映出編譯作品是不同的譯者經手後重新編輯的結果；雖有部分特定原作影響了譯文中複雜字詞的使用傾向，但整體而言對於譯作的難易度分群並沒有顯著的影響；最後，目標讀者設定為一般讀者的作品落在相對文本難度較高的群組，但不能斷定這究竟是譯者個人風格，亦或是譯者配合出版社方針而為一般讀

者調整難易度的結果。本研究以亂步的 17 部臺灣譯本為研究對象，因此所觀察到的文本難易度的因素特徵僅反映出這些文本之間的相對差異，然而本研究更期望是在研究方法論上嘗試與創新，為翻譯研究帶來新的視角。

本研究將文本外部特徵的考察結果，與翻譯文本內部特徵相互連結，並且嘗試建立了一套以文本難易度為基礎的文本分析方法，探討江戶川亂步的少年偵探系列原作經過不同譯者或編者的翻譯與詮釋之後，呈現出翻譯、重譯、編譯文本的「群」像。除提供如何選擇有效分析指標的思考途徑之外，也提供剖析翻譯文本的多元視角。不同於鄧敏君（2023）之前僅針對單一指標進行不同譯本的語體風格微觀解讀，本研究進一步統合文本難易度的指標，綜合探討譯本之間的差異。然而本研究偏重在詞彙與語法的難易度以及豐富度，還未觸及其他如篇章結構、詞彙選擇與詞彙組合偏好等面向的討論，今後將持續擴大語言分析的範圍，進一步驗證譯者風格的一致性程度，找出影響翻譯語言和作者風格的語言因素，更期望在未來擴大發展為風格檢測或翻譯文本分類的自動分析系統。

本研究所使用的因素分析與集群分析等多變量統計分析的方法，在資料科學領域中是屬於傳統基礎的計量分析方法，但分析工具有有一定難度，對人文學者而言門檻不低。一般市面上雖有許多提供語言分析功能的語料庫軟體，但是分析指標固定，無法依照個別研究需求彈性調整。本研究得利於程式語言 Python 簡易運用的介面與物件導向的應用多元而靈活，使得一連串的分析程序——從語料整理、文本難易度指標分析以及大部分的統計方法（EFA 採用統計軟體 SPSS）——得以順利進行。我們可以預見未來的時代 AI 技術不斷突破，No Code 風潮席捲而來，翻譯研究可以運用更多更新穎的資訊技術方法來協助梳理個別現象的條理脈絡，還原譯者重構語境時的行為潛影，帶來探討觀點的突破。當分析工具的運用不再是人文科學研究者的阻礙或障礙，我們致力追求正確解讀數據背後所呈現的意涵的同時，仍要保有研究初心——將分析結果與所在社會文化脈絡連接，才能讓數位人文研究成果更具開創性意義。

參考文獻

中文文獻

王力（1946）。《中國語法綱要》。開明。

【Wang, L. (1946). *Zhongguo yufa gangyao*. Kaiming.】

宋曜廷、陳茹玲、李宜憲、查日蘇、曾厚強、林維駿、張道行、張國恩（2013）。

〈中文文本可讀性探討：指標選取、模型建立與效度驗證〉。《中華心理學刊》，55（1），75—106。https://doi.org/10.6129/CJP.20120621

【Sung, Y. T., Chen, J. L., Lee, Y. S., Cha, J. H., Tseng, H. C., Lin, W. C., Chang, T. H., & Chang, K. E. (2013). Investigating Chinese text readability: Linguistic features, modeling, and validation. *Chinese Journal of Psychology*, 55(1), 75-106. https://doi.org/10.6129/CJP.20120621】

李詩敏（2020）。〈國家教育研究院華語詞表與其他中文詞表的比較〉。《華文世界》，126，48—66。

【Li, S. M. (2020). Guojia Jiaoyu Yanjiuyuan Huayu cibiao yu qita Zhongwen cibiao de bijiao. *The World of Chinese Language*, 126, 48-66.】

邵敬敏（主編）（2002）。《現代漢語通論》。上海教育。

【Shao, J. M. (Ed.). (2002). *Xiandai Hanyu tonglun*. Shanghai Educational.】

荊溪昱（1992）。《國小國語教材的課文長度、平均句長及常用字比率與年級關係之探討》。行政院國家科學委員會。

【Jing, X. Y. (1992). *Guoxiao Guoyu jiaocai de kewen zhangdu, pingjun juzhang ji changyongzi bilu yu nianji guanxi zhi tantao*. National Science and Technology Council.】

張莉萍（2012）。〈對應於歐洲共同架構的華語詞彙量〉。《華語文教學研究》，9（2），77—96。https://doi.org/10.6393/JCLT.201206.0077

【Zhang, L. P. (2012). The study of the vocabulary size at the CEFR levels for CFL/CSL learners. *Journal of Chinese Language Teaching*, 9(2), 77-96.

<https://doi.org/10.6393/JCLT.201206.0077>】

許立群（2018）。《從「單復句」到「流水句」》。學林。

【Hsu, L. C. (2018). *Cong “danfuju” dao “liushuiju”*. Academia.】

陳茹玲、曾厚強、林慶隆、宋曜廷、柯華葳（2017）。〈華語文教材之文本分析與可讀性研究〉。《國際中文教育學報》，1，39—71。

【Chen, J. L., Tseng, H. Q., Lin, C. L., Sung, Y. T., & Ke, H. W. (2017). Analyzing the readability of text for Chinese as foreign language learners. *International Journal of Chinese Language Education*, 1, 39-71.】

陳茹玲、蘇宜芬（2010）。〈國小不同認字能力學童辨識中文字詞之字元複雜度效果與詞長效果研究〉。《教育心理學報》，41（3），579—604。

<https://doi.org/10.6251/BEP.20090120>

【Chen, J. L., & Su, Y. F. (2010). The effect of decoding ability on character complexity effect and word length effect in Taiwanese beginning reader. *Bulletin of Educational Psychology*, 41(3), 579-604. <https://doi.org/10.6251/BEP.20090120>】

曾文璇（2014）。〈華語八千詞詞彙分級研究〉。《華語學刊》，16，22—33。

【Tseng, W. X. (2014). Classification on Chinese 8,000 vocabulary. *Teaching Chinese as a Second Language*, 16, 22-33.】

詞庫小組（1993）。《中文詞類分析》。中央研究院。

【CKIP Lab. (1993). *Zhongwen cilei fenxi*. Academia Sinica.】

詞庫小組（1996）。《「搜」文解字——中文詞界研究與資訊用分詞標準》。中央研究院。

【CKIP Lab. (1996). “Sou” wen jiezi: *Zhongwen cijie yanjiu yu zixunyong fenci biaozhun*. Academia Sinica.】

蔡毓芬（2012）。〈改善翻譯課程學生英譯文可讀性研究〉。《靜宜語文論叢》，6（1），123—136。

- 【Tsai, Y. F. (2012). Improving text readability in the translation classroom. *Providence Forum: Language and Humanities*, 6(1), 123-136.】
- 鄭錦全 (2005)。〈詞彙語義與句子閱讀難易度計算〉。載於蘇新春、王惠 (主編)，《第六屆漢語詞彙語義學研討會論文集》 (頁 261—265)。COLIPS。
- 【Cheng, C. C. (2005). Cihui yuyi yu juzi yuedu nan yi du jisuan. In X. C. Su & H. Wang (Eds.), *Proceeding of 6th Chinese lexical semantics workshop* (pp. 261-265). COLIPS.】
- 賴則中 (2010)。《從文本難度與特色看視譯之困難》 (碩士論文)。國立臺灣師範大學。
- 【Lai, Z. Z. (2010). *Source text difficulty and sight translation* [Master's thesis, National Taiwan Normal University]. National Digital Library of Theses and Dissertations in Taiwan. <https://hdl.handle.net/11296/96ba22>】

英文文獻

- Baker, M. (1993). Corpus linguistics and translation studies: Implications and applications. In M. Baker (Ed.), *Text and technology: In honor of John Sinclaie* (pp. 231-250). John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/z.64.15bak>
- Baker, M. (1996). Corpus-based translation studies: The challenges that lie ahead. In H. Somers (Ed.), *Terminology, LSP and translation: Studies in language engineering in honour of Juan C. Sager* (pp. 175-188). John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/btl.18.17bak>
- Baker, M. (2000). Towards a methodology for investigating the style of a literary translator. *Target*, 12(2), 241-266. <https://doi.org/10.1075/target.12.2.04bak>
- Biber, D. (1988). *Variation across speech and writing*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511621024>
- Brezina, V. (2018). *Statistics in corpus linguistics: A practical guide*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316410899>

- Carpenter, P. A., & Just, M. A. (1983). What your eyes do while your mind is reading. In K. Rayner (Ed.), *Eye movements in reading: Perceptual and language processes* (pp. 275-307). Academic.
- Chou, I., & Liu, K. (2024). Style in speech and narration of two English translations of Hongloulou: A corpus-based multidimensional study. *Target*, 36(1), 76-111. <https://doi.org/10.1075/target.22020.cho>
- Dale, E., & Chall, J. S. (1948). A formula for predicting readability. *Educational Research Bulletin*, 27(1), 11-28.
- Johnson, W. (1944). I. A program of research. *Psychological Monographs*, 56(2), 1-15. <https://doi.org/10.1037/h0093508>
- Klare, G. R. (2000). The measurement of readability: Useful information for communicators. *ACM Journal of Computer Documentation*, 24(3), 107-121. <https://doi.org/10.1145/344599.344630>
- Laufer, B. (1994). The lexical profile of second language writing: Does it change over time? *RELC Journal*, 25(2), 21-33. <https://doi.org/10.1177/003368829402500202>
- Lu, X. F. (2010). Automatic analysis of syntactic complexity in second language writing. *International Journal of Corpus Linguistics*, 15(4), 474-496. <https://doi.org/10.1075/ijcl.15.4.02lu>
- Lu, X. F. (2012). The relationship of lexical richness to the quality of ESL learners' oral narratives. *The Modern Language Journal*, 96(2), 190-208. https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2011.01232_1.x
- Lynch, G. (2014). A supervised learning approach towards profiling the preservation of authorial style in literary translations. In J. Tsujii & J. Hajic (Eds.), *Proceedings of COLING 2014, the 25th international conference on computational linguistics: Technical papers* (pp. 376-386). Dublin City University and Association for Computational Linguistics.
- Lynch, G., & Vogel, C. (2018). The translator's visibility: Detecting translatorial

- fingerprints in contemporaneous parallel translations. *Computer Speech & Language*, 52, 79-104. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2018.05.002>
- McEnery, T., Xiao, R., & Tono, Y. (2006). *Corpus-based language studies: An advanced resource book*. Routledge.
- Nisioi, S., & Dinu, L. P. (2013). A clustering approach for translationese identification. In R. Mitkov, G. Angelova, & K. Bontcheva (Eds.), *Proceedings of recent advances in natural language processing* (pp. 532-538). INCOMA.
- Olohan, M. (2004). *Introducing corpora in translation studies*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203640005>
- Read, J. (2000). *Assessing vocabulary*. Oxford University Press.
- Rybicki, J. (2012). The great mystery of the (almost) invisible translator: Stylometry in translation. In M. P. Oakes & J. Meng (Eds.), *Quantitative methods in corpus-based translation studies: A practical guide to descriptive translation research* (pp. 231-248). John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/scl.51.09ryb>
- Rybicki, J., & Heydel, M. (2013). The stylistics and stylometry of collaborative translation: Woolf's *Night and Day* in Polish. *Literary and Linguistic Computing*, 28(4), 708-717. <https://doi.org/10.1093/lc/fqt027>
- Ryu, J., Kim, S., Graesser, A. C., & Jeon, M. (2023). Corpus stylistic analysis of literary translation using multilevel linguistic measures: James Joyce's *Dubliners* and *A Portrait of the Artist as a Young Man* and their Korean translations. *Target*, 35(4), 514-539. <https://doi.org/10.1075/target.21131.ryu>
- Stubbs, M. (1996). *Text and corpus analysis*. Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9780470758427.ch7>
- Sung, Y. T., Chang, T. H., Lin, W. C., Hsieh, K. S., & Chang, K. E. (2016). CRIE: An automated analyzer for Chinese texts. *Behavior Research Methods*, 48,

1238-1251. <https://doi.org/10.3758/s13428-015-0649-1>

Sung, Y. T., Chen, J. L., Cha, J. H., Tseng, H. C., Chang, T. H., & Chang, K. E. (2015). Constructing and validating readability models: Integrating multilevel linguistic features with machine learning methods. *Behavior Research Methods*, 47, 340-354. <https://doi.org/10.3758/s13428-014-0459-x>

Sung, Y. T., Lin, W. C., Dyson, S. B., Chang, K. E., & Chen, Y. C. (2015). Leveling L2 texts through readability: Combining multilevel linguistic features with the CEFR. *The Modern Language Journal*, 99(2), 371-391. <https://doi.org/10.1111/modl.12213>

Tsao, F. F. (1990). *Sentence and clause structure in Chinese: A functional perspective*. Student.

法文文獻

Guiraud, P. (1960). *Problèmes et méthodes de la statistique linguistique* [Problems and methods of statistical linguistics]. Presses Universitaires de France.

日文文獻

今野真二（2020）。《乱歩の日本語》。春陽堂。

【Konno, S. (2020). *Rampo no nihongo*. Shunyodo.】

鄧敏君（2023）。〈台湾における江戸川乱歩の児童向け推理小説の受容様相——翻訳と再翻訳を手掛かりとして——〉。《台湾日本語文学報》，53，187—214。 [https://doi.org/10.6205/jpllat.202306_\(53\).0008](https://doi.org/10.6205/jpllat.202306_(53).0008)

【Teng, M. C. (2023). Edogawa Rampo's children's mystery novels in Taiwan: Exploring the diverse facets of translation and retranslation. *Journals of Japanese Language & Literature in Taiwan*, 53, 187-214. [https://doi.org/10.6205/jpllat.202306_\(53\).0008](https://doi.org/10.6205/jpllat.202306_(53).0008)】

鄧敏君、蘇志雄（2023）。〈翻譯作品と編訳作品の計量的文体分析——台湾で出版された江戸川乱歩の児童推理小説を例として〉。《譚》，7，71—98。

【Teng, M. C., & Su, C. H. (2023). Quantitative stylistic analysis of translations and adaptations: A case study of Edogawa Rampo's children's detective novels in Taiwan. *BO*, 7, 71-98.】

橋本陽介（2020）。《中国語における「流水文」の研究》。東方。

【Hashimoto, Y. (2020). *Tyuuokugo niokeru "ryuusui bun" no kenkyuu*. Toho.】

附錄

表 A

文本難易度指標名稱、計算公式與定義

No.	指標 #	指標名稱	計算公式	定義
1	B_01	低筆畫字元	低筆畫字元數／總字元數	筆畫數六畫以下字元占總字數比例
2	B_02	中筆畫字元	中筆畫字元數／總字元數	筆畫數 7—12 畫間字元數
3	B_03	高筆畫字元	高筆畫字元數／總字元數	筆畫 13 畫以上字元數
4	B_04	單字詞	單字詞詞數／總詞數	一個字元之詞數占總詞數比例
5	B_05	雙字詞	雙字詞詞數／總詞數	兩個字元之詞數占總詞數比例
6	B_06	三字詞	三字詞詞數／總詞數	三個字元之詞數占總詞數比例
7	B_07	四字詞	四字詞詞數／總詞數	四個字元之詞數占總詞數比例
8	B_08	五字詞	五字詞詞數／總詞數	五個字元以上的詞數占總詞數比例
9	C_01	非常用詞	非常用詞數／總詞數	S.C. * 詞頻統計 3,000 詞後詞數
10	C_02	難詞	難詞數／總詞數	S.C. 詞頻統計 8,000 詞後詞數
11	C_03	非常用詞相異詞	非常用詞相異詞數／ 總相異詞數	非常用詞相異詞數 (type) 比例
12	C_04	難詞相異詞	難詞相異詞數／ 總相異詞數	難詞相異詞數比例
13	D_01	MSTTR	$\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N TTR_i$	TTR = type/token, N = 1,000 詞 段落數, TTR _i = 第 i 段落之 TTR
14	D_02	RTTR	相異詞／ $\sqrt{\text{總詞數}}$	相異詞數除以總詞數的平方根
15	G_01	詞彙密度 I	內容詞 I／總詞數	內容詞 I = N + A + V
16	G_02	詞彙密度 II	內容詞 II／總詞數	內容詞 II = N + A + V + D
17	G_03	成語	成語數／總詞數	成語數 = 教育部「成語典修訂本」 及參考資料詞庫 (共 20,389 詞) 之詞數
18	H_01	平均句長	總詞數／句子總數	以「。！？；」結尾為一個句子
19	H_02	長句比例	長句數／句子總數	長句數占總句數比例
20	H_03	句長標準差	$\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$	x _i = 第 i 句之句長, \bar{x} = 平均句長, n = 句子總數

(續下頁)

表 A

文本難易度指標名稱、計算公式與定義 (續)

No.	指標 #	指標名稱	計算公式	定義
21	H_04	平均小句長	總詞數 / 小句總數	「。! ? ; , : -」結尾為一個小句
22	H_05	長小句比例	長小句數 / 小句總數	長小句數占總小句數比例
23	H_06	小句長標準差	$\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$	x_i = 第 i 小句之小句長, \bar{x} = 平均小句長, n = 小句總數
24	H_07	標點符號數	總標點符號數 / 總句子數	每個句子的平均標點符號數
25	H_08	單句	單句數量 / 總句子數	單句占總句子數比例

* S.C. = 中研院平衡語料庫的現代漢語語料庫之簡稱。

表 B

探索性因素分析 (EFA) 解說總變異量

因素	初始特徵值			平方和負荷量萃取			轉軸平方和負荷量		
	總數	變異數的 %	累積 %	總數	變異數的 %	累積 %	總數	變異數的 %	累積 %
1	8.500	33.999	33.999	8.500	33.999	33.999	6.403	25.610	25.610
2	6.672	26.688	60.686	6.672	26.688	60.686	5.018	20.072	45.683
3	2.917	11.670	72.356	2.917	11.670	72.356	4.089	16.355	62.037
4	2.052	8.210	80.566	2.052	8.210	80.566	3.620	14.480	76.518
5	1.435	5.739	86.305	1.435	5.739	86.305	2.075	8.298	84.816
6	1.123	4.491	90.795	1.123	4.491	90.795	1.495	5.979	90.795
7	0.913	3.654	94.449						
8	0.387	1.549	95.998						
9	0.306	1.223	97.221						
10	0.251	1.003	98.224						
11	0.158	0.633	98.857						
12	0.137	0.548	99.405						
13	0.100	0.402	99.806						
14	0.034	0.136	99.943						
15	0.009	0.036	99.979						
16	0.005	0.021	100.000						

註：17 列之後資料省略。

表 C

17 個翻譯文本六個因素特徵的因素分數

翻譯文本	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	因素 6
CH1	0.658	1.424	-0.104	-1.219	-1.998	-0.735
CH2	-0.107	0.347	-2.093	1.851	-1.686	-0.908
DB1	1.490	0.024	-0.227	-0.803	-0.180	-0.141
DB2	1.406	-0.010	0.050	0.055	-0.101	1.436
DF1	0.742	1.111	-0.540	-0.215	2.191	-1.800
DF2	-1.182	1.196	0.309	1.309	0.420	0.152
DF3	0.342	0.405	-0.077	-0.367	1.047	-0.479
DF4	-1.747	1.604	0.182	-0.533	0.063	0.572
DF5	0.515	0.720	0.993	-0.316	0.281	1.534
PG1	-0.551	-1.297	0.825	-1.095	-0.127	-1.381
PG2	-0.351	-1.543	-0.611	0.393	-0.174	0.125
PG3	0.160	-1.462	0.117	-0.335	0.237	-0.939
PG4	-0.958	-0.191	-0.888	-0.870	0.362	1.094
PG5	0.202	-0.912	-1.231	-0.870	-0.204	1.389
PG6	-1.866	-0.645	1.087	-0.165	-0.474	-0.354
WJ1	1.015	-0.109	2.360	1.363	-0.925	-0.123
WJ6	0.233	-0.663	-0.151	1.816	1.268	0.557

表 D

「譯者／編者」與因素 1—6 的平均因素分數 ANOVA 結果報告

譯者／編者	譯本 個數	平均因素分數					
		因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	因素 6
1. 獨步劉子倩	2	1.448	0.007	-0.089	-0.374	-0.140	0.648
2. 東方賴惠鳳	5	-0.266	1.007	0.173	-0.024	0.800	-0.004
3. 品冠施聖茹	6	-0.561	-1.008	-0.117	-0.490	-0.063	-0.011
4. 文經社梁澤華	2	0.624	-0.386	1.104	1.590	0.172	0.217
	<i>F</i>	3.162	17.297	0.972	5.741	1.520	0.202
	<i>p</i>	0.068	0.000	0.441	0.013	0.264	0.893
	Scheffé 事後比較	-	2>3 2>4	-	4>3	-	-

表 E

「翻譯／編譯」與因素 1—6 的平均因素分數 t 檢定結果報告

翻譯／編譯	譯本 個數	平均因素分數					
		因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	因素 6
1. 翻譯文本	11	0.131	-0.489	0.112	-0.157	-0.211	0.084
2. 編譯文本	6	-0.240	0.897	-0.204	0.288	0.386	-0.155
	T	0.718	-3.620	0.610	-0.871	-1.190	0.459
	ρ	0.494	0.003	0.551	0.397	0.252	0.653

表 F

「讀者設定」與因素 1—6 的平均因素分數 t 檢定結果報告

讀者設定	譯本 個數	平均因素分數					
		因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	因素 6
1. 兒童少年	13	-0.319	0.058	-0.156	-0.187	-0.005	-0.133
2. 一般大眾	4	1.036	-0.189	0.508	0.608	0.016	0.432
	T	-2.848	0.700	-1.175	-1.425	-0.035	-0.988
	ρ	0.012	0.495	0.258	0.172	0.973	0.339

表 G

「日文原作」與因素 1—6 的平均因素分數 ANOVA 結果報告

日文原作	譯本 個數	平均因素分數					
		因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5	因素 6
1. 《怪人二十面相》	5	0.671	0.231	0.463	-0.394	-0.208	-0.836
2. 《少年偵探團》	4	-0.059	-0.003	-0.586	0.902	-0.385	0.201
3. 《妖怪博士》	2	0.251	-0.529	0.020	-0.351	0.642	-0.709
4. 《大金塊》	2	-1.352	0.707	-0.353	-0.702	0.213	0.833
5. 《青銅魔人》	2	0.358	-0.096	-0.119	-0.593	0.039	1.462
6. 《透明怪人》	2	-0.817	-0.654	0.468	0.826	0.397	0.102
	F	2.009	0.446	0.542	1.859	0.322	4.020
	ρ	0.156	0.808	0.742	0.182	0.889	0.025
	Scheffé 事後比較	-	-	-	-	-	1<5

