

# 台灣現行英文點字系統與 UEB 點字系統差異的比較

## 概論

重度視障和全盲者無法有效應用印刷文字，必須要有足夠的點字讀寫能力來達到教育目標，準備未來就業的能力。點字系統為印刷文字的替代，視障者透過這種觸摸系統來閱讀和搜尋、書寫和溝通、辨認物體與環境標示、操作電腦和設計程式等等，其重要性有如文字，是語音科技無法取代的。

台灣視障學生與一般學生相同，英文為必學的科目之一。歷年有傑出視障學生考取公費或自費出國留學，美國學府常是他們選擇的目標，因此英文點字讀寫能力為其必備的基礎。此外世界科技和經濟發達，國際人民的文化交往頻繁，最常用的語文仍為英文，台灣目前倡導全民的世界觀，與國際接軌的需求和優勢也是視障教育必須重視的，因此忠實地教導視障生世界盛行通用的英文點字為台灣教育系統不可避免的責任。

統一英文點字系統 Unified English Braille（以下簡稱 UEB）的產生，主要是因應利用現代資訊科技來自動轉換文字與點字的需求，協助視障者跨越國際間點字系統的隔閡，並且去除不同學業科目間採用不同點字系統造成的煩惱。幾個世界上主要英語國家組成國際英文點字理事會（International Council on English Braille, ICEB）開發統一的英文點字系統，經過二十多年的國際合作研究完成了 UEB，目前主要的英語國度都已簽約採納，UEB 真正成為英文點字的代名詞。

台灣目前的英文點字系統為已經廢除的美國英文點字版本 EBAE（English Braille American Edition），符號和點譯規則（劉佑星, 1982 & 1997）完全以這個美國版為依據。管理美國與加拿大點字系統的北美點字權威協會（Braille Authority of North America, BANA）在 2013 年宣布，美國與加拿大將以 UEB 來取代美國版的英語點字。美國經過三年的立法、宣導、師資和點譯人員訓練過程，在 2016 年 1 月 4 日正式廢棄 EBAE，全面使用 UEB。換言之，台灣目前使用美國版英文點字早已在 2016 年被廢棄，為了視障學生的教育利益及未來的前途，台灣不應該繼續使用一個無法與其他國家同步的英文點字系統。

分析台灣現行 EBAE 英文點字與統一英文點字（UEB）系統符號之差異，是為了便利台灣視障界轉銜至使用 UEB。本文將現行系統與 UEB 做對照，涵蓋一般點字讀者都會注意到的最明顯改變。以下共分成五個主題來探討：（一）縮寫（Contractions），（二）標點符號（Punctuation），（三）指示記號（Indicators），（四）一般記號（General symbols）及（五）數學、理化與電腦資料（Technical subjects）。本文且在最後附上完整差異表。

## 一、縮寫記號（Contractions）上的變異

### 1. UEB 刪除 9 個 EBAE 的縮寫

UEB 刪減了 EBAE 中的 九個縮寫，這 9 個縮寫為 ble、ally、ation、com、dd、to、into、by 及 o'clock，因為這些縮寫造成自動轉譯上的困難，並且容易與其他符號混淆，如表一對照表。

表一、UEB 不使用的 9 個縮寫

被刪除的 EBAE 點字縮寫記號	
ble	⠠⠠⠠
ally	⠠⠠⠠⠠
ation	⠠⠠⠠⠠
com	⠠⠠
dd	⠠⠠
to	⠠⠠
into	⠠⠠⠠
by	⠠⠠
o'clock	⠠⠠⠠⠠⠠

刪除這 9 個縮寫主要為了能夠自動且精確在印刷文本和點字書籍之間轉譯，另一個優點是能夠因此創造更多新的記號，而減少點字規則的特例。以下為具體說明（Risjord, 2014）：

- （1）刪除 ble 縮寫：在語文文字（literary contexts）中出現的數字時，可以毫無歧義地閱讀及書寫。
- （2）刪除 ally 和 ation 縮寫：若單字（word）中間有大寫字母（capital letters），會讓規則過於複雜。
- （3）刪除 com 縮寫：連字號（hyphen）和破折號（dash）的位置和使用能有更多彈性的空間，在 EBAE 經常必須注意到破折號的空方等等，製作點字的速度因此變慢。
- （4）刪除 dd 縮寫：出現在單字或數字中間的句號（period）、點（dot）及小數點（decimal）都能用單一方式來表示。
- （5）刪除 to、into 和 by 縮寫：讓其他符號在使用上有更多的一致性，同時也是因為特別的間隔空方（space）規則，使得創造新符號的選擇性降低。
- （6）刪除 o'clock 簡短字：主要是大寫記號（capitalization）的問題。一個大寫單字





## 二、點字標點符號（Punctuation）的變異

### 1. UEB 對括號（Bracket）、引號（Quotation mark）、及破折號（Dash）的改變與增減

UEB 繼續使用的標點符號有：句號（period）、問號（question mark）、驚嘆號（exclamation mark）、逗號（comma）、分號（semicolon）、冒號（colon）、撇號（apostrophe）、連字號（hyphen）、及正斜線（forward slash）。不過修訂了 11 個標點符號，包括創造了不同種類的括號（bracket）、引號（quotation mark）、及破折號（dash），ICEB 為此目的曾發展出來創造新符號的系統模式規則。

表三、UEB 採用的不同標點符號（Summ & Cappiello, 2015)

標點符號名稱	印刷符號	UEB
後單引號 (Single closing quotation mark)	'	⠠⠠⠠⠠
前後括弧 (Parentheses, opening and closing)	( )	⠠⠠⠠⠠ ⠠⠠⠠⠠
前後方括號 (Bracket, square, opening and closing)	[ ]	⠠⠠⠠⠠ ⠠⠠⠠⠠
前後大括號 (Brace, opening and closing)	{ }	⠠⠠⠠⠠ ⠠⠠⠠⠠
前後角括號 (Angle brackets, opening and closing)	< >	⠠⠠⠠⠠ ⠠⠠⠠⠠
破折號 (Dash)	—	⠠⠠⠠⠠
長破折號 (Long dash)	——	⠠⠠⠠⠠⠠⠠

### 2. 句號（Period）、點（Dot）、小數點（Decimal）及刪節號（Ellipsis）

這 4 個標點符號都是印刷文字圓點的不同用法和，名稱句號（period）、點（dot）及小數點（decimal），在 UEB 點字系統中都是用第 256 點表示；刪節號（ellipsis）則用連續三個第 256 點表示。UEB 的刪節號與小數點的點字符號，與 EBAE 有所不同。

表四、UEB 與 EBAE 比較：句號、點、小數點及刪節號

標點符號	印刷符號	UEB	EBAE
句號（Period）	.	⠠⠠	⠠⠠

點 (Dot)	.	⠂	⠂
小數點 (Decimal)	.	⠂	⠂
刪節號 (Ellipsis)	...	⠂ ⠂ ⠂	⠂ ⠂ ⠂

### 三、UEB 增設各類指示記號 (Indicator) 的使用

#### 1. 大寫指示記號 (Capitalization indicator)

UEB 維持 EBAE 的大寫記號但給予系統化名稱，使用一個第 6 點為大寫字母指示記號，表示跟隨著的字母要大寫。兩個第 6 點為大寫單字指示記號 (capitalized word indicator)，表示跟隨著的單字 (或字母序列) 要大寫，此指示號的效力，遇到連字號和撇號時終止。

UEB 特有的大寫區段指示記號 (capitalized passage indicator) 為三個第 6 點，表示跟隨著的區段 (三個單字或三個以上單字) 要大寫。還有，大寫區段的結束時，要用大寫終止記號 (capitals terminator)，在最後一個大寫單字之後第 6 點和第 3 點加；若大寫區段結束在標點符號，大寫終止記號放在標點符號之後。

表五、UEB 與 EBAE 大寫記號的比較

大寫記號名稱	UEB	EBAE
大寫字母 (Capital letter)	⠂	⠂
大寫單字指示記號 (Capitalised word indicator)	⠂ ⠂	⠂ ⠂
大寫區段指示記號 (Capitalised passage indicator)	⠂ ⠂ ⠂	沒有此記號， 連續大寫單字之前個別加二個 第 6 點
大寫終止記號 (Capitals terminator)	⠂ ⠂	沒有此記號

#### 2. 一級指示記號 (Grade 1 indicator)

UEB 增設三種一級指示記號：

一級符號指示記號 (grade 1 symbol indicator)，為第 56 點，與 EBAE 的字母記號相同，表示任何跟隨在一級符號指示記號之後的點字不是縮寫。UEB 與 EBAE 一樣，將第 56 點使用在當一個字母單獨呈現時 (例如英文姓名中間名字的首字母)，若字母大寫，則放在大寫記號之前。a, i, o 單獨呈現時，前面並不需要加上第 56 點，因為使用一級指示記號的目的只為避免和字母單字縮寫混淆，而 a, i, o 並沒有字母單字縮

寫。

一級單字指示記號 (grade 1 word indicator) 是兩個第 56 點，指跟隨在後的單字或符號序列沒有用縮寫；空方會結束一級單字記號的效力，或是可以使用了一級終止記號 (grade 1 terminator)，第 56 點及第 3 點。

一級區段指示記號 (grade 1 passage indicator) 是使用三個第 56 點，是指跟隨的區段並沒有包含任何的縮寫，結束時用一級終止記號，第 56 點和第 3 點。

表六、UEB 與 EBAE 對照：一級指示記號 (Lhotka, 2015)

一級指示記號名稱	UEB	EBAE
一級符號指示記號 (Grade 1 symbol indicator)	⠨	⠨ 稱為字母記號 (letter sign) 單一字母 a、i、o，要用字母記號
一級單字指示記號 (Grade 1 word indicator)	⠨⠨	沒有此記號
一級區段指示記號 (Grade 1 passage indicator)	⠨⠨⠨	沒有此記號
一級終止記號 (Grade 1 terminator)	⠨⠨	⠨⠨ 單字中有上位及下位字母時使用

### 3. 字體指示記號 (Typeform indicator)

UEB 創用字體指示記號，讓印刷文本上的各種字體能夠精確地以點字記號表示出來。以往，EBAE 對於斜體、粗體及底線這些字體屬性的處理，都只用同一個符號第 46 點表示，表達在強調或者區分的目的而已，並不沒有形容視覺上的效果。

#### (1) 表示斜體 (Italics)、粗體 (Bold) 及底線 (Underline) 的指示記號

UEB 的斜體、粗體及底線指示記號是由前置號 (prefix) 和根 (root) 兩部分組成，前置號指定字體的種類，根指定範圍大小 (字母符號、單字、區段)。這三種字體指示記號的前置號分別以第 46 點表示斜體、第 45 點表示粗體、及第 456 點表示有底線；這三種字體指示記號的根分別是：第 23 點表示單一字母、第 2 點表示單字、第 2346 點表示區段，還有終止記號的根是第 3 點。然而，文件的標題常常被置中後並且加粗字體，點譯時要將粗體忽略，因為點字的格式安排已經能夠區分出標題和正文。

表七、UEB 添增斜體、粗體及底線指示記號 (Lhotka, 2015)

字體指示記號	斜體 (Italics)	底線 (Underline)	粗體 (Bold)
字母符號指示記號 (symbol indicator)	⋮⋮	⋮⋮	⋮⋮
單字指示記號 (word indicator)	⋮⋮	⋮⋮	⋮⋮
區段指示記號 (passage indicator)	⋮⋮ ⋮⋮	⋮⋮ ⋮⋮	⋮⋮ ⋮⋮
終止記號 (terminator)	⋮⋮ ⋮⋮	⋮⋮ ⋮⋮	⋮⋮ ⋮⋮

## (2) 點譯者界定的字體指示記號 (Transcriber-defined typeform indicator)

在 UEB 中除了斜體、粗體及底線之外，其他字體的改變如果具有重要性時，都可以用點譯者界定的字體指示記號 (transcriber-defined typeform indicator) 表示，包括不同大小字體、有顏色字、劃掉的字、無襯線，以及底雙線、底點線、底波狀線等。方法是將點譯者界定字體指示記號列在特殊符號頁 (special symbols page)，或者加入點譯者註釋 (transcriber's note)，並說明所代表的字體。

UEB 點譯者界定的字體指示記號是由前置號 (prefix) 和根 (root) 兩部分組成，前置號指定順序，根指定範圍大小 (字母符號、單字、區段)。這三種點譯者界定的字體指示記號的前置號分別是第一個第 4 點和第 3456 點、第二個第 45 點和第 3456 點、第三個第 456 點和第 3456 點及第四個第 5 點和第 3456 點；這三種點譯者界定的字體指示記號的根分別是單一字母第 23 點、單字第 2 點、區段第 2346 點，還有終止記號的根是第 3 點。

表八、UEB 點譯者界定的字體指示記號 (transcriber-defined typeform indicator) (Lhotka, 2015)

	第一個 (1st)	第二個 (2nd)	第三個 (3rd)	第四個 (4th)
點譯者界定字母符號指示記號 (transcriber-defined symbol indicator)	⋮⋮⋮	⋮⋮⋮	⋮⋮⋮	⋮⋮⋮
點譯者界定單字指示記號 (transcriber-defined word indicator)	⋮⋮⋮	⋮⋮⋮	⋮⋮⋮	⋮⋮⋮
點譯者界定區段指示記號 (transcriber-defined passage indicator)	⋮⋮⋮	⋮⋮⋮	⋮⋮⋮	⋮⋮⋮
點譯者界定終止記號 (transcriber-defined terminator)	⋮⋮⋮	⋮⋮⋮	⋮⋮⋮	⋮⋮⋮

## 4. 數字指示記號 (Numeric Indicator)

UEB 改變 EBAE 使用數字指示記號 (數符) 的規則，二個數字間由句點、小數點、逗號 (千分撇) 及分數線隔開，第二個數字都要再加入數字記號，因為這些符號終止



範例：

#### 四、一般記號 (General symbols) 的變異



許多各式各樣常見於一般性、學術性及技術性閱讀教材的符號，UEB 所使用的點字記號和 EBAE 不一樣，改變原因主要是為了讓這些符號不需要特別加上空方。

其他符號		UEB	EBAE
美元（Dollar sign）	\$	⠠⠨⠠	⠠⠨
英鎊（Pound sterling）	£	⠠⠨⠠	⠠⠨
百分號（Percent）	%	⠠⠨⠠	⠠⠨⠠⠨
度數記號（Degree）	°	⠠⠨⠠	⠠⠨⠠
撇號（Prime, minutes）	'	⠠⠨	⠠⠨⠠
雙撇號（Double prime, seconds）	"	⠠⠨⠠	⠠⠨⠠⠨
段落號（Paragraph sign）	¶	⠠⠨⠠	⠠⠨⠠
章節號（Section sign）	§	⠠⠨⠠	⠠⠨⠠
星標號（Asterisk）	*	⠠⠨⠠	⠠⠨⠠
劍號（dagger）	†	⠠⠨⠠⠨⠠	⠠⠨⠠
雙劍號（double dagger）	‡	⠠⠨⠠⠨⠠	⠠⠨⠠
反斜線（backslash）	\	⠠⠨⠠	⠠⠨
底線（Underscore）	—	⠠⠨⠠	⠠⠨⠠⠨⠠⠨
波形號（Tilde）	~	⠠⠨⠠	⠠⠨⠠
點譯者註釋（開始及結束） （Transcriber's note, opening and closing）		⠠⠨⠠⠨⠠⠨⠠	⠠⠨⠠⠨⠠

## 2. 簡寫字 (Abbreviation)

UEB 在單獨呈現的字母（除了 a, i, o）之前都要加一級指示記號，因此簡寫字會和 EBAE 不一樣（Risjord, 2014）。

範例：

	UEB	EBAE
N. Dak.		

另外，UEB 簡寫字可以用字母單字縮寫表示，例如加拿大（Canada）是 Can.，可以用字母單字縮寫（Alphabetic wordsign）:: 表示，及義大利（Italy）是 It.，可以用字母單字縮寫 :: 表示。不過，簡寫字像美國是 US，最好以單一字母拼出，避免使用縮寫。當不清楚是否為那一種的簡寫字或是單字時，則不能使用字母單字縮寫。

### 3. 字母重音符號 (Accents on letters)

UEB 使用特別符號，稱作修飾記號（**modifier**）來表示不同的印刷文本的字母的重音符號，這些修飾記號加在有不同重音的字母之前。在 EBAE 英文文本中所有重音符號在字母前加第 4 點來表示，不包括用來學習語言的外國語文教材，在外國語文教材中使用該語言的本國點字系統記號特有的重音字母符號來表示。



表十、UEB 與 EBAE 對照：字母重音符號 (Lhotka, 2015)

字母重音符號		UEB
尖音符（acute over letter）	é	⋄⋄⋄
分音符（umlaut over letter）	ä	⋄⋄⋄⋄
抑音符（grave over letter）	è	⋄⋄⋄
軟音符（cedilla under letter）	ç	⋄⋄⋄⋄
波浪符（tilde over letter）	ñ	⋄⋄⋄⋄

#### 4. 說話遲疑 (Speech hesitation)

UEB 對於逐一拼出字母的單字 (spelled-out word)、口聲 (vocal sound)、結巴說出的單字 (stammered word) 及口語遲疑 (speech hesitation)，都有明確規則，每一個字母都由連字號分開，例如 b-b-b-b-but。這種情況下，UEB 比 EBAE 使用更多的指示記號。在 EBAE 逐一拼出字母的單字不使用字母記號 (letter sign)，因此常需要依賴上下文來判讀意義，例如 S-T-O-P 若沒有上下文，可能讀成 SO-THAT-O-PEOPLE。而在 UEB 逐一拼出字母的單字，為了減少使用指示記號數量，則使用一級單字指示記號 (grade 1 word indicator) 及一級終止記號 (grade 1 terminator)，不過只能用在三個字母以上的單字。

範例：

	UEB	EBAE
T-H-I-E-F		

對於結巴說出的單字，UEB 在結巴說出的單字之後可以緊跟著縮寫，而 EBAE 則不能使用。

範例：

	UEB	EBAE
b-b-b-b-b ut		

## 5. 外國文字 (Foreign words) 修飾記號

UEB 英文文本中的外語單字和詞句維持不使用縮寫的規則，並且要以作者或出版者的撰寫目的為依據來判斷使用重音修飾記號或者外國點字系統記號。

UEB 添增不同修飾記號表示各類字母上的重音，不如果文本要求讀者預先具備相當的外語知識，或者是用來學習語言，在 UEB 中必須使用該語言的本國點字系統記號，而不是修飾記號（**modifier**），並且使用點字系統切換記號。當判斷出大多數讀者有可能不熟悉外語點字系統記號，而且資料內容並不期待讀者必須學習這些外國點字記號時，才使用修飾記號來代表重音的字母、標號或者希臘字。

範例：

	—¿Cómo estás?— "How are you today?"
UEB	
EBAE	

## 五、數學、理化與電腦資料 (Technical subjects)

## 1.電腦符號 (Computer symbol)

UEB 規定嵌在一般正文中的電子郵址、網址、URLs、和檔案名稱等電腦方面的資料，可以使用有縮寫的點字（**contracted braille**），但以個別區段呈現的電腦程式代碼，以及程式摘錄的片段，則要使用無縮寫點字（**uncontracted braille**）。

UEB 則不用電腦點字記號來表示網址和電子郵件地址 (web and Email Addresses)、

檔案名稱 (file Names)、推特末尾用戶名 (Twitter handles)，不論是在電子地址或其他的形式，所有的點字都可以使用，遵循一致的使用規則。

表十一、UEB 與 EBAE 對照：電腦符號 (Lhotka, 2015)

電腦符號		UEB	EBAE
at 記號	@	⠠⠠⠠⠠	⠠⠠
冒號 (colon)	:	⠠⠠	⠠⠠
點 (dot/period)	.	⠠⠠	⠠⠠
正斜線 (forward slash)	/	⠠⠠⠠⠠	⠠⠠

## 2. 數學符號 (Mathematical symbol)

UEB 中，數字仍是以上位方式表示，但是 UEB 改變 EBAE 在語文文本中的使用數字的規則。其中一個改變是，若二個數字被冒號 (colon)、連字號 (hyphen) 或斜線 (slash) 隔開，在這些符號之後必須再加入數字指示記號 (numeric indicator)。另一個改變是在點譯序數 (ordinal number) 時，不可使用縮寫，例如 1st、4th。

UEB 新增 EBAE 中不存在的計算符號像加號及等號，而且符號和聶美茲數學點字不同，因此在幾何代數 (spatial arithmetic) 時需要使用數字記號。

UEB 表示羅馬數字 (Roman numerals) 的方式，與 EBAE 完全不同。在 EBAE 一個或一個以上的小寫的羅馬數字之前要加字母記號，大寫則不用加；若羅馬數字中間出現連字號、破折號或冒號，同樣只有小寫的羅馬數字之前要加字母記號。UEB 大寫和小寫的羅馬數字 (Roman numerals) 跟一般的字母一樣點譯，使用一級符號指示記號及縮寫。一個大寫或小寫羅馬數字都用一級符號指示記號，一個以上者則不用；若中間出現連字號或破折號，則在連字號或破折號之後加一級符號指示記號。

表十二、UEB 與 EBAE 對照：數學符號 (Lhotka, 2015)

數學符號		UEB	EBAE
小數點 (Decimal)	.	⠠⠠	⠠⠠
加號 (Plus)	+	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠
減號 (Minus)	-	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠
乘號 (Times)	×	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠
除號 (Divided by)	÷	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠

			⠠⠠⠠⠠
等號 (Equals)	=	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠
大於 (Greater than)	>	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠
小於 (Less than)	<	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠
比率 (Ratio)	:	⠠⠠	⠠⠠⠠
下標 (Subscript)		⠠⠠	⠠⠠⠠⠠
上標 (Superscript)		⠠⠠	⠠⠠⠠⠠

## 結論

UEB 仍然維持大多數的台灣現行的 EBAE 英文點字系統的點字記號，刪減 9 個縮寫、改變幾個標點記號和使用規則。其最大的不同是增加各類指示記號的記號和使用，都是在幫助點字讀者了解印刷文本上符號所代表的意義，和方便文字和點字的轉譯或自動轉換。

UEB 的另一特色是在避免各種不通科目間必須轉換不同點字系統的複雜度和衝突性，為了讓視障者方便汲取文字中出現的數學、理化和電腦資訊，UEB 改變增設計算符號和規則，因此可以不需要使用另一套數理點字系統，如聶美茲點字。這個變化潛在性對台灣幫助很大，大多數視障教育教師或數學教師不熟悉聶美茲點字，因此只要學習 UEB 就減少很多複雜度。

在研讀有關 UEB 的資料中也發現，因為英文仍然是目前最重要的世界語言，各界對其重要性和專注，例如美國在從 EBAE 轉銜至 UEB 的過程中投入地努力，導致有很多訓練資源可以幫助台灣的視障界完成同樣的轉銜工作。

視障者的潛能可以藉由提早提供學習、訓練和經驗來發揮，在雙語或三語教育被大眾社會重視的時候，低估視障者學習英文和英文點字的能力，無法彰顯台灣視障教育的效能。

## 參考文獻

- 劉佑星（1982）。英文點字規則。台南市：國立台南師範學院視障教育師資訓練中心。
- 劉佑星（1982）。我國點字教科書點譯規則研究。臺南市：國立臺南大學視障教育與重建中心。
- Braille Authority of North America. (1994). *English Braille American Edition 1994*. Louisville, KY: American Printing House for the Blind.
- Braille Authority of North America. (2002). *English Braille American Edition 1994*, Revised 2002. Retrieved January 17, 2022, from <http://www.brailleauthority.org/literary/ebae2002.pdf>
- Braille Authority of North America. (2007). *English Braille American Edition 1994*, 2007 Update. Retrieved January 17, 2022, from [http://www.brailleauthority.org/update07/updates07\\_10-9-13/EBAE2007update.pdf](http://www.brailleauthority.org/update07/updates07_10-9-13/EBAE2007update.pdf)
- Braille Authority of North America. (2013). *Overview of Changes From Current Literary Braille to UEB*. Retrieved January 17, 2022, from [http://www.brailleauthority.org/ueb/overview\\_changes\\_ebae\\_ueb.html](http://www.brailleauthority.org/ueb/overview_changes_ebae_ueb.html)
- Lhotka, B. (2015). *UEB to EBAE Comparison*. Retrieved January 17, 2022, from <http://www.brailleauthority.org/ueb/Lhotka%20UEB%20to%20EBAE%20Comparison%20Manual%202015.pdf>
- Risjord, C. (2014). *ABC's of UEB: A guide for the transition from English Braille American Edition (EBAE) to the rules of Unified English Braille (UEB)*. Retrieved January 17, 2022, from <http://www.brailleauthority.org/ueb/abcs/abcs-ueb.pdf>.
- Simpson, C. (Ed.). (2013). *The Rules of Unified English Braille*. (2nd. Ed.). International Council on English Braille (ICEB). Retrieved January 17, 2022, from <https://iceb.org/Rules%20of%20Unified%20English%20Braille%202013.pdf>
- Summ, C., & Cappiello, S. (2015). *Unified English Braille Curriculum—to facilitate transition from EBAE to UEB*. Retrieved January 17, 2022, from <https://www.pathstoliteracy.org/blog/ueb-curriculum-braille-students>
- The Many Changes UEB Makes to EBAE for Literary Braille* (2012). Dotless Braille. Retrieved January 17, 2022, from <http://www.dotlessbraille.org/UEBvsEBAE.htm>

