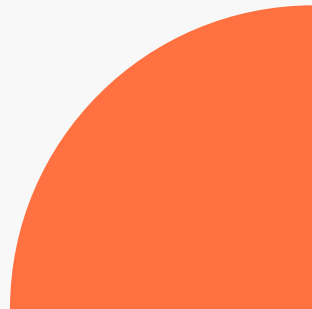
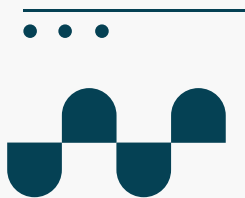




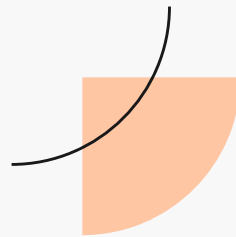
# 身心障礙兒童之 圖書館**特殊圖書資源**利用研究

暑碩特教系 學生關詩穎

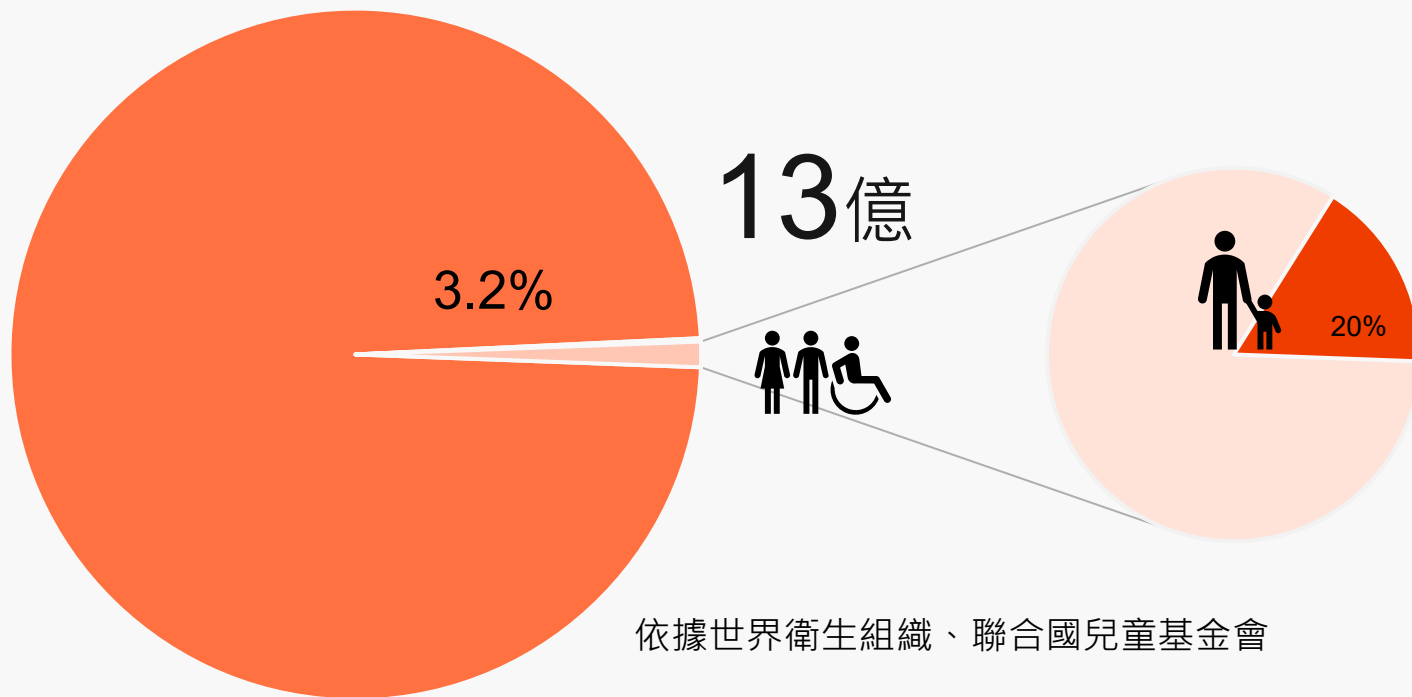




# 緒論



身心障礙兒童占世界總人口約3.2%，身心障礙兒童占全體身心障礙人口約20%。



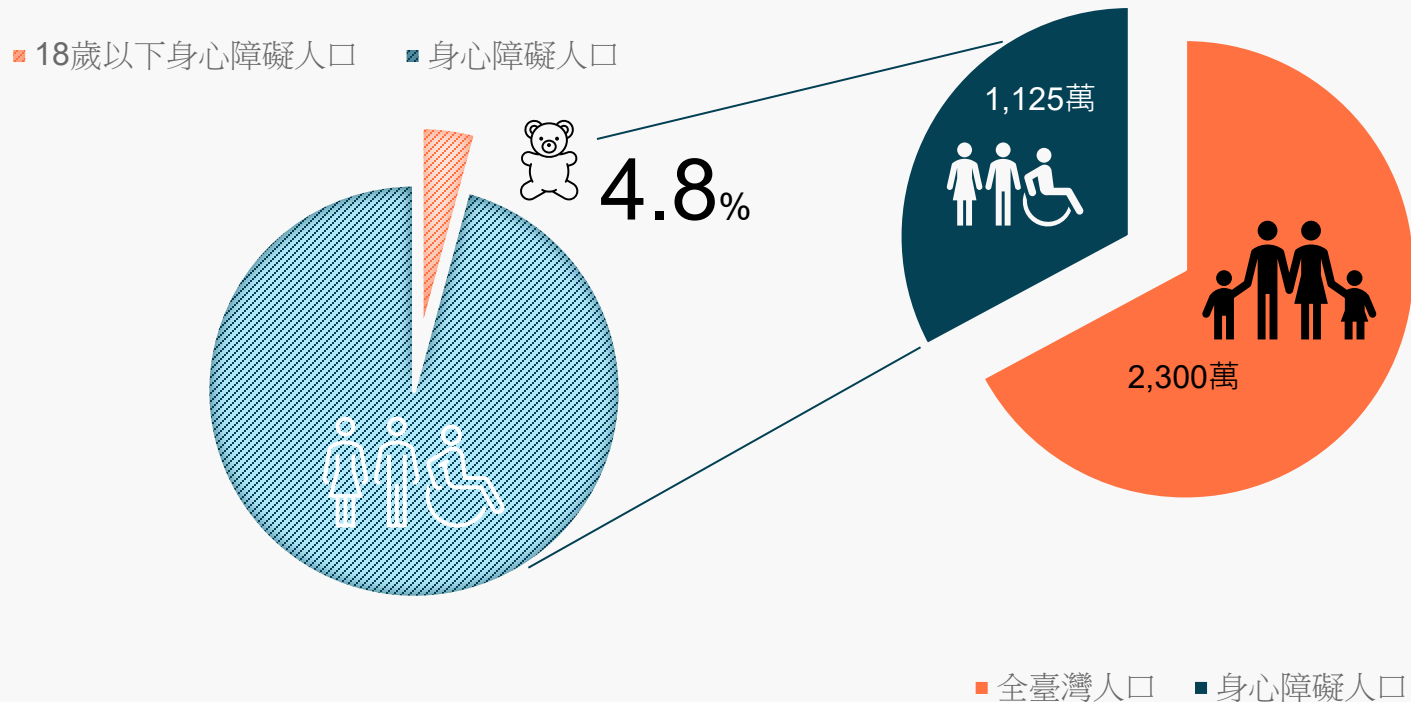
■ 全世界人口

■ 全世界身心障礙人口

■ 全世界身心障礙人口

■ 身障障礙兒童

身心障礙兒童占總人口比例約0.23%，身心障礙兒童占全國身心障礙比例為4.8%。





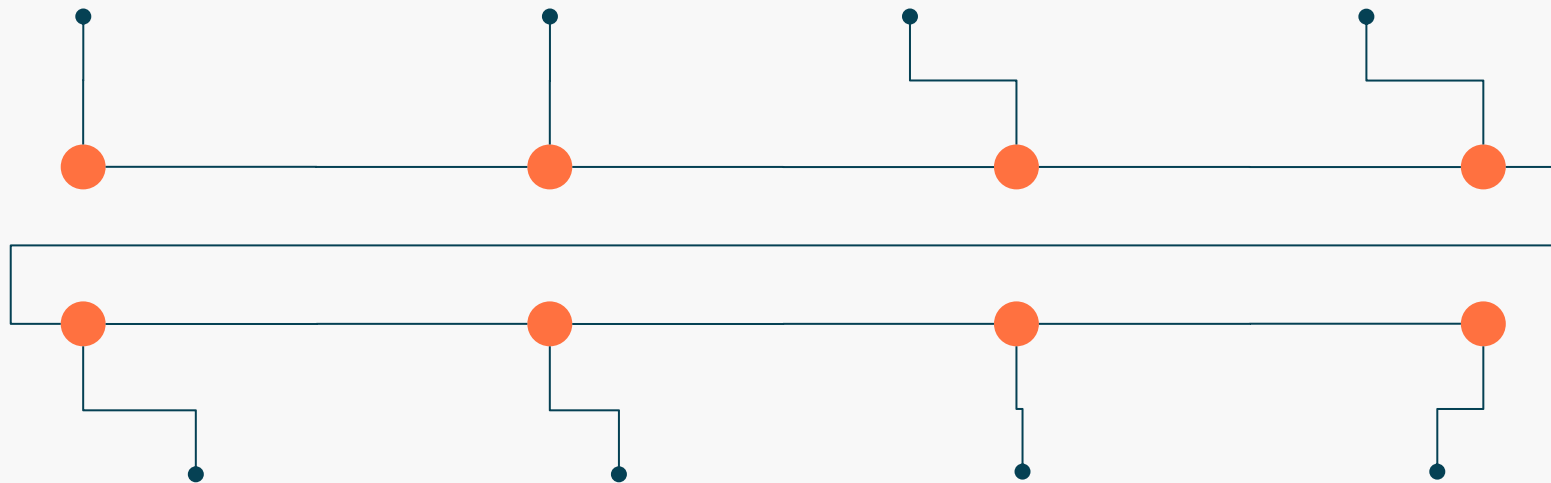
# 研究旨在探討身心障礙兒童對特殊圖書資源的使用情形與需求

視覺障礙

聽覺障礙

學習障礙

其他感知著作有困難



身心障礙者圖書館服務

特殊格式圖書資源

可及性閱讀技術

身心障礙兒童的閱讀需求



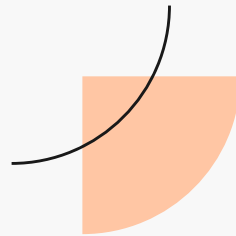


02

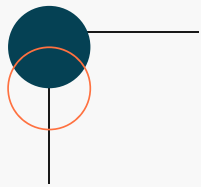
【文獻探討】

---

## 身心障礙兒童圖書 資源利用的現況



# 國際對於身心障礙者接觸圖書資源的脈絡與演變



## 人權面

1948年聯合國「世界人權宣言」

人人有權享有主張和發表意見的自由，此項權利包含 持有主張而不受干涉的自由，以及通過任何媒介和不論國界尋求、接受和傳遞消息及思想的自由。

## 圖書館面

2001年「為讀寫障礙者提供圖書館服務指南」

協助世界的圖書館工作者認識身心障礙者(本指南主要指稱讀寫障礙者)，提供實用建議與服務實例，以提升圖書館對身心障者的支持能力。

## 法律面

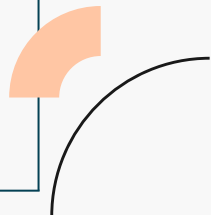
2013年「馬拉喀什公約」

針對身心障礙感知著作有困難者，所訂定的合理使用條款。

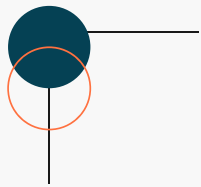
## 教育面

2001年「身心障礙者權益保障法」

依據「視覺功能障礙者電子(數位)化圖書資源利用辦法」落實推動指定國家專責單位。



# 國內身心障礙兒童圖書資源徵集現況



## 人權面

### 1980「身心障礙者權益保障法」

依視覺功能障礙者、學習障礙者、聽覺障礙者或其他感知著作有困難之特定身心障礙者之需求，.....專責規劃、整合及典藏，以可接觸之數位格式提供圖書資源，以利.....特定身心障礙者之運用。

## 圖書館面

### 2015年「圖書館法」

圖書館辦理圖書資訊之採訪、編目、典藏、閱覽、參考諮詢、資訊檢索、文獻傳遞、推廣輔導、館際合作、特殊讀者（視覺、聽覺、學習及其他閱讀困難障礙者等）服務、出版品編印與交換、圖書資訊網路與資料庫之建立、維護及研究發展等業務。

## 法律面

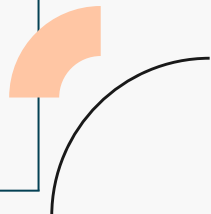
### 1992年「著作權法」

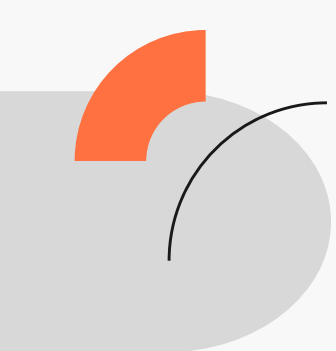
.....專供視覺障礙者、學習障礙者、聽覺障礙者或其他感知著作有困難之障礙者使用之目的，得以翻譯、點字、錄音、數位轉換、口述影像、附加手語或其他方式利用已公開發表之著作。

## 教育面

### 2015年「特殊讀者使用圖書資訊特殊版本徵集轉製提供及技術規範辦法」

以自行採購、接受贈與、取得授權複製及自行或委託製作之方式徵集數位化圖書資源，.....統合各機關及民間團體圖書資源，建置...單一查詢窗口網站，提供身心障礙者無障礙之網路查詢、接觸或下載服務。





相關議題往往結合兩種以上的類型，目的皆為了促進身心障礙兒童發展、支持身心障礙兒童需求。



教育



醫學



科技



法律

**國內**身心障礙兒童與閱讀近用關聯之研究現況





03

## 身心障礙兒童對應的 圖書資源需求探討

加值 特殊資料

手語資料

# 雙視書

帶有點字膠膜的雙視書  
為了使視障者可以與明眼者  
「明盲共讀」



# 加值資源

加值 特殊資料

手語資料

# 大字書

現今醫療發達，大字書能輔助視覺缺損(低視能)的長者或兒童讀者，以達共讀的需求。



雙視圖書

## 各障礙類別適用的無障礙圖書資源類型

### 視障者

- ◆ 紙本類型：紙本點字書、雙視圖書、大字書、易讀本
- ◆ 有聲類型：CD、MP3、DAISY、繪本口述影像有聲書
- ◆ 電子類型：電子點字書、電子書 ( EPUB/PDF )
- ◆ 影音類型：影視節目口述影像版

### 聽障者

- ◆ 紙本類型：大字書、易讀本、手語書
- ◆ 電子類型：電子書 ( EPUB/PDF )
- ◆ 影音類型：臺灣手語電子繪本

## 學障者

- ◆ 紙本類型：大字書、易讀本
- ◆ 有聲類型：CD、MP3、DAISY、易讀有聲書
- ◆ 電子類型：電子書 ( EPUB/PDF )

## 其他感知 著作有困 難者

- ◆ 紙本類型：大字書、易讀本
- ◆ 有聲類型：CD、MP3、DAISY、繪本口述影像有聲書、易讀有聲書
- ◆ 電子類型：電子書 ( EPUB/PDF )




## 身心障礙圖書資源類型

- 紙本  大字書 紙本點字書 雙視圖書 易讀本 手語書
- 有聲  錄音帶 MP3 DAISY CD 繪本口述影像有聲書 易讀有聲書
- 電子  電子點字書 電子書 ( EPUB/PDF )
- 影音  臺灣手語電子繪本 影視節目(電影及電視節目)口述影像版



# 視障兒童的閱讀需求

主要種類	具圖形線索		不具圖形線索	
製作差異				
	同一材質	不同材質	貼膠膜	不貼膠膜
優點	整體的圖形線索概念一致，較易理解	辨識度佳，且較能引起兒童興趣	製作門檻較低且經濟實惠	可隨時修正錯誤內容且不需置換原文本
缺點	成本高昂	成本高昂，製作上需考量繪本內容(受限文本)	貼在原書上，如錯誤重貼容易造成繪本損傷	不會易大量複製，製作時間較長



# 特殊圖書資源徵集、轉製 — 雙視繪本

可線上聆聽、可觸讀，明盲共讀



選自學校推廣主題繪本



選自SDGs主題繪本

# 繪本口述影像有聲書

以口述影像的技巧製作的有聲書



## 繪本口述影像有聲書

MP3形式，除文字內容外，旁白亦會將圖畫中的視覺成分，如空間佈景、場景、人物表情、動作等用語言加以解釋與描述



# 聽障兒童的閱讀需求

YouTube

國臺圖官方頻道手語專區



國立臺灣圖書館  
視障資料中心  
National Taiwan Library Visual Impairment Information Center  
無障礙閱讀資源整合查詢系統  
圖書精選「手語專區」



「李麗芬兒女」童語 (小桃妹) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (樹上的角) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (從前從前來到小島) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (Guji-Guji) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (耳朵缺一角的啾啾) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (嗶嗶! 小心意外小惡魔) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (愛穿裙子的阿旺) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (小芬的家) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (愛乾淨的小瑪) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (恐香兔 刷刷牙) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (燕子回家) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (地震! 別怕!) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (預言未來的人) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (煙台的故事) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)



「李麗芬兒女」童語 (旗山香蕉大王) 臺灣手語電子書多媒體手語+點字+大字+點字 (適合年齡: 6歲)

篩選 ▾   學前   低年級   中年級   高年級



# 臺灣手語電子繪本互動系統

典藏版繪本2.1  
  
 瀏覽人次：15,914

[隱私權保護政策](#)   [資訊安全政策](#)   [著作權宣告](#)

館址 23574 新北市中和區中安街八十五號 電話 (02)2926-6888 視障資料中心服務專線 (02)2926-1470 傳真 (02)2926-3253  
 No.85 Zhong-an St., Zhonghe District, New Taipei City 23574, Taiwan (R.O.C.) TEL: (+886) 2-2926 6888 FAX: (+886) 2-2926-3253 意見信箱  
[vic@mail.ntl.edu.tw](mailto:vic@mail.ntl.edu.tw) 設計製作: 國立臺中科技大學

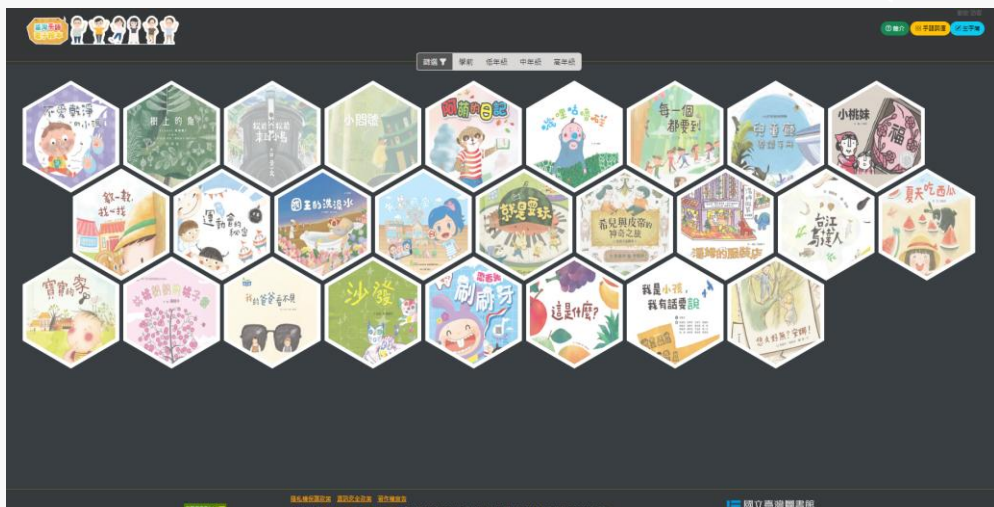
臺灣手語電子繪本

多元應用

功能1  
臺灣手語電子繪本

隨點即看，故事內容完整。

## 1.分層分齡，主題多元



臺灣手語電子繪本互動系統 <https://idl.nutc.edu.tw/>

## 2.學習手語詞語，簡單有趣



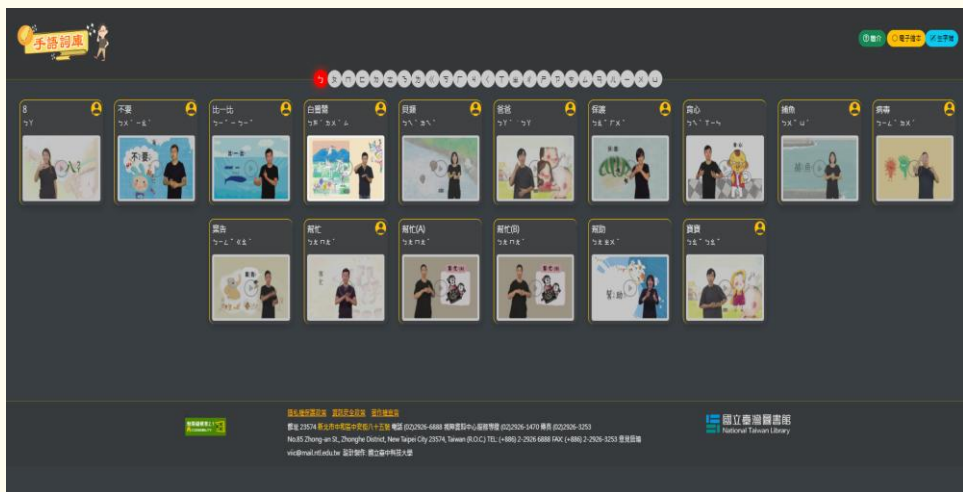
## 3.AI判讀，增進學習樂趣



功能2 手語詞庫

建置手語繪本內詞語，蒐集大數據資料。

# 1.逐年建置，蒐集臺灣手語



# 2.北、中、南、東聾人親錄

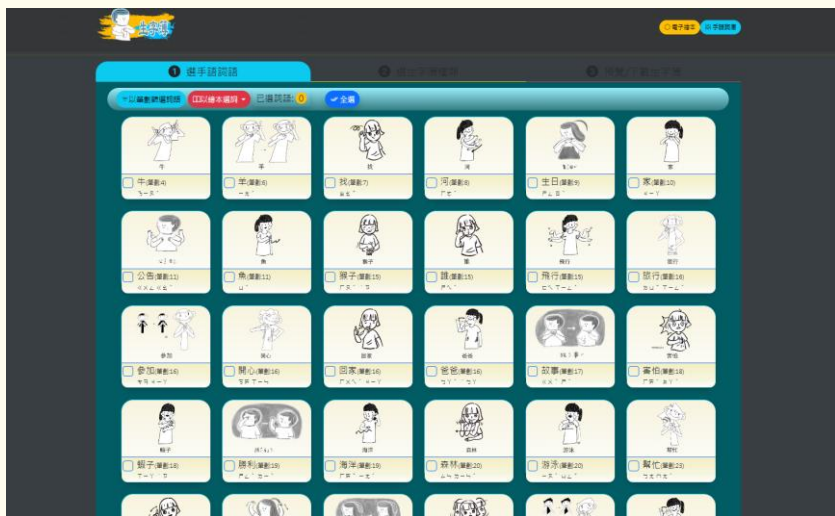


臺灣手語詞庫-擁擠 'ㄉㄨㄥ' 'ㄉㄨㄥ'

# 3.串聯AR，輕鬆學習



## 1. 加值運用，活化資源

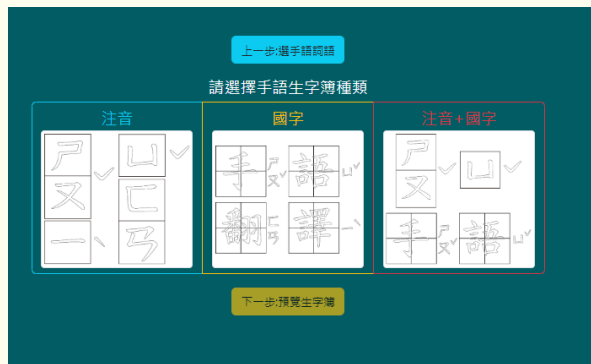


臺灣手語電子繪本互動系統 <https://idl.nutc.edu.tw/>

### 功能3 生字簿

由作家親繪手語插圖，增添學習樂趣。

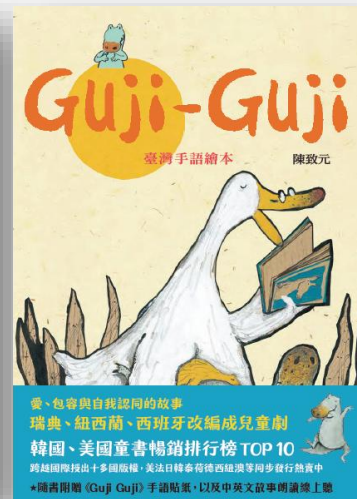
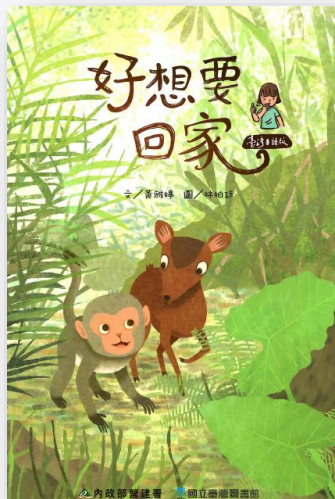
## 2. 注音、國字一起學習



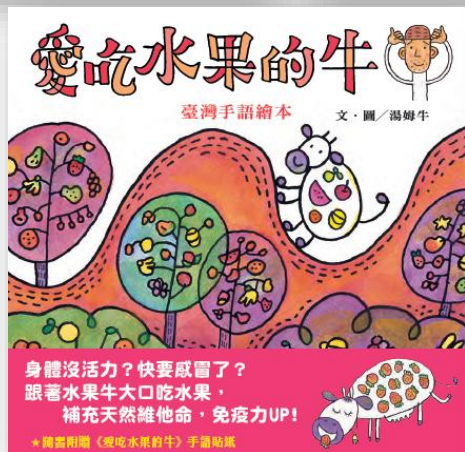
## 3. 作者親繪，美感兼具





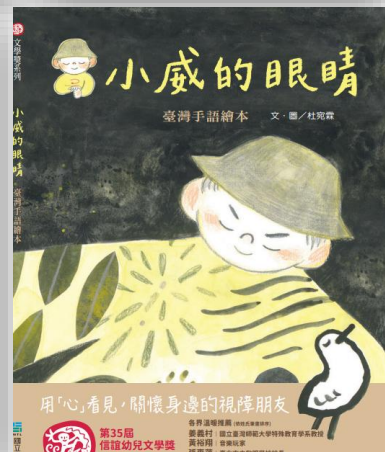
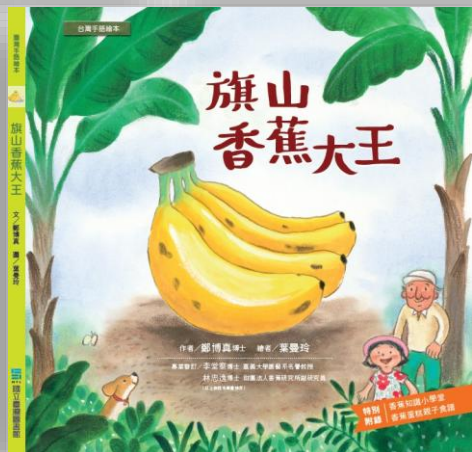


# 手語版繪本



身體沒活力？快要感冒了？  
跟著水果牛大口吃水果，  
補充天然維他命，免疫力UP！

\* 隨書附贈《愛吃水果的牛》手語貼紙



用心看見，關懷身邊的視障朋友

第35屆  
信誼幼兒文學獎  
首獎

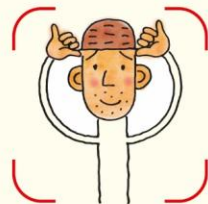
# 串聯擴增實境

## 用AR一起學手語

- 1 掃描網址，  
開啟擴增實境網頁  
<https://sl.ntl.edu.tw/CRPD4>



- 2 紅框對準圖  
愛吃水果的牛



- 1 掃描網址，  
開啟擴增實境網頁  
<https://sl.ntl.edu.tw/CRPD3>



- 2 紅框對準圖  
旗山香蕉大王



- 1 掃描網址，  
開啟擴增實境網頁  
<https://sl.ntl.edu.tw/CRPD2>



- 2 紅框對準圖  
每一個都要到



- 1 掃描網址，  
開啟擴增實境網頁  
<https://sl.ntl.edu.tw/CRPD1>



- 2 紅框對準圖  
希兒與皮帝的  
神奇之旅



## 1.掃網址，開啟擴增實境網頁

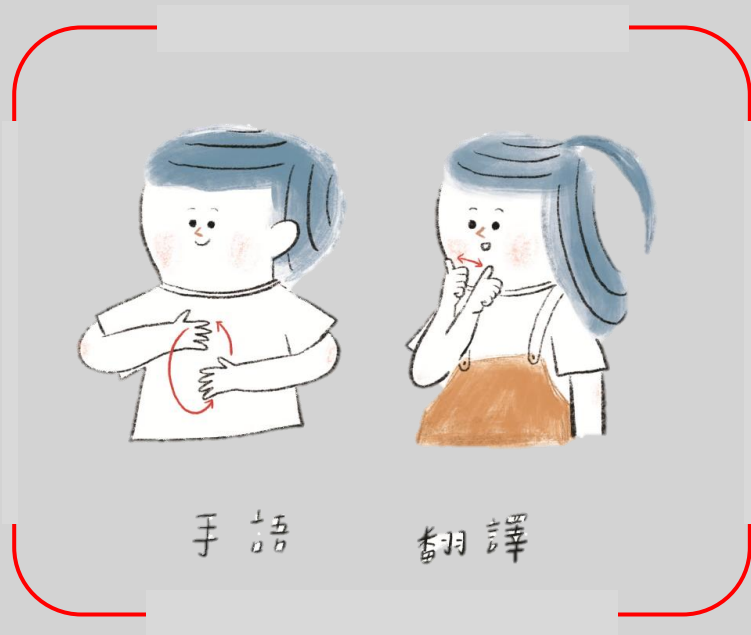


准許

使用相機



## 2.紅框對準圖



擴增實境網址

<https://sl.ntl.edu.tw/CRPD1>

擴增實境使用說明

<https://www.youtube.com/watch?v=bH3hmpa5Hal>

# 擴增實境

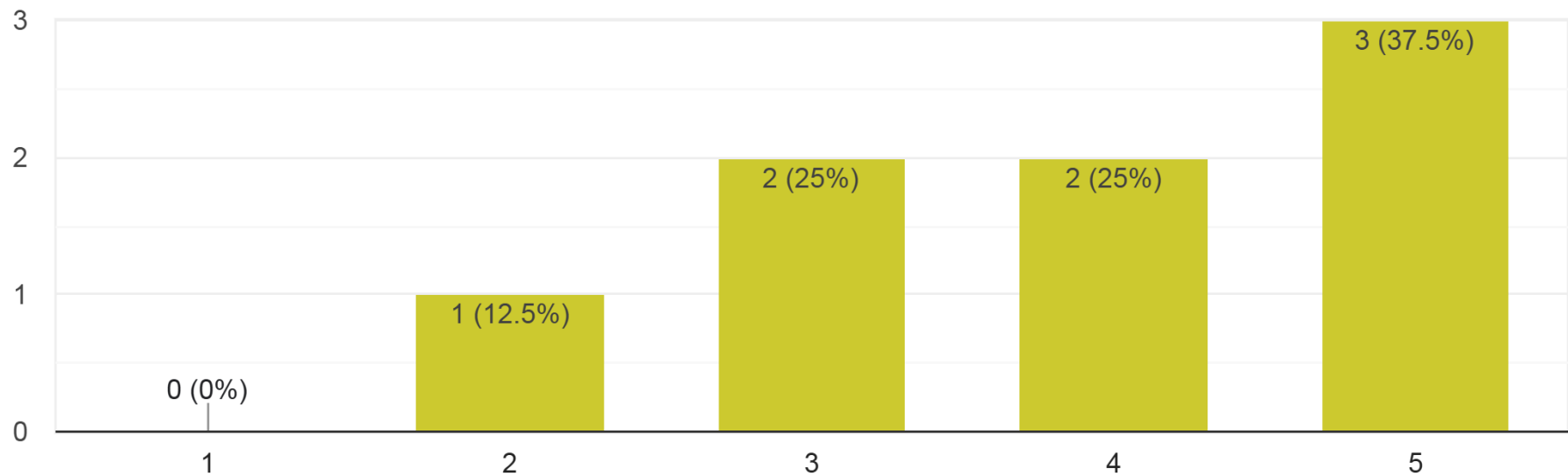


## 臺灣手語繪本

原繪本作家(臺灣作家)繪製的手語插圖

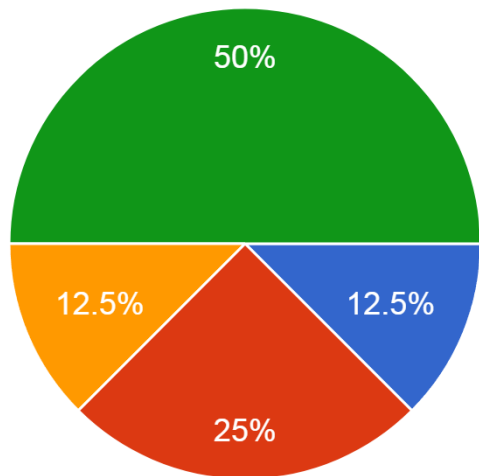
## 2.故事看起來有趣嗎?

8 則回應



## 5.我最喜歡裡面哪個部分?

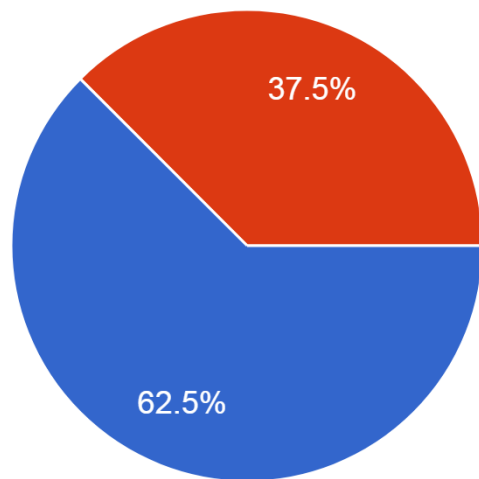
8 則回應



- 演出者很吸引我
- 動畫很有趣
- 手語很清楚
- 我都只看字幕

7.如果學校圖書館有繪本，我會借來看嗎？

8 則回應



# 學障兒童的閱讀需求

## — 易讀有聲書

以MP3形式呈現，為創造學障學童的閱讀體驗及符合其特質需求，強化家庭閱讀功能中的共讀經驗，運用聲音演繹及搭配有趣的文字遊戲說明，引導學童進入故事內涵。



→ 【故事內容】



國立臺灣圖書館 National Taiwan Library

# 易讀

Reading Together

# 有聲書

讓學習障礙學生自主樂學

掃描 QRcode 樂學從此開始

精選20種繪本，內容包含人際關係、自我認同、情緒、生活教養等主題，邀請家長、導師引領孩子一起聽故事。

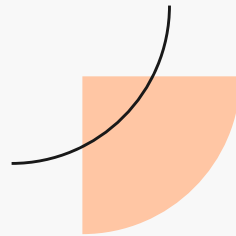
人際關係	你跟我在一起， 我給你一整夜!	字一筆一筆	牠在怎麼玩?	可以跟你做朋友嗎?	我的山丘!
勇敢的哥哥 是我最愛的姊姊	什麼? 這幅畫也跟我一樣!	神祕的 惡人	下	這什麼發生? !	每一片 雲朵的夢想
動物朋友	雲彩、 蝴蝶	小火苗 不熄火	神奇行李箱	我們都好棒!	自我 認同
媽媽的 大鼻孔	哥哥真的 很愛我	我的好朋友	我的 天空	超級英雄 也怕怕的	蘇菲白熊

從閱讀中學會交朋友 My best friends can read me like a book.



04

## 國內圖書資源需求及 推廣服務面臨的困境



# 視障兒童 的需求&困境

- 製作時間
- 製作成本
- 輔具的普遍性
- 未來優勢



資源類型	視覺障礙者		製作時間	製作成本	輔具普遍性	館藏量	未來優勢
	全盲	低視能					
紙本點字書	○		△	-	-	15,306	-
雙視圖書	○	○	△	▲	-	2,901	○
大字書	×	○	-	○	-	△	-
有聲書	MP3	○	-	○	○	2,925	○
	DAISY	○	○	△	△	3,473	-
	繪本口述影像版	○	○	△	○	○	72
電子書	○	○	○	○	●	9,041	●
電子點字書	○	-	-	△	-	11,640	-

資料來源:筆者自編

# 聽障兒童 的需求&困境

- 製作時間
- 製作成本
- 輔具的普遍性
- 未來優勢



資源類型	聾人/聽覺障礙者		製作時間	製作成本	輔具普遍性	館藏量	未來優勢
	不使用手語	使用手語					
紙本書	-	-	-	-	-	-	-
易讀本	-	-	△	△	-	-	-
手語書(繪本)	●	●	-	-	○	9	-
電子書	○	○	○	○	-	9,041	○
臺灣手語 電子繪本	○	●	△	△	○	85	○

資料來源:筆者自編

# 學障兒童 的需求&困境

- 製作時間
- 製作成本
- 輔具的普遍性
- 未來優勢



資源類型	學習障礙者		製作時間	製作成本	輔具普遍性	館藏量	未來優勢	
	閱讀障礙	閱讀障礙之外						
紙本書	-	-	-	-	-	-	-	
易讀本	○	○	△	△	-	-	○	
大字書	-	-	-	-	-	-	-	
有聲書	MP3	○	○	△	○	2,925	○	
	DAISY	○	○	△	△	-	3,473	-
	繪本口述影像版	-	-	△	△	-	72	-
	易讀有聲書	○	○	-	△	○	40	●
電子書	○	○	○	○	○	9,041	○	

資料來源:筆者自編

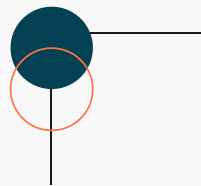
# 結論

## 館員的困境 如何引導特殊讀者使用相關資源

館員(具備多少專業知識)與讀者(數位資訊能力的多寡)間急需要突破的困境。

## 身障兒童的困境 無法利用常規圖書資源

無法利用常規圖書資源的孩子，並非取得特殊圖書資源後就能遊刃有餘的使用，特殊讀者接觸數位資訊的機會，相對比其它兒童少；如若師長對於特殊資源不太熟悉甚至陌生，孩子們在求學階段少了接觸的機會，未來離開校園後就數位資訊能力的落差即顯而易見。

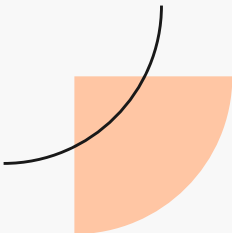




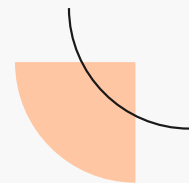
05

---

## 國內身心障礙兒童 特殊圖書資源利用 之建議

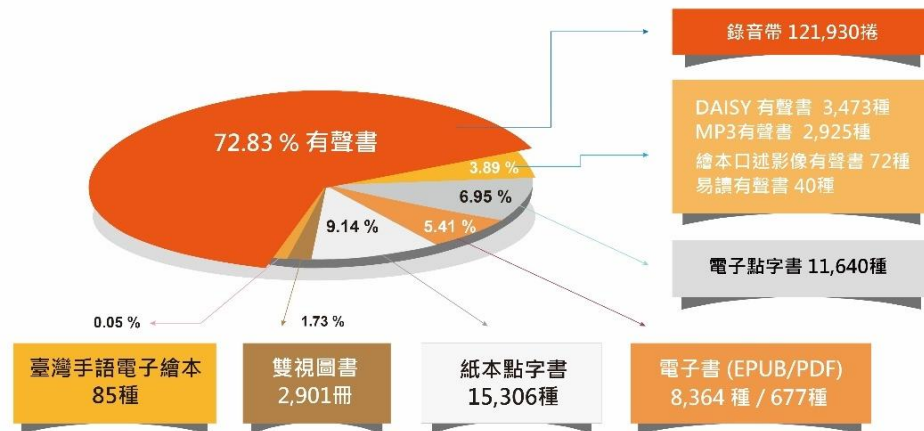


# 公共圖書館的角色 - 以國立臺灣圖書館為例



## 總收藏量達 167,413 種/冊

紙本點字書及錄音帶因借閱需求日漸減少，已暫停製作；  
另將過去較受歡迎的錄音帶轉製成MP3，以便資源再利用。



## 教育部專責圖書館

2011年國臺圖經教育部指定為落實推動「視覺功能障礙者電子化圖書資源利用辦法」之專責圖書館，又於2014年依據修法沿革，從「視覺功能障礙者」擴大為「身心障礙者」、從「電子化」改為「數位化」，修正為推動「身心障礙者數位化圖書資源利用辦法」之身心障礙專責圖書館



# 人權觀點下手語應視為語言還是特殊教育

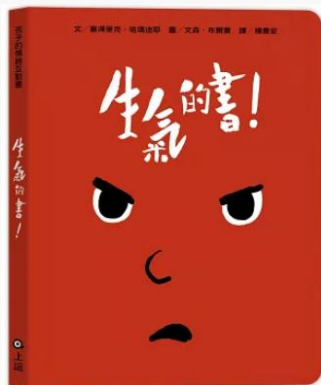
國家	搜尋的主題詞	搜尋的圖書館	類號	備註
臺灣	手語	國立臺灣圖書館	529(特殊人教育)	Taiwanese Sign Language (TSL)
日本	手話	日本國會圖書館(国立国会图书馆)	社會科學及語言類	日本手話(にほんしゅわ)/ Japanese Sign Language (JSL)
韓國	수어	韓國國家圖書館 (National Library of Korea)	379韓國十進分類、419 杜威十進分類法	한국수화언어 / Korean Sign Language (KSL)
美國	Sign Language	美國國會圖書館(Library of Congress)	Grammar (Linguistics)語言類	American Sign Language (ASL)
英國	Sign Language	大英圖書館 (The British Library)	Deaf Means of communication/語言類	British Sign Language (BSL)
法國	Signes Française	法國國家圖書館 (Bibliothèque nationale de France)	杜威索引 <u>448.91</u> 語言類	Langue des Signes Française (LSF)
德國	Gebärdensprache	德國國家圖書館(Deutsche Nationalbibliothek)	400 Sprache, Linguistik語言類	Deutsche Gebärdensprache (DGS)
西班牙	Signos Española	西班牙國家圖書館 (Biblioteca Nacional de España)	Lingüística 語言學	Lengua de Signos Española (LSE)
芬蘭	viittomakieli	芬蘭國家圖書館 (The National Library of Finland)	<u>Linguistic change</u> 語言類	Suomalainen viittomakieli
中國	手語	中國國家圖書館 (National Library of China)	中圖分類 : G762.4(特教)/H059 (語言)	中国手语 / Chinese Sign Language (CSL)
香港	手語	香港中央圖書館 (Hong Kong Central Library)	中文版《中圖法》529.55(特教)/802.7(語言)	香港手語 / Hong Kong Sign Language (HKSL)



# 圖書分類法與主題分類



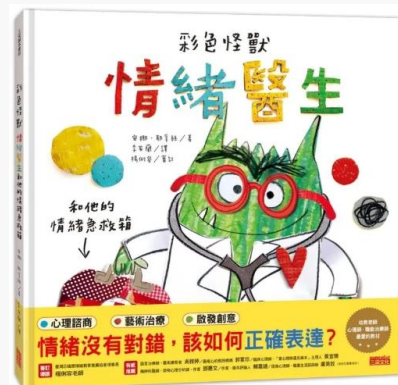
873.599  
1077  
身體動作  
社會情緒  
認知探索



176.52  
6131  
社會情緒  
語言溝通  
認知探索



859.9  
4467  
社會情緒  
語言溝通  
認知探索

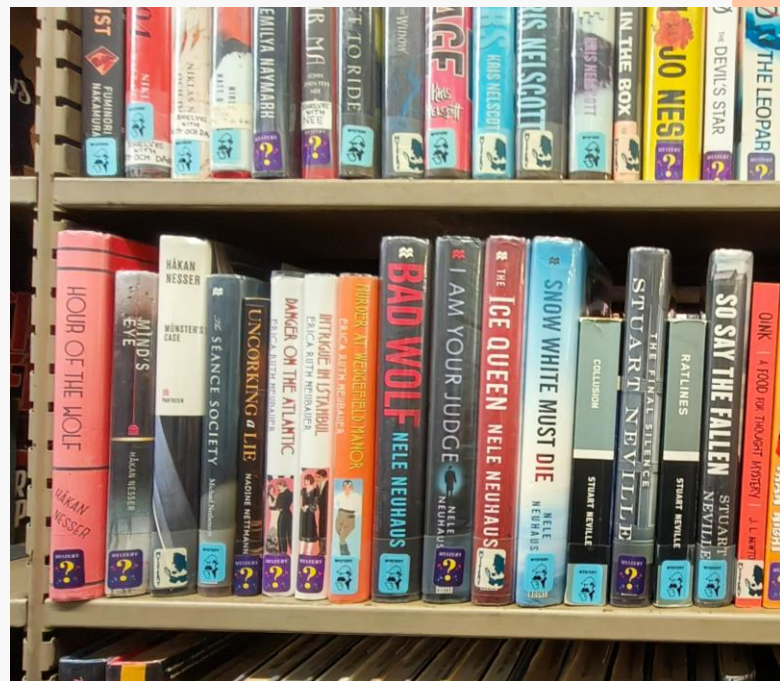


878.599  
2296  
社會情緒  
語言溝通  
認知探索





日本横濱市立圖書館



美國費城自由圖書館



# 關於身心障礙兒童共融閱讀推廣的歸納建議

類別	活動前		活動中		活動後	
	宣傳	前置	開始前	進行中	問卷	加值
視障者	文字電子檔(或點字)無障礙的報名網頁或其他替代方案。	瞭解是否有交通(接送)需求，確保活動空間無障礙。	是否需要事前瞭解活動進行方式，告知活動現場方位、配置，工作人員方位，關心簡單生理(裝水、如廁)需求。必要時安排保留席。	如果沒有同行的陪伴者，須稍加留意參與者。	文字電子檔(或點字)無障礙的報名網頁或其他替代方案(如現場直接詢問)。	歸納最近的活動訊息及主動提供圖書資源情報。
聽障者、聾人	報名是否留有聯繫的EMAIL或文字詢問的替代方式。	是否需要同步聽打或手語翻譯的服務。	確認需求者座位與設備、手語翻譯員的位置是否能清晰可見。必要時安排保留席。	是否能充分參與活動。(尤其活動有獎徵答的環節)	文字內容是否流暢且語意清楚。	歸納最近的活動訊息及主動提供圖書資源情報。
心智障礙者	是否能瞭解活動主題及活動進行方式	是否需要個別化的協助(例如需要有安撫工具或增強物，才能穩定參加活動)。	前述個別化需求因人而異，應提前與活動講師、相關工作同仁溝通，取得理解	是否能充分參與活動。(事先與陪伴者討論，有助於活動進行與其參與)	文字內容是否淺顯易懂，或有替代方案(如現場直接詢問)	歸納最近的活動訊息及主動提供圖書資源情報
樂齡讀者	主動詢問參加意願，亦可提供手寫報名或電話報名，另視需要提供相關連結始其瞭解活動內容。	是否需要個別化的協助(例如靠近出口的位置，或有無障礙輪椅放置的空間等)	是否需要事前瞭解活動進行方式，告知活動現場配置，工作人員方位，關心簡單生理(裝水、如廁)需求。必要時安排保留席。	如果沒有同行的陪伴者，須稍加留意參與者。	是否需要個別化服務。(如協助引導使用線上表單或口頭直接詢問)	歸納最近的活動訊息及主動提供圖書資源情報，或傾聽個別化需求。

# 綜整本研究的**結論與建議**

## 加值特殊圖書資源

針對每個孩子的個別需求及差異，調整特殊資源格式，同時**整合多元媒介**，如有電子書配合電子點字書、繪本口述有聲書搭配雙視書、易讀有聲書搭配手語繪本或大字書，臺灣手語電子繪本配合手語繪本，結合無障礙閱讀網站或臺灣手語電子繪本互動系統網站內容，豐富孩子的學習選擇。

## 近用服務及相關輔具之整合利用

每個孩子除了有不同的興趣，更有相異的個別需求，如視障兒童即有非常多的輔具對應孩子需要，能夠**事前清楚的瞭解孩子的需要、觀察孩子的「想要」，都是從業人員可以努力之處**。尤其特殊資源的轉製非一日之功，如能更完善的規劃、利用，整合輔助工具(或載具)都能引領孩子進入學習的殿堂。

## 融入跨領域資訊提升身心障礙兒童圖書資源利用價值

數位科技日新月異，植基於國際公約及國內法律，無障礙的理念經過近20年的努力，已逐漸獲得全世界的共識，期盼**數位科技結合跨領域(醫療、教育及公共事務等)資訊合作**，深信 God Help the Outcasts，沒有人會被忽略、遺棄，友善且充滿愛的世界，足夠讓每一個人都能得到溫暖。





# Thanks!

## 感謝聆聽、指教

暑碩班/國立臺灣圖書館 闕詩穎

[jill@mail.ntl.edu.tw](mailto:jill@mail.ntl.edu.tw)

