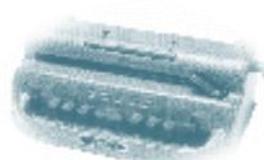


# 視障輔具圖解

杞昭安 主編



國立臺灣師範大學特殊教育學系 印行

中華民國一百零三年四月

## 序

視障輔具需求評估一直是鑑定安置中重要的一環，但視障者本身需要什麼輔具，教育單位應提供或可提供什麼輔具，常令人感到困惑，這除了視障者本身及家長對所謂的視障輔具不清楚外，教師在輔具之掌握上也未必十分瞭解，因此，在現階段有必要將輔具以相片加以解說方式呈現。

視障輔具的提供對視障者固然有莫大的幫助，但如何依據視障者的能力及需求，發展一套適合具有個別差異者適用的輔具，則顯得格外重要。視障輔具的發展牽涉到視障者、家長、教師、治療師及輔具本身等因素，且一個輔具的發展需兼具環境的選擇及評估；描述、觀察及紀錄環境中所需的活動和技能；評估視障者的表現、困難及需求；以及發展適性的教學策略等方面的發展過程，才能發展出一套較能符合視障者需求的輔具，這樣輔具對視障者的幫助才能發揮至極至。較為大眾熟悉的MPT模式 (Matching Person and Technology Model) ，其涉及人員(使用者或提供者)、輔具(產品或服務)以及環境(物理/建築、態度/文化)。

有人說輔具是被創造出來的，視障者由於視覺的不便，對於輔具的製作、評鑑設計以及應用等須注意下列幾點：1.分析困難的表現：需不需要藉輔具來彌補其視覺或行動方面之困難。2.提出輔具的理念：何種設計可以簡化工作，何種材料可以使用?3.設計或架構這種輔助器材。4.指導個案使用輔助器材：使用輔具在某些方面只是簡化工作，不必教學，但詳細的教學方案，對於如何使用線索及褪除策略，仍須加以指導。5.評鑑輔具的成效：使用輔具是否使表現更有效率，需不需要作進一步的改進?6.當個案能力改變時，則更改或褪除所使用輔具。

選擇視障輔具應注意下列事項：1.當正在表現一種活動時，

將減少依賴輔具。視障者必須盡可能的獨立去參加活動，盡點責任，以發展適當年齡的態度和增進自尊心。同時減少依賴也能改變一般人對於視障者的感覺，進一步說，沒有提供協助，反而增加了視障者和常人之互動機會，因為輔導員不可能經常在身邊。

2.當決定使用輔具時，應考慮個案的個人表現。使用輔具是否就能讓個案從事所喜歡的活動，是否增加其參與活動的機會，是否改變常人對他的評價，這些問題都值得我們去深思及評估，但無論如何，如果能多讓視障者有機會擴展其表現，有較強的動機，並受到所從事活動之增強，必然增加視障者參與之熱誠。

3.輔具能使用的年限。

4.指導個案使用輔具所使用的時間，必須加以考慮。輔導員在教導視障者時，如個案不必使用輔具即可從事活動，則應予以直接教學，但如果一再的失敗，將對個案和輔導員造成極大的挫折，此時使用輔具可使情況改觀。但在教學設計時，仍應將指導個案使用輔具所使用的時間，必須加以考慮及評估。

5.謹慎考慮設計和結構之特性。假如輔具之設計十分複雜，架構也需要很多時間，那必然不合適。再者，複雜的輔具較易故障，而一旦故障必然使教學延緩，勢必還需教導學生如何復原或修復。但若輔具本身架構簡單，且容易操作，對於能自行操作之個案，如能使用輔具將可增進其效果。

6.在自然環境中是否需要使用輔具。在自然環境中教學，最好盡可能教導視障者獨立自主的參與活動，若非使用輔具不可時，在選用輔具之時，即應告知過度使用可能引起的潛在傷害。

視障輔具之使用除了要專業團隊提供意見外，同時也應有一些預防措施：

- 1.有些輔具通常會被誤用：如一種輔具不錯，有時會被過度類化到其他障礙者。
- 2.在學生能力和工作需求達有效配對之前，輔具經須作一些修改，以使挫折減到最小：很少輔具一開始能有良好成效。
- 3.個別輔具的提供並不能取代教學：輔具是

一種增進表現能力，減少依賴的一種工具。多數視障者對於輔具的使用需予以系統性的指導。4.需要持續性的評鑑，以瞭解視障學生使用與不使用輔具的結果：一旦個案能力改善即應加以褪除。

綜上所述，視障輔具對視障者而言，雖有其意義及效能，但輔具並非萬能，更不可以誤用、濫用或過度依賴輔具，輔具只是一種增進表現能力，減少依賴的一種工具，一旦視障學生能力改變時，則應更改或褪除所使用的輔具。再者，在選擇或使用輔具時，還應注意輔具的使用年限、輔具的設計和結構之特性、輔具及個案表現之評鑑、以及學習或使用輔具所需的時間等問題，這樣才能發揮輔具的功用，以協助視障者達到事半功倍的效果。

本書之出版，除了提供視障教育相關人員及銀髮族參考，主要是讓修習視障教育工學課程的學生，對視障輔具有更深入的了解，因此敦請他們就目前臺灣師大特教系所購買的輔具，以照片圖解，並邀請擔任教育部高中職視障就近輔導黃靜玲老師協助補充與斧正，盼所提供資訊更具參考價值，惟編輯通常需要非常多的人力和財力，在兩者欠缺情況下，只能感謝編輯人員的盡心盡力以及富宇醫療器材的贊助。

杞昭安2014.03.03.

于國立台灣師範大學特殊教育學系 R105 研究室

## 目錄

### 壹、學習篇

- ◇ 點字符號彙編 .....
- ◇ 柏金斯點字機標準型 ...
- ◇ 德製點字機
- ◇ 柏金斯點字機輕巧型
- ◇ 點字學習板 .....
- ◇ 觸摸點字學習板
- ◇ 點字造詞練習板 .....
- ◇ 點字學習方塊 .....
- ◇ 英文字母點字學習 ...
- ◇ 點字模型鋁板 .....
- ◇ 點字鑰匙圈 .....
- ◇ 點字板 .....
- ◇ 筆記本式點字板 .....
- ◇ 點字活頁筆記本 .....
- ◇ 捲筒式點字紀錄座.....
- ◇ 點字校正器.....
- ◇ 點字修正筆.....
- ◇ 坐式調整型閱讀架.....
- ◇ VES 自動對焦遠視鏡.....
- ◇ 光學望遠鏡組.....
- ◇ AF 自動對焦望遠鏡
- ◇ 點字輸入器.....
- ◇ 桌上型點字撥音器.....
- ◇ Looky 掌上型擴視機.....
- ◇ 讀卡機
- ◇ 大型放大鏡.....
- ◇ 低視力放大鏡.....

- ◇ 視覺追蹤放大球.....
- ◇ 各式放大鏡.....
- ◇ 桌上式照明放大鏡.....
- ◇ 口袋式照明放大鏡.....
- ◇ 認知圖卡組(英) .....
- ◇ 認知圖卡組(數) .....
- ◇ 蔬菜對對卡.....
- ◇ 數學學習板.....
- ◇ 數學計算盤和小方塊.....
- ◇ 盲用算盤
- ◇ 盲用彩色算盤.....
- ◇ 分數形狀學習台
- ◇ 分數教學器具.....
- ◇ IQ Builder.....
- ◇ 感官學習書.....
- ◇ 時間學習板.....
- ◇ 木製幾何形狀學習板.....
- ◇ 木製樂器形狀分類板.....
- ◇ 立體膠筆.....
- ◇ 立體地形模型.....
- ◇ 台北捷運點字語音圖.....
- ◇ 大陸行政區觸覺地圖.....
- ◇ 中國觸覺語音地圖.....
- ◇ 電子書閱讀器.....
- ◇ 桌上型電子書播放器.....

### 貳、生活篇

- ◇ 可摺式導盲手杖
- ◇ 語音紀錄器

- ◇ 錄音帶播放機
- ◇ 縫紉機放大鏡
- ◇ 剪指甲刀附含放大鏡
- ◇ LPL 黑白放大機
- ◇ 有聲條碼傳譯系統
- ◇ 條碼語音紀錄器
- ◇ 手動點字標籤機
- ◇ 點字定時器
- ◇ 盲用磅秤
- ◇ 盲用點字羅盤
- ◇ 數位式語音指南針
- ◇ 語音報時手錶
- ◇ 盲用觸覺手錶
- ◇ 液體高度語音提示器
- ◇ 盲用注射筒
- ◇ 點字月曆
- ◇ 有聲人體穴道儀
- ◇ 衣物辨識鈕扣
- ◇ 點字卡印製機
- ◇ 藥丸切割器
- ◇ 有聲體重器
- ◇ 顏色偵測器
- ◇ 定向擺幅訓練器
- ◇ 紅外線直線行走訓練器
- ◇ 超音波感應眼鏡
- ◇ 穿針器/大孔超細針
- ◇ 綜合凸點字定位標籤
- ◇ 鍵盤凸點定位標籤
- ◇ 清洗襪子配對環
- ◇ 包覆式濾光眼鏡

- ◇ 靜電貼紙

## 參、休閒篇

- ◇ 跳棋
- ◇ 黑白棋
- ◇ 點字象棋
- ◇ 動物棋
- ◇ 點字撲克牌
- ◇ 盲人棒球
- ◇ 有聲橄欖球
- ◇ 門球
- ◇ 大富翁(點字版)
- ◇ 樂高(點字版)
- ◇ 拼字遊戲(點字版)
- ◇ 雙視書
- ◇ 點字繪本

## 肆、軟體篇

- ◇ 視窗導盲鼠系統
- ◇ 蝙蝠語音導覽系統
- ◇ JAWS 螢幕報讀軟體
- ◇ 大眼睛報讀軟體
- ◇ 晨光語音報讀軟體
- ◇ 小鸚鵡報讀軟體
- ◇ NVDA 螢幕報讀軟體
- ◇ ZOOM TEXT 放大軟體

## 伍、附錄:

- ◇ 視障教材相關資源網站
- ◇ 視障科技輔具網站
- ◇ 內政部身心障礙者輔助器具補助準表

## 點字符號彙編



點字教學之教科書，彙整許多不同科目所使用之點字符號，其中包括：國語、台語、英語、日德語、數學、理化、音樂及電腦數位，可用以學習點字或是藉由此書進行點字教學。

## 柏金斯點字機標準型



書寫點字之工具。

較傳統點字板來的快速，一次即可打出一方。

每頁最大可打 25 行，每行最大可打 42 方。

有大點字型、電動型等種類。

## 德製點字機



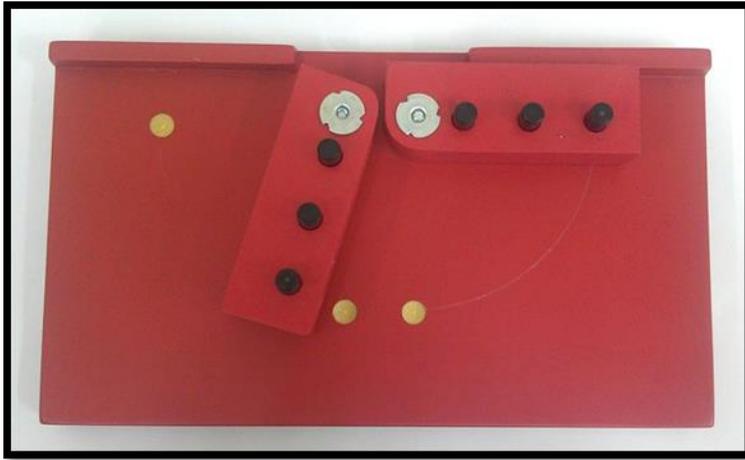
書寫點字之工具。較傳統點字板來的快速，一次即可打出一方。使用方式如電腦打字一般。

## 柏金斯點字機輕巧型



全新機殼設計，機體重量減輕。  
省力結構設計，可減低手指按壓力量。

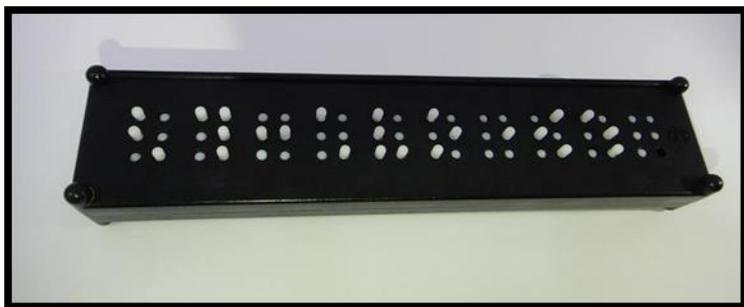
## 點字學習板



讓初學點字的視障者了解點字概念的工具。

藉由點字機和所觸摸的點字的方向性，  
提升點字與使用點字機上的連結。

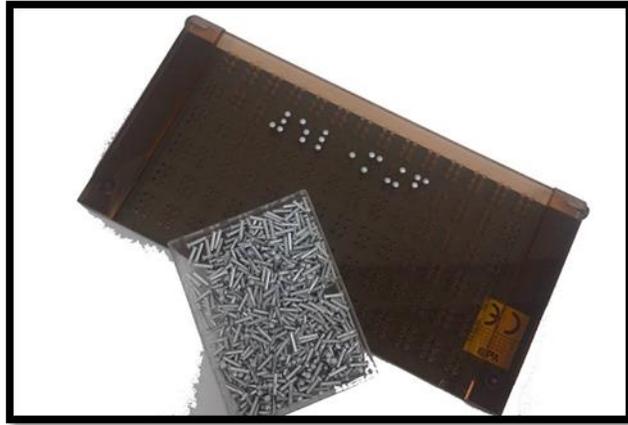
# 觸摸點字學習板



視障者可在板子上練習使用點字拼法來造詞。

使用方式為按壓，正反兩面皆可使用，攜帶方便。

# 點字造句練習板



視障者可在板子上練習使用點字來造句  
此板使用放置鉚釘來做點字拼法練習

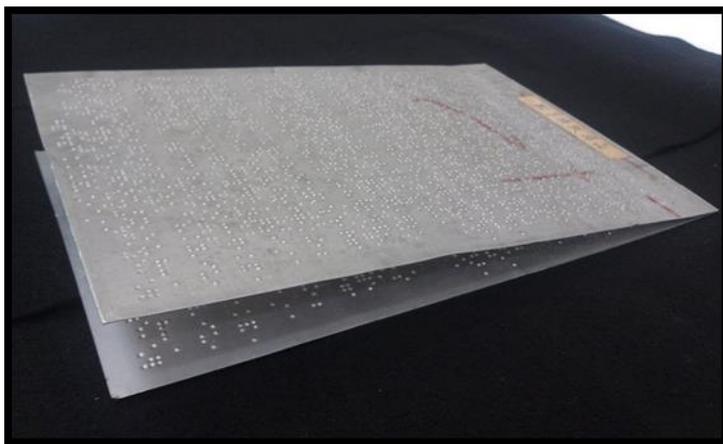


## 英文字母點字學習板



讓視障者觸摸英文字母並對應到其點字，藉以學習英文點字。且此板可隨身攜帶。

## 點字模型鋁板



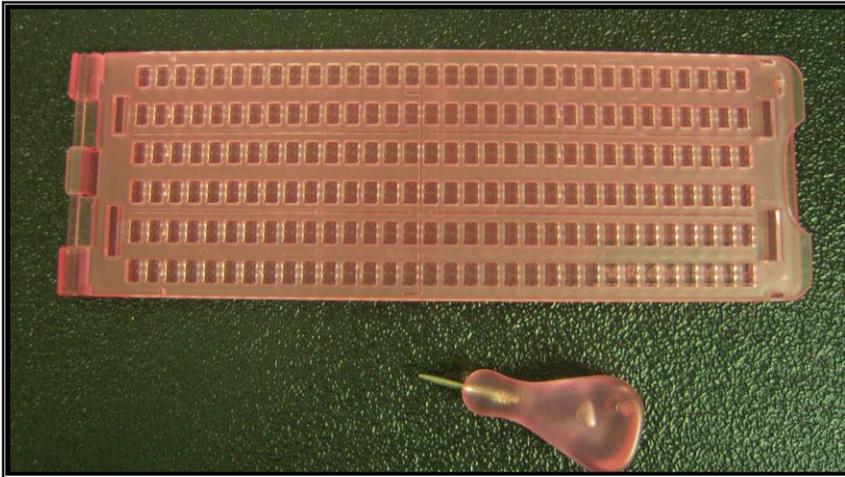
為早期印製點字印刷品之模板。  
先將點字打至鋁板上後，再將其送印，  
可大量印刷。

## 點字鑰匙圈



使用方式與一般點字板同  
方便隨身攜帶，可隨時練習點字

# 點字板



為視障者之書寫點字工具

視障者可將紙夾入板中，再使用點字筆點  
出書寫內容

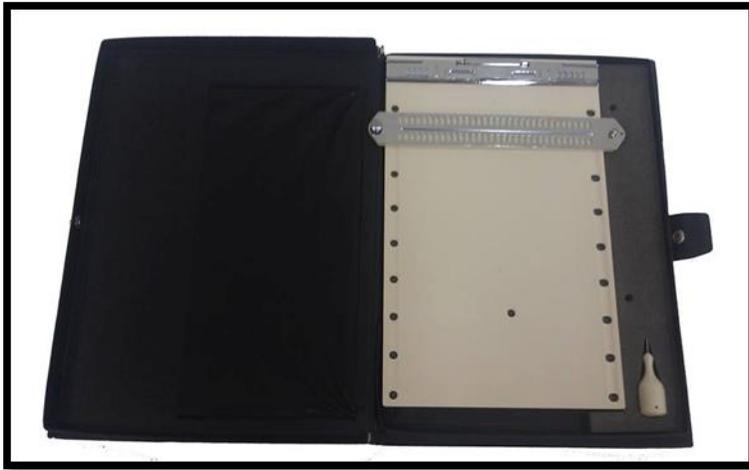
此種點字板可分大型與較小型，方便隨身  
攜帶做紀錄

## 筆記本式點字板



為視障者之做點字筆記工具，內附紙張，外觀精緻，方便隨身使用、攜帶  
使用方式與一般點字板同。

## 點字筆記簿



視障者可用以紀錄點字內容  
使用方式與一般點字板同，大小較點字板  
筆記本大，內附一般大小之點字板、銅尺  
與點字筆。

## 捲筒式點字紀錄座



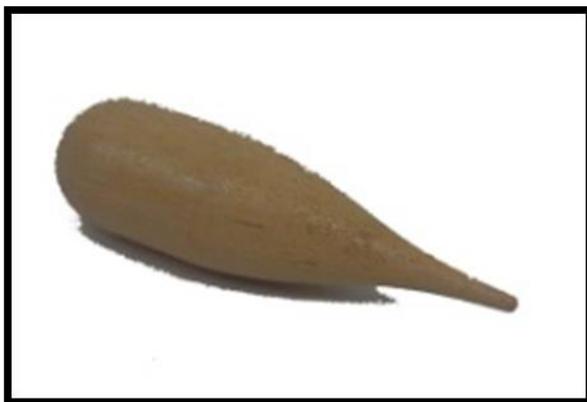
視障者可用以紀錄點字內容，附有捲筒紙一卷。紀錄座下方設計為鋸齒狀，能夠隨時撕下紙張，具備條紙功能

## 點字校正器



用以修正點錯或是打錯之錯誤點字。修正方式為使用修正筆尖端點平錯誤點字

## 點字修正筆



用以修正點錯或是打錯之錯誤點字  
修正方式為使用校正器前端點平錯  
誤點字

## 坐式調整型閱讀架



使用者可固定書籍，方便閱讀

下方支架扣合處可針對個人高度，做適當調整，閱讀角度可透過旋鈕做上下調整

利用中間的拉繩固定頁面，並用下方的置物檯放置書籍

搭配正式的閱讀習慣，可以預防近視、駝背、脊椎病等問題

## VES 自動對焦遠視鏡



提供低視能的視障者可以看到遠方的物品，而且自動對焦的功能，也讓他們更方便使用。

## 光學望遠鏡組



專門為低視力者設計的望遠/放大鏡組，其特殊功能是依照不同場合、地點，讓使用者依個人喜好搭配各種不同放大的倍數及配件，使低視力者“看”的清楚。

## AF 自動對焦望遠鏡



用以放大物件。每秒 30 次全自動對焦，不論遠近的事物，都不需動手調整  
人體工學的設計，除了外觀輕巧、使用舒適，更多了長效使用的優點，提供連續 12 小時的使用

## 點字輸入器



使用者可將其連接至電腦，輸入點字  
體積小，方便攜帶

## 桌上型電子書播放器



可播放有聲書，能夠使用字母、單字、句子、頁碼、章節小部分的選取文章，系統會自動儲存上次結束的地方，並且方便攜帶，讓使用者隨時享受高品質的優質書籍與音樂

## Looky 掌上型擴視機



能夠放大物件

是最輕巧也是最容易使用的攜帶型擴視機，可手持或使用支架，能夠旋轉的握把，是為了方便書寫而設計

鏡頭設計於背面正中心，符合生活習慣

## 讀卡機



使用者可語音播放所需內容，方便重複  
聽取文章，有助於學習

# 大型放大鏡



使用者可用來放大物件  
因鏡面較大，可一次放大較多內容，閱讀  
更快速

# 低視力放大鏡



使用者能用來放大物件  
適合用於觀看物品時使用

# 視覺追蹤放大球



使用者能夠用來放大物件  
放大鏡部分為球狀，追蹤物件更快速

## 各式放大鏡



使用者能用來放大物件  
有各式不同方大鏡，使用者可依情境、喜  
好做挑選

## 桌上式照明放大鏡



使用者能用來放大物件  
此放大鏡可固定在桌上，並具有照明的  
功能

## 口袋式照明放大鏡



可用來放大物件

外型色彩繽紛、輕巧且精緻，可放入口袋隨身攜帶，具有照明的功能，為一舒適的放大鏡

## 認知圖卡組 ( 英 )



每一張卡片上都有英文字母大小寫、詞彙、中文翻譯(含注音)、以及 KK 音標和詞彙的圖片，讓孩子藉由卡片學習英文詞彙

## 認知圖卡組 ( 數 )



圖卡上不僅有阿拉伯數字，還有國字(含注音)、英文，另外還有例子與圖片，讓孩子不僅僅是學習單純的數字，同時可以學習國語與英語的數字。

## 蔬菜對對卡



每一種水果的拼圖是獨一無二的，讓學生可以利用此圖卡，認識各種蔬菜的視覺外型與其中文名稱

## 數學學習板



可用以學習數學。高彩度對比的串珠、大型字卡及鮮豔的棉繩，讓學童了解數數的概念，並增加親子歡樂遊戲時光。

## 數學計算盤和小方塊



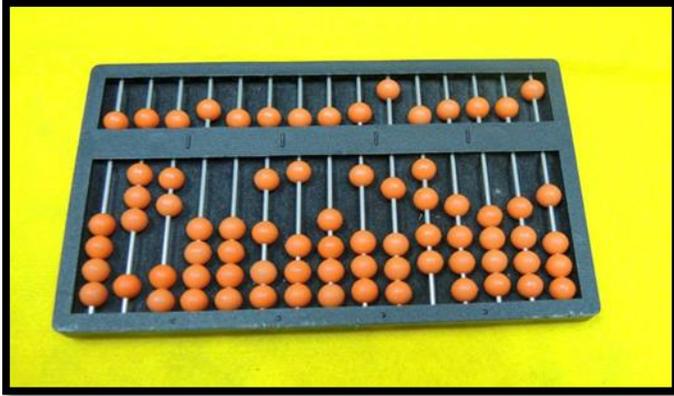
數學輔助器材，其骨架為塑膠製，容納  $16 \times 16$  格子模型巢，放置塑膠製數字符號點字用小立方柱體。幫助學習者容易辨識操作，一般學童亦可用於乘法。

## 盲用算盤



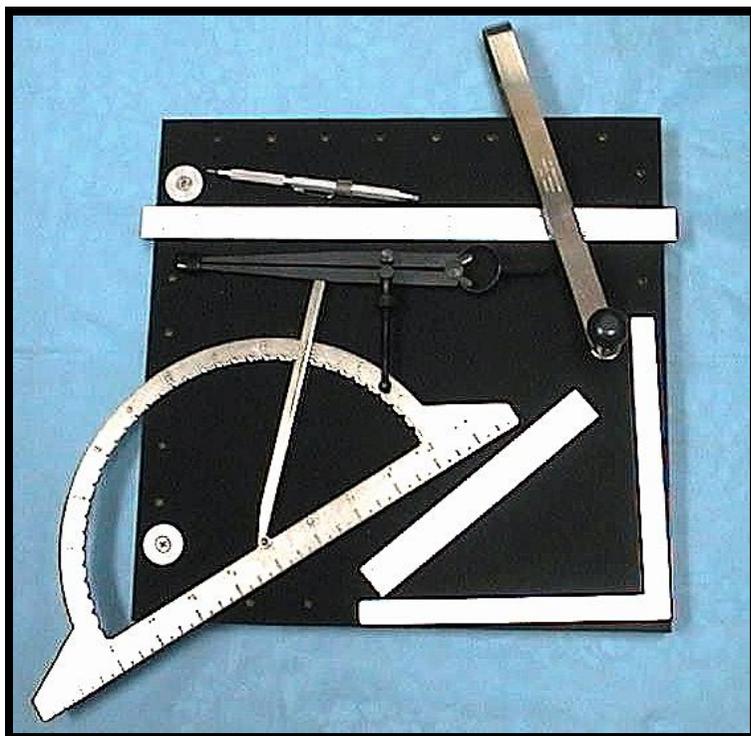
使用者可用以練習算數，使用方法與一般算盤同。適用於數學科的教學，幫助盲生四則運算。

## 盲用彩色算盤



使用者可用以練習算數，使用方法與一般算盤同。此算盤上的珠子具有明顯的色彩，可讓使用者看得較清楚，且在使用上較不易出錯。背後可加裝防止算盤脫落的金屬板。

# 畫圖器





## 分數形狀學習台



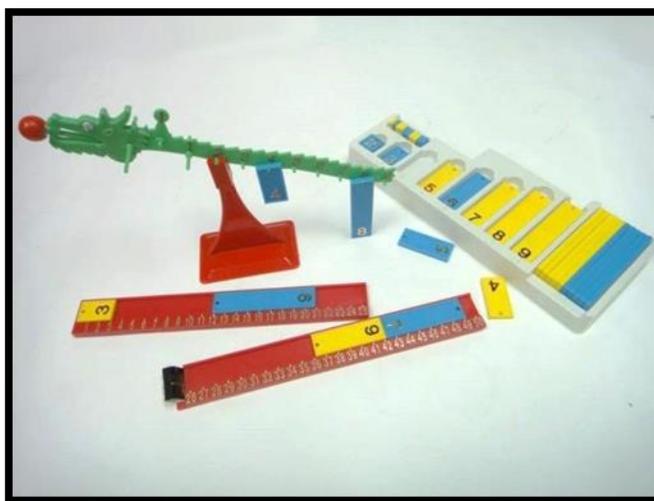
讓學生藉由立體圖形，利用視覺與觸覺來學習分數的概念，增加學習效果。圖形內含 1、 $1/2$ 、 $1/3$ 、 $1/4$ 。

# 分數教學器具



物品均可分開重組，藉由這些輔具學生可以學習到分配及分數的概念，年紀較小的兒童可以學數數，而這些食物模型組還可以讓學生在角色扮演的活動中使用。

## IQ Builder



每個「砝碼」(藍色與黃色的長條)的長度單位是公分，放在紅色的長條上可學習加法。也可以將「砝碼」掛在綠色的龍上面，學習槓桿原理(長度 X 重量 = 長度 X 重量)。

## 感官學習書



使用者可以使用此系列書籍來學習觸覺、嗅覺..等感覺，也能夠提供這些感官刺激，增加學習經驗。

## 時間學習板



使用者可藉由視覺或是觸覺學習時間。時間板上有凹槽，可讓學習者練習座數字配對。

## 木製幾何形狀分類板



在彩色的圖形下為凹槽，在凹槽上的圖形表面附點字，可以藉由觸摸或視覺將凹槽與圖形配對起來，可發出語音，讓學生可以學習各種幾何形狀。

## 木製樂器形狀分類板



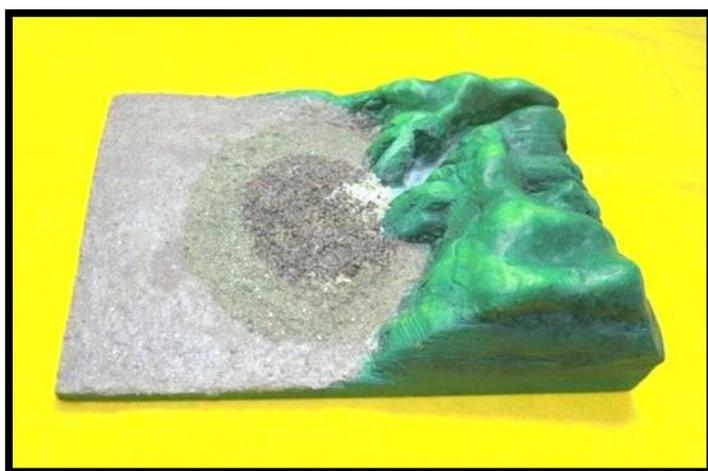
原理同木製幾何形狀分類板相似，目的是讓視障者對各種樂器的形狀與配對之聲音有所了解。

## 立體膠筆



立體膠筆可在紙上畫出浮凸的線條，讓圖形變立體。使視障者藉由觸覺了解圖形。用以製作教材用具方便、快速。

## 立體地形模型



立體模型可以讓視障者藉由觸摸學習該地貌的形狀，並建立心理地圖。

## 台北捷運點字語音圖



地圖有語音提示與點字，雙重管道信息的輸出讓視障者獲得更多信息。地圖配有圖例，能清楚表達各站訊息。

## 大陸行政區觸覺地圖



使用者可學習行政區劃分概念。利用不同顏色的紙張區分各行政區，並使用點字標出區域名稱。

## 中國觸覺語音地圖



使用者可用以學習中國地理。手指只需觸碰該地圖上之區域，便會有語音詳細介紹該區域。

## 電子書閱讀器



此儀器可以和電腦連接，且有語音系統。字體也可以放大縮小，幫助各種不同需求的閱讀人，調整至最佳閱讀狀態。

# 立體影印機



能夠將紙張上之圖案，經加熱後印製成立體。將圖案先行印在特殊的紙上，再經由立體影印機加熱，可以使圖案具碳粉的部分突起，適用於視覺障礙者，可以使他們摸出圖案大概的輪廓

位於左上角的圓形旋轉鈕可以調整機器溫度

## 語音報讀掃描機



使用者掃描所需文本內容後，連接電腦，即可立即報讀出所掃描之文本內容。

## 語音電動點字印表機



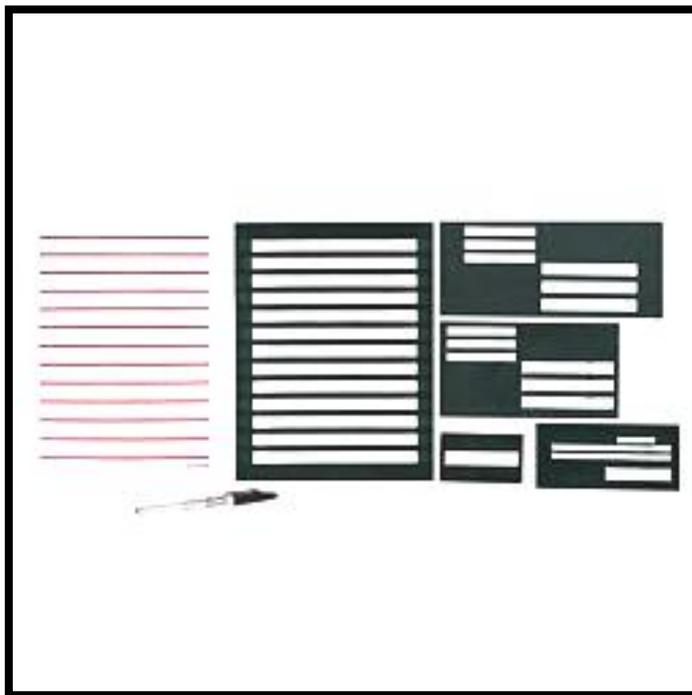
將點字機與印表機合為一體，可邊打點字邊列印，也可以存入檔案。有紙上的修正功能，不需校正器。不懂點字者，則可外接電腦，並有中文語音功能。

## 可摺式導盲手杖



視障者行走時可用以感應障礙物，此款手杖無需使用時可以折疊起來，使用方便且不會阻礙空間。

## 寫作指南組



- 5 種耐用書寫紙板
- 適合低視能使用
- 支票書寫
- 商業信封
- 全開式書寫
- 邀請卡

## 語音記錄器



使用者可使用語音記錄電話、地址、日期、行事曆等。易攜帶、操作，錄音功能個別化。附有耳機以及隱藏式底座，高效能電池可續航 10 小時。

## 錄音帶播放機



可用來播放錄音帶，或是自行錄音後播放，使用者可使用錄音作紀錄。

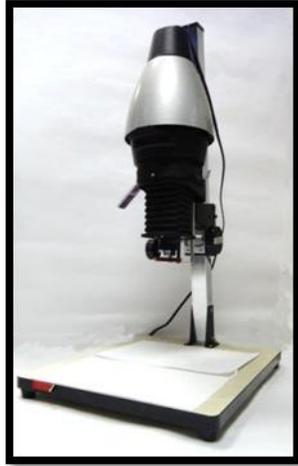
## 縫紉機放大鏡



用來放大物件

可吸附在任何縫紉機或檯燈上，調整透鏡角度以符合要求，減少使用者在縫紉工作的疲累，並且可拆卸做為手掌型放大器

## LPL 黑白放大機



可呈現影像

能將膠捲底片的影像放大，在暗房  
中是不可或缺的得力幫手

## 有聲條碼傳譯系統



利用語音的方式，將事先錄好的條碼貼在物品上，以方便之後尋找  
體積小且輕，操作簡單，可重複且任意的編製條碼內容

## 條碼語音紀錄器



在物品貼上條碼(也可用塑膠繩固定)以做標籤，然後使用標籤機做錄音說明  
標籤後的物品使用機器掃描，便可得知貼上條碼的物品為何，且可再重錄

## 手動點字標籤機

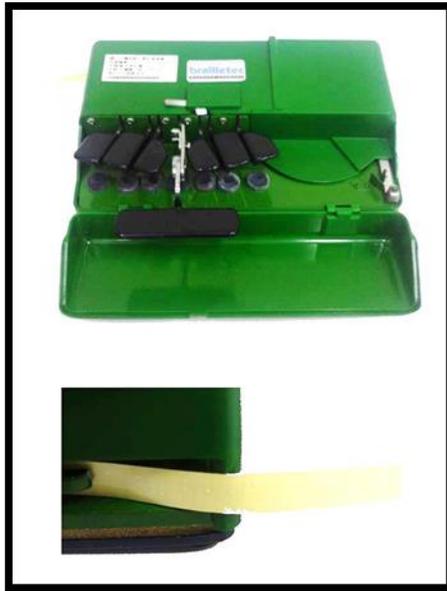


可製作點字標籤來標示物品

有點字轉盤模與立體字轉盤模兩種可  
替換使用

使用方式為將輪盤轉到相對應字，再按  
壓把手，可打出英文與數字

## 點字標籤機



使用者可用來製作點字標籤，標示物品  
使用方式與點字機相同

## 點字定時器



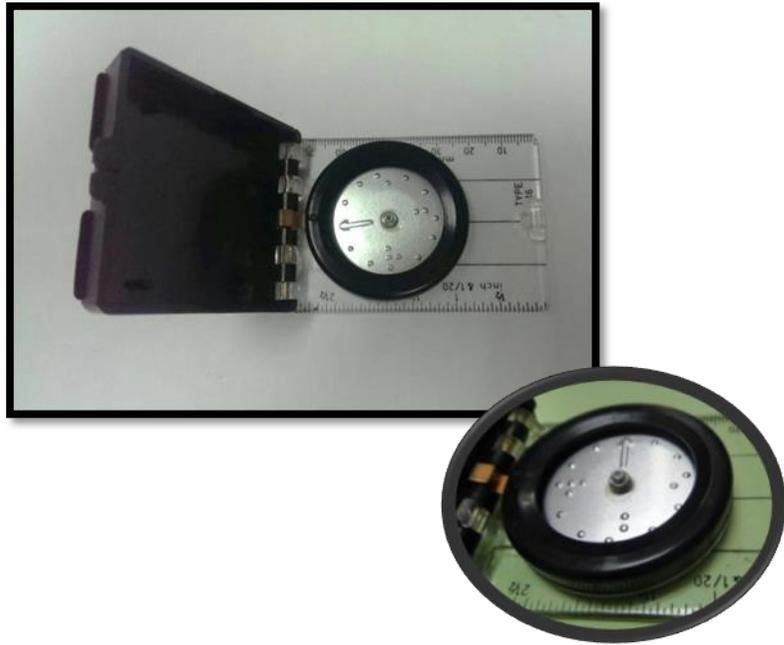
使用方式與一般定時器相同，每一個刻度上都有點字，視障者使用上也方便

## 盲用磅秤



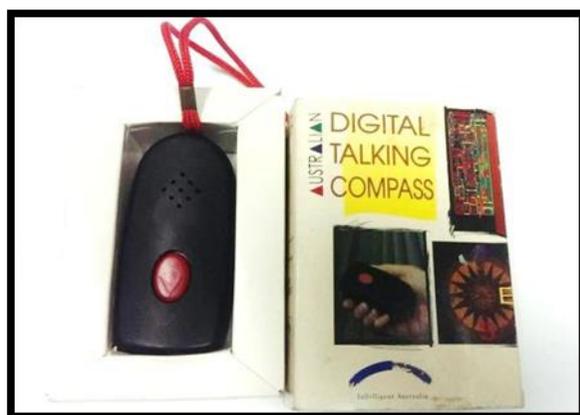
使用者可用以秤量物重  
使用方法與一般磅秤相同，刻度上面有點  
字，可以供視覺障礙者判讀

## 盲用點字羅盤



盲用點字羅盤的北方以箭頭表示，東、西、南則以點字表示，其他方位則以點代替，外殼為塑膠，羅盤為金屬製，屬於個人行動輔具中定向/定位輔具的一種

## 數位式語音指南針



為手持式的指南針，可利用語音指出東、西、南、北、東北、東南、西北、西南等八個方位，屬於個人行動輔具中定向/定位輔具的一種。

## 語音報時手錶



以液晶螢幕顯示時間數字，電子語音報時，有整點語音報時、鬧鈴設定等功能，屬於溝通與資訊輔具中《警示、指示與信號》輔具的一種。

## 點字盲用手錶



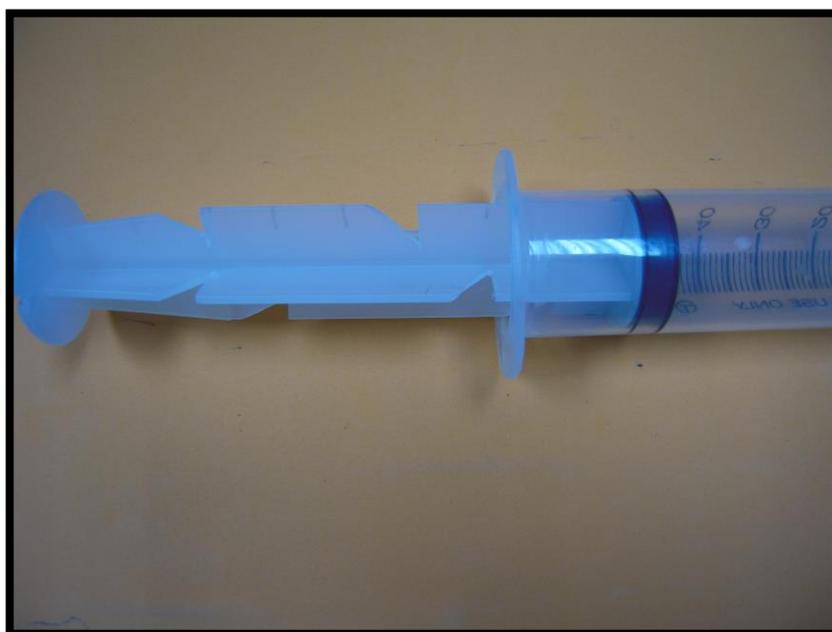
金屬錶帶，錶蓋為掀蓋式，錶面有點字標示，視障者可藉由觸摸得知時間。

## 液體高度語音提示器 固定與可調式



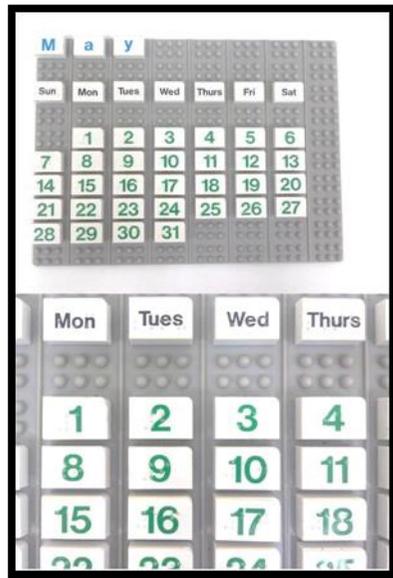
使用者可將水高測知器固定在杯緣，倒水時若下面兩根鐵絲碰到水，即會發出聲音提醒使用者水位，避免將水倒出杯子

## 盲用注射筒



在拉柄上面標記刻度，讓視障者可以清楚知道刻度的位置

## 點字月曆



月曆可依每年日期星期不同，自己做排序

月曆上附有點字，可讓視障者和非視障者使用

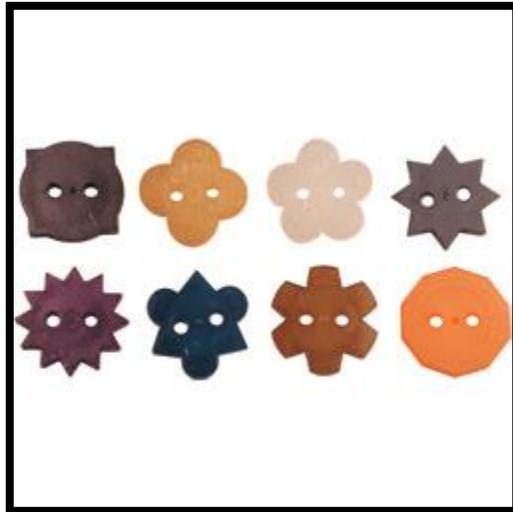
## 有聲人體穴道儀



使用者可透過此儀器了解人體穴道位置

當有聲筆觸碰到模型人體的穴位上，有聲筆會說出點到的穴位名稱

## 衣物辨識鈕扣



藉由不一樣的形狀的鈕扣可以讓視障者知道鈕扣的順序，衣服扣上的順序才不會混亂。

## 點字卡印製機



視障者可利用此機器印製出點字卡  
若印在圖片上，則能製作成點字教學圖卡；  
若印在小卡上，則可作為點字名片使用

## 藥丸切割器



將藥丸放入切割器內，按壓後可將藥丸  
分割，方便服用

## 有聲體重器



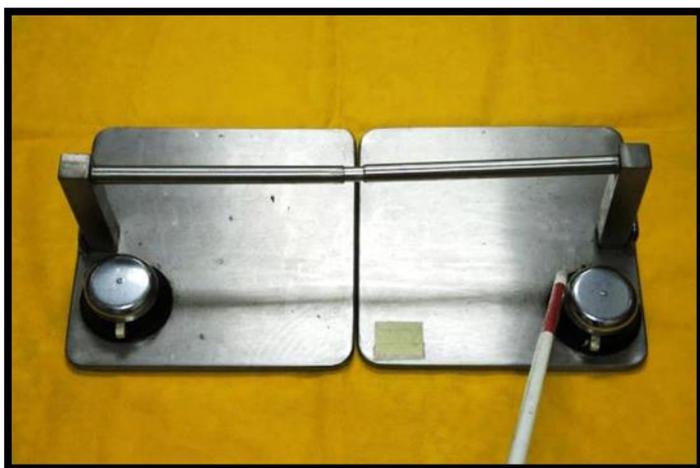
有聲體重機可自動開啟、自動歸零、調整，並語音報讀體重，磅/公斤單位兩用，停用後兩分鐘自動關機

## 顏色偵測器



表面有凹、凸兩顆按鈕，將感應頭緊貼欲測顏色物體的表面，按下凸鈕即會語音報讀顏色  
按下凹鈕則會報讀顏色的色調、彩度。體積小，攜帶方便

## 定向擺幅訓練器



便於視障者練習手杖擺幅之用，擺幅的寬度可以調整，擺幅兩邊有兩個響鈴，當碰上時就會發出聲音，提示已觸碰到，使人得知擺幅的幅度大小

## 紅外線直線行走訓練器



以紅外線設定直線，可以讓視障者自己練習直線行走，偏向時會發出不同之音樂聲，即可以知道是偏左或右

## 超音波感應眼鏡



具有超音波感應功能，越接近前方障礙物，震動頻率越高，反之則減少

視障者在除了使用手杖或是導盲犬的牽引下，也可使用此項防撞輔助器具

## 穿針器/大孔超細針



- 可省時方便地將線穿進針孔裡
- 用於各式粗細的線及毛線
- 超細針，長 5.5 公分
- 可用於縫紉、刺繡、釘珠
- 把針從中撥開，即可方便穿線使用

## 綜合凸點定位標籤



- 8 種不同尺寸形狀和顏色
- 用於電腦鍵盤、電話鍵、各式開關，以方便辨識
- 提供對比色明顯的黑色及螢光橘，讓低視能者更易於辨識使用
- 黏著性佳

## 鍵盤凸點定位標籤



- 幫助鍵盤定位
- 可用於家裡或辦公室
- 用於電腦鍵盤、電話鍵、各式開關，以方便辨識
- 黏著性佳

## 清洗襪子配對環



- 方便襪子顏色配對清洗
- 材質有彈性、較柔軟，更易於穿入襪子
- 可安全的放入洗衣機或烘乾機中清洗烘乾
- 方便吊曬、收納，容易找到襪子
- 多種顏色選擇、方便辨識

## 包覆式濾光眼鏡



眼睛疾病也會導致較為缺乏對比敏感度，使人的視力會有些"褪色"或"霧霧"的感覺。不同顏色的濾光眼鏡提供給低視能族群不同選擇：

- 360 度保護眼睛防止藍光、紫外線傷害，同時提高顏色對比及視覺清晰度。
- 偏光防護，可阻擋刺目的眩光和反射光，減緩強光造成的不適感。增強對比度，將雜訊過濾。提升影像清晰度及增加空間立體感，滿足低視能族群的需求。
- 顏色: 琥珀色、灰色、銅色、黃色、波森莓紫、榛果棕、檸檬黃、柳橙橘。有七種不同尺寸，可與一般眼鏡共同配戴，可依以下尺寸搭配合適的包覆式濾光眼鏡:



原有眼鏡的寬 x 高，建議勿超過紅框範圍

S: 128x38mm MS: 125x35mm M: 133x39mm

ML: 138x36mm MX: 142x39mm

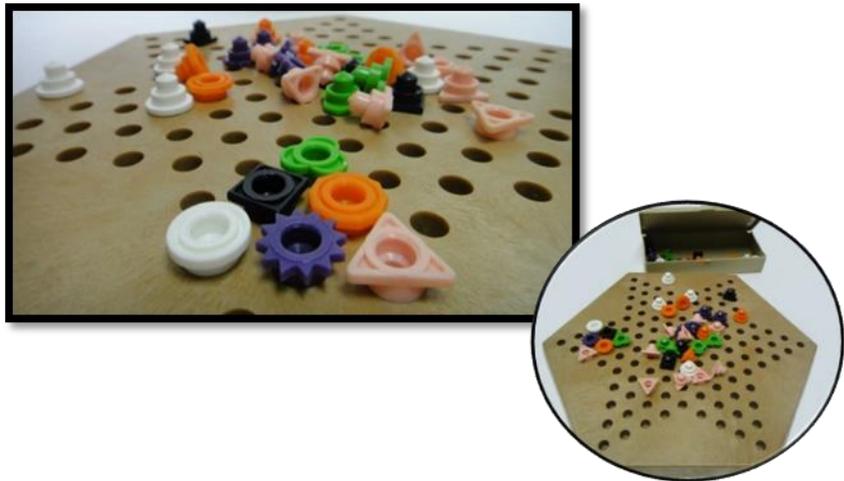
L: 138x48mm XL: 140x51mm

# 靜電貼紙



利用靜電貼紙與圖畫的方式呈現，讓學童了解情境中發生的事情，並找出相對應的解決辦法，在遊戲中學習邏輯推理與解決問題的能力。貼紙可重複使用。

## 跳棋



每個立場的棋子顏色和形狀都不同，有 6 種類，不僅可依照顏色辨別，還可利用觸覺辨別。遊戲可有 2~6 人參加。

## 黑白棋



棋盤線條為立體，棋子有黑色與白色兩面，棋面的花紋也不同，讓視障者也可以藉由觸摸作分辨。

## 點字象棋



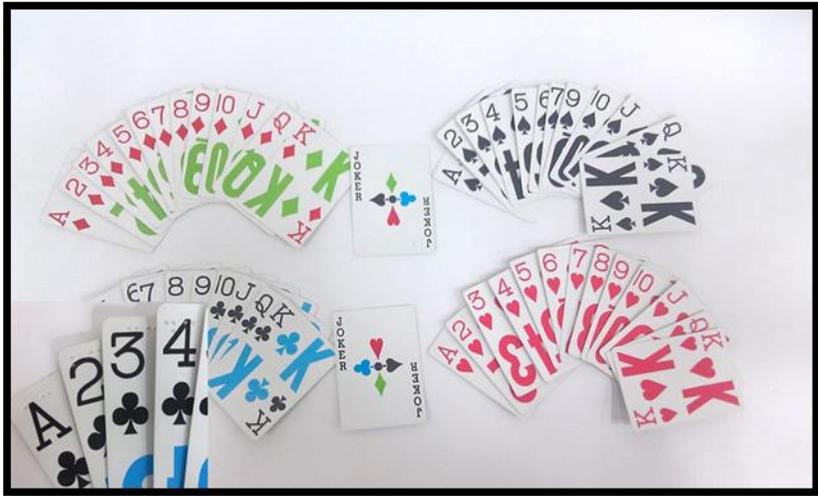
棋子上都有點字，為了區別紅棋與黑棋，所有紅棋上都有金屬鉚釘。有別於一般平面的棋盤，本棋盤特製凹槽顯示棋子可放的位置，並刻畫出所有線條。

## 動物棋



內含多種動物且有紅黃藍綠四種顏色，讓學生主動學習各種動物特徵，不管是視覺還是觸覺，都讓人享受。

## 點字撲克牌



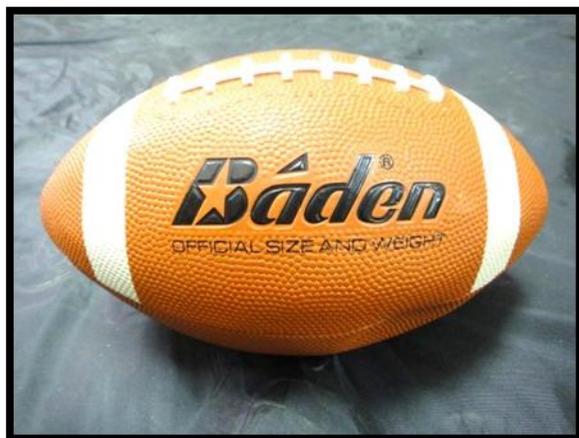
每張牌的數字與花色皆放大，顏色新增藍與綠，使人能更清楚分辨花色，且上面都附有點字。讓視覺障礙者也可使用。

## 盲人棒球



盲棒有兩個壘柱，當打擊手揮棒，其中一個壘柱會響，若擊出去的球超過 40 呎，打者就要衝向有鳴響的壘柱，在球被接住前碰到壘柱就得一分，打者採四振出局。右邊是球，會發出嗶聲，讓視障者知道球的位置。

## 有聲橄欖球



玩法和一般橄欖球同，球能發出聲音，所以在玩球的時候需要依靠聽覺來確認球的方向，為遊戲增加趣味性。

## 門球



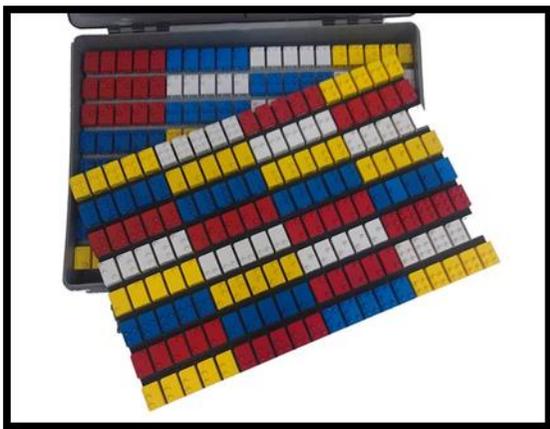
門球比賽場地長 18 米寬 9 米，球內裝設可分辨方向的響鈴，每隊有 3 名比賽隊員和 3 名替補隊員，場上 3 人是投球手也是守門員，攻方設法將球攻進球門，守方以側身及臥倒的姿勢擋球。比賽分上下半場，共 20 分鐘。

## 大富翁(點字版)



遊戲方式與一般大富翁相同，每張卡與紙錢皆附點字，地圖附額外塑膠立體框與點字，可放在平面地圖上清楚標示每格地點與功能。

## 樂高(點字版)



每個積木上為一方點字，可搭配工作底板，排出或拼出點字閱讀，側面附有一般文字印刷。適合遊戲或自我學習。

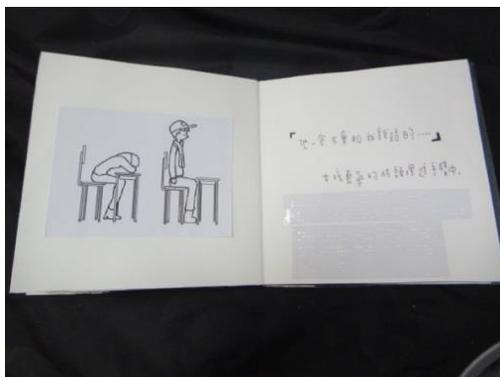
## 拼字遊戲(點字版)



遊戲方式與一般拼字遊戲相同。每一個英文字母都附有點字，讓視障者更方便玩拼字遊戲。



## 點字繪本



繪本內容包含點字、中文與圖片(平面圖片或立體圖片)，使視障者與非視障者皆可閱讀。

# 視窗導盲鼠系統



# 蝙蝠語音導覽系統



# JAWS 螢幕報讀軟體



# 大眼睛報讀軟體

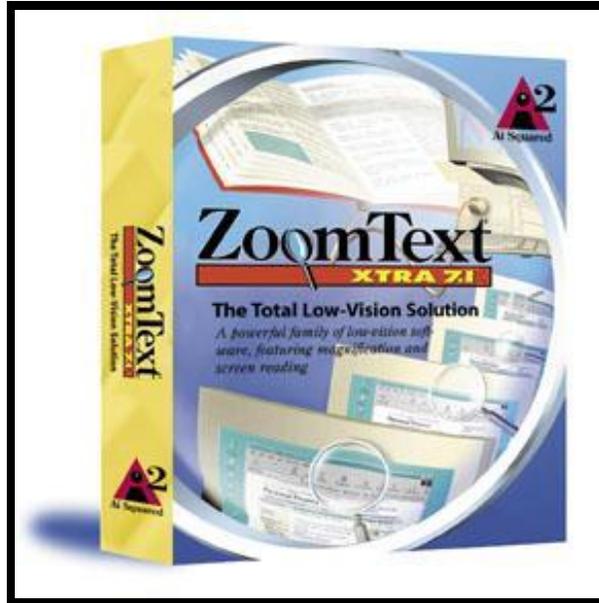


# 晨光語音報讀軟體

# 小鸚鵡報讀軟體

# NVDA 螢幕報讀軟體

# ZOOM TEXT 放大軟體



## 附錄一 視障教材相關資源

國立中央圖書館臺灣分館

<http://www.ntl.gov.tw/>

台北市立圖書館啟明分館

<http://www.tpml.edu.tw/blind>

彰化師範大學圖書館盲人圖書組

<http://visual.lib.ncue.edu.tw/>

清華大學盲友有聲書籍服務委員會

[http://blind.cs.nthu.edu.tw/WWW\\_blind/index.html](http://blind.cs.nthu.edu.tw/WWW_blind/index.html)

交通大學愛盲有聲雜誌服務

<http://vic.lib.nctu.edu.tw/liborg/org02lbb1-2.htm>

華文視障電子圖書館

<http://elib.batol.net>

社團法人臺灣數位有聲書推展學會

<http://www.tdtb.org/>

光鹽愛盲服務中心點字圖書館

<http://www.blind.org.tw/brl-bk.htm>

視覺障礙教育教材製作中心

<http://vhc.ntntc.edu.tw>

拍得麗文教基金會

<http://www.premierf.org.tw>

◇ 附錄二 視障科技輔具網站

聯邵國寄有限公司

常業企業股份有限公司

宇靖企業有限公司

龍泰視覺輔具中心

財團法人第一社會福利基金會第一輔具資源中心

中華民國無障礙科技發展協會

## 身心障礙者輔具費用補助辦法

### 沿革

中華民國八十八年六月三十日內政部(88)台內社字第 8885009 號令、行政院衛生署(88)衛署醫字第 88036204 號令會銜訂定發布全文 9 條

中華民國八十八年十月六日內政部(88)台內社字第 8890652 號令、行政院衛生署(88)衛署醫字第 88059169 號令會銜修正發布第 3、9 條條文

中華民國九十三年一月十六日內政部內社中社字第 0920078850-3 號令、行政院衛生署衛署醫字第 0920214266 號令會銜修正發布第 4 條條文

中華民國九十四年五月十一日內政部內授中社字第 0940714448 號令、行政院衛生署衛署照字第 0942800562 號令會銜修正發布第 4 條條文之標準表

中華民國九十六年十二月二十七日內政部內授中社字第 0960716204 號令、行政院衛生署衛署照字第 0960065492 號令會銜修正發布第 4 條條文之「身心障礙者輔助器具補助標準表」

中華民國九十九年四月一日內政部內授中社字第 0990717575 號令暨行政院衛生署衛署照字第 0990006662 號令修正發布第 4 條條文之「身心障礙者輔助器具補助標準表」

中華民國一百零一年七月九日內授中社字第 1015933757 號令訂定發布；並自一百零一年七月十一日施行（原名稱：身心障礙者醫療及輔助器具費用補助辦法）

### 修正總說明

為協助身心障礙者運用輔助器具（以下簡稱輔具）克服生理機能障礙，促進其生活自理能力，內政部依據「身心障礙者保護法」第十九條第二項規定，於八十八年六月三十日會同行政院衛生署訂定「身心障礙者醫療及輔助器具費用補助辦法」（以下簡稱本辦法），並歷

經五次修正。本辦法授權母法於九十六年七月十一日修正為身心障礙者權益保障法時，第七十一條明定「直轄市、縣（市）主管機關對轄區內之身心障礙者，應依需求評估結果，提供下列經費補助，並不得有設籍時間之限制：…五、輔具費用補助…前項經費申請資格、條件、程序、補助金額及其他相關事項之辦法，除本法及其他法規另有規定外，由中央主管機關及中央目的事業主管機關分別定之。」爰依據上開規定修正本辦法計十七條，其修正要點如下：

- 一、輔具補助之類別、補助基準，並規定補助資格之審核所需資料，身障手冊、低收入戶或中低收入證明等資料均應由政府部門自行查調，以符便民精神。有關各輔具項目之最低使用年限、補助對象、評估方式、規格或功能規範，明定應符合輔具補助基準表之規定。另明定有特殊需求之罕見疾病身心障礙者，得不受補助基準表有關障礙類別及等級之限制。（修正條文第二條）
- 二、明定申請輔具補助之基本資格。（修正條文第三條）
- 三、每人每年最高補助項次自一年二項修正為二年四項，以提供中途致障者較高之輔具需求，並使一般身心障礙者均獲更高之輔具使用選擇權，並明定地方主管機關得以回收輔具給付補助，但該項次得不列計補助項次，以鼓勵民眾充分利用回收之輔具資源。另明定專案申請之規定，使確有需求但因故不符合規定者，得經需求評估後取得所需之輔具補助。

(修正條文第四條)

- 四、輔具補助申請窗口及應備文件，使各級承辦單位有所依循。(修正條文第五條)
- 五、輔具之補助，必要時須經評估並核定後之購置始予補助，使地方主管機關得預先掌握民眾需求，有效運用回收之輔具資源或提供實物給付，並透過專業人員之輔具需求評估，避免民眾因輔具供應商之誤導，使用不適合之輔具，不當耗費輔具資源甚至危害身體健康。另明定評估應製作評估報告書，其格式由中央主管機關定之。(修正條文第六條)
- 六、為協助行動困難無法外出之身心障礙者，明定必要時應提供到宅評估服務。(修正條文第七條)
- 七、明定完成補助審核之時間。(修正條文第八條)
- 八、明定補助之核定應以書面通知申請人，並分定現金給付及實物給付之作業方式。(修正條文第九條)
- 九、輔具補助應經事先評估之規定，地方政府認有必要時得補正該評估程序。(修正條文第十條)
- 十、明定申請補助之受理、審核、費用撥付，得由直轄市、縣(市)主管機關委由相關單位辦理。(修正條文第十一條)
- 十一、申請人對於補助核定結果不服時得辦理申復，以保障申請人權益，並鼓勵民眾遇有異議時，優先選擇較訴願更為便捷之救濟途徑，亦有助於減輕行政機關處理訴願案件之行政負擔。(修正條文第十二條)
- 十二、對於全額給付之輔具，地方主管機關得於申請人

確無使用需求時，回收所補助之輔具，以充實輔具回收資源，並加強各輔具服務中心之維修能力。  
。（修正條文第十三條）

十三、有關補助作業程序，地方政府得於一百零二年十二月三十一日以前視需要另定簡併之作業方式。  
（修正條文第十六條）

十四、補助辦法自一百零一年七月十一日施行。（修正條文第十七條）

## 身心障礙者輔具費用補助辦法

第一條 本辦法依身心障礙者權益保障法（以下簡稱本法）第七十一條第二項規定訂定之。

身心障礙者輔具費用補助，除其他法令另有規定外，依本辦法之規定辦理。

第二條 本辦法所稱輔具，指協助身心障礙者改善或維護身體功能、構造，促進活動及參與，或便利其照顧者照顧之裝置、設備、儀器及軟體等產品。

輔具補助項目包含下列各類輔具：

- 一、個人行動輔具。
- 二、溝通及資訊輔具。
- 三、身體、生理與生化試驗設備及材料。
- 四、身體、肌力及平衡訓練輔具。
- 五、具預防壓瘡輔具。
- 六、住家家具及改裝組件。
- 七、個人照顧及保護輔具。
- 八、居家生活輔具。
- 九、矯具及義具。
- 十、其他輔具。

輔具補助基準如下：

- 一、低收入戶：最高補助金額之全額。
- 二、中低收入戶：最高補助金額之百分之七十五。
- 三、非低收入戶及非中低收入戶：最高補助金額之百分之五十。

經中央主管機關認定之特定輔具補助項目，得不受前項第二款、第三款補助額度之限制。

前項低收入戶、中低收入戶及身心障礙者之資格，由直轄市、縣（市）主管機關自行查調認定。

第二項輔具補助項目、額度、最低使用年限、補助對象、評估方式、輔具規格或功能規範及其他規定等，應符合中央主管機關訂定之輔具補助基準表（以下簡稱補助基準表）規定。

所持身心障礙手冊屬罕見疾病或其他類，經輔具評估認有使用輔具之必要者，其障別及等級不受補助基準表之限制。

第三條 本辦法之補助對象應符合輔具補助基準表，且最近一年居

住國內超過一百八十三日，並具有下列情形之一者：

- 一、本法修正條文於中華民國一百零一年七月十一日全面施行前已領有身心障礙手冊，且未換發身心障礙證明或該手冊未受註銷者。
- 二、直轄市、縣（市）主管機關依本法第七條第三項之規定，核發身心障礙證明者。

第四條 輔具補助得以現金或實物給付。直轄市、縣（市）主管機關採取實物給付項目，最高補助金額得不受輔具補助基準表之限制。

直轄市、縣（市）主管機關得考量財務狀況調整補助項目、最高補助金額。

輔具補助每人每二年度以補助四項為原則。同一項目於其使用年限內不得重複補助。但輔具屬其他機關（構）移轉使用或回收再利用者，得不計入補助項次計算。

依身心障礙者醫療復健所需醫療費用及醫療輔具費用補助辦法取得醫療輔具之補助者，該補助項目併入前項規定計算。

輔具使用未達最低使用年限、申請項目已逾第三項規定或未符補助資格但因特殊情形而具急迫性確有使用需求者，申請人得專案提出申請。

前項專案之申請及審核程序依第五條至第八條規定。

專案核定補助者，直轄市、縣（市）主管機關得以回收再利用之輔具給付。

第五條 申請人應檢附下列文件，向戶籍所在地之直轄市、縣（市）主管機關提出申請。但申請重新鑑定或中華民國九十六年六月五日修正之條文全面施行後申請身心障礙證明，且提出輔具需求之申請者，應由身心障礙需求評估單位轉介：

一、申請表。

二、國民身分證正本，驗畢後發還。

三、輔具補助基準表所定各補助項目之診斷書或輔具評估報告書。

四、其他必要證明文件。

應檢附文件如為診斷證明書，或輔具評估報告書應於診斷書開立日起三個月內提出申請。

第一項資料未備齊者，直轄市、縣（市）主管機關應以書面通知限期補正，逾期未補正者不予受理。

第六條 直轄市、縣（市）主管機關受理申請後，除輔具項目不須評估或應由醫師開立診斷書者外，應交由直轄市、縣（市）主管機關自行或委託設置之輔具中心辦理評估，或由申請人依補助基準表規定至輔具服務提供單位辦理輔具評估。

補助基準表規定應由輔具中心評估者，得由該中心經直轄市、縣（市）主管機關同意，結合輔具服務提供單位辦理。

前項評估應製作評估報告書，並於完成評估後十日內將評估報告書送交申請人戶籍所在地之直轄市、縣（市）主管機關。

前項評估報告書之格式，由中央主管機關定之。

第七條 罹患嚴重疾病、行動困難、外出能力受限或有其他特殊事由經直轄市、縣（市）主管機關認有必要者，輔具中心應指派輔具評估人員到宅進行評估。

第八條 直轄市、縣（市）主管機關應於收受評估報告書後十日內完成審核。但其輔具不需評估者，應於申請人備齊申請文件之日起十日內完成審核。

第九條 前條審核結果應以書面通知，並載明補助項目、金額及補助方式為現金給付或實物給付，不予補助者並應載明理由。

經核定給付者，申請人應於核定補助通知送達後六個月內完成下列事宜：

一、核定為現金給付者，申請人應檢附購買或付費憑證及補助基準表所定應備文件，向直轄市、縣（市）主管機關申請撥付補助款。所送資料未齊備者，直轄市、縣（市）主管機關應通知限期補正。

二、核定實物給付者，申請人應依核定內容向直轄市、縣（市）主管機關指定之輔具供應單位領取輔具。直轄市、縣（市）主管機關應於受理申請撥付補助款後一個月內完成核撥。

申請人經核定現金給付並完成輔具購買後死亡者，其法定繼承人得檢附申請人死亡證明相關文件，依前項規定請領之。

第十條 依補助基準表之規定須經評估之輔具，未經評估及核定即先行購買者不予補助。但中華民國一百零一年十二月三十一日以前，已完成購買者經直轄市、縣（市）主管機關輔具評估認符合需求者，得給予補助。

第十一條 有關申請補助之受理、審核及費用撥付，得委由鄉（鎮、市、區）公所或輔具中心辦理。

- 第十二條 申請人對審核結果或經費撥付有異議時，應於接獲書面通知之日起十五日內，檢附相關證明文件以書面向直轄市、縣（市）主管機關提出申復，並以一次為限。  
前項申復受理機關必要時得請申請人、家屬或相關專業人員提供意見。
- 第十三條 直轄市、縣（市）主管機關對全額補助或實物給付之輔具，得於申請人再次申請同項輔具補助時辦理回收；其已無輔具使用需求者，亦同。
- 第十四條 以詐術或其他不法行為申請或領取補助者，直轄市、縣（市）主管機關應不予補助或停止補助，已補助者應追回之。涉及刑責者移送司法機關辦理。
- 第十五條 本辦法所定輔具補助及其評估所需經費，直轄市、縣（市）主管機關應編列預算辦理。
- 第十六條 中華民國一百零二年十二月三十一日以前，直轄市、縣（市）主管機關得就申請、審核及請款程序視實際需要另定簡併作業方式辦理，不受本辦法之限制。
- 第十七條 本辦法自中華民國一百零一年七月十一日施行。

出處:衛生福利部社會及家庭署輔具資源服務網 [repat.sfaa.gov.tw](http://repat.sfaa.gov.tw)

國家圖書館出品預國家圖書館出品預行標目 ( CIP ) 資料

視障輔具圖解/國立臺灣師範大學特殊教育學系

杞招安主編.—[台北市]:師大特校系,2014.03

面;公分

ISBN

1.視障教育

視障輔具圖解

---

發行者 / 國立臺灣師範大學特殊教育學系

主編 / 杞招安

執行編輯 / 黃靜玲、吳泯馨

編輯人員 / 王得璋、吳泯馨、吳郁嬋、李騏米、周士城

林靖雅、高楷鈞、梁杏煊、郭彥儀、陳英廷

傅筠鈺、黃靜玲、諶小猛、羅乙璇

(依姓氏筆畫排序)

印刷 /

地址 /

出版日期 /2014 年 4 月

ISBN :