

科技部補助產學合作研究計畫成果精簡報告

開發身心障礙者A款面對面溝通輔具

計畫類別：開發型
計畫編號：MOST 104-2622-H-040-001-CC2
執行期間：104年06月01日至105年05月31日
執行單位：中山醫學大學語言治療與聽力學系

計畫主持人：蔡孟儒

計畫參與人員：大專生-兼任助理人員：柯柔安
大專生-兼任助理人員：徐鈺佳
大專生-兼任助理人員：關宇彤
大專生-兼任助理人員：楊雅涵
大專生-兼任助理人員：陳誼軒
大專生-兼任助理人員：鄭若穎
其他-兼任助理人員：黃佳葳
其他-兼任助理人員：溫雅竹
其他-兼任助理人員：黃詩晴

處理方式：

1. 公開資訊：立即公開
2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：否
3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考：否

中華民國 105 年 08 月 09 日

中文摘要：內政部102年資料顯示，台灣身心障礙人口已由92年的86萬人突破到112萬人，身心障礙人口比例在過去10年(92年到102年)由4.01%升高到4.83%，其中包括46萬人伴隨有不同的溝通障礙類別。內政部101年7月10日內發布之身心障礙者輔具費用補助基準表公告伴隨有溝通障礙個人可以經由相關專科醫師開具診斷證明及乙類輔具評估人員(即，語言治療師)開立輔具評估報告書，依據個人的能力推薦適用的溝通輔具，依據身心障礙者輔具費用補助辦法第二條規定，提供適切的補助金額。

但是，103年度衛生福利部社會及家庭署溝通與資訊輔具資源推廣中心溝通輔具服務工作手冊指出，目前國內尚無廠商生產身心障礙者輔具費用補助基準表中，第六項分類-溝通及資訊輔具的A款面對面溝通輔具。雖然，元鼎國際開發有限公司生產核心語彙學習教材組列於A款溝通輔具，依據公司網頁(<http://unlimiter.com.tw/item-book001.html>)說明，此核心語彙學習教材組充其量只是符號組(sets)，而非一項溝通輔具，而且僅只有一種符號(即，彩色線條圖)，且並未包括圖卡展示、收納設備、訓練手冊及訓練影片。所以，此研究計畫目的為開發A款溝通輔具。

中文關鍵詞：身心障礙；乙類輔具評估人員；A款溝通輔具；核心語彙

英文摘要：The Department of Statistics of the Ministry of Interior (2015) reported that the population of people with disabilities increased from 860,000 in 2003 to 1.14 million in the third quarter of 2015. The proportion of the population with disabilities over the same period increased from 4.01% to 4.9%, including 550,000 people with different types of communication disorders (Department of Statistics of the Ministry of Interior, 2015). In 2012, Act of Disabilities regulated that people with communication disabilities should be evaluated by Type B evaluators (i.e., speech therapists), and then his/her purchased communication devices can be reimbursed by the government. Currently, Type A communication devices are solely sets of symbols, which are not Type A communication devices that were announced by the Ministry of Interior, including 1000 symbols, a display, a storage, a training manual, and a training video. The purpose of the study was to investigate a Type A communication devices.

英文關鍵詞：Disabilities; Type B Assistive Technology Evaluators; Type A Communication Devices; Core Vocabulary

科技部補助產學合作研究計畫成果精簡(進度)報告

計畫名稱：開發身心障礙者 A 款面對面溝通輔具

計畫類別： 先導型 開發型 技術及知識應用型

計畫編號：MOST 104-2622-H-040-001-CC2

執行期間：104 年 06 月 01 日至 105 年 05 月 31 日

執行單位：中山醫學大學

計畫主持人：蔡孟儒 副教授(語言治療與聽力學系)

共同主持人：無

計畫參與人員：黃佳葳、溫雅竹、徐鈺佳、柯柔安、關宇彤、楊雅涵、
黃詩晴、陳誼軒、鄭若穎

研究摘要 (500 字以內)：

內政部 102 年資料顯示，台灣身心障礙人口已由 92 年的 86 萬人突破到 112 萬人，身心障礙人口比例在過去 10 年(92 年到 102 年)由 4.01% 升高到 4.83%，其中包括 46 萬人伴隨有不同的溝通障礙類別。內政部 101 年 7 月 10 日內發布之身心障礙者輔具費用補助基準表公告伴隨有溝通障礙個人可以經由相關專科醫師開具診斷證明及乙類輔具評估人員(即，語言治療師)開立輔具評估報告書，依據個人的能力推薦適用的溝通輔具，依據身心障礙者輔具費用補助辦法第二條規定，提供適切的補助金額。但是，103 年度衛生福利部社會及家庭署溝通與資訊輔具資源推廣中心溝通輔具服務工作手冊指出，目前國內尚無廠商生產身心障礙者輔具費用補助基準表中，第六項分類-溝通及資訊輔具的 A 款面對面溝通輔具。雖然，元鼎國際開發有限公司生產核心語彙學習教材組列於 A 款溝通輔具，依據公司網頁 (<http://unlimiter.com.tw/item-book001.html>) 說明，此核心語彙學習教材組充其量只是符號組(sets)，而非一項溝通輔具，而且僅只有一種符號(即，彩色線條圖)，且並未包括圖卡展示、收納設備、訓練手冊及訓練影片。所以，此研究計畫目的為開發 A 款溝通輔具。

人才培育成果說明：無

技術研發成果說明：

◎**學術**-開發的 A 款溝通輔具為學術領域、臨床實務領域、與產業領域的基石，改良與推廣相關溝通輔具。

◎**技術**-開發的 A 款溝通輔具非屬於創新型輔具。但卻是國內目前唯

一經由研究計畫探究使用於溝通輔具的核心語彙，且是國內目前唯一經過符號透明度測驗的溝通輔具符號。

◎社會-開發的 A 款溝通輔具可以補足內政部 101 年 7 月 10 日內授中社字第 1015933764 號令發布身心障礙者輔具費用補助基準表中的第六項分類-溝通及資訊輔具-A-F 款面對面溝通輔具。

除元鼎國際開發有限公司生產列於 A 款溝通輔具的核心語彙學習教材組外，開發的 A 款溝通輔具提供身心障礙者另一種選項，而此選項可以單獨使用，毋須要求只需要 A 款溝通輔具的身心障礙者必須同時申請 B 款或 C 款溝通輔具。如此，可以節省衛生福利部社會及家庭署補助溝通輔具的費用。

技術特點說明：

開發的核心語彙庫與符號除可以使用於內政部身心障礙者輔具費用補助基準表中的第六項分類-溝通及資訊輔具-A-F 款面對面溝通輔具中 A 款溝通輔具中，也可以被使用 B 款到 F 款溝通輔具。其他廠商可以被授權使用於溝通輔具產品中。

可利用之產業及可開發之產品：

1. 中文核心語彙庫
2. 中文核心語彙庫的符號
3. A 款溝通輔具符號展示、收納設備、與溝通輔具句條

推廣及運用的價值：如增加產值、增加附加價值或營利、增加投資/設廠、增加就業人數……等。

◆預估運用價值及產值

依據衛生福利部社會及家庭署身心障礙福利組支持服務科提供的 102 年各縣市輔具補助-溝通輔具統計分析表，於 478 件補助案中(如表一)，申請 A 款溝通輔具有 185 件(39%)為 102 年申請最多的溝通輔具。依據內政統計通報 102 年第 24 週的 101 年身心障礙者福利統計通報(內政部統計處，2013)，101 年身心障礙人數中，重度障礙有 191,747 人，極重度障礙 129,409 人，總共有 321,156 人。若以一般戶補助\$2,500(中低收入戶\$3,750 與低收入戶\$5,000)計算，約能創造約 802 萬產業價值。

處理方式：

1. 立即公開

(依規定，精簡報告係可供科技部立即公開之資料，並以 4 至 10 頁為原則，如有圖片或照片請以附加檔案上傳，如因涉及

專利、技術移轉案或其他智慧財產權、影響公序良俗或政治社會安定等，而不宜對外公開者，請勿將其列入精簡報告)

2. 本研究是否有嚴重損及公共利益之發現：否 是
3. 本報告是否建議提供政府單位參考 否 是， (請列舉提供之單位；本部不經審議，依勾選逕予轉送。)

中 華 民 國 105 年 07 月 30 日

計畫查核點自評表（請逐年填列）

一、本表為本計畫重要審查資訊，本表之期程可視產學合作計畫執行情況予以設定。（例如按月別、季別、半年別等均可）。

重要工作項目	查核內容概述（力求量化表示）			廠商參與情形概述		
	1-3月	4-8月	9-12月	1-3月	4-8月	9-12月
子計畫一	探討250個中文核心語彙					
計畫執行準備	簽訂相關文件 招募相關工作人員 採購需要的設備儀器			簽訂相關文件 招募相關工作人員		
	招募研究對象 進行研究過程	進行研究過程 進行研究分析		協助招募研究對象	整理收集的語言樣本	
子計畫二	開發250個核心語彙所對應的符號					
		焦點團體專家會議 製作核心語彙符號 進行符號透明度測驗	實施反覆調查及統計分析		協助招募研究對象 協助安排廠商	
子計畫三	開發A款溝通輔具符號					
		開發符號展示、收納設備、與溝通輔具句條			協助安排廠商	
子計畫四	製作A款溝通輔具訓練手冊及訓練影片					
			製作訓練手冊及訓練影片			完成A款溝通輔具訓練手冊及訓練影片的製作

二、本產學合作計畫預估後續發展情形概述：

計畫執行及結束後之計畫如何配合追蹤管考、產品產出與開發規劃、預期可推廣至產業或市場之成果、預估可授權商品、預估應用價值及產值、建立平台、主要發現等（簡要敘述成果，內容須包含是否已有嚴重損及公共利益之發現；如已有嚴重損及公共利益之發現，請簡述可能損及之層面及相關程度）。

◆ 計畫執行及結束後之計畫如何配合追蹤管考

本產學合作計畫所開發的產品將於計畫結束後 6 個月內與合作企業協商技術移轉相關事宜，並簽訂 合約書，由合作企業進行商品生產與販售。

◆ 產品產出與開發規劃

本產學合作計畫目標為開發一項產品，其中包括：核心語彙庫、核心語彙庫的符號、A 款溝通輔具符號展示、收納設備、與溝通輔具句條

◆ 預期可推廣至產業或市場之成果

開發的核心語彙庫與符號除可以使用於內政部身心障礙者輔具費用補助基準表中的第六項分類-溝通及資訊輔具-A-F 款面對面溝通輔具中 A 款溝通輔具中，也可以被使用 B 款到 F 款溝通輔具。其他廠商可以被授權使用於溝通輔具產品中。

◆ 預估可授權商品

4. 中文核心語彙庫
5. 中文核心語彙庫的符號
6. A 款溝通輔具符號展示、收納設備、與溝通輔具句條

◆ 預估應用價值及產值

依據衛生福利部社會及家庭署身心障礙福利組支持服務科提供的 102 年各縣市輔具補助-溝通輔具統計分析表，於 478 件補助案中(如表一)，申請 A 款溝通輔具有 185 件(39%)為 102 年申請最多的溝通輔具。依據內政統計通報 102 年第 24 週的 101 年身心障礙者福利統計通報(內政部統計處, 2013)，101 年身心障礙人數中，重度障礙有 191,747 人，極重度障礙 129,409 人，總共有 321,156 人。若以一般戶補助\$2,500(中低收入戶\$3,750 與低收入戶\$5,000)計算，約能創造約 802 萬產業價值。

本產學合作計畫研發成果及績效達成情形自評表

成果項目		本產學合作計畫預估研究成果及績效指標 (作為本計畫後續管考之參據)	計畫達成情形
技術移轉		預計技轉授權 <u>1</u> 項	完成技轉授權 <u>0</u> 項
專利	國內	預估 <u>3</u> 件	提出申請 <u>3</u> 件，獲得 <u> </u> 件
	國外	預估 <u>0</u> 件	提出申請 <u> </u> 件，獲得 <u> </u> 件
人才培育		博士 <u>0</u> 人，畢業任職於業界 <u>0</u> 人	博士 <u>0</u> 人，畢業任職於業界 <u>0</u> 人
		碩士 <u>0</u> 人，畢業任職於業界 <u>0</u> 人	碩士 <u>0</u> 人，畢業任職於業界 <u>0</u> 人
		其他 <u>0</u> 人，畢業任職於業界 <u>0</u> 人	其他 <u>0</u> 人，畢業任職於業界 <u>0</u> 人
論文著作	國內	期刊論文 <u>0</u> 件	發表期刊論文 <u>0</u> 件
		研討會論文 <u>0</u> 件	發表研討會論文 <u>0</u> 件
		SCI論文 <u>0</u> 件	發表SCI論文 <u>0</u> 件
		專書 <u>0</u> 件	完成專書 <u>0</u> 件
		技術報告 <u>0</u> 件	完成技術報告 <u>0</u> 件
	國外	期刊論文 <u>0</u> 件	發表期刊論文 <u>0</u> 件
		學術論文 <u>0</u> 件	發表學術論文 <u>0</u> 件
		研討會論文 <u>1</u> 件	發表研討會論文 <u>0</u> 件
		SCI/ SSCI論文 <u>1</u> 件	發表SCI/ SSCI論文 <u>0</u> 件
		專書 <u>0</u> 件	完成專書 <u>0</u> 件
		技術報告 <u>0</u> 件	完成技術報告 <u>0</u> 件
其他協助產業發展之具體績效		新公司或衍生公司 <u>0</u> 家	設立新公司或衍生公司(名稱)： <u> 無 </u>

計畫產出成果簡述：請以文字敘述計畫非量化產出之技術應用具體效益。
(限 600 字以內)

- ◎**學術**-開發的 A 款溝通輔具為學術領域、臨床實務領域、與產業領域的基石，改良與推廣相關溝通輔具。
- ◎**技術**-開發的 A 款溝通輔具非屬於創新型輔具。但卻是國內目前唯一經由研究計畫探究使用於溝通輔具的核心語彙，且是國內目前唯一經過符號透明度測驗的溝通輔具符號。
- ◎**社會**-開發的 A 款溝通輔具可以補足內政部 101 年 7 月 10 日內授中社字第 1015933764 號令發布身心障礙者輔具費用補助基準表中的第六項分類-溝通及資訊輔具-A-F 款面對面溝通輔具。除元鼎國際開發有限公司生產列於 A 款溝通輔具的核心語彙學習教材組外，開發的 A 款溝通輔具提供身心障礙者另一種選項，而此選項可以單獨使用，毋須要求只需要 A 款溝通輔具的身心障礙者必須同時申請 B 款或 C 款溝通輔具。如此，可以節省衛生福利部社會及家庭署補助溝通輔具的費用。

科技部補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2016/08/09

科技部補助計畫	計畫名稱: 開發身心障礙者A款面對面溝通輔具
	計畫主持人: 蔡孟儒
	計畫編號: 104-2622-H-040-001-CC2 學門領域: 特殊教育
無研發成果推廣資料	

104年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：蔡孟儒			計畫編號：104-2622-H-040-001-CC2				
計畫名稱：開發身心障礙者A款面對面溝通輔具							
成果項目			量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)		
國內	學術性論文	期刊論文		0	篇		
		研討會論文		0			
		專書		0	本		
		專書論文		0	章		
		技術報告		0	篇		
		其他		0	篇		
	智慧財產權及成果	專利權	發明專利	申請中	1	件	核心語彙與A款溝通輔具研商提出專利申請
				已獲得	0		
			新型/設計專利		0		
		商標權		0			
		營業秘密		0			
		積體電路電路布局權		0			
		著作權		1			訓練影片著作權申請中
		品種權		0			
		其他		0			
	技術移轉	件數		1	件	A款溝通輔具技術轉移洽談中	
		收入		0	千元		
	國外	學術性論文	期刊論文		1	篇	核心語彙開發相關期刊論文
			研討會論文		1		
			專書		0	本	
專書論文			0	章			
技術報告			0	篇			
其他			0	篇			
智慧財產權及成果		專利權	發明專利	申請中	0	件	
				已獲得	0		
			新型/設計專利		0		
		商標權		0			
		營業秘密		0			
		積體電路電路布局權		0			
		著作權		0			
		品種權		0			

		其他	0		
	技術移轉	件數	0	件	
		收入	0	千元	
參與計畫人力	本國籍	大專生	9	人次	
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
	非本國籍	大專生	0		
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)					

本產學合作計畫研發成果及績效達成情形自評表

成果項目		本產學合作計畫預估研究成果及績效指標 (作為本計畫後續管考之參據)	計畫達成情形
技術移轉		預計技轉授權 1 項	完成技轉授權 0 項
專利	國內	預估 3 件	提出申請 3 件，獲得 0 件
	國外	預估 0 件	提出申請 0 件，獲得 0 件
人才培育		博士 0 人，畢業任職於業界 0 人	博士 0 人，畢業任職於業界 0 人
		碩士 0 人，畢業任職於業界 0 人	碩士 0 人，畢業任職於業界 0 人
		其他 0 人，畢業任職於業界 0 人	其他 0 人，畢業任職於業界 0 人
論文著作	國內	期刊論文 0 件	發表期刊論文 0 件
		研討會論文 0 件	發表研討會論文 0 件
		SCI論文 0 件	發表SCI論文 0 件
		專書 0 件	完成專書 0 件
		技術報告 0 件	完成技術報告 0 件
	國外	期刊論文 0 件	發表期刊論文 0 件
		學術論文 0 件	發表學術論文 0 件
		研討會論文 1 件	發表研討會論文 0 件
		SCI/SSCI論文 1 件	發表SCI/SSCI論文 0 件
		專書 0 件	完成專書 0 件
		技術報告 0 件	完成技術報告 0 件
		其他協助產業發展之具體績效	新公司或衍生公司 0 家
計畫產出成果簡述： 請以文字敘述計畫非量化產出之技術應用具體效益。 (限600字以內)		<p>◎學術-開發的A款溝通輔具為學術領域、臨床實務領域、與產業領域的基石，改良與推廣相關溝通輔具。</p> <p>◎技術-開發的A款溝通輔具非屬於創新型輔具。但卻是國內目前唯一經由研究計畫探究使用於溝通輔具的核心語彙，且是國內目前唯一經過符號透明度測驗的溝通輔具符號。</p> <p>◎社會-開發的A款溝通輔具可以補足內政部101年7月10日內授中社字第1015933764號令發布身心障礙者輔具費用補助基準表中的第六項分類-溝通及資訊輔具-A-F款面對面溝通輔具。</p> <p>除元鼎國際開發有限公司生產列於A款溝通輔具的核心語彙學習教材組外，開發的A款溝通輔具提供身心障礙者另一種選項，而此選項可以單獨使用，毋須要求只需要A款溝通輔具的身心障礙者必須同時申請B款或C款溝通輔具。如此，可以節省衛生福利部社會及家庭署補助溝通輔具的費用。</p>	