

行政院國家科學委員會專題研究計畫 期末報告

輔助溝通系統(AAC)使用者的會話分析

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 101-2410-H-040-011-
執行期間：101年08月01日至102年07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：王育淇
大專生-兼任助理人員：陳佳吟
大專生-兼任助理人員：叢微芳
大專生-兼任助理人員：劉彥伶
其他-兼任助理人員：林思帆

公開資訊：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，1年後可公開查詢

中華民國 102年10月30日

中文摘要：本研究計畫旨在探討輔助溝通系統使用者(AAC)與一般口語說話者會話的表現。

兩個子研究計畫：

子研究計畫一探討下列問題

1. 在兩人會話過程中，兩位一般口語說話者會話話輪表現與被分配的發言角色表現的差異？

2. 在兩人會話過程中，會話者間的熟悉與否是否影響兩位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現？

子研究計畫二探討下列問題

1. 在兩人會話過程中，一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現的差異？

2. 在兩人會話過程中，會話者間的熟悉與否是否影響一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現的差異？

研究主要針對語音輸出(speech generating)輔助溝通系統使用者與一般口語說話者為研究對象，並採用半實驗研究(quasi-experimental study)設計。可能會出現兩項困難：(1)研究對象可能會因為被錄影觀察，在剛開始兩人會話時，可能會有某些程度上會異於日常生活中的兩人會話，將告訴每位研究對象，錄影主要集中於另一位會話者，目的是企圖消除他們潛在的焦慮；(2)招募相同性質的輔助溝通系統使用者非常困難，將使用標準化測驗「簡明失語症測驗 CCAT (Concise Chinese Aphasia Test)」來篩選相近口語理解能力的輔助溝通系統使用者。

中文關鍵詞：輔助溝通系統、兩人會話、會話話輪、發言角色

英文摘要：The purpose of this study was to explore conversations between individuals who use augmentative and alternative communication (AAC) and typically speaking individuals. Two studies were conducted to investigate:

The first study was to address the following questions:

1. Does the familiarity of typically speaking individuals affect the percentages of conversation turns and assigned speaking roles contributed by individuals?

2. Is there a difference in the percentages of conversation turns and assigned speaking roles contributed by two typically speaking individuals

during conversations?

The second study was to address the following questions:

1. Is there a difference in the percentages of conversation turns and assigned speaking roles contributed by individuals who use augmentative and alternative communication (AAC) and typically speaking individuals during conversations?
2. Does the familiarity of typically speaking individuals and individuals who use AAC affect the percentages of conversation turns and assigned speaking roles contributed by individuals?

This study recruited individuals who use speech generating AAC devices and typically speaking individuals. The quasi-experimental study was designed. Two potential difficulties might be seen. First, it is possible that awareness of videorecording may affect a dyad's performance in the conversation to some degree initially. Telling each participant that the videorecording mainly focuses on the other participant's conversation is an attempt to allay potential anxiety in the laboratory (Wiemann, 1981). Second, recruiting homogeneous group of AAC users might be difficult. Concise Chinese Aphasia Test (CCAT) was conducted in order to recruiting AAC users with similar auditory comprehension abilities.

英文關鍵詞： Augmentative and alternative communication (AAC)； conversation； conversation turns； speaking role

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫

期中進度報告

期末報告

輔助溝通系統(AAC)使用者的會話分析

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 101 - 2410 - H - 040 - 011 -

執行期間：101年08月01日至102年07月31日

執行機構及系所：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：王育淇、叢微芳、劉彥伶、陳佳吟、林思帆

處理方式：除列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權，一年二年後可公開查詢

中 華 民 國 102 年 10 月 29 日

目錄

一、目錄.....	I
二、中文摘要及關鍵詞.....	II
三、英文摘要及關鍵詞.....	III
四、前言.....	1
五、研究目的.....	2
六、文獻探討.....	3
七、研究方法.....	4
八、結果與討論（含結論與建議）.....	11
九、計畫成果自評部分.....	14
十、參考文獻.....	16

一、中文摘要

本研究計畫旨在探討輔助溝通系統使用者(AAC)與一般口語說話者會話的表現。

兩個子研究計畫：

子研究計畫一探討下列問題

1. 在兩人會話過程中，兩位一般口語說話者會話話輪表現與被分配的發言角色表現的差異？
2. 在兩人會話過程中，會話者間的熟悉與否是否影響兩位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現？

子研究計畫二探討下列問題

1. 在兩人會話過程中，一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現的差異？
2. 在兩人會話過程中，會話者間的熟悉與否是否影響一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現的差異？

研究主要針對語音輸出(speech generating)輔助溝通系統使用者與一般口語說話者為研究對象，並採用半實驗研究(quasi-experimental study)設計。可能會出現兩項困難：(1)研究對象可能會因為被錄影觀察，在剛開始兩人會話時，可能會有某些程度上會異於日常生活中的兩人會話，將告訴每位研究對象，錄影主要集中於另一位會話者，目的是企圖消除他們潛在的焦慮；(2)招募相同性質的輔助溝通系統使用者非常困難，將使用標準化測驗「簡明失語症測驗 CCAT (Concise Chinese Aphasia Test)」來篩選相近口語理解能力的輔助溝通系統使用者。

關鍵詞: 輔助溝通系統(AAC)、兩人會話、會話話輪、發言角色

二、英文摘要

The purpose of this study was to explore conversations between individuals who use augmentative and alternative communication (AAC) and typically speaking individuals. Two studies were conducted to investigate:

The first study was to address the following questions:

1. Does the familiarity of typically speaking individuals affect the percentages of conversation turns and assigned speaking roles contributed by individuals?
2. Is there a difference in the percentages of conversation turns and assigned speaking roles contributed by two typically speaking individuals during conversations?

The second study was to address the following questions:

1. Is there a difference in the percentages of conversation turns and assigned speaking roles contributed by individuals who use augmentative and alternative communication (AAC) and typically speaking individuals during conversations?
2. Does the familiarity of typically speaking individuals and individuals who use AAC affect the percentages of conversation turns and assigned speaking roles contributed by individuals?

This study recruited individuals who use speech generating AAC devices and typically speaking individuals. The quasi-experimental study was designed. Two potential difficulties might be seen. First, it is possible that awareness of videorecording may affect a dyad's performance in the conversation to some degree initially. Telling each participant that the videorecording mainly focuses on the other participant's conversation is an attempt to allay potential anxiety in the laboratory (Wiemann, 1981). Second, recruiting homogeneous group of AAC users might be difficult. Concise Chinese Aphasia Test (CCAT) was conducted in order to recruiting AAC users with similar auditory comprehension abilities.

Key Words: Augmentative and alternative communication (AAC); conversation; conversation turns; speaking role

壹、 前言

會話話輪(conversation turns)已經被確認是每一會話中的重要特徵(Schieffelin & Ochs, 1986; 李秀真 & 張正芬, 2009)，一個會話話輪是由兩位參與會話的人互相選擇去擔任說者，且每個會話話輪的會話內容受前一個會話話輪的會話內容所影響(Clark, 1996; Wiemann & Knapp, 1975)。藉由會話話輪的輪替，兩位會話者共同建構口語與非口語溝通行為的意思，最後達到兩人都認同的溝通目標(Bloch & Beeke, 2008; Clark, 1996; Gan, Davison, & Hamp-Lyons, 2008)。

對於伴隨有溝通障礙的成人與兒童，不同形式的輔助溝通系統(augmentative and alternative communication, AAC)提供他們不同於「口語」的溝通模式。過去，國外研究(例如，Buzolich & Wiemann, 1988; Farrier, Yorkston, Marriner, & Beukelman, 1985; Light, Collier, & Parnes, 1985a; Muller & Soto, 2002)利用計算會話話輪的次數來分析輔助溝通系統使用者與其一般口語說話者(typically speaking individuals)的會話，這些研究都一致指出，與輔助溝通系統使用者比較，一般口語說話者出現非常多的會話話輪，進而呈現極度不對稱的會話表現。這些不對稱可能肇因於輔助溝通系統使用者不足的能力(例如，操作溝通輔具能力的不足)，或是其輔助溝通系統無足夠和適當的語彙供其在會話使用，因此，在會話過程中，這些都限制他們無法充分地使用溝通輔具與他人進行會話。雖然，輔助溝通系統使用者無法有效地進行會話，但是，很多研究(例如，Bloch & Wilkinson, 2004; Goodwin, 1995)指出輔助溝通系統使用者在某些程度上可以利用不同的溝通模式(例如，手勢動作、清晰度不佳的音或字詞)與其會話夥伴達到某種程度的會話建構。這正符合 McTear & King (1991)提出的概念，成功的會話不須完全仰賴對溝通模式(例如，口語、由溝通輔具產生的訊息的理解)，而是仰賴彼此間的訊息交換。

很多學者(例如，Buzolich & Wiemann, 1988; Kagan, Black, Duchan, Simmons-Mackie, & Square, 2001; Light, 1988)指出為了建構口語與非口語溝通行為的意思，進而達到兩人都認同的溝通目標，輔助溝通系統使用者必須仰賴他/她們的一般口語說話夥伴，一同建構他們的兩人會話。因此，一般口語說話者必須於會話中比輔助溝通系統使用者承擔更多的責任，如此，一般口語說話者與輔助溝通系統使用者的會話呈現非常不對稱的會話表現(Collins & Markova, 1999; Kent-Walsh & McNaughton, 2005)。例如，一般口語說話者為了會話的流暢，可能會詢問輔助溝通系統使用者一連串的問題或是自行選擇所要談的會話主題等(Collins & Markova, 1999)。

Goffman(1981)提倡的三種發言角色(speaking roles)(即發言者(animator)、會話內容選擇者(author)、和意見提出者(principal)提供了一種研究會話互動的方式，並考慮兩位會話者在當時的會話過程中，扮演不同的發言角色。此發言角色的分析方式已經被使用來分析伴隨溝通障礙的個案，包括口吃(stuttering)個案(例如，Leahy, 2004; Leahy, 2008)，中風個案(例如，Walsh, 2007)，和失語症(aphasia)個案(例如，Damico, Oelschlaeger, & Simmons-Mackie, 1999; Simmons-Mackie, Kingston, & Schultz, 2004; Towey & Pettit, 1980)。此分析方式強調兩位會話者所扮演的發言角色，並凸顯會話者如何在會話中使用口語和非口語溝通行為來互相建構會話內容。

貳、 研究目的

本研究欲達成之目的為「探討輔助溝通系統使用者與一般口語說話者會話能力的表現差異」。根據此研究目的，執行兩個子研究計畫。子研究計畫一探討兩位一般口語說話者會話能力的表現，子研究計畫二探討一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者會話能力的表現。

子研究計畫一探討下列問題

1. 在兩人會話過程中，兩位一般口語說話者會話話輪表現與被分配的發言角色表現的差異？
2. 在兩人會話過程中，會話者間的熟悉與否是否影響兩位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現？

子研究計畫二探討下列問題

1. 在兩人會話過程中，一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現的差異？
2. 在兩人會話過程中，會話者間的熟悉與否是否影響一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現的差異？

參、 文獻探討

過去，國外專家學者(例如，Buzolich & Wiemann, 1988; Farrier, et al., 1985; Light, et al., 1985a; Muller & Soto, 2002)多以計算會話話輪次數與分析會話話輪的形式來評量輔助溝通系統使用者與一般口語說話者的會話互動，研究結果顯示，一般口語說話者比輔助溝通系統使用者出現較多的會話話輪。但是，傳統的計算會話話輪次數來分析輔助溝通系統使用者與一般口語說話者的會話，並沒有考慮會話內容的相互建構，因此相對低估輔助溝通系統使用者的會話表現(Tsai, 2009)。Tsai(2009)首先使用發言角色的分析方式來研究以英語為母語的輔助溝通系統使用者與一般口語說話者的會話，Tsai 指出輔助溝通系統使用者在會話時必須靠他/她的一般口語說話夥伴來充當他的發言者和/或會話內容選擇者，來完成他們的會話。但是，Tsai(2009)的研究有兩項限制：(1)只針對三位母語為英語的輔助溝通系統使用者，其研究結果是否可以應用到使用母語為國語的輔助溝通系統使用者是不清楚的；(2)研究中要求每位輔助溝通系統使用者與每位一般口語說話者只進行一次會話錄影，一次的會話錄影是否可以完整地代表每位會話者平時的會話表現也是需要進一步研究的。

目前，國內數位專家學者研究亞斯伯格症學童的會話語用能力，其中著重於分析學童話輪轉換的類型(例如，李秀真 & 張正芬, 2009)與次數(例如，徐美芳, 2008; 陳冠杏, 2007)。李秀真和張正芬(2009)、徐美芳(2008)指出亞斯伯格症學童與一般學童出現話輪轉換的次數沒有顯著的差異，且陳冠杏(2007)更指出亞斯伯格症學童的話輪轉換多出現於開啟話題，較少出現於回應他們的會話夥伴。然而，除了 Tsai 的國外研究外，國內外並無任何的研究計畫著重於分析輔助溝通系統使用者的會話能力，另外，發言角色的分析方式於國內也尚未被使用。

過去，國內外研究(例如，Kraat, 1985; Light, 1988; Nelson, 1992; O'Keefe & Delia, 1985; 曾秋玉 & 于第, 2009)總結兩個會話者在他們的會話過程中出現不同的溝通行為，而這些溝通行為會依據當時的會話過程和會話者做不同的變化(Light, 1988; Nelson, 1992)。國內學者曾秋玉和于第(2009)研究六位二年級的大學生於團體討論中的會話，他們發現男學生比女學生出現較多的話輪轉換，而女學生則會重述另一會話者的話語。然而，此研究只針對一般口語說話者進行探討性別差異的影響，但是，此差異是否會出現在一般口語說話者與輔助溝通系統使用者的會話中是不清楚的。另外，雖然 Tsai(2009)的國外研究探討一般口語說話者與輔助溝通系統使用者的熟悉與否對其會話的影響，但是結果顯示與其原研究假設是背離的，且國內並無此相關研究結果。總結，國內研究對於不同類型的一般口語說話者(例如，一般口語說話者的性別、熟悉和不熟悉的一般口語說話者)對與輔助溝通系統使用者會話的影響是不清楚的。

肆、 研究方法

本研究計畫旨在探討輔助溝通系統使用者與一般口語說話者會話能力的表現。研究主要針對母語為國語的語音輸出(speech generating)輔助溝通系統使用者與一般口語說話者為研究對象，並採用半實驗研究(quasi-experimental study)設計。

研究對象

此研究計畫招募一般口語說話者與輔助溝通系統使用者。

一、 一般口語說話者

此研究計畫招募50位一般口語說話者，包括30位彼此倆倆熟悉的一般口語說話者(18位男性與12位女性)和20位彼此陌生的一般口語說話者(10位男性與10位女性)。

(一) 熟悉的一般口語說話者

12位一般口語說話者(6位男性與6位女性)先被招募，6位男性參與者被要求推薦1名與自己會話互動長達一年以上的同性別溝通夥伴，6位女性參與者被要求推薦與自己會話互動長達一年以上的同性別和不同性別溝通夥伴各1位。30位熟悉一般口語說話者平均年齡22歲。每位熟悉的一般口語說話者都符合下列條件：

- 年齡至少 18 歲
- 彼此會話互動長達一年以上
- 在日常生活情境中，中文是第一語言
- 沒有任何的認知或言語障礙
- 在面對面的會話時，能夠看到和聽到別人的說話

(二) 陌生的一般口語說話者

20位彼此陌生的一般口語說話者平均年齡22歲，每位陌生的一般口語說話者都符合下列條件：

- 年齡至少 18 歲
- 彼此從未有會話互動
- 在日常生活情境中，中文是第一語言
- 沒有任何的認知或言語障礙
- 在面對面的會話時，能夠看到和聽到別人的說話

二、 語音輸出輔助溝通系統使用者與一般口語說話者

(一) 語音輸出輔助溝通系統使用者

五位語音輸出輔助溝通系統的使用者參與此研究計畫，平均年齡27歲。計畫主持人先觀察每位語音輸出輔助溝通系統使用者在日常生活情境中（例如，家庭或學校）會話互動的情形，並進行「簡明失語症測驗 CCAT (Concise Chinese Aphasia Test)」中的分測驗二 - 聽覺理解(總分119分)，包括：語詞理解(總分72分)、身體部位指認(總分20分)、指令理解(總分15分)、及概念理解(總分12分)，以評量園生之口語理解能力。每位語音輸出輔助溝通系統使用者都符合下列條件：

- 年齡至少 10 歲
- 在日常生活情境中，中文是第一語言
- 有發展障礙的診斷但是沒有社會互動障礙（即沒有自閉症的傾向）
- 已使用語音輸出輔助溝通系統至少六個月，且為其主要的溝通方式
- 在面對面的會話，能夠看到和聽到別人的會話
- 能夠主動使用語音輸出輔助溝通系統與他人進行會話
- 能夠理解基本的社會會話和參與會話

表一 五位語音輸出輔助溝通系統使用者基本資料與CCAT得分

研究對象	A11	A12	A13	A21	A22
年齡	23	25	26	39	25
性別	男	男	男	女	女
慣用手	左	右	右	右	右
慣用語言	國語	國語	國語	國/台語	國/台語
教育程度	國小	國小	國中	大學	幼稚園
相關障礙	僵直性腦性 麻痺	高張型腦性 麻痺	重度多重障 礙、CP	高張型腦性 麻痺	極重度多重障 礙
CCAT					
一、簡單應答	6.4	10.7	7.3	11	7.9
二、口語敘述	無法施測	無法施測	無法施測	無法施測	無法施測
三、圖物配對	12	12	12	12	10
四、聽覺理解	10	12	12	12	9
五、語詞表達	無法施測	11	12	11	無法施測
六、閱讀理解	7	11.4	無法施測 (不識字)	12	無法施測 (不識字)
七、複誦句子	無法施測	9.5	無法施測	無法施測	無法施測
八、圖字仿寫	無法施測	無法施測	無法施測	無法施測	無法施測
九、自發書寫	無法施測	無法施測	無法施測	無法施測	無法施測

(二) 輔助溝通系統使用者熟悉的一般口語說話者

每位輔助溝通系統使用者被要求推薦一位與其熟悉的一般口語說話者，共5位，可能是父母親、兄弟姊妹、照顧者、或專業人員等。每位熟悉的一般口語說話夥伴資料如表二，且都符合下列條件：

- 年齡至少 18 歲
- 在日常生活情境中，中文是第一語言
- 照顧、提供服務、和常與此輔助溝通系統使用者進行會話
- 沒有任何的認知或言語障礙
- 熟悉此輔助溝通系統使用者的語音輸出輔助溝通系統設備和溝通模式（例如，輔助溝通系統的語音輸出）

- 在面對面的會話時，能夠看到和聽到別人的說話

表三 五位輔助溝通系統使用者熟悉的一般口語說話者基本資料

性別	年齡	互動關係	互動年資	輔助溝通系統	輔助溝通系統知識	專業領域
				訓練	年資	
女	33	教保老師	一年兩個月	無	五年	特殊教育
女	26	教保老師	兩年	有	三年	教育保育
女	26	教保老師	六個月	無	六個月	幼兒保育
女	67	母女	四十年	有	四十年	中醫科研
女	32	教保老師	三年六個月	無	三年六個月	心理諮商

(三) 輔助溝通系統使用者陌生的一般口語說話者

30位彼此陌生的一般口語說話者平均年齡25歲，每位陌生的一般口語說話者都符合下列條件：

- 年齡至少 18 歲
- 彼此從未有會話互動
- 在日常生活情境中，中文是第一語言
- 沒有任何的認知或言語障礙
- 在面對面的會話時，能夠看到和聽到別人的說話

研究計劃步驟

所有研究對象和/或其法定代理人，必需簽署此研究計畫知情同意書。如果語音輸出輔助溝通系統使用者無法簽署同意書，計畫主持人會把同意書內容大聲讀出，語音輸出輔助溝通系統使用者可以藉由點頭或搖頭，和使用他們的語音輸出輔助溝通系統表示同意與否，如果同意，在一名證人的見證下，再由其法定代理人簽署同意書。

會話互動程序

每兩位研究對象的會話都分別錄影，會話時間約二十分鐘，但不局限（例如，Light, et al., 1985），當會話時間長達近二十分鐘時，計畫主持人會示意研究對象應該結束會話。在整個錄影過程中，計畫主持人不會調整攝影機的焦距和調整麥克風的音量。為了使會話更接近一般日常會話，任何結構化的會話腳本並不會提供（Gallagher, 1991），且不提供對會話的評論。會話者自行選擇會話的話題，並被鼓勵進行自發性和非結構化的會話（Prutting & Kirchner, 1987）。依據不同的子研究計畫，安排數種不同的會話互動程序。

子研究計畫一

程序一 30位彼此熟悉的一般口語說話者將分別互相進行兩人會話互動，每周進行一次會話錄影，隔一週後再進行下一次會話，為期6週，共108組兩人會話錄影，包括**36組**熟悉二男會話錄影、**36組**熟悉二女會話錄影、與**36組**熟悉男女會話錄影。

子研究計畫二

- 程序一 每週隨機挑選5位陌生的一般口語說話者與5位輔助溝通系統使用者，一般口語說話者與輔助溝通系統使用者為同性別，每週分別互相進行兩人會話互動，為期6週，共**30組**兩人會話錄影。
- 程序二 每位輔助溝通系統使用者與其推薦的熟悉的一般口語說話者每週分別互相進行會話互動，隔一週後再進行下一次會話，為期6週，共**30組**兩人會話錄影。

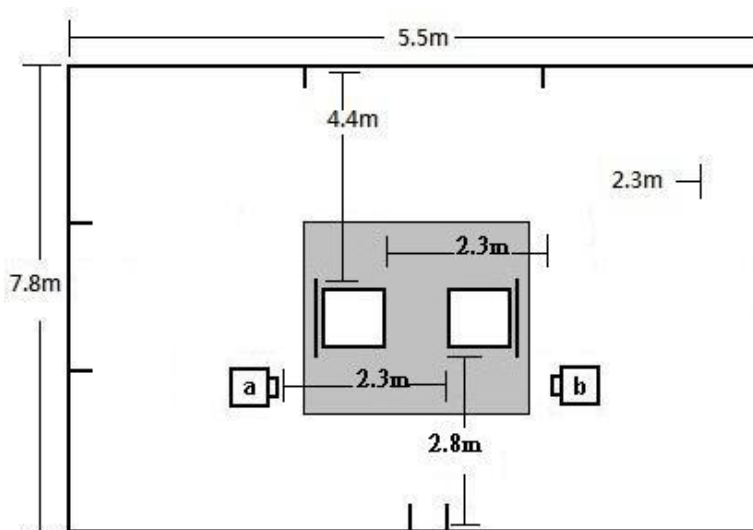
研究工具

輔助溝通系統會話互動研究室(AAC[Augmentative and Alternative Communication]

Conversation Interaction Laboratory)可用來錄影兩個人的或小團體的會話互動，所有的會話錄影將可以在此研究室完成，以作為事後的分析(Elder, 1999)。該研究室將包含一個儀器控制區和會話互動(conversation interaction)區。類似自然情境(例如，家中的客廳)的會話互動區設置有一組書櫃，一座茶几、一部電視、沙發，和一些客廳裝飾品。為了執行本研究計畫，參與對象的座位安排將依不同的研究目的進行不同的方式，總共兩種。

第一種方式為受試者將坐在放置於該區中間的沙發，為了錄影兩位受試者的正面的影像，這兩個沙發放置於兩部彩色視頻攝影機可以攝影的角度與位置，並將兩部攝影機分別架設在兩部攝影機三腳架，且將分別置於兩位面對面而坐的受試者正後方約 20 公分處，將離對面的另一位會話者約 2.3 公尺遠，以分別提供對面的另一位會話者正面的影像，且兩位會話者都可以看見這兩部攝影機(圖一)。

圖一 兩位一般口語說話者坐位安排方式



在會話互動中，兩位研究對象將坐面對面，且只有他們在會話互動(conversation interaction)區裡(Buzolich & Wiemann, 1988)。計畫主持人將在儀器控制區操作錄影設備及相關設備以錄製會話的過程。兩部數位攝影機(SONY HDR-XR150)分別架在兩個線控三腳架(SONY VCT-60AV)，錄下所有會話的影像，所錄的視訊訊號會經由 10 米影像訊號線輸入到設置於儀器控制區的影音處理器(DATAVIDEO SE-500)，以利於兩個不同的視訊訊號能同時出現在兩個切割

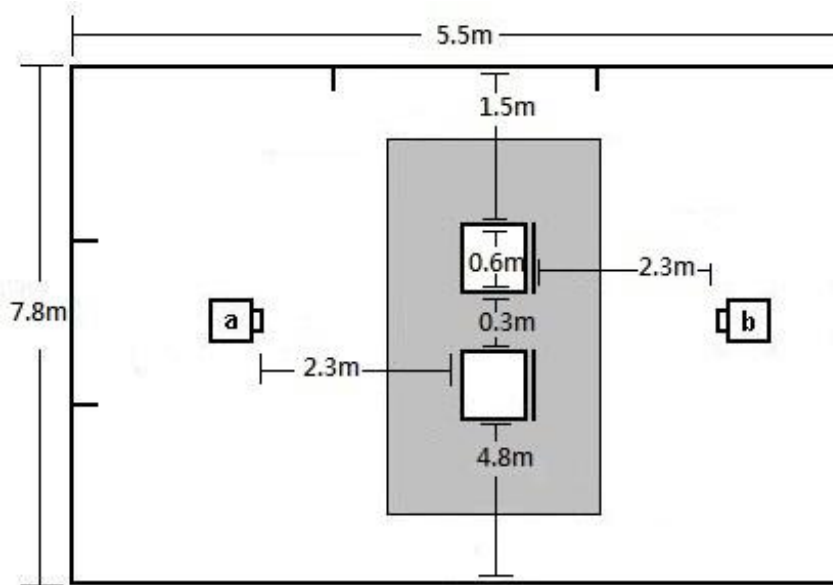
畫面，一位參與會話者會呈現在左側的分割畫面，另一位參與會話者會呈現在右側的分割畫面(圖十五)，兩個切割畫面可依需要做不同大小的調整(圖二)，兩位會話者的頭到膝蓋將會呈現在畫面上，影像訊號再進到 DVD 錄放影機(LG RH-387H)。同時會話互動的聲音會分別經由兩部專業領帶型麥克風 (SHURE MC51B)收音，再經由 10 米聲音訊號線傳到音頻混音器(PHONIC MU502)，最後再進到 DVD 錄放影機(LG RH-387H)。整合的視訊與音訊再經由 DVD 錄放影機(LG RH-387H)燒錄至 DVD 光碟片，並輸出到 22 吋液晶監視器(TATUNG V22SCIT)，計畫主持人在儀器控制區可同時由耳機(SHURE SRH240)和液晶監視器(TATUNG V22SCIT)監聽和監看會話互動。

圖二 兩位一般口語說話者的分割畫面



第二種方式為研究對象將並肩坐在放置於該區中間的沙發，為了錄影兩位研究對象的正面的影像及輔助溝通系統使用者的輔助溝通系統版面，這兩個沙發放置於兩部彩色視頻攝影機可以攝影的角度與位置，並將兩部攝影機分別架設在兩部攝影機三腳架。其中一部攝影機將置於離兩位研究對象前方約 2.3 公尺遠，以提供兩位研究對象正面的影像，另一部攝影機將置於離輔助溝通系統使用者的輔助溝通系統版面約 2.3 公尺遠上方處，以提供輔助溝通系統版面的影像。兩位會話者都可以看見這兩部攝影機(圖三)。

圖三 一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者坐位安排方式



在兩人會話中，兩位研究對象將坐比鄰，且只有他們在會話互動區裡(Buzolich & Wiemann, 1988)。每位語音輸出輔助溝通系統使用者的語音輸出輔助溝通系統將會被置放於使用者常置放的位置，且經由其照顧者做確認。計畫主持人將在儀器控制區操作錄影設備及相關設備以錄製會話的過程。第二種座位安排方式的錄影設備與第一種座位安排的錄影設備相同，唯有同時出現的兩個切割畫面不同，第二種座位安排方式將兩位研究對象會呈現在左側的分割畫面，語音輸出輔助溝通系統使用者的語音輸出輔助溝通系統版面會呈現在右側的分割畫面(圖四)。

圖四 一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者的分割畫面



影像管理與統計分析方法

所錄下的兩人會話影像將會數位化的儲存於DVD 光碟片(銖德DVD-R 16X 4.7GB)以利於事後四位研究助理的分析。四個步驟將會被使用來分析這些會話:

1. 抄錄(transcribe)和標註(Notate)錄影的兩人會話逐字稿
2. 依據會話話輪的定義，編碼(code)會話逐字稿，並計算每位會話研究對象的會話話輪次數
3. 依據Goffman (1981)所提出的發言角色定義，編碼會話逐字稿，並計算每位會話研究對象所屬的每一個發言角色的次數
4. 根據兩種不同的分析方式，分析每位研究對象在兩人會話互動中的表現(%)

熟悉抄錄、標註、與編碼的計畫主持人擔任信度考驗者，並提供四位研究助理抄錄、標註、與編碼的訓練。此研究計畫將分析所有研究對象錄影會話的會話話輪和發言角色的其次數和百分比(%)，以當作其表現。例如，在一組錄影的兩人會話中，研究對象一出現38次的會話話輪，而研究對象二出現62 次的會話話輪，據此，在此兩人會話中，研究對象一有 $38\%(38/(38+62)*100\%)$ 出現會話話輪，而研究對象二有 $62\%(62/(38+62)*100\%)$ 出現會話話輪。另外，例如，研究對象一被分配48 次的發言角色(即，總合發言者、會話內容選擇者、和意見提出者的次數)，而研究對象二被分配52次的發言角色，據此，在此會話中，研究對象一有 $48\%(48/(48+52)*100\%)$ 被分配發言角色，而研究對象二有 $52\%(52/(48+52)*100\%)$ 被分配發言角色。一般口語說話者與輔助溝通系統使用者的會話表現將由配對樣本t檢驗(paired-sample t test)分析，並設推論統計為 $p < .05$ 。一般口語說話者的性別與熟悉與否輔助溝通系統的使用者的會話表現的影響，將由獨立母體平均數檢(Independent-Sample t Test)來分析，並設推論統計為 $p < .05$ 。

伍、 結果與討論（含結論與建議）

結果

子研究計畫一探討下列問題

1. 在兩人會話過程中，兩位一般口語說話者會話話輪表現與被分配的發言角色表現的差異？
 - 在陌生兩人會話中，兩位會話者的會話話輪表現分別為50.34%和49.66%，標準差皆為2.74%，統計考驗結果顯示， $t(107) = 1.293, p > .05$ 。由此看來，**兩位彼此陌生一般說話者於會話中出現對等的會話話輪表現，並無任何會話話輪表現差異。**
 - 在陌生兩人會話中，兩位者的分配發言角色表現分別為50.26%和49.74%，標準差皆為2.99%，統計考驗結果顯示， $t(107) = .917, p > .05$ 。由此看來，**兩位彼此陌生一般說話者於會話中出現對等的分配發言角色表現，並無任何分配發言角色表現差異。**
 - 在熟悉兩人會話中，兩位會話者的會話話輪表現分別為49.97%和50.03%，標準差皆為3.91%，統計考驗結果顯示， $t(107) = -.087, p > .05$ 。由此看來，**兩位彼此熟悉一般說話者於會話中出現對等的會話話輪表現，並無任何會話話輪表現差異。**
 - 在熟悉兩人會話中，兩位會話者的分配發言角色表現分別為49.97%和50.03%，標準差皆為3.86%，統計考驗結果顯示， $t(107) = -.082, p > .05$ 。由此看來，**兩位彼此熟悉一般說話者於會話中出現對等的分配發言角色表現，並無任何分配發言角色表現差異。**
2. 在兩人會話過程中，會話者間的熟悉差異是否影響兩位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現？
 - 在陌生兩人會話中，兩位會話者彼此的會話話輪表現差異與分配發言角色表現差異分別為.68%和.53%，標準差分別為 5.48%與 5.99%。在熟悉一對會話中，兩位會話者彼此的會話話輪表現差異與分配發言角色表現差異分別為.07%和.07%，標準差分別為 7.81%與 7.72%。統計考驗結果顯示，會話話輪表現差異為 $t(214) = .57, p > .05$ ，分配發言角色表現差異為 $t(214) = .84, p > .05$ 。由此看來，**會話者間的熟悉差異對於兩位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現並無任何差異。**

子研究計畫二探討下列問題

1. 在兩人會話過程中，一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現的差異？
 - 在一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者兩人會話中，兩位會話者彼此的會話話輪表現分別為44.23%和55.77%，標準差皆為4.38%。統計考驗結果顯示， $t(59) = -10.20, p < .001$ 。由此看來，**輔助溝通系統使用者與一般口語說話者於兩人會話中，出現顯著的不對等會話話輪表現差異。**
 - 在一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者兩人會話中，兩位會話者彼此的分配發言角色表現分別為44.42%和55.58%，標準差皆為4.48%。統計考驗結果顯示， $t(59) = -9.65, p < .001$ 。由此看來，**輔助溝通系統使用者與一般口語說話者於兩人會話中，出現顯著的不對等分配發言角色表現差異。**
2. 在兩人會話過程中，會話者間的熟悉差異是否影響一位輔助溝通系統使用者與一位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現的差異？
 - 在一位輔助溝通系統使用者與一位陌生一般口語說話者兩人會話中，兩位會話者的會話話輪表現分別為43.05%和56.95%，標準差皆為5.29%，統計考驗結果顯示， $t(29) = -7.20, p < .001$ 。由此看來，**兩位彼此陌生的輔助溝通系統使用者與一般口語說話者於**

兩人會話中出現顯著的不對等會話話輪表現差異。

- 在一位輔助溝通系統使用者與一位陌生一般口語說話者兩人會話中，兩位會話者的分配發言角色表現分別為43.26%和56.74%，標準差皆為5.24%，統計考驗結果顯示， $t(29) = -7.05, p < .01$ 。由此看來，**兩位彼此陌生的輔助溝通系統使用者與一般口語說話者於兩人會話中出現顯著的不對等分配發言角色表現差異。**
- 在一位輔助溝通系統使用者與一位熟悉一般口語說話者兩人會話中，兩位會話者的會話話輪表現分別為45.42%和54.58%，標準差皆為2.86%，統計考驗結果顯示， $t(29) = -8.79, p < .01$ 。由此看來，**兩位彼此熟悉的輔助溝通系統使用者與一般口語說話者於兩人會話中出現不對等的會話話輪表現，會話話輪表現出現顯著的差異。**
- 在一位輔助溝通系統使用者與一位熟悉一般口語說話者兩人會話中，兩位會話者的分配發言角色表現分別為45.58%和54.42%，標準差皆為3.25%，統計考驗結果顯示， $t(29) = -7.45, p < .01$ 。由此看來，**兩位彼此熟的輔助溝通系統使用者與一般口語說話者於兩人會話中出現不對等的分配發言角色表現，分配發言角色表現出現顯著的差異。**
- 在陌生兩人會話中，兩位會話者彼此的會話話輪表現差異與分配發言角色表現差異分別為.13.91%和 13.49%，標準差分別為 10.57%與 10.48%。在熟悉一對會話中，兩位會話者彼此的會話話輪表現差異與分配發言角色表現差異分別為 9.17%和 8.84%，標準差分別為 5.71%與 6.51%。統計考驗結果顯示，會話話輪表現差異為 $t(58) = 2.162, p < .05$ ，分配發言角色表現差異為 $t(58) = 2.061, p < .05$ 。由此看來，**會話者間的熟悉差異對於輔助溝通系統使用者與一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現出現顯著的不對等差異。**

討論與建議

此研究計畫發現**兩位一般說話者兩人會話**：

- 在兩位彼此陌生和兩位彼此熟悉的一般說話者於兩人會話中，都出現對等的會話話輪表現與分配發言角色表現。
- 會話者間的熟悉差異對於兩位一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現並無任何差異。

此項研究結果顯示，無論兩位會話者熟悉與否，他們於兩人會話中的話輪表現與分配發言角色是對等的，也就是，兩位會話者交互出現會話話輪，並於每一話輪中分別各自扮演三個不同的發言角色(如，發言者(animater)、會話內容選擇者(author)、和意見提出者(principal))。而且，會話者間的熟悉差異對於兩位會話者的會話話輪表現和分配發言角色的表現是相似的。

此研究計畫發現**輔助溝通系統使用者與一般說話者兩人會話**

- 在輔助溝通系統使用者與一般說話者於兩人會話中，出現顯著的不對等會話話輪與分配發言角色表現差異。
- 在兩位彼此陌生和兩位彼此熟悉的輔助溝通系統使用者與一般口語說話者於兩人會話中，出現顯著的不對等會話話輪與分配發言角色表現差異。
- 會話者間的熟悉差異對於輔助溝通系統使用者與一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現出現顯著的不對等差異。

在目前研究中，會話者間的熟悉差異對於輔助溝通系統使用者與一般口語說話者會話話輪表現和分配發言角色的表現出現顯著的不對等差異。，也就是說，在這些兩人會話中，無論彼此間熟悉與否，一般口語說話者比輔助溝通系統使用者出現更多比例的會話話輪和分配發言角

色。熟悉雙方會話的研究結果與其他研究結果相符合(i.e., Farrier, et al., 1985; Light, Collier, & Parnes, 1985b; Muller & Soto, 2002)，同樣地，陌生雙方兩人會話的研究結果與 Buzolich 和 Wiemann (1988)的研究結果相符合。可能的原因是：(1)兩人會話是藉由雙方合作的行為(Damico, et al., 1999)；(2)熟悉會話者清楚輔助溝通系統使用者的溝通策略，更願意為他們說話，試圖使不清楚的訊息更容易理解 (Bloch & Beeke, 2008; Buzolich & Wiemann, 1988)，這些熟悉會話者當遇到溝通中斷時，往往會問更多的問題 (Light, et al., 1985b; Muller & Soto, 2002)。簡單來說，熟悉的會話者可能承擔更多的會話話輪，並作為輔助溝通系統使用者的「說話機器」(Buzolich & Wiemann, 1988)。另一方面，陌生會話者為了加快他們的會話速度，有可能會問各種有關或無關的問題 (Buzolich & Lunger, 1995; Farrier, et al., 1985; McCoy, Bedrosian, Hoag, & Johnson, 2007)。因此，陌生會話者可能占用大多數的會話話輪和分配發言角色。

研究限制

本研究另外一個限制是缺乏表現自然對話的影音錄影帶影像錄音收集。雖然參與兩人會話的研究對象被要求在兩人會話中盡可能的表現自然，但在研究室設置的環境中被，所架設攝影器材可能在剛開始時影響他們。在以往的研究中，當進行錄影時，霍桑效應(Hawthorne Effect)可能會影響研究對象的會話行為(Light, 1988; Wrench, 2008)；也就是說，他們知道自己被錄影，而導致出現不同的會話行為。

陸、 國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文：已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利：已獲得 申請中 無

技轉：已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

學術重要性

國外的研究目前只運用發言角色分析方式來探討口吃(stuttering)個案(例如，Leahy, 2004, 2008)，中風個案(例如，Walsh, 2007)，和失語症(aphasia)個案(例如，Damico, et al., 1999; Simmons-Mackie, et al., 2004; Towey & Pettit, 1980)的會話能力。此研究計畫於學術的重要性包括：

- 一、不同於傳統分析會話話輪的次數與形式，此研究計畫成果示範一項尚未於台灣被使用的會話分析方式(即，發言角色)。
- 二、此研究成果呈現兩位一般口語說話者於會話中，他們出現的會話話輪和分配的發言角色是相似的。此研究成果將提供後續研究溝通障礙族群會話能力比較的基石。
- 三、此研究計畫成果呈現一般口語說話的會話者間熟悉與否不會影響其會話話輪和分配的發言角色的表現。

- 四、兩人會話者間的熟悉差異對於兩位一般口語說話者的會話話輪表現和分配發言角色的表現無任何影響，但對於輔助溝通系統使用者與一般口語說話者的會話表現出現顯著不對等差異的影響。
- 五、此研究成果呈現輔助溝通系統使用者出現的會話話輪表現與被分配的發言角色表現與一般口語說話的會話者不同。

臨床重要性與運用

此研究計畫於臨床的重要性包括：

- 第一，特殊教育老師與語言治療師能夠使用發言角色的分析方式評估溝通障礙的成人與兒童的會話能力，並可以用來比較治療前與治療後會話能力表現的改變。
- 第二，特殊教育老師與語言治療師能夠警覺會話者間的熟悉度可能影響輔助溝通系統使用者其會話能力。

參考文獻

- Bloch, S., & Beeke, S. (2008). Co-constructed talk in the conversations of people with dysarthria and aphasia. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 22(12), 974-990.
- Bloch, S., & Wilkinson, R. (2004). The understandability of AAC: A conversation analysis study of acquired dysarthria. *Augmentative and Alternative Communication*, 20(4), 272 - 282.
- Buzolich, M. J., & Lunger, J. (1995). Empowering system users in peer training. *Augmentative and Alternative Communication*, 11(1), 37 - 48.
- Buzolich, M. J., & Wiemann, J. M. (1988). Turn taking in atypical conversations: The case of the speaker/augmented-communicator dyad. *Journal of Speech, and Hearing Research*, 31(1), 3-18.
- Clark, H. H. (1996). *Using language*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Collins, S., & Markova, I. (1999). Interaction between impaired and unimpaired speakers: Inter-subjectivity and the interplay of culturally shared and situation specific knowledge. *British Journal of Social Psychology*, 38(4), 339-368.
- Damico, J. S., Oelschlaeger, M., & Simmons-Mackie, N. (1999). Qualitative methods in aphasia research: Conversation analysis. *Aphasiology*, 13(9), 667 - 679.
- Elder, J. H. (1999). Videotaped behavioral observations: Enhancing validity and reliability. *Applied Nursing Research*, 12(4), 206-209.
- Farrier, L. D., Yorkston, K. M., Marriner, N. A., & Beukelman, D. R. (1985). Conversational control in nonimpaired speakers using an augmentative communication system. *Augmentative and Alternative Communication*, 1(2), 65 - 73.
- Goffman, E. (1981). *Forms of talk*. Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.
- Goodwin, C. (1995). Co-constructing meaning in conversations with an aphasic man. *Research on Language and Social Interaction*, 28(3), 233-260.
- Kagan, A., Black, S. E., Duchan, J. F., Simmons-Mackie, N., & Square, P. (2001). Training volunteers as conversation partners using "Supported Conversation for Adults With Aphasia" (SCA): A controlled trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(3), 624-638. doi: 10.1044/1092-4388(2001/051)
- Kent-Walsh, J., & McNaughton, D. (2005). Communication partner instruction in AAC: Present practices and future directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 21(3), 195 - 204.
- Kraat, A. W. (1985). *Communication interaction between aided and natural speakers: A state of the art report*. Toronto: Canadian Rehabilitation Council for the Disabled.
- Leahy, M. M. (2004). Therapy talk: Analyzing therapeutic discourse. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35(1), 70-81.
- Leahy, M. M. (2008). Multiple voices in Charles Van Riper's desensitization therapy. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 43(S1), 69-80.
- Light, J. C. (1988). Interaction involving individuals using augmentative and alternative communication systems: State of the art and future directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 4(2), 66 - 82.
- Light, J. C., Collier, B., & Parnes, P. (1985a). Communicative interaction between young

- nonspeaking physically disabled children and their primary caregivers: Part I-Discourse patterns. *Augmentative & Alternative Communication*, 1(2), 74-83.
- Light, J. C., Collier, B., & Parnes, P. (1985b). Communicative interaction between young nonspeaking physically disabled children and their primary caregivers: Part I-Discourse patterns. *Augmentative and Alternative Communication*, 1(2), 74-83.
- McCoy, K. F., Bedrosian, J. L., Hoag, L., & Johnson, D. E. (2007). Brevity and speed of message delivery trade-offs in augmentative and alternative communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 23(1), 76 - 88.
- McTear, M., & King, F. (1991). Miscommunication in clinical contexts: The speech therapy interview. In N. Coupland, H. Giles & J. M. Wiemann (Eds.), *Miscommunication and Problematic Talk* (pp. 195-214). Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Muller, E., & Soto, G. (2002). Conversation patterns of three adults using aided speech: Variations across partners. *Augmentative and Alternative Communication*, 18(2), 77 - 90.
- Nelson, N. W. (1992). Performance is the prize: Language competence and performance among AAC users. *Augmentative and Alternative Communication*, 8(1), 3 - 18.
- O' Keefe, B. J., & Delia, J. G. (1985). Psychological and interactional dimensions of communicative development. In H. Giles & R. N. S. Clair (Eds.), *Recent advances in language, communication, and social psychology* (pp. 41-85). London: Lawrence Erlbaum.
- Schieffelin, B. B., & Ochs, E. (1986). Language socialization. *Annual Review of Anthropology*, 15, 163-191.
- Simmons-Mackie, N., Kingston, D., & Schultz, M. (2004). "Speaking for another": The management of participant frames in aphasia. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 13(2), 114-127.
- Towey, M. P., & Pettit, J. M. (1980, June 1-5). *Improving communicative competence in global aphasia*. Paper presented at the Conference on Clinical Aphasiology, Bar Harbor, ME.
- Tsai, M.-J. (2009). *Conversational Contribution between AAC Users and Typically Speaking Partners*. PhD Doctoral Dissertation, Wichita State University, Wichita, KS.
- Walsh, I. P. (2007). Small talk is "big talk" in clinical discourse: Appreciating the value of conversation in SLP clinical interactions. *Topics in Language Disorders*, 27(1), 24.
- Wiemann, J. M., & Knapp, M. L. (1975). Turn-taking in conversations. *The Journal of Communication*, 25(2), 75-92.
- Wrench, J. S. (2008). *Quantitative research methods for communication: A hands-on approach*. New York: Oxford University Press.
- 李秀真, & 張正芬. (2009). 學前亞斯柏格症兒童話輪轉換之語用特質研究. [A Study of Turn-Taking Competence in Preschoolers with Asperger Syndrome]. *特殊教育研究學刊*, 34(2), 47-72.
- 徐美芳. (2008). *亞斯柏格症學童語用技能之研究*. 碩士, 臺北教育大學. Available from Airiti AiritiLibrary database.
- 陳冠杏. (2007). *亞斯柏格症學生在不同情境中會話話題之研究*. 博士, 臺灣師範大學. Available from Airiti AiritiLibrary database.
- 曾秋玉, & 于第. (2009). 性別相關議題之言談分析--小組討論之個案研究. *景文學報* 19(2), 199-209.

國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2013/10/29

國科會補助計畫	計畫名稱: 輔助溝通系統(AAC)使用者的會話分析
	計畫主持人: 蔡孟儒
	計畫編號: 101-2410-H-040-011- 學門領域: 特殊教育
無研發成果推廣資料	

101 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：蔡孟儒		計畫編號：101-2410-H-040-011-						
計畫名稱：輔助溝通系統(AAC)使用者的會話分析								
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）		
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數(含實際已達成數)	本計畫實際貢獻百分比				
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇		
		研究報告/技術報告	0	0	100%			
		研討會論文	0	0	100%			
		專書	0	0	100%			
	專利	申請中件數	0	0	100%	件		
		已獲得件數	0	0	100%			
	技術移轉	件數	0	0	100%	件		
		權利金	0	0	100%	千元		
	參與計畫人力 (本國籍)	碩士生	0	0	100%	人次		
		博士生	0	0	100%			
		博士後研究員	0	0	100%			
		專任助理	0	0	100%			
國外	論文著作	期刊論文	3	6	70%	篇	數個計畫共同成果	
		研究報告/技術報告	0	0	100%			
		研討會論文	1	6	100%			
		專書	0	0	100%	章/本		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件		
		已獲得件數	0	0	100%			
	技術移轉	件數	0	0	100%	件		
		權利金	0	0	100%	千元		
	參與計畫人力 (外國籍)	碩士生	0	0	100%	人次		
		博士生	0	0	100%			
		博士後研究員	0	0	100%			
		專任助理	0	0	100%			

<p>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。)</p>	<p>受邀擔任國際期刊-International Journal of Language & Communication Disorders-審查委員</p> <p>受邀擔任國內期刊-特殊教育學報-審查委員</p>
--	--

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

學術重要性

國外的研究目前只運用發言角色分析方式來探討口吃(stuttering)個案(例如, Leahy, 2004, 2008), 中風個案(例如, Walsh, 2007), 和失語症(aphasia)個案(例如, Damico, et al., 1999; Simmons-Mackie, et al., 2004; Towey & Pettit, 1980)的會話能力。此研究計畫於學術的重要性包括:

一、 不同於傳統分析會話話輪的次數與形式，此研究計畫成果示範一項尚未於台灣被使用的會話分析方式(即，發言角色)。

二、 此研究成果呈現兩位一般口語說話者於會話中，他們出現的會話話輪和分配的發言角色是相似的。此研究成果將提供後續研究溝通障礙族群會話能力比較的基石。

三、 此研究計畫成果呈現一般口語說話的會話者間熟悉與否不會影響其會話話輪和分配的發言角色的表現。

四、 會話者間的熟悉差異對於兩位一般口語說話者的會話話輪表現和分配發言角色的表現無任何影響，但對於輔助溝通系統使用者與一般口語說話者的會話表現出現顯著不對等差異的影響。

五、 此研究成果呈現輔助溝通系統使用者出現的會話話輪表現與被分配的發言角色表現與一般口語說話的會話者不同。

臨床重要性與運用

此研究計畫於臨床的重要性包括：

第一，特殊教育老師與語言治療師能夠使用發言角色的分析方式評估溝通障礙的成人與兒童的會話能力，並可以用來比較治療前與治療後會話能力表現的改變。

第二，特殊教育老師與語言治療師能夠警覺會話者間的熟悉度可能影響輔助溝通系統使用者其會話能力。