

附錄 A-1 實驗流程說明

實驗流程說明

非常感謝您願意參與這個研究的實驗，
接下來將對您說明整個實驗的流程以及目的，請務必詳讀。
在整個實驗說明中若是有任何不懂的地方，請您提出，研究者會為您說明。
若您已經準備好，請繼續往下看，
我們將開始說明整個實驗並且使您熟悉實驗的運作方式。

整個實驗主要分為三大部分：暖身實驗、正式實驗、實驗後訪談

首先，會對您進行三個暖身實驗之後，便進入正式實驗。
正式的實驗中，將提供您三項實驗內容，每一部份的實驗內容中您將依照指示依序完成兩項任務。直到三個部份的實驗皆瀏覽結束之後，研究者會另外對您進行另一訪談。

整個過程您僅需依照研究者的指示或問題去執行即可，正式實驗進行的過程中將會用攝影機或錄音筆記錄下來。

在本實驗過程中，會有某些部分需要您配合『放聲思考』。

所謂放聲思考的意思，是請你盡可能的“放聲說出”您在想些什麼，即需要您將所有的想法用口語的方式表達出來，您不需判斷什麼需要講或什麼不需要講，只要在您進行觀看或操作的同時，持續的邊看邊說、邊想邊說。這並不是要您與研究者對談，而是希望你想像房間裡只有你獨自一人，就像是自言自語的說話。

我們先來進行三個暖身實驗，當作練習。

請您在回答下列問題時，請用口語邊說邊作，講出所有您心中正在想的事情。請放輕鬆並歡迎隨時向研究者提出問題。

暖身實驗一

以下這個問題需要您使用心算，將兩個數值相乘〔請您不要用紙筆，只在腦中心算〕。答案完全不重要，我們所需要的僅僅是練習怎麼邊說邊做。

請您一邊心算以下的題目，一邊說出在您心中的計算過程。

24 乘以 34



暖身實驗二

請你仔細觀看一張照片，當你在端詳這張照片的同時，同時請告訴我們你正在看哪裡？你看到了什麼？你現在正在想什麼？

暖身實驗三

請你觀看此一短片，在影片播放時，請你在觀看的過程中同時告訴我們你正在看哪裡？你看到了什麼？你現在正在想什麼？

【注意】正式實驗過程中，並不是全程實驗皆需要您進行放聲思考，您只需要在研究者要求『放聲思考』的時候進行即可。

附錄 A-2 實驗流程說明

實驗一

首先，請假想你目前正身處於新竹城市願景館裡。

願景館裡有提供此一大型虛擬環境、且在此不定時呈現多樣化的局部場景，供來訪的民眾在此進行各類型的操作與瀏覽。

而你正隨著參觀動線來到這裡，由於對此感到好玩有趣，因此在現場工作人員的指示下，戴上立體眼鏡，預備來進行「新竹市政府周邊環境」之城市導覽。

在進行城市導覽的過程中，你將會聚精會神而十分投入，因為有**兩項任務**你必須留意並完成。

任務一

當你在進行以「反光球」之操作時，研究者會請你進行「放聲思考」，也就是要求你如同看圖說故事般，**試著「把當下看到的或想到的說出來」**。此時實驗的進行並不會因此中斷，你只要順著你先前所觀看到的情節，接續並『放聲說出』關於你現在正看(聽)到什麼？或是然後正在想什麼？（過程中請放輕鬆，研究者會在一旁適時提醒問題，若不知道說什麼也不要緊。）

任務二

你將在整個過程結束後，把所看到的內容，告訴與你一同前來、沒有看過、卻提不起興致而在外頭等待的同伴。為了能夠吸引他，你將會把自己在此所看到或經歷到的事情轉述給他聽。

以上，若有任何問題請即時提出。

若無，則體驗之行即將開始。

實驗二

首先，請假想你目前正身處於故宮博物院中，而你主要為觀看「天可汗的世界---唐代文物大展」而來。

在此展覽中，除了靜態陳列唐代的展示物件之外，更額外設置了另一動態展示的区域，其中提供了一大型的沉浸式虛擬環境，供看展的民眾觀賞體驗。而你依循著展場動線來到這裡，戴上立體眼鏡，以充滿著期待的心情，預備來觀賞這部「虛擬長安」。

在觀看影片的過程中，你將會聚精會神而十分投入，因為有**兩項任務**你必須留意並完成。

任務一

當你觀看到「外使入麟德殿」此一段落時，研究者會提醒你，並請你進行「放聲思考」，也就是要求你如同看圖說故事般，**試著「把當下看到的或想到的說出來」**。

此時實驗的進行並不會因此中斷，你只要順著你先前所觀看到的情節，接續並『放聲說出』關於你現在正看(聽)到什麼？或是然後正在想什麼？（過程中請放輕鬆，研究者會在一旁適時提醒問題，若不知道說什麼也不要緊。）

任務二

你將在影片結束後，把所看到的內容，告訴與你一同前來、沒有看過、卻提不起興致而在外頭等待的同伴。為了能夠吸引他，你將會把自己在此所看到或經歷到的事情轉述給他聽。

以上，若有任何問題請即時提出。
若無，則節目即將開始。

實驗三

首先，請假想你目前正身處於新竹市立動物園裡。

動物園裡有提供此一沉浸式虛擬環境與 3D 立體影片供遊客觀賞，而你正抱持著愉快的心情，欲戴上立體眼鏡，預備來觀賞這部「3D 虛擬動物園-非洲大草原」。

在觀看影片的過程中，你將會聚精會神而十分投入，因為有**兩項任務**你必須留意並完成。

任務一

當你觀看到某一段落時，研究者會請你進行「放聲思考」，也就是要求你如同看圖說故事般，**試著「把當下看到的或想到的說出來」**。此時實驗的進行並不會因此中斷，你只要順著你先前所觀看到的情節，接續並『放聲說出』關於你現在正看(聽)到什麼？或是然後正在想什麼？（過程中請放輕鬆，研究者會在一旁適時提醒問題，若不知道說什麼也不要緊。）

任務二

你將在影片結束後，把所看到的內容，告訴與你一同前來、沒有看過、卻提不起興致而在外頭等待的同伴。為了能夠吸引他，你將會把自己在此所看到或經歷到的事情轉述給他聽。

以上，若有任何問題請即時提出。
若無，則節目即將開始。