

【2021 全國科學探究競賽-這樣教我就懂】

高中（職）組成果報告表單

題目名稱：你是用眼追劇還是用耳追劇？—探討中文母語者對字幕的依賴性

一、摘要：

字幕是中文母語者不可或缺的觀影輔助工具，相信大家都有相關經驗:無論在觀賞中文發音還是外語發音的影片時，缺少字幕總覺得渾身不對勁。因此，本研究提出「中文母語者對字幕依賴性大」之假說，探討「中文母語者對字幕的依賴性」。此研究以 16 到 18 歲的高中生為研究對象，分別分組進行影片為中文發音配上中文字幕、韓文發音配上中文字幕、中文發音無配字幕、和韓文發音無配字幕之實驗，透過分析眼動儀的紅外線反射數據及影片內容題目的答題結果，推論假說正確，中文母語者仍須中文字幕輔助。

二、探究題目與動機

在現今網路發達的時代，可以輕易在網路上看外國的戲劇或電影，就算語言不通，我們仍可以透過中文字幕了解劇情。從小觀看中文發音影片也都習慣會配上中文字幕以幫助理解，但如果去掉字幕後，是否會增加理解的難度呢？

三、探究目的與假設

希望藉由此研究能探討出中文母語者在習慣觀看中文發音配上中文字幕的影響下，是否仍高度依賴中文字幕理解內容?是否能改變傳統的製片方式，省去部分製作字幕的時間及金錢成本，而不影響觀看者對影片內容的理解。

四、探究方法與驗證步驟

以同一影片使用中文、韓語兩種語言配音，並配上相同字幕，對照組則是純字幕無配音，藉以測試語言的熟悉度是否會影響人觀看字幕的速度。此實驗將分為四組每組以十人為基

儿準來進行實驗，年齡皆介於 15 ~ 20 歲且語言水平能力相近的參與者。實驗時長約 10 分鐘，共分為 4 組。參與者抵達後，由主試者引導坐下，並簽同意書和介紹實驗流程。接著進行眼動校正，然後依照組別分別播放不同影片，並告知參與者注意影片內容。影片分為：

1.中文發音配上中文字幕

2.韓文發音配上中文字幕

3.中文發音無配字幕

4.韓文發音無配字幕

影片結束後，給予參與者關於影片內容的選擇題作答。

五、結論與生活應用

中音中字組：當影片有中文配音時，中文母語者的觀眾會降低對中文字幕的依賴性，且在影片播放完後所回答的問題正確率也高於其他三組實驗，由此可知有中文字幕輔佐能幫助觀眾較容易理解影片中的內容。

韓音中字組：然而影片是韓文配音時，中文母語者的觀眾眼動軌跡則多會停留在字幕上，當理解完了整串字幕後，才將眼睛重新注視回人物及劇情上，最後對影片的理解度則是排名第二，對中文字幕的依賴性則是排名第一。

中音無字幕組：影片在拿掉中文字幕後，觀眾對影片的理解度則同樣是第二名，由此可知若影片使用的為中文配音無字幕時，並不會影響中文母語者的理解程度，也證明了中文母語者在有中文配音的情況下，對字幕的依賴性是下降的。

韓音無字幕組：在韓文配音無字幕的情況下，參與者只能憑藉著自身對影片中人物的觀察，去理解到底影片中是在描述什麼事，因此在理解程度上是最低的。

從以上四組實驗我們得知，影片在拿掉中文字幕後，並不助於觀眾去理解整個影片內容，因為即使是中文母語者在有字幕的情況下，會幫助更理解整個影片內容。所以經由實驗可知中文字幕還是有存在的必要性。

參考資料

1. <https://gaming.tobii.com/zh/home/>
2. <http://ludwig.willyoudo.com/2020/07/05/tobii-pro-nano-%E7%9C%BC%E5%8B%95%E5%84%80/>
3. <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%9C%BC%E5%8A%A8%E8%BF%BD%E8%B8%AA>