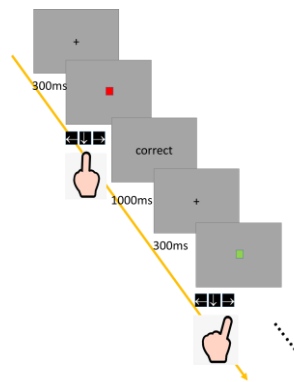


一、 開啟程式

1. 打開 **command window**（命令提示字元）
2. 輸入「**ipython**」
3. 輸入「**cd ../consec_rep/**」
4. 輸入「**run MI_MEG_final_ver_changeTrig_AttEffector.py 1 1 1 1**」
第一個 1 代表執行練習階段（0 則不執行）
第二個 1 代表執行實驗階段（0 則不執行）
第三個 1 代表執行第一個 condition session
第四個 1 代表從第一個 block 開始
5. 輸入受試者 ID
6. 如果此 ID 的記錄檔在資料夾中有紀錄，**command window** 會出現「continue? (y/n)」，若要繼續輸入「y」否則輸入「n」

二、 實驗內容（包含送 trigger 時機說明）

1. 顏色按鍵配對階段：
在凝視點後出現正方形，受試者需要對正方形顏色進行反應。
顏色對應到的手指以受試者編號 **counterbalanced**，食指、中指、無名指分別對應到的顏色以六個受試者一循環：
受試者編號除 6 餘 1：藍紅綠
受試者編號除 6 餘 2：紅藍綠
受試者編號除 6 餘 3：藍綠紅
受試者編號除 6 餘 4：綠藍紅
受試者編號除 6 餘 5：紅綠藍
受試者編號除 6 餘 0：綠紅藍



- 送 trigger 時機：正方形出現（002）、按下正確按鍵（004）、按下錯誤按鍵（012）
- 白色長方形出現時機：正方形出現

2. 實驗階段：

prime 及 probe 分別為兩個有顏色正方形，形成一個 pair；

受試者左手小拇指按下按鍵開始實驗；

第一個正方形為 prime 正方形，

若是”注意手指”condition 受試者必須將注意力放到對應的手指，

若是”想像按鍵”condition 受試者必須想像按下對應按鍵，

若是”實際按鍵”condition 受試者必須實際按下按鍵；

若是”覺察實際按鍵”condition 受試者必須實際按下按鍵並感覺自己按按鍵的動作；

第二個正方形為 probe 正方形，受試者必須按下對應的按鍵；

最後出現白色正方形，受試者需按下左手小拇指。

- 送 trigger 時機：有顏色正方形出現、按下按鍵

prime 正方形出現：

condition	Trigger code
注意手指	017
想像按鍵	033
實際按鍵	065
實際覺察	129

prime 正方形反應（只有”實際按鍵”與”覺察實際按鍵”會有）：

結果	Trigger code
正確	064
錯誤	192
誤按	048

probe 正方形出現：

	repeat	Non-repeat
注意手指	018	024
想像按鍵	034	040
實際按鍵	066	072
實際覺察	130	136

probe 正方形反應（此為反應正確的 trigger code）：

	repeat	Non-repeat
注意手指	022	028
想像按鍵	038	044
實際按鍵	070	076
實際覺察	134	140

probe 正方形反應（此為反應錯誤的 trigger code）：

	repeat	Non-repeat
注意手指	030	020
想像按鍵	046	036
實際按鍵	078	068
實際覺察	142	132

- 白色長方形出現時機：有顏色正方形出現

三、 存成的檔案：

行為資料、行為的 log file、肌電資料、MEG 資料分別存在 MEG_data 下
/behavior/sub-XXX/condition.dat
/behavior_log/sub-XXX/condition_#.dat
/EMG/sub-XXX/condition.txt
/MEG/sub-XXX/XXX_condition#.con
(XXX 為受試者編號)
(condition 為 prime 所要做的作業 i.e., per, img, exe, execon)
(#為 block number i.e., 01 02 或 03)

四、 初步分析

在 spyder 中輸入“run preana_sub_behav.py 受試者編號”，可以初步看到受試者行為資料 non-repeated vs. repeated 在不同實驗情形的樣態，確認受試者正確率大於 80%。