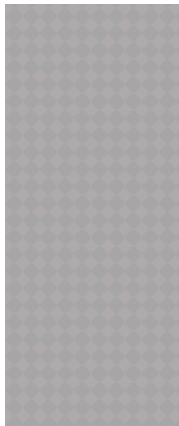
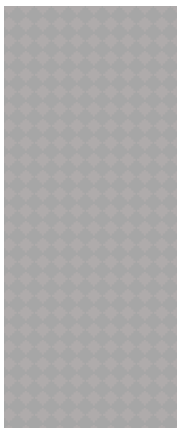
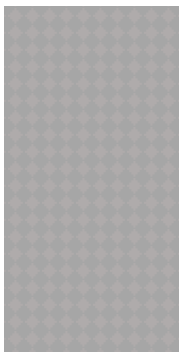

Eureka舒壓儀個人版 (手機版)

使用說明書



說明書
導讀

<https://eurekatech.com.tw/>

Eureka舒壓儀是一台簡易型HRV生理回饋裝置

(heart rate variability biofeedback · HRV BF) ·

包含 1 心率變異偵測 (HRV detection): 壓力的覺察

2 呼吸訓練回饋 (Breathing feedback): 學習自我控制與放鬆



電源開關
向下扳為ON
(充電時請關閉電源)

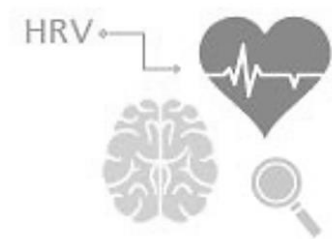


- 耳夾線、舒壓儀本體可用酒精棉擦拭，請勿直接噴酒精

舒壓儀的應用

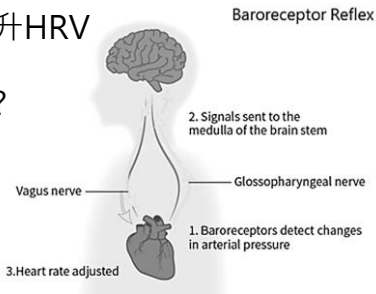
- 心率變異生理回饋常用於壓力症候群的介入治療。藉由儀器測量個案的心率變異，並將這些訊號回饋給個案，幫助個案學習如何自我控制及放鬆，達到有效改善壓力的目的。
- 心理輔導人員的應用
 - 藉由儀器的客觀數據，協助個案提升覺察能力
 - 透過舒壓儀的回饋，讓個案更有動力學習處理自身的壓力
 - 心理輔導之前進行呼吸訓練，穩定個案情緒提昇輔導品質
- 正常人一分鐘呼吸12-18次，呼吸頻率放慢且一致，呼吸、心跳、血壓產生共振。共振式呼吸 (resonance breathing) 能減少焦慮感、帶來平靜、提高睡眠品質、幫助注意力集中、提高工作效率、改善人際關係、降低錯誤決策。
- 個人健康管理: 每天定時進行一次5分鐘壓力檢測，每天進行二次的3分鐘呼吸訓練。

- 什麼是心率變異 (HRV)?
- 心率變異對身心的影響?



呼吸訓練原理說明

- 提升心率變異的關鍵: 感壓反射迴路 (Baroreceptor Reflex)
- 共振呼吸訓練能提升HRV
- 如何進行呼吸訓練?





1. 請先下載APP: idestressor
2. 允許通知、允許藍牙連線
3. 輸入姓名、生日、性別 (可略過)

APP功能簡介



HRV量測

呼吸引導:呼吸引導進行中，不可以更改引導速度

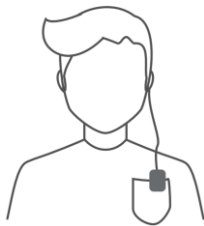
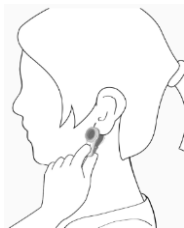
呼吸調整引導:呼吸引導進行中，可以更改引導的速度

舒壓儀出廠時命名為產品序號(背面)，顧客購買之後可以自行命名。

HRV會受到姿勢的影響，例如：打噴嚏、打嗝、打哈欠、站立、坐下。

為了正確分析數據，量測方法很重要！

- 1.調整舒服、放鬆的姿勢。
- 2.保持平靜至少五分鐘。
- 3.搓揉耳垂十五秒。
- 4.將感測器夾在耳垂
- 5.舒壓儀固定在衣服上，夾上衣領夾
- 6.開啟電源。
- 7.藍燈閃爍表示開始連線
- 8.測量五分鐘



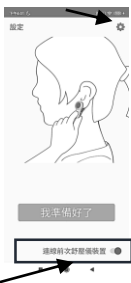
在測量過程中

- ① 保持舒適的坐姿、或躺著量測。
- ② 不要移動、晃動或說話。
- ③ 可以閉上眼睛(但勿睡著)、或是看著中性圖案、聽白噪音
- ④ 呼吸：處於正常狀態，不要刻意地控制呼吸、不要用力呼吸(鼻塞不適合量測)。

① 點開啟



② 點設定符號



③ 條件設定



④ 點我準備好了



⑤ 點自己身上帶的舒壓儀名稱



手機與舒壓儀綁定功能
不同手機使用，請關閉此功能

測量時間5分鐘
正常心跳變化範圍選擇35%

HRV量測結果: 壓力的覺察

壓力指數

此數值來自 Baevsky 's Stress Index (SI) · 愈高表示身心壓力越大 >150表示心理壓力偏大或是疲勞

情緒反應靈活性

此數值來自SDNN · 越高表示HRV愈大 · 自律神經越活躍 · 又稱自律神經活性 60-----0

放鬆指數

此數值來自rmsd · 越高表示副交感神經越活躍 · 又稱副交感神經活性 60-----0

活力指數

此數值來自TotalPower · 為自律神經總體活性 · 過低 (紅色範圍) 表示容易疲勞 2000-----0

實際量測數值可能超出APP設定範圍



紀錄異常值分析



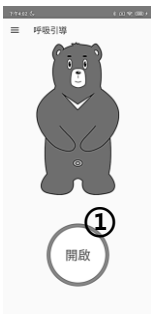
造成異常值原因:

1. 量測的時候移動、晃動
2. 量測的時候說話
3. 環境的雜訊 (光線、大電流通過)
4. 量測者本身心臟異常跳動

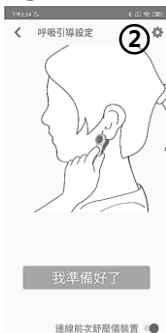
紀錄異常比率值 $\neq 0$ ，表示心率變化大於35%，軟體會將此心率值視為異常值排除於HRV參數計算

紀錄異常值越高，可分析數據點越少，數據可信度越低。

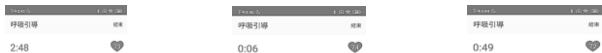
APP操作: 呼吸引導



③條件設定: 請參考呼吸引導練習



* 難度越大，訓練分數越難拿高分



引導圖像下方，點一下，有3種顯示模式



PPG訊號



同步指數



心率曲線

➤ 您覺得呼吸均勻的心率曲線應該長什麼樣子? 是A? 是B?

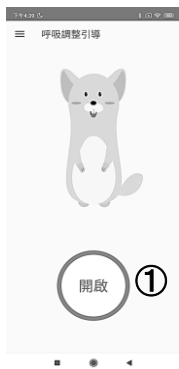


呼吸引導練習

難度選擇1，吸氣、呼氣時間請根據表格，呼吸轉換時間0.2秒，每個引導條件都訓練3分鐘，正常心跳變化範圍設定35%，引導聲音打開，引導圖像自行選擇，引導音樂關閉，將呼吸引導紀錄填入下表格。

每分鐘呼吸次數	設定吸氣、吐氣時間 (轉換時間皆為0.2秒)	情緒反應 靈活度	放鬆指數	LF%
7.5	吸氣4秒、吐氣4秒			
6.7	吸氣4.5秒、吐氣4.5秒			
6.0	吸氣5秒、吐氣5秒			

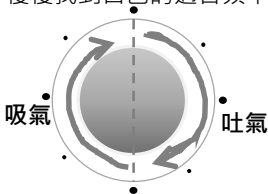
APP操作: 呼吸調整引導



➤ 評估區間: 評估是否跟得上引導球。建議設定為30秒會比較準確

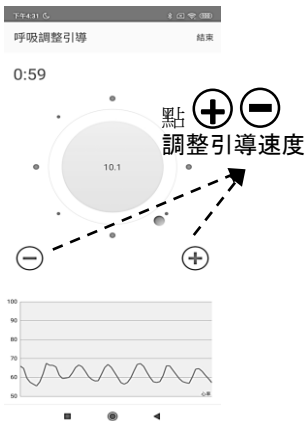
APP操作: 呼吸調整引導

引導速度為滾動式調整，慢慢找到自己的適合頻率



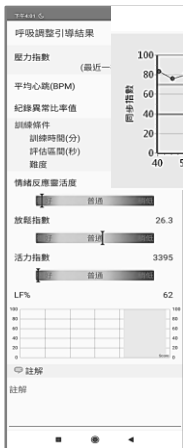
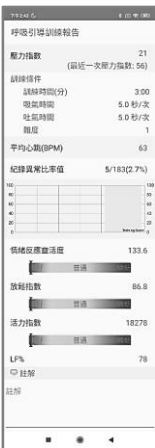
中間圓圈變大，表示有配合引導。評估區間設定即在此處表現。

若是中間圓圈變成紅色且變小，表示User對於此引導速度無法配合，此時要調整球速。

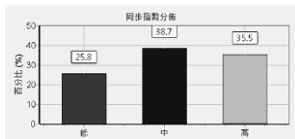
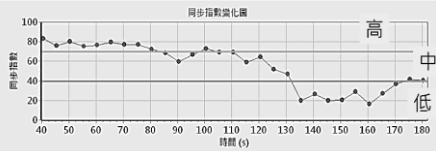


訓練需要回饋才會進步

壓力指數	同HRV量測之描述
情緒反應靈活度	同HRV量測之描述
放鬆指數	同HRV量測之描述
活力指數	同HRV量測之描述
Training Score 訓練分數	是否配合設定的呼吸頻率。 綠色直條圖為高度配合分數。 藍色直條圖為普通配合分數。 紅色直條圖表示幾乎不配合。
LF%	交感與副交感同時調控的指標。 刺激感壓反射 (baroreflex) 迴路的程度。 > 50%表示呼吸訓練過程有活化此迴路。



隨著時間變化的訓練分數 (即時評估)



1. 開啟舒壓儀電源 (不要同時開啟5台以上)
2. 選擇「裝置命名」
3. 點選要更名的舒壓儀名稱
4. 輸入新的名稱
5. 點選「更改裝置名稱」
6. 出現「更改裝置名稱成功」
7. 關閉舒壓儀、以及APP
8. 重新開啟舒壓儀、以及APP



故障排除

1. 量測環境

- 避免使用發熱燈源: 傳統燈泡、鹵素燈
- 避開太陽底下、光影連續晃動的情境 (例如乘車時)

2. 配戴方式: 避免晃動, 尤其是耳夾線 (盡量使用衣領夾)

3. 量測者本身

- 若有心律不整現象, 異常率會很高, 不適合量測HRV。
- 建議正常心率變化範圍設定為35%
- 量測前揉耳垂15-20秒: 提高SN比, 縮短校正時間

4. 低階手機, 造成藍牙傳輸資料流失, 容易有異常率。

5. 無法連線:

- 舒壓儀使用超過9小時, 沒充電
- APP下載安裝時, 沒有允許藍牙連線

6. 一直處在校正的狀態



訊號太小

揉一揉耳垂, 重夾



量不到生理訊號

1. 檢查耳夾線是否完全插入舒壓儀
2. 舒壓儀太久沒充電 (使用超過9小時)

HRV參數對照表

eureka舒壓儀的HRV數值名稱皆參考1996年歐美HRV 專家委員會公布的HRV指南 (doi/10.1161/01.CIR.93.5.1043)

	專業版參數 (單位)	生理意義	APP 參數
時域分析	SDNN (ms)	此數值越高表示HRV愈大，自律神經活性較高。又稱自律神經活性	情緒反應靈活性
	RMSSD (ms)	此數值越高表示副交感神經越活躍，故將此定義為副交感神經活性	放鬆指數
頻域分析	Total Power (ms)	自律神經總體活性 TP=VLF+LF+HF	活力指數
	VLF (ms ²)	目前認為是交感神經活性 (建議參考24小時的量測紀錄)	
	LF (ms ²)	交感神經與副交感神經同時調控的指標 刺激感壓反射迴路(baroreflex)的程度	LF% 呼吸訓練
	HF (ms ²)	副交感(迷走)神經活性	
	LF Norm (n.u)	$(LF/(LF+HF))*100$	
	HF Norm (n.u)	$(HF/(LF+HF))*100$	
	LF/HF	數值較大代表交感神經活性大於副交感神經活性。反過來則是副交感神經活性大於交感神經活性。(目前具有爭議性)	
壓力指數	是由直方圖換算而來，愈高表示身心壓力越大。 請上網搜尋“ Baevsky stress index”		壓力指數
訓練分數	是否有配合設定的呼吸頻率 (高同步參數)		訓練分數

更多相關資源，請上網搜尋

Eureka 舒壓儀



公司地址: 30267新竹縣竹北市中和街191巷31號3樓統編 54954566
電話 04-7985057 客服信箱 eureka-service@finesse-tech.com