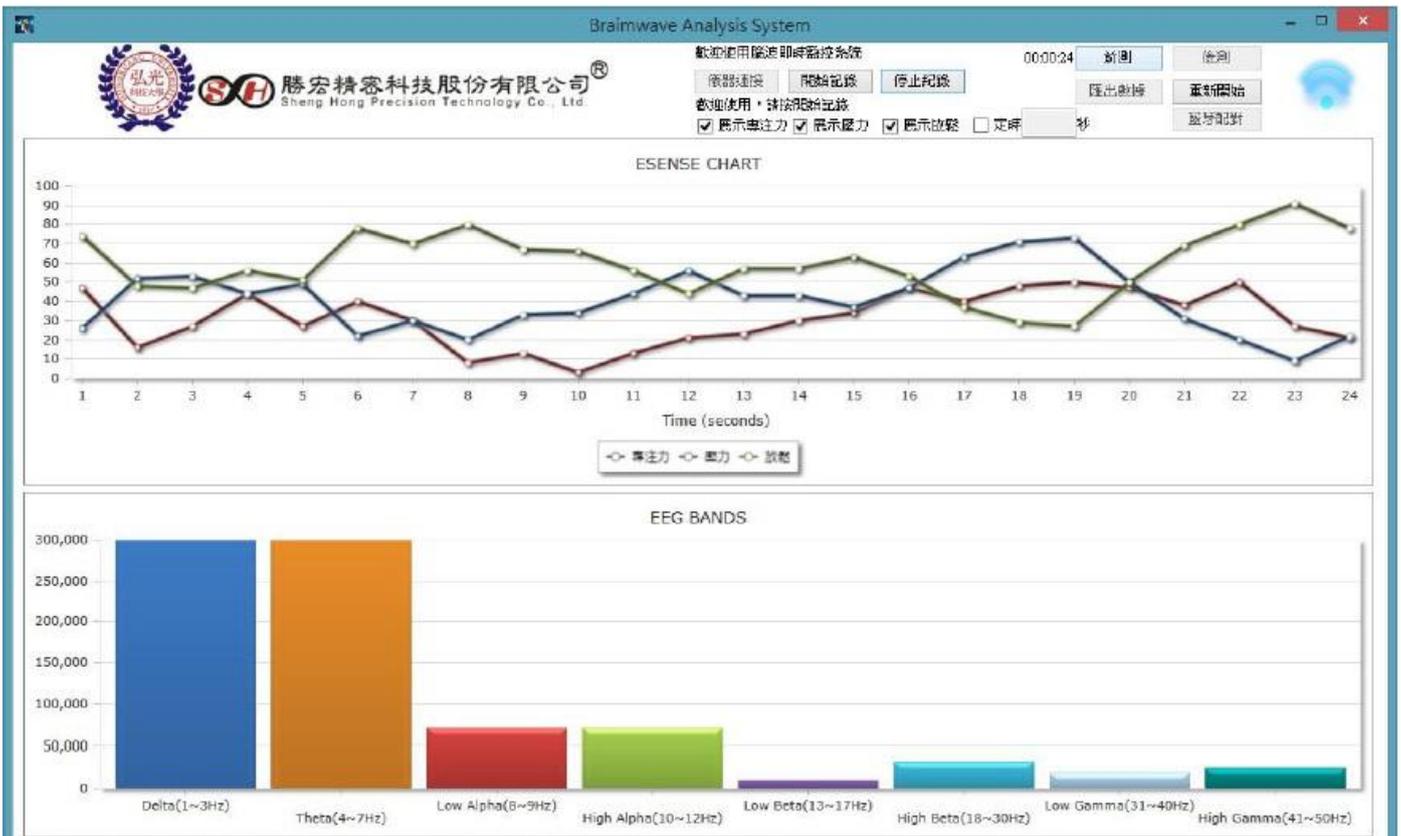


腦波即時監控系統 技術規格

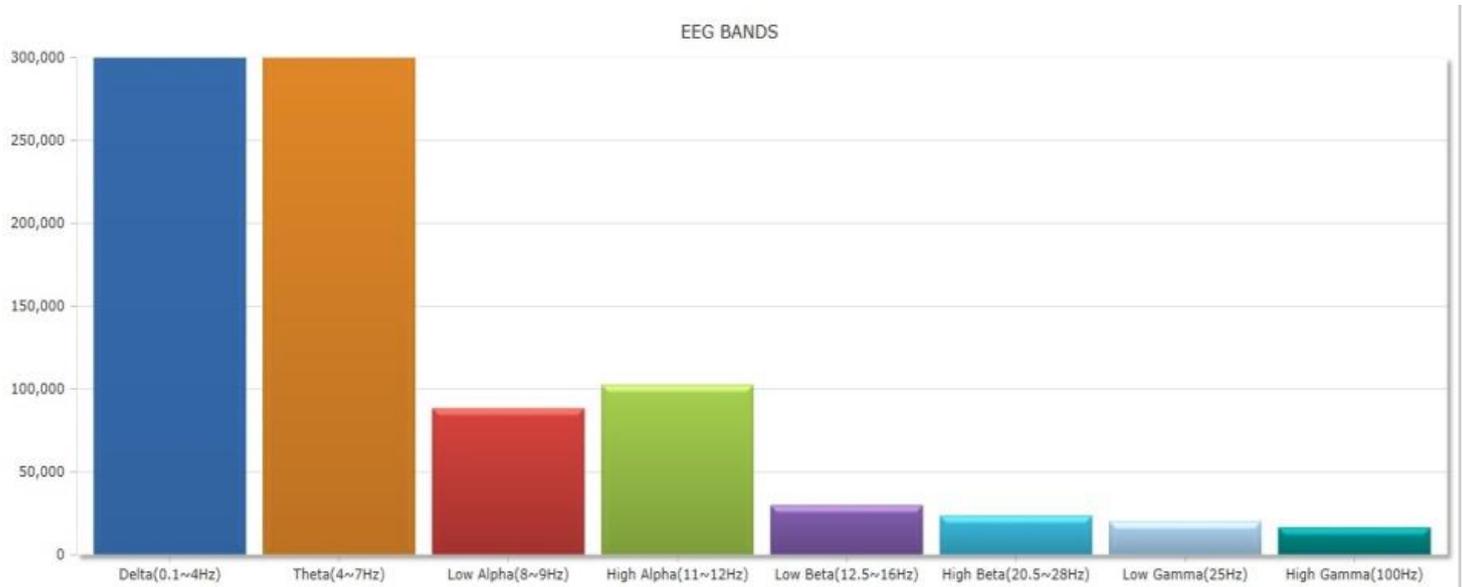
系統規格

- 藍芽傳輸：藍芽無線感測網路傳輸器
- .NET FRAMEWORK 版 4.0
- Visual Studio 2013



數據提供

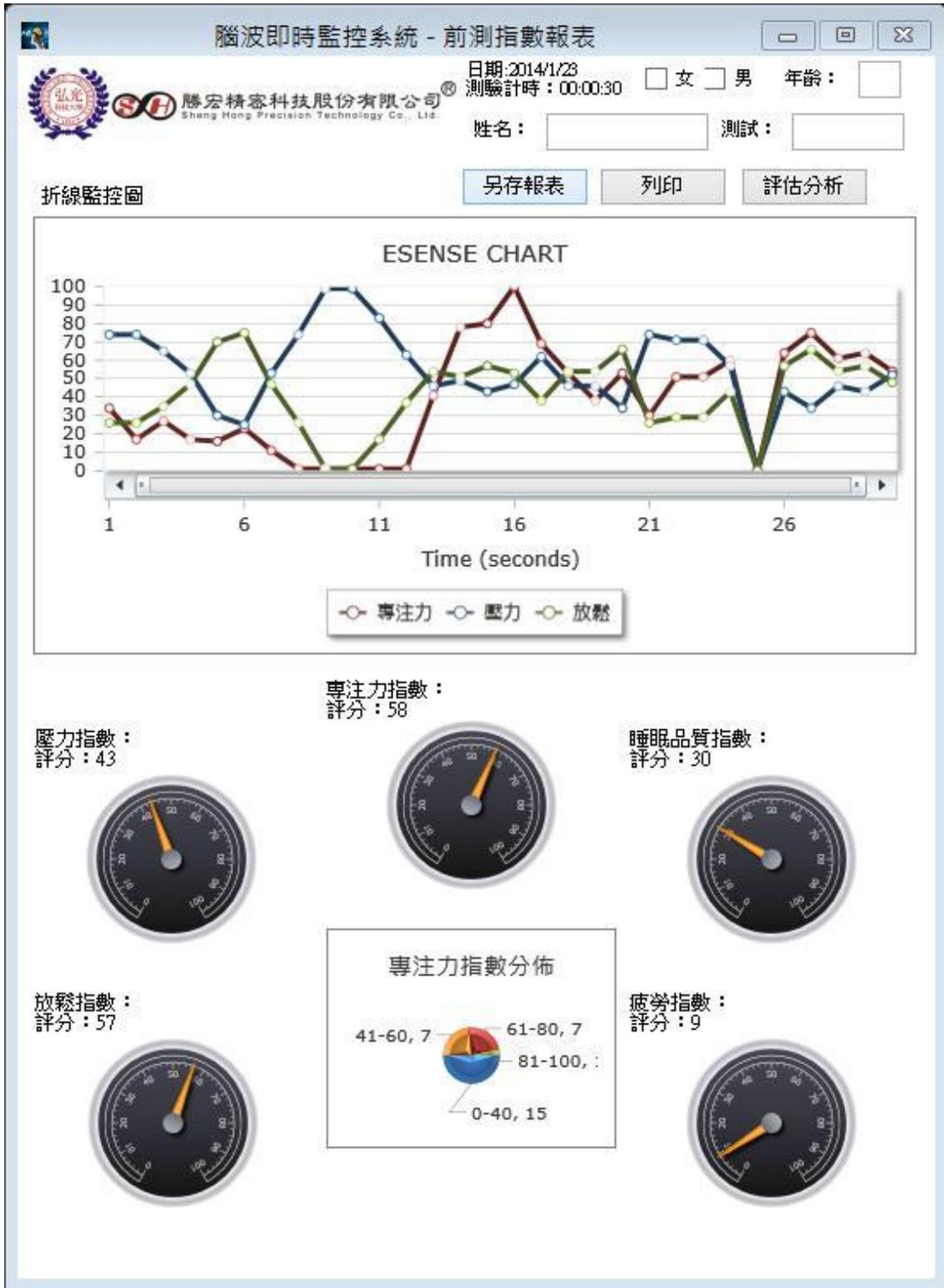
- High Alpha 波數據
- Low Alpha 波數據
- High Beta 波數據
- Low Beta 波數據
- Mid Gamma 波數據
- Low Gamma 波數據
- Theta 波數據
- Delta 波數據

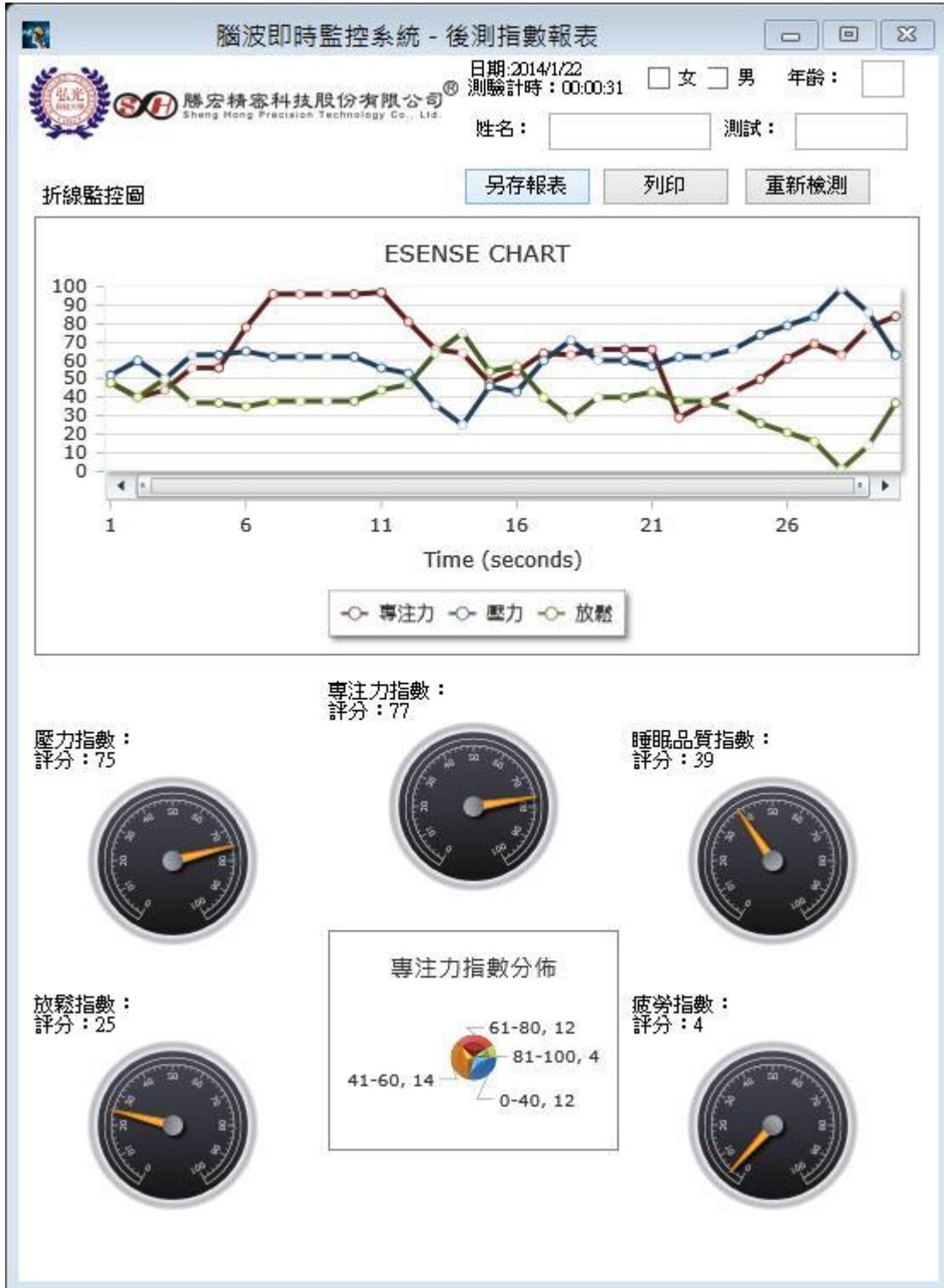


輸出資料格式

- 腦波原始數值
- 專注力報告
- 放鬆度報告
- 壓力指數報告
- 疲勞指數報告
- 睡眠品質報告

腦波前後測比較圖





原始腦波數據

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Time	Signal qual	Attention	Meditation	Pressure	Fatigue	Delta	Theta	Low Alpha	High Alpha	Low Beta	High Beta	Low Gamn	High Gamma
2	2014/06/10_12:43:42	0	51	87	13	1	42669	36420	2026	59204	11219	11283	2414	1979
3	2014/06/10_12:43:43	0	56	90	10	1	156750	44411	36260	37998	9301	9923	4700	6356
4	2014/06/10_12:43:44	0	34	80	20	11	1069330	411418	60048	13800	49096	6446	4530	4083
5	2014/06/10_12:43:45	0	40	74	26	1	58610	4692	3550	1268	2265	1111	491	202
6	2014/06/10_12:43:46	0	44	69	31	1	46939	14724	6927	15218	6578	7246	2909	3349
7	2014/06/10_12:43:47	0	51	50	50	5	28681	50509	12542	4854	10587	8647	1187	3614
8	2014/06/10_12:43:48	0	78	69	31	1	284479	39674	38541	20188	25668	13446	3562	3937
9	2014/06/10_12:43:49	0	93	66	34	1	107931	6347	2282	6113	9757	5145	2804	869
10	2014/06/10_12:43:50	0	84	47	53	10	547660	84867	7424	9414	16857	9839	2870	3561
11	2014/06/10_12:43:51	0	90	60	40	1	34079	15797	10854	13865	9420	7171	2842	2957
12	2014/06/10_12:43:52	0	93	69	31	0	30649	8354	21342	11902	6000	7853	2386	1650
13	2014/06/10_12:43:53	0	84	66	34	4	94554	35664	7806	6590	8007	9150	1381	1929
14	2014/06/10_12:43:54	0	75	63	37	14	508566	320110	27700	16254	11708	15220	14126	2854
15	2014/06/10_12:43:55	0	60	38	62	14	1166151	582725	32316	46196	53283	35494	8752	7712
16	2014/06/10_12:43:56	0	47	21	79	3	611262	267718	106388	56868	81029	27540	9617	16187
17	2014/06/10_12:43:57	0	30	24	76	3	84051	26212	4772	8496	3059	2045	2870	1785
18	2014/06/10_12:43:58	0	41	40	60	3	281614	53473	13383	18364	18079	7897	3216	2014

系統分析圖

弘光 SH 勝宏精密科技股份有限公司® 平衡調整
Sheng Hong Precision Technology Co., Ltd.

心靈色彩圖像/情緒色彩圖像置入
藍色寧靜的湖泊/ 象徵寧靜、智慧
是智慧的象徵/安靜的、和諧、清新、舒適和寧靜的感覺。它創造生理寧靜和心理的坦然自得。其價值觀主平衡、和諧。喜歡從緊張解放為安定、團結和安穩的生活方式。代表忠誠和歸屬感。藍色對應於深度的感覺和一種輕鬆的敏感性。它的個性特質為富有同情心、審美觀和自我認知的積極反應。

視覺空間影像冥想
影像清晰明確放鬆及能量訓練
平靜的湖泊/涼涼的湖水
聽得格外透澈/深吸一口氣--
猶如置身於清幽湖泊邊完全放鬆。
任由四肢無拘束擺動/深吸一口氣定神間
安然自得

聽覺的導引
強化優勢肯定自己--
聲音大小做放鬆及能量訓練

情境腦波完全轉換/氣定神閒
拋開一切煩惱
藉由多重感官的引導進入所屬的情境影像
完全沉浸完全寧靜
你是一個智者當問題來時總是冷靜的將能力
提升用高度去處理充滿智慧。

嗅覺的聯結
設定正向情緒開關--
取適量氣定神閒情境藉於手掌心揉勻嗅吸三次
深吸一口氣定神閒的時候。
嗅吸到的是沁涼的湖水氣息
將全身的肌肉完全放鬆--
你將感受到清幽湖泊穩定的力量圍繞著你。
充滿寧靜、與智慧

觸覺肌膚溫柔的暗示
情境百曼舒活療癒將所有的指尖律動
與肌膚溫柔的暗示進入深層的情境享受
將觸覺的敏感度提升到極致
猶如置身於清幽湖泊邊,那樣無拘無束的
完全放鬆引導著進入專屬的情境內。

啟動α腦波治療精靈/氣定神閒
頓時情境體內充滿湖泊穩定的正向能量
閃光會引起受測者產生一種深沉身體放鬆
和精神湛潔的狀態。

Brainwave Analysis System - 分析評估
弘光 SH 勝宏精密科技股份有限公司® 情境腦波指數分析
Sheng Hong Precision Technology Co., Ltd.

生命中心(身體能量)
*身體有找不到原因的疲憊
通常以肩頸部位比較常見。
*有些人在壓力的狀況下,
身體肌肉也會跟著緊張起來。
會不自覺地繃緊肌肉。
*對於肌膚的需求更重肌膚質與量的保養,
好情緒是最好的美容保養品。
*除了皮膚看起來光滑有彈性之外,
還可延緩老化,讓細胞更年輕。

情緒中心(心情能量)
*挫折感與恐懼感會消逝於無形。
*你感到身心充滿活力與生氣。
*能放鬆更能專注於事物的開創性具有相當
的感知力與敏銳度。
*能自信面對任何事情,熱情快樂的對待人事物。

思想中心(心智能量)
當覺得悲傷時大腦某些部位就會自動活化起來
想找出為什麼心情不好的原因。
這些區域跟自我檢討、計畫、危險評估
和解決問題有關,這些地方負責處理的問題像是
「這是我的問題嗎?我需要做些什麼來改善它嗎?
這對我的意義是什麼?」等等。
悲哀就是悲哀,不愉快就是不愉快,每個人都會感受到的。

精神中心(心靈能量)
*先天下之憂而憂。型一
眾專注於利用「負面思考」來解決焦慮。
*善於規劃,並逐漸將規劃執行於實際步驟
之中。

腦波儀介紹

MindWave Mobile

一款多面向的腦波儀。簡單的設計，不簡單的技術。

MindWave Mobile是世界上最便宜的研究級腦電耳機。他可以與移動設備（iOS和Android）和筆記型電腦（Windows和Mac）相連接，與遊戲、健腦和教育軟件配套使用。內嵌的TGAM生物傳感芯片可以讀取清晰的腦電信號，對許多消費行業具有革命性意義



藍牙

- 版本：3.0
- 輸出功率：Class 2
- 最小輸出電壓：1.0V
- 範圍：10米
- 消耗功率比：80mA（連接及傳輸狀態下）
- 低電池電量指示：1.1V
- UART（串行）：VCC, GND, TX, RX
- UART波特率：57,600波特

信號和腦電

- EEG腦電最大信號輸入值域：1mV pk-pk
- 硬件濾波：3Hz - 100Hz
- 包括50Hz AC交流噪音濾波器
- 包括60Hz AC交流噪音濾波器
- 放大增益：2000x
- ADC分辨率：12bits
- 抽樣率：512Hz
- eSense解析率：1Hz

產品清單

- 手機版腦立方耳機
- 應用軟件
- 腦立方應用軟件光盤
- 腦立方快速使用指南

耳機電源/電池

- 額定功率：30mW
- 最大功率比：50mW
- 電池：AAA7號電池
- 電池運行時間：8小時

支持平台

- Windows XP (32位)
- Windows Vista/7 (32 和64位)
- Mac OS X 10.5.8 或更高版本(32 和 64位)
- iOS 4.2.1或更高版本
- Android 2.2 或更高版本

本系統榮獲「2014年台北國際發明暨技術交易展-金牌獎」殊榮



2014年台北國際發明暨技術交易展
2014 TAIPEI INT'L INVENTION SHOW & TECHNOMART

專利權人：弘光科技大學
發明人：林佩蓉，廖崇硯，陳永詮，陳金鈴

之

腦波監控及回饋管理系統

榮獲「2014年台北國際發明暨技術交易展」-發明競賽
金牌獎

特頒此狀，以茲表揚

發明競賽評審委員主任委員

2014年9月20日於臺北市

This
Gold Medal Award
is presented to

專利權人：弘光科技大學
發明人：林佩蓉，廖崇硯，陳永詮，陳金鈴

In recognition for the invention of
**Electroencephalogram Monitoring and Feedback Management System and Method
Thereof**

2014 Taipei International Invention Show & Technomart
Invention Contest

Award Committee Chair

September 20, 2014, Taipei City

B1220