



音響論壇

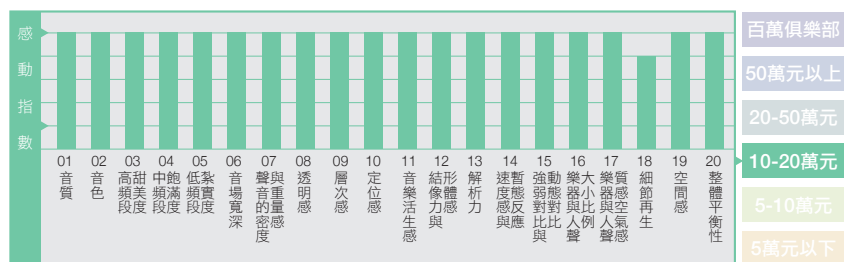
# Cabasse The Pearl Sub

## 給書架喇叭的完美整合方案

The Pearl Sub可以說是市場上思維與眾不同的多合一功能產品。顧名思義它是超低音，但同時又內建功率放大模組，可以驅動被動式喇叭；同時又內建強大串流功能，用家只需要再加上一對被動式喇叭，就是完整的音響系統。

文 | 蔡承哲

## 圖示音響二十要



※ 「圖示音響二十要」是評論員對單一器材的主觀感動指數，它的顯示結果會隨著器材搭配、空間條件、身心狀況的不同而改變。如果拿來做二部器材的比較，將會失之偏頗。

## 音響五行個性圖



**法** 國喇叭品牌Cabasse可以說是在台灣市場最被低估的品牌之一。創立於1950年的Cabasse至今已有72年的歷史，而在1953年為法國7聲道Cinerama電影院Le Grand Rex設計劇院系統時，就已經開始使用同軸單體，也成為Cabasse招牌特色之一。Cabasse甚至曾經涉及軍事領域，1998年為法國航母戴高樂號安裝廣播系統；高達117分貝的音壓在戰機起降時依然能清晰傳達指令。

2007年超級旗艦La Sphère問世。這對喇叭的4音路4單體都是在同一個軸心上，形成超級大同軸。而且箱體採用最理想的球形，這也是有些音響迷稱其為大眼睛的由來。不過更先進的是當年La Sphère竟然就有DSP數位直通的概念，隨附的前級是傳輸數位訊號進入喇叭內的後級，而前級還內建自家的空間校正CRCS。就算在2022年的今日，La Sphère的設計也依然位處先進行列；這可是15年前推出的產品啊！

觀念非常先進，並積極採用新技術的Cabasse在2014年與AwoX合併，變成擁有複數品牌的Cabasse Group。AwoX專精於智慧家庭相關產品，遠端操作，數位傳輸的專業實力也讓本就專精聲音重播的Cabasse徹底進化。同時掌握數位類比兩大領域後，其成果便是The Pearl系列。

### 超值三合一

The Pearl系列目前一共有5款產

品：串流喇叭The Pearl、The Pearl Pelegrina、The Pearl Akoya；2.1系統The Pearl Keshi，以及本次主角The Pearl Sub。除了紀念Cabasse 70周年的The Pearl Pelegrina之外，其餘產品本刊過往均有評論。這些喇叭都使用球形箱體，內建串流、擴大機，而且都同樣搭載獨家DSP校正技術。其中The Pearl Sub其實是其中概念最特殊的產品。

為什麼這麼說？因為The Pearl Sub其實不是設計來搭配The Pearl系列的。其原始設計目的是搭配Cabasse的被動式喇叭，尤其是原廠歸類為Lifestyle Design系列的喇叭。Lifestyle可不代表水準低一截，反而是被動式喇叭系列中採用同軸單體+球形箱體設計的Hi End產品。只不過最大問題是低頻延伸不足，就算是最大的三音路同軸Baltic 5低頻延伸也只有到75Hz。所以Lifestyle都要搭配超低音使用，原先Cabasse也有一系列超低音以供搭配；而The Pearl Sub則是整合性更好，功能更強大的全新搭配方案。

The Pearl Sub是市場上少見，將三種不同功能結合在一起的產品。它有串流訊源的能力，不論是接網路線、Wi-Fi，還是傳統的光纖、類比RCA，甚至是藍牙、隨身碟都可以。當然本身也是內建1,000瓦功率推動的10吋超低音；除此之外又另外內建300瓦的兩聲道擴大機，用來推動被動式喇叭。因此購買The Pearl Sub後，用家只需要有一對被動式喇叭，再加上The Pearl Sub就是功能完整的音響系統。

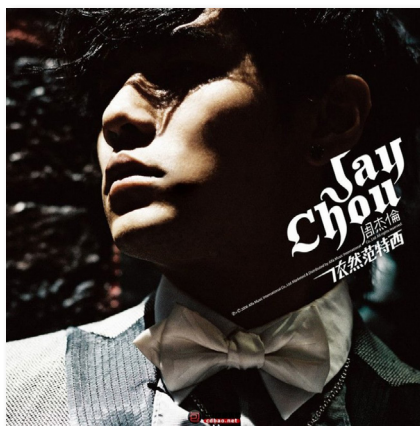
## 樂器人聲十項評量

小提琴線條	纖細	中性	壯碩
女聲形體	苗條	中性	豐滿
女聲成熟度	年輕	中性	成熟
男聲形體	精鍊	中性	壯碩
男聲成熟度	年輕	中性	成熟
大提琴形體	精鍊	中性	龐大
腳踩大鼓形體	緊密	中性	蓬鬆
Bass形體	緊密	中性	蓬鬆
鋼琴低音鍵弦振感	清爽	中性	龐大
管弦樂規模感	清爽	中性	龐大

## 參考器材

喇叭：Cabasse Riga 2  
KEF LS50 Meta  
Duevel Bella Luna Diamante

Cabasse The Pearl Sub	
產品類型	多功能串流綜擴+超低音
使用單體	10吋HELD×1
內建功率	超低音1,000瓦 兩聲道後級300瓦
輸入端子	USB Type A×1、光纖×1、RJ45×1、Wi-Fi、藍牙、類比RCA
支援平台	Airplay、Qobuz、Deezer、Spotify、Napster、Tidal
最高解碼規格	32bit/768kHz
動態範圍	112dB
重量	20公斤
外觀尺寸 (WHD)	338×320×368 mm
實售價	138,000元
進口總代理	雅士 (02-25077268)



### 參考軟體

「依然范特西」是周杰倫第7張錄音室專輯。內中不少曲目都是提及周杰倫時很常出現的曲目，包含與費玉清合作的「千里之外」、電影「滿城盡帶黃金甲」片尾曲「菊花台」等。當天試聽的「紅模仿」也收錄其中，RAP曲風的高速考驗系統的反應速度。

### 聆聽環境

雅士音響民生門市一樓開放空間



#### 焦點

- ①串流、綜擴、超低音三種功能合一。
- ②內建各種聲學校正，包含CRCS自動量測。
- ③內建1,000瓦驅動超低音。
- ④內建300瓦驅動兩聲道。

#### 建議

除了自家一套西裝，也可以當成串流綜擴搭配它牌被動式喇叭。

## 千瓦功率掌握單體

The Pearl Sub外型 and 此系列其他型號一樣，外型都是採用球型設計，這個密閉式箱體採用複合材料打造，才能夠承受單體運動時內部龐大的氣壓而不會變形、破裂。位處中間的溝槽並不是為求美觀的裝飾，而是內部三組擴大機與數位處理線路的散熱片。

單體是自家專門為The Pearl開發的HELD凸盆低音單體（High Excursion Low Distortion）。材質是編織碳纖維，特色是雙音圈、雙磁隙，而且懸邊與彈波間距特別長，這顯然是為了長衝程運動穩定性的設計。

但是光有優異的單體還不夠，為了充分驅動單體，Cabasse為其搭配常態1,000瓦，峰值能夠達到2,000瓦的超額大功率。再來，The Pearl系列都是採用DSP數位處理；優異的高性能單體、絕對充裕的功率供應、先進的DSP校正補償，這三項條件讓The Pearl Sub低音能夠用比籃球稍大點的尺寸，發出下潛至14Hz的低音，動態範圍能夠達到112dB。除了超低音使用的擴大機之外，The Pearl Sub還另外內建300瓦、峰值600瓦的兩聲道擴大機；因此背板上搭載喇叭端子，讓用家連接被動喇叭。

## StreamCONTROL整合App

不過最讓人吃驚的還是不亞於市面任何DSP喇叭的強大處理能力。Cabasse具備專有名詞的DSP功能就有DEAP、CRCS、DFE三種。DEAP全寫為Digital Enhancement of Acoustical Performanc，能根據主喇叭在空間中的位置進行聲學優化，就算是將喇叭塞在牆角也能獲得均衡的聲音。CRCS（Calibration Room Compensation System）則是自家的空間校正系統。這也許不是最精準的系統，但絕對是市面最懶人者。因為量測麥克風就內建在The Pearl Sub內，用家連擺

麥克風都不需要，只需要在一旁靜靜等待量測完成；校正完畢後也沒有任何選項可以調整校正參數，只要照著APP指示點下一步，一切都是自動處理完畢。當然，用家也無法跳過這道校正程序，沒有校正過是沒辦法開聲的。

另外一個DFE（Dynamic Fidelity Enhancer）則是動態補強技術，也就是預先偵測音樂訊號的頻率、動態，自動調整內部擴大機的輸出功率。再說得更簡單一點，DFE就是智慧型的響度補償，無論任何音量聆聽都能有相同的三頻比例。

雖然技術很多，但從空間校正方式就可以知道Cabasse非常留意如何降低使用門檻。The Pearl系列產品都使用同款App，StreamCONTROL。包含前面的空間校正等功能都是透過這App操作。StreamCONTROL直接是以多室操作為前提，因此如果家裡有多組Cabasse串流器材，StreamCONTROL能夠顯示各個器材的現行播放曲目。在選擇音樂時也可以指定由哪件產品播放，同時指定複數件也可以。

另一個賣點就是支援Google Home、Amazon Alexa兩種主流智慧語音助理。還記得The Pearl Sub內部的量測麥克風嗎？此麥克風支援語音操作，用家可以對著The Pearl Sub念出智慧語音助理的各種指令。

## 搭配它牌書架也合適

聆聽地點在雅士民生門市。這裡有條件一流的地下聆聽室，不過本次聆聽卻是在一樓開放展示空間，聲學條件、電源處理等都未經特別處理。當日為筆者介紹App操作的劉經理之所以選擇在此聆聽，就是要模擬一般居家環境；所有在這空間聽過又滿意的客人，買回去之後都沒有失望過，不會出現在音響店內聽都很好聽，買回家聆聽效果不如預期的情況。



01



02

01. The Pearl Sub有黑白兩種顏色。因為內建300瓦兩聲道擴大機，因此背板有兩組喇叭端子。  
02. 從分解圖可以很清楚了解整體結構。HELD低音單體的衝程長度十分驚人。

當天聆聽搭配了三對喇叭：Cabasse Riga 2、KEF LS50 Meta，以及Duevel Bella Luna Diamante。Riga 2就是Cabasse的Lifestyle系列的老二，LS50 Meta是經典書架喇叭，Duevel是全指向設計的特殊落地喇叭。The Pearl Sub可以搭配其他品牌喇叭？帳面上是不行，但只要用些小技巧便不是問題。The Pearl Sub提供的預設組合中，就包含旗艦書架Murano以及Minorca MC40兩款。Murano效率87dB、Minorca MC40效率89dB，其實絕大多數書架喇叭效率都在這之間。本次搭配KEF、Duevel就是選擇Murano然後再進行微調，動動手指的那種。

由於StreamCONTROL更新頻繁，這次使用才發現有些新增功能不在原始宣傳上面，也側面證明原廠在軟體上確實花不少心力。用APP找到The Pearl Sub後第一步就是開啟CRCS空間量測；沒做過CRCS系統還會跳出提醒畫面，基本上是不可能略過。校正時CRCS量測音只有中低頻以下，推測CRCS只針對中低頻校正，主導音質音色的中高頻未作更動，保留喇叭的原始風貌。

## 高品質D類放大

CRCS量測完之後還有三種聲音相關項目可以調整。第一個DEAP選擇主喇叭擺位狀態，有靠牆、靠角落、遠離牆壁三種。第二種則是選擇聆聽位與背牆的距離，也有三種。第三種DFE是3dB為一單位，有±18dB可以手動調整的參數，甚至還允許邊播放邊調整；實務上DFE可以作為低頻量感調整，同時也代表探究The Pearl Sub三頻量感沒什麼意義，都是動手指就可以改變的事。筆者當天只用DEAP與DFE兩個項目就可以將三對喇叭的中低頻量感調整到接近一致。

三對喇叭中Cabasse西裝當然最合身，表現最全面，但搭配KEF時才是最震驚的。當天LS50 Meta發出回甘的清甜中音，這種甜味是LS50配到能充分驅動的擴大機時才會出現。但能有此表現並不容易，多半要搭配貴上許多的擴大機才比較有機會。而當天KEF發出的聲音代表The Pearl Sub內部擴大機至少是十萬以上等級。再來，三種喇叭的音色差異很明顯不同，甚至低音部分也展現性格差異；這代表擴大機相當中性，能充分展現喇叭令人喜愛的先天麗質。

說回超低音，原廠號稱下潛14Hz也許有點誇張，但延伸真的比大部分落地喇叭都低。光是聽低音提琴就可以感覺到胸口輕微共鳴，這是一般聽加裝大尺寸超低音的系統才有的。至於速度反應，搭配不同喇叭低音反應速度竟然不太一樣，很難說到底是快還是慢；如果以搭配自家喇叭為準，不管是聽周杰倫「紅模仿」還是「John Williams in Vienna」對The Pearl Sub都不是問題，1,000瓦的控制力絕對足夠。

## 買串流綜擴再送超低音

在雅士的一下午，筆者認為與其把The Pearl Sub當成超低音，不如將它當成一口氣滿足被動式書架喇叭所有需求的串流擴大機。300瓦的大功率幾乎可以驅動任何書架喇叭，還附帶主動超低音補足書架喇叭的先天缺陷；順帶再附上串流系統以及各種聲學校正，這樣一套周全完整的方案竟然不到15萬元。就算是D類，現在市面上300瓦的後級要賣多少錢？Cabasse The Pearl Sub不但足以獲得最佳推薦，恐怕還會是本年度風雲器材得主。A