



從被動化為主動

Stein Music 室內諧音機

文 | 李建樺

應該很多音響迷有過這樣的經驗，就是把一套在音響店聽到好聽的系統真金白銀請回家後，在家裡聽起來聲音卻不盡理想，明明是自己耳朵印證過的聲音不是嗎？問題究竟出在哪？答案可能八成出在空間，實在有很多人都忽略了空間的重要性，有人就算知道，卻是束手無策。

永遠的被動角色？

空間調音是所有音響迷必修的

課，尤其台灣這種普遍狹小的居住環境與硬調空間，更增添音響系統配置難度。現今就大家所知道的音響空間聲學處理方法中，九成以上都是屬於被動式，即使今天經濟狀況許可，有大試聽室或者可大興土木打造專屬聆聽空間，都需要利用吸音或者擴散材料放在特定位置，被動等著待處理频段主動找上門。有沒有主動的方式？有！利用空間EQ程式進行主動因應不同空間條件處理就是很好的作法，不過目前這種設計普遍運用在多聲道環

繞擴大機之上，兩聲道玩家的接受度並不高，而且精確度非百分百，每當聆聽空間人數變多或者空間陳設有變動，一切就得從來。

這次音響實戰經驗測試的器材很特別，就是屬於主動調音器具，是德國品牌Stein Music推出的室內諧音機。老實說，這是到目前為止除了日本木內和夫與法國ASI的調音配件之外，我所見過最特別的空間聲學處理產品了。為瞭解與體驗這套室內諧振機系統的魅力，筆者已經先行於去年



01



02

01. □□□與□□□從外觀上看不出型號的差別，更詳細的型號資訊在機器底部。

02. 正中央的撥桿就是開關，最上或與最下都是開啟，差別在於前方燈號有無顯示。最右方的為量感調整，用家可試著調整聆聽差異。

12月造訪代理商美德聲有限公司探究究竟。美德聲負責人陳先生本身是旅居美國多年的重度音響迷，多年來聽過無數頂尖音響系統，也跑遍各大音響展，他發現再好的系統或多或少都會受制於空間而無法展現全貌，他自己也試過無數調音道具，也都認為效果有限，直到某次造訪德國慕尼黑音響展遇到Stein Music，很訝異居然有種能夠主動處理聆聽空間的調音產品，而且成效如此驚人，於是將這項產品引進國內。

創造和諧規律的空間

上了Stein Music官網，發現Stein Music比想像中還要厲害，目前旗下產品涵蓋了數位訊源、擴大機、喇叭、線材以及各式調音配件，室內諧音機（Harmonizer）則是其中一個產品線。根據瞭解，Stein Music是調音相關產品起家並成名，這次測試的諧音機就得到許多歐洲音響雜誌的大獎肯定。

到底室內諧音機是什麼東西？工

作原理為何呢？根據原廠資料顯示，諧音機一次最少要用上兩部，分別是H2a與H2b，他們可分別釋放全向性與單向性的信號與空間內的空氣分子作用，讓空氣分子產生整齊的排列與律動，讓聲波可以隨著規律空氣分子傳遞。總之，Stein Music認為音響系統會衰聲的主因就是空氣分子太過混亂，讓聲音聽起來過於尖銳毛噪，因此必須創造和諧的空氣分子環境。這種原理看似有點玄，而且不禁讓人懷疑，就算空氣分子再和諧，不同頻率的駐波問題依舊存在不是嗎？

的確，單單擁有兩部H2a與H2b是不夠的，還需要搭配專屬調音塊才能搭到最基礎的效果。而這些調音塊也有分等級，由低至高分別是黑石、黑鑽、藍鑽以及藍日四種。這四種調音塊的基本構造類似，內部是由不同的水晶顆粒與礦石組成，外部再以環氧樹脂包覆。原廠表示水晶是天然共振體，可以吸收來自諧音機的信號，並將之轉換為特定波幅釋放，這種物理特性的轉換需用在局部區域，功用

就是減弱空間反射音與駐波，效果強度則是藍日>藍鑽>黑鑽>黑石。

擺對位置很重要

單是調音塊就這麼多種類，到底該怎麼用？一切依照預算，價格由低至高共分為銀、金、Signature以及天王級，以最便宜的銀級來看，就是一組地上組加上五塊黑石組成，地上組就是由H2a、H2b兩部諧音機加上專屬腳架與兩塊黑石組成，就是七塊黑石加上兩部諧音機。

接著重點來了，怎麼擺很重要，也才能讓諧音系統正確作動。以銀級為例，兩部諧音機必須放在喇叭後方兩個角落（或喇叭正後方）並微朝向喇叭，如果不使用腳架，高度也要維持在至少100公分高處，兩塊黑石需擺在同樣兩個角落的地上。至於另五塊黑石，兩塊擺在前後牆正中高180公分左右處。兩塊擺在側牆喇叭位相對位置高120公分處（可上下微調改變音場），最後一顆則是擺放在天花板正中央三分之一深度長處，所有牆面上

的調音石都是利用特殊的德製黏土固定。

這次在本刊的測試，則是由美德聲負責人陳先生親自設置，他帶來的是Signature組合，為兩組地上組加兩顆黑鑽以及五顆藍鑽組成。兩組地上組的兩部H2a兩部H2b分別擺放在空間四個角落，相同型號必須成對角擺放，四個角落地上各擺上一塊黑石，兩塊黑鑽的位置是黏在兩側牆，剩下五顆藍鑽則是分別黏在喇叭頂板的正中央處與前、上、後方牆面。一切就定位後，別忘了把H2a、H2b諧音機電源打開，才會正式作動。諧音機除了可用上外接電源連接市電，亦可直接裝入四顆三號電池，因為耗電量極低，電池約可使用兩年左右。

效果立現

這次音響實戰非常感謝美德聲陳先生，為了讓這套組合能夠發揮最大功效，特地前來本刊裝設。前面已經提過，筆者於去年12月已經至美德聲公司體驗過，陳總刻意將環境營造成家徒四壁的完全硬調空間進行示範，而且用上很入門的喇叭系統，目的是

在最差的環境下體驗其功效。老實說，當天的系統不是我熟悉的系統，但是已經可以明顯感覺到成效與聲音的改變，不過本文的聽感著重在本刊試聽室測試的結果。

我的測試方法很簡單，就是直接挑戰這套系統的能耐。作法是先調出一套聲音表現與擺位都在最理想狀態的系統，然後再開啟這套諧音系統比較前後差異。這次的系統是C. C. Admonitor 311喇叭、PS Audio PWT/DirectStream DAC數位訊源組合以及Badelius Thor MKIII Novitas綜合擴大機。只要是空間調音產品，無論是否有理論根據，一切還是耳聽為憑，無效，說得再多，賣得再便宜都沒用。這套系統的效果還真是顯著，以下以實例說明。先是Sonny Rollins「Work Time」這張現場感特別出色的爵士錄音，再開啟諧音系統後，在相同的音量下可以明顯感覺聲音聽起來比較大聲，會有此聽感最大的原因在於背景變得更乾淨，所有樂器的實體感更棒，音像更明確立體。這樣的改變可能會有人誤以為聲音變得更剛性，事實上卻相反，薩克斯風的共鳴反而更

飽滿溫暖，也聽起來更有水分。接著當播放「音響論壇20週年紀念CD」Philips選輯第一軌諏訪內晶子的小提琴炫技片段時，也有著相同改變，箱體共鳴更飽滿溫暖，聲音的線條也更滑順流暢，就算繃緊弦短促高音的砰砰聲響也更有空氣感，正是樂手那把傳世名琴該有的韻味。從這兩段錄音幾乎可以確定空間駐波帶來的危害，因為一套優質的系統怎麼可能讓Sonny Rollins的薩克斯風共鳴聽起來硬調？又怎麼會讓諏訪內晶子的小提琴聽起來乾薄銳利？原本我調的系統已經讓音樂聽起來很正確，但是開啟諧音機後，音質音色更好是不爭的事實，器材本色似乎更得以彰顯。

接下來，我還依序拿出幾張大考片測試，結果也都令人滿意。例如聽MA唱片那張「Sera Una Noche」同名專輯，開起諧音機前，空間感的確聽起來很開闊，但是樂器與人聲的能量明顯沒有開啟後來得好，開啟後，可以感覺空間感的描繪更清楚，樂器的分子是以更豐富持久的狀態停留在開闊的錄音空間。最後，我拿出「Good Night, and Good Luck」電影原聲帶聆



00



01



05

03. 這塊是黑石，必須搭配諧音機放在相對位置的地板角落。
 04. 這是黑鑽，它的造型跟藍鑽一樣，但是效果強度沒有藍鑽強。
 05. 在Signature等級中需要用到藍鑽扮演重要角色，必須用上五顆。



06



07



06. 美德聲負責人陳先生親自來本刊示範該如何架設諧音系統。

07. 喇叭固定藍鑽受透過特製黏土，不用擔心傷害喇叭烤漆。

08. 這是諧音機搭配腳架擺設於本刊試聽室的狀態。

09. 這是美德聲的試聽間，不大，完全未經處理的硬調空間，顯見陳先生對Sen的產品信心滿滿。



0

聽，目的是為了比較低頻的差異，因為一旦空間有中低頻或低頻駐波問題，Double Bass或爵士套鼓的形體會變得比較鬆散，速度反應也比較慢。開啟諧音機後，低頻的表現也是完全正面，低頻更凝聚有層次，也更有彈性活生，速度反應明顯更快。這種差異，也真是讓人見識到這套組合的能耐了。

價值請自己判斷

有幾分證據說幾分話，這套Stein

Music諧音機調聲系統確實有很好的效果。但是我認為以這次聆聽Signature組合來看，超過20萬左右的售價肯定會讓很多人卻步。這點任誰都可理解，因為今天如果預算很有限，系統也很入門，要投資這套組合的機率想必更低，或許可試著最基本的版本開始玩起。但如果系統動輒超過百萬，空間問題又找不到好方法解決，那麼我建議你可聯絡美德聲陳先生體驗大全套，用自己耳朵驗證值不值得進行這筆投資。A

代理商：美德聲（02-23651968）

售價：

銀級：地上組x1、黑石x5（91,000元）

金級：地上組x2、黑石x5（172,000元）

Signature級：地上組x2、黑x2、藍鑽x5
（230,000元）

天王級：地上組x2、藍日x5
（價格未定）