



脱胎换骨（下）

音響系統優化專家 Stirling Trayle

文 | 梁錦暉

上回說到 Stirling 把所有的音響線都拉直了，然後放在地上，逐一接點清潔好了。（圖 1）



音响技术
AUDIOTECHNIQUE

接下來的 4 個多小時，Stirling 專注為每一件器材都進行徹底清潔，首先是黑膠唱盤（圖 2），然後是動圈唱頭升壓牛，他很熟練地把機殼打開（圖 3），然後作深層護理，同時他用磅批把螺絲扭上，確保每根螺絲的扭力一致。正當 Stirling 把它放回音響架之前，他便提出一個值得深思的問題：我的器材在音響架上應該如何佈局？

經過一輪熱烈的討論之後，我們終於有了一個大家都覺得合適的方案，這個方案，跟從前最大的分別，是把電源分佈器 (Shunyata Hydra Vray II) 放上音響架（原先因為位置不足夠，所以索性把它放在左邊喇叭後方），另外就是把時鐘放在 CD 機下方，方便定期除塵，因為灰塵容易招惹靜電，靜電會影響時鐘運作。

規劃好音響器材擺放的位置之後，Stirling 便繼續他的清潔行動，他分別把唱頭放大器、前級放大器、電源供應器、時鐘都一一內外清潔，每次清潔完一件器材後把外殼重新裝上，然後會很小心用手指敲打一下機殼，感覺一下振動，當他發現外殼跟機身有一點空隙時，他會用一小塊膠紙把空隙填補，防止不必要的諧振（圖 4）。差不多每一

2



4



3



5



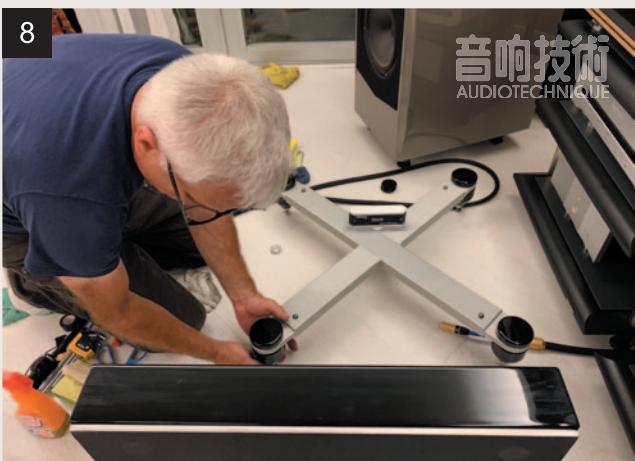
6



件器材都經過 Stirling 悉心照料，然後才上架（圖 5）。當所有器材都已經就位時，已經是傍晚 6 點多了。

吃過晚飯後，Stirling 便繼續工作，他先把音響線接上，每條線都非常小心地擺放（圖 6），務求把扭曲的情況盡量減少，結果，音響架後方的線材都排列得井井有條，在光潔如新的地板上，這個音響線陣都可以出得廳堂，絕不失禮！

第一天餘下來的工作是把兩台單聲道後級的螺絲重新收緊和把接點清潔好，後級下面的 CMS 音響架也調好水平，中間的 Tripoint Troy 地盒也安頓好了。(圖 7, 圖 8)



在第一天試聽前，Stirling 檢查一下喇叭的每一個單元的螺絲，由於他以往調校過的 Wilson Audio 喇叭不計其數，他憑手感已經可以知道螺絲是否太鬆或太緊。果然他發現 Alexia 中音和低音單元的螺絲比廠方建議的緊了很多，屬於不正常，於是在我的同意下，他重新調校螺絲的鬆緊度 (圖 9)。



第一天的成果

辛苦了一天，音響架重新調校好了，每件器材內外都徹底清潔了，端子接口都光亮如新，每一根線材都重新拉直及以最順暢的形態接上器材，接點亦是經過去氧化處理，還有器材在音響架上的擺位都已經重新安排好了；喇叭單元的每一枚螺絲都重新調整了鬆緊度，但是喇叭的擺位及對於 Wilson Audio 的 Time Alignment 特別重要的單元垂直昂角卻沒有改動過，因為這就是第二天的工序，Stirling 想讓我聽一下系統經過第一天的工序後，究竟音效會如何提升，以及提升多少呢？

我把參考 CD 分別播了一次，效果是很明顯的，無論在清晰度、密度、高低頻伸延及通透度都有進益，感覺有點像器材和線材都升級了，不過，那時候如果你問我，這個聲音效果我可否收貨，我會斬釘截鐵告訴你「我不收貨！」，因為我從開始已經很明確地告訴 Stirling，我希望能夠重播現場錄音時好像坐在音樂廳的第 6 行，每一個聲部位置要分佈得清楚，而且要有音樂廳的空間感，而不是戶外音樂那種沒有界限的聆聽環境。

戲肉

第二天，Stirling 早上 9:30 便到我家繼續工作，這回他帶來一台手提電腦，裡面有大量測試用的音檔 (圖 10)，他以一條由我供應的 Oyaide Continental 5 USB 線接上 Esoteric K1 的 USB 端口，花了數分鐘的時間便可以在我系統播放他的試音檔。

此時他拿起手機準備選曲播放時，我便立刻問他，以下時間他會做些什麼，調校系統那一個部份…



他說：「以下時間，我會選播多首音檔，它們分別用來測試房間和器材對不同頻段的反應，我會把音量開得很大，希望你不會介意，因為我的目的是要對房間進行壓力測試，在過程中我會嘗試找出擺放喇叭的最佳位置，焦點會集中在低頻反應上。我會先反反復復用這些音檔找出左邊喇叭的最佳擺放位置。」

「那左邊喇叭擺好後，你是否按着左喇叭跟後牆的距離，以及相同的 toe-in 角度來釐定右邊喇叭的擺位呢？」我好奇地問。

「非也！我擺喇叭的方法不是以環境做依歸的，而是在兩邊喇叭之間建立一個相輔相成的關係，兩者達到完全連貫的狀態時，你便會聽到一幅極之完整、立體和自然的音樂畫面了。」

Stirling 接着說：「當然，左右喇叭的離地高度必須是一樣的，而這個就是兩邊喇叭跟聆聽環境唯一拉上共同關係的地方…」

「那你的意思是，即使我這個三尖八角，兩邊不對稱的聆聽環境，不會為你的喇叭擺位帶來什麼挑戰，對嗎？」我立即追問 Stirling。

「對的，完全沒有問題！」他很有信心地回答，「還有，其實我覺得你這對 Wilson Audio Alexia 是一對很卓越的喇叭，我有不少客人也用這款喇叭，經過調校高音和中音單元的垂直角度後，你會十分驚訝它們有多大的本事！」

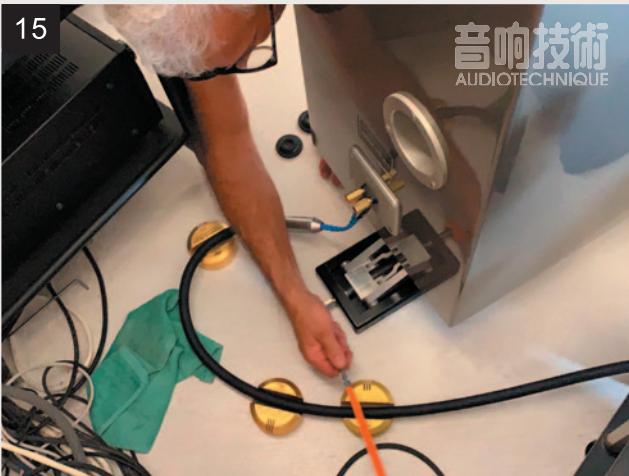
此時此刻，我終於明白了一件事情，這兩天 Stirling 為什麼那樣慷慨，有問必答，毫無保留，完全不怕人家學會了便不再找他優化系統，原來單單是喇叭擺位，即使告訴你竅門你也未必學會，因為這是全靠經驗、耳力和對真聲的認知！

真正的優化

Stirling 對 Wilson Audio 喇叭果然十分熟悉，他很熟練地便把左邊喇叭的「上半身」拆了下來（圖 11），進行了一輪徹底的清潔，然後很仔細把喇叭「下半身」頂部的每一枚螺絲都扭出來（圖 12），把用來承托「上半身」的金屬板仔細地重新調校位置（圖 13），並且用布把金屬板與音箱之間的位置進行深度清潔（圖 14），清潔過後他便把喇叭重新安裝好，接着他借助 Wilson Audio 的千斤頂去



調校出左邊喇叭的初步位置（圖 15），而喇叭的 toe-in 角度是零，然後把右邊喇叭作出 45 度 toe-out，這種手法我過去是從來沒有見過的。（圖 16）



兩邊喇叭都放置好之後，已經是中午過後，Stirling 跟上一天一樣，沒有停下來吃午餐，繼續沉醉工作，他先挑選了 16 首歌曲，然後逐一播放並紀錄它們的參考音量（圖 17），之後的一個多小時他不斷地循環播放那 16 首歌曲，終於給他找到第一個甜蜜點（圖 18），不過，他還不滿意，想找出一個更好的位置，找了差不多兩個小時，他終於…終於…終於找到他心目中左邊喇叭最佳的位置，那個時候已經是下午 4 點半了，此刻 Stirling 的堅持和耐性真的讓我十分欣賞。



左邊喇叭的位置和 toe-in 角度都定好後，他為右邊喇叭進行同樣的清潔和垂直角度的調整，然後馬上用水平儀和拉尺替右邊喇叭擺位，最初以左邊喇叭靠牆距離及 toe-in 角度作出發點，離地高度當然是一樣的（圖 19）。



為了確定兩邊喇叭中間點是對正皇帝位，以及兩邊喇叭的單元離地高度是一模一樣，他用水平儀從皇帝位前方向着前牆打出一個紅色大十字（圖 20），然後細心調校右邊喇叭的位置和 toe-in 角度，過程中不斷地重複播放幾個參考音檔，用耳仔細聽再作調校，就這樣差不多到了晚上 7 點半他才把右邊喇叭擺好。

脫胎換骨

在這兩天裡，我的音響系統經過一場「鳳凰涅槃，浴火重生」的過程，其實「重生」後需要差不多兩個星期音效才

20



音響技術
AUDIOTECHNIQUE

穩定下來，情況有如新機上架，要等一段 Run-in 時間才知道真正實力。當我的系統完全穩定下來後，是時候聽聽是次行動前鎖定的三張參考專輯了。

重播 Carol Kidd “When I Dream” 時，嘴形重來沒有如此「針點」立體和實在，音樂線條亦比以前明顯細膩自然，結他的泛音特別動聽，以前從來都沒有發覺它對 Kidd 姐的嗓音有着那麼完美的承托力。



接下來我重播舒伯特降 E 大調鋼琴三重奏 D929，我聽到的是三件樂器的位置比以前更加有高有低、有前有後、有左有右，十分清楚，一點含糊也沒有，最重要的是我從來沒有如此欣賞這三位樂手水乳交融的合作性，埋藏在樂句內的每一分精華都隨着演奏都跑了出來，感動著我的內心，說到這裡，我自覺詞窮了，不知道怎麼形容脫胎換骨後的系統所給我帶來的喜悅，只知道突然很想把我的音樂收藏重新聽一遍，發掘以前從來沒有發覺的音樂元素，我想強調，此刻讓我興奮的不是音效或音樂細節，而是埋藏在音樂裡面的情緒。

話說回來，經過 Stirling 優化過後，我的系統在低頻的下潛力、速度及質感都有很大的進步，在重播拉赫曼尼諾夫的交響舞曲，低頻音效讓音樂變得更有俄羅斯風味，時間音樂變得更有張力，到了播放龍騰虎躍時，壯麗的鼓陣所營造出來的宏偉氣勢，有如千軍萬馬，重播急速鼓聲時，效果有如快刀砍竹，乾淨利落。

不得不由衷佩服 Stirling 擺喇叭的功力，從前播放現場音

樂會錄音時，天花和左、右、前牆的確都被打穿了，但卻一望無際，這是不對的，音樂廳不應該無邊無際，有堂音之餘，耳仔亦要感受到音樂廳四周是有牆壁的，從反彈聲中人腦是可以辨認到音樂廳到底有多大的。優化之後，系統投射出來的音樂廳更貼近現實，有豐富堂音之餘，亦可以感受得到音樂廳空間有多大，我不知道這個效果是來自第一天 Stirling 為系統徹底清潔和重新設定的成果，還是第二天擺喇叭的威力，甚或是兩者一起配合才能達到的，但有一點可以肯定，Stirling 完完全全克服了我的客廳那左右不對稱的環境限制，整個音場是十分工整，不存在著左右不平衡的問題了。

結語

很多發燒友，尤其是資歷較深的，都會對自己調校系統蠻有信心，不輕易相信其他人，更不會花錢讓人家替自己優化系統，如果你有這樣的想法，我不怪你，因為當初 Roy Gregory 問我願不願意讓 Stirling 來寒舍做一次示範服務時，我心中也有這種想法，但最終我還是答應了，為什麼呢？因為想深一層，我自問又不是什麼音響大師，又沒有金耳朵，我只是一個平凡的音樂愛好者，擁有的是一般人正常的聽力（上年的驗身報告是這樣說的！），既然我對自己系統還有不滿之處，而有專家告訴我這些地方其實都是可以改善的，我還有說不的理由嗎？

再說，這是一個港幣 5 位數字的服務，服務對象是那些系統價值至少有 6 位甚至 7 位數字的發燒友。假如你真的有這樣的條件，考慮優化系統這條路極有可能比你更換器材來得更划算、全面和徹底。說到底，發燒友在器材和線材上所花的每分每毫都是為了提升音效，拉近跟音樂的距離，雖然音響優化是一項觸手不及和看不到的服務，但成果卻是跟器材及線材升級有過之而無不及！

Audio Exotics 是 Stirling Trayle 在香港、新加坡和中國市場的代理人，閣下如果有興趣進一步去瞭解服務詳情及收費，可以直接聯絡他們。Audio Exotics 的 Chris Leung 曾經告訴我，他有幾個客人因為自覺第一天的清潔工作可以自己動手，於是只讓 Stirling 進行第二天的工作，希望節省第一天的費用，結果他們都後悔了。我可以告訴你，Chris 所言非虛，今次我的服務體驗告訴我，世事很多事情都是知易行難的。■