



文・戴天楷 圖・戴天楷

分享到：[Facebook](#)[plurk](#)

[發送推文](#)

Avalon 在 2018 年推出了新系列的 Precision 系列，旗下包括了兩對落地喇叭—Precision Monitor 1 和 Precision Monitor 4。這回，我去金門音響聽的，就是在 Avalon 家族裡堪稱小個頭的 Precision Monitor 1（後簡稱 PM1）。有多小呢？根據原廠標出的尺寸，高度只有 94 公分，重量則是 34 公斤；比它小的落地喇叭，就屬 Idea 了，跟它體型差不多的，則是 Ascendant；家族裡其他喇叭，全都比它大。

適合在小空間裡鑑賞音樂

不過，小歸小，卻不簡單。以往，在用家和媒體的心中，Avalon 喇叭並不好推，擴大機沒個三兩三，上不了 Avalon 這座梁山。但是，Precision 系列卻要推翻大家既有的觀念，標榜該系列喇叭一律高效率，而且不挑擴大機，不管是管機還是晶體機都能輕鬆推動。更重要的，這系列喇叭體型小，更適合空間不大的用家。台灣寸土寸金，越是都會區越是如此；玩音響的人常開玩笑，音響系統調到最後，

最貴、最難動的就是空間。如果空間不大，不要為自己找麻煩，最好的方式就是選一對小一點的喇叭，聲壓能量少一點，反射音干擾少一點，駐波也會少一點，視覺上也不會太有壓力。**Precision** 系列就是基於這樣的需求應運而生。

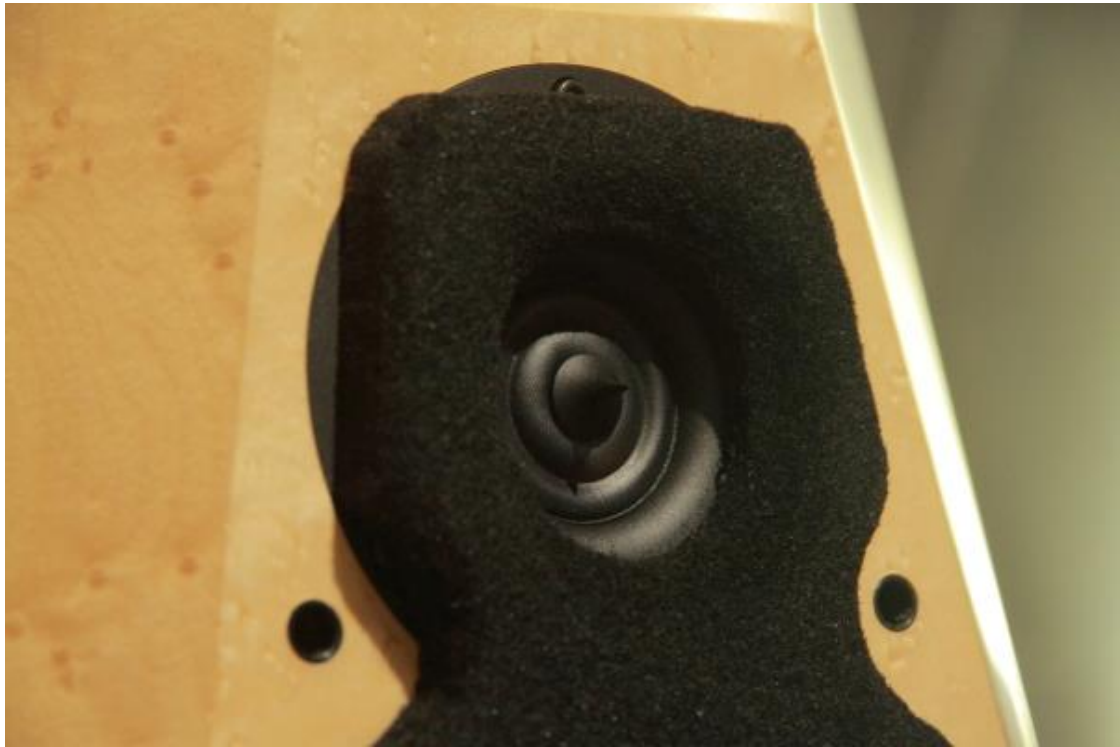


尖鼻子高音配複合振膜中低音

在單體方面，**Precision** 系列採用了新的單體。**PM1** 用上一顆 1 吋的環狀高音，當中有一尖錐狀的相位錐，高頻響應可達 25KHz，而且，環狀高音的發聲效率比傳統半球體高音更高，也讓這個俗稱「尖鼻子高音」的高音單體，向來受到好評。中低音用上兩顆 7 吋的複合材質振膜單體，為求質量輕、強度高，這樣才好驅動並且不易出現失真，還要求材質本身的內阻要高，才能減少振膜本身的諧振。這兩顆中低音振膜使用了 **Nomex-Kevlar** 混合的材料，原廠表示，這個中低音單體的材質非常輕，並且能夠讓蓄積能量極少化，時間領域的失真很低。而且，**Avalon** 用在 **Precision** 系列喇叭的單體，都經過特別設計和優化，可說是為該喇叭量身打造的。

單體技術可不只是振膜而已，他們利用專利的磁鐵技術，提升能量傳輸並降低底噪。這使得 **PM1** 能有 4 歐姆阻抗，並高達 93dB 的高靈敏度，對於小功率擴大機來說，非常友善。原廠在設計時，特別著重這點，他們以搭棚方式、點對點焊接組裝分音器，少了線路板，就少了接點，也就可以降低傳導的阻抗，藉此達到

最大的能量傳輸效；這是 PM1 高效率的秘密。



PM1 用上一顆 1 吋的尖鼻子高音，高頻可上看 25KHz。高音單體周圍還有羊毛氈布面吸音，以減少繞射影響。



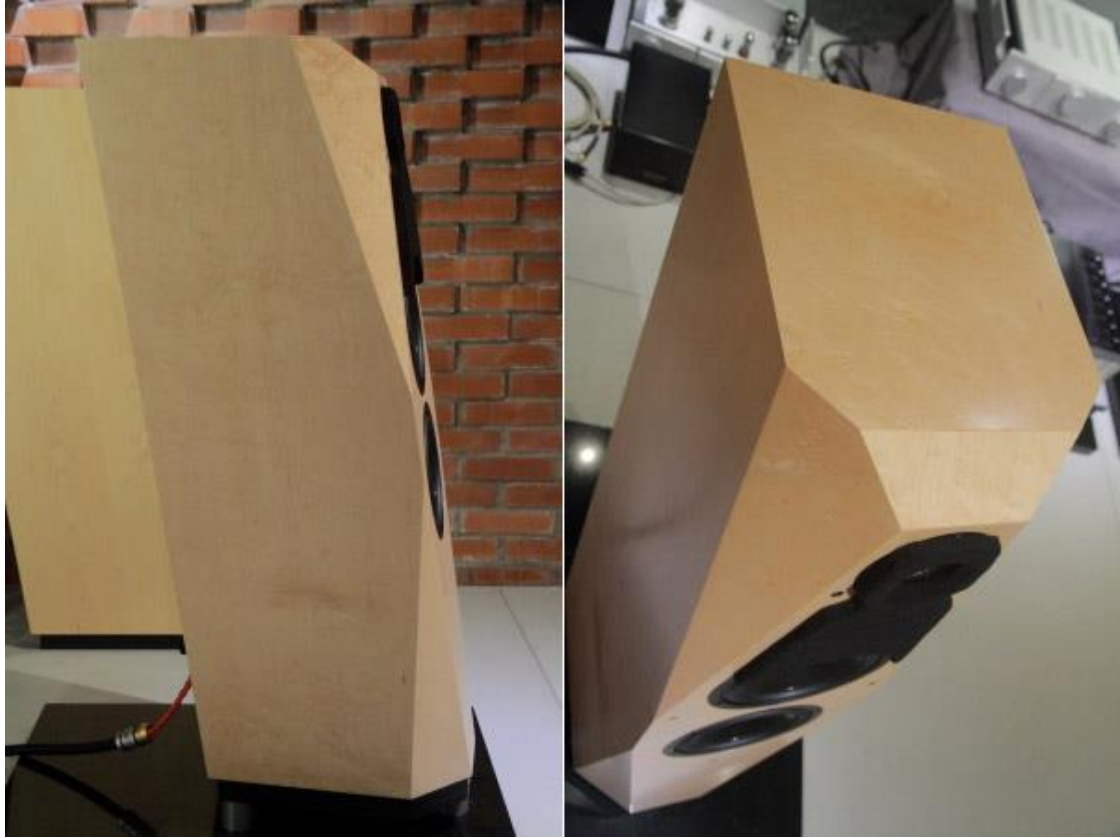
兩顆中低音振膜使用了 **Nomex-Kevlar** 混合的材料，原廠表示，這個中低音單體的材質非常輕，並且能夠讓蓄積能量極少化，時間領域的失真很低。

鑽石切割箱體、厚逾 8 公分的前帳板

箱體方面向來是 **Avalon** 的強項。市面上多數喇叭都是方方正正的箱體，有的喇叭為了減少內部的平行面，因此做成前寬厚窄的樣貌。**Avalon** 特別講究，他們利用電腦模擬設計出類似鑽石切面的箱體，從入門款到旗艦的 **Tesseract** 都是這樣，越高級，切面設計越複雜。盡量減少內部平行面的作法，能夠減少箱內的駐波，使聲音更乾淨。**PM1** 的箱體採用一種稱為強制模式阻尼系統

（**Constrained-mode damping system**），可以消除箱體的振動。最驚人的是，**PM1** 的前帳板厚度高達 3.25 吋。一般的喇叭箱體多半用上 18mm、多一點 25mm 的板材，但是 **PM1** 的前帳板厚度卻是別人的三倍有餘，用上超過 8 公分的板材。這麼厚做什麼用？減少振動。因為喇叭最大的振動源就是單體，單體固定在前帳板上，前帳板要是質量不夠，振動就會構成干擾，聲音清晰度會打折扣。**Avalon** 沒有像其他喇叭廠那樣使用金屬帳板，但讓 **MDF** 加厚再加厚，這也夠厲害。

在高音單體和中低音單體連接的區塊，鋪設有類似羊毛氈的吸音材料，以減少聲波繞射。**PM1** 低音反射式設計，卻把低音反射孔開在底部。透過開在後方的空氣流道導引反射氣流。前後沒有開孔，不但視覺上好看，也比較不會有擺位的限制。整個喇叭箱體略向後仰，讓高音單體略微後退一點，藉以調節時間相位。**Avalon** 的喇叭多有此設計，**Isis** 和 **Saga** 以上的最高階型號，單體數量更多，其為了時間相位調整而做出的角度設計更複雜。



PM 就像其他 Avalon 喇叭一樣，箱體採用鑽石切割造型，提高箱身強度，並且減少內部平行面，以減少箱內駐波。並且，他們強調單體發聲的時間相位一致，PM1 略向後仰的設計，便是為此。

再好的喇叭，也要花功夫喬擺位

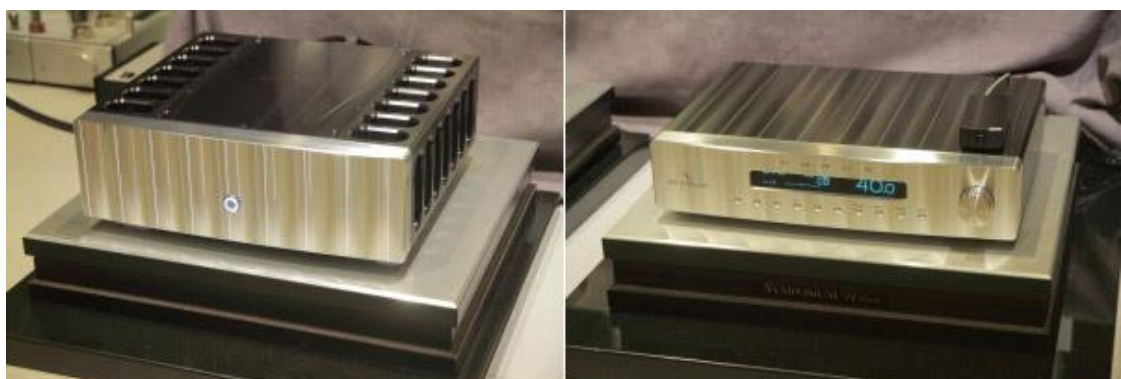
這次試聽的地點是位於內湖新湖二路上的金門音響，這裡位處內湖舊宗路一帶的賣場商圈，週末時人潮洶湧，鄰近環東大道，開車前來十分方便。金門音響不但經營兩聲道 Hi End 音響，也有多聲道劇院系統。不管您的音響預算幾多，或者需求若何，金門音響都能提供滿足您需要的方案。我上次來聽的是多聲道，那次和金門音響的林宗賢邊聽邊聊，跟他討教了許多多聲道設置和搭配的竅門。這次來則是聽兩聲道系統。他們四樓試聽室共分幾個房間，有仿客廳的開放式居家空間可以體驗，還有幾間小間的試聽室可供試聽多聲道與中小型系統。裡頭最大一間，擺的都是高價位的 Hi End 音響，他們打通了原本的房間，擴展成一個長型的試聽室，兩邊各擺一套系統，拉開了縱深，聲音能量流動更為自由，聲音活生感更好。

在代理商的安排下，這次搭了兩套擴大機，一套是 Jeff Rowland Corus 前級搭 625 S2 後級，另一套則是 Octave HP 700 前級搭 MRE 200 單聲道後級。前者是全晶體機組合，後者則是全套真空管機，不過，兩套系統的功率都大，Jeff

Rowland 625 S2 對應 8 歐姆有 325W、驅動如 PM1 這樣 4 歐姆喇叭時更有 600W 的驚人功率；至於 Octave MRE 200 則是每邊用上兩對 KT120 做並聯推挽，對應 4 歐姆喇叭有 220W 功率。可惜沒聽到 PM1 搭配小功率擴大機時的表現，或許這可以列為下次的功課。



當天試聽了兩套系統，各自風味不同。一套是 Octave HP 700 前級搭 MRE 200 單聲道後級，每邊用上兩對 KT120 做並聯推挽，對應 4 歐姆喇叭有 220W 功率。



另一套系統則是 Jeff Rowland Corus 前級搭 625 S2 後級，625 S2 對應 8 歐姆有 325W、驅動如 PM1 這樣 4 歐姆喇叭時更有 600W 的驚人功率。

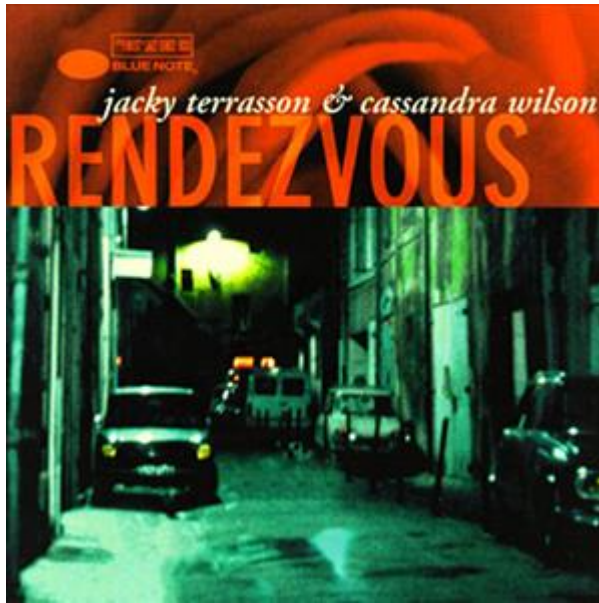
在我抵達之前，喇叭都已經擺定位了，那是一個「相對合理」的位置：兩喇叭相距約 2.5 米（高音單體間距），喇叭箱體外側離側牆約 80 公分，離背牆約 1.6

米，稍做 **toe in**；一切都「合理」。我拍完照，放上爵士人聲演唱，好確認它的擺位。人聲形體在兩喇叭中間凝形成像，音場是開的，沒有什麼喇叭的存在感。但是我總覺得聲音似乎加了一點 **echo** 一樣，在中頻上段添了點什麼。這在播放發燒片、小聲聽時，並無不好，甚至還讓聲音多了幾許韻味。我剛到的時候，**CD** 唱盤裡放著的是某年香港音響展的紀念 **CD**，小音量下聽還真是可人。但是當我正襟危坐認真試聽，就發現有點問題。出門試聽，現場又沒有人員可以求助，還得在有限時間內完成試聽。我得盡快找出方法。

我主要做了三件事，第一，我把兩支喇叭的間距拉近，離側牆更遠一點；這樣好避開側牆的反射。我注意到這個空間的兩側牆做了很漂亮的立體磚牆，那是實心磚牆，可是透過斜角擺放，鋪出了立體層次，看起來很好看，但也可能就是它出了問題。我不能確定是不是側牆的問題，為了減少干擾機會，我選擇讓喇叭遠離側牆一些。第二，為了更減少側牆的干擾，我把兩側的絨布窗簾拉上，拉到靠近喇叭的位置，讓喇叭到座位的反射點區域有布簾吸音作緩衝。第三，我適度調整了喇叭的 **toe in** 角度並且調整我和喇叭的距離。為了減少反射音的影響，讓聆聽距離近一點，甚至做近場聆聽，是一個最簡單的解法。這樣調整過後呢？沒有完全解決，但是，比較好了。



配上 **JRDG**，音質甘純如泉，柔韌寬鬆



我用哪張試擺位呢？用 **Cassandra Wilson** 的「Rendezvous」專輯，編制簡單，人聲特出，適合當作開場，兼為測試之用。**Cassandra** 的歌聲厚實飽滿，打擊樂和鋼琴、貝斯都能顯出相當質感，我的目標很清楚：先要抓出那個扎實形體，然後要能鋪出音樂的活生感。第一軌的「Devil Moon」伴奏包括鋼琴、貝斯與豐富的打擊樂，**PM1** 給的舞台清晰又明確，錯落的打擊樂活潑極了，忽而在左，忽而在右，甚至超出了喇叭箱體外側範圍，舞台寬度讓人咋舌—**PM1**

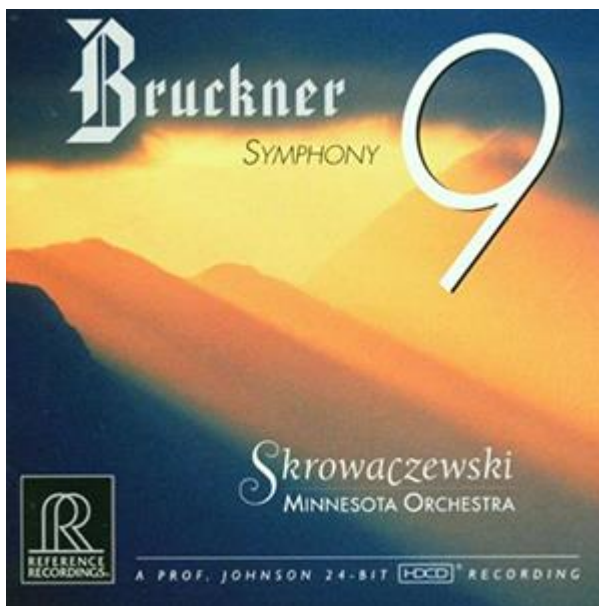
可是一對高度不滿一米的小落地啊！竟有這等寬闊的舞台感。鋼琴滿有光澤、質地堅實。這次 **Avalon** 用上尖鼻子高音，沒有陶瓷高音那樣高的頻寬，但是效率高、還有相位錐，擴散性好，延伸一樣出色。聽這泛起的鋼琴泛音與光澤，聽這自然開闊的空間感就知道了。那兩只 7 吋的編織低音也不簡單，讓我聽到了清楚並相當完整的貝斯，撥彈的音粒飽滿且有彈性，還帶著寬鬆感。至於 **Cassandra** 的歌聲，低沈的嗓音充滿成熟魅力，轉音圓滑。雖然 **PM1** 的全名是 **Precision Monitor 1**，但是我聽起來那個 **Monitor** 應該是取「喇叭」的意思，不是「鑑聽」的意思，哪有鑑聽喇叭聽起來這麼愜意舒適呢？聽 **Cassandra** 帶著鼻腔和身體共鳴的歌唱，真是一大享受，不信，直接聽第三軌和第四軌。

柔美質感外，還展現出青春氣息



既然喇叭調好了，當然就要開始聽我最愛的鋼琴。對我來講，鋼琴放的好，系統就好了。放上 Maria João Pires 彈奏、Emmanuel Krivine 指揮歐洲室內樂團的蕭邦第一號鋼琴協奏曲。開頭精神飽滿，帶有進行曲風格的導奏，弦樂帶出第一主題，音樂從溫柔的語調漸漸走強，而後又轉溫柔。蕭邦的音樂，柔起來，就是這樣柔到骨子裡去。此時，我充分感受到這對 PM1 的個性不若它外面鑽石切面的線條那樣稜角分明，它裡頭是溫柔的，帶著一點韌性的軟調。不過，在音色上卻是奔放的、華麗的、陽光的、不隱諱的。或許那一點似水柔情來自 Jeff Rowland 的調和，但我認為這樣的組合展現出的青春氣息與柔美質感確是十分討喜。

繼續聽蕭邦，Pires 的鋼琴出來，那真是美。每個琴音都像是打磨過一樣乾淨，還綻放著溫暖光澤，周圍散暈著有溫度的光芒，琴音堅實而肯定，那些快速音群展現出的華麗感，在這套系統上盡顯無疑。樂團釋放的能量奔放而不壓抑，走到柔處，弦樂的絲滑感讓人陶醉，背後木管輕柔地伴隨著鋼琴歌唱，那透明的視覺感，說出了這喇叭雖然小，卻是不凡。



蕭邦到底是鋼琴名家，寫起鋼琴曲，美不勝收，對於管弦樂就沒那樣嫻熟，聽這曲子就能明白，多得是鋼琴的獨腳戲，樂團份量並不吃重，更多時候只是幫襯而已，管弦樂的和聲與合奏也不夠精彩。想知道 PM1 表現大規模管弦樂的實力如何，還是得換張片子。我換聽 Stanislaw Skrowaczewski 指揮明尼蘇達管弦樂團的布魯克納第九號交響曲。第一樂章，由小聲而漸漸張揚，加上弦樂以顫音起始，對於系統的細節和動態都是考驗。我才剛把 CD 放進

Acoustic Arts 的唱盤，推上 CD 上蓋，進音坊的人員走進來：「聽完了嗎？」「還沒呢，才剛換一片要聽。」「我要來幫你換個組合。」接著，他手指著旁邊的

Octave 前後級，那是旗艦前級 HP 700 搭單聲道後級 MRE 220。雖然我邊聽邊調喇叭，調到差不多了之後，才聽了半個小時，現下難不成我又要重新來過？我心底是不願意的，但我又想試看看。Octave 是我相當喜歡的管機品牌，他們沒有傳統管機的昏黃味道，聲音一點不老派，論動態，論犀利，論速度，論解析，論安靜程度，絲毫不輸晶體機。就換吧！

搭配 Octave，展現高密度、高動態、高清晰的扎實聲底

重聽第一樂章。樂團以小音量起始，顫音的抖動感清楚，背後法國號吹出信號風的音調，定音鼓沈穩的敲著，遠近層次就這樣拉了開來，音樂漸行漸趨莊嚴，音樂轉而交給木管主奏，弦樂繼續以顫音相伴，而後，音樂突然轉強，背後定音鼓大力敲擊，音樂步入第一個高潮。這前後的對比強烈，PM1 不是大型喇叭，在這段音樂的對比上，自然難與大型喇叭相比，但在金門音響這個聆聽空間裡，加上我和喇叭的距離又近，這對喇叭恰如其分地表現出具體而微的舞台。如果你有更大的空間、更高的預算，上看更高等級的喇叭，理當聽得更澎湃的聲音；如果你的空間不大，PM1 絕不輸任何同體積、等份量的小型落地喇叭。



一片清明中帶著幾許輕盈

我印象中，Octave 的層次清晰，聲底靜雅，比其他管機聽來都理智些，而且低頻收得緊，結實而能有形有力有延伸，向為管機中水準極高的表現。這裡也是。

低音弦樂盪下時，PM1 給了一個柔韌又有彈性的低音，襯在音樂底部，整個音樂有支撐，就不至於下盤不穩了。音樂進入第二樂章，布魯克納擅長在交響曲裡擺一段詼諧曲樂章，詼諧曲多放在第三樂章，但布魯克納卻有時提早讓詼諧曲現身。第九號交響曲便是，雖然樂曲尚未完成，但第二樂章就出現了詼諧曲。聽這樂章開頭的撥弦，樂團此起彼落的撥奏，營造了空間感，而後樂團齊放，連定音鼓都加了進來，又是一齣從小而大的動態展演的戲碼。在大音量下，PM1 氣定神閒地張揚著樂團各個聲部，是清楚的，是有層次的，是沒有混亂的。鼓聲振起，扎實而有力，快速而不拖。木管婉轉流動，帶有田園氣氛。樂團轉入激烈，在這系統上聽不到別的系統上可能見得的厚重，反而在一片清明中帶著幾許輕盈。聽到這裡，我覺得 PM1 的聲音就像是帶著花香調和果香氣、口感清新的斯貝區波本桶威士忌；若用咖啡打比方，這是一支 cinnamon roast 的淺焙耶加雪非。

充分表達鋼琴女王的強悍風格



聽阿格麗西在盧加諾音樂節所演奏的蕭士塔高維契為鋼琴、小號、弦樂團所做的協奏曲。樂曲開頭就是鋼琴，以一段帶有戲謔的語調起始，然後樂團加入，漸次發展。PM1 讓阿格麗西的琴音起落的動態對比劇烈且富戲劇性。表現鋼琴低音時，帶著重量和果決，沒有含混，我知道調性精準的 Octave 給予了完美的支撐，但我認為這雙七吋低音展現出的敏捷仍是值得一誇。至於樂團翻騰湧現的弦樂，特別是低音弦樂推出來的厚實重量，PM1 沒有一點猶豫，這第一樂章本就走得快，這個版本更是激烈狂野，PM1 唱這曲子的味道與女王的脾氣還真像。音樂轉入沈靜，左手引出的聲部是沈重的，配合著小號的鳴吟，第一樂章就此結束。我正要起身收 CD，第二樂章響起，我又坐下了。低音弦樂以富有張力的聲響推送而來，左側的小提琴悠揚歌唱，正當這兩廂唱說著，鋼琴漸入，以一種恬靜優雅的身段再度出場，與前一樂章截然不同；這裡，PM1 把這鋼琴音色的醇美表現了出來。情緒逐漸凝聚堆加，音樂再度步入激昂，蕭士塔高維契以沈重的琴音說故事，阿格麗西則以強悍的氣勢，逼人進入音樂的濃烈情緒裡。

我是不是也該回去再聽一下 Pires 的蕭邦鋼琴協奏曲？我換回蕭邦的片子，音樂一出，啊！跟 Jeff Rowland 完全兩樣。JRDG 的聲音聽起來清純透明、澄淨如水、柔美溫和，但 Octave 前後級聽起來更中性，琴音比之 JRDG 更圓潤溫暖一

些，厚度更添一皮，光澤感依舊精彩。舞台畫面依舊透明，但是樂團的層次似乎更有實體感，JRDG 聽起來有種不食煙火的脫俗，Octave 則告訴你真實的美卻在人間。

定位清楚、形體具像、輪廓明確



大編制音樂要的是氣勢，放上室內樂錄音，這套系統的細膩和質感都顯出來了。我放上 2014 年高雄音響展的紀念 CD，第二軌收的是理察史特勞斯小提琴奏鳴曲第二樂章，這是一曲極美極浪漫的音樂，錄音效果又好，用上這套系統聽，更是精彩。兩件樂器，很容易聽出定位，錄音和母帶製作若相位正確，加上系統的相位正確，可以聽到非常清楚明確的定位。我聽見的，正是如此。位於左側的小提琴雖然會些微地隨著演奏著的身體搖擺，但幅度總在一定範圍內，那一點搖晃，卻顯出了演奏的真實感。琴音乾淨、細節清楚。你仔細聽，細節不只顯於擦弦質感，不只顯於演奏者的換氣聲，更顯在演奏時透過揉弦產生的音韻變化，那些些微微的抖動感，聽見了，怎會不感動？那可是理察史特勞斯的情話啊！鋼琴聲晶瑩剔透，帶下和弦時，音樂忽而顯出重量和豐潤，和弦收起，再度回到一片純淨的空氣。嗯，聽入神了。

傑出的音樂畫面描繪力



JOËL GRARE

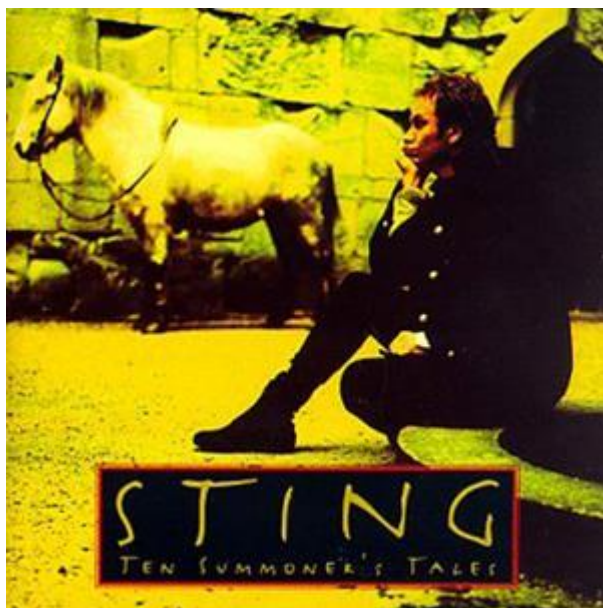
再聽 Joel Grare 帶領的錄音，融合了西方和東方音樂的素材，本身是打擊樂手的他，融貫了各地的打擊樂，讓這張專輯不僅是音樂，更是一種交融匯合的音樂饗宴。第一軌的低音提琴撥奏，飽滿而有柔韌勁道，打擊樂輕巧並帶著幾許明亮感，長頸魯特琴在後的伴奏說出 PM1 在撥弦樂器上能怎樣表現速度和質地，二胡拉出屬於東方的聲韻。第二軌開頭那好似採集來的水滴聲被放大之後，音樂從打擊樂開始，先是拉長的鐘聲，然後是

鼓聲，接著是長頸魯特琴加入，二胡隨著出來。打擊樂給的是有重量的節奏，弦樂器給的是色彩，PM1 讓音樂有重量又有色彩。第三軌是低音提琴的獨腳戲，PM1 沒有誇張的龐大提琴，雙七吋低音發出穠纖合度的低音能量，但是，低音提琴不只是有低頻而已，要完整表現出低音提琴的質感，還要有清楚的中頻，才能把琴弦振動感和撥奏的動作描繪出來。PM1 表現出一個凝聚有神，型態清楚的低音提琴，矯健而清朗，沒有過於轟然的混濁感。我信，這樣的清爽質感，Octave 也有所貢獻。第九軌的打擊樂精彩，音樂畫面是遍佈眼前的，那些說不上名稱的打擊樂不僅一字展開，更有前後的縱深。第十軌也是難題，音樂以鐘聲輕聲起始，然後伴隨著其他樂器的加入，音樂動態逐漸打開，最後連大鼓都上了。動態、動態，PM1 的動態不小，Octave 前後級這廂更是絕對讓人吃驚，我領教過 V80SE，我知道 Octave 的本領，這回聽到 HP 700 配 MRE 220 的高階組合，他們家的擴大機真不是拿來跟管機市場競爭的，而是包括晶體機在內的整個擴大機市場。



PM1 的喇叭端子採用 Cardas 的製品，適合使用 Y 插連接。其低音反射孔位於底部，因此宜將喇叭墊高。

扭大音量聽搖滾，嗨翻了



既然這是爽朗的青春之聲，當然要聽點搖滾，秉持由簡入奢易的誠律，先從簡單的開始。放上 **Sting** 的「**Ten Summoner's Tales**」，第三軌「**Fields of Gold**」有著弦樂伴奏，有著穩定的鼓邊敲擊，有著吉他演奏，在好的系統上播放，這些伴奏都能清楚分離，特別是最容易被忽略的吉他，在 **PM1** 上聽來尤其清楚，是的，就在那裡。至於 **Sting** 那充滿詞性的嗓音，詩人般的吟唱著，讓人傾心。第四軌「**Heavy Cloud No Rain**」曲風截然不同，硬朗的打擊樂，配上電吉他和鍵盤的效果，帶著雷鬼和藍調的氣質，這歌要怎麼聽？把音量扭大來，就對了！**PM1** 真夠噲的！



簡完了，要入奢了。放上 **Metallica** 的同名專輯，直接下「**Enter Sandman**」，開頭的鋼弦吉他金屬質感鮮明，琴身的共鳴加上一點後製時添上的回聲效果，那是識別度最高的序奏。電吉他加入，鼓聲加入，貝斯加入，金屬製品火力全開。他們的專輯裡，這張同名專輯錄音效果堪稱一絕，聲音的密度極高，織度極密，音質極真，力道極猛，電吉他編織出來的幻化音色，配上 **Lars Ulrich** 那瘋了般的鼓擊，聽了真叫人跟著瘋魔。第四軌「**The Unforgiven**」的導奏，在吉他演奏時，合成出來的空靈效果，把人帶到一種虛無空間，緊接著鼓聲加進來，然後 **James Hetfield** 歌聲出來，你就不會懷疑自己是不是放到雅尼的專輯了。那鼓聲的重量，速度、勁力都讓人過癮。還可以更猛嗎？如果喇叭換成 **Saga**，空間更大一點，肯定更過癮，但在這裡，這樣的音樂密度、重量和衝擊感，都是同體積喇叭中的尖端表現了。

不便宜，卻是小空間裡究極玩家的上選

Avalon Precision Monitor 1 雖然小，但它的售價並不便宜；再重申：這不是一對便宜的喇叭。它把 **Avalon** 多年來的技術和經驗結晶匯總起來，再結合了最新的技術和材料，造就了小體積落地喇叭的另一個奇蹟，也是 **Avalon Acoustics** 公司的另一個重大成就。如果您追求的是精確而完善的音樂重播，卻苦於聆聽空間不夠大，容不下龐然大叭，又不甘受限於書架喇叭有限的頻寬，**Avalon** 開出的這帖方子—**Precision Monitor 1**，恰能滿足您的需要。



器材規格

Avalon Precision Monitor 1

型式：2 音路 3 單體低音反射式落地喇叭

單體：1 吋高音單體×1，7 吋 Nomex-Kevlar 振膜中低音單體×2

靈敏度：93 dB

阻抗：4 歐姆

頻率響應：28Hz~25kHz

建議擴大機功率：15~200 瓦

尺寸：94×25×33cm (H×W×D)

重量：34 kg

售價：880,000 元（標準版，其他木皮色或亮面烤漆，加價 225,000 元）

進口總代理：歐美國際音響
電話：02-2796-7777
網址：www.omegaaudio.com.tw