



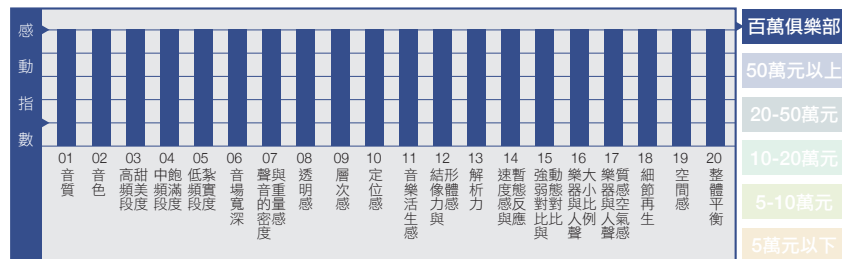
Paradigm Persona 9H

能解決低頻與空間問題

很難想像一向以平價優質喇叭著稱的Paradigm會推出售價3.5萬美元的喇叭，不過，如果以這對喇叭的含金量來估算，別的廠家如果推出同樣的喇叭，售價絕對不只3.5萬美元。Persona 9H是一對結合空間修正能力、半主動設計的喇叭，它一舉解決了音響迷最頭痛的低頻與空間問題。

文 | 劉漢盛

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



您想像過加拿大Paradigm (典範) 的喇叭一支重量重達86公斤嗎？您想像過Paradigm的喇叭售價要3.5萬美元？您想像過Paradigm的喇叭高音單體與中音單體竟然使用鈹振膜嗎（99%純度 Truextent Beryllium）？您想像過Paradigm的喇叭鈹中音單體的尺寸有178mm嗎？您想像過Paradigm的喇叭竟然有半主動設計嗎（低音主動，中高音被動）？您想像過Paradigm的喇叭竟然有他家ARC（Anthem Room Correction）空間修正系統嗎？您想像過Paradigm的喇叭高音單體、中音單體前面有所謂的先進Perforated Phase-Aligning 相位排列網罩嗎？這麼多您以前沒想像過的設計，使得這對喇叭獲得美國CES的創新設計獎。這對喇叭就是Paradigm 頂級喇叭系列Persona系列的最頂級型號9H。

費時五年研發

早在前年慕尼黑音響展時，Paradigm就展出Persona 9H的原型外觀，不過當時只是靜態展示，沒有開聲。前年十月我去採訪Paradigm時，Persona 9H喇叭就已經在如火如荼的進行中，不過我們也沒聽到他開聲，只是大略的知道它的內部結構而已。經過五年的研發，現在，Persona 9H終於正式推出了，而且就在我家開聲。老實說，對於Paradigm這麼一家喇叭製造廠而言，要進行Persona計

畫，我相信內部應該是經過一番激辯的。為什麼？因為Paradigm一向以製造平價優質喇叭著稱，從來沒有推出過這麼昂貴的喇叭。在產品形象已經定型、市場定位也深植消費者心中的情況下，想要推出售價達3.5萬美元的喇叭的確必須慎重，否則很容易失敗。

我猜，Paradigm想推出Persona系列的原因不外三個，第一是想對外證明他們的研發設計製造能力。第二則是想藉著Persona系列的研發成果帶動既有喇叭系列更上層樓。最後才是讓Persona系列切入更高售價的市場。當然，Persona系列只有Persona 9H的售價才有那麼高，其他同系列產品的售價相較Persona 9H而言低了很多，與Paradigm現有的喇叭售價相去不遠，在市場上還是有其一定的接受度。

全新科技設計

Persona 9H從頭到尾，由裡到外都是全新設計，如果光看外觀，實在很難想像這是Paradigm喇叭。目前，Persona系列共有9H、7F、5F、3F等四款落地式喇叭，B書架型喇叭一款、C中聲道一款，以及Sub超低音一款。在這幾款喇叭中，低音單體全部都是採用電子分音，而非傳統被動式分音，至於高音與中音之間則是被動式分音。此外，高音單體與中音單體都是採用99%純度 Truextent Beryllium振膜，只是中音單體的尺寸會有7吋或4吋二種罷了。除了Persona 9H屬

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

擴大機：Spectral DMC30SS+Pass X350.5
Sower SA150T

Paradigm Persona 9H	
類型	3.5音路6單體半主動式落地喇叭
推出時間	2016年
使用單體	採用1吋鈹高音單體×1 7吋鈹中音單體×1 8.5吋X-Pa低頻單體×4
頻寬	19Hz-45kHz+/-2dB
平均阻抗	8歐姆
靈敏度	93dB (無響室)
分頻點	2.4kHz、400Hz、200Hz
內建擴大機	內建1,400瓦功率與ARC空間校正系統
外觀體積 (WHD)	300×1,320×520mm
重量	86公斤
參考售價	1,450,000元
專業銷售	享映 (04-23782211)



參考軟體

莫札特的弦樂五重奏可能很少聽吧？如果您根本沒聽過，那就從這張聽起吧！Tacet的錄音您可以放心，這張傑出的錄音與演奏可以讓您享受到很美的弦樂五重奏和聲，以及這五把弦樂器優美的音質音色。（Tacet S224，響韻唱片）

焦點

- ① 高音單體與中音單體都採用鈹振膜，尤其中音單體直徑有7吋之大，是目前所見尺寸最大的鈹振膜。
- ② 半主動式設計，四個低音單體以二組700瓦內建擴大機驅動。
- ③ 內建ARC空間修正系統，可以修正低頻，讓用家聽到正確的低頻表現。
- ④ 聲音真實無比，剛柔並濟、清晰又溫暖，音樂規模感龐大。

建議

擴大機還是以大功率為優先考量，真空管或晶體不拘。

於半主動式設計之外，其他型號全部都沒有內建擴大機，屬於傳統被動式喇叭。這個鈹振膜是來自美國猶他州的Matreion公司，他們開採鈹礦，並且製成鈹箔，再按照Paradigm的要求製成鈹振膜。Paradigm拿到鈹振膜之後在自家廠裡組裝成為單體。

為何要採取半主動設計？許多人一定有疑問。先說低頻延伸能力，如果低頻沒有採用主動設計，想要把低頻延伸到20Hz，勢必要有更大的箱體，如此一來太太可能會不喜歡這個醜陋的大傢伙。使用主動低音，就可以把箱體容積大幅縮小，而且低頻甚至可以低至14Hz。既然主動設計那麼好，為何高音與中音要採用被動設計？一方面是要讓用家有搭配擴大機的機會，不同的擴大機會產生不同的高、中音表現能力。另一方面是不想以ARC來改變高、中音的聲音特性，所以只讓ARC空間修正系統在500Hz以下運作。

高音與中音鈹振膜

從正面看，Persona 9H只有四個單體，一個1吋Truextent鈹振膜高音單體，一個7吋Truextent鈹振膜中音單體，二個8.5吋X-Pal長衝程低音單體，其實箱體裡面還有二個8.5吋低音單體，二二相互抵銷運動時的震動。而所謂半主動就是箱內內建二套700瓦後級的700瓦D類後級驅動，所以共有1,400瓦，如果是峰值輸出，更高達2,800瓦。它的頻寬19Hz-45kHz+/-2dB，平均阻抗8歐姆。箱體則是以金屬、七層木材複合材料層積壓模製成，內部以厚厚的MDF板補強，加上有擴大機，所以才會那麼重。您知道嗎？這個箱體的七層材料之間每層之間都加了阻尼材料，想要把它固定成形非常困難，我去採訪時就已經看到廠方自己做了一個箱體的模子，以這個模子

高壓加上微波，才能讓箱體的形狀定型。定型之後再以5軸CNC削切而成，加工難度很高。

沒有直角，無網罩

仔細觀察Persona 9H，您會發現它渾身上下沒有一處是直角，也沒有一處是二二平行的箱體，不是弧形就是斜面，這樣的設計能夠有效消除箱內背波產生駐波的可能。再者，Persona 9H的箱體邊緣全部都是圓角，這也消除直角邊緣會產生的聲波繞射現象。聲波繞射有什麼負面影響？會產生另外一個假聲焦點，模糊了音場中的定位感。甚至，Persona 9H是無網罩設計，只有高音單體與中音單體前面有所謂的Perforated Phase-Aligning金屬鏤空保護罩，這二個PPA保護罩直接鎖在金屬面板上，不能拆下。省略一般網罩的好處是去除了網罩本身帶來的聲波繞射影響，而高音單體與中音單體各以Perforated Phase-Aligning罩住的原因，一方面是要保護鈹振膜不被接觸到，另一方面則是利用這種有機擴散圖形來避免高音單體、中音單體的相位差抵銷或增強現象。

說得更仔細些，就是PPA網罩可以把反相的聲波擋住，讓這些反相聲波不會干擾到正相聲波，並藉此提升高音單體與中音單體的聲波擴散角度，讓用家可以有更寬的Sweet Spot。而在箱體的底部，特別以金屬做成一個如高跟鞋般的金屬支架，讓箱體底部懸空，避免地板的震動直接影響到箱體。您看，Persona 9H的每一個細節都設計得多麼仔細啊！

ARC空間修正

Persona 9H箱體正面有一塊鋁合金板，喇叭單體並非直接所在鋁合金板上，而是直接鎖在箱體上，那塊鋁合金板主要是要強固喇叭箱體正面，降

“即使在大音量下，也感受不到一絲粗礪，反而是如珍珠般的渾圓溫潤。”

低箱體震動。而在喇叭箱體二側下方與底部則是以金屬製成，二側還設計成鏤空，讓內建擴大機與ARC相關線路能夠有良好的散熱功能。

在喇叭背面的上方，有幾個一般喇叭不會有的裝置，第一個是ARC空間校正系統的On/Off，這是用來比較用的，讓您聽聽看修正前與修正後不同的聲音。第二個是Sweep測試訊號的開關，有三種模式，長按大約二秒就會啟動，短按會暫停頻率掃描，一直停留在你按下去時出現的頻率。再長按，就會解除掃描測試頻率，不過實際測試時，測試頻率是從電腦送出的，此處的Sweep頻率是用來讓喇叭所附的麥克風收音測試之用。或許有人不知道什麼是Sweep頻率，其實就是由高到低或由低到高的連續掃描頻率，此處是從125Hz往下連續掃描到20Hz，那聲音就好像我們在唱黑膠唱片時按Stop，轉盤慢慢停止時所聽到的聲音。

第三個則是Power LED，也就是面板上那個P的亮度切換。第四個是Ambient LED，也就是底下「高跟鞋」底部的情境燈光亮度切換。第五個則是USB槽，那是連接PC與喇叭之用。再往下看則是二組Furutech的Bi Wire喇叭線端子，以及電源線插座，原廠附了二條相當粗的電源線，真貼心。

低音主動式

Persona 9H最精彩之處是半主動式與內建ARC，或許您要問：為何不採用全主動式設計呢？前面說過，我猜這是市場考量，因為很多經銷商、用家對於全主動式喇叭還是有抗拒心態，認為全主動式喇叭無法享受到更

換擴大機的搭配效果與玩趣。而想要內建ARC空間校正系統，喇叭必須是主動的。由於一般空間最大的問題是在低頻峰值與波谷難以處理，而非中、高頻，所以這套ARC雖然可以處理全頻段，但是放在Persona 9H身上就只專門用來處理低頻段。到底處理哪個頻段？500Hz以下頻段（低音分頻點在400Hz）。事實上500Hz已經算是中頻段了，但是您不要忘了，分頻網路並非如切豆腐般把頻域分成二塊，而是緩慢衰退的，那就是所謂的分頻斜率，Persona 9H設計的分頻斜率是三階分音與二階分音二種混合，也就是每八度衰減18dB與12dB。

在此我要稍微說明Persona 9H的分頻網路設計。Persona 9H屬於6單體3.5音路，高音單體與中音單體的分頻點設在2.4kHz處，每八度衰減18dB。中音單體與外露那二個低音單體的分頻點設在400Hz處，也是每八度衰減18dB。另外隱藏在裡面的二個低音單體與露在外面的二個低音單體之間還有分頻點，設在200Hz處，每八度衰減12dB。

特殊差動低音單體

如果您以為上述種種就是Persona 9H精彩內容的全部，那就錯了，請注意看，Persona 9H正面那二個低音單體的排列是否有蹊蹺？怎麼二個低音單體距離那麼遠？其實，正面那二個低音單體之間的距離還擺著一個低音單體，那是隱藏在箱體裡面的。再來，底下那個低音單體下方還有一段空間，那裏面也有一個低音單體。所以，Persona 9H的這四個低音單體是從上到下依序排列的，並不是外露的低

音單體背面又連結一個低音單體。這四個低音單體，二個外露向前，另外二個隱藏在裡面，開口向後，這種做法跟一般低音隱藏在內的做法有所不同，不過都一樣能夠相互抵銷低單體發聲時的震動。

再來，我們來看那個低音單體，它是雙彈波雙音圈單磁鐵設計，但是振膜只有一個，廠方稱為Differential Woofer差動低音單體，這種單體設計原本是在他家超低音單體上的，可以獲得最佳線性。這二組音圈是反向纏繞的，磁場極性也是相反的，每組音圈處於自己的磁隙中，但通電之後這二組音圈的推力卻會結合在一起，好處是可以獲得低失真、高功率承受能力，以及更好的音圈散熱能力，如此一來就不會有過熱壓縮的問題。此外，由於擁有二個彈波與長音圈，再配合特殊的懸邊設計，使得常衝程運動時不會卡底，並能維持線性的機械動作。這樣的單體能發出多大的音壓呢？120dB，真厲害！

從2.4kHz、400Hz、200Hz這樣的分頻布局來看，可以知道那7吋的鈹振膜中音單體所占的份量，它要負責400Hz-2.4kHz這段樂器出現最頻繁的頻域。而二組低音單體一組負責200Hz-400Hz，另一組負責200Hz以下，這樣的設計也是要求得精確的低頻再生能力所致。

測試五個點

了解了Persona 9H的整體設計觀念之後，接下來要講ARC。Anthem Room Correction是Anthem所研發出來的空間修正軟體，以往只用在Anthem AV環繞擴大機上，現在因為

他們同屬Paradigm集團，所以也被用在Paradigm的喇叭上。與一般不同的是，ARC測試時麥克風擺放的位置不是一個點而已，至少可以放在5個點來測試，至多可以放在10個點來測試，多點測試的目的是要讓最佳聆聽位置更為寬廣，不是只有一個皇帝位能聽。在使用ARC時，有一個觀念必須建立，那就是事先正確的喇叭擺位還是很重要，因為在良好的喇叭擺位下，ARC所需要修正的範圍比較小，

如此一來可以讓修正結果更精確。如果喇叭沒有擺在適當位置上，ARC啟動之後必須大幅修正，如此一來會增加ARC的負擔。所以，使用ARC之前，還是必須先為喇叭挑選一個最適當的位置。

到底ARC是怎麼動作的呢？簡單的說，就是當您啟動事先下載到電腦的ARC軟體時，軟體就會從電腦送出測試頻率，從喇叭發出，此時麥克風就會接收這些測試頻率，輸入電腦

中。電腦收到這些掃描頻率之後，就會自動計算應該修正的地方，然後反輸回喇叭由內部的DSP記憶下來。請注意，Persona 9H的ARC不會去動到500Hz以上的頻域，所以不會改變原本的音質與聲音特質，但是因為低頻已經修正，所以整體聽感都會改變。當然，這是正面的改變。

附測試麥克風

重點來了，要如何使用ARC？第



← Persona 9H的外觀非常現代，渾身上下沒有一處直角，面板是金屬，側面是弧形，喇叭單體也是金屬振膜，背後還有金屬鏤空網罩與金屬底座。

→ Persona 9H的背板上方有幾個裝置是被動式喇叭所無，不必看底下的電源插座，也可知這是要插電的喇叭。



一、每對ARC都附有一支麥克風，麥克風腳架、二條USB連接線（一條連接電腦與喇叭，一條連接電腦與麥克風，所以電腦至少要有二個USB插槽）、軟體光碟。這支麥克風是經過測試校正的，上面有序號，您要先上官網，anthemav.com/arc，找到這支麥克風的測試校正檔案，將它下載到您的電腦裡。

再來，先把光碟裡的ARC軟體下載到電腦裡，再上官網找找看是否有最新軟體版本？如果有最新版本，把它下載更新（請注意要選與Persona 9H相容者）。對了，電腦作業系統必須是Windows 7或更新的版本。接下來就是跟下載一般軟體一樣，要經過設定過程。設定完成之後會有ARC圖示在電腦桌面，點選它，打開選單，按照指示開始跑ARC。

請注意，測試時如果有太大的背景噪音，會影響測試精準度，所以室內要盡量保持安靜。還有，那支測試麥克風是要向上的，不是向前。麥克風的高度大約與耳同高，測試時先測一支喇叭，把結果送給喇叭上載之後再測試另外一支喇叭。此外，測試時至少要測試五個點，當然，第一個測試點就是您聽音樂時的皇帝位，其他四個點（如果您只測試五個點）分別在第一個點的左右二側。請注意，如果您的第一個測試點是靠牆的，此時另外四個點都要在第一個點前面，說明書有清楚的圖示可以參考。以上所說都是二支喇叭的立體狀態下所測示，如果是5.1甚至7.1呢？每支喇叭都要這樣測試一遍。一旦二支喇叭都按照選單中的提示逐項測試過，就可以把USB線拆掉，讓電腦離線，此時修正後的頻率響應已經存在Persona 9H內部，您可以按背板上的ARC On/Off，比較有修正與沒修正的不同聲音表現。對了，如果您有印表機，可以把



Persona 9H的高音單體與中音單體振膜有加上特別的Perforated Phase-Aligning金屬網罩，可以讓聲波擴散更寬廣。

測試後的結果（頻率響應曲線）印出來慢慢研究，或是存成你想要的檔案放在電腦上。

會踢到鐵板

看到我這樣寫，您可能以為只要把ARC軟體下載，按照上面的指示去測試就一帆風順了。其實難關才剛開始，我先用喇叭所附的軟體光碟，沒想到竟然無法使用，看光碟內容，選項中並沒有Persona 9H，好奇怪？這明明是Persona 9H所附來的軟體光碟啊。我轉而上官網，找到Persona 9H的軟體下載，沒想到又碰上問題。什麼問題？當我把軟體下載成功，按Start，但對

話框一直顯示找不到麥克風。難道是電腦設定的問題嗎？點出電腦的音效設定檢查幾遍都不得結果，弄了整個晚上還是無法解決。

第二天，請公司技術主編陸怡昶帶他的電腦來，因為他上次才寫過Paradigm的無線喇叭，也寫過Anthem AV環繞擴大機，電腦裡還有ARC軟體。他來了之後先用電腦內的既存軟體試試看，還是無法連上麥克風，於是用喇叭所附光碟把軟體載入電腦，也是無法連上。最後還是上官網下載最新版本，這才把麥克風連上，接著才能開始按照選單上的步驟Measure，讓喇叭發出測試訊



只要有音樂訊號進入，面板的P就會亮起，底部的情境燈光也會亮起。

號。此時，要測五個點，每個點距離不得小於2英尺。測試訊號跑完之後按Calculate，讓軟體計算過該做多少補償，再把補償結果Upload到喇叭裡面，這樣才算完成一支喇叭。接下來以同樣的程序完成另外一支喇叭的測試與等化。

修正前後可以比較

觀察ARC所量測出來的低頻響應曲線，如果取中間值來觀察，我家聆聽空間的低頻響應其實扭曲不大，不等化也可以。實際聆聽時，我切換等化前與等化後（背板ARC按鈕按下與還原）做比較，其實差別很有限，等化後的低頻量感比等化前少了一點，低頻也更清晰一點。您可不要誤以為Persona 9H的ARC等化系統無效，這是因為我家空間很大，原本頻率響應曲線的扭曲不高，如果在一般小空間中，低頻的波峰波谷一定很嚴重，此時ARC就會發揮很大的作用。

雖然我得到的資料說ARC是從500Hz開始動作，不過軟體的原廠設定值是350Hz，也就是低通頻率（不過可

以手動改變）。而最大的等化頻率是在200Hz，也就是說ARC的實際等化效果是200Hz以下。這樣做的目的是要讓ARC對中、高頻段的影響降到最低，我認為這是正確的作法。最後我要問：為何我的電腦無法連上麥克風，陸怡昶的電腦可以？結論是我的電腦中可能有某個程式跟ARC相沖，我用的是Windows 10。

擴大機功率還是要大些

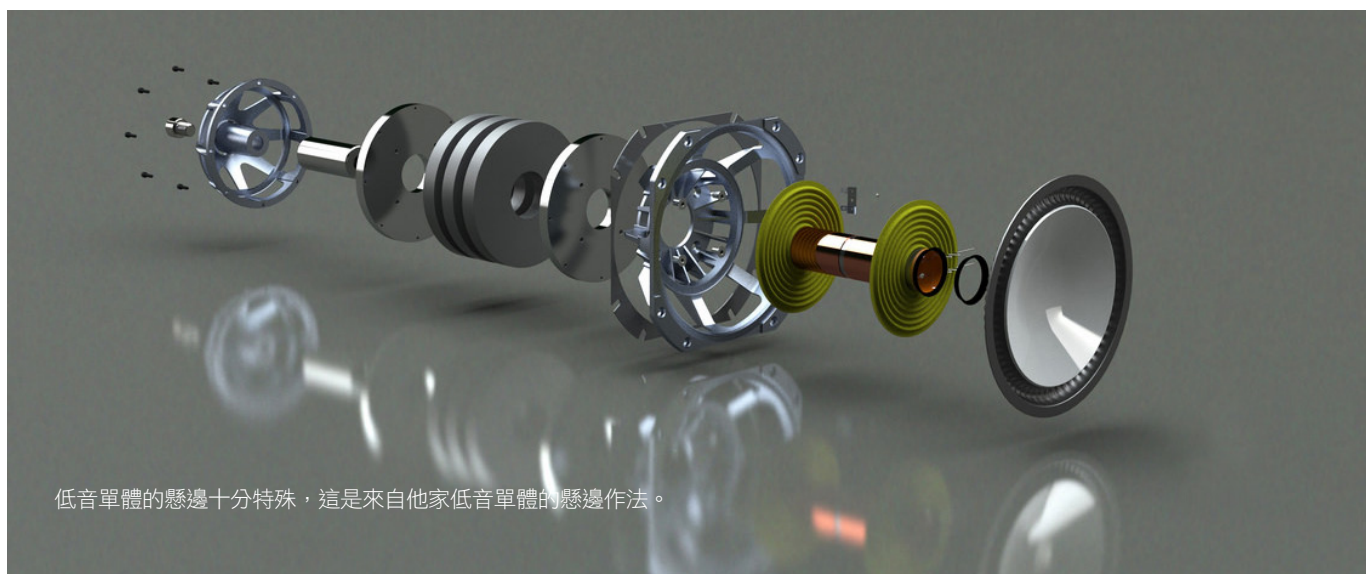
Persona 9H的ARC等化設定談過，接下來要說擴大機的搭配。按照一般的想法，由於低音單體是主動式，擴大機只要負擔中頻段與高頻段而已，所以應該可以用小功率管機或小功率晶體機。錯了，我試過幾部不同輸出功率的擴大機，最後的結論是：小功率擴大機搭配Persona 9H的表現不如大功率擴大機。但是，並非輸出功率越大聲音表現就越好，一旦擴大機的輸出功率大到某種程度以上，搭配的個性影響就大過功率大小。

例如用Audio Valve搭配Persona 9H時，比較柔，比較溫，鋼琴比較龐

大，不過暫態反應就沒有那麼凌厲。用Spectral DMC30SS搭配Pass X350.5時，顯然比較爽朗，中性，中頻與中低頻都比較飽滿，但活生感略遜。而用Sower SA150T聽時，整個精氣神都來了，控制力很好，而且小提琴更甜，更有光澤，細節更多。鋼琴的音粒沒有那麼龐大，也沒有那麼寬鬆，但活生感更好。最後我選擇Sower SA150T搭配Persona 9H。

管風琴乾淨有勁

既然Persona 9H的特殊之處就是低頻主動，而且可以修正，我當然要先拿表現低頻的軟體來測試，第一個想到的就是KKV唱片那張「守護天使」。這是一張女高音與管風琴競飆的錄音，在小空間聆聽時，管風琴的效果很驚人，有時甚至會覺得地動天搖，許多音響迷因此沾沾自喜，以為自家的喇叭與擴大機厲害無比，能夠讓管風琴發出毀天滅地的能量。其實錯了，不是您的喇叭或擴大機厲害，而是空間的自然共振把管風琴的能量增加了很多倍，這才會讓您聽到那麼



低音單體的懸邊十分特殊，這是來自他家低音單體的懸邊作法。

可怕的管風琴能量。

實際上在我家用Persona 9H聽這張軟體時，我所聽到的管風琴可以低沉，可以清越，可以有勁，管風琴演奏時的細節很多，那從風箱中擠出來的強勁氣流與管壁的摩擦雜音很清楚，營造出很真實的管風琴。但是，我並沒有聽到房間會震動的強烈管風琴，這就是正確的聲音。聽過一次，我把ARC切到Off，也就是沒有經過低頻修正的狀態再聽，此時我聽到的管風琴量感增多一點，聲音更軟一點，如果以一般音響迷的習慣而言，大部分人可能會更喜歡這種低頻，這當然是因為大部分人習慣了增強數倍的低頻量感，而不習慣真實乾淨的管風琴低頻。至於女高音，啟動ARC與否並沒有什麼差別，顯然ARC的修正並沒有影響到女高音。

低頻紮實

再來我聽Clearaudio那張「Wolfgang Bernreuther's New Experience」，這張CD中有腳踩大鼓的低頻，有不同的Bass低頻，它們的

頻域範圍都在200Hz以下，我想聽聽看修正前後的聲音表現。第一首聽到的是很紮實的低頻，很紮實的人聲嗓音，寬廣的音場，聲音的密度高，飽滿，有勁，完全沒有一絲虛軟。第二首演奏曲中，各種樂器依然紮實，打擊下去的接觸質感都很好。第三首的Bass低頻有點難控制，如果沒有經過等化，Bass會往前衝。打開等化，Bass音粒就服服貼貼的留在原位，這才是正確的低頻表現。第四首腳踩大鼓的撲撲聲紮實又帶著軟Q，聽起來很迷人，而且過癮。吉他的聲音不是細細輕輕的，而是厚實爽脆的。人聲嗓音的中氣飽滿，有重量感。聽完這張CD，我可以確定，Persona 9H的聲音很紮實，而且無論是高、中、低頻段都很紮實。第二Paradigm的音場寬廣，而且密度高，實體感很好，聽起來不會有空虛輕飄的感覺。第三是Persona 9H的高頻段很清晰，很爽脆，但一點都不噪耳。

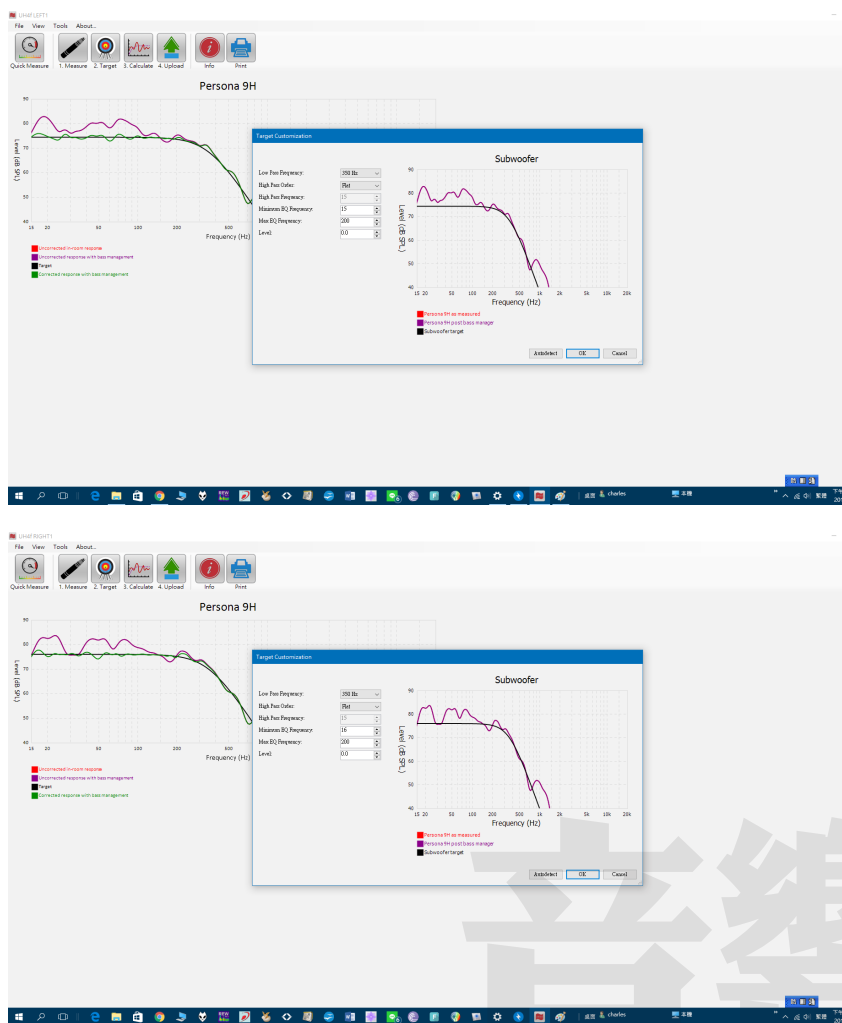
一切都真實

老實說，當我用「Chasing the

Dragon」來測試Persona 9H時，才知道Persona 9H的厲害。厲害之處在哪裡？聽「Chasing the Dragon」，每一段音樂都很真，反應快速，聽起來寬鬆，剛柔並濟，軟硬兼施。老實說這就是原音樂器的本色啊，該快就快，但是該寬鬆還是寬鬆，剛強與柔軟會視不同音樂而展現出不同的程度，軟與硬也是可以並存的，該軟就軟，該硬就硬。

例如第八首管風琴與女高音，那管風琴在後面，管子所發出的質感清楚真實，而女高音的嗓音明顯很靠近麥克風，因為相比之下管風琴聲音比較深遠。女高音的嗓音很真實，很近聆聽者，喉音特質聽得很清楚。第十首鋼琴獨奏也是真實已極，就好像坐在鋼琴前面不遠處聽演奏，腳踩踏瓣的聲音那麼浮凸，高音鍵的晶瑩甜美、中音鍵的紮實，低音鍵的寬鬆下沉都太棒了。

第十一首的銅管更是真實，那金黃的光輝又帶著溫暖，還有金屬管壁的破金之聲都讓人著迷。第十二首的古典吉他也是，Persona 9H都呈現出高度



(上圖) 這是以ARC量測的我家聆聽空間200Hz以下低頻響應圖，以及經過ARC修正之後的響應圖。ARC是每個喇叭單獨測，這是左聲道喇叭。

(下圖) 這是右聲道喇叭的ARC測試圖與修正圖。左右喇叭雖然處於相同的聆聽環境中，但還是有稍微不同的頻率響應，這也是為何要逐個喇叭測試修正的原因。

的真實感。該軟就軟，該硬就硬。第十三首的弦樂群與木管都太棒了，那弦樂群的聲音清晰又融合，又綿密，就像近距離聽到的弦樂群。木管的光澤與水分，音色都有說不出的美。

第十四首的爵士樂Bass音粒控制得很好，完全沒有肥腫，小號、鋼琴、套鼓、吉他等每樣樂器都是那麼的真實。怎麼老是說真實？是的，除了真實，實在找不出更高的讚語。入耳的樂器聲音都那麼真實，我還能說其他形容詞嗎？

第十五首的打擊樂器細長的尾音、敲擊剎那的質感，整片鑼打擊後的震動帶著真實的金屬質感，還可以感受到重量感。第十六首最精彩的是小提琴演奏，那不只是坐在觀眾席所聽到的小提琴，而是指揮位置所聽到的小提琴，那麼的清晰，那麼的接近，那麼的真實，拉到高把位時一點都沒有緊繃的感覺。搭配的管弦樂也是真實無比。總說一句，聽「Chasing the Dragon」時，我唯一能讚美Persona 9H到天花板的形容詞就是真實。

弦樂有黏滯感

再來我聽Denon那張貝多芬「弦樂四重奏No.9、No.3」。No. 9的第一樂章與第三樂章，即使拉到高把位，Persona 9H依然不會緊繃。第二樂章大部分是音域比較低的音符，Persona 9H展現出來的擦弦冬瓜纖毛真是驚人，那是寬鬆又真實的聲音，而且又清晰又溫暖，還帶著一點黏滯感。

聽過那麼好聽的弦樂四重奏，我拿出Tacet的二張莫札特「弦樂五重奏」(Tacet S223、S224)。當KV516一唱出，怎麼弦樂的黏滯感那麼好，而且小提琴聲音內斂溫柔，大提琴的聲音尤其迷人，那是帶著適當鼻音濃度、又聽得出細微擦弦震動的美聲。此外，五把琴的和聲效果很美，好像在聽一首小型弦樂群演奏般。

接著我拿出大考片來測試Persona 9H，那是2L那張海頓、巴托克的「弦樂四重奏」(Engedakvartetten)。這一聽，我更確定了Persona 9H寬鬆柔軟又不缺剛性的個性。這張弦樂四重奏如果是一般硬調空間或硬調音響系統唱起來，大多是清晰到刺耳的邊緣，不僅木製絃樂器的木頭味根本就消失了，而且聲音還很冷硬，當然這肯定是不對的聲音，因為沒有錄音師會把弦樂四重奏錄成冰庫中拿出來的音符，無論挪威再怎麼冷，木製樂器聽起還就是要有溫暖的木頭味才對。而Persona 9H唱起這張CD時，不僅清晰，還帶著溫暖的木頭味，這才是自然的聲音啊！

連續聽幾張弦樂，Persona 9H的表現都是那麼好，雖然每張錄音的特色都不一樣，但Persona 9H都能夠把每張CD的不同弦樂之美表現出來。雖然心裡已經很滿足，但還是要聽另外一張比較難過關的錄音，那就是Dorian「Homage to Sarasate」。此時Persona

9H再生小提琴與鋼琴的優異能力再度展現，第一首的小提琴就算是穿入雲霄也不會刺耳，而且還能保有擦弦質感，琴音不會變成尖銳的笛聲。而鋼琴就算是輕輕彈奏，琴鍵激起的弦振感都很豐富，也很寬鬆。而在用力彈奏時，也不會變成打鐵聲，還是能聽出是木頭琴鍵打擊的感覺。在拉到雙弦和聲處，聲音聽起來更有「嬌豔欲滴」的感覺，好像蜂蜜滴下來。要知道，小提琴就算是拉到很高的把位，聲音也不會變成笛聲，還是會保有該有的細微冬瓜纖毛（擦弦質感）。如果您的音響系統聽小提琴拉到高把位就聽不出是小提琴，那就不如Persona 9H很多了。

龐大音樂規模感


聽過那麼多弦樂與鋼琴，我要聽交響樂了，聽的是Denon那張Inbal指揮的馬勒「第五號交響曲」。當我把音量開大時，Persona 9H所展現的龐大音樂規模感讓人震懾，那是平衡又強烈的震撼，好像一團氣流溫柔的打在身上，連骨頭都震動。Persona 9H讓我聽到整個管弦樂團的每個聲部，每件樂器，甚至說是每支弦樂的絲絲縷

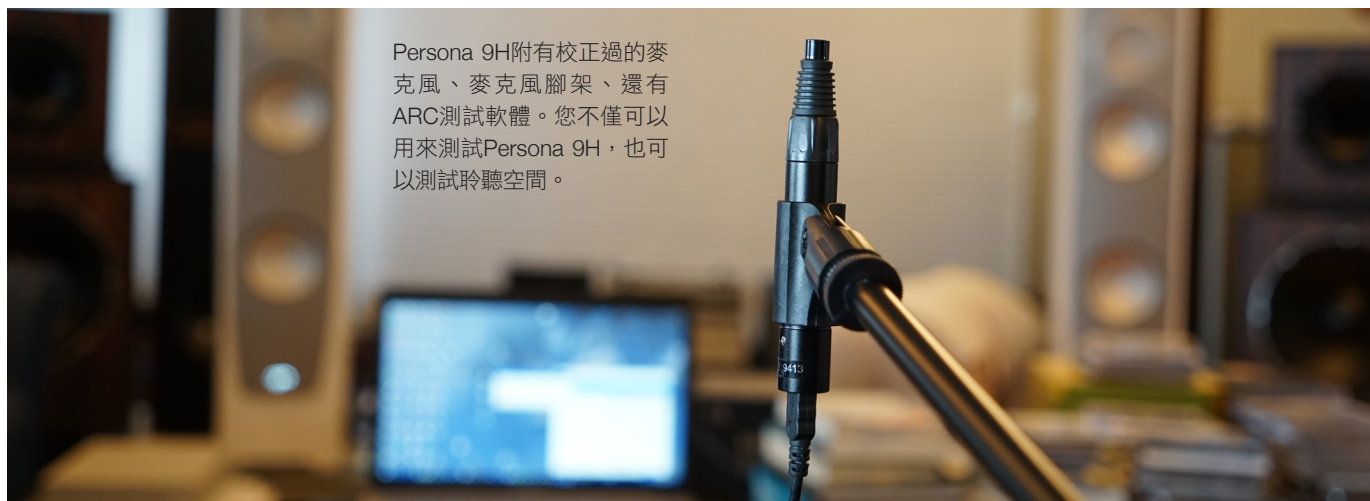
縷，當這些聲部融合起來時，卻又是那麼的綿密細緻。Persona 9H不是只能把弦樂群演奏得讓人動容，那銅管的溫暖、破金震動質感、高頻的黃金光輝、低頻的自然下沉更是讓人愛到骨子裡。此時的Persona 9H即使在大音量下，也感受不到一絲粗礪，反而是如珍珠般的渾圓溫潤。能夠把管弦樂大聲唱出來，而且一點都不壓縮、不勉強、不緊繃，這樣的喇叭真的不多啊！尤其Persona 9H的體積是那麼的「袖珍」，更屬難得。

聽過讓人渾身投入的馬勒交響曲之後，我聽Anne Bisson那張「Conversations」。Anne Bisson的嗓音非常柔，鋼琴非常柔，大提琴非常柔，Bass也非常柔。不過，柔並不是無力，柔並不是演奏質感如霜淇淋融化般。相反的，Persona 9H在柔的同時也能把樂器該有的演奏質感真實呈現，如第二首、第三首的Bass撥奏就充滿彈性，以及撥奏時手指扣弦的質感。而大提琴更是帶著清爽的鼻音，而且寬鬆。聽第四首時，那鋼琴的弦振感還有豐富的泛音真是迷人。此時Anne Bisson的嗓音轉而有勁，唱歌時的力量變化很清楚，而且音像形體很

凝聚，不會浮腫，這也顯示Persona 9H除了寬鬆，同時也很凝聚。其實，Persona 9H可說是很多矛盾的綜合體，這話怎麼說呢？因為它可以剛柔並濟、軟硬兼施、寬鬆凝聚並陳、輕重緩急有序。說得直白些，就是錄音該是什麼樣？Persona 9H就唱出什麼樣，這樣的喇叭不正是很多人夢寐以求的嗎？

解決空間與低頻問題

Paradigm Persona 9H並不是一對搶先的喇叭，它的半主動式設計不是第一家，它的空間修正能力別家也早就有了；鈹振膜高、中音單體日本Yamaha更早在1974年就已經推出。不過，它卻是一對擁有極高價值的喇叭，它能把小提琴、鋼琴唱得讓人心動，管弦樂唱得讓人震撼，流行音樂唱得讓人興奮。低頻強勁飽滿聲聲打中心坎，中頻飽滿紮實密度高，高頻清晰爽朗溫暖柔細並俱。還有，它解決了一般音響迷最頭痛的空間與低頻相互干擾問題。像這樣的喇叭才賣3.5萬美元，恐怕只有Paradigm才會這麼佛心啊！



Persona 9H附有校正過的麥克風、麥克風腳架、還有ARC測試軟體。您不僅可以用來測試Persona 9H，也可以測試聆聽空間。