

# AV SPACE

視聽空間

2016 March  
vol. **146**

## ARCAM

### AVR850+AVR550

AV Amplifier



# 情感、音樂感與 爆炸能量的載體

## ARCAM AVR850+AVR550 環繞聲擴音機

不少影迷兼愛樂者對器材的要求越來越尖銳，事關香港的新型住宅單位越縮越小，要玩一台前級+兩台後級對空間要求實在奢侈，還要考慮支出、使用時間比例、家居環境的空間與聲學反應限制等等，合併機自然成為了不二之選。

追求多功能的用家，日系AV擴音機可以滿足要求。但對於一眾耳尖的發燒友來說，聲音不能妥協，既要求播電影有爆炸力、有速度有能量，也要求系統播出像真有美感有發燒要求的兩聲道與多聲道音樂，還要有Dolby Atmos解碼能力，選購AV合併機的射程範圍可以收窄，將目標指向歐美品牌。

### 以音樂為本

Arcam新鮮出爐的Dolby Atmos（以下簡稱DA）系列AV擴音機AVR850與AVR550不設無線功能。自動音場修正設定、收聽數碼電台、以UPnP設定連接NAS播放音樂檔案也必須經

Ethernet端子。機箱設計上，Arcam貫徹其務實作風，原因是廠方有一個非常清晰的理念，是要播好音樂。今年已是第37年參觀美國CES音展的Arcam執行董事Charlie Bernnan明言，能播好音樂，播電影音效不可能會差。故此，Arcam的AV擴音機設計其實是奠基於兩聲道系統的設計，調音也是奠基於音樂重播。

大家也會關心兩款DA版是否支援剛推出的4K BD及合法4K電影串流能力。兩機同時用上三枚Panasonic HDMI 2.0版本晶片，兩枚MN864788接收訊號，一枚MN864787傳送訊號，肯定支援HDCP 2.2版權保護協定。



與日系AV擴音機的佈局不同，兩機設計把負責DA、DTS-HD解碼的Cirrus Logic CS49844A 32bit DSP運算晶片、支援12bit 4:4:4無壓縮全像影像處理的Analog Device ADV8003影像處理器、Burr-Brown PCM5001 32bit兩聲道解碼晶片和兩枚擁有一共16聲道解碼能力的Cirrus Logic CS42528解碼晶片放在同一塊電路上。對下一層，選用ARM STM32F427 32bit DSP晶片，負責其他設定的運算處理。兩機的前級部分同樣擁有11聲道解碼能力，可以裝置7.1.4聲道Dolby Atmos系統，後級部分，也同樣只提供七個聲道的功放模組。也就是說，要玩餘下的兩個或四個高空聲道，用家必須另購後級。

Arcam AVR850與AVR550的機箱尺寸相同，數碼線路佈置、選用晶片也相同，唯獨是重量不同。揭穿了，兩機真正不同來自電源部分和後級設計。AVR550使用傳統的AB類功放（80瓦@8Ω x7），兩支每支容量15,000 μF電容器，隱藏在電路板的下方。AVR850則使用廠方花了七年開發的G類功放

（100瓦@8 Ω x7），選用四支15,000 μF電容器，揭開頂板，看得清清楚楚，也是AVR850主要付加重量的來源。順便告訴讀者，如果不玩DA 3D音場，可選同樣使用G類功放的AVR 750，廠方指，AVR850與AVR550不是取代舊有型號，而是兩款加入DA解碼的新型號。

### 獨門G類放大

G類功放的工作模式是利用兩個或以上的變壓器去負責不同電壓的輸入訊號，接收到低訊號電平時，使用低功率輸出級驅動喇叭，接收到高電平訊號時，使用高功率輸出級驅動喇叭，令G類的效率高出AB類約10%至20%，也可以避免AB類功放的上下半波交越失真問題。不過，G類的工作方式仍然不可能避免高低電平訊號的轉軸失真的問題。為了解決這個問題，廠方改動了轉軸方式。Arcam的G類功放採用汽車波箱工作原理，因應要求去加強動力，基礎上，功放是以A類方式工作，當須要大音量播放時，才要求使用第二組供電加入工作。

### DA設定

說回DA功能，兩款機RCA輸出分成兩部分，一組是基本的7.1輸出，另一組是加入高置聲道的4.1輸出；選單上，也特別為高置聲道規劃出獨立分頻設定，換言之，對上一組的點1輸出是供銜接高置聲道之用，原來一組7.1聲道的點1輸出，則是銜接基本的7個環繞聲道。這點，與其他AV擴音機的兩組超低頻輸出概念並不相同。

選單中的DA設定，提供了頂置式（天花板喇叭）的前/中/後聲道及DA Enable揚聲器的互動配搭。互動配搭是指，若然你選擇前方是天花板聲道，後方也必須是天花板聲道；若然前方選用DA Enable喇叭，後方也必須用DA Enable喇叭。當然，你可以選擇只用一對高空聲道喇叭，在不需要加置額外功放下，可佈置5.1.2聲道。

### 必用系統

Arcam今次為兩款DA型號耗費購入Dirac Research推出的自動音場修正系統。Dirac Research由瑞典Uppsala大學的教授及PhD學生團隊所組成，專研揚聲器、聆聽空間與聆聽位置的關係，在Arcam選用這套系統前，Barco、Datasat、Theta Digital早已是Dirac的客戶。當然，Dirac會提供不同的版本，AVR850所用的是Dirac Live版本。

這個版本的修正會鎖定家庭使用者的單位，不僅自動設定揚聲器與聆聽位的距離和音壓，同時針對揚聲器與揚聲器、揚聲器與房間之間的相位表現、脈衝反應，消除房間加之於聲音上的污染，絕非單純的EQ調整。Live版本一共需要設定9個拾音位置，必須用電腦連接Arcam自家的拾音咪操作系統，每一個聲道的全頻反應、修正後的曲線會以圖表方式顯示，只要儲存修正後檔案於電腦中，便可以上載至AV擴音機中。



## AVR550



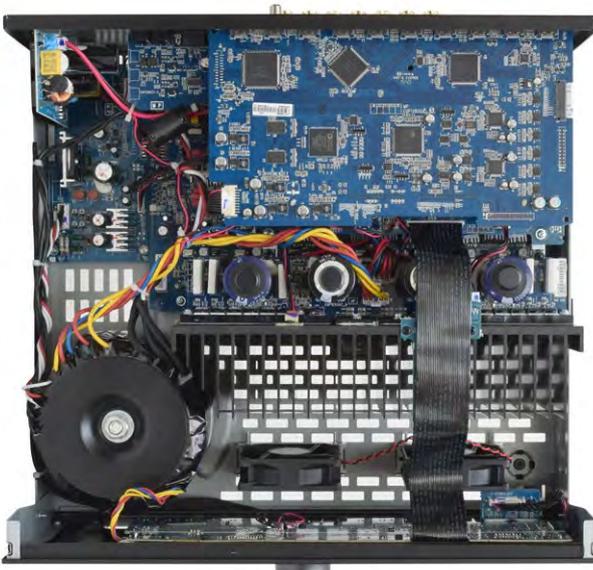
大家最關心的，當然是這套系統的真正表現。筆者一直以來極少推薦家用使用自動音場修正系統，即使要用，還要用自己的耳朵進行大幅度的修正。Dirac Live上載至AVR850後，你只可以在選單中的Room EQ一項選擇使用與否，一使用其修正，揚聲器的距離與音壓便會被鎖住，不能再微調，唯一還可以調變的，是分頻點。AB比較，筆者二話不說選用修正後的效果。雖然，筆者自行調整的版本中，人聲更厚更有魅力，低頻的能量也更高，不過無法呈現出Dirac Live的3D音場立體感，就是聲音向著自己慢慢移近，穿過自己身體，在後方繼續，還有在聆聽位頭頂出現的

豐富而有結象力與質感的效果聲，而筆者所用的，是一對Atlantic Technology DA-44 Dolby Atmos Enable喇叭。

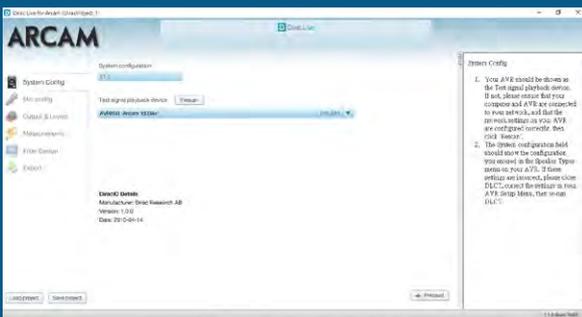
筆者在調整後試聽過多個DA片段，是我從未曾於這個7.1.4聲道設定中感受過。「Leaf」一段，楓葉隨風翻旋起舞時，呈現出大大小小的葉片，飄動的前後方位、橫則傾斜角度、從天而降的上下位置，與畫面融合起來。美劇「權力遊戲」的片段中，一整排弓箭手舉弓搭箭一支支的聲音分離度高，聲音還要跟隨畫面由近至遠呈現出來。火箭劃破夜空的聲音距離拉闊了，升得更高，爆炸不是一口氣爆發所有能量，而是由中心散開，有層次地爆發開來。如果設定

不理想，《分歧者》一段沒有什麼效果可言，今次大樓的碎散聲，距離的立體感充滿3D魅力。再來《非凡生命力》與《MI:5》，炮彈與子彈的3D方位準確到位。當中，湯告魯斯跳上大力士運輸機一幕，螺旋槳一前一後的方位分明，猛風由後向前吹的動感鮮烈，後方的巨型螺旋槳在強力轉動。來到維也納劇院一幕，巴伐洛堤版「杜蘭朵」營造出大劇院的聲音距離，打鬥的動感前後分明，同時保持效果聲與堂音的連貫性。只講Dolby Atmos的3D音場效果，今次是筆者聽過的器材演出中，水準在頭三甲之內。

## AVR850



## Dirac Research自動音場修正系統介紹



讓電腦與AV擴音機使用同一網絡，把跟機的USB連接器接上拾音咪和電腦後，便會自動檢測閣下使用的聲道數目和器材型號。



顯示每聲道的音壓，右側有詳細操作說明。



電腦會指示所需要的拾音位置



拾音後，每個聲道的全頻反應圖表。



修正後，每個聲道的全頻反應圖表。

## 功率與電流

看功率數字，AVR550只有80瓦@8Ω，AVR850也僅有100瓦@8Ω，只看瓦數，它們遠不及日系機吸引。不少玩家或用戶最容易忽略的是電流量，這才是影響驅動力的關鍵。的確，我們極少見廠方會列出數字，那筆者只能從耗電量這個單位看（當中，其實還牽涉到效率、熱能與其他電能消耗）。以勁抽好力見稱的天龍AVR-X7200W的工作耗電量為780瓦，AVR550與AVR850的工作耗電量同樣是1.5千瓦。參考揚聲器，依然是前方三台M&K S300，環繞聲及後環繞聲用上兩對Procella Audio P5，再加兩對Atlantic Technology DA-44 DA Enable喇叭。

我先試AVR550，戰場、配樂、爆炸、沙塵暴到穿過蟲洞等效果聲，它爆放的能量有勢不可擋的威力，儘管本機同樣使用AB類功放，可是聲音的能量遠遠拋離了日系機種，一聽可辨。再來一張Carlos Kleiber指揮並收錄於BD Audio的貝多芬的「生命交響曲」，登燈登檯的爆炸力把我嚇了一跳，這一段，若然驅動力稍弱，已經有明顯的腳軟感。

換AVR850上場，同樣的選段，同樣的音量，爆炸力去得更放更盡，而且充滿層次。然後，我將音量調低2dB，聲音的響度終於與AVR550相若，但是那份炸放到翻天覆地的動感來得更精彩。一開聲，AVR850已經證明他的實力比AVR550高出一截。

《MI:5》的大力士運算機的螺旋槳動力的強弱動態特別分明，有巨型風扇貼面吹的動力擁有逼真動感。再播「生命交響曲」，不僅有爆炸力，聲音的能量直送面前，勁爆而無躁的動態才足以讓我感受到這個開段的能量充沛，無畏無懼的生命力！從這回AB比較中，已證明了G類的效率、動力，以及功放部分的設計，令AVR850在動態、動力、氣勢、規模、能量、質量等方面在AV擴音機中，擁有捨我其誰的實力！

## 厚滿質重的聲底

聲音重播本身可以是一門藝術，有經驗的發燒友了解同一軟件放在不同的系統中，會有不同的聲音特色，不止限於音樂的聽味，電影音效亦然。這除了關係到不同器材的失真比例不同、失真部分不同，還有元件的聲音特性各有不同、音響工程師的設計技術與他們對聲音的品味、器材定價帶來的限制等等，均會影響聲音表現。

Arcam的聲音特色是擁有壯厚豐潤的中低頻，多年來從未改變，這點，從AVR550中已經可以立即感受得到。一開聲，就算沒有什麼經驗的聽眾，也能立即享受到Arcam那份厚暖厚肉，豐滿而不帶丁點膩味，咬字發音運動清晰分明的動感，是Arcam獨一無二的魅力。AVR550明顯傾向厚暖重份量的中低頻，與AVR450不同的，是它擁有更高的聲音瞬變速度，更強的動態、更豐富一點的分析力，是一次全頻表現的進化。先別對號入座，本機的中高頻的細節度、弱音動態、上延力一點不弱，也同樣

超越了AVR450的表現，只是相比中低頻，中高頻的表現沒有那麼突出。我播《Iron Man 2》日本花園一段，機械人的金屬厚度硬度質重比例足夠迷住影音玩家，著地的力量與能量，Arcam肯定無敵手，有著與100吋畫面帶來的體形感、距離感與現場感。

AVR550本身也並非沒有不足之處，從播樂角度而言，有充份分析力，不過樂器與樂器之間分明感、音場的立體感有一定限制。針對聽樂口味，AVR550最適合多聽人聲的玩家，你會被它演繹的美人美聲迷住，包括筆者。若然按比例幫本機畫界，筆者認為本機適合60%看電影，40%聽人聲重播的影音迷。你也許會問，Arcam與Anthem的聲底怎樣比較，我會說，前者有英國聲的底子，沉穩、寧靜、厚壯暖和，有內涵，有樂韻；後者聲底傾向直率開朗，調味少，聲底沒有明顯個性，AV的效果傾向刺激熱鬧！我會說，如果喜歡Denon聲底，卻要追求更高層次的表達能力，AVR550是閣下環繞聲音質晉級的最佳選擇。

## 全面無敵手

換上AVR850，是另一個層次的表現。截稿前，AVR850仍然是香港市場上最昂貴的AV擴音機，聲底與AVR550同出一轍，不過全頻的平衡力掌握得更好，動力來得從容自然，爆放的能量更加純淨，更加乾淨，能量來得更強更高。本機無可取代的魅力來自聲音與聲音的分離度鮮明清晰，層次豐富滿瀉。《出埃及記：神王帝國》，出征前，兩個王子雙劍輕碰，鏗鏘清脆的金屬聲延伸力充滿餘韻，清亮通透感已經是AV擴音機中未曾享受過。直至埃及軍大軍壓境，戰鼓聲聲分明勇猛，不帶躁狂惡野之氣，規模氣勢卻甚至把AVR550遠遠拋離！《星際啟示錄》穿過蟲洞的低頻順滑雄壯地向下潛，把永續號船艙

的物件清清楚楚地抖動起來。即使把AVR550的音量再推高2dB，也未能炮製出如此從容、深潛、透著恐怖與張力十足的壓迫感。

從多個電影片段中，AVR850的空間撐得又闊又高，中間的立體感、空間感與聲音質感不僅分明，而且質地與強度充滿魅力。《MI:5》維也納歌劇院一場戲，筆者測試時每每聽不到1分鐘已經跳播另一段，在AV擴音機，暫時只有AVR850不惡不尖，吸引我看畢全個段落，足見其超班。人聲方面，本機的豐厚感竟然比AVR550薄一點，卻換來更高的透明感，演員說對白的吞吐咬字來得更加入神，演員的演出神韻、感染力也晉升至更高層次。

要真正考驗AVR850，一定是播古典樂，由貝多芬「生命交響曲」到柴可夫斯基的「天鵝湖」，還有Helene Grimaud的「Credo」。上文早已提到貝五序曲的能量與爆炸力，其實不止於此，雖然這套系統還未能讓我聽到樂團大約的人數，但聲音的立體感、樂器與樂器的分明度、位置、排位前後已經清清楚楚。最感動我的，還是樂曲的力量，樂章把逼力與氣氛層層推前，有彈力，推前的幅度層層遞進毫不含糊，實力已經超然。Helene的鋼琴充滿感染力，尤其此BD Audio的製作高清，我聽不到半點粗糙、生硬、趨谷的弱點，鋼琴琴鍵起落分明，指力輕重變化豐富，一排琴鍵放在面前，演出的冷靜，似帶控訴的緩慢節奏滲透出來。對筆者來說，這些演出不再是重播音符，而是表達樂曲的情感優質工具！

## 4K2K輸出

最後，要介紹兩機的4K影像升頻水準。不少傳統玩家也許會介意影像訊號先經AV擴音機才送到投影機的方



案，原因是會令畫質下降。兩款DA版AV擴音機中，也提供「通過」或「升頻至4K2K」解像度的設定。經過筆者反覆比較後，建議玩家使用後者。在升級的過程中，這兩款產品沒有降低影像的光線力度，也沒有改變影像的色彩或硬加銳利感，唯一分別，是我留意到經Arcam「4K升頻」後，移動影像的穩定性有看得到的提升，如演員轉身、舉手時，會看到影像更清晰，去掉了之前一點點的鬆曠感。至於AVR850雖然選用同一款影像處理器，但明顯影像比AVR550更加立體通透，金屬感更加亮麗，皮膚細緻感多了一點，頭髮鬚根的柔軟度、幼細感也精彩！

從功能角度出發，日系AV擴音機實在無得輸，選擇功能的你，一定不會考慮歐美品牌。對於筆者來說，功能與方便當然有其吸引力，不過真正的發燒友更注重的，肯定是其音質與畫質表現多於功能，事關AV擴音機真正的服務對象，是我們的感觀，而不是按在遙控器/手機/平板上的手指。

零售價：HK\$33,800 (AVR550) / HK\$57,500 (AVR850) 代理：威達公司