

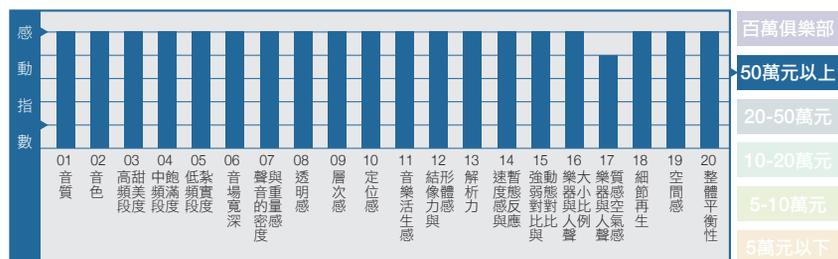


Marantz AV 10+AMP 10

表現Hi End，機能遠超Hi End

文 | 蔡承哲

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



在音響迷之中，並非全部都專情於兩聲道系統。有些人會傾向搭建多聲道系統，並適當融入兩聲道設備成為音樂、電影皆可享受的系統。另有一派則是以多聲道打造更接近音樂廳現場的聆聽體驗。而要滿足這些音響迷的需求，只有以Hi End產品水準打造的多聲道系統，才是這些音響迷的心頭好。在環繞擴大機市場中，也有些品牌長期提供價位較高，但設計品質完全比照兩聲道產品的環繞擴大機，Marantz就是其中之一：新推出的AV 10、AMP 10就是開發時間長達五年的旗艦級環繞前後級。

15.4聲道前級

熟悉Marantz編號規則的音響迷都知道，只有Marantz原廠認定的旗艦之作，才有資格使用10這個編號。比如旗艦SACD唱盤SA-10、旗艦綜擴PM-10，都可以見到依循此原則。因此本次評論的AV 10、AMP 10自然就是Marantz在環繞擴大機的巔峰之作。

先不論內在，光是箱體設計就有十足的Hi End感。兩者造型語彙繼承自Model 30、SACD 30n開啟的新面貌，主要是面板兩側的特殊花紋與燈光，中心則保留Marantz以往的圓型視窗。箱體主體部分採用三層架構，主要框體其實是使用鍍銅鋼板製成。箱體重要的功能之一是屏蔽空氣中無所不在的電磁波，防止竄入線路中成為雜訊。在這點上鋼鐵、銅是比鋁合金更優異的材質，

只不過鋼鐵會感磁，銅則太軟不夠堅硬。而Marantz這種鍍銅鋼板的做法於是於以銅防止鋼感磁，又能提供足夠硬度，解決原先各自問題又可以獲得優異的屏蔽效果。這種原先可見於軍事設施的作法簡單又有效。當然，Marantz還在外增添鋁合金，形成三層式結構。且包含螺絲固定方式、腳墊等皆是考量抑振效果之下定案的成果。

說完兩者都有的箱體設計，接著先來介紹AV 10。AV 10是環繞前級，而以本刊更習慣的敘述來說，AV 10是一部帶有串流功能的DAC/前級。當然，基於多聲道器材為家庭劇院服務的性質，AV 10的主要輸出入還是HDMI，也支援完整8K、4K視訊規格與eARC等現代家庭劇院必備功能。在目前影音的多聲道規格方面，則支援包含Dolby Atmos、DTS:X Pro、Auro-3D與IMAX Enhanced等最先進的一線規格。

但除了HDMI，用家也可以選擇RJ45、光纖、同軸，甚至Wi-Fi、藍牙、USB硬碟等本刊熟悉的輸入方式。出乎預料的是就連MM唱放都有內建，可以直接連接搭載MM唱頭的黑膠唱盤。在輸出上，AV 10是15.4聲道設計，除了一次輸出15聲道訊號之外，還能再輸出最多4聲道的超低音，每一聲道都可選擇RCA、XLR兩種方式。同時AV 10又有兩組RCA，可以傳送兩組雙聲道訊號給其他器材；這功能主要是連結其他區域系統使用。

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

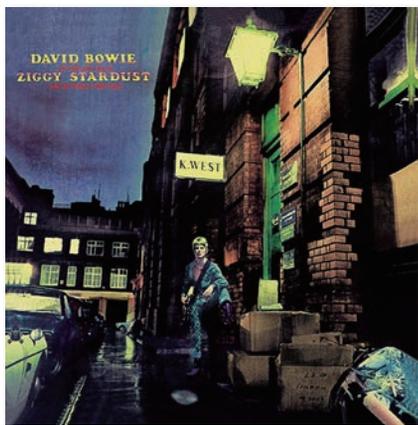
參考器材

喇叭：

KEF R5 Meta

Marantz AV 10	
產品類型	15.4聲道環繞處理前級
輸入端子	HDMI×7、XLR×1、RCA×6、MM×1、光纖×2、同軸×2、RJ45×1、USB-A×2、藍牙、Wi-Fi
輸出端子	XLR×17.4ch、RCA×17.4ch、6.3mm、RCA (Pre Out) ×2
頻率響應	10Hz-100kHz (+1,-3dB, Direct Mode)
訊噪比	105 dB
失真率	0.005% (20Hz~20kHz)
外觀尺寸 (WHD)	442×189×503mm
重量	16.8公斤
參考售價	288,000元

Marantz AMP 10	
產品類型	16聲道後級
額定輸出功率	200瓦×2 (8歐姆,1kHz,THD 0.05%) 400瓦×2 (4歐姆,1kHz,THD 0.7%) 橋接400瓦×2 (8歐姆,1kHz,THD 0.05%)
頻率響應	5Hz~70kHz (±3dB) 0.7%)
電壓放大率	29 dB
訊噪比	110 dB (IHF-A)
外觀尺寸 (WHD)	442×189×488mm
重量	19.8公斤
參考售價	288,000元
進口總代理	環球知音 (02-25165028)



參考軟體

「The Rise and Fall of Ziggy Stardust and the Spiders from Mars」是David Bowie第五張錄音室專輯，雖然不是David Bowie最熱銷的專輯，但卻是各方樂評認為David Bowie藝術成就最高的一張。雖然說也有標誌性的搖滾元素，但許多David Bowie自彈自唱的段落更像是自我剖析，契合此張講述一個虛構明星心理活動的專輯概念。

聆聽環境

本刊2號聆聽間（長5.4米，寬4.4米，約7坪）

使用調音設備：

聲博士擴散板

Fullway PTN-1804吸音板

Tiglon、Sound Art黑樺木、美國Lovan音響架

華克Ray Audio竹田三號隔離變壓器

KECES IQRP-1500隔離變壓器

EAHybrid PureDC-B1線性電池供電

KECES P6線性電源

Siebt Angel N8網路交換器



焦點

- ① Marantz久違十年以上的旗艦級環繞前後級。
- ② 比許多兩聲道綜擴還講究的內部作工。
- ③ HDAM-SA3線路首度出現在環繞產品上。
- ④ 內建Audyssey MultEQ XT32音場校正
- ⑤ 可付費升級Dirac Live
- ⑥ 高度客製化的ICEpower放大模組。
- ⑦ 全銅條連接貫徹大電流輸出。

建議

- ① 善用BTL、Bi-Amp功能。
- ② 聽兩聲道用Pure Direct模式最適合。

雙聲道解碼單聲道放大

DAC的部分，AV 10的設計完全超出一對環繞的想像。目前DAC晶片大廠往往同一種型號會推出兩聲道、多聲道版本；多聲道版當然是為了迎合AV器材推出，因此一般來說環繞解碼都是使用多聲道版DAC晶片解碼；不過Marantz卻採用性能更好的雙聲道版DAC，使用多枚砌出足夠的聲道數量。本次AV 10就採用10枚雙聲道版ES9018K2M，負責總數19聲道的解碼。

光是特地採用雙聲道版DAC晶片還不夠，就連解碼後的放大線路都是採用19片單聲道放大線路組成。這每一片單聲道放大線路還不是採用OP放大，而是自家的HDAM-SA3分砌式放大線路；這是Marantz第一次將此線路用在環繞擴大機中。每片單聲道HDAM-SA3都是採用雙面4層印刷電路板，也是Hi End品牌才會追求的作法。

而要有高品質的解碼結果，時鐘精度絕對也是重要的一環。對此AV 10搭載的是和SACD唱盤SA-10相同等級的時鐘，分配送出的Clock Fan-out Buffer時基誤差僅有一般環繞擴大機使用的1/1000。除此之外還以阻抗匹配補償因訊號路徑造成的誤差，完全就是以SACD唱盤的要求進行設計。

轉換品質、輸出線路設計、時鐘精度，一台優質兩聲道DAC的要求都能在AV 10上見到，而電源供應部分也不遑多讓。AV 10數位線路部分採用的是高品質交換式電源，這個交換式電源工作頻率是一般的三倍，100kHz以上的頻率完全遠離人耳可聽聞的範圍，因此不像普通交換式電源會影響聲音表現。在類比電路部分則另外採用線性電供，這個環形變壓器不但標榜採用OFC繞線，還加上鋁合金遮罩與獨立底板；就算在兩聲道器材上也是值得一提，不太常見的講究作法。整流穩壓濾波線路還

採用向ELNA訂製的10,000 μ F大電容， $\pm 7V$ 電路板用兩枚， $\pm 12V$ 用兩枚，根本是用綜擴、後級的規格設計。在布局部分，Marantz也很嚴謹的將AV 10內部分為純數位、數位類比混合（D/A轉換）、純類比三大區塊，確保三個區域都不會相互干擾。

Audyssey MultEQ XT32

以上這些都是傳統DAC要好聲的各種條件，不過由於是多聲道器材，AV 10功能的豐富度並非一般兩聲道DAC可以相提並論。AV 10內建Audyssey MultEQ XT32自動空間校正。Audyssey是一間專門販賣DSP空間校正技術給各種客戶的公司，其客戶除了許多音響品牌，還包含許多汽車廠商，甚至IMAX也有採用。MultEQ XT32是特別版本，可以用32倍解析度對低頻段進行濾波校正，基本上和電影院使用的Pro版同等級。如果覺得全自動校正不完全令人滿意，可以考慮去app商店購買原廠開發的Audyssey MultEQ Editor，用家可以進一步調整自動優化後的響應曲線。

如果這還不夠，AV 10也允許付費增添近期音響圈很受歡迎的自動空間校正Dirac Live；無論是只校正500Hz以下的有限頻率版，還是20Hz到20kHz的全頻版，都可以依據用家需要選擇。

當然，除了這些校正需要運算之外，一台環繞前級肯定還有很多諸如超低音分頻點之類需要運算的工作。為了應付數量龐大的運算工作，AV 10搭載2,000 MIPS的Analog Devices SHARC Griffin Lite XP晶片。在串流部分也搭載自家專為音樂串流製作的HEOS網卡，可以與自家APP「HEOS」有最完美的相容性。

自製D類放大

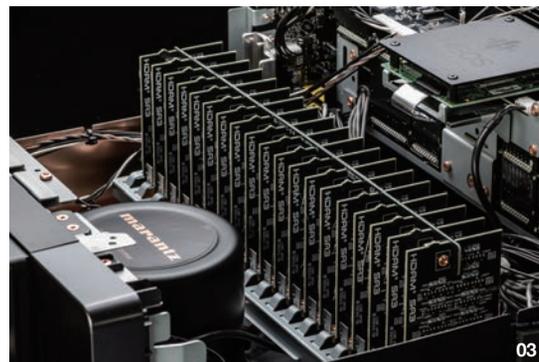
說完15.4聲道的AV 10串流前級，接著來看16聲道的AMP 10後級。奇怪？



01



02



03

明明前級是15聲道，為何後級變成16聲道？某方面來說這跟現在高階環繞後級的潮流有關。目前的多聲道後級大部分都會設計成16聲道，且每兩聲道都能改為BTL橋接或是Bi Amp模式。這種設計的優點是賦予用家非常自由的使用彈性。比如多聲道配置假如是目前Dolby Atmos最常見的7.1.4，等於後級只需要用到11聲道。在此情境下就可以讓中央聲道採用橋接輸出，左右主聲道採用Bi-Amp，增進表現能力。AMP 10也循此潮流，從架構來看更像是8組兩聲道後級裝在一台機器上；每組兩聲道後級都能夠切換為橋接或是Bi-Amp。

後級最重要的就是功率放大線路的设计。在考量AMP 10體積其實沒有比一般環繞綜擴還大的情況下，還要提供大功率就只能選擇D類放大。但Marantz並沒有循音響界常規作法，直接跟知名D類模組供應商下單；而是尋求進一步合作，能夠讓Marantz進行更深入的調音、優化。從結果上來說是ICEpower答

應Marantz要求，讓Marantz可以在自家白河工廠生產這款D類放大模組；除了基本放大技術之外，上面的各式元件，甚至走線佈局都跟ICEpower自家設計有很大差異。除此之外，在D類前端還使用兩片自家的HDAM-SA2線路作為緩衝放大。一片對應平衡輸入，另一片則負責單端轉平衡。由於採用D類放大，因此AMP 10具備每聲道8歐姆200瓦、4歐姆400瓦的額定功率。

銅條傳輸大電流

前面說AMP 10更像是8組兩聲道裝在同一個箱體可不僅僅是比喻，如果打開AMP 10頂蓋，會發現每兩聲道的輸入&輸出就是一組獨立且完整的放大模組，只差在電源供應部分是與其他聲道共用而已。

更驚人的是為了充分施展大電流性能，每組兩聲道放大模組的電源供應，以及喇叭端子的連接竟然並非以線材連接，而是一片片的銅條！就算是身價高

01. AV 10面板其實搭載非常詳細的操作機能，甚至還有標準操作視窗。只不過平常用蓋板遮住，只留下一個小圓窗與兩個大旋鈕，讓視覺更簡潔。
02. 身為環繞前級，AV 10的背板幾乎都是端子，沒有閒置空間。
03. AV 10的內部圖可以見到中段一整排垂直的電路板，那就是總數19片的HDAM-SA3單聲道放大電路。

昂的兩聲道後級，也很少見到以銅條替代連接線，更多的是在電源供應器上才能見到。光是見此設計，基本上就能先猜測AMP 10的驅動力絕對兇悍。

身為旗艦後級，AMP 10當然採用Marantz最好的喇叭端子SPKT-1+。這個以實心黃銅切削成形，外層鍍上高厚度單層鎳的端子是經過Marantz內部聆聽測試才定下的設計，原先是用在Model 40n綜擴上面，現在則是第一次用在多聲道上。Marantz還附上專用的磁吸工具，可以輕鬆鎖緊喇叭。由於AMP 10背後要塞入16聲道的喇叭端子，因此端子之間距離比多數兩聲道後級近很多，還真的有必要借助工具鎖緊。

在電源供應部分，AMP 10同樣也是採用交換式電源+線性電源的雙電源設計。由於Marantz自己訂下「能同時供應5聲道輸出200瓦」的要求，因此功率放大供電採用高效率的交換式電源；當然同樣是交換頻率超過人耳聆聽範圍，



04

04. AV 10的DAC電路。由於堅持使用2聲道解碼晶片，因此上頭共有10組解碼線路來應付19聲道。
05. AMP 10正面除了電源鈕之外，就是錶頭啟用以及面板燈光等視覺相關按鈕。
06. AMP 10的背板可以很明確見到16聲道的是以兩兩一組排列。在使用Bi-AMP、BTL橋接的情況下，輸入端必須使用奇數的輸入聲道。



05



06

並採用高品質元件的交換式電源。不過作為緩衝放大的HDAM-SA2線路，則另外採用線性電源供電。當然這環形變壓器也是採用OFC繞線，並加上鋁殼、底座。濾波整流也是使用訂製電容、蕭特基二極體等高品質元件。

Pure Direct模式

因為AV 10+AMP 10畢竟是定位在多聲道系列，因此官方在宣傳上幾乎都是針對家庭劇院的客群宣傳，不是面對傳統兩聲道。不過筆者在實際操作之後，發現AV 10的設定中其實也有不少用在兩聲道很有用的機能。

首先一般多聲道器材都會預設用家接電視，因此有些產品便設計成只能透過電視進行設定，等於是進行任何比較詳細的設定都必須有台HDMI螢幕才行。不過AV 10可以當成兩聲道前級使用，將面板下方的保護蓋打開就是標準大小的螢幕，一切詳細設定都可透過旁邊的按鈕完成。Audyssey MultEQ的量

測麥克風也是插於此處。

AV 10這保護蓋底下的各式按鈕有兩個對兩聲道來說很實用。其中一個是M-DAX，這是針對mp3、AAC、WMA等有損壓縮格式設計的模式，開啟後可以恢復壓縮過程中損失的高頻訊號，還有三段強度可選。

另外一個更實用的功能是Direct模式。按下此按鈕後任何後端校正都會被禁用，音訊會以最短路徑輸出，提升音質。如果還要更進一步，可以下載官方串流播放App「HEOS」，內中還有最極致的Pure Direct模式，除了調整音量、進入選單設定之外，AV 10所有螢幕、燈光都會關閉，將可能干擾降到最低。除此之外，AV 10也有支援自家遙控器模擬APP「Marantz AVR Remote」。只要下載這App，就能將手機當成遙控器使用。

甘醇舒暢的美聲

試聽在本刊二號試聽室，喇叭最終

選擇KEF R5 Meta作為參考。值得一提的是KEF是搭載雙端子的，正好可以發揮AMP 10可以Bi-Amp的優勢，變成輸出給每聲道400瓦。試聽時就以採用Bi-Amp，開啟Pure Direct這些適合兩聲道情境的模式進行。

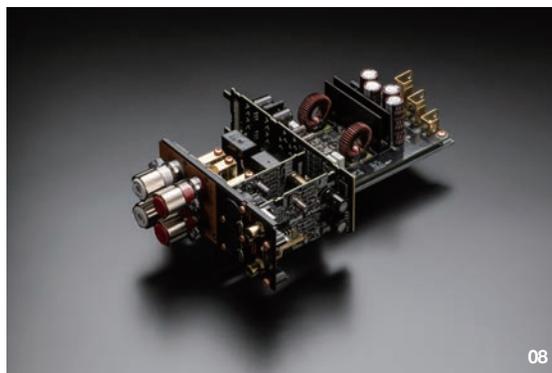
一般音響迷對環繞擴大機的刻板印象，籠統來說就是推力強但聲音不夠細膩；尤其當環擴還是D類放大時。不過AV 10+AMP 10第一個令筆者驚豔的點就是音質方面的表現。

在音色方向上，AV 10+AMP 10基本上與自家兩聲道器材相同，都是走帶點溫度，聲音不帶侵略性的風格。這是容易使人放鬆，可以聽很久的風格。但和印象中Marantz自家的入門綜擴相比，AV 10+AMP 10從柔軟溫暖的風格外多了股甘醇、甜美的味道。比如聽Fleetwood Mac「Dreams」，女演唱Stevie Nicks一開口就被那又嬌又柔又有絲甘甜味的聲音電到。天啊，這真的是在聽家庭劇院用的D類擴大機？怎麼

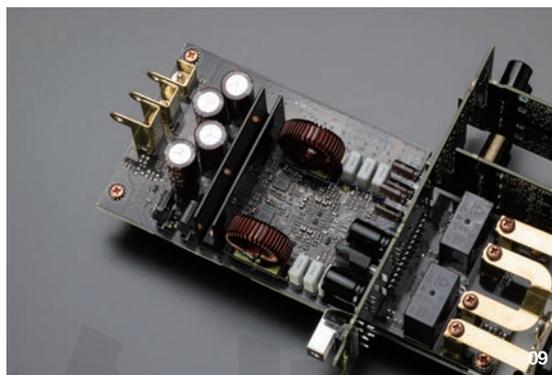


07

07. AMP 10的內部圖。環繞變壓器看起來雖然不大，但其實只有供應緩衝放大電路而已，真正供應功率放大的是旁邊的交換式電源。
08. 這是AMP 10兩聲道模組。可以看到從輸入到輸出都整合成一塊獨立模組，只有電源部分與其他聲道共用。
09. 這部分就是Marantz在自家工廠製造的D類放大電路。可以見到電源供應是透過銅條，確保最充足的電源供應。



08



09

聽起來像昂貴的兩聲道AB類啊！

對不少AB類擴大機來說也是挑戰的銅管樂器，對AV 10+AMP 10來說根本不是阻礙。聽Miles Davis經典的「Kind Of Blue」，不論是號還是薩克斯風聽起來半點硬質、銳利感都沒有，甚至還釋放出銅管樂器甘醇的特有風味；AV 10+AMP 10詮釋的銅管完全是理想中Hi-End擴大機該有的表現。

單體完全控制

除了迷人的聲音質感，Bi-Amp下每聲道400瓦的強大驅動力當然也是不可不提的超級強項。有些人對強大驅動力的想像是聲音兇猛化，實際上應該更接近收放自如的全面控制。就好像同樣開時速100公里，極限300公里的跑車開起來輕鬆自在，完全掌握在雙手上；不過一但需要加速，也能有更短的加速時間。這就是大功率的好處，也是AV 10+AMP 10聽起來的感覺。以爵士鼓的表現為例，不但鼓皮如同繃緊到極限般

充滿彈跳感，卻又沒有任何伸展不開的緊繃感，又能牢牢地維持住形體不會向外潰散；這些都是完全制動低音單體才有的表現。在AV 10+AMP 10驅動下，KEF R5 Meta反應速度簡直像密閉式喇叭般，而且音場、舞台大小推成像大一號喇叭的規模，很難想像這是由2只5.25吋低音推出的效果；筆者完全相信AV 10+AMP 10已經完全釋放出KEF R5 Meta的全部實力。

但更不容易的是在面對大動態的情境時，聲音質感表現竟然沒有明顯降低，聽起來幾乎跟聽室內樂獨奏時的質感沒有差異。比如聽David Bowie「The Rise and Fall of Ziggy Stardust and the Spiders from Mars」，不論是David Bowie近乎自彈自唱的段落，還是所有樂器都加入變成正統搖滾風的段落，David Bowie的人聲質地幾乎沒有變化。這代表輸出功率上升時AMP 10失真沒有明顯增加，這也是D類不同於AB類的特性。

不是兩聲道，超越兩聲道

從純粹兩聲道聆聽的角度來說，筆者尤其認為AMP 10是就算只聽兩聲道的音響迷也應該認真考慮的後級。一來Bi-Amp、BTL後8歐姆400瓦的功率，在此價位的兩聲道後級中也很難見到。二來Marantz從布局開始改造的D類放大模組，以及不用銅線改用銅條連接的發燒作法，是目前連自家兩聲道器材都沒有的Hi-End作法。而如果搭建系統本來就有考慮組建多聲道，甚至數量更少的2.1聲道、4件式的喇叭系統；那麼機能無比豐富的AV 10在整合上比傳統兩聲道器材輕鬆太多了。Marantz AV10+AMP10不但是家庭劇院的夢幻旗艦，就算專注兩聲道聆聽也是聰明的選擇。🔥